

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

> Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων**:

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

> Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων**:

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων**:



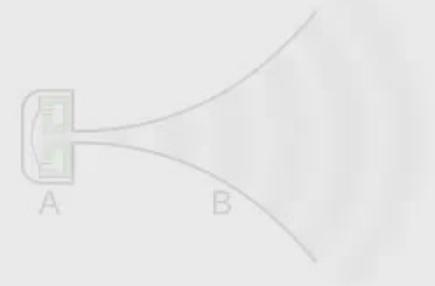
Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων**:



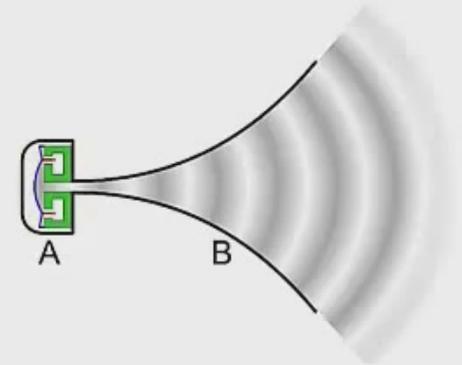
Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων**:



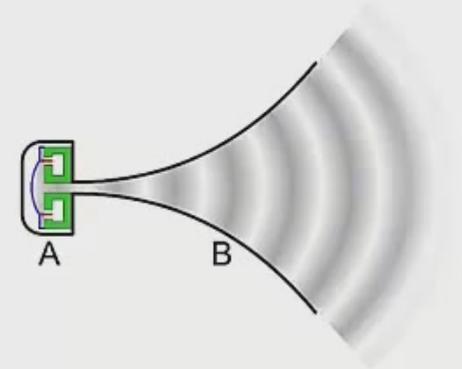
Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων**:



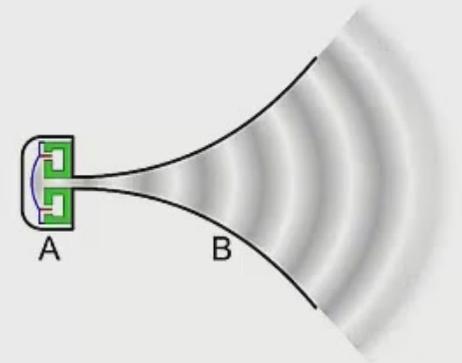
Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων**:
Βασική **λειτουργία** τους είναι να **εμφανίζουν** στο χρήστη



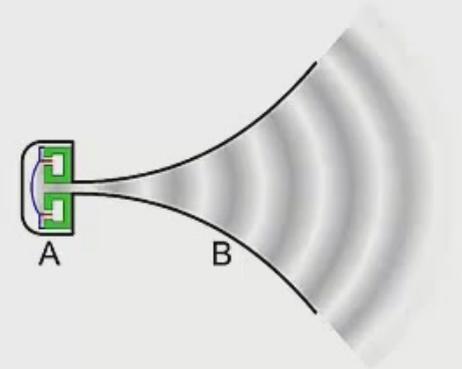
Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων**:
Βασική λειτουργία τους είναι να **εμφανίζουν** στο χρήστη



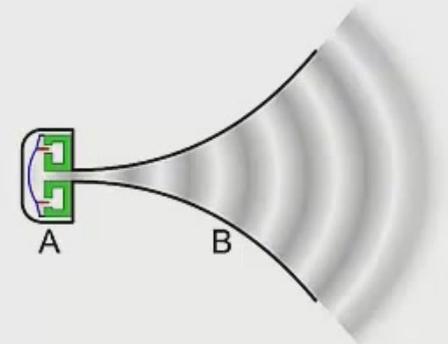
Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων**:
Βασική λειτουργία τους είναι να **εμφανίζουν** στο χρήστη



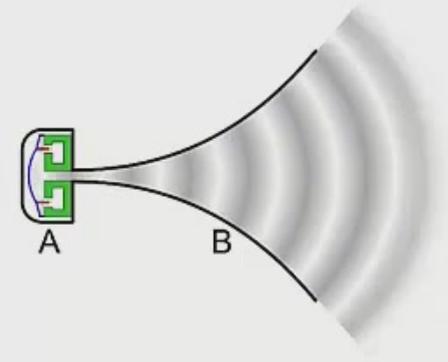
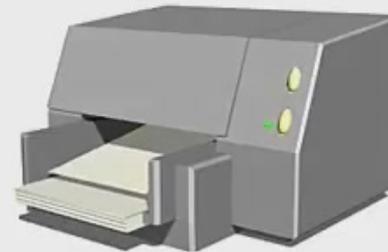
Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων**:
Βασική λειτουργία τους είναι να **εμφανίζουν** στο χρήστη τα αποτελέσματα ή



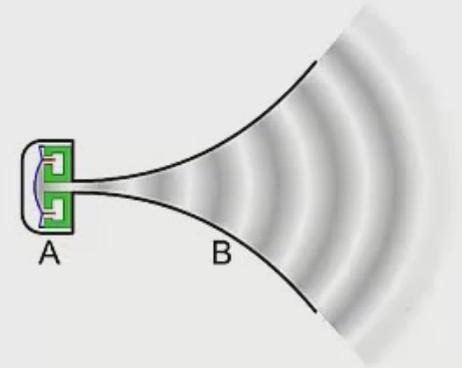
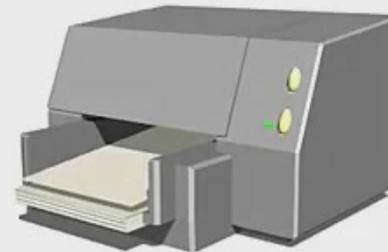
Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων**:
Βασική λειτουργία τους είναι να **εμφανίζουν** στο χρήστη **τα αποτελέσματα ή τα δεδομένα** μιας επεξεργασίας



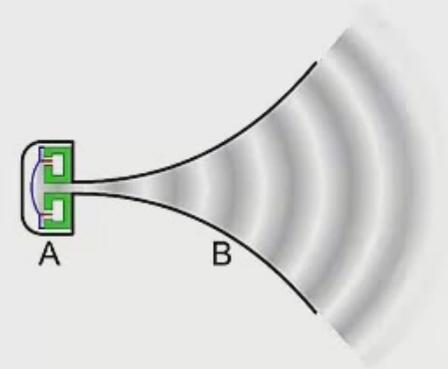
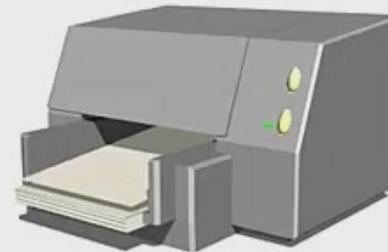
Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων**:
Βασική λειτουργία τους είναι να **εμφανίζουν** στο χρήστη τα αποτελέσματα ή τα δεδομένα μιας επεξεργασίας



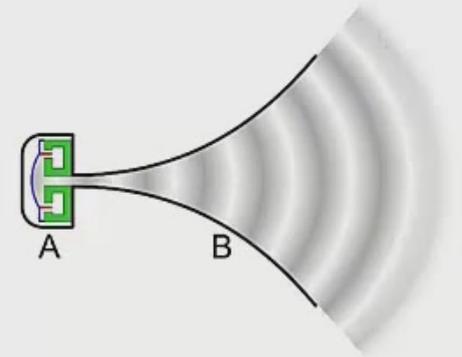
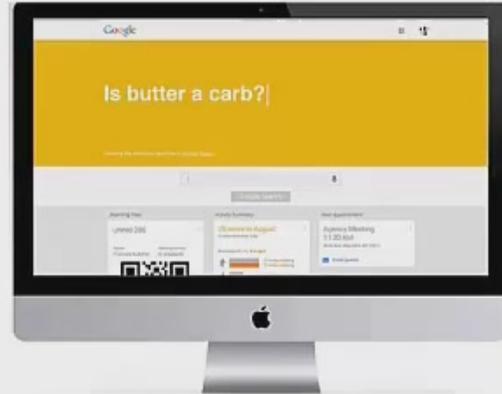
Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων**:
Βασική λειτουργία τους είναι να **εμφανίζουν** στο χρήστη τα αποτελέσματα ή τα δεδομένα μιας επεξεργασίας



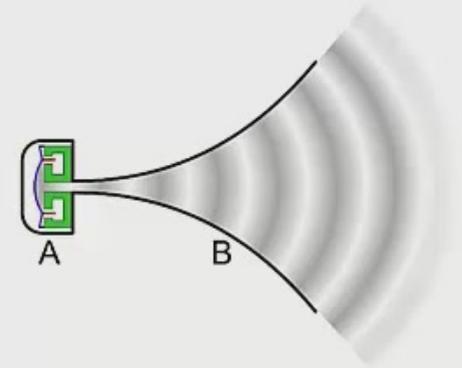
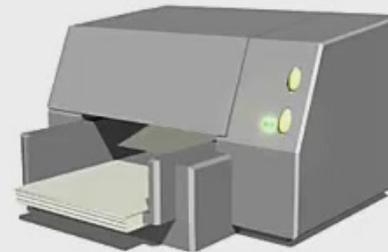
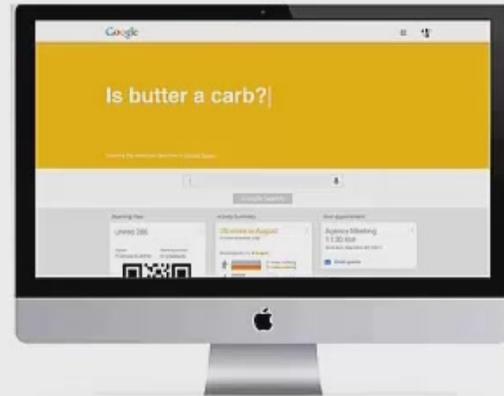
Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων**:
 Βασική λειτουργία τους είναι να **εμφανίζουν** στο χρήστη τα αποτελέσματα ή τα δεδομένα μιας επεξεργασίας σε μορφή³³ κατανοητή από αυτόν.



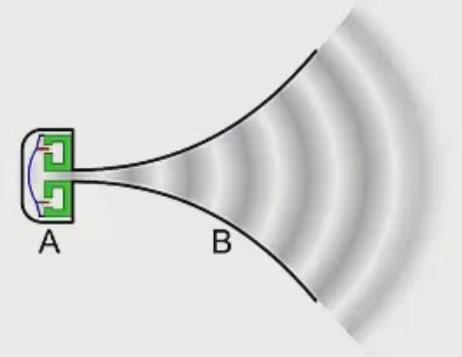
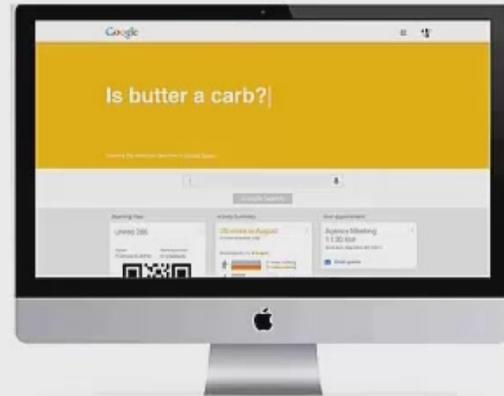
Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων**:
Βασική **λειτουργία** τους είναι **να εμφανίζουν** στο χρήστη
τα αποτελέσματα ή
τα δεδομένα μιας επεξεργασίας
σε **μορφή³³ κατανοητή** από αυτόν.



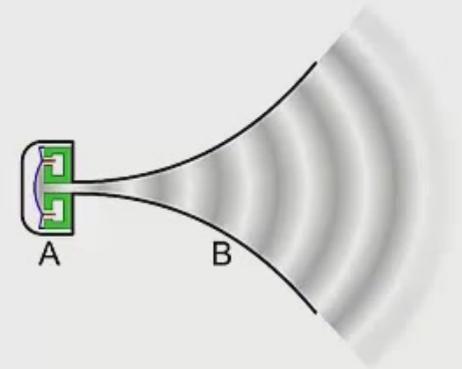
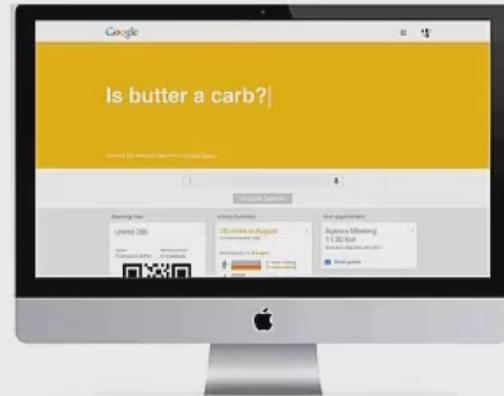
Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων**:
Βασική λειτουργία τους είναι να **εμφανίζουν** στο χρήστη τα αποτελέσματα ή τα δεδομένα μιας επεξεργασίας σε μορφή³³ κατανοητή από αυτόν.



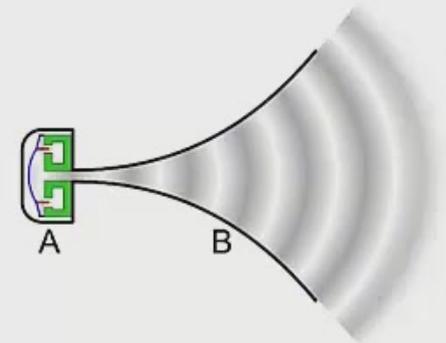
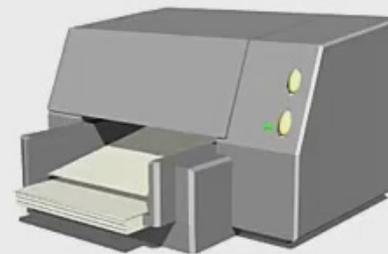
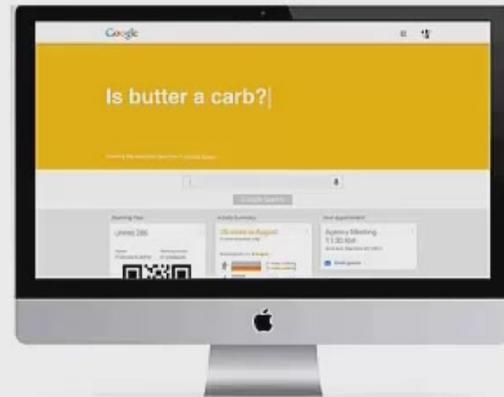
Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων**:
 Βασική **λειτουργία** τους είναι **να εμφανίζουν** στο χρήστη
τα αποτελέσματα ή
τα δεδομένα μιας επεξεργασίας
 σε **μορφή³³ κατανοητή** από αυτόν.



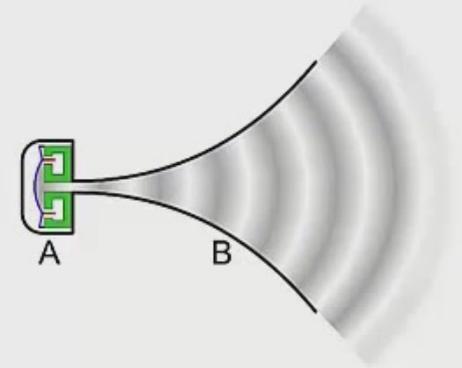
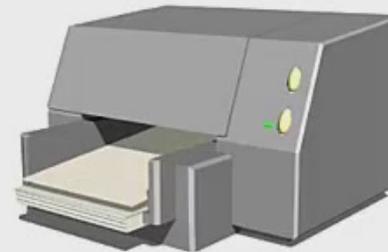
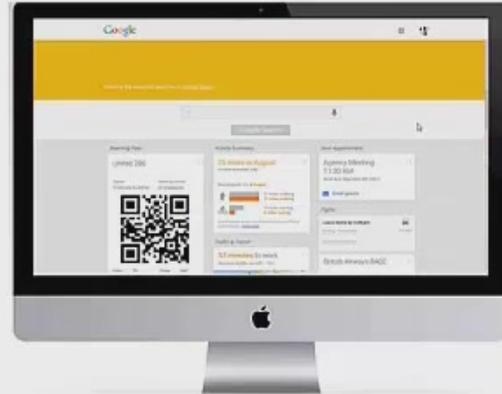
Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων**:
 Βασική **λειτουργία** τους είναι **να εμφανίζουν** στο χρήστη
τα αποτελέσματα ή
τα δεδομένα μιας επεξεργασίας
 σε **μορφή³³ κατανοητή** από αυτόν.



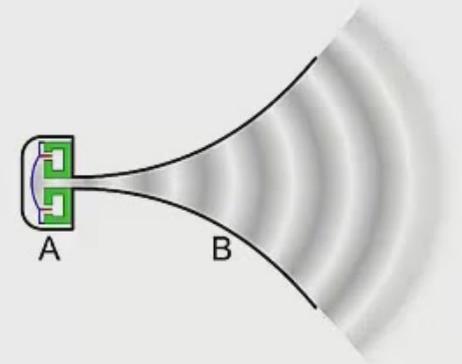
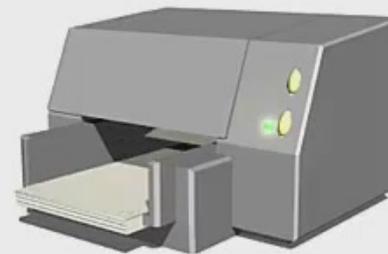
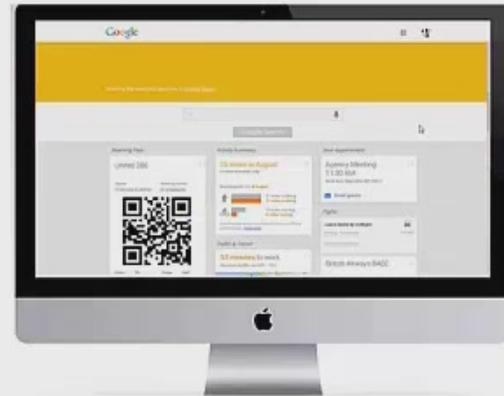
Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων**:
Βασική **λειτουργία** τους είναι **να εμφανίζουν** στο χρήστη **τα αποτελέσματα** ή **τα δεδομένα** μιας επεξεργασίας σε **μορφή³³** κατανοητή από αυτόν.



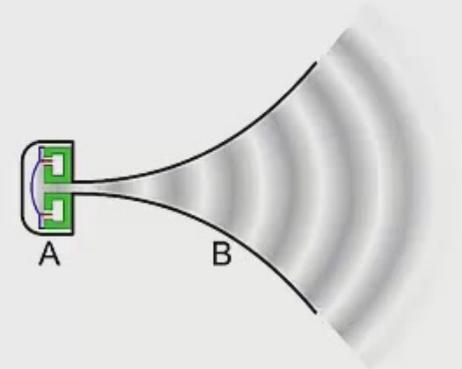
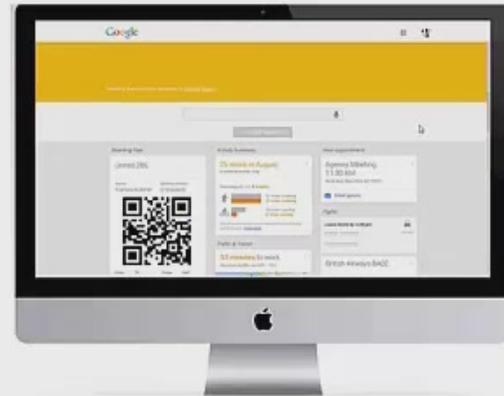
Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων**:
Βασική **λειτουργία** τους είναι **να εμφανίζουν** στο χρήστη **τα αποτελέσματα** ή **τα δεδομένα** μιας επεξεργασίας σε **μορφή³³** κατανοητή από αυτόν.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** : Τέτοιες συσκευές είναι:
 - ☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** : Τέτοιες συσκευές είναι:
 - ☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** : Τέτοιες συσκευές είναι:
 - ☐ Η οθόνη (monitor ή display):



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** : Τέτοιες συσκευές είναι:
 - Η οθόνη (monitor ή display):
είναι η **κυριότερη** συσκευή εξόδου



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** : Τέτοιες συσκευές είναι:

□ Η οθόνη (monitor ή display):

είναι η **κυριότερη** συσκευή εξόδου



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** : Τέτοιες συσκευές είναι:

□ Η οθόνη (monitor ή display):

είναι η **κυριότερη** συσκευή εξόδου
στην **επικοινωνία** ανθρώπου υπολογιστή.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** : Τέτοιες συσκευές είναι:

□ Η οθόνη (monitor ή display):

είναι η **κυριότερη** συσκευή εξόδου
στην **επικοινωνία** ανθρώπου υπολογιστή.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** : Τέτοιες συσκευές είναι:

□ Η οθόνη (monitor ή display):

είναι η **κυριότερη** συσκευή εξόδου στην **επικοινωνία** ανθρώπου υπολογιστή.
Βασικός σκοπός της λειτουργίας της είναι



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** : Τέτοιες συσκευές είναι:

□ Η οθόνη (monitor ή display):

είναι η **κυριότερη** συσκευή εξόδου στην **επικοινωνία** ανθρώπου υπολογιστή.
Βασικός σκοπός της λειτουργίας της είναι **να απεικονίζει** σε μία επιφάνεια,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** : Τέτοιες συσκευές είναι:

□ Η οθόνη (monitor ή display):

είναι η **κυριότερη** συσκευή εξόδου στην **επικοινωνία** ανθρώπου υπολογιστή.
Βασικός σκοπός της λειτουργίας της είναι **να απεικονίζει σε μία επιφάνεια, κάθε τι**, που μπορ



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** : Τέτοιες συσκευές είναι:

□ Η οθόνη (monitor ή display):

είναι η **κυριότερη** συσκευή εξόδου στην **επικοινωνία** ανθρώπου υπολογιστή.

Βασικός σκοπός της λειτουργίας της είναι **να απεικονίζει** σε μία επιφάνεια,

κάθε τι, που μπορεί να γίνεται σε έναν υπολογιστή,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** : Τέτοιες συσκευές είναι:

□ Η οθόνη (monitor ή display):

είναι η **κυριότερη** συσκευή εξόδου στην **επικοινωνία** ανθρώπου υπολογιστή.

Βασικός σκοπός της λειτουργίας της είναι **να απεικονίζει** σε μία επιφάνεια,

κάθε τι, που μπορεί να γίνεται σε έναν υπολογιστή,

από την **είσοδο** δε



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** : Τέτοιες συσκευές είναι:

□ Η οθόνη (monitor ή display):

είναι η **κυριότερη** συσκευή εξόδου στην **επικοινωνία** ανθρώπου υπολογιστή.

Βασικός σκοπός της λειτουργίας της είναι **να απεικονίζει** σε μία επιφάνεια,

κάθε τι, που μπορεί να γίνεται σε έναν υπολογιστή,

από την **είσοδο δεδομένων**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** : Τέτοιες συσκευές είναι:

□ Η οθόνη (monitor ή display):

είναι η **κυριότερη** συσκευή εξόδου στην **επικοινωνία** ανθρώπου υπολογιστή.

Βασικός σκοπός της λειτουργίας της είναι **να απεικονίζει** σε μία επιφάνεια,

κάθε τι, που μπορεί να γίνεται σε έναν υπολογιστή,

από την **είσοδο δεδομένων**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** : Τέτοιες συσκευές είναι:

□ Η οθόνη (monitor ή display):

είναι η **κυριότερη** συσκευή εξόδου στην **επικοινωνία** ανθρώπου υπολογιστή.
Βασικός σκοπός της λειτουργίας της είναι **να απεικονίζει** σε μία επιφάνεια, **κάθε τι**, που μπορεί να γίνεται σε έναν υπολογιστή, από την **είσοδο δεδομένων** έως και την **έξοδο αποτελεσμάτων**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** : Τέτοιες συσκευές είναι:

□ Η οθόνη (monitor ή display):

είναι η **κυριότερη** συσκευή εξόδου στην **επικοινωνία** ανθρώπου υπολογιστή.
Βασικός σκοπός της λειτουργίας της είναι **να απεικονίζει** σε μία επιφάνεια, **κάθε τι**, που μπορεί να γίνεται σε έναν υπολογιστή, από την **είσοδο δεδομένων** έως και την **έξοδο αποτελεσμάτων**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** : Τέτοιες συσκευές είναι:

- Η οθόνη (monitor ή display):

είναι η **κυριότερη** συσκευή εξόδου στην **επικοινωνία** ανθρώπου υπολογιστή.
Βασικός σκοπός της λειτουργίας της είναι **να απεικονίζει** σε μία επιφάνεια, **κάθε τι**, που μπορεί να γίνεται σε έναν υπολογιστή, από την **είσοδο** δεδομένων **έως και την έξοδο αποτελεσμάτων**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** : Τέτοιες συσκευές είναι:

- Η οθόνη (monitor ή display):

είναι η **κυριότερη** συσκευή εξόδου στην **επικοινωνία** ανθρώπου υπολογιστή.
Βασικός σκοπός της λειτουργίας της είναι **να απεικονίζει** σε μία επιφάνεια, **κάθε τι**, που μπορεί να γίνεται σε έναν υπολογιστή, από την **είσοδο δεδομένων** έως και την **έξοδο αποτελεσμάτων**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** : Τέτοιες συσκευές είναι:

- Η οθόνη (monitor ή display):

είναι η **κυριότερη** συσκευή εξόδου στην **επικοινωνία** ανθρώπου υπολογιστή.
Βασικός σκοπός της λειτουργίας της είναι **να απεικονίζει** σε μία επιφάνεια, **κάθε τι**, που μπορεί να γίνεται σε έναν υπολογιστή, από την **είσοδο** δεδομένων **έως και την έξοδο** αποτελεσμάτων.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
 - ☐ Η οθόνη (monitor ή display):
 - Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:
 - ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tub**

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT),**

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT),**

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**, είναι οι **πρώτες**:



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,
είναι οι **πρώτες οθόνες που χρησιμοποιήθηκαν στους υπολογιστές.**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- ☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,

είναι οι **πρώτες οθόνες που χρησιμοποιήθηκαν στους υπολογιστές.**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**, είναι οι πρώτες οθόνες που χρησιμοποιήθηκαν στους υπολογιστές. Το πίσω μέρος της οθόνης είναι επιστρωμένο με φθορίζουσα ουσία



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- ❑ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**, είναι οι **πρώτες οθόνες** που **χρησιμοποιήθηκαν** στους **υπολογιστές**. Το **πίσω μέρος** της **οθόνης** είναι επιστρωμένο με φθορίζουσα ουσία



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- ❑ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**, είναι οι **πρώτες οθόνες** που **χρησιμοποιήθηκαν** στους **υπολογιστές**.
Το **πίσω μέρος** της **οθόνης** είναι **επιστρωμένο** με **φθορίζουσα ουσία**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,
είναι οι **πρώτες οθόνες** που **χρησιμοποιήθηκαν** στους **υπολογιστές**.

Το πίσω μέρος της **οθόνης** είναι **επιστρωμένο** με **φθορίζουσα ουσία**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

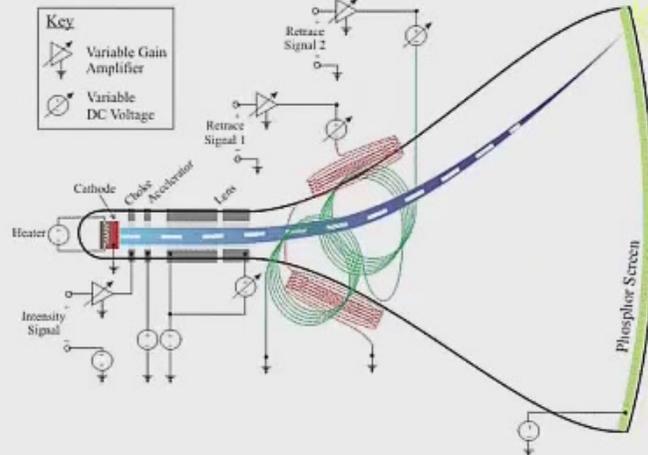
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,
είναι οι **πρώτες οθόνες** που **χρησιμοποιήθηκαν** στους **υπολογιστές**.

Το πίσω μέρος της **οθόνης** είναι **επιστρωμένο** με **φθορίζουσα ουσία**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

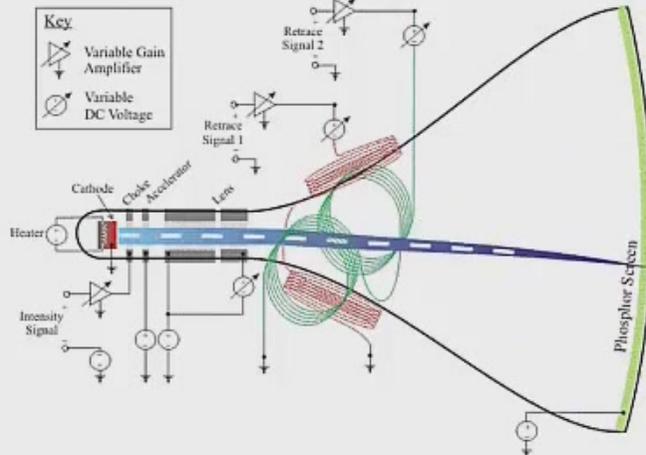
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου** δεδομένων :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,
είναι οι **πρώτες οθόνες** που **χρησιμοποιήθηκαν** στους **υπολογιστές**.

Το πίσω μέρος της οθόνης είναι επιστρωμένο με **φθορίζουσα ουσία**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

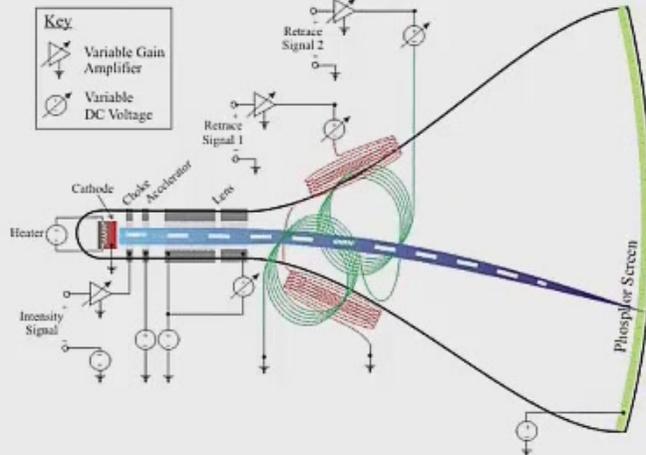
12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου** δεδομένων :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**, είναι οι πρώτες οθόνες που χρησιμοποιήθηκαν στους υπολογιστές. Το πίσω μέρος της οθόνης είναι επιστρωμένο με φθορίζουσα ουσία επάνω στην οποία **προσκρούουν ακτίνες (δέσμες) ηλεκτρονίων**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

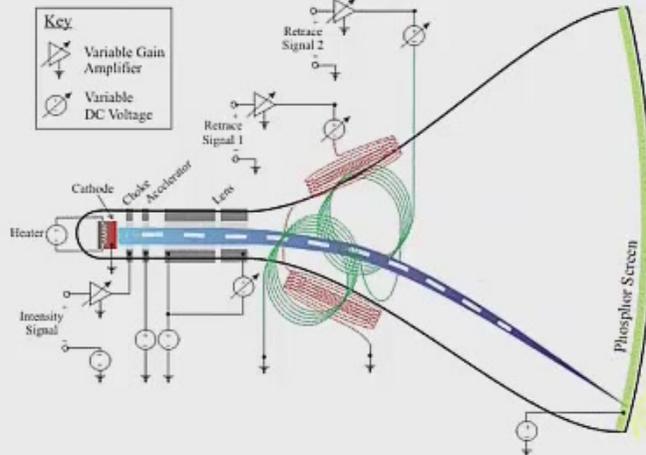
1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**, είναι οι πρώτες οθόνες που χρησιμοποιήθηκαν στους υπολογιστές. Το πίσω μέρος της οθόνης είναι επιστρωμένο με φθορίζουσα ουσία επάνω στην οποία **προσκρούουν ακτίνες (δέσμες) ηλεκτρονίων**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

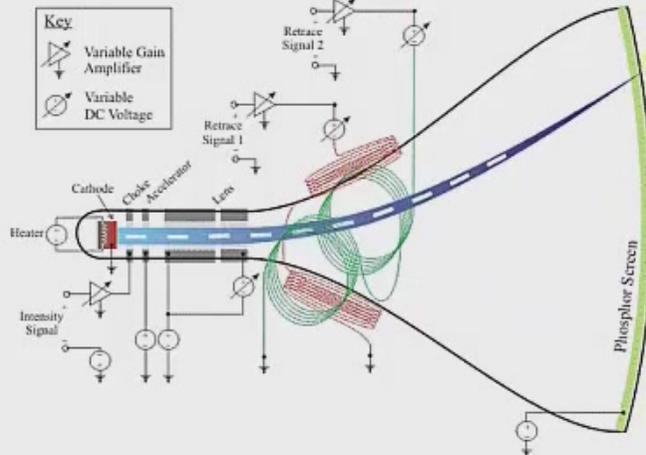
1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου** δεδομένων :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**, είναι οι πρώτες οθόνες που χρησιμοποιήθηκαν στους υπολογιστές. Το πίσω μέρος της οθόνης είναι επιστρωμένο με φθορίζουσα ουσία επάνω στην οποία **προσκρούουν ακτίνες (δέσμες) ηλεκτρονίων**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

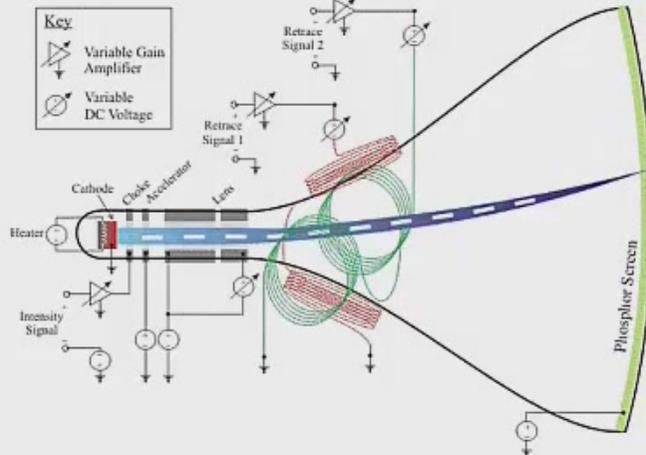
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου** δεδομένων :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**, είναι οι **πρώτες οθόνες** που **χρησιμοποιήθηκαν** στους **υπολογιστές**. Το **πίσω μέρος** της **οθόνης** είναι **επιστρωμένο** με **φθορίζουσα ουσία** επάνω στην οποία **προσκρούουν ακτίνες (δέσμες) ηλεκτρονίων**.

Τα **ηλεκτρόνια** παράγονται από «**πυροβόλα ηλεκτρονίων**» μέσα σε ένα **σωλήνα**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

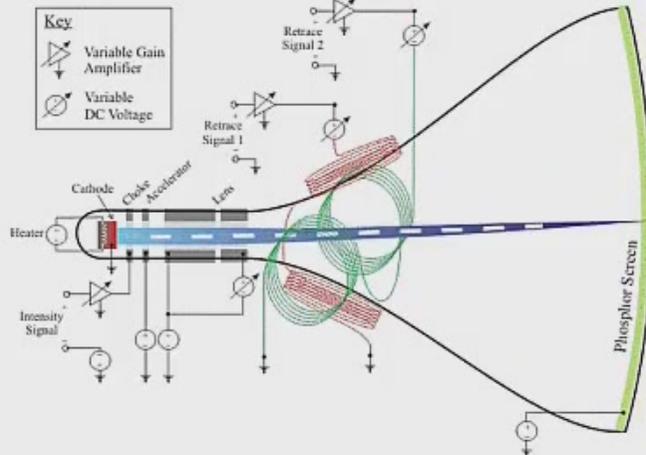
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου** δεδομένων :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**, είναι οι **πρώτες οθόνες** που **χρησιμοποιήθηκαν** στους υπολογιστές. Το **πίσω μέρος** της οθόνης είναι επιστρωμένο με φθορίζουσα ουσία επάνω στην οποία **προσκρούουν ακτίνες (δέσμες) ηλεκτρονίων**.

Τα ηλεκτρόνια παράγονται από «**πυροβόλα ηλεκτρονίων**» μέσα σε ένα σωλήνα



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

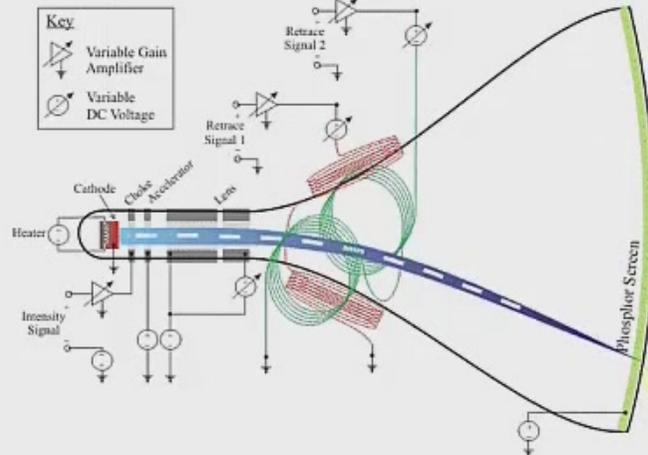
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου** δεδομένων :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**, είναι οι **πρώτες οθόνες** που **χρησιμοποιήθηκαν** στους υπολογιστές. Το **πίσω μέρος** της οθόνης είναι επιστρωμένο με φθορίζουσα ουσία επάνω στην οποία **προσκρούουν ακτίνες (δέσμες) ηλεκτρονίων**.

Τα **ηλεκτρόνια** παράγονται από «**πυροβόλα ηλεκτρονίων**» μέσα σε ένα σωλήνα



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

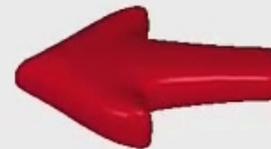
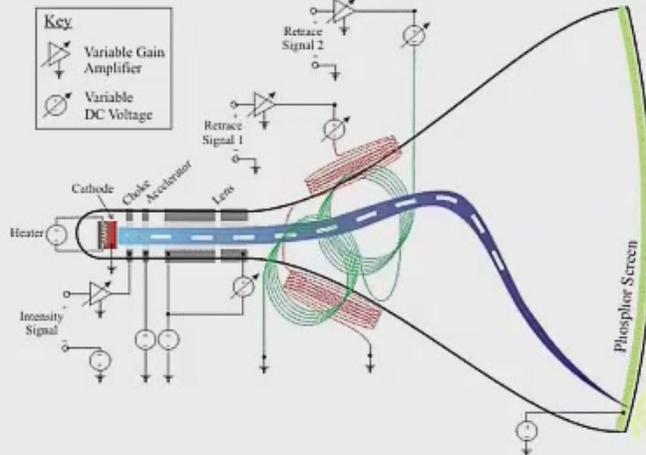
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου** δεδομένων :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**, είναι οι **πρώτες οθόνες** που **χρησιμοποιήθηκαν** στους **υπολογιστές**. Το **πίσω μέρος** της **οθόνης** είναι επιστρωμένο με φθορίζουσα ουσία επάνω στην οποία **προσκρούουν ακτίνες (δέσμες) ηλεκτρονίων**.

Τα **ηλεκτρόνια** παράγονται από «**πυροβόλα ηλεκτρονίων**» μέσα σε ένα σωλήνα και από ένα **σημείο** που ονομάζεται **κάθοδος (cathode)**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου** δεδομένων :

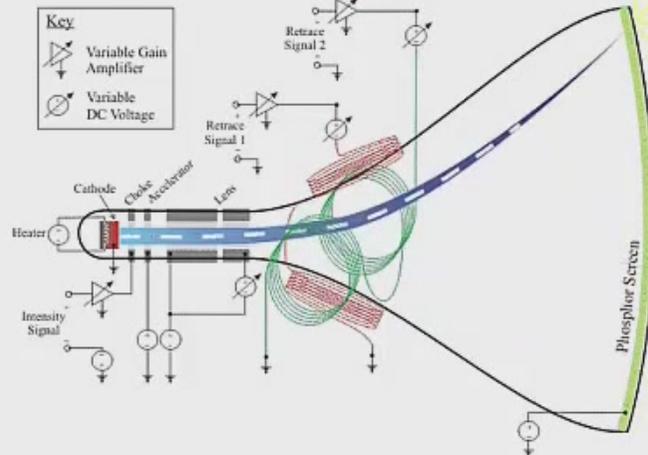
☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**, είναι οι **πρώτες οθόνες** που **χρησιμοποιήθηκαν** στους **υπολογιστές**.

Το **πίσω μέρος** της **οθόνης** είναι επιστρωμένο με φθορίζουσα ουσία επάνω στην οποία **προσκρούουν ακτίνες (δέσμες) ηλεκτρονίων**.

Τα **ηλεκτρόνια** παράγονται από «**πυροβόλα ηλεκτρονίων**» μέσα σε ένα **σωλήνα** και από ένα **σημείο** που ονομάζεται **κάθοδος (cathode)**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

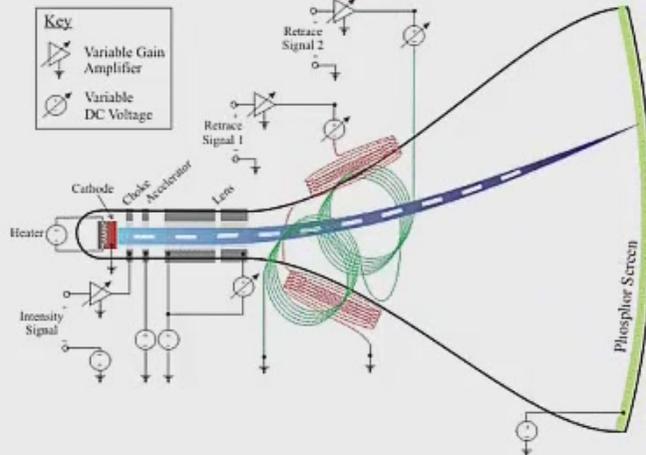
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου** δεδομένων :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**, είναι οι **πρώτες οθόνες** που **χρησιμοποιήθηκαν** στους υπολογιστές. Το **πίσω μέρος** της οθόνης είναι επιστρωμένο με φθορίζουσα ουσία επάνω στην οποία **προσκρούουν ακτίνες (δέσμες) ηλεκτρονίων**. Τα **ηλεκτρόνια** παράγονται από «**πυροβόλα ηλεκτρονίων**» μέσα σε ένα σωλήνα και από ένα **σημείο** που ονομάζεται **κάθοδος (cathode)**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

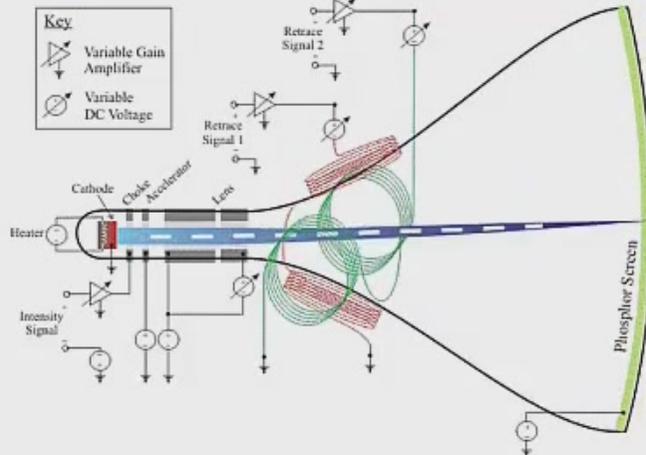
1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου** δεδομένων :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**, είναι οι **πρώτες οθόνες** που **χρησιμοποιήθηκαν** στους **υπολογιστές**. Το **πίσω μέρος** της **οθόνης** είναι επιστρωμένο με φθορίζουσα ουσία επάνω στην οποία **προσκρούουν ακτίνες (δέσμες) ηλεκτρονίων**. Τα **ηλεκτρόνια** παράγονται από «**πυροβόλα ηλεκτρονίων**» μέσα σε ένα **σωλήνα** και από ένα **σημείο** που ονομάζεται **κάθοδος (cathode)**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

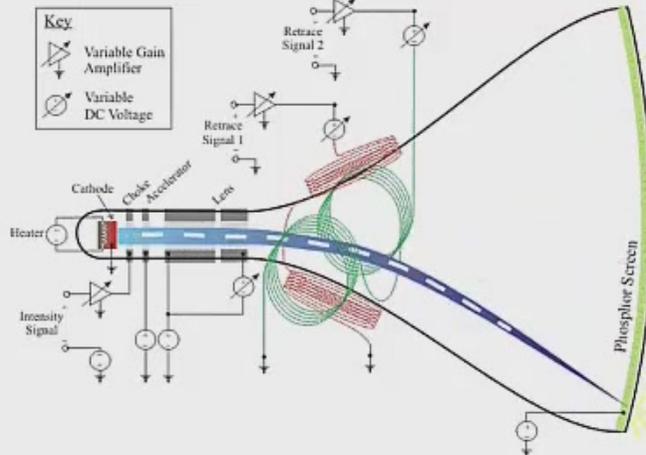
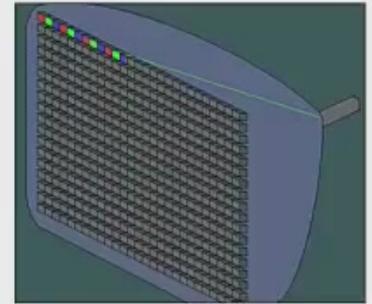
12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

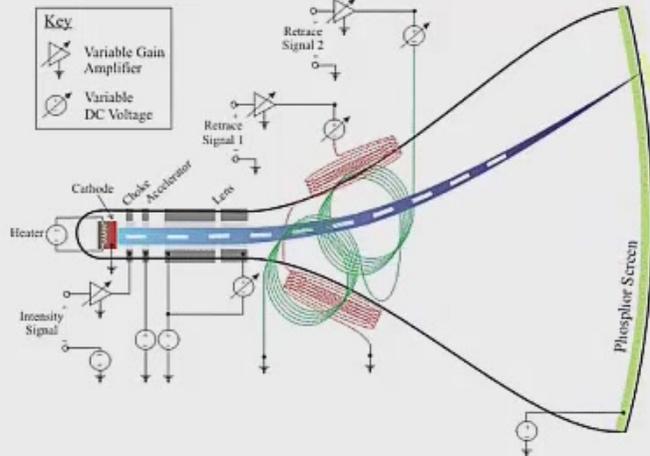
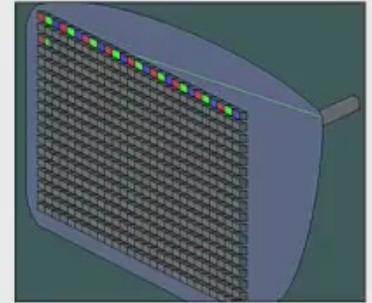
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,

Τα ηλεκτρόνια, αφού **διανύσουν** το σωλήνα, προσκρούουν στη φθορίζουσα ουσία ,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

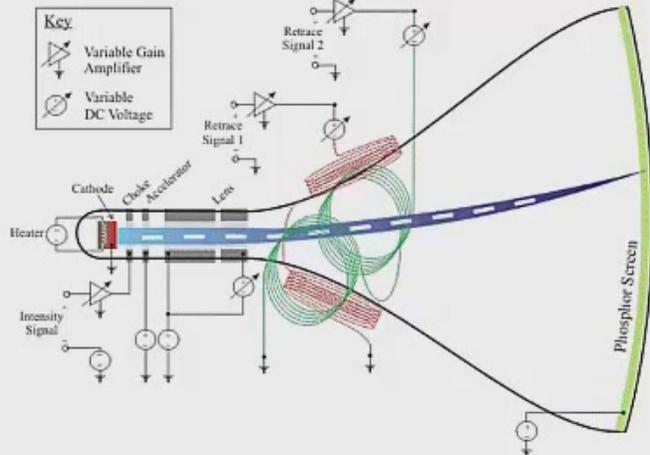
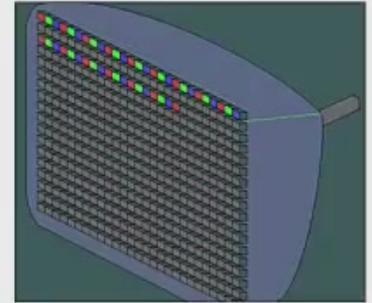
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,

Τα ηλεκτρόνια, αφού **διανύσουν** το σωλήνα, προσκρούουν στη φθορίζουσα ουσία ,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

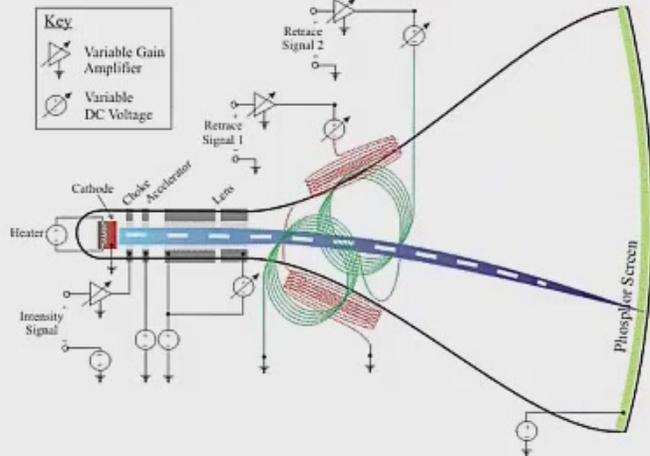
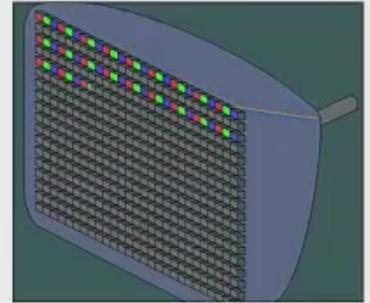
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,

Τα ηλεκτρόνια, αφού **διανύσουν** το σωλήνα, προσκρούουν στη φθορίζουσα ουσία ,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

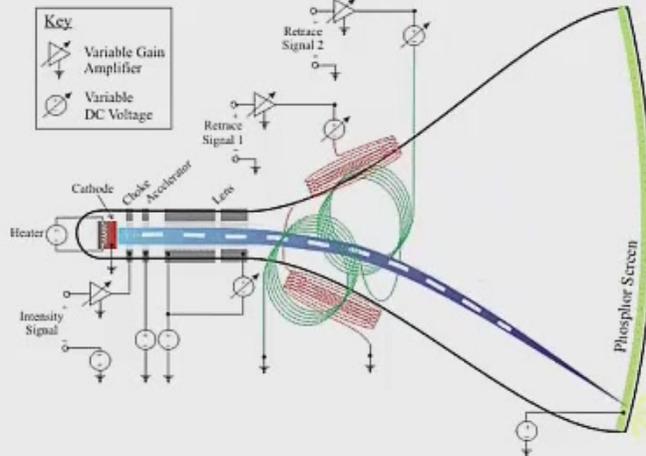
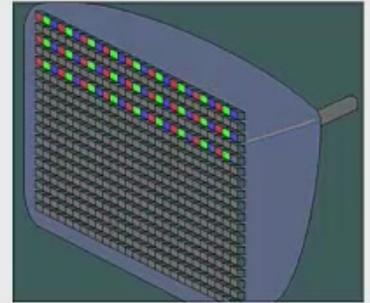
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,

Τα ηλεκτρόνια, αφού **διανύσουν** το σωλήνα, **προσκρούουν** στη **φθορίζουσα ουσία**, η οποία **διεγείρεται** και **λάμπει** με αποτέλεσμα την **εμφάνιση μιας φωτεινής κουκίδας**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

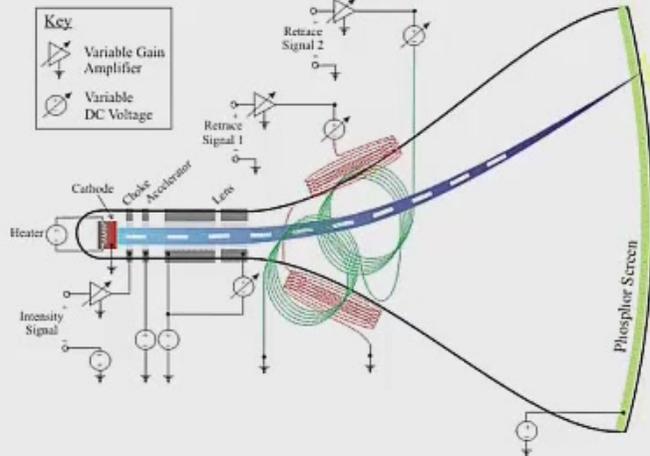
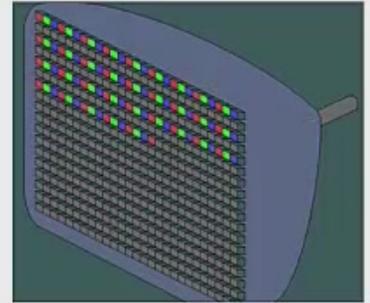
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,

Τα ηλεκτρόνια, αφού **διανύσουν** το σωλήνα, **προσκρούουν** στη **φθορίζουσα ουσία**, η οποία **διεγείρεται** και **λάμπει** με αποτέλεσμα την **εμφάνιση μιας φωτεινής κουκίδας**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

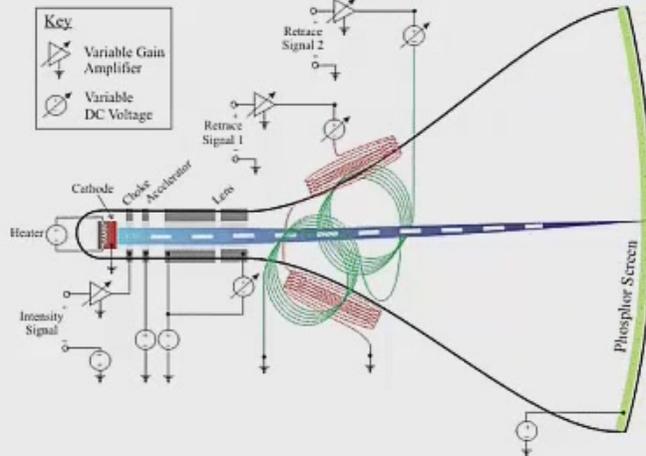
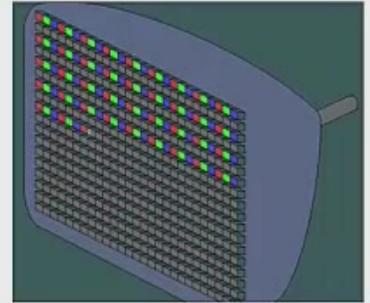
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,

Τα ηλεκτρόνια, αφού **διανύσουν** το σωλήνα, **προσκρούουν στη φθορίζουσα ουσία**, η οποία **διεγείρεται και λάμπει** με αποτέλεσμα την εμφάνιση μιας φωτεινής κουκίδας.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

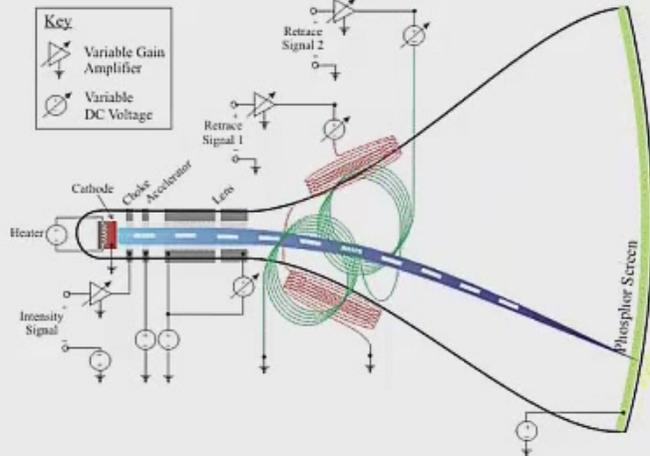
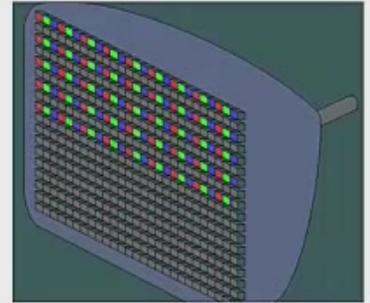
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,

Τα ηλεκτρόνια, αφού **διανύσουν** το σωλήνα, **προσκρούουν** στη **φθορίζουσα ουσία**, η οποία **διεγείρεται** και **λάμπει** με αποτέλεσμα την **εμφάνιση μιας φωτεινής κουκίδας**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

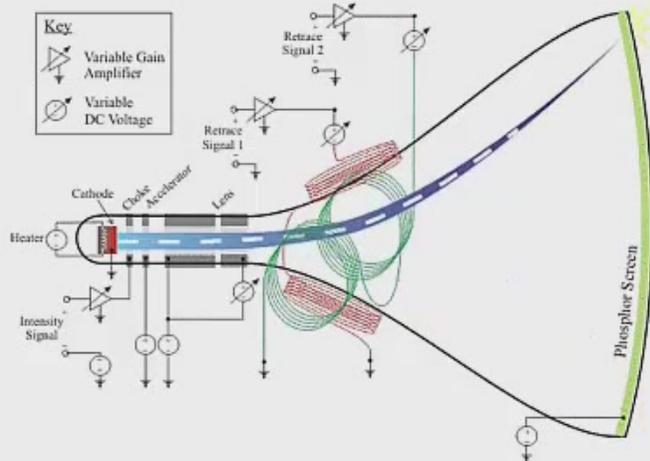
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

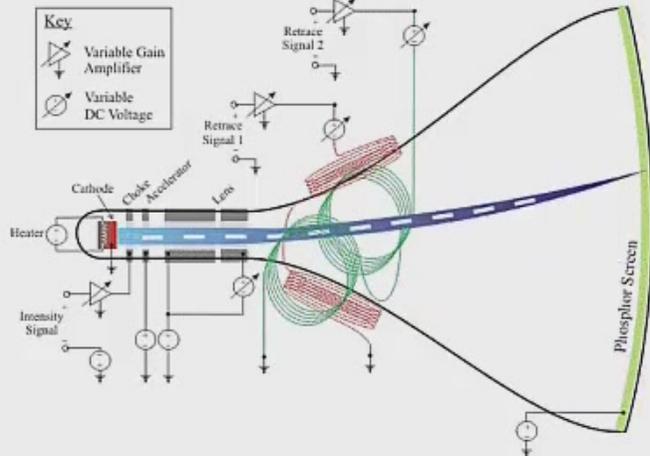
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,

Η κοκίδα αυτή καλείται **εικονοστοιχείο (pixel - picture element)**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

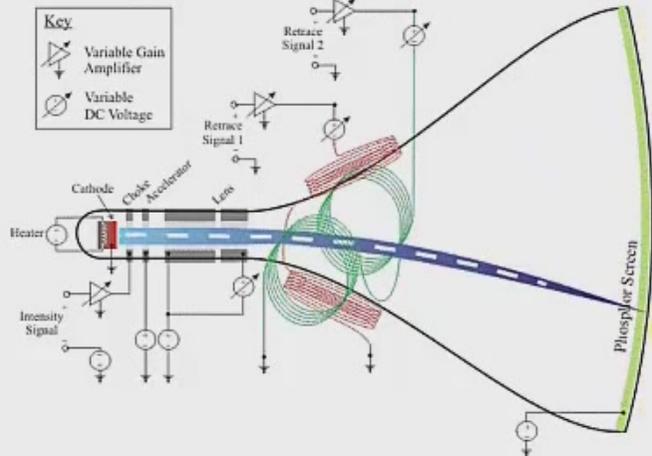
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,

Η κουκίδα αυτή καλείται **εικονοστοιχείο (pixel - picture element)**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

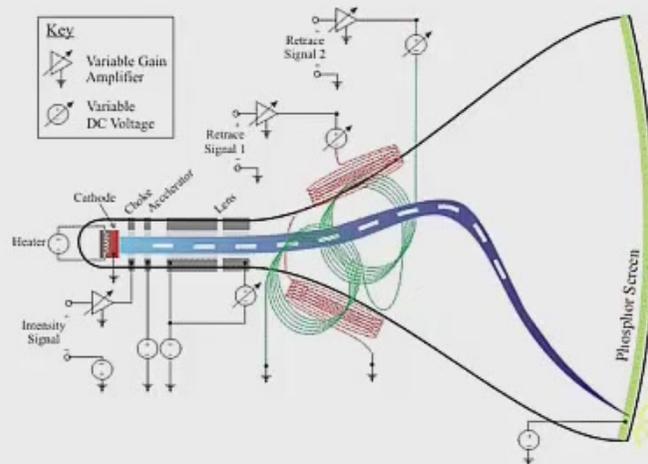
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου** δεδομένων :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,

Η κουκίδα αυτή καλείται **εικονοστοιχείο (pixel - picture element)**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

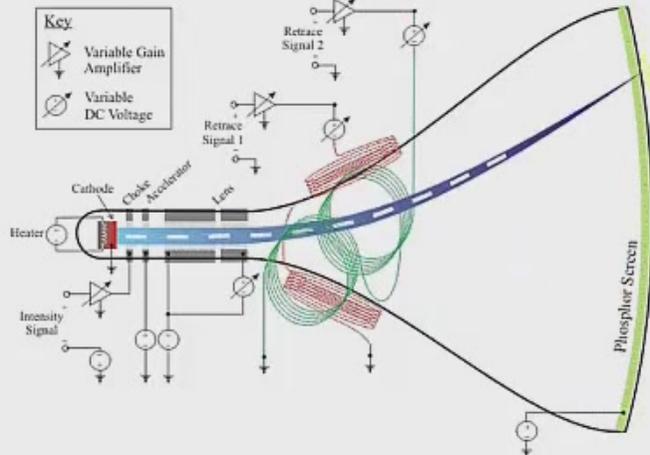
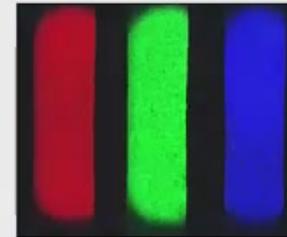
12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου** δεδομένων :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,
 Η κουκίδα αυτή καλείται **εικονοστοιχείο (pixel - picture element)**
 και αποτελεί



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

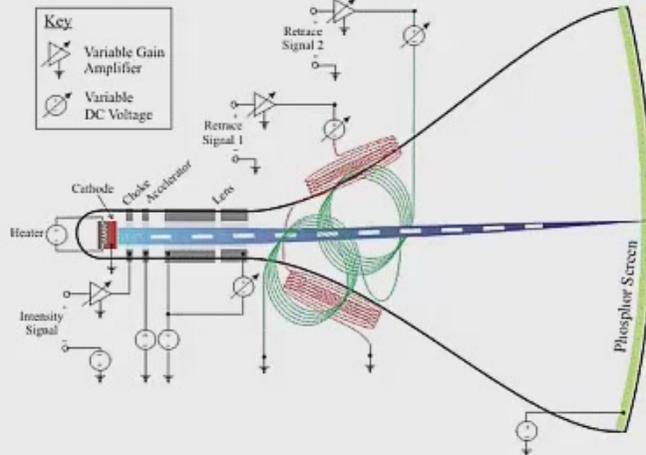
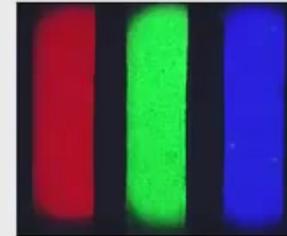
12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,
 Η κουκίδα αυτή καλείται **εικονοστοιχείο (pixel - picture element)**
 και αποτελεί το **ελάχιστο ίχνος απεικόνισης**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

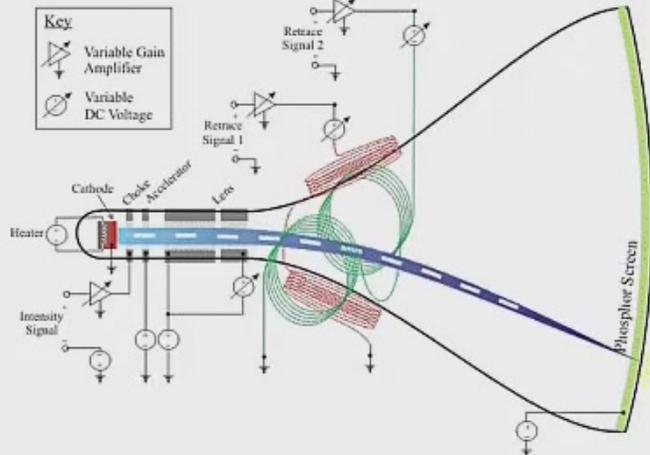
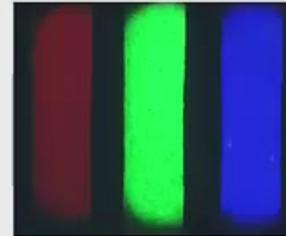
12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου** δεδομένων :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,
Η κουκίδα αυτή καλείται **εικονοστοιχείο (pixel - picture element)**
και αποτελεί το **ελάχιστο ίχνος απεικόνισης**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

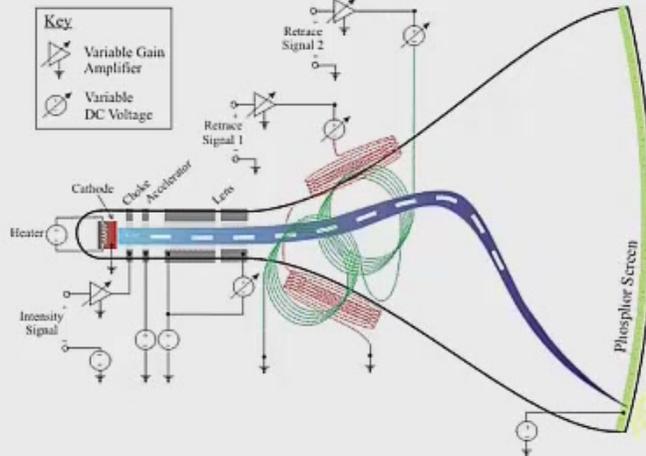
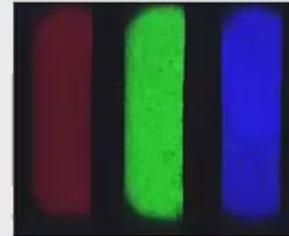
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,
Η κουκίδα αυτή καλείται **εικονοστοιχείο (pixel - picture element)**
και αποτελεί το **ελάχιστο ίχνος απεικόνισης**.

Η διέγερση της **φθορίζουσας ουσίας** διαρκεί **μερικά χιλιοστά** του s



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

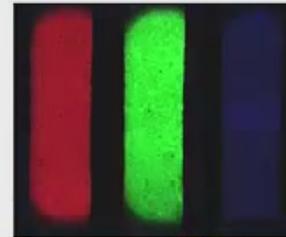
12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου** δεδομένων :

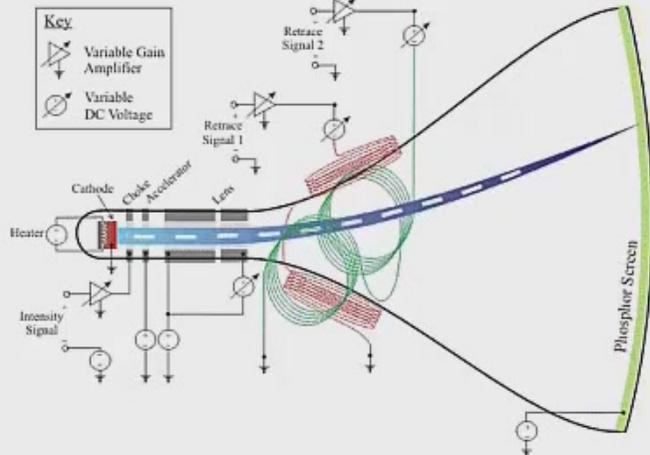
☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,
Η κουκίδα αυτή καλείται **εικονοστοιχείο (pixel - picture element)**
και αποτελεί το **ελάχιστο ίχνος απεικόνισης**.



Η διέγερση της **φθορίζουσας ουσίας** διαρκεί **μερικά χιλιοστά του δευτερολέπτου**,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

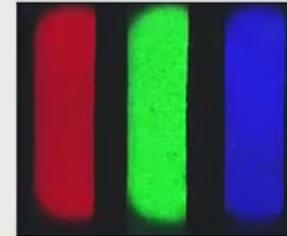
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου** δεδομένων :

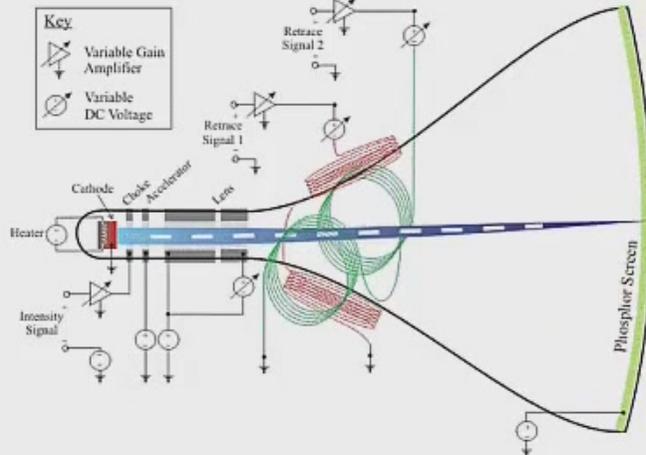
☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,
Η κουκίδα αυτή καλείται **εικονοστοιχείο (pixel - picture element)**
και αποτελεί το **ελάχιστο ίχνος απεικόνισης**.



Η διέγερση της **φθορίζουσας ουσίας** διαρκεί **μερικά χιλιοστά του δευτερολέπτου**,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

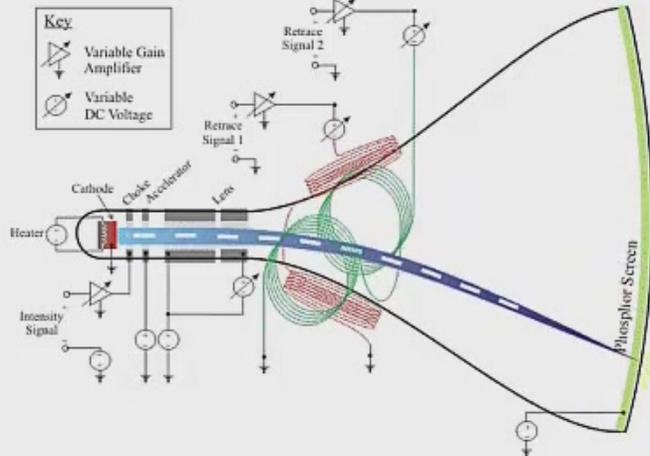
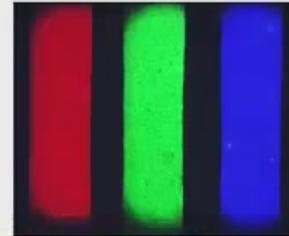
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου** δεδομένων :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,
Η κουκίδα αυτή καλείται **εικονοστοιχείο (pixel - picture element)**
και αποτελεί το **ελάχιστο ίχνος απεικόνισης**.

Η διέγερση της **φθορίζουσας ουσίας** διαρκεί **μερικά χιλιοστά του δευτερολέπτου**,
που αποτελούν το **χρόνο ανα**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

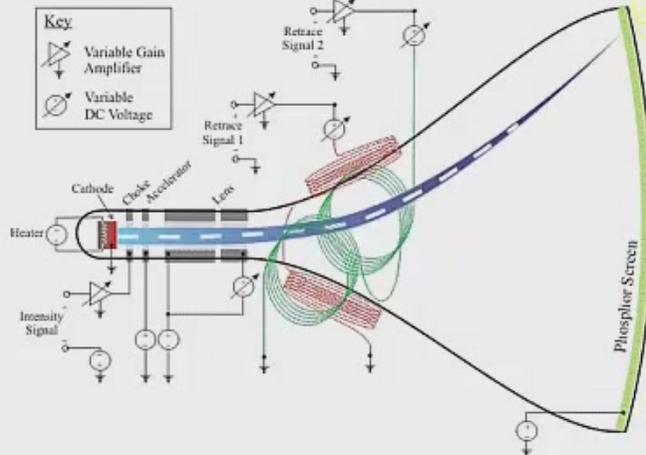
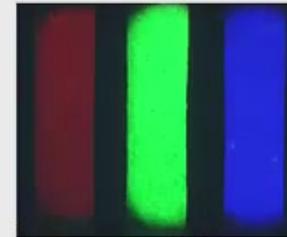
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου** δεδομένων :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**, Η κουκίδα αυτή καλείται **εικονοστοιχείο (pixel - picture element)** και αποτελεί το **ελάχιστο ίχνος απεικόνισης**.

Η διέγερση της **φθορίζουσας ουσίας** διαρκεί **μερικά χιλιοστά του δευτερολέπτου**, που αποτελούν το **χρόνο αναλαμπής (persistence)**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

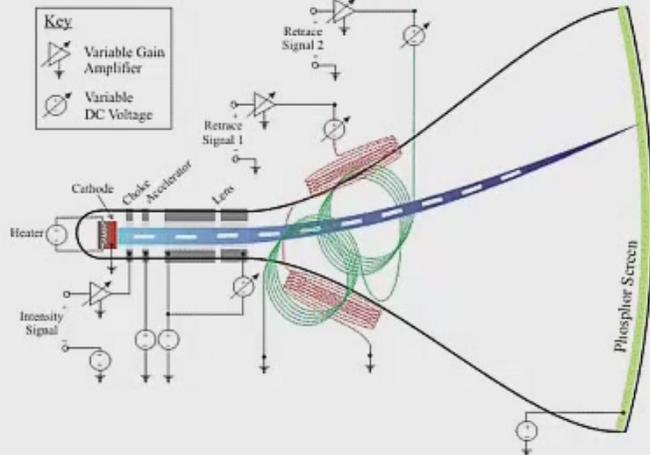
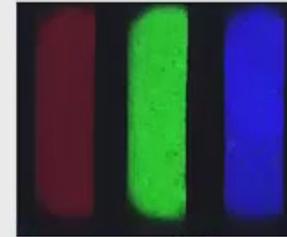
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου** δεδομένων :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**, Η κουκίδα αυτή καλείται **εικονοστοιχείο (pixel - picture element)** και αποτελεί το **ελάχιστο ίχνος απεικόνισης**.

Η διέγερση της **φθορίζουσας ουσίας** διαρκεί **μερικά χιλιοστά του δευτερολέπτου**, που αποτελούν το **χρόνο αναλαμπής (persistence)**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

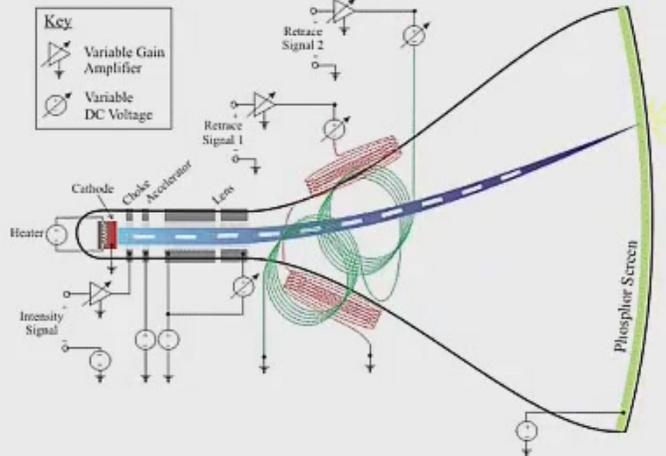
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

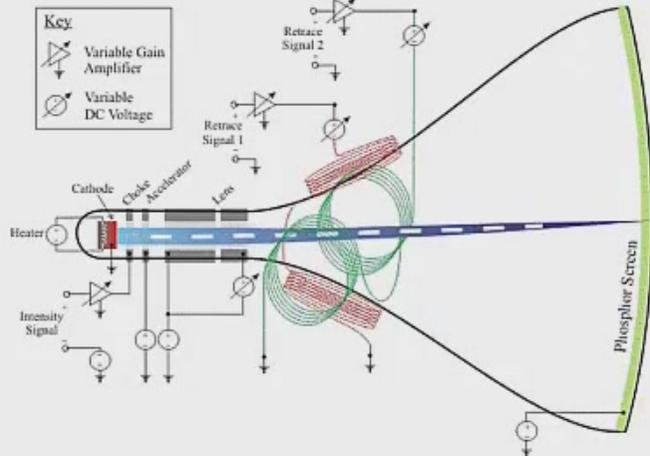
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,

Οι κατασκευαστές έχουν σταματήσει πλέον να κατασκευάζουν οθόνες CRT



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

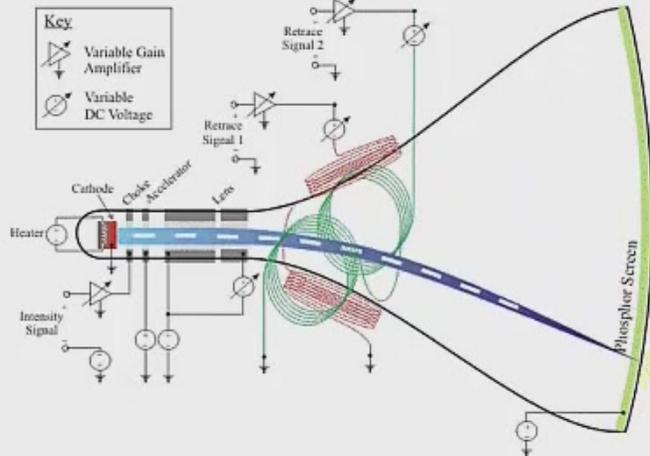
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,

Οι κατασκευαστές έχουν σταματήσει πλέον να κατασκευάζουν οθόνες CRT



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

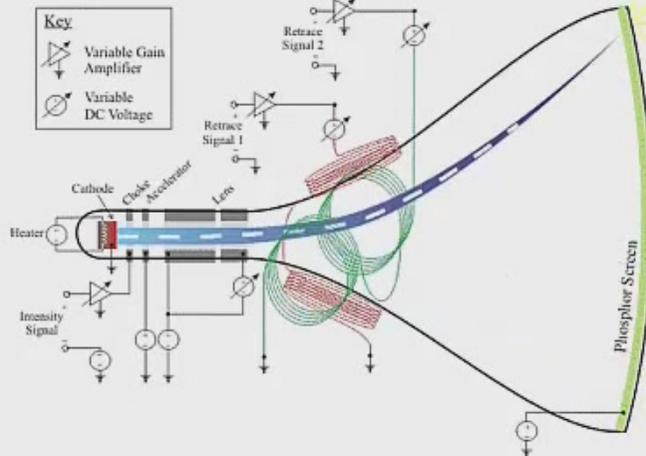
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,

Οι κατασκευαστές έχουν σταματήσει πλέον να κατασκευάζουν οθόνες CRT και η τεχνολογία τους θεωρείται σήμερα απαρχαιωμένη.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

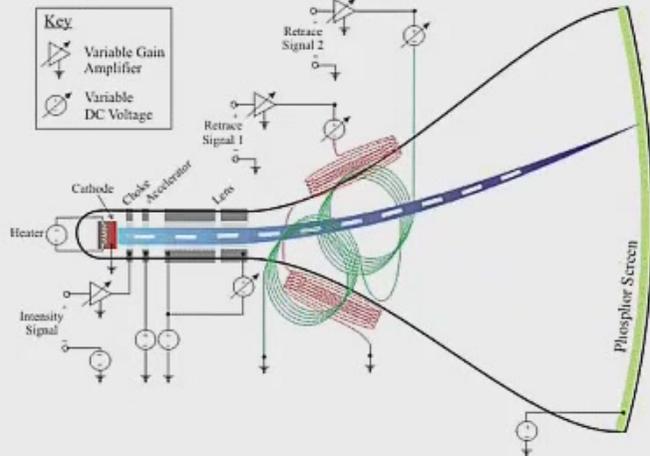
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,

Οι κατασκευαστές έχουν σταματήσει πλέον να κατασκευάζουν οθόνες CRT και η τεχνολογία τους θεωρείται σήμερα **απαρχαιωμένη**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

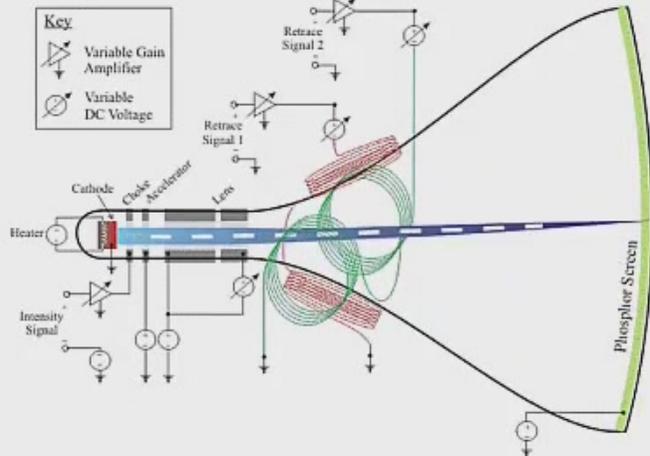
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,

Οι κατασκευαστές έχουν σταματήσει πλέον να κατασκευάζουν οθόνες CRT και η τεχνολογία τους θεωρείται σήμερα **απαρχαιωμένη**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

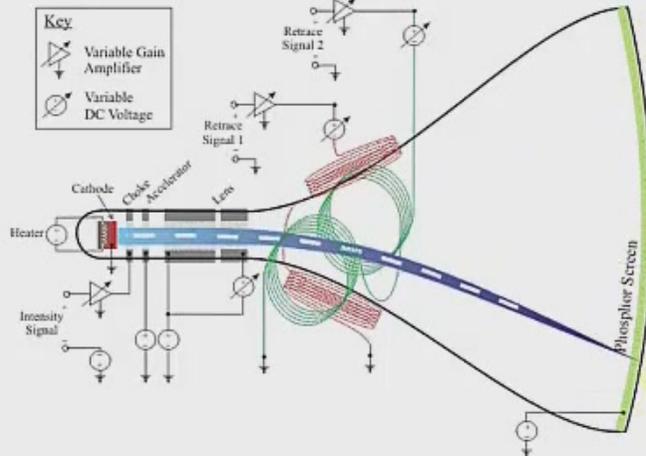
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

☐ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

❖ Οι οθόνες **καθοδικού σωλήνα (Cathode Ray Tube - CRT)**,

Οι κατασκευαστές έχουν σταματήσει πλέον να κατασκευάζουν οθόνες CRT και η τεχνολογία τους θεωρείται σήμερα **απαρχαιωμένη**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην ιδιότητα που έχουν οι υγροί κρύσταλλοι,

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του φωτός που περνά από μέσα τους,

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του φωτός που περνά από μέσα τους,

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του φωτός που περνά από μέσα τους,

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

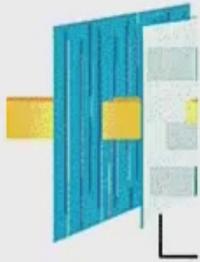
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα του φωτός** που περνά από μέσα τους,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

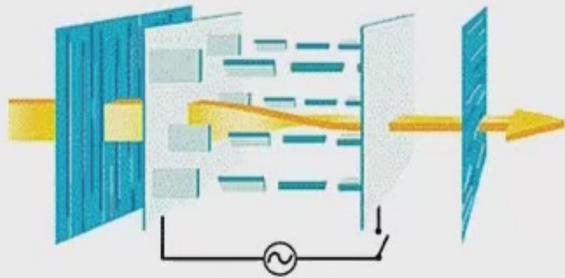
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι υγροί κρύσταλλοι, να **αλλάζουν την πολικότητα** του φωτός που περνά από μέσα τους,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

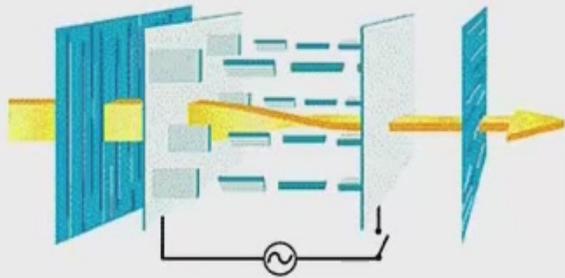
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του φωτός που περνά από μέσα τους,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

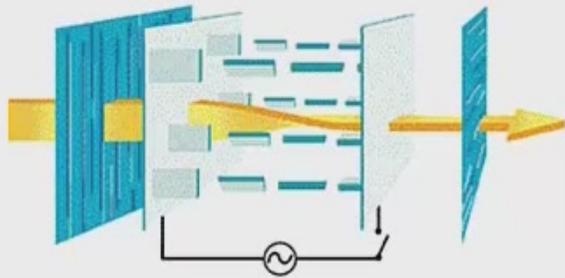
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

- ❖ Οι **οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD)**.

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του φωτός που περνά από μέσα τους,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

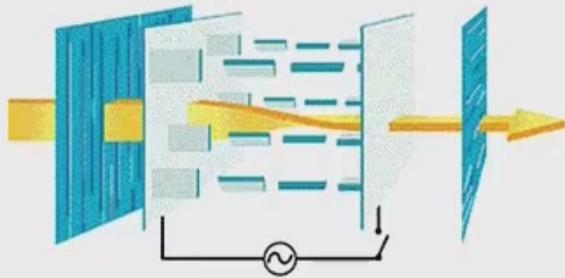
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του φωτός που περνά από μέσα τους, **ανάλογα** με την **τάση του ηλεκτρικού ρεύμ**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του φωτός που περνά από μέσα τους, **ανάλογα με την τάση του ηλεκτρικού ρεύματος** που εφαρμόζεται σε αυτούς.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

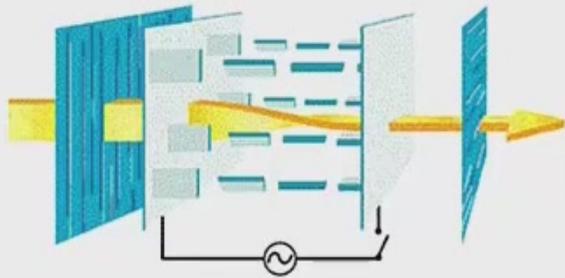
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του φωτός που περνά από μέσα τους, **ανάλογα με την τάση του ηλεκτρικού ρεύματος** που εφαρμόζεται σε αυτούς.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

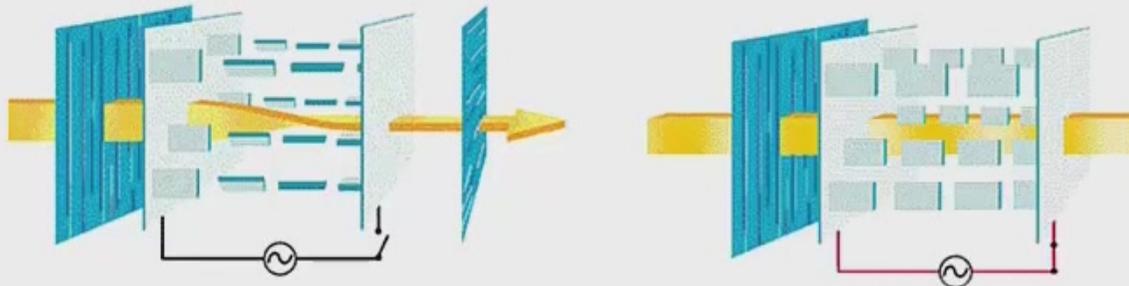
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του φωτός που περνά από μέσα τους, **ανάλογα με την τάση του ηλεκτρικού ρεύματος** που εφαρμόζεται σε αυτούς.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

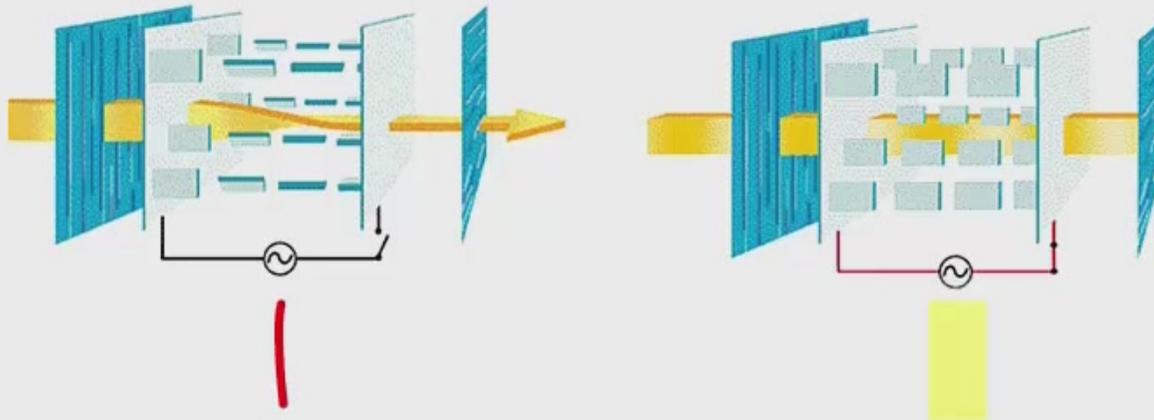
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του φωτός που περνά από μέσα τους, **ανάλογα με την τάση του ηλεκτρικού ρεύματος** που εφαρμόζεται σε αυτούς.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

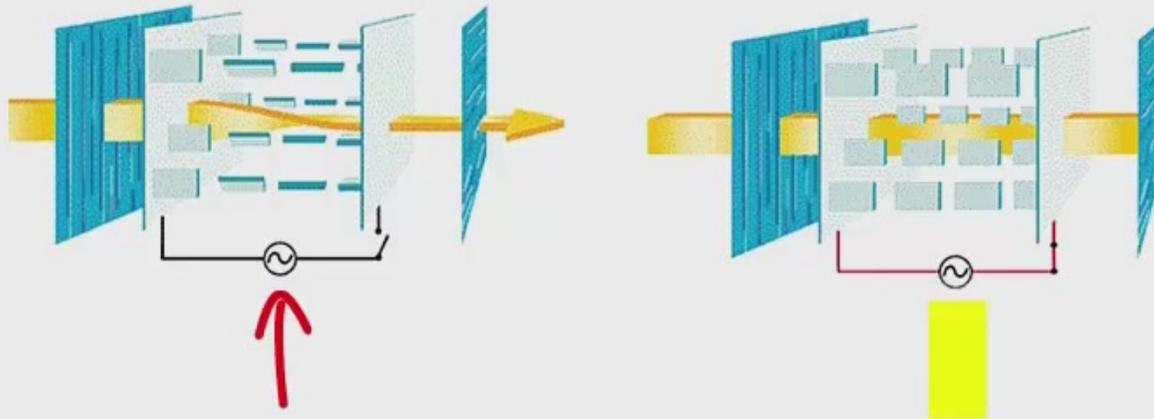
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του φωτός που περνά από μέσα τους, **ανάλογα με την τάση του ηλεκτρικού ρεύματος** που εφαρμόζεται σε αυτούς.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

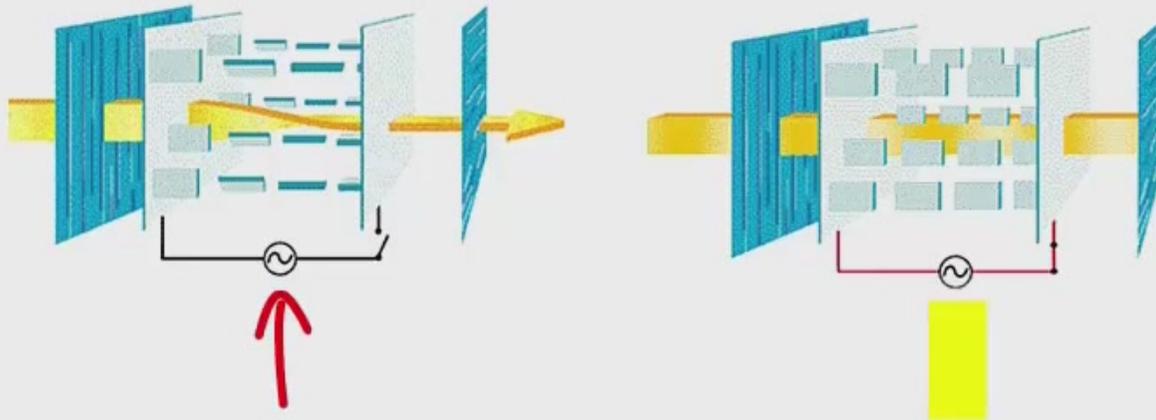
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του φωτός που περνά από μέσα τους, **ανάλογα με την τάση του ηλεκτρικού ρεύματος** που εφαρμόζεται σε αυτούς.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

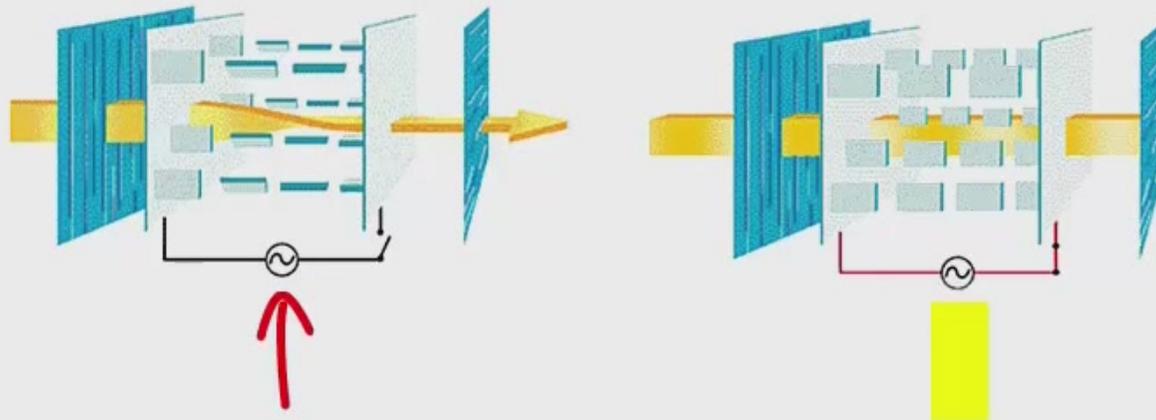
- Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του φωτός που περνά από μέσα τους,

ανάλογα με την τάση του ηλεκτρικού ρεύματος που εφαρμόζεται σε αυτούς.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

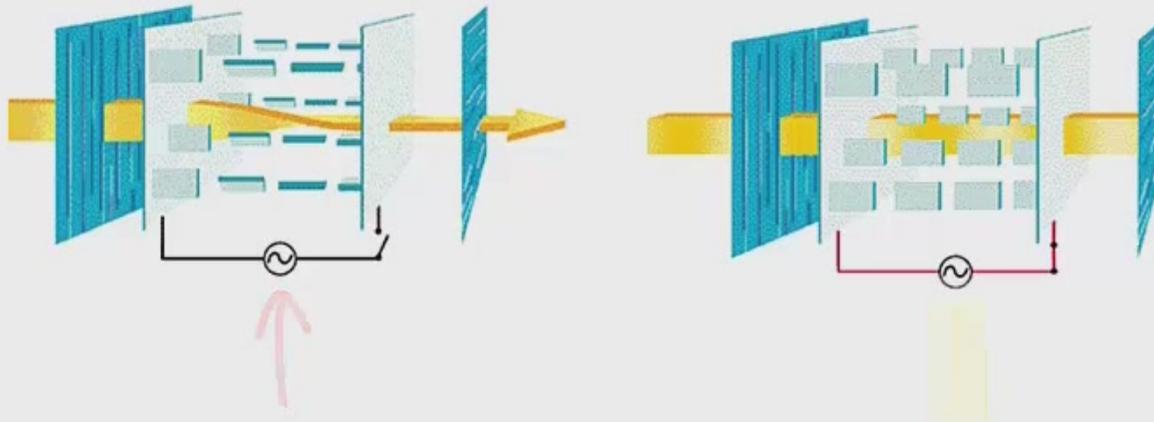
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του φωτός που περνά από μέσα τους, **ανάλογα με την τάση του ηλεκτρικού ρεύματος** που εφαρμόζεται σε αυτούς.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

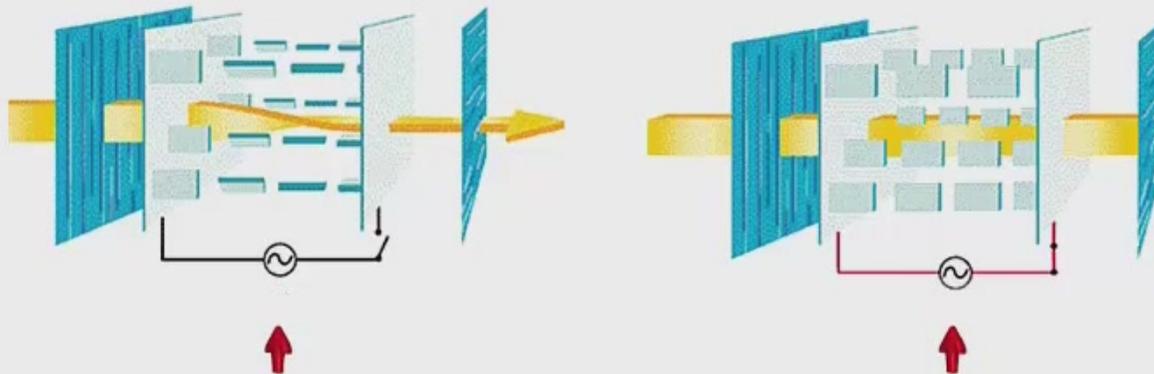
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του φωτός που περνά από μέσα τους, **ανάλογα με την τάση του ηλεκτρικού ρεύματος** που εφαρμόζεται σε αυτούς.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του φωτός που περνά από μέσα τους, **ανάλογα** με την **τάση του ηλεκτρικού ρεύματος** που εφαρμόζεται σε αυτούς.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

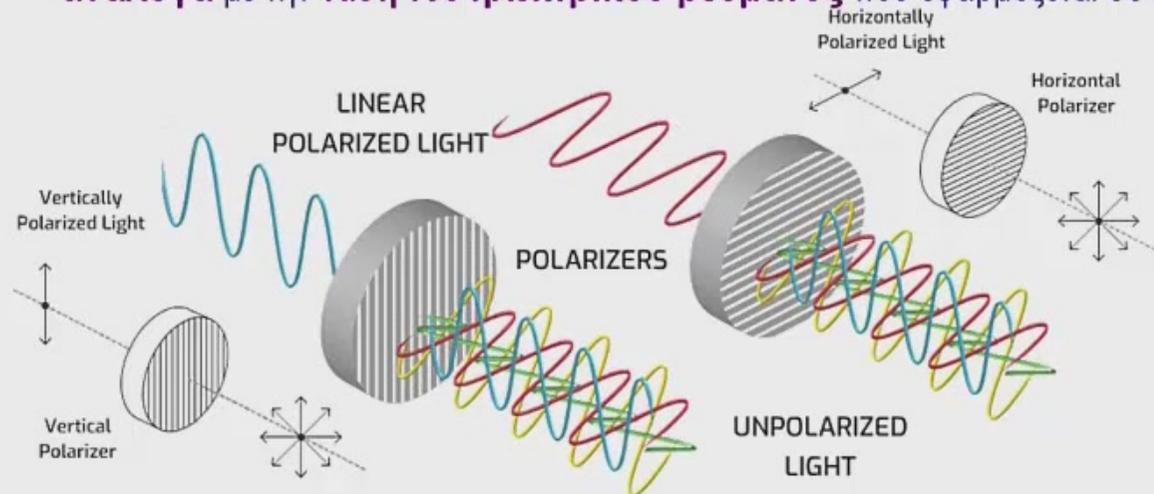
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του φωτός που περνά από μέσα τους, ανάλογα με την **τάση του ηλεκτρικού ρεύματος** που εφαρμόζεται σε αυτούς.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

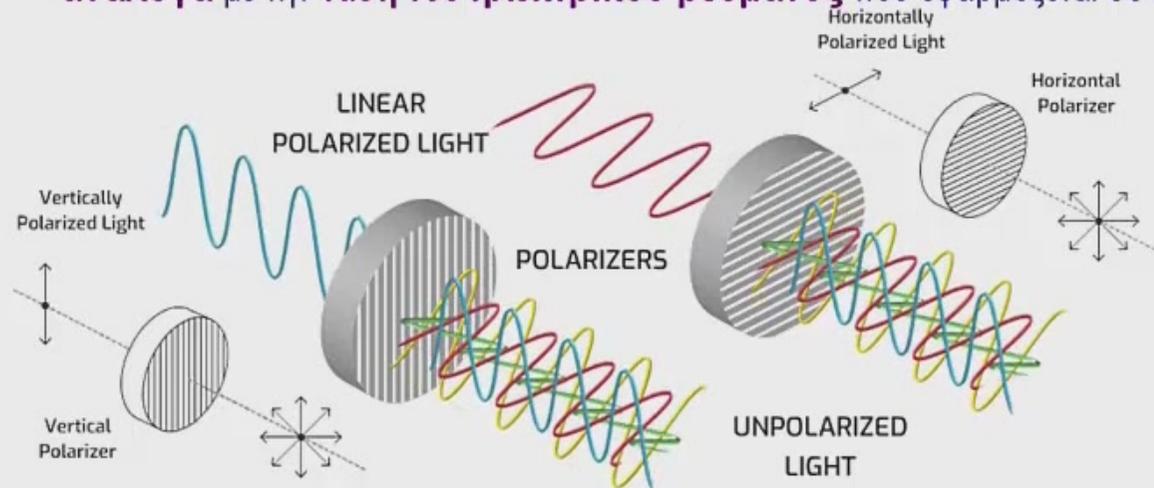
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

❖ Οι **οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD)**.

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του **φωτός** που περνά από μέσα τους, **ανάλογα** με την **τάση του ηλεκτρικού ρεύματος** που εφαρμόζεται σε αυτούς.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

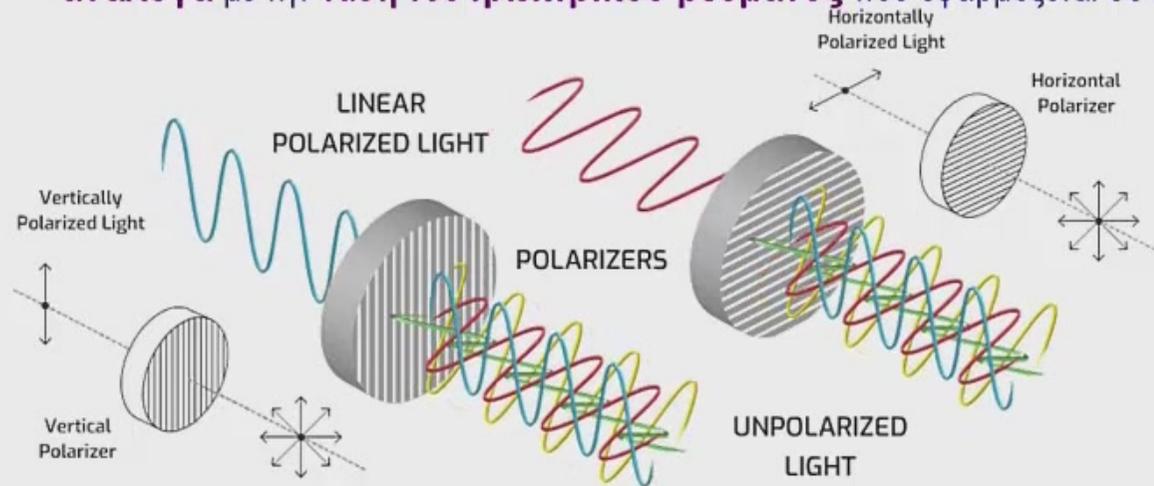
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του φωτός που περνά από μέσα τους, **ανάλογα** με την **τάση του ηλεκτρικού ρεύματος** που εφαρμόζεται σε αυτούς.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

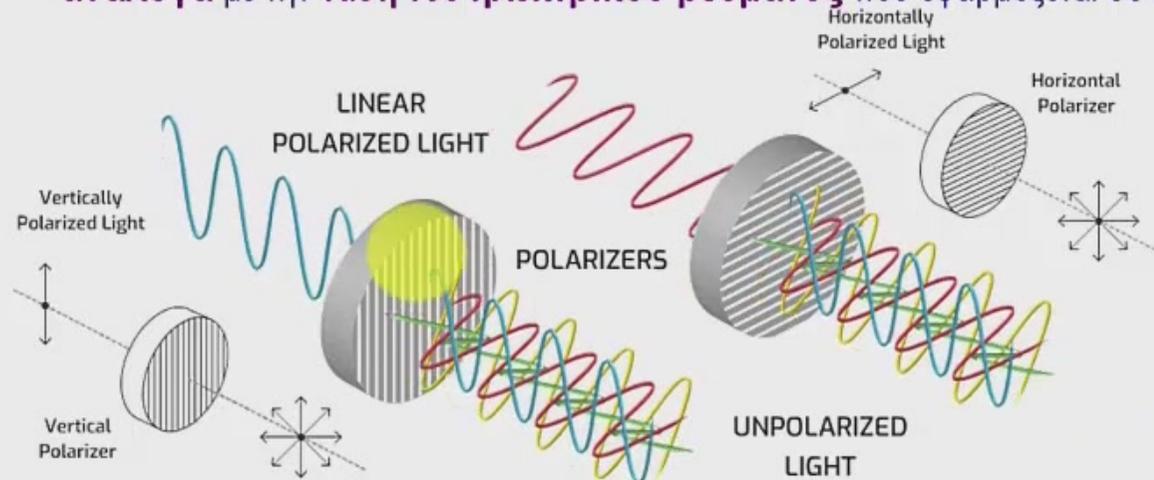
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

❖ Οι **οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD)**.

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του **φωτός** που περνά από μέσα τους, **ανάλογα** με την **τάση του ηλεκτρικού ρεύματος** που εφαρμόζεται σε αυτούς.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

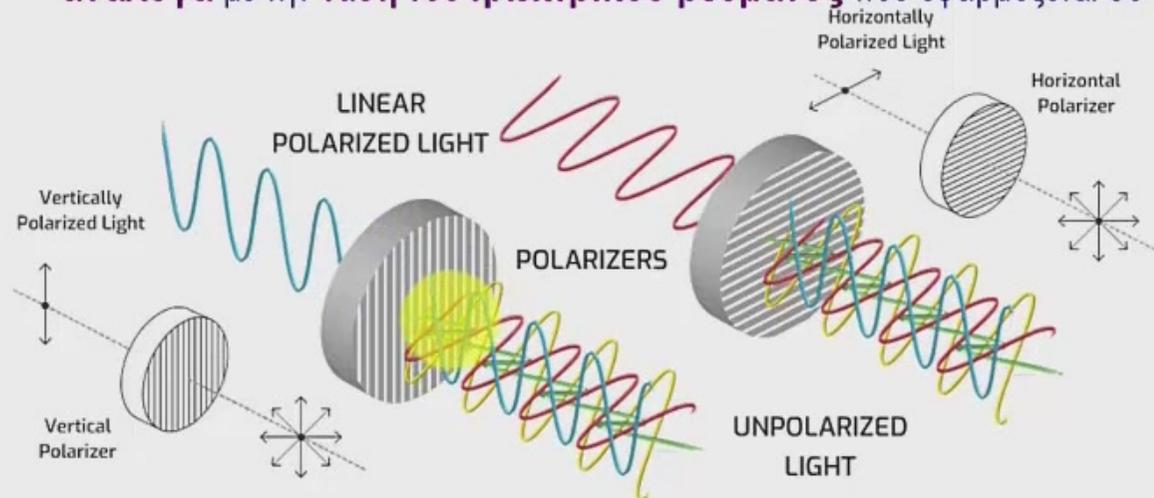
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του **φωτός** που περνά από μέσα τους, **ανάλογα** με την **τάση του ηλεκτρικού ρεύματος** που εφαρμόζεται σε αυτούς.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

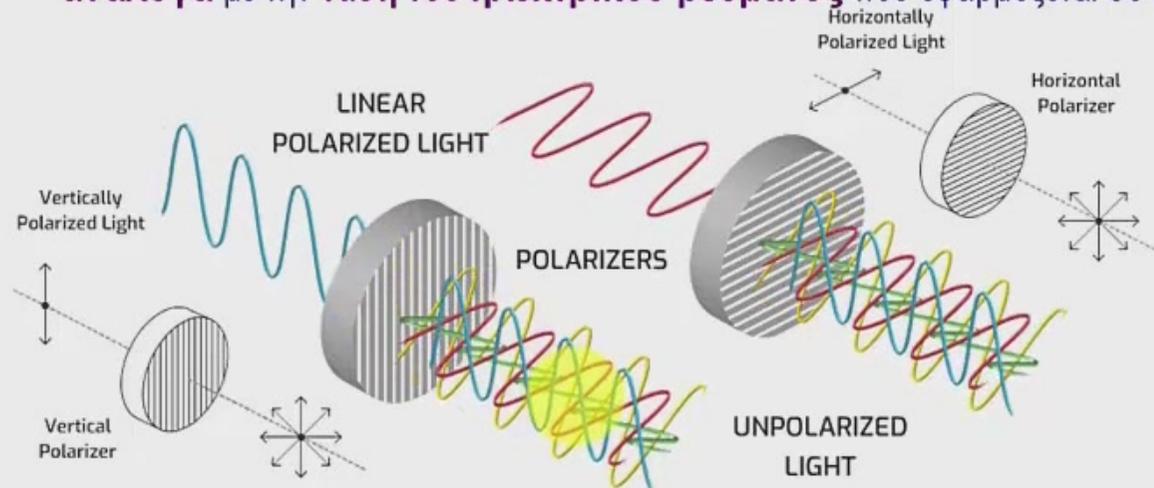
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι **βασικές κατηγορίες** οθονών:

❖ Οι **οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD)**.

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του **φωτός** που περνά από μέσα τους, **ανάλογα** με την **τάση του ηλεκτρικού ρεύματος** που εφαρμόζεται σε αυτούς.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

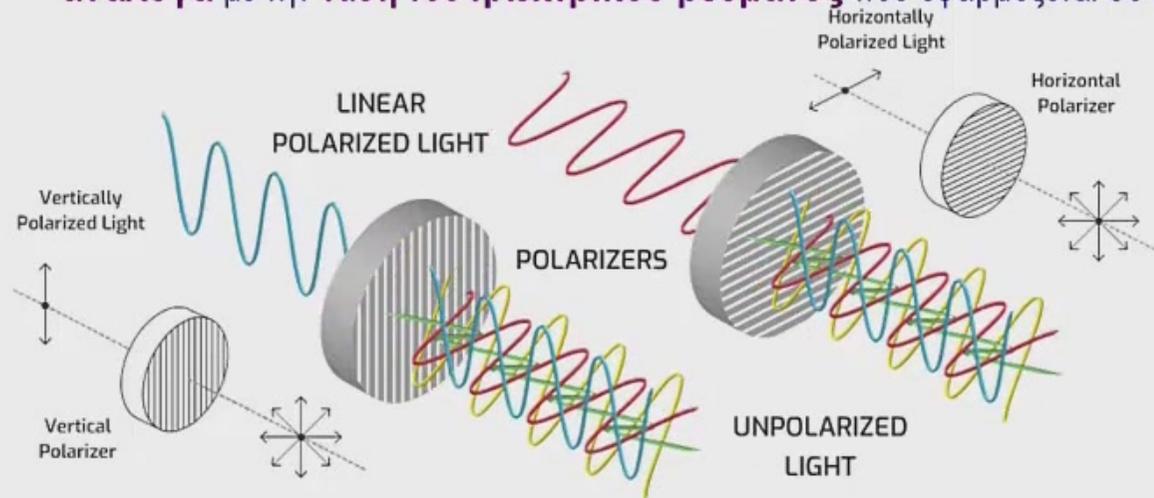
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα** του φωτός που περνά από μέσα τους, **ανάλογα** με την **τάση του ηλεκτρικού ρεύματος** που εφαρμόζεται σε αυτούς.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

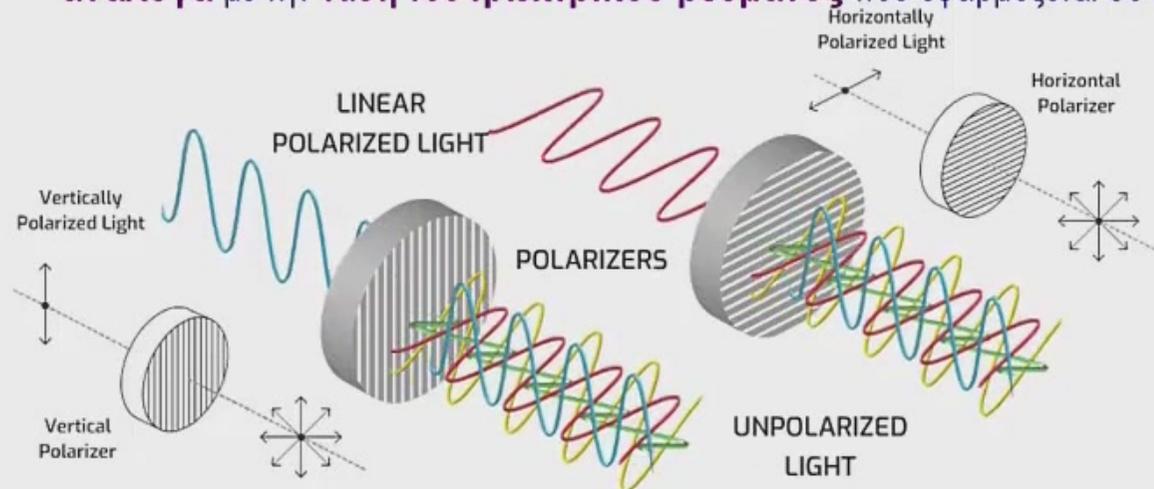
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα του φωτός** που περνά από μέσα τους, ανάλογα με την **τάση του ηλεκτρικού ρεύματος** που εφαρμόζεται σε αυτούς.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

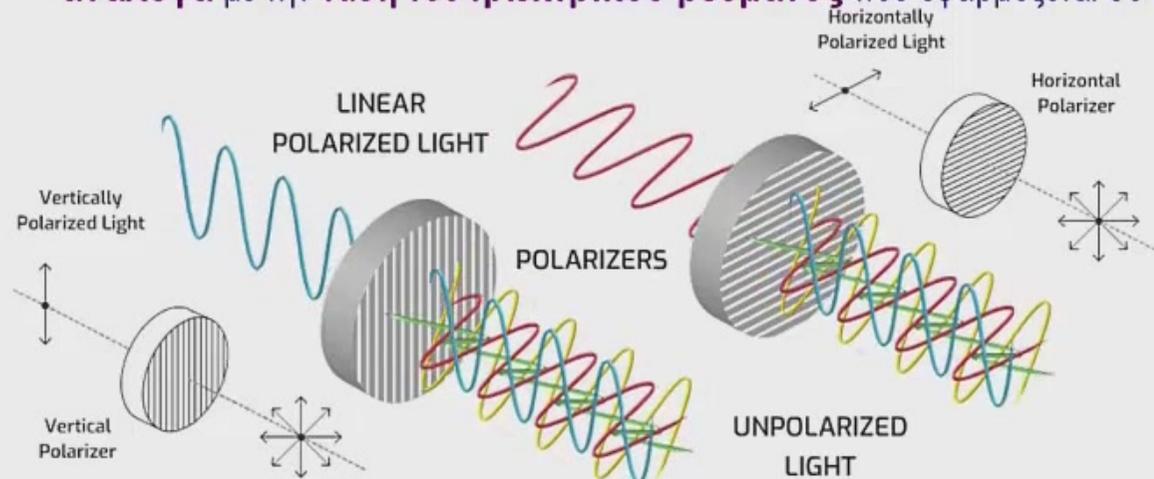
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα του φωτός** που περνά από μέσα τους, ανάλογα με την **τάση του ηλεκτρικού ρεύματος** που εφαρμόζεται σε αυτούς.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

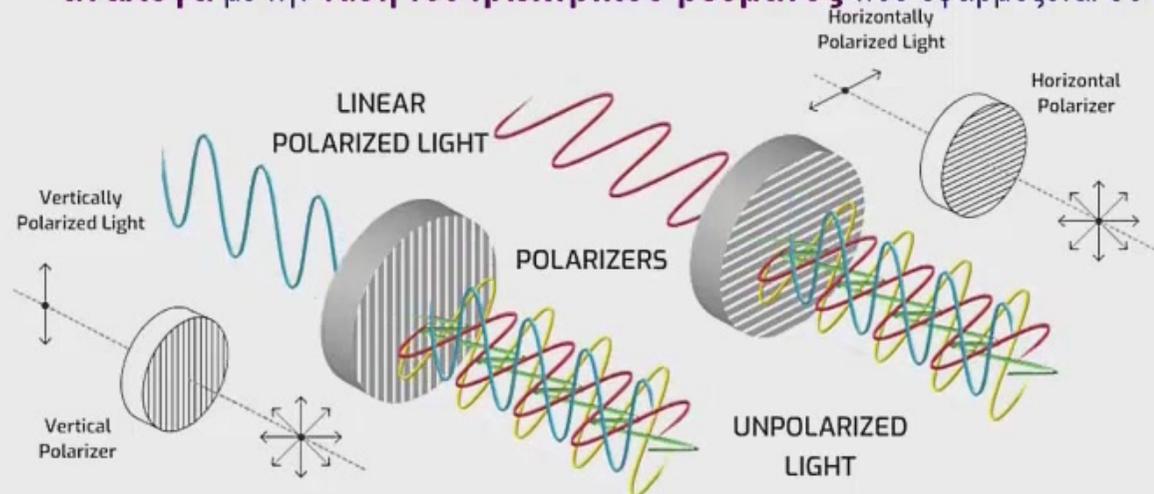
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η λειτουργία τους στηρίζεται στην **ιδιότητα** που έχουν οι **υγροί κρύσταλλοι**, να **αλλάζουν την πολικότητα του φωτός** που περνά από μέσα τους, ανάλογα με την **τάση του ηλεκτρικού ρεύματος** που εφαρμόζεται σε αυτούς.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

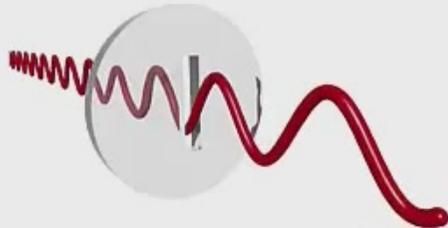
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

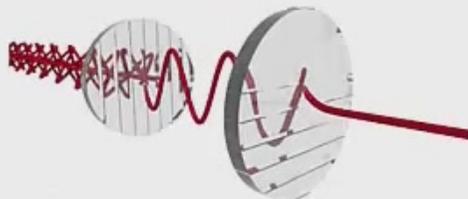
❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).



pasol kinoski, 2008



pasol kinoski, 2008



pasol kinoski, 2008

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

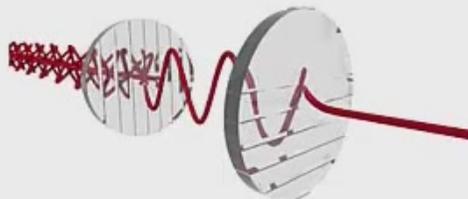
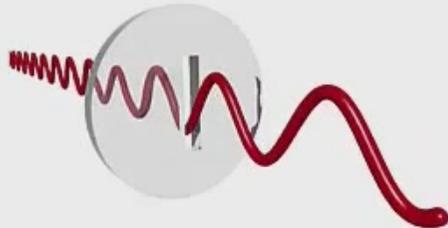
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).



paul kirloski, 2008



paul kirloski, 2008



paul kirloski, 2008

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

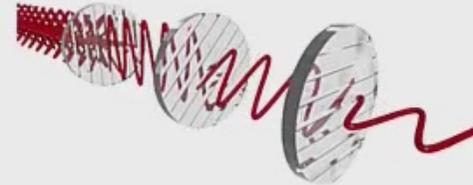
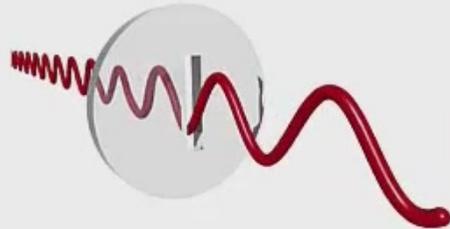
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

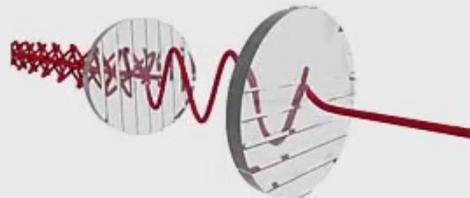
❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).



pavel krivosik, 2008



pavel krivosik, 2008



pavel krivosik, 2008

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

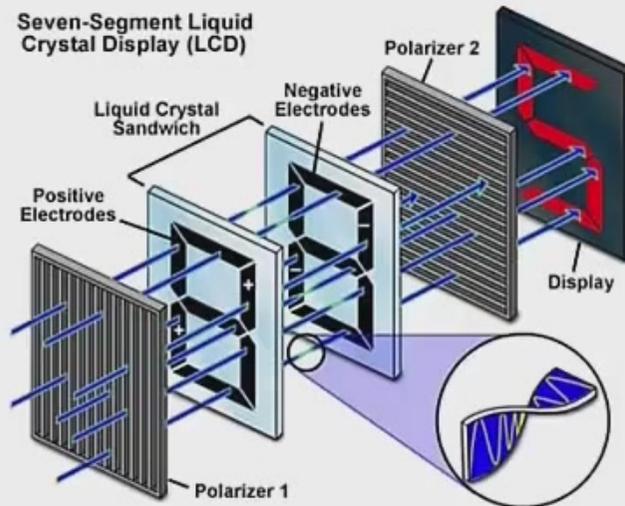
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Οι οθόνες αυτές περιέχουν ένα στρώμα υγρών κρυστάλλων



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

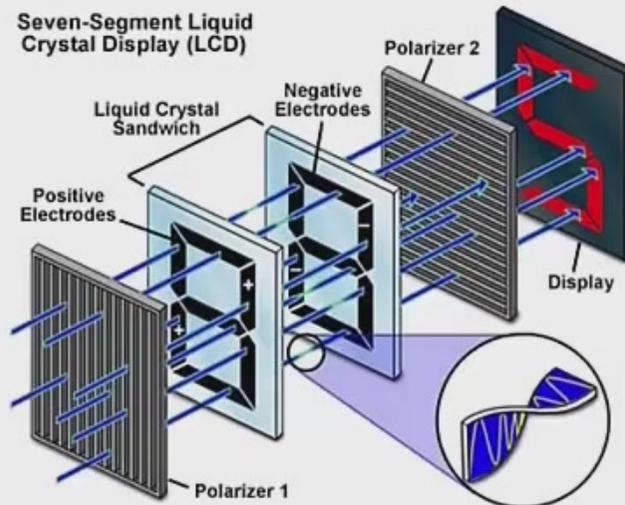
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Οι οθόνες αυτές περιέχουν ένα στρώμα υγρών κρυστάλλων



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

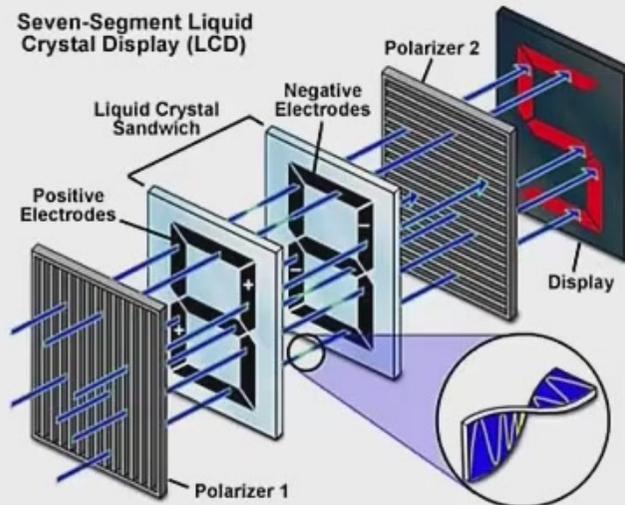
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Οι οθόνες αυτές περιέχουν ένα στρώμα υγρών κρυστάλλων μεταξύ δύο φίλτρων



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

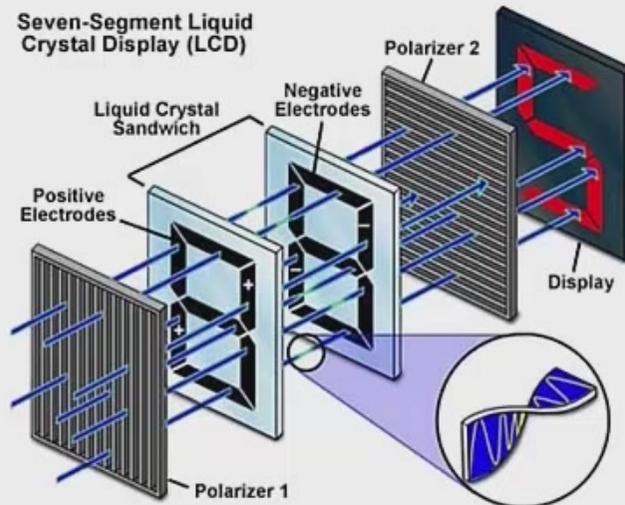
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Οι οθόνες αυτές περιέχουν ένα στρώμα υγρών κρυστάλλων μεταξύ δύο φίλτρων οριζόντιας πόλωσης του φωτός,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

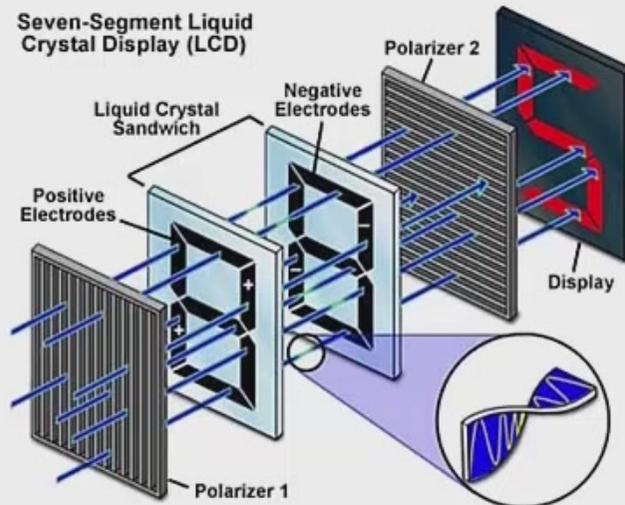
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Οι οθόνες αυτές περιέχουν ένα στρώμα υγρών κρυστάλλων
μεταξύ δύο φίλτρων οριζόντιας πόλωσης του φωτός,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

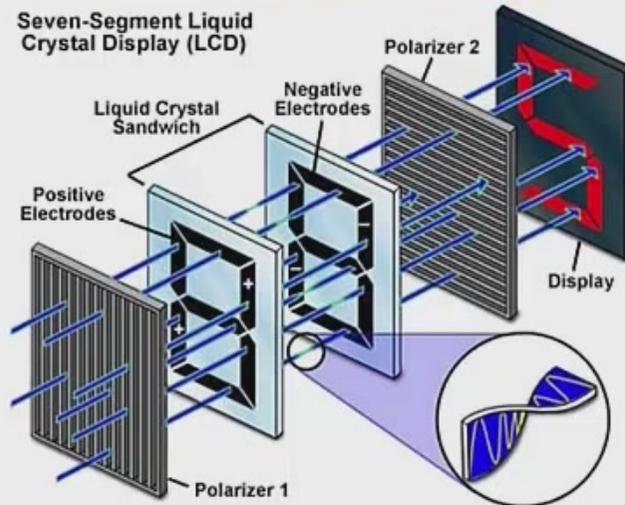
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Οι οθόνες αυτές περιέχουν ένα στρώμα υγρών κρυστάλλων μεταξύ δύο φίλτρων οριζόντιας πόλωσης του φωτός, τα οποία είναι προσανατολισμένα ώστε να μην αφήνουν τη διέλευση του.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

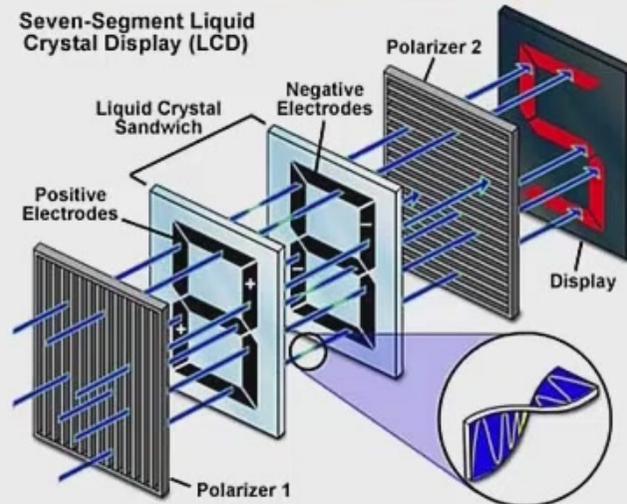
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Οι οθόνες αυτές περιέχουν ένα στρώμα υγρών κρυστάλλων μεταξύ δύο φίλτρων οριζόντιας πόλωσης του φωτός, τα οποία είναι προσανατολισμένα ώστε να μην αφήνουν τη διέλευση του.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

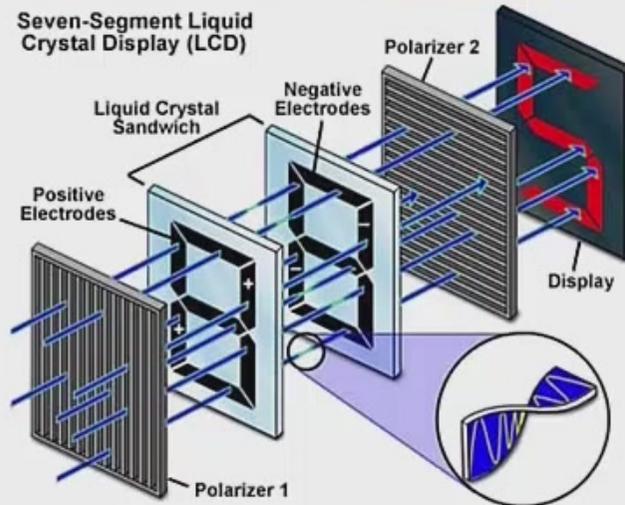
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Οι οθόνες αυτές περιέχουν ένα στρώμα υγρών κρυστάλλων μεταξύ δύο φίλτρων οριζόντιας πόλωσης του φωτός, τα οποία είναι προσανατολισμένα ώστε να μην αφήνουν τη διέλευση του.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

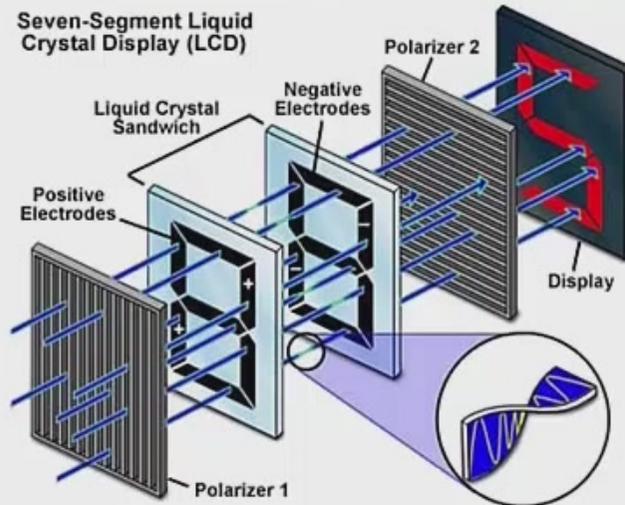
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Οι οθόνες αυτές περιέχουν ένα στρώμα υγρών κρυστάλλων μεταξύ δύο φίλτρων οριζόντιας πόλωσης του φωτός, τα οποία είναι προσανατολισμένα ώστε να μην αφήνουν τη διέλευση του.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

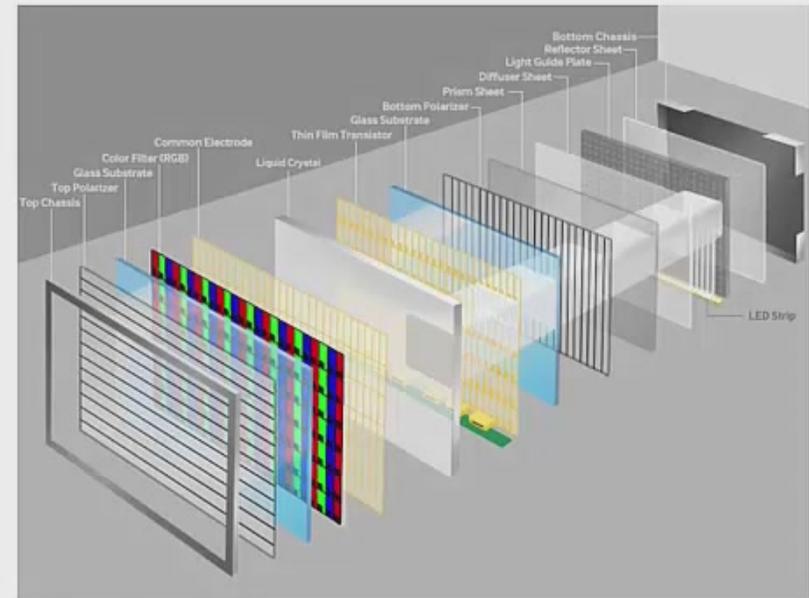
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Ανάλογα με την ηλεκτρική τάση που εφαρμόζουμε



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

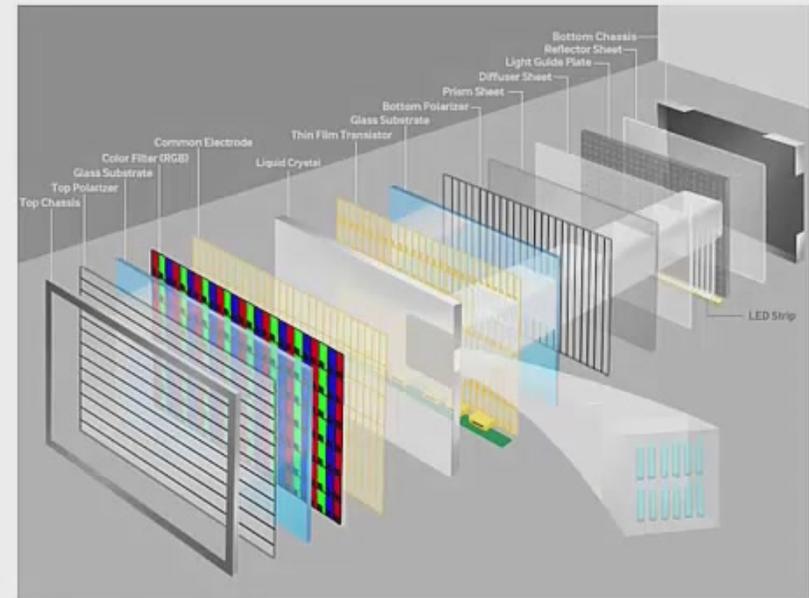
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Ανάλογα με την ηλεκτρική τάση που εφαρμόζουμε



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

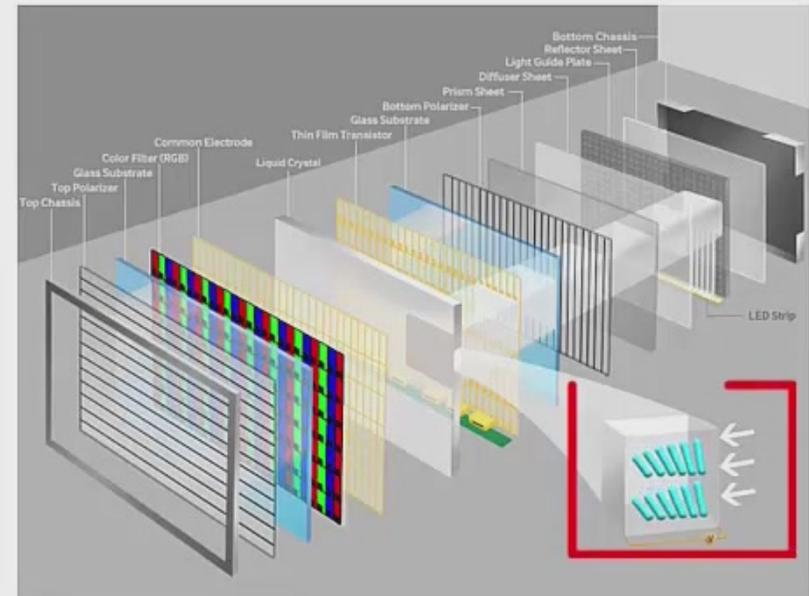
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Ανάλογα με την ηλεκτρική τάση που εφαρμόζουμε στο στρώμα των υγρών κρυστάλλων,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

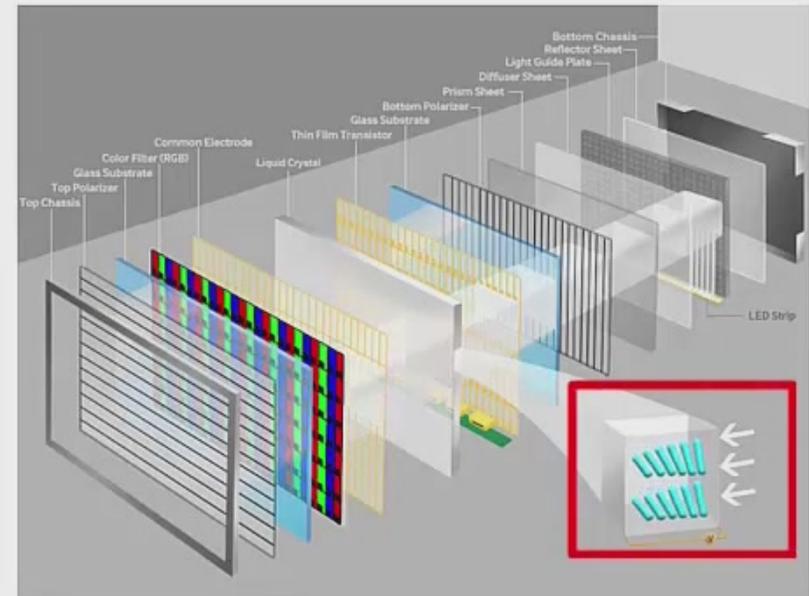
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Ανάλογα με την ηλεκτρική τάση που εφαρμόζουμε
στο στρώμα των υγρών κρυστάλλων,
μπορούμε να **ελέγξουμε** τη ποσότητα 1



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

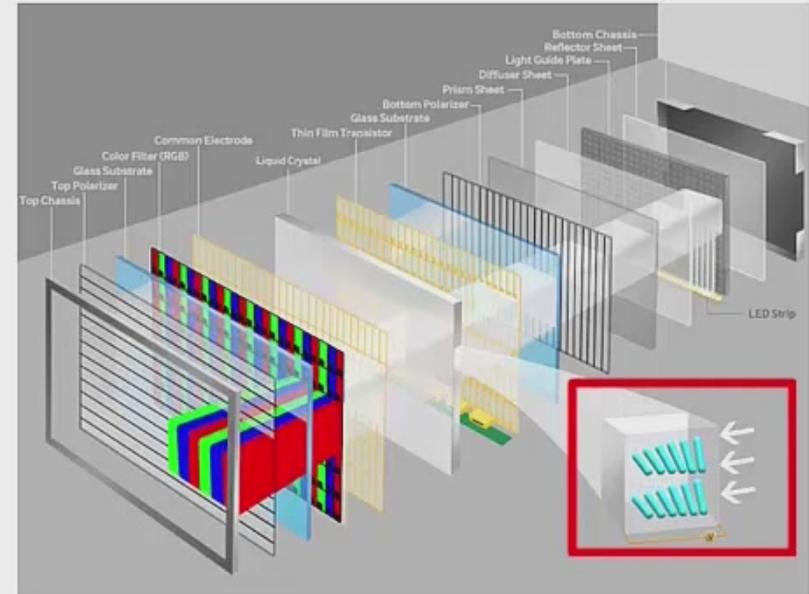
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Ανάλογα με την ηλεκτρική τάση που εφαρμόζουμε στο στρώμα των υγρών κρυστάλλων, μπορούμε να **ελέγξουμε** τη ποσότητα του φωτός



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

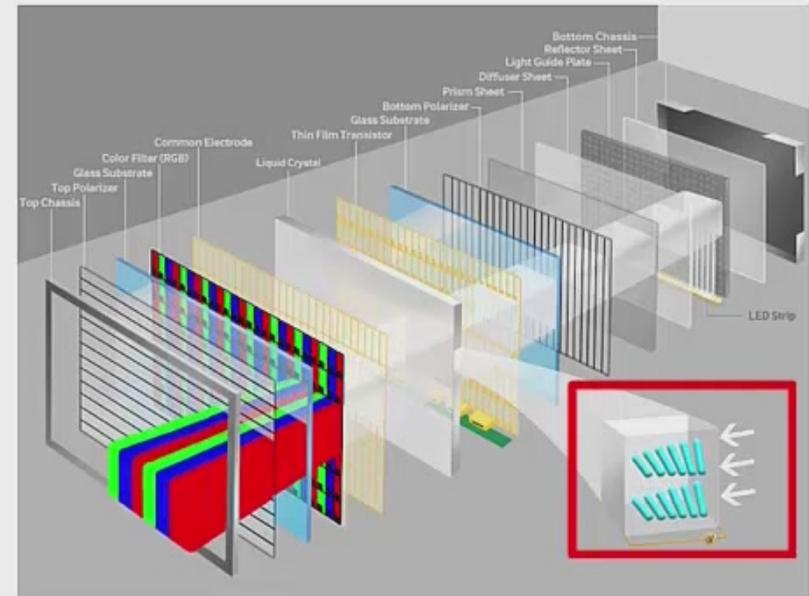
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Ανάλογα με την ηλεκτρική τάση που εφαρμόζουμε στο στρώμα των υγρών κρυστάλλων, μπορούμε να **ελέγξουμε** τη ποσότητα του φωτός που θα περάσει τη διάταξη αυτή.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

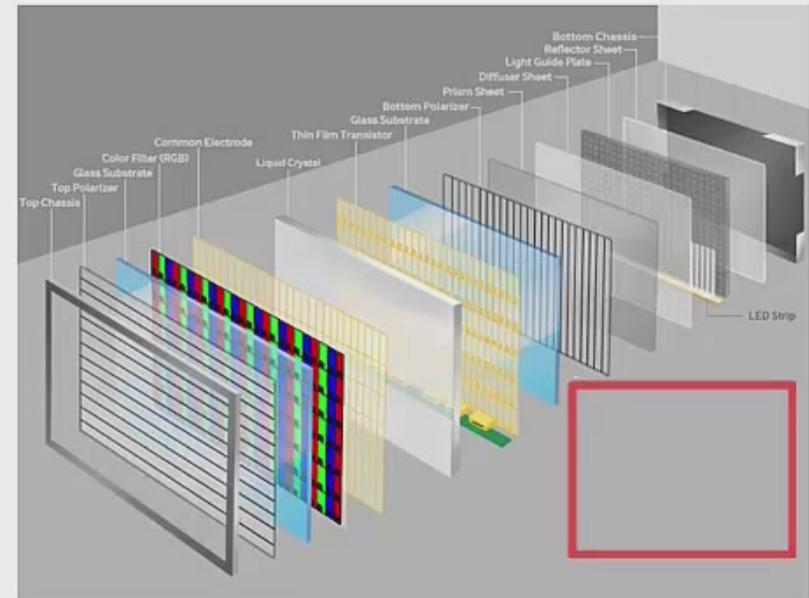
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Ανάλογα με την ηλεκτρική τάση που εφαρμόζουμε στο στρώμα των υγρών κρυστάλλων, μπορούμε να **ελέγξουμε** τη ποσότητα του φωτός που θα περάσει τη διάταξη αυτή.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

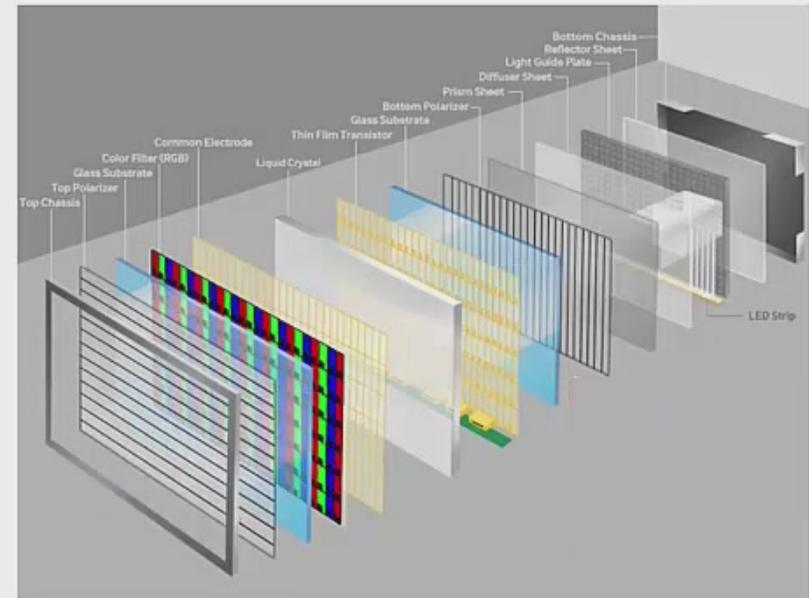
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Ανάλογα με την ηλεκτρική τάση που εφαρμόζουμε στο στρώμα των υγρών κρυστάλλων, μπορούμε να **ελέγξουμε** τη ποσότητα του φωτός που θα περάσει τη διάταξη αυτή.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

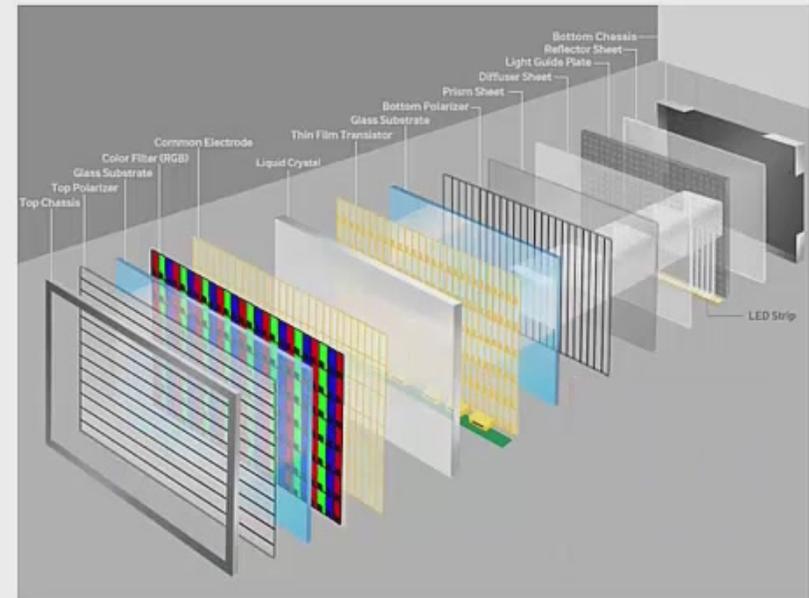
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Ανάλογα με την ηλεκτρική τάση που εφαρμόζουμε στο στρώμα των υγρών κρυστάλλων, μπορούμε να **ελέγξουμε** τη ποσότητα του φωτός που θα περάσει τη διάταξη αυτή.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

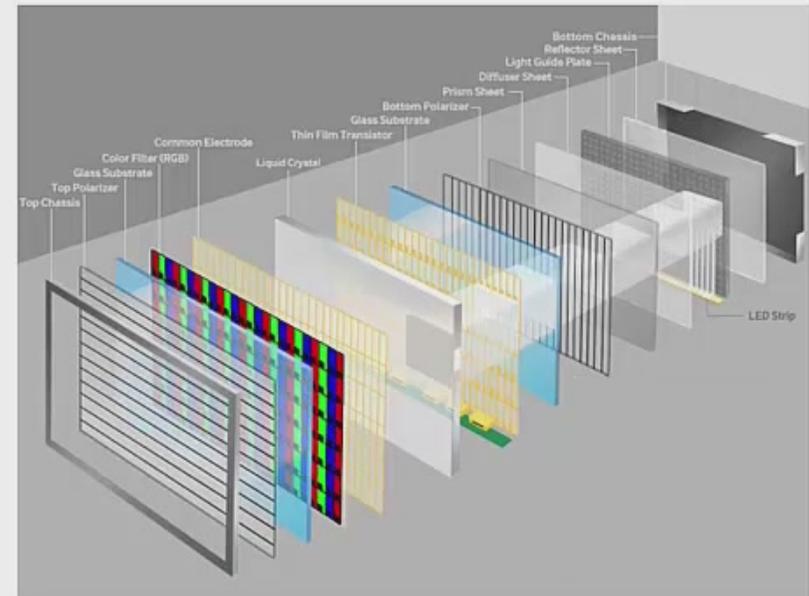
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Ανάλογα με την ηλεκτρική τάση που εφαρμόζουμε στο στρώμα των υγρών κρυστάλλων, μπορούμε να **ελέγξουμε** τη ποσότητα του φωτός που θα περάσει τη διάταξη αυτή.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

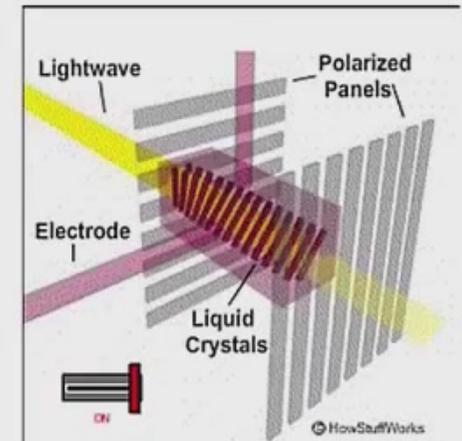
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

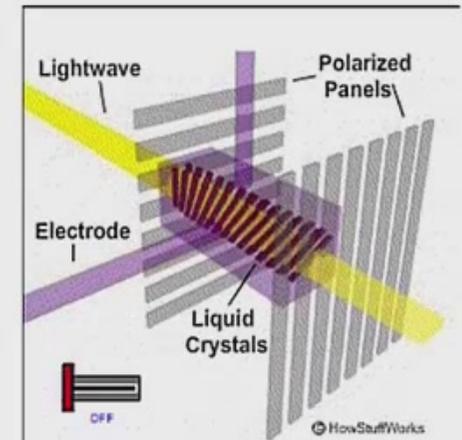
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **δεν εκπέμπουν φως**,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

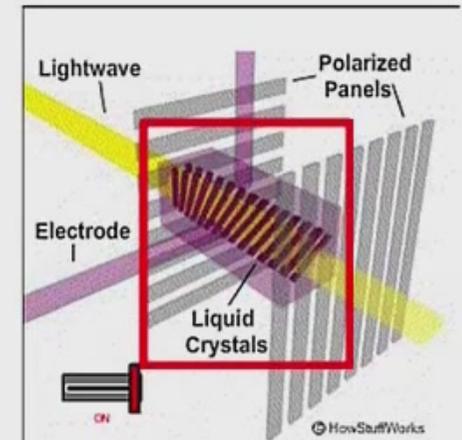
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **δεν εκπέμπουν φως**,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

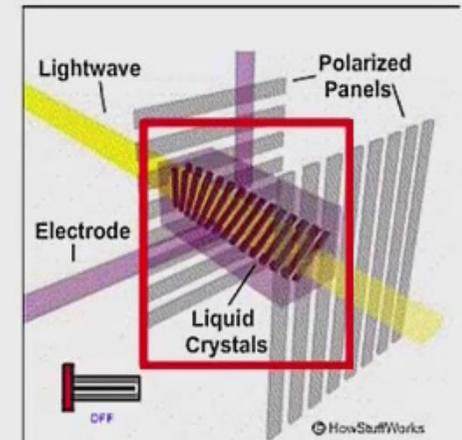
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **δεν εκπέμπουν φως**,

οι οθόνες υγρών κρυστάλλων **φωτίζονται** από κάποια εξωτερική πηγή φωτός,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

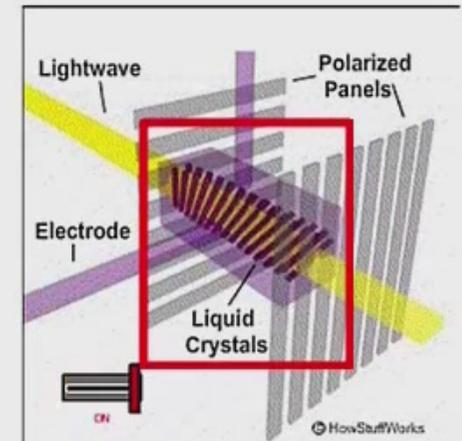
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **ΔΕΝ ΕΚΠÉΜΠΟΥΝ** φως,

οι οθόνες υγρών κρυστάλλων **φωτίζονται** από κάποια εξωτερική πηγή φωτός,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

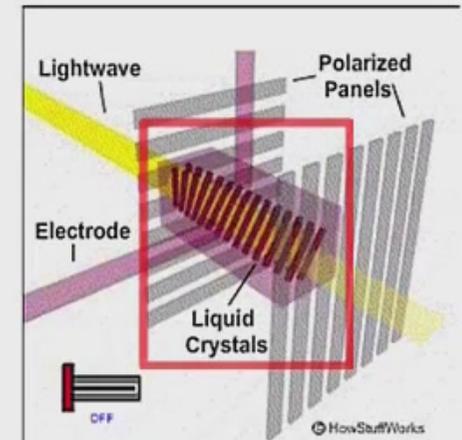
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **ΔΕΝ ΕΚΠÉΜΠΟΥΝ** φως,

οι οθόνες υγρών κρυστάλλων **φωτίζονται** από κάποια εξωτερική πηγή φωτός,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

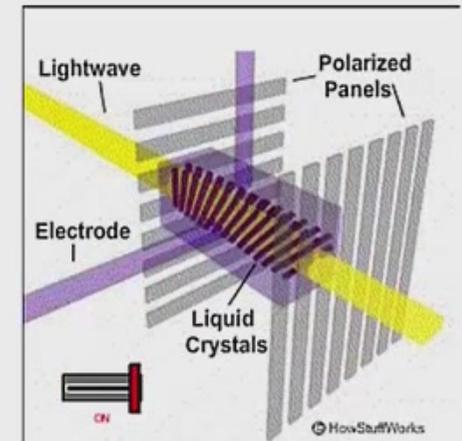
Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **ΔΕΝ ΕΚΠÉΜΠΟΥΝ** φως,

οι οθόνες υγρών κρυστάλλων **φωτίζονται** από κάποια εξωτερική πηγή φωτός,

η οποία στην περίπτωση των οθονών υγρών κρυστάλλων



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

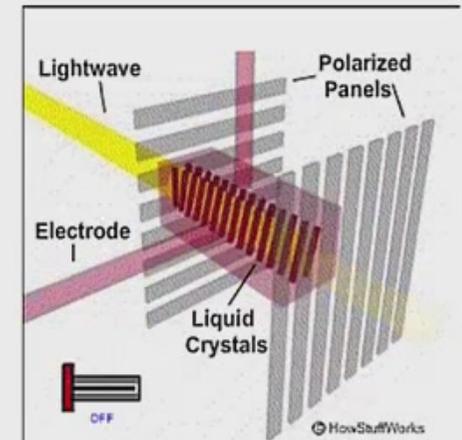
Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **δεν εκπέμπουν** φως,

οι οθόνες υγρών κρυστάλλων **φωτίζονται** από κάποια εξωτερική πηγή φωτός,

η οποία στην περίπτωση των οθονών υγρών κρυστάλλων



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

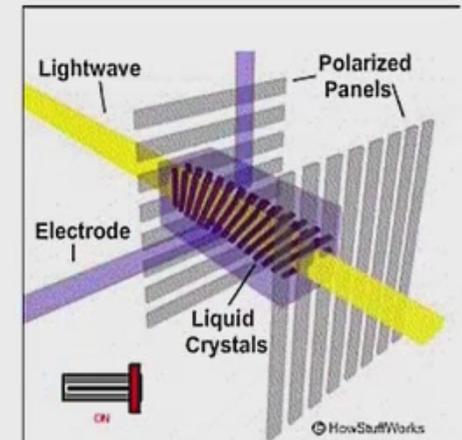
- ❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **δεν εκπέμπουν** φως,

οι οθόνες υγρών κρυστάλλων **φωτίζονται** από κάποια εξωτερική πηγή φωτός,

η οποία στην περίπτωση των οθονών υγρών κρυστάλλων

που χρησιμοποιούνται στους Η/Υ, είναι μια μικρή λάμπα φθορίου,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

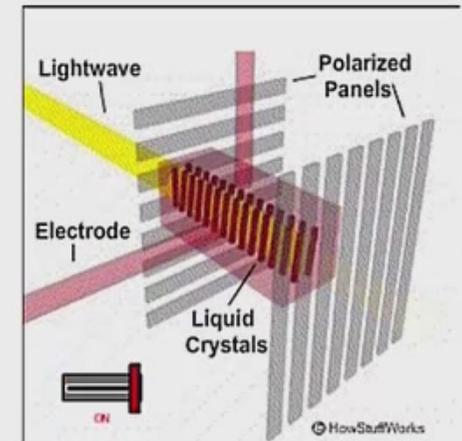
❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **ΔΕΝ ΕΚΠÉΜΠΟΥΝ** φως,

οι οθόνες υγρών κρυστάλλων **φωτίζονται** από κάποια εξωτερική πηγή φωτός,

η οποία στην περίπτωση των οθονών υγρών κρυστάλλων

που χρησιμοποιούνται στους Η/Υ, είναι μια μικρή λάμπα φθορίου,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

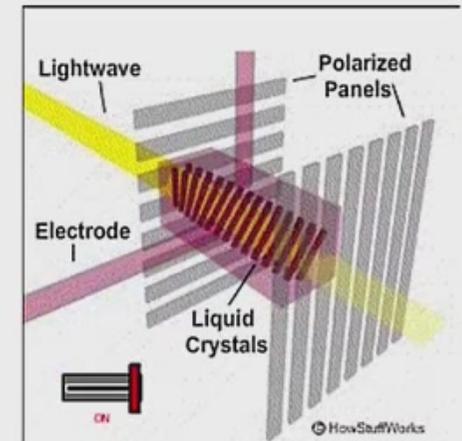
❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **δεν εκπέμπουν** φως,

οι οθόνες υγρών κρυστάλλων **φωτίζονται** από κάποια εξωτερική πηγή φωτός,

η οποία στην περίπτωση των οθονών υγρών κρυστάλλων

που χρησιμοποιούνται στους Η/Υ, είναι μια μικρή λάμπα φθορίου,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

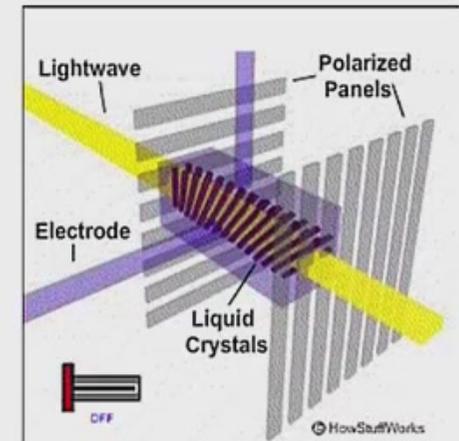
- ❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **δεν εκπέμπουν** φως,

οι οθόνες υγρών κρυστάλλων **φωτίζονται** από κάποια εξωτερική πηγή φωτός,

η οποία στην περίπτωση των οθονών υγρών κρυστάλλων

που χρησιμοποιούνται στους Η/Υ, είναι μια μικρή λάμπα φθορίου,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

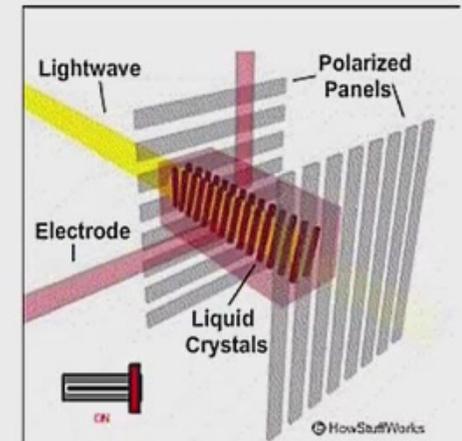
❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **δεν εκπέμπουν** φως,

οι οθόνες υγρών κρυστάλλων **φωτίζονται** από κάποια εξωτερική πηγή φωτός,

η οποία στην περίπτωση των οθονών υγρών κρυστάλλων

που χρησιμοποιούνται στους Η/Υ, είναι μια μικρή λάμπα φθορίου,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

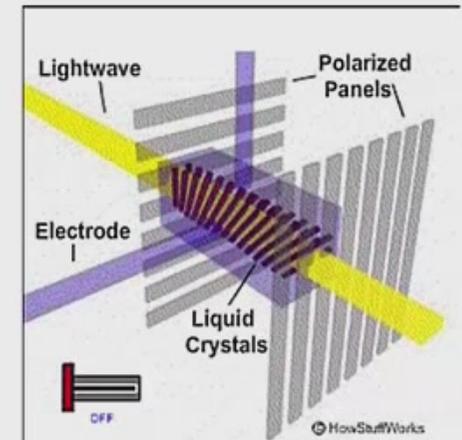
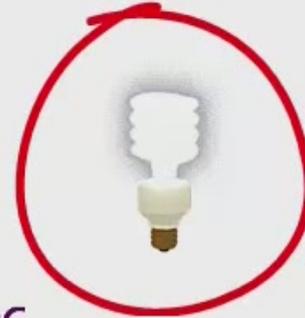
❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **δεν εκπέμπουν** φως,

οι οθόνες υγρών κρυστάλλων **φωτίζονται** από κάποια εξωτερική πηγή φωτός,

η οποία στην περίπτωση των οθονών υγρών κρυστάλλων

που χρησιμοποιούνται στους Η/Υ, είναι μια μικρή λάμπα φθορίου,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

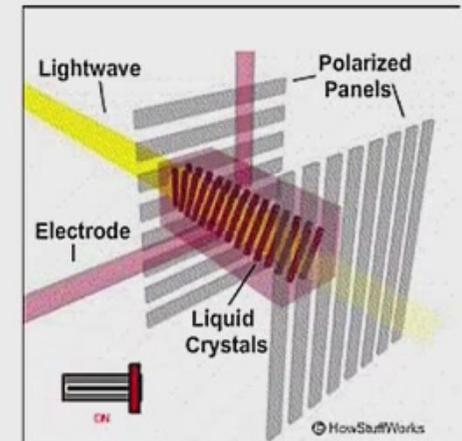
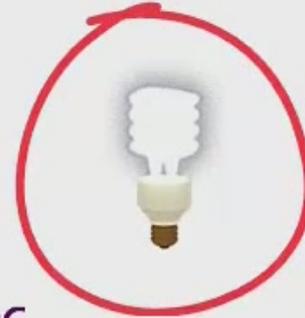
- ❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **δεν εκπέμπουν** φως,

οι οθόνες υγρών κρυστάλλων **φωτίζονται** από κάποια εξωτερική πηγή φωτός,

η οποία στην περίπτωση των οθονών υγρών κρυστάλλων

που χρησιμοποιούνται στους Η/Υ, είναι μια μικρή λάμπα φθορίου,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

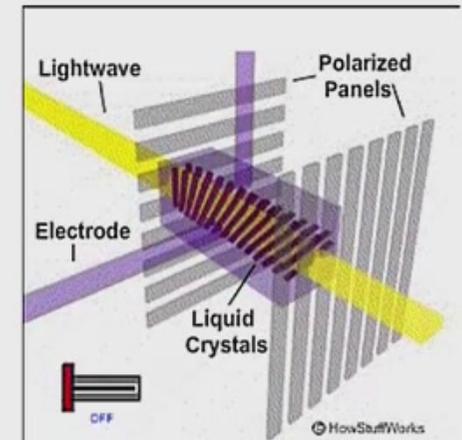
Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **δεν εκπέμπουν φως**,

οι οθόνες υγρών κρυστάλλων **φωτίζονται** από κάποια εξωτερική πηγή φωτός,

η οποία στην περίπτωση των οθονών υγρών κρυστάλλων

που χρησιμοποιούνται στους Η/Υ, είναι μια μικρή λάμπα φθορίου,

η οποία συνοδεύεται από μια επιφάνεια διάχυσης του φωτός



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

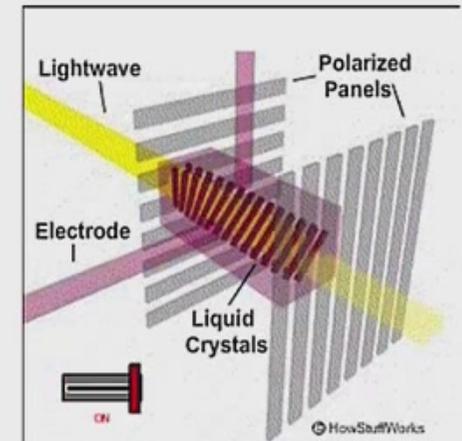
Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **δεν εκπέμπουν** φως,

οι οθόνες υγρών κρυστάλλων **φωτίζονται** από κάποια εξωτερική πηγή φωτός,

η οποία στην περίπτωση των οθονών υγρών κρυστάλλων

που χρησιμοποιούνται στους Η/Υ, είναι μια μικρή λάμπα φθορίου,

η οποία **συνοδεύεται** από μια **επιφάνεια διάχυσης** του φωτός



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

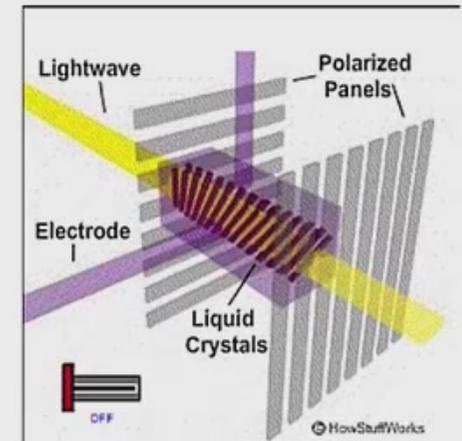
Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **δεν εκπέμπουν** φως,

οι οθόνες υγρών κρυστάλλων **φωτίζονται** από κάποια εξωτερική πηγή φωτός,

η οποία στην περίπτωση των οθονών υγρών κρυστάλλων

που χρησιμοποιούνται στους Η/Υ, είναι μια μικρή λάμπα φθορίου,

η οποία **συνοδεύεται** από μια επιφάνεια διάχυσης του φωτός



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

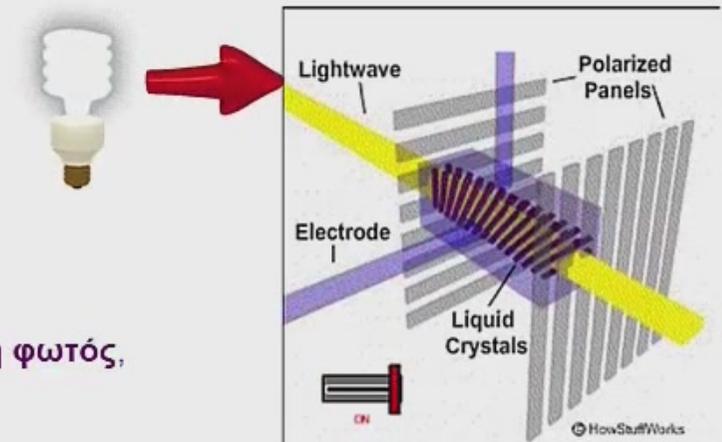
Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **δεν εκπέμπουν** φως,

οι οθόνες υγρών κρυστάλλων **φωτίζονται** από κάποια εξωτερική πηγή φωτός,

η οποία στην περίπτωση των οθονών υγρών κρυστάλλων

που χρησιμοποιούνται στους Η/Υ, είναι μια μικρή λάμπα φθορίου,

η οποία **συνοδεύεται** από μια επιφάνεια διάχυσης του φωτός



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **δεν εκπέμπουν φως**,

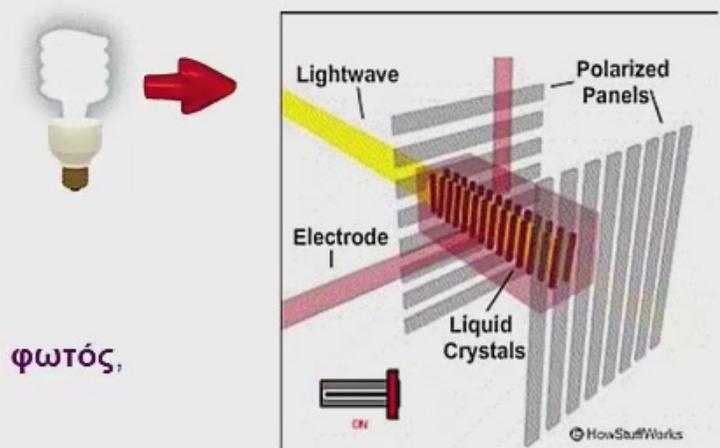
οι οθόνες υγρών κρυστάλλων **φωτίζονται** από κάποια εξωτερική πηγή φωτός,

η οποία στην περίπτωση των οθονών υγρών κρυστάλλων

που χρησιμοποιούνται στους Η/Υ, είναι μια μικρή λάμπα φθορίου,

η οποία **συνοδεύεται** από μια επιφάνεια διάχυσης του φωτός

για την **ισόποση κατανομή** της φωτεινότητας σε όλη την επιφάνεια της οθόνης.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **δεν εκπέμπουν** φως,

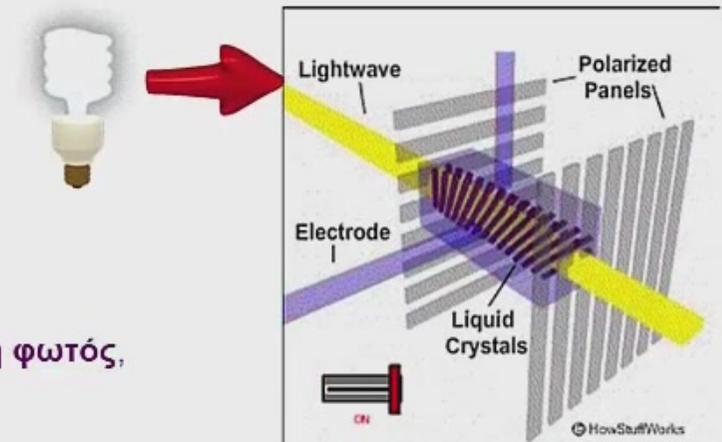
οι οθόνες υγρών κρυστάλλων **φωτίζονται** από κάποια εξωτερική πηγή φωτός,

η οποία στην περίπτωση των οθονών υγρών κρυστάλλων

που χρησιμοποιούνται στους Η/Υ, είναι μια μικρή λάμπα φθορίου,

η οποία **συνοδεύεται** από μια επιφάνεια διάχυσης του φωτός

για την **ισόποση κατανομή** της φωτεινότητας σε όλη την επιφάνεια της οθόνης.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **δεν εκπέμπουν** φως,

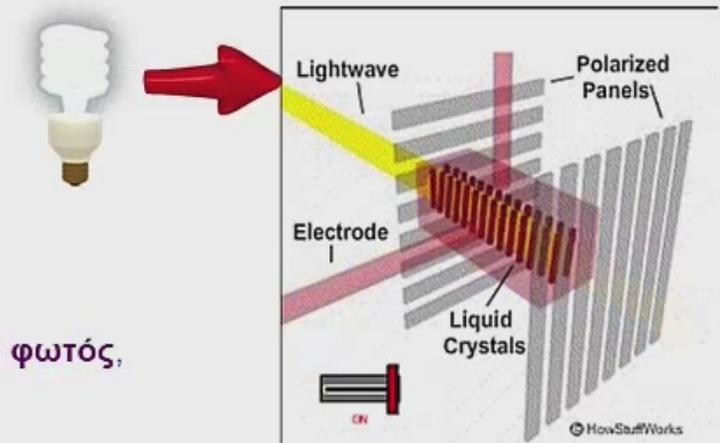
οι οθόνες υγρών κρυστάλλων **φωτίζονται** από κάποια εξωτερική πηγή φωτός,

η οποία στην περίπτωση των οθονών υγρών κρυστάλλων

που χρησιμοποιούνται στους Η/Υ, είναι μια μικρή λάμπα φθορίου,

η οποία **συνοδεύεται** από μια επιφάνεια διάχυσης του φωτός

για την **ισόποση κατανομή** της φωτεινότητας σε όλη την επιφάνεια της οθόνης.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Επειδή όμως οι υγροί κρύσταλλοι **δεν εκπέμπουν** φως,

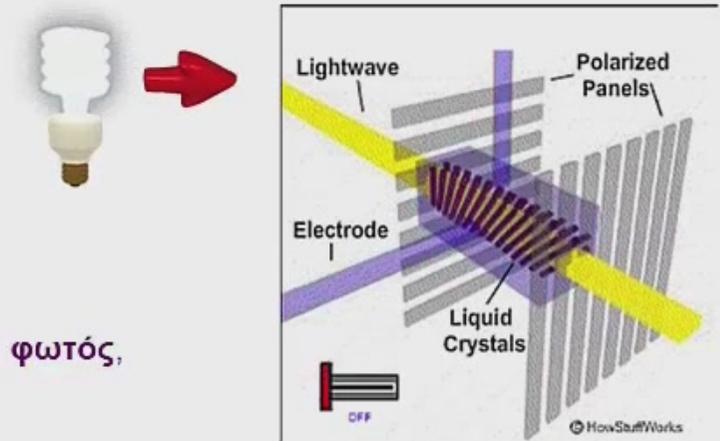
οι οθόνες υγρών κρυστάλλων **φωτίζονται** από κάποια εξωτερική πηγή φωτός,

η οποία στην περίπτωση των οθονών υγρών κρυστάλλων

που χρησιμοποιούνται στους Η/Υ, είναι μια μικρή λάμπα φθορίου,

η οποία **συνοδεύεται** από μια επιφάνεια διάχυσης του φωτός

για την **ισόποση κατανομή** της φωτεινότητας σε όλη την επιφάνεια της οθόνης.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

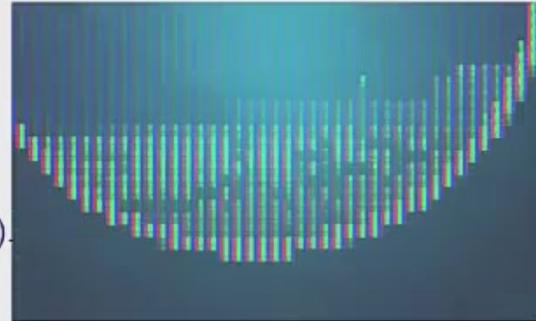
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

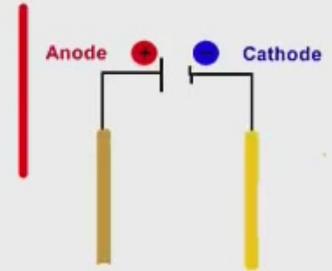
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

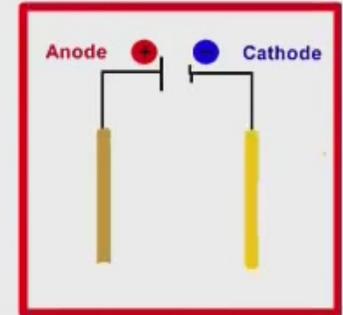
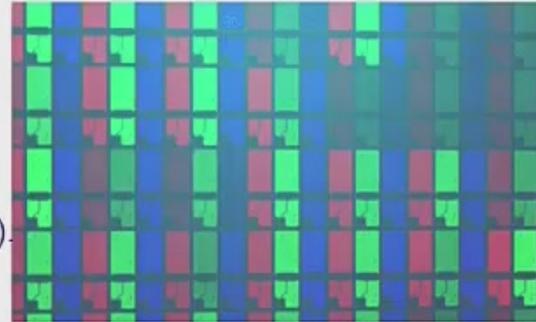
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,



είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD,

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

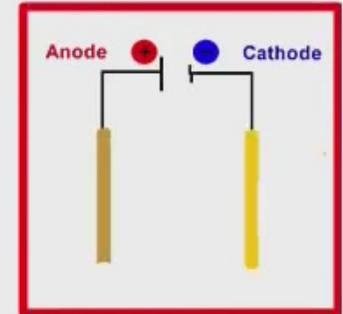
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

- Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

- ❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,



είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD,

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

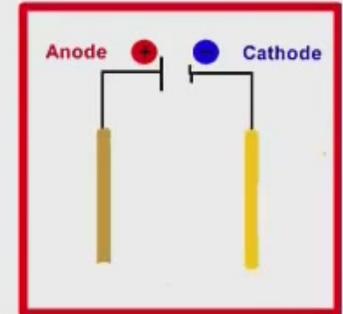
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

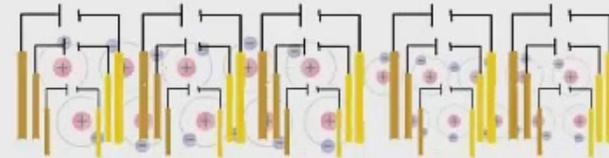
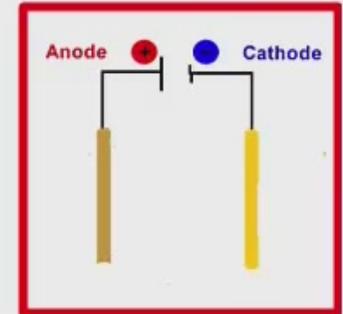
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD)

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

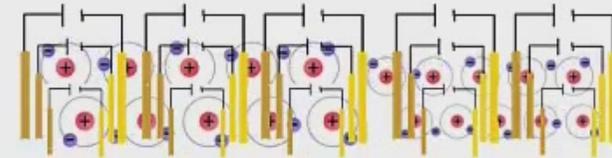
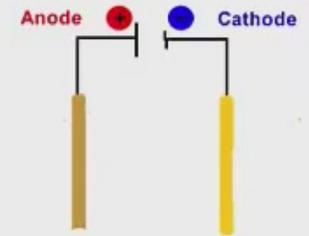
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

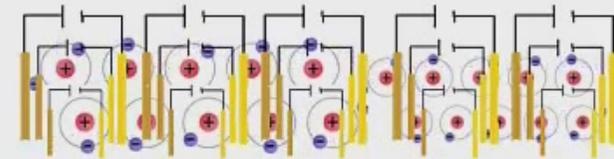
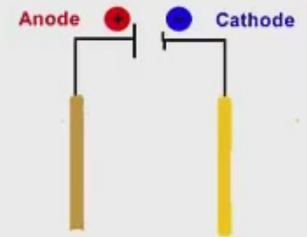
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

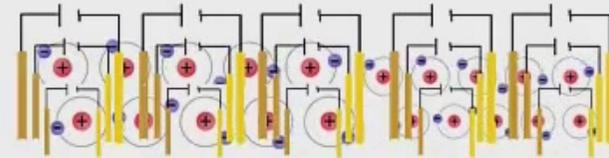
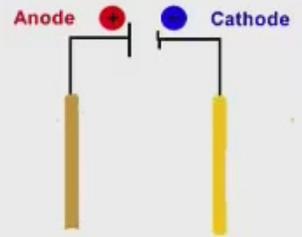
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

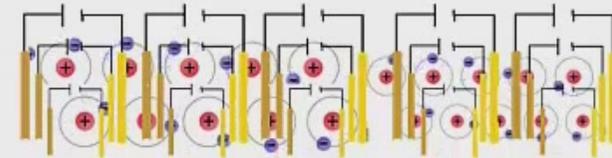
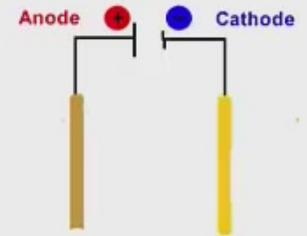
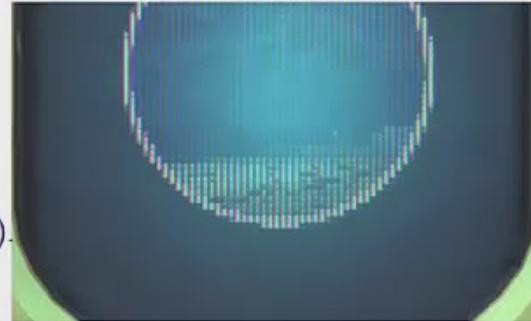
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

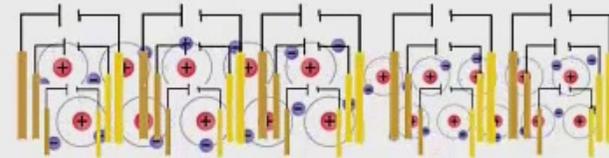
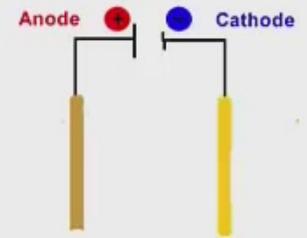
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

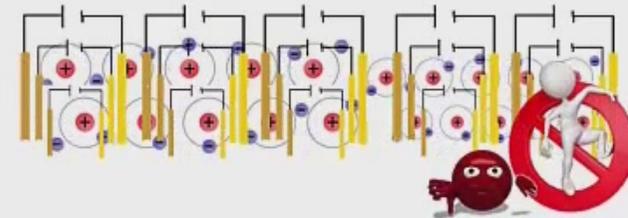
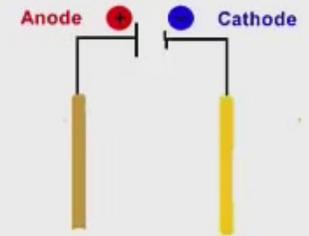
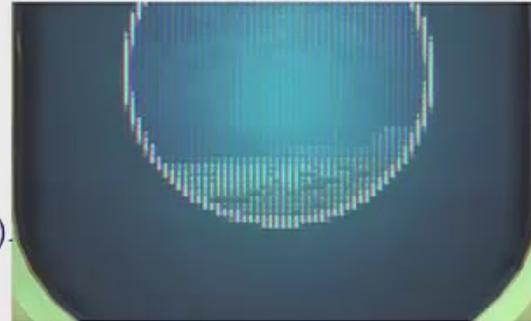
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

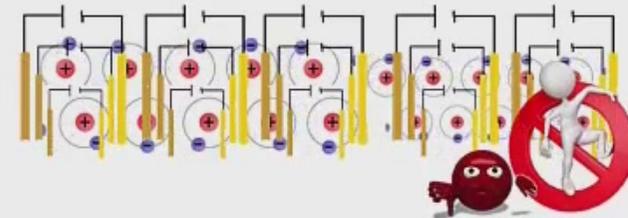
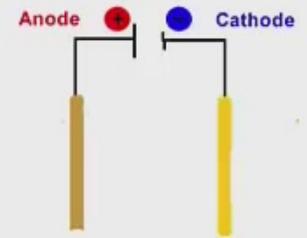
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

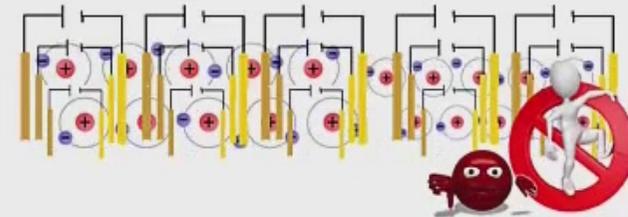
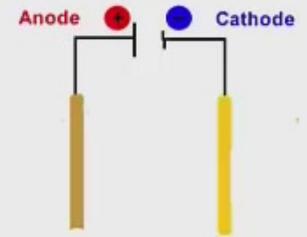
Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,

είτε από μια συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ) στις οθόνες τύπου TFT,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

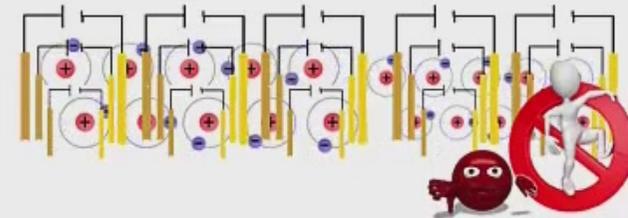
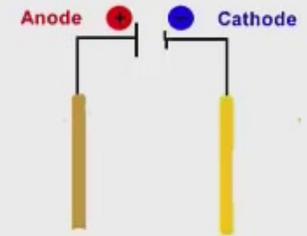
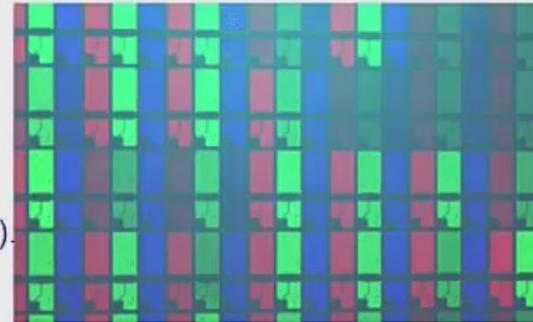
Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,

είτε από μια συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ) στις οθόνες τύπου TFT,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

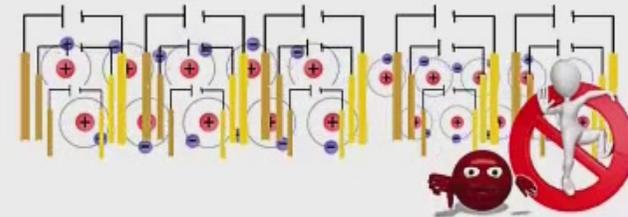
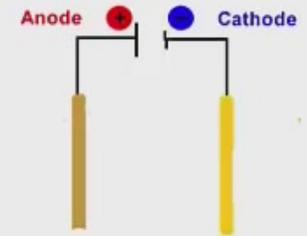
Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,

είτε από μια συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ) στις οθόνες τύπου TFT,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

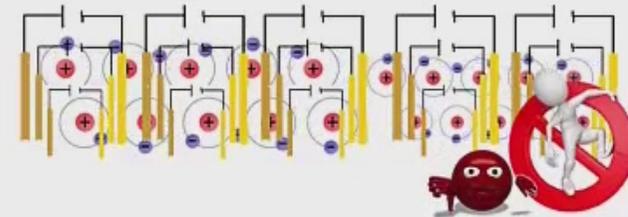
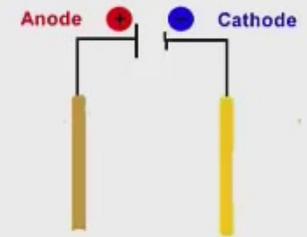
Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD)

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,

είτε από μια συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ) στις οθόνες τύπου TFT,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

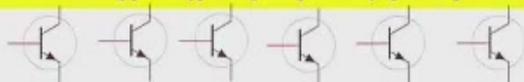
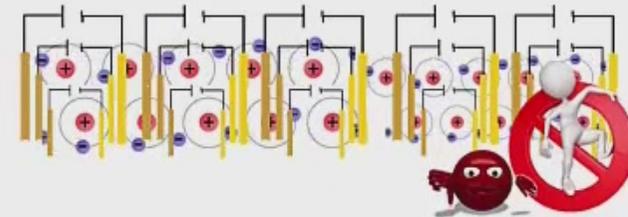
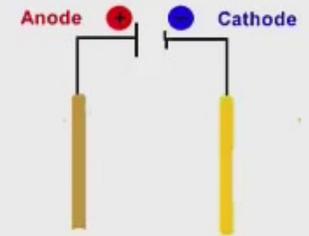
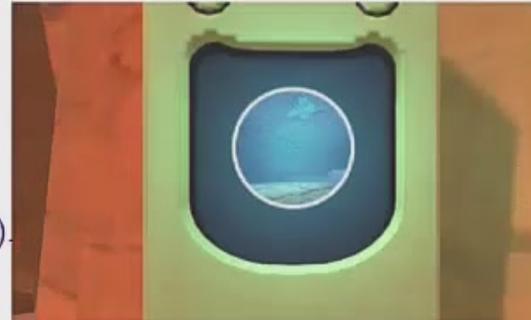
Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,

είτε από μια συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ) στις οθόνες τύπου TFT,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

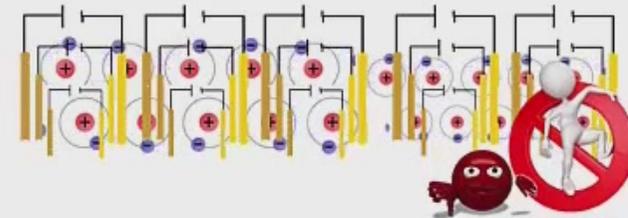
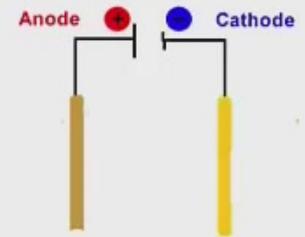
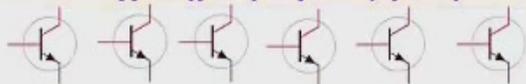
Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

είτε από ένα **πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων** στις οθόνες τύπου **LCD**, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,

είτε από μια **συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ)** στις οθόνες τύπου **TFT**,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

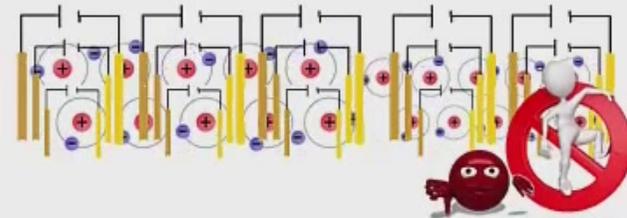
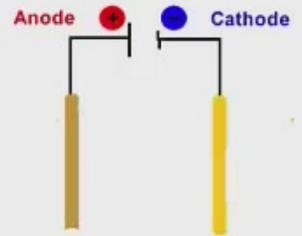
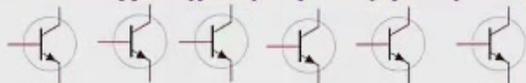
❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



είτε από μια **συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ)** στις οθόνες τύπου TFT,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

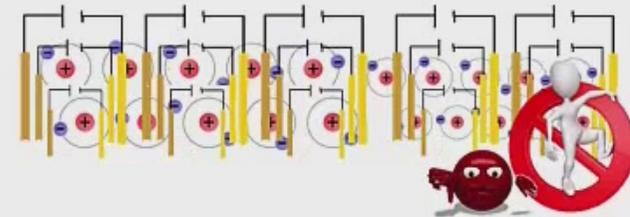
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

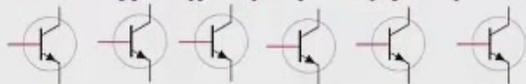
❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



είτε από μια **συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ)** στις οθόνες τύπου TFT,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

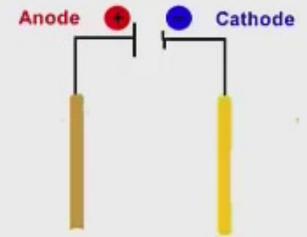
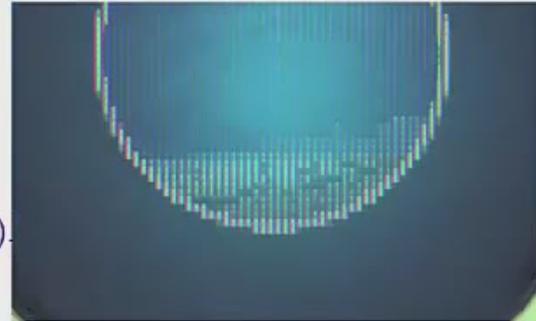
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

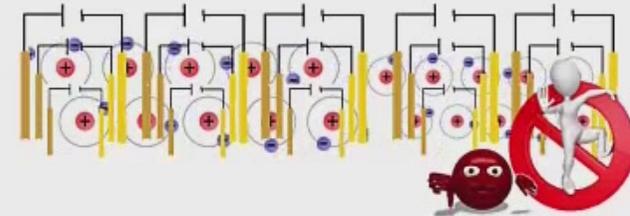
Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

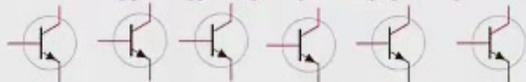
Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,



είτε από ένα **πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων** στις οθόνες τύπου **LCD**, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



είτε από μια **συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ)** στις οθόνες τύπου **TFT**,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

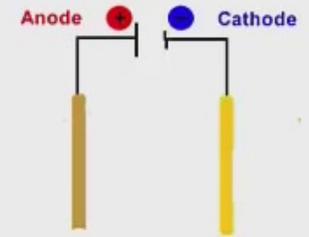
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

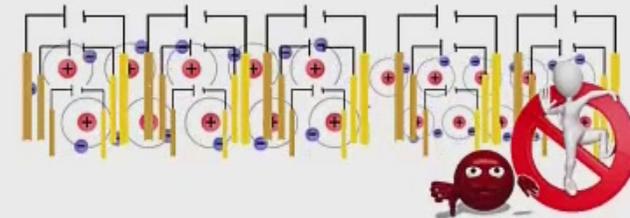
Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

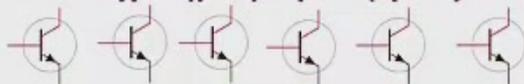
Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,



είτε από ένα **πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων** στις οθόνες τύπου **LCD**, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



είτε από μια **συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ)** στις οθόνες τύπου **TFT**,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

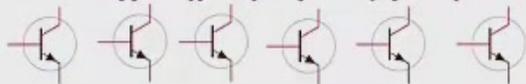
❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

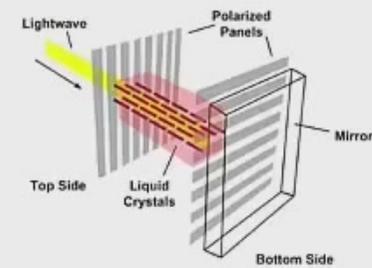
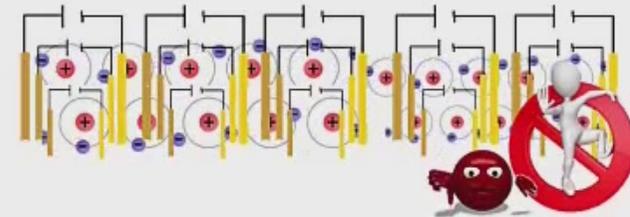
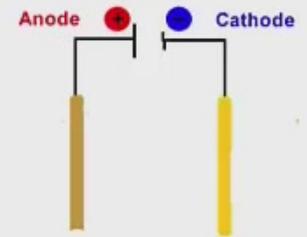
είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



είτε από μια συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ) στις οθόνες τύπου TFT,



είτε φωτοεκπέμπουσες διόδους (LED) στις οθόνες τύπου LED,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

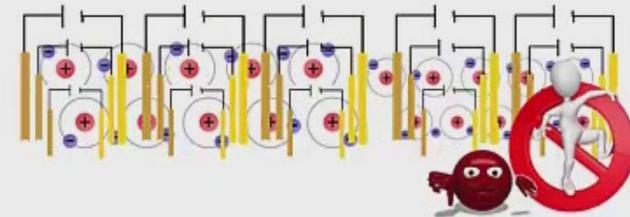
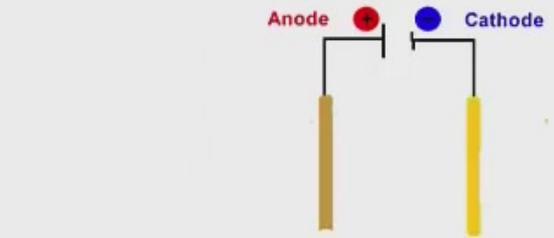
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

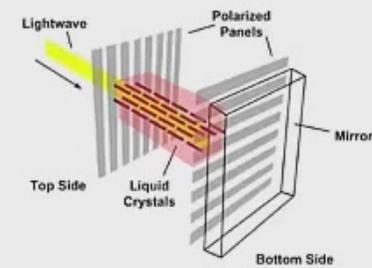
είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



είτε από μια συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ) στις οθόνες τύπου TFT,



είτε φωτοεκπέμπουσες διόδους (LED) στις οθόνες τύπου LED,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

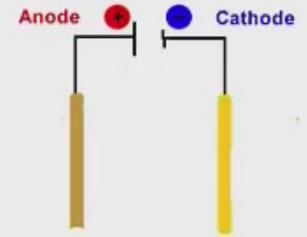
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

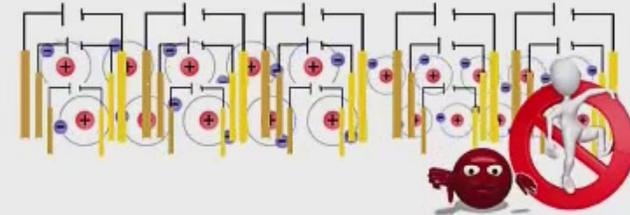
Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,



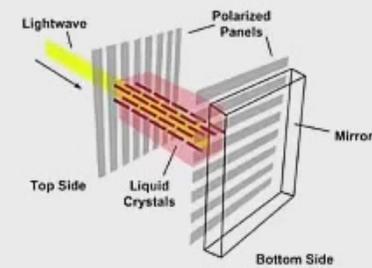
είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



είτε από μια συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ) στις οθόνες τύπου TFT,



είτε φωτοεκπέμπουσες διόδους (LED) στις οθόνες τύπου LED,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

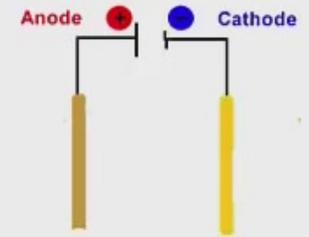
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

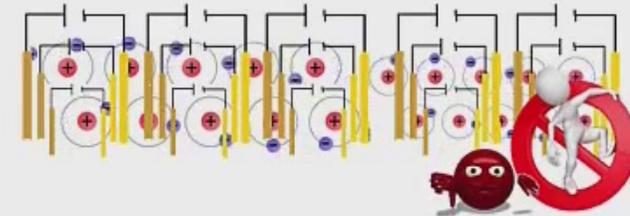
Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,



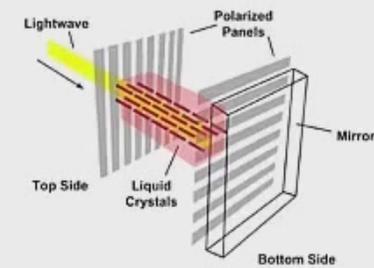
είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



είτε από μια συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ) στις οθόνες τύπου TFT,



είτε φωτοεκπέμπουσες διόδους (LED) στις οθόνες τύπου LED,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

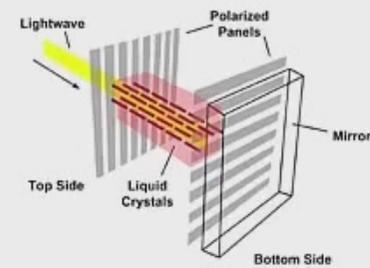
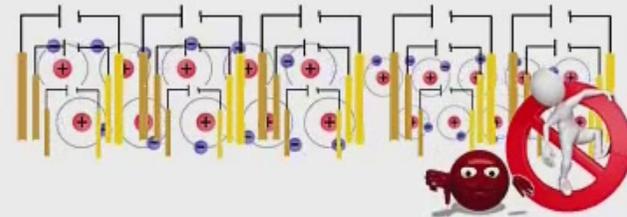
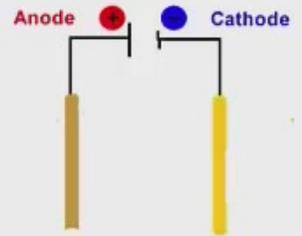
είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



είτε από μια συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ) στις οθόνες τύπου TFT,



είτε φωτοεκπέμπουσες διόδους (LED) στις οθόνες τύπου LED,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

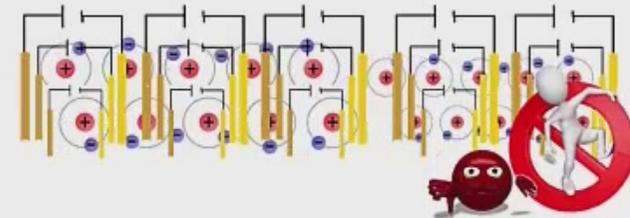
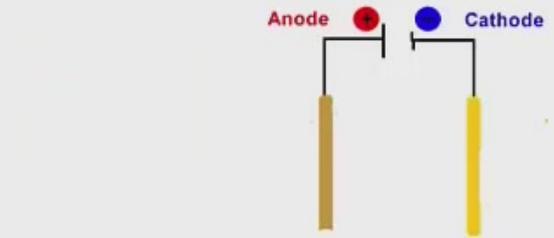
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

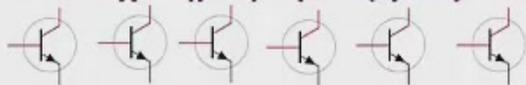
❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

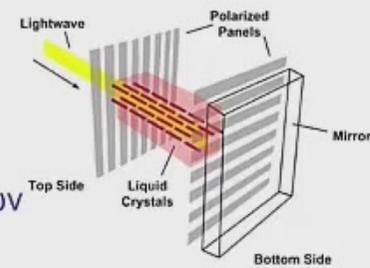
είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου **LCD**, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



είτε από μια **συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ)** στις οθόνες τύπου **TFT**,



είτε **φωτοεκπέμπουσες διόδους (LED)** στις οθόνες τύπου **LED**, οι οποίες αποτελούν την πλέον **αποδεκτή πρόταση απεικόνισης** με τη βοήθεια υγρών κρυστάλλων.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

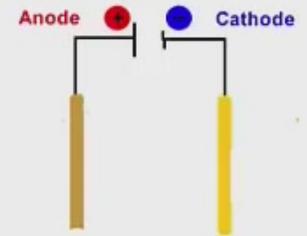
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

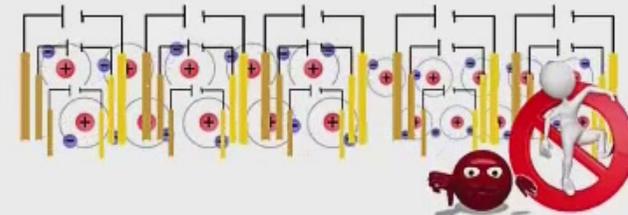
Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,



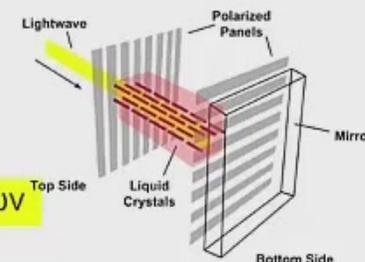
είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



είτε από μια συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ) στις οθόνες τύπου TFT,



είτε φωτοεκπέμπουσες διόδους (LED) στις οθόνες τύπου LED, οι οποίες αποτελούν την πλέον αποδεκτή πρόταση απεικόνισης με τη βοήθεια υγρών κρυστάλλων.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

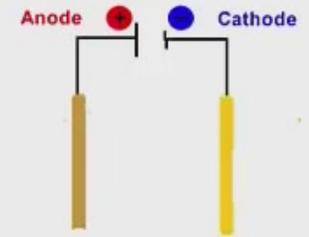
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

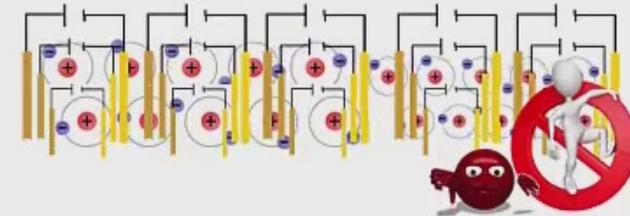
Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,



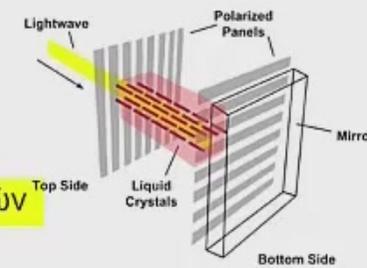
είτε από ένα **πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων** στις οθόνες τύπου **LCD**, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



είτε από μια **συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ)** στις οθόνες τύπου **TFT**,



είτε **φωτοεκπέμπουσες διόδους (LED)** στις οθόνες τύπου **LED**, οι οποίες αποτελούν την πλέον **αποδεκτή πρόταση απεικόνισης** με τη βοήθεια υγρών κρυστάλλων.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

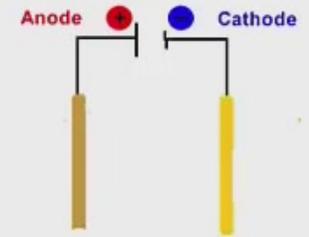
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

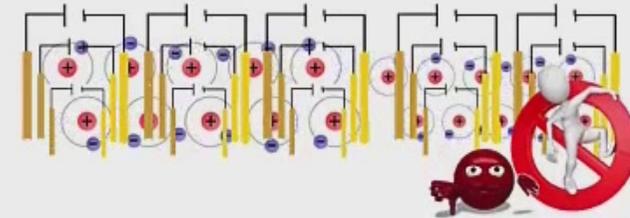
Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,



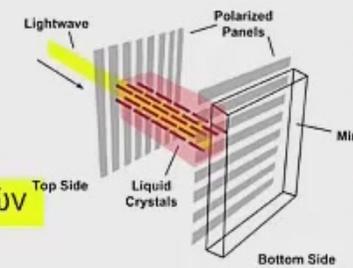
είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



είτε από μια συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ) στις οθόνες τύπου TFT,



είτε φωτοεκπέμπουσες διόδους (LED) στις οθόνες τύπου LED, οι οποίες αποτελούν την πλέον αποδεκτή πρόταση απεικόνισης με τη βοήθεια υγρών κρυστάλλων.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

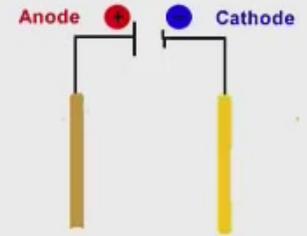
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

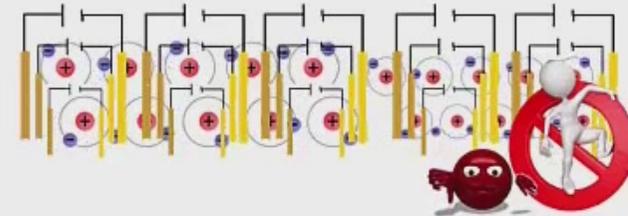
Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,



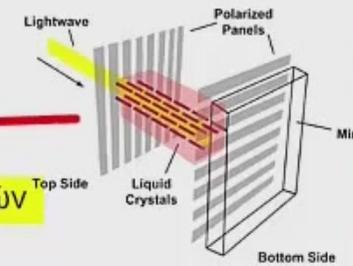
είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



είτε από μια συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ) στις οθόνες τύπου TFT,



είτε φωτοεκπέμπουσες διόδους (LED) στις οθόνες τύπου **LED**, οι οποίες αποτελούν την πλέον αποδεκτή πρόταση απεικόνισης με τη βοήθεια υγρών κρυστάλλων.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

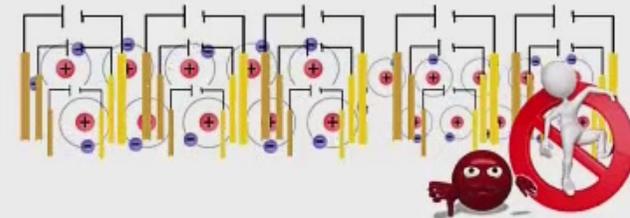
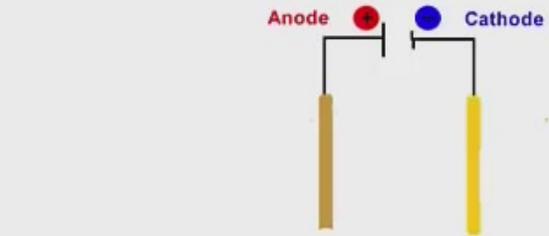
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

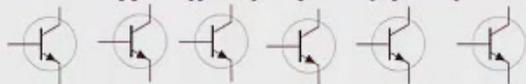
❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

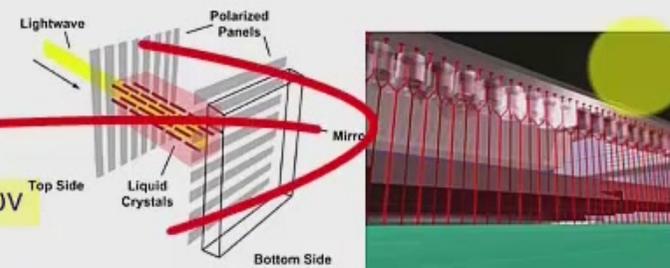
είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



είτε από μια συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ) στις οθόνες τύπου TFT,



είτε φωτοεκπέμπουσες διόδους (LED) στις οθόνες τύπου **LED**, οι οποίες αποτελούν την πλέον αποδεκτή πρόταση απεικόνισης με τη βοήθεια υγρών κρυστάλλων.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

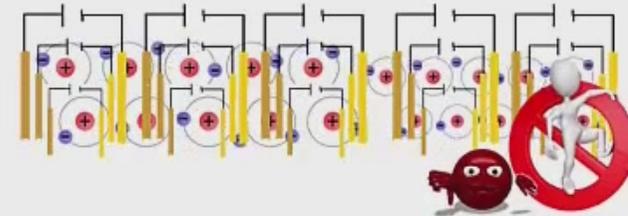
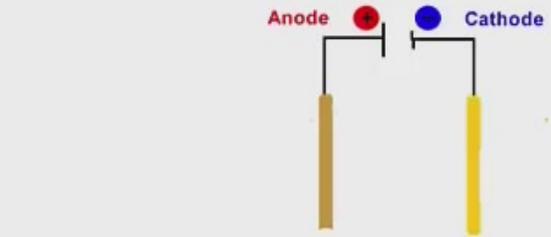
□ Η οθόνη (monitor ή display):

Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,

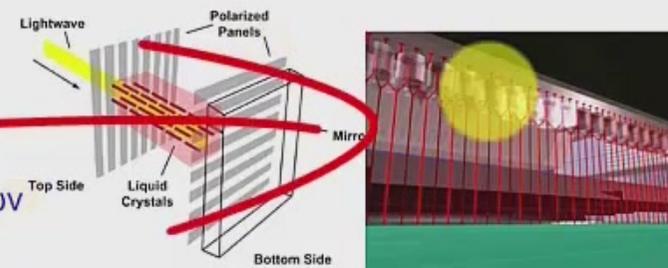
είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



είτε από μια συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ) στις οθόνες τύπου TFT,



είτε φωτοεκπέμπουσες διόδους (LED) στις οθόνες τύπου **LED**, οι οποίες αποτελούν την πλέον αποδεκτή πρόταση απεικόνισης με τη βοήθεια υγρών κρυστάλλων.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

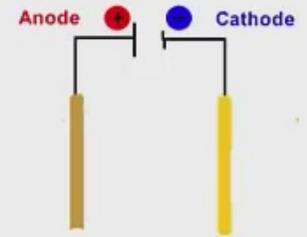
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

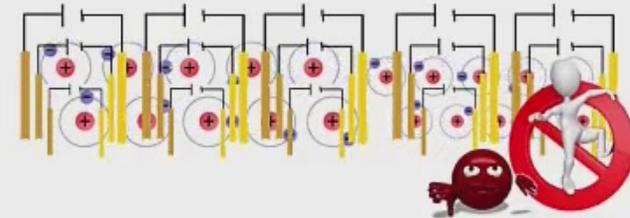
Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD)

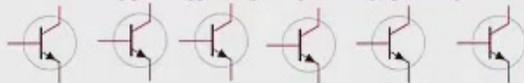
Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,



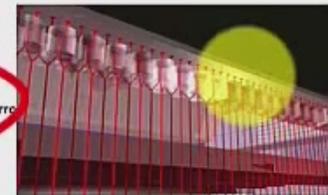
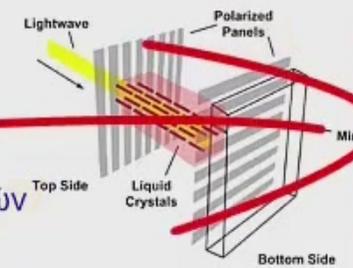
είτε από ένα πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων στις οθόνες τύπου LCD, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



είτε από μια συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ) στις οθόνες τύπου TFT,



είτε φωτοεκπέμπουσες διόδους (LED) στις οθόνες τύπου **LED**, οι οποίες αποτελούν την πλέον αποδεκτή πρόταση απεικόνισης με τη βοήθεια υγρών κρυστάλλων.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

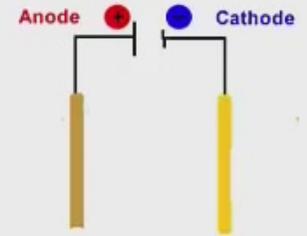
➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

□ Η οθόνη (monitor ή display):

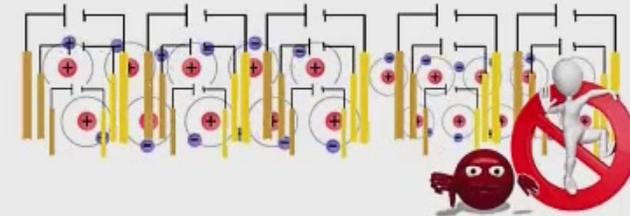
Δύο είναι οι βασικές κατηγορίες οθονών:

❖ Οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (Liquid Crystal Display - LCD).

Η εικόνα **σχηματίζεται ανάλογα** με το ηλεκτρικό φορτίο που **ασκείται** στους υγρούς κρυστάλλους,



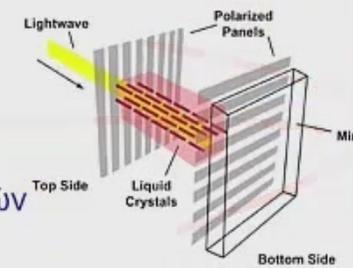
είτε από ένα **πλέγμα μικροσκοπικών ηλεκτροδίων** στις οθόνες τύπου **LCD**, οι οποίες έχουν ήδη ξεπεραστεί και η παραγωγή τους έχει περιοριστεί στο ελάχιστο,



είτε από μια **συστοιχία ημιαγωγών (τρανζίστορ)** στις οθόνες τύπου **TFT**,



είτε **φωτοεκπέμπουσες διόδους (LED)** στις οθόνες τύπου **LED**, οι οποίες αποτελούν την πλέον **αποδεκτή πρόταση απεικόνισης** με τη βοήθεια υγρών κρυστάλλων.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

1. Το μέγεθος της οθόνης: Είναι το μήκος της διαγωνίου της οθόνης σε ίντσες.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

1. Το μέγεθος της οθόνης: Είναι το μήκος της διαγωνίου της οθόνης σε ίντσες.
Πιο συνηθισμένα μεγέθη οθονών υπολογιστών είναι σήμερα των 17 – 24 ιντσών.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

1. Το μέγεθος της οθόνης: Είναι το μήκος της διαγωνίου της οθόνης σε ίντσες.
Πιο συνηθισμένα μεγέθη οθονών υπολογιστών είναι σήμερα των 17 – 24 ιντσών.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

1. Το **μέγεθος** της οθόνης: Είναι το **μήκος της διαγωνίου** της οθόνης **σε ίντσες**.
Πιο συνηθισμένα μεγέθη οθονών υπολογιστών είναι σήμερα των 17 – 24 ιντσών.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

1. Το **μέγεθος** της οθόνης: Είναι το **μήκος της διαγωνίου** της οθόνης **σε ίντσες**.
Πιο συνηθισμένα μεγέθη οθονών υπολογιστών είναι σήμερα των 17 – 24 ιντσών.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

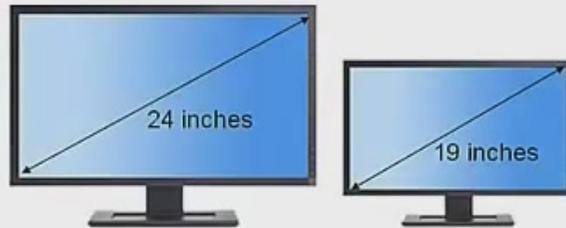
12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

1. Το **μέγεθος** της οθόνης: Είναι το **μήκος της διαγωνίου** της οθόνης **σε ίντσες**.
Πιο συνηθισμένα μεγέθη οθονών υπολογιστών είναι σήμερα των 17 – 24 ιντσών.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

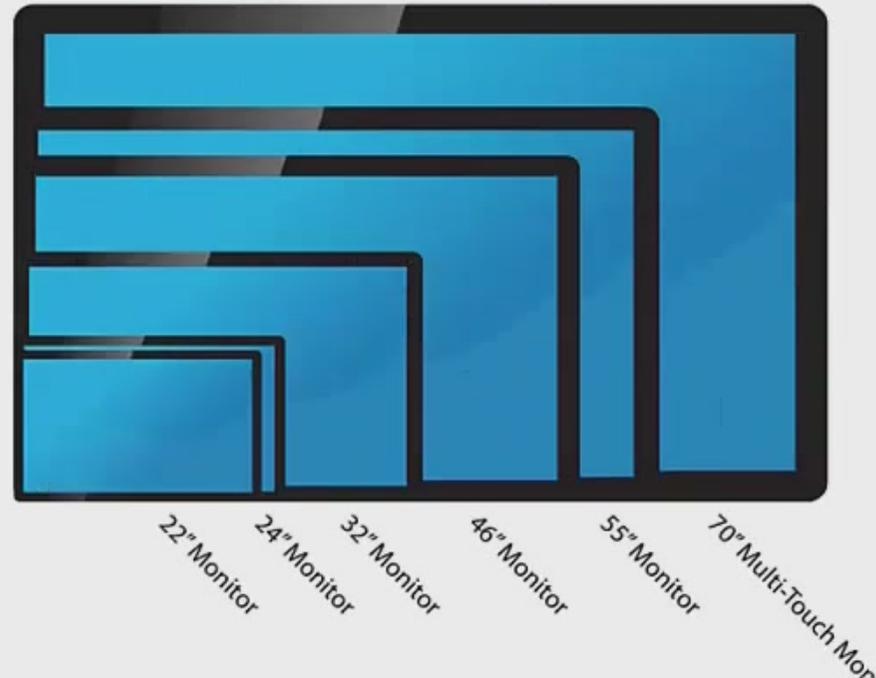
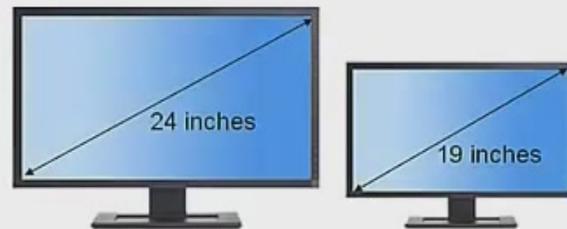
12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

1. Το **μέγεθος** της οθόνης: Είναι το **μήκος της διαγωνίου** της οθόνης **σε ίντσες**.
Πιο συνηθισμένα μεγέθη οθονών υπολογιστών είναι σήμερα των 17 – 24 ιντσών.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

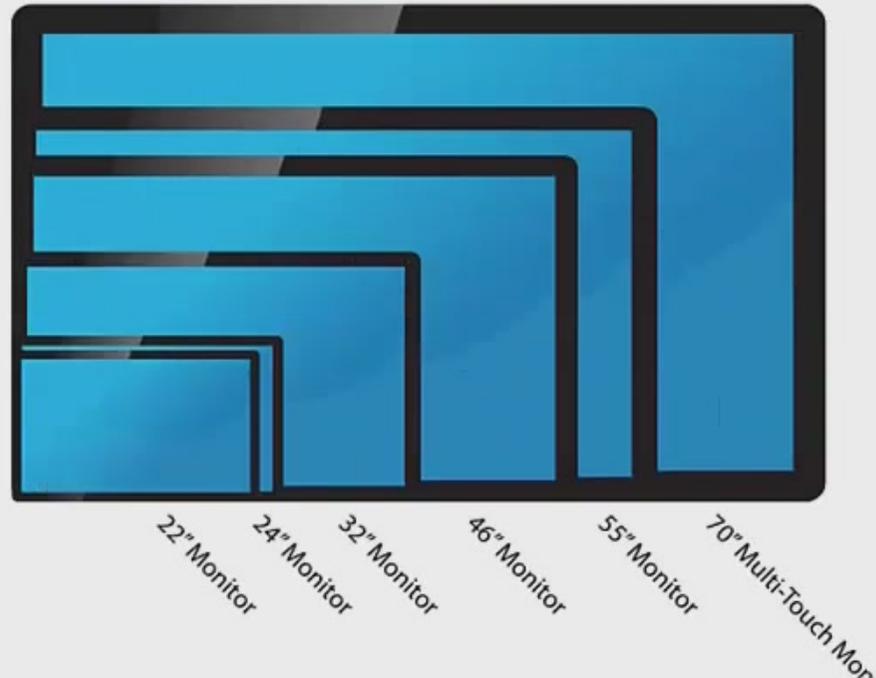
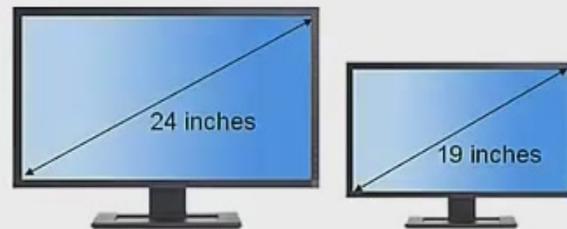
12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

1. Το **μέγεθος** της οθόνης: Είναι το **μήκος της διαγωνίου** της οθόνης **σε ίντσες**.
Πιο συνηθισμένα μεγέθη οθονών υπολογιστών είναι σήμερα των 17 – 24 ιντσών.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την ι



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.



▶ [14400 Pixels](#)
[2400 Pixels](#)
[600 Pixels](#)
[150 Pixels](#)
[35 Pixels](#)



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel



- ▶ 14400 Pixels
- 2400 Pixels
- 600 Pixels
- 150 Pixels
- 35 Pixels



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel



14400 Pixels
2400 Pixels
▶ 600 Pixels
150 Pixels
35 Pixels



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

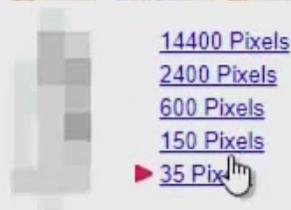
- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel



- ▶ [14400 Pixels](#)
- [2400 Pixels](#)
- [600 Pixels](#)
- [150 Pixels](#)
- [35 Pixels](#)



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, **1024x768**, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel



- ▶ 14400 Pixels
- 2400 Pixels
- 600 Pixels
- 150 Pixels
- 35 Pixels

1024



768



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel στην οριζόντια



- ▶ 14400 Pixels
- 2400 Pixels
- 600 Pixels
- 150 Pixels
- 35 Pixels

1024



768



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

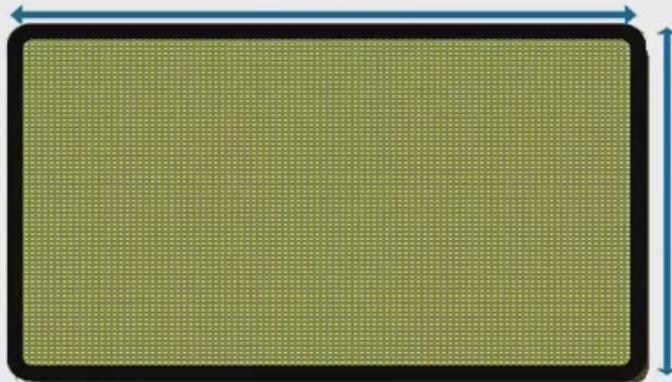
που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel στην οριζόντια διεύθυνση και 768 pixel στην κατακόρυφη διεύθυνση,



14400 Pixels
▶ 2400 Pixels
600 Pixels
150 Pixels
35 Pixels

1024



768



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

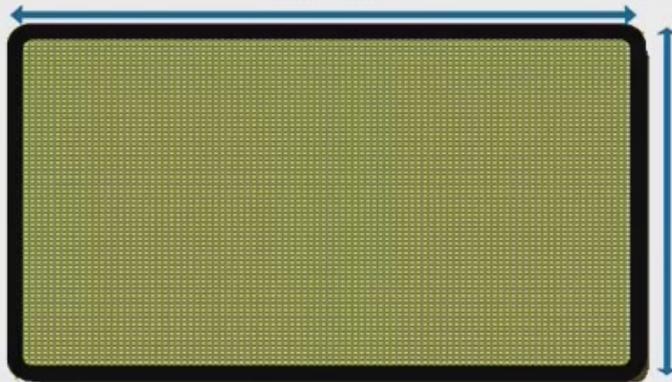
Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel στην οριζόντια διεύθυνση και 768 pixel στην κατακόρυφη διεύθυνση,



1024



768



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

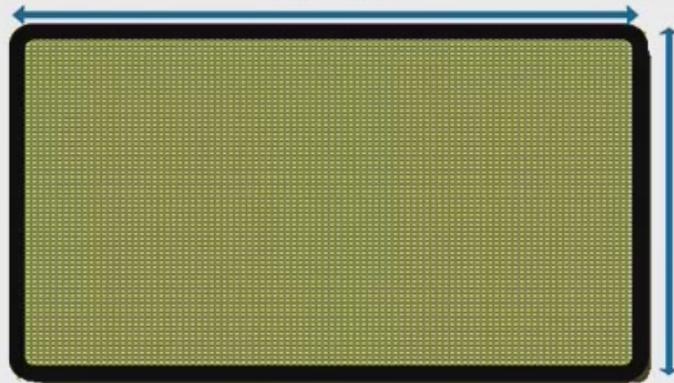
που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel στην οριζόντια διεύθυνση και 768 pixel στην κατακόρυφη διεύθυνση, δηλαδή συνολικά 786432 pixel σε όλη την επιφάνεια της οθόνης.



- 14400 Pixels
- ▶ 2400 Pixels
- 600 Pixels
- 150 Pixels
- 35 Pixels

1024



768



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

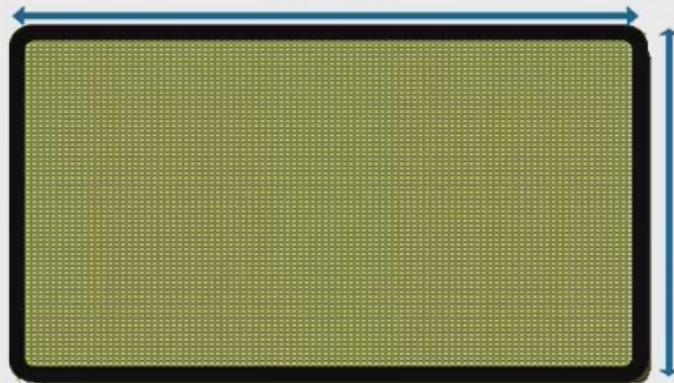
που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel στην οριζόντια διεύθυνση και 768 pixel στην κατακόρυφη διεύθυνση, δηλαδή συνολικά 786432 pixel σε όλη την επιφάνεια της οθόνης.



- ▶ 14400 Pixels
- 2400 Pixels
- 600 Pixels
- 150 Pixels
- 35 Pixels

1024



768



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η ανάλυση της οθόνης (resolution):

Είναι ο αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)

που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel στην οριζόντια διεύθυνση και 768 pixel στην κατακόρυφη διεύθυνση, δηλαδή συνολικά 786432 pixel σε όλη την επιφάνεια της οθόνης.



- ▶ 14400 Pixels
- 2400 Pixels
- 600 Pixels
- 150 Pixels
- 35 Pixels

1024



768



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

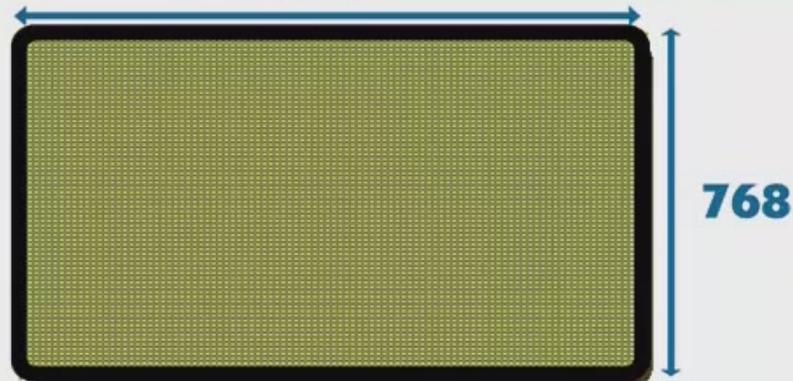
που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel στην οριζόντια διεύθυνση και 768 pixel στην κατακόρυφη διεύθυνση, δηλαδή συνολικά 786432 pixel σε όλη την επιφάνεια της οθόνης.



14400 Pixels
▶ 2400 Pixels
600 Pixels
150 Pixels
35 Pixels

1024



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

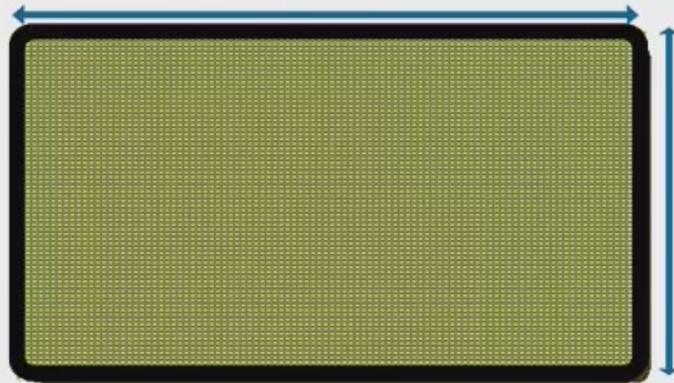
που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel στην οριζόντια διεύθυνση και 768 pixel στην κατακόρυφη διεύθυνση, δηλαδή συνολικά 786432 pixel σε όλη την επιφάνεια της οθόνης.



- ▶ 14400 Pixels
- 2400 Pixels
- 600 Pixels
- 150 Pixels
- 35 Pixels

1024



768



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel στην οριζόντια διεύθυνση και 768 pixel στην κατακόρυφη διεύθυνση, δηλαδή συνολικά 786432 pixel σε όλη την επιφάνεια της οθόνης.



- ▶ 14400 Pixels
- 2400 Pixels
- 600 Pixels
- 150 Pixels
- 35 Pixels

1024



768



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η ανάλυση της οθόνης (resolution):

Είναι ο αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)

που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel στην οριζόντια διεύθυνση και 768 pixel στην κατακόρυφη διεύθυνση, δηλαδή συνολικά 786432 pixel σε όλη την επιφάνεια της οθόνης.



- ▶ [14400 Pixels](#)
- [2400 Pixels](#)
- [600 Pixels](#)
- [150 Pixels](#)
- [35 Pixels](#)



1024



768



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

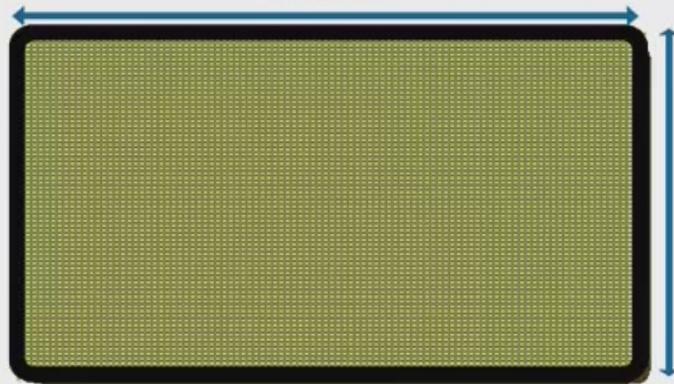
που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel στην οριζόντια διεύθυνση και 768 pixel στην κατακόρυφη διεύθυνση, δηλαδή συνολικά 786432 pixel σε όλη την επιφάνεια της οθόνης.



- ▶ [14400 Pixels](#)
- [2400 Pixels](#)
- [600 Pixels](#)
- [150 Pixels](#)
- [35 Pixels](#)

1024



768



1 Pixel



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel στην οριζόντια διεύθυνση και 768 pixel στην κατακόρυφη διεύθυνση, δηλαδή συνολικά 786432 pixel σε όλη την επιφάνεια της οθόνης.



14400 Pixels
 2400 Pixels
 ▶ 600 Pixels
 150 Pixels
 35 Pixels

1024



768



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

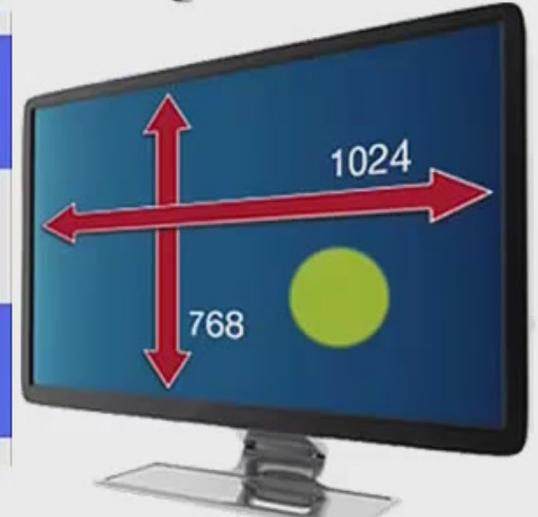
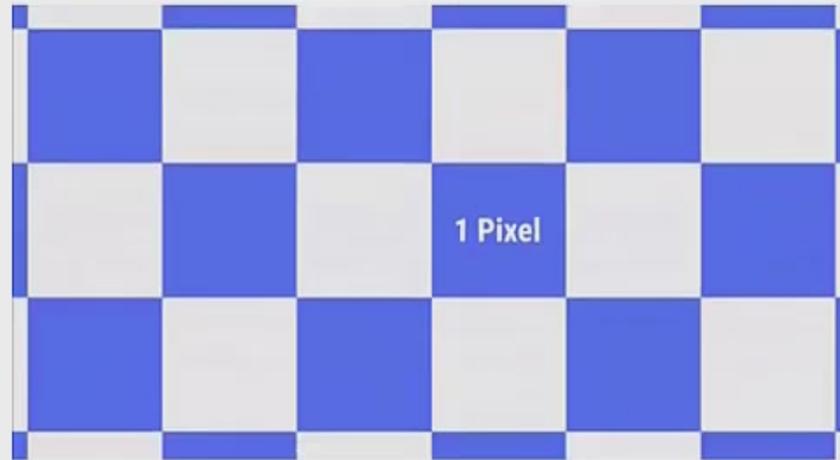
Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel στην οριζόντια διεύθυνση και 768 pixel στην κατακόρυφη διεύθυνση, δηλαδή συνολικά 786432 pixel σε όλη την επιφάνεια της οθόνης.



14400 Pixels
 2400 Pixels
 600 Pixels
 150 Pixels
 ▶ 35 Pixels



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel στην οριζόντια διεύθυνση και 768 pixel στην κατακόρυφη διεύθυνση, δηλαδή συνολικά 786432 pixel σε όλη την επιφάνεια της οθόνης.

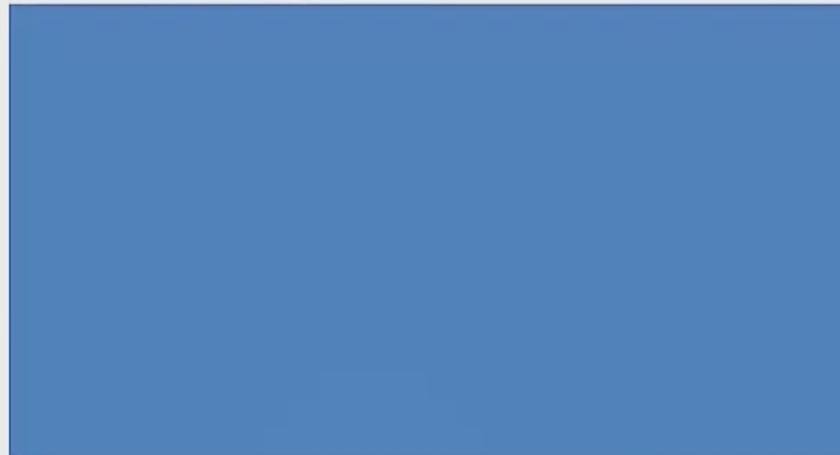


- [14400 Pixels](#)
- [2400 Pixels](#)
- ▶ [600 Pixels](#)
- [150 Pixels](#)
- [35 Pixels](#)

1024



768



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

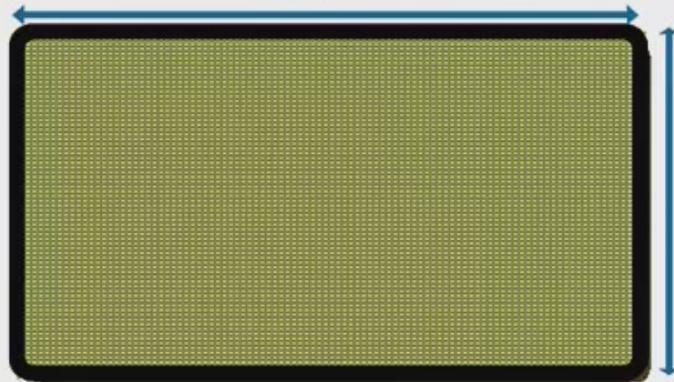
που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel στην οριζόντια διεύθυνση και 768 pixel στην κατακόρυφη διεύθυνση, δηλαδή συνολικά 786432 pixel σε όλη την επιφάνεια της οθόνης.



- ▶ [14400 Pixels](#)
- [2400 Pixels](#)
- [600 Pixels](#)
- [150 Pixels](#)
- [35 Pixels](#)

1024



768



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

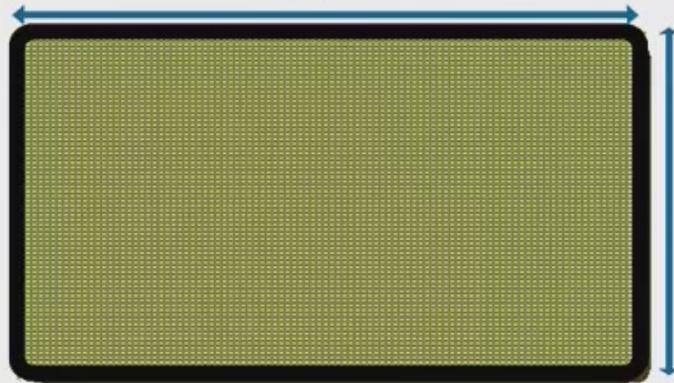
που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel στην οριζόντια διεύθυνση και 768 pixel στην κατακόρυφη διεύθυνση, δηλαδή συνολικά 786432 pixel σε όλη την επιφάνεια της οθόνης.



- ▶ 14400 Pixels
- 2400 Pixels
- 600 Pixels
- 150 Pixels
- 35 Pixels

1024



768



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές



➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel στην οριζόντια διεύθυνση και 768 pixel στην κατακόρυφη διεύθυνση, δηλαδή συνολικά 786432 pixel σε όλη την επιφάνεια της οθόνης.



- ▶ [14400 Pixels](#)
- [2400 Pixels](#)
- [600 Pixels](#)
- [150 Pixels](#)
- [35 Pixels](#)

1024



768



1 Pixel



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

2. Η **ανάλυση** της οθόνης (**resolution**):

Είναι ο **αριθμός των εικονοστοιχείων (pixel)**

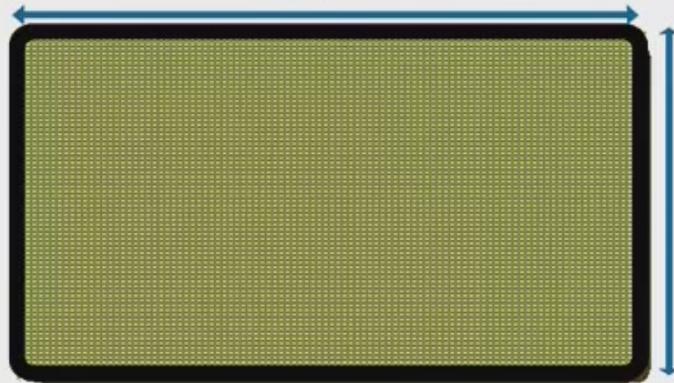
που **μπορεί να εμφανιστούν** σε μία οθόνη και την οποία **περιγράφουν δύο αριθμοί**.

Για παράδειγμα, 1024x768, που σημαίνει ότι μπορούν να εμφανιστούν 1024 pixel στην οριζόντια διεύθυνση και 768 pixel στην κατακόρυφη διεύθυνση, δηλαδή συνολικά 786432 pixel σε όλη την επιφάνεια της οθόνης.

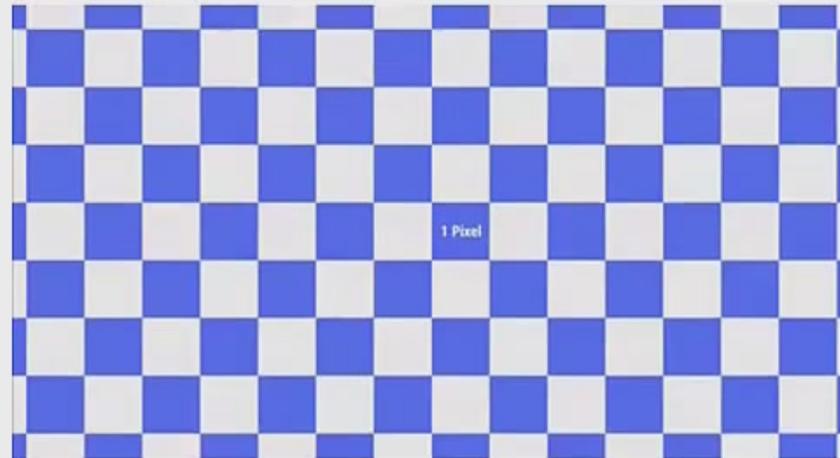


14400 Pixels
 ▶ 2400 Pixels
 600 Pixels
 150 Pixels
 35 Pixels

1024



768



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:
 3. Η συχνότητα ανανέυ

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η συχνότητα ανανέωσης πλαισίων:

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:
 3. Η συχνότητα ανανέωσης πλαισίων:
Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:
 3. Η συχνότητα ανανέωσης πλαισίων:
Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)
τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε ένα δευτερόλεπτο.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η συχνότητα ανανέωσης πλαισίων:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε ένα δευτερόλεπτο.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

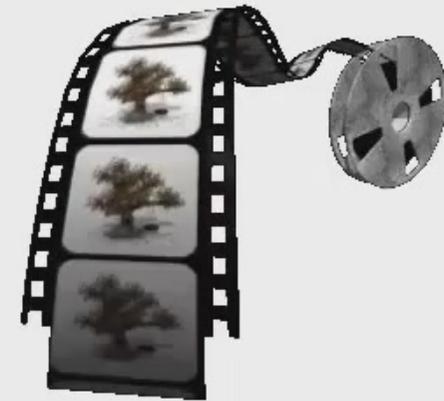
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε ένα δευτερόλεπτο.

Προκειμένου η οθ



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

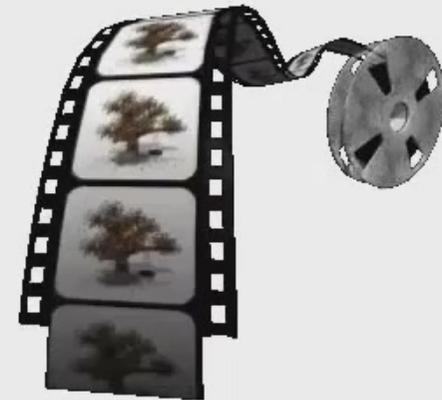
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε ένα δευτερόλεπτο.

Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

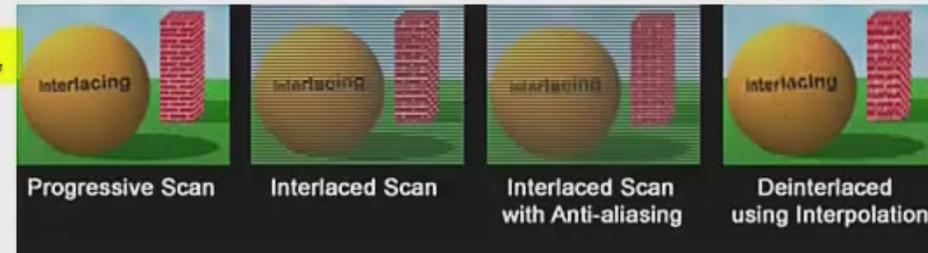
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

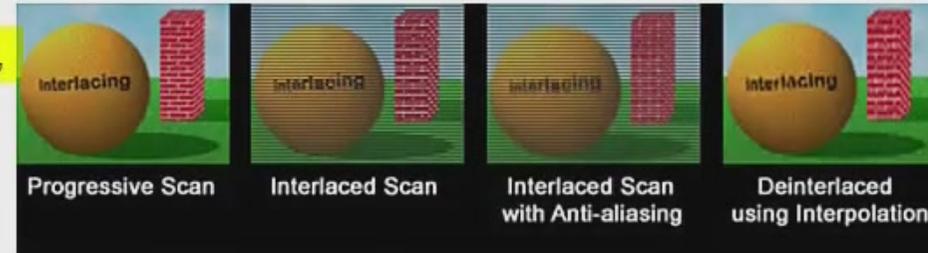
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

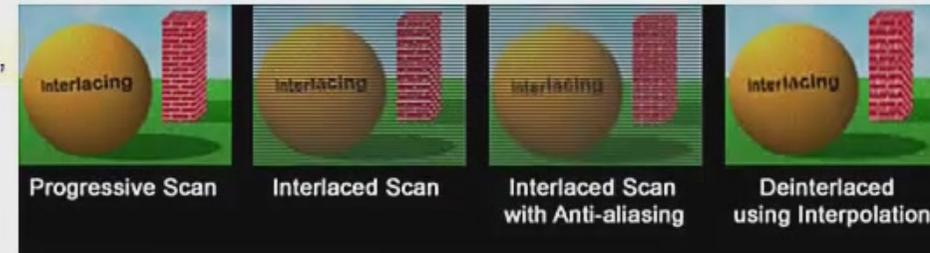
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

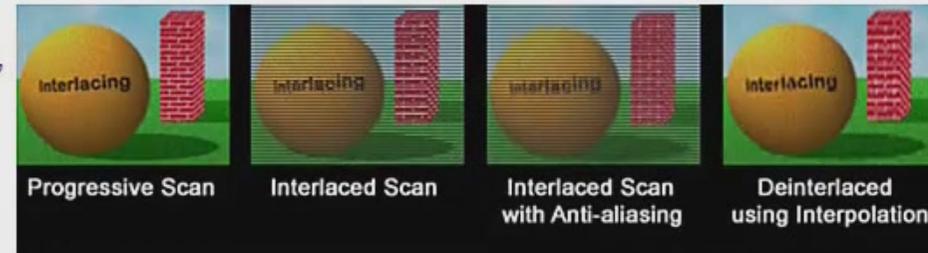
3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε ένα δευτερόλεπτο.

Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει** μεταβαλλόμενες εικόνες,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

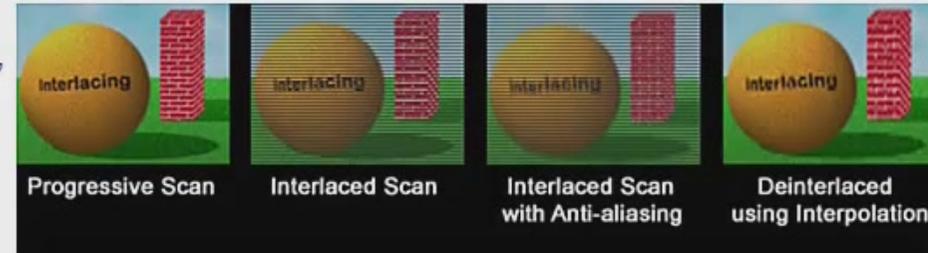
3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

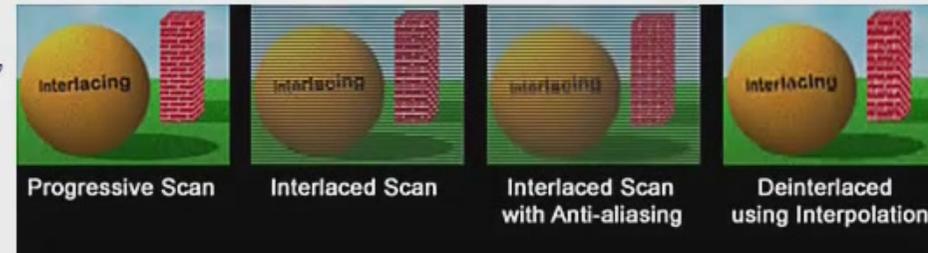
3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

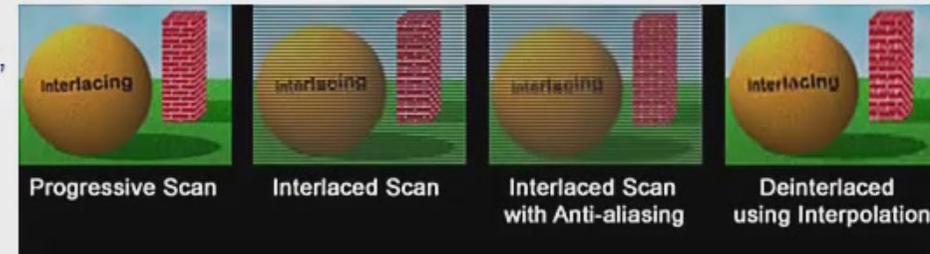
Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

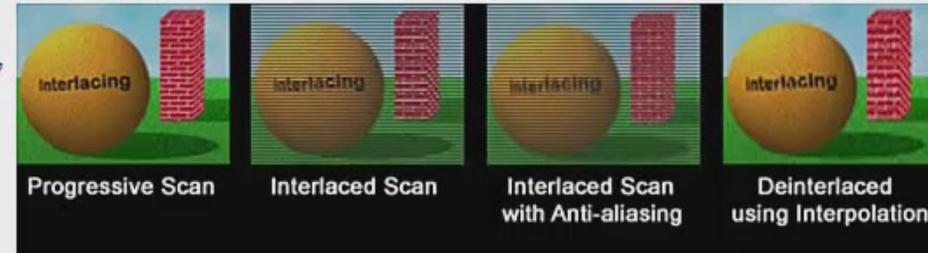
Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

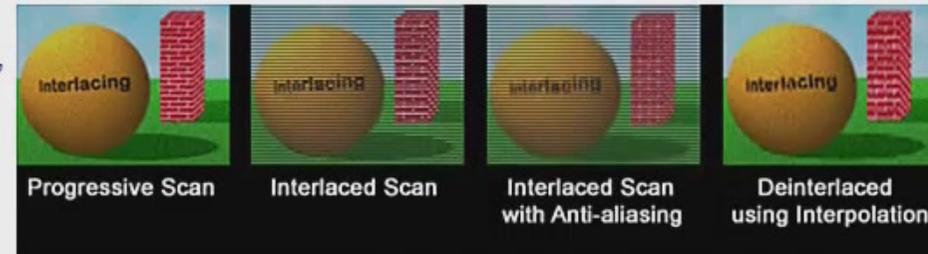
τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

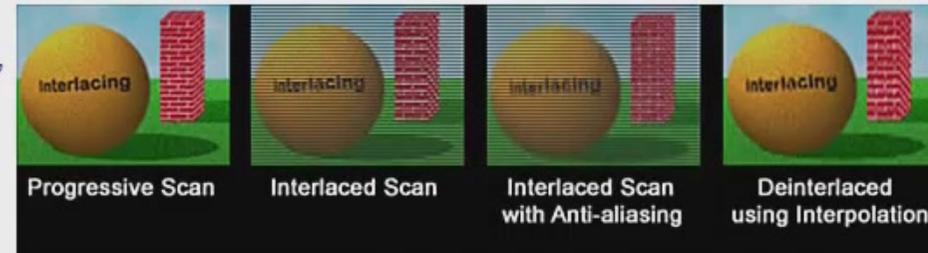
τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε ένα δευτερόλεπτο.

Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει** μεταβαλλόμενες εικόνες,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η συχνότητα ανανέωσης πλαισίων:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε ένα δευτερόλεπτο.

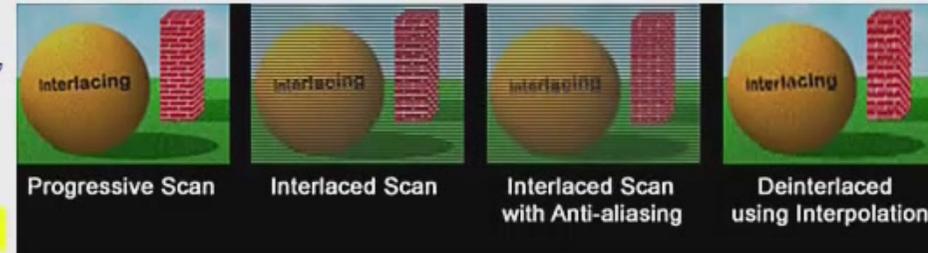
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει** μεταβαλλόμενες εικόνες,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση** της **αδιατάρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

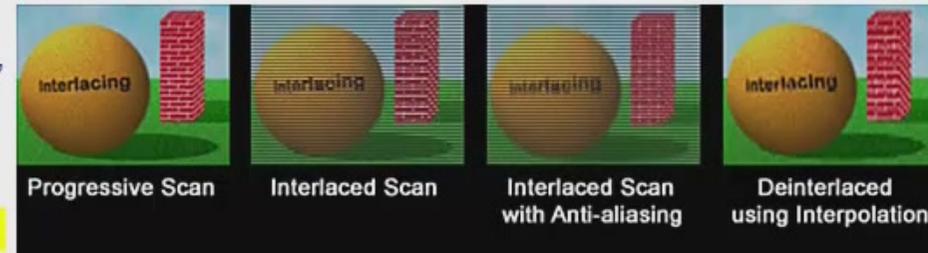
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση της αδιάταρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

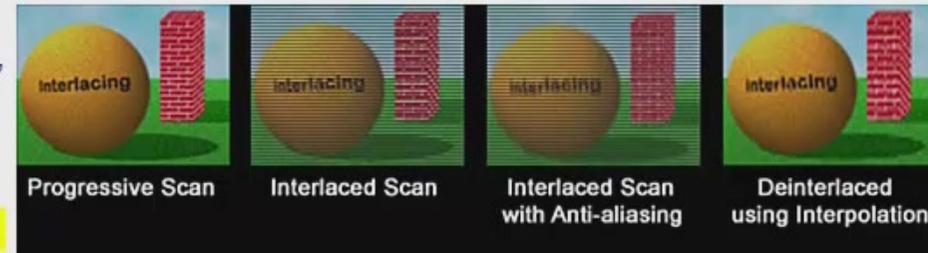
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση της αδιάταρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

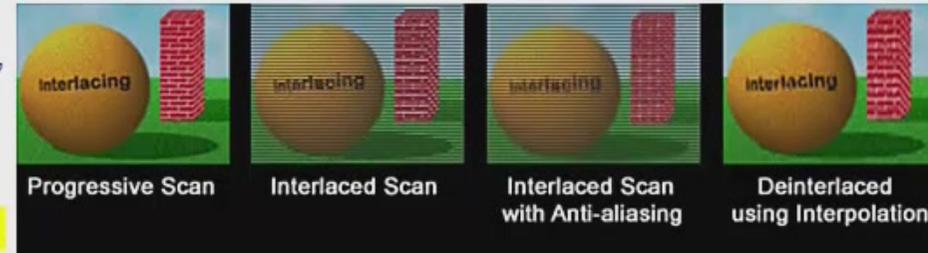
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση της αδιάταρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

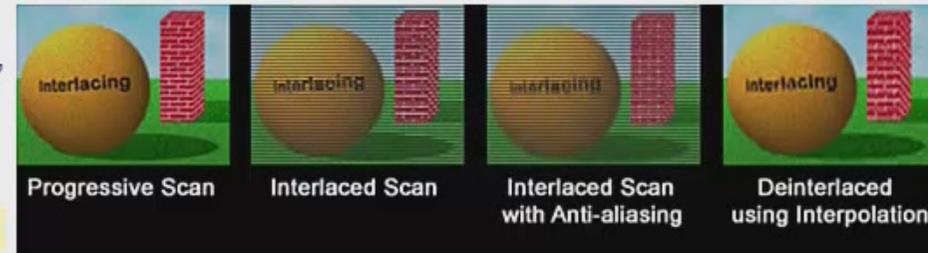
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση** της **αδιατάρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Σε σύγκριση όμως με τη **συμβατική τηλεόραση και τον κινηματογράφο**,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

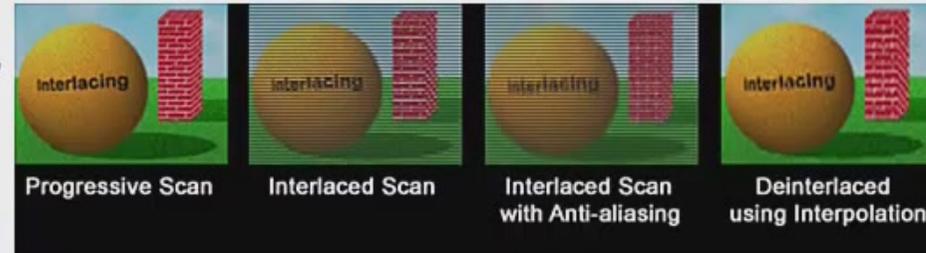
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση** της **αδιατάρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Σε σύγκριση όμως με τη **συμβατική τηλεόραση και τον κινηματογράφο**,
ο αι



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

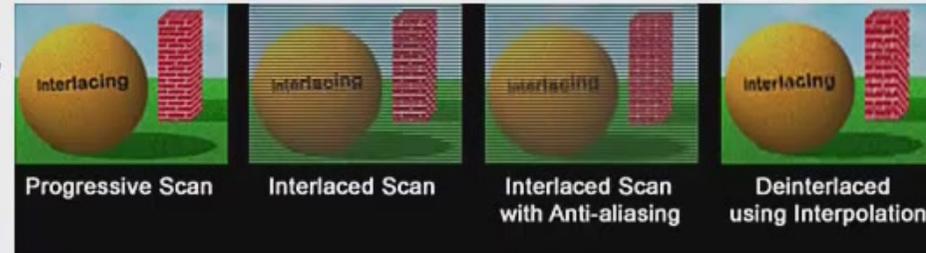
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση** της **αδιατάρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Σε σύγκριση όμως με τη **συμβατική τηλεόραση και τον κινηματογράφο**,
ο **αριθμός των πλαισίων** που **απεικονίζονται** ανά δευτερόλεπτο σε μια οθόνη υπολογιστή



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

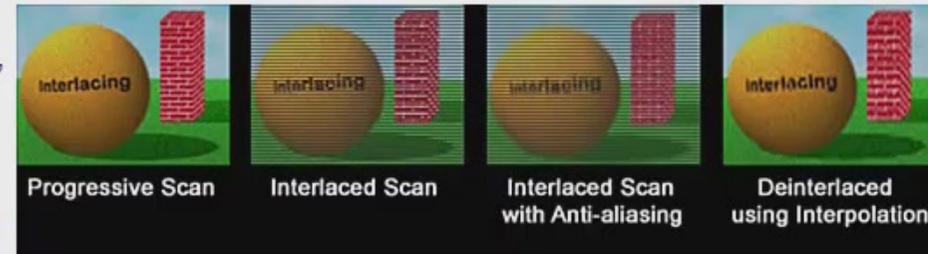
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση** της **αδιατάρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Σε σύγκριση όμως με τη συμβατική τηλεόραση και τον κινηματογράφο,
ο **αριθμός των πλαισίων** που **απεικονίζονται** ανά δευτερόλεπτο σε μια οθόνη υπολογιστή



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

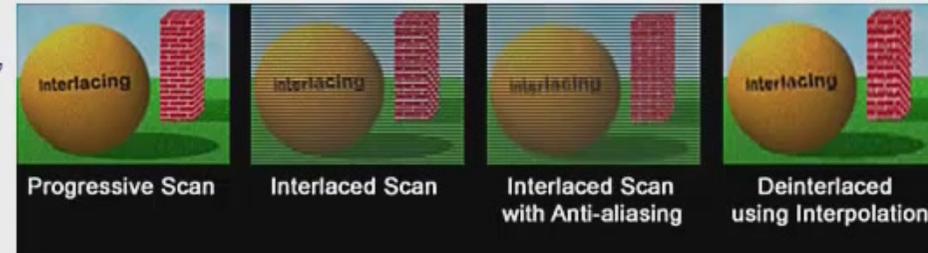
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση** της **αδιατάρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Σε σύγκριση όμως με τη **συμβατική τηλεόραση** και τον **κινηματογράφο**,

ο αριθμός των πλαισίων που απεικονίζονται ανά δευτερόλεπτο σε μια οθόνη υπολογιστή είναι **πολύ μεγαλύτερος**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

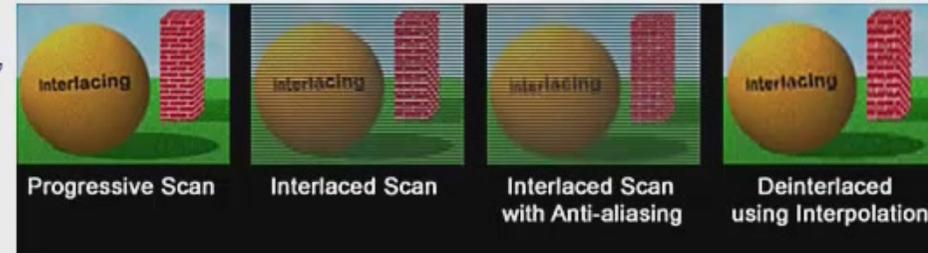
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση** της **αδιατάρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Σε σύγκριση όμως με τη **συμβατική τηλεόραση** και τον **κινηματογράφο**,
ο **αριθμός των πλαισίων** που **απεικονίζονται** ανά δευτερόλεπτο σε μια οθόνη υπολογιστή
είναι **πολύ μεγαλύτερος**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

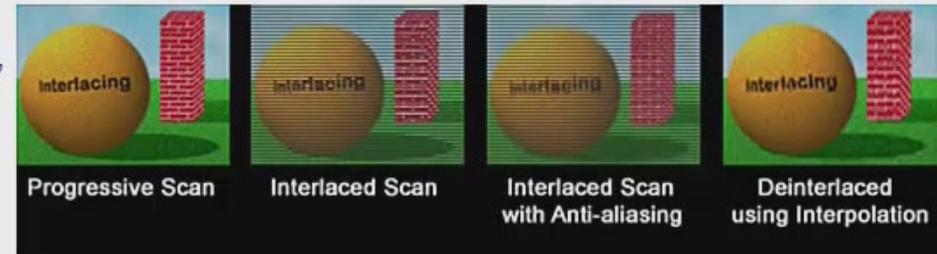
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση** της **αδιατάρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Σε σύγκριση όμως με τη **συμβατική τηλεόραση** και τον **κινηματογράφο**,
ο **αριθμός των πλαισίων** που **απεικονίζονται** ανά δευτερόλεπτο σε μια οθόνη υπολογιστή
είναι **πολύ μεγαλύτερος**.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

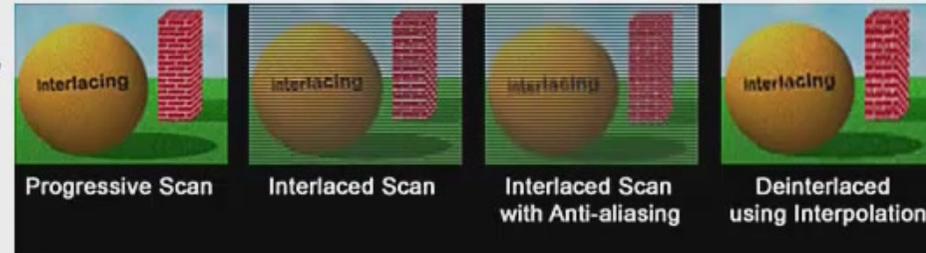
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση** της **αδιατάρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Σε σύγκριση όμως με τη **συμβατική τηλεόραση** και τον **κινηματογράφο**,
ο **αριθμός των πλαισίων** που **απεικονίζονται** ανά δευτερόλεπτο σε μια οθόνη υπολογιστή
είναι **πολύ μεγαλύτερος**.

Έτσι στις οθόνες CRT μια αποδεκτή απεικόνιση ξεκινά από τα 75 πλαίσια/δευτ.,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

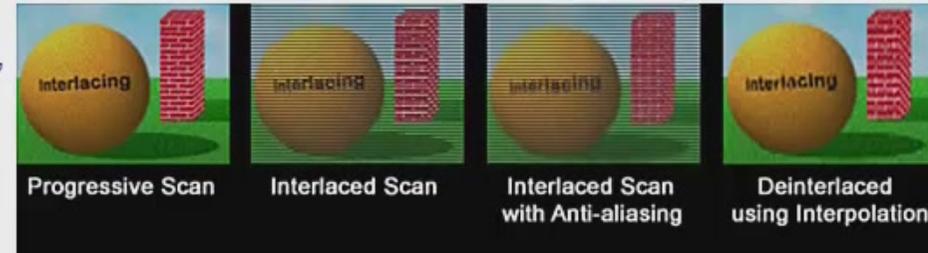
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση** της **αδιατάρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Σε σύγκριση όμως με τη **συμβατική τηλεόραση** και τον **κινηματογράφο**, ο **αριθμός των πλαισίων** που **απεικονίζονται** ανά δευτερόλεπτο σε μια οθόνη υπολογιστή είναι **πολύ μεγαλύτερος**.

Έτσι στις οθόνες CRT μια αποδεκτή απεικόνιση ξεκινά από τα 75 πλαίσια/δευτ.,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

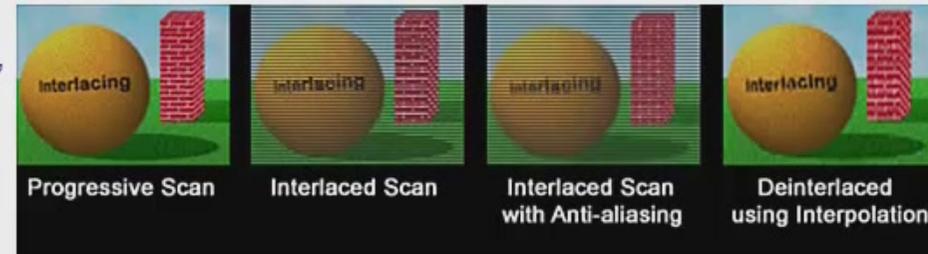
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση** της **αδιατάρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Σε σύγκριση όμως με τη **συμβατική τηλεόραση** και τον **κινηματογράφο**, ο **αριθμός των πλαισίων** που **απεικονίζονται** ανά δευτερόλεπτο σε μια οθόνη υπολογιστή είναι **πολύ μεγαλύτερος**.

Έτσι στις οθόνες CRT μια αποδεκτή απεικόνιση ξεκινά από τα 75 πλαίσια/δευτ.,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

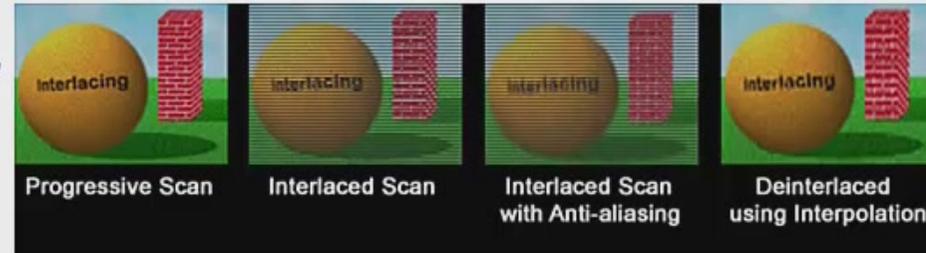
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση** της **αδιατάρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Σε σύγκριση όμως με τη **συμβατική τηλεόραση** και τον **κινηματογράφο**, ο **αριθμός των πλαισίων** που **απεικονίζονται** ανά δευτερόλεπτο σε μια οθόνη υπολογιστή είναι **πολύ μεγαλύτερος**.

Έτσι στις οθόνες CRT μια αποδεκτή απεικόνιση ξεκινά από τα 75 πλαίσια/δευτ.,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

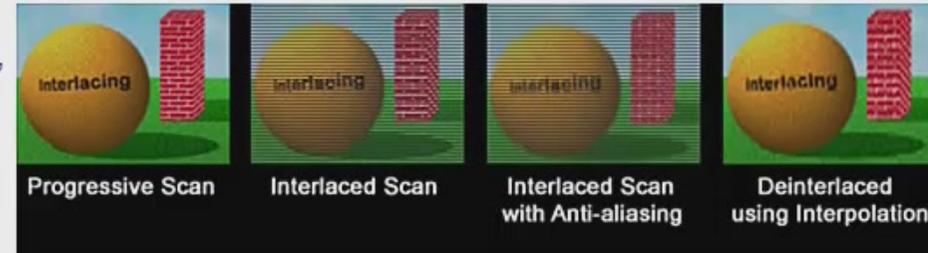
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση** της **αδιατάρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Σε σύγκριση όμως με τη **συμβατική τηλεόραση** και τον **κινηματογράφο**, ο **αριθμός των πλαισίων** που **απεικονίζονται** ανά δευτερόλεπτο σε μια οθόνη υπολογιστή είναι **πολύ μεγαλύτερος**.

Έτσι στις οθόνες CRT μια αποδεκτή απεικόνιση ξεκινά από τα 75 πλαίσια/δευτ.,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

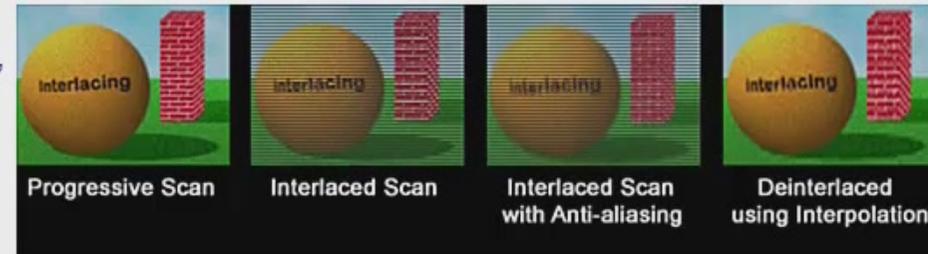
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση** της **αδιατάρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Σε σύγκριση όμως με τη **συμβατική τηλεόραση** και τον **κινηματογράφο**, ο **αριθμός των πλαισίων** που **απεικονίζονται** ανά δευτερόλεπτο σε μια οθόνη υπολογιστή είναι **πολύ μεγαλύτερος**.

Έτσι στις οθόνες CRT μια αποδεκτή απεικόνιση ξεκινά από τα 75 πλαίσια/δευτ., περίπου, ενώ στις οθόνες LCD είναι αρκετά τα 60 πλαίσια/δευτ.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

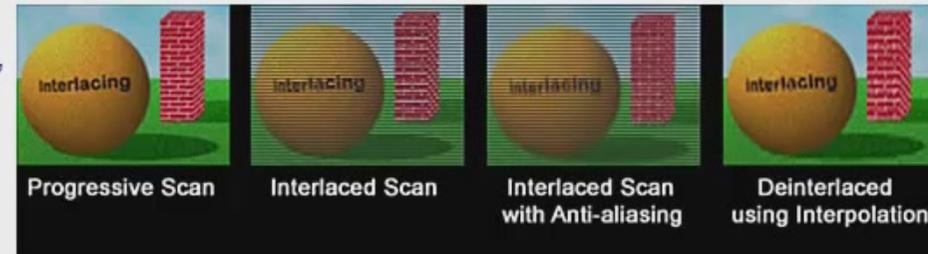
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση** της **αδιατάρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Σε σύγκριση όμως με τη **συμβατική τηλεόραση** και τον **κινηματογράφο**, ο **αριθμός των πλαισίων** που **απεικονίζονται** ανά δευτερόλεπτο σε μια οθόνη υπολογιστή είναι **πολύ μεγαλύτερος**.

Έτσι στις οθόνες CRT μια αποδεκτή απεικόνιση ξεκινά από τα 75 πλαίσια/δευτ., περίπου, ενώ στις οθόνες LCD είναι αρκετά τα 60 πλαίσια/δευτ.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

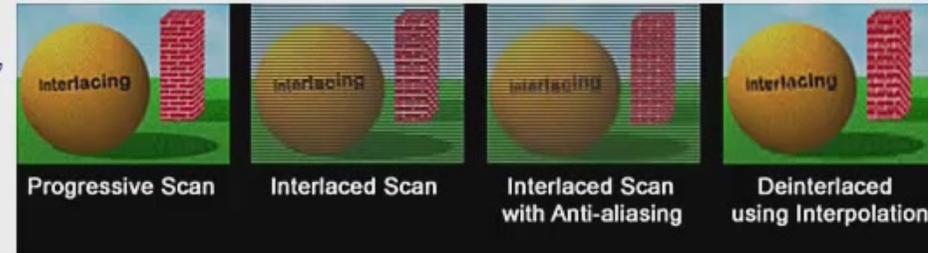
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση** της **αδιατάρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Σε σύγκριση όμως με τη **συμβατική τηλεόραση και τον κινηματογράφο**, ο **αριθμός των πλαισίων** που **απεικονίζονται** ανά δευτερόλεπτο σε μια οθόνη υπολογιστή είναι **πολύ μεγαλύτερος**.

Έτσι στις οθόνες CRT μια αποδεκτή απεικόνιση ξεκινά από τα 75 πλαίσια/δευτ., περίπου, ενώ στις οθόνες LCD είναι αρκετά τα 60 πλαίσια/δευτ.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαisiών)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

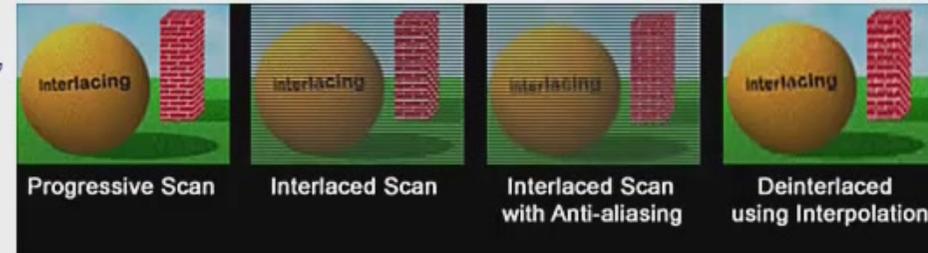
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση** της **αδιατάρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Σε σύγκριση όμως με τη **συμβατική τηλεόραση και τον κινηματογράφο**, ο **αριθμός των πλαισίων** που **απεικονίζονται** ανά δευτερόλεπτο σε μια οθόνη υπολογιστή είναι **πολύ μεγαλύτερος**.

Έτσι στις οθόνες CRT μια αποδεκτή απεικόνιση ξεκινά από τα 75 πλαίσια/δευτ., περίπου, ενώ στις οθόνες LCD είναι αρκετά τα 60 πλαίσια/δευτ.

(λόγω διαφορετικού τρόπου σχηματισμού της εικόνας).



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαisiών)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

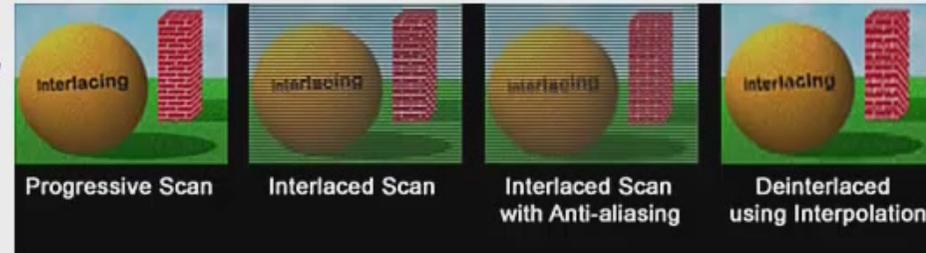
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση** της **αδιατάρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Σε σύγκριση όμως με τη **συμβατική τηλεόραση και τον κινηματογράφο**, ο **αριθμός των πλαισίων** που **απεικονίζονται** ανά δευτερόλεπτο σε μια οθόνη υπολογιστή είναι **πολύ μεγαλύτερος**.

Έτσι στις οθόνες CRT μια αποδεκτή απεικόνιση ξεκινά από τα 75 πλαίσια/δευτ., περίπου, ενώ στις οθόνες LCD είναι αρκετά τα 60 πλαίσια/δευτ.

(λόγω διαφορετικού τρόπου σχηματισμού της εικόνας).



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

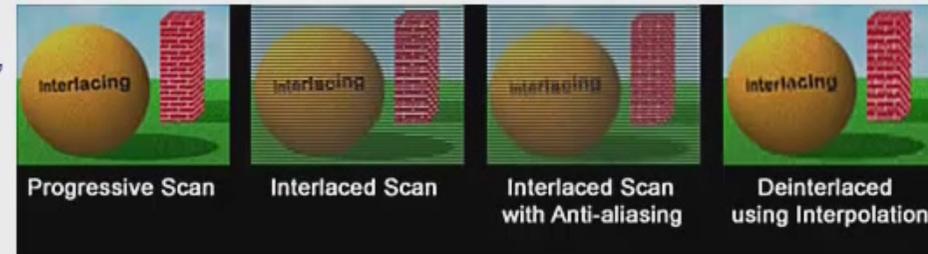
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση** της **αδιατάρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Σε σύγκριση όμως με τη **συμβατική τηλεόραση και τον κινηματογράφο**, ο **αριθμός των πλαισίων** που **απεικονίζονται** ανά δευτερόλεπτο σε μια οθόνη υπολογιστή είναι **πολύ μεγαλύτερος**.

Έτσι στις οθόνες CRT μια αποδεκτή απεικόνιση ξεκινά από τα 75 πλαίσια/δευτ., περίπου, ενώ στις οθόνες LCD είναι αρκετά τα 60 πλαίσια/δευτ.

(λόγω διαφορετικού τρόπου σχηματισμού της εικόνας).



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

3. Η **συχνότητα ανανέωσης πλαισίων**:

Είναι ο αριθμός των εικόνων (πλαισίων)

τις οποίες **απεικονίζει** η οθόνη μέσα σε **ένα δευτερόλεπτο**.

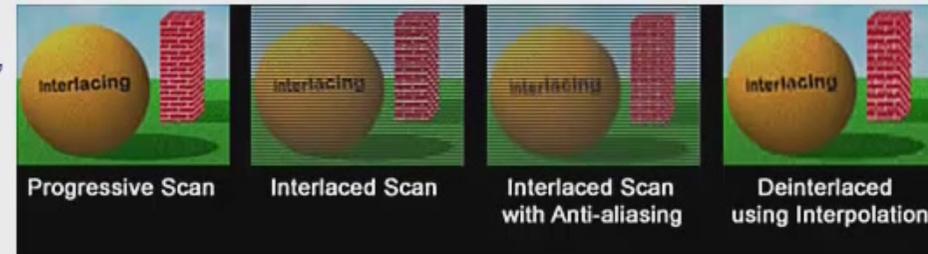
Προκειμένου η οθόνη να μπορεί να **απεικονίζει μεταβαλλόμενες εικόνες**,

ο υπολογιστής **ανανεώνει** την **εικόνα**

πολλές φορές το δευτερόλεπτο,

ώστε να **προκαλεί στον ανθρώπινο εγκέφαλο**

την **ψευδαίσθηση** της **αδιατάρακτης συνέχειας** της κίνησης (**μεταίσθημα**).



Σε σύγκριση όμως με τη **συμβατική τηλεόραση** και τον **κινηματογράφο**, ο **αριθμός των πλαισίων** που **απεικονίζονται** ανά δευτερόλεπτο σε μια οθόνη υπολογιστή είναι **πολύ μεγαλύτερος**.

Έτσι στις οθόνες CRT μια αποδεκτή απεικόνιση ξεκινά από τα 75 πλαίσια/δευτ., περίπου, ενώ στις οθόνες LCD είναι αρκετά τα 60 πλαίσια/δευτ.

(λόγω διαφορετικού τρόπου σχηματισμού της εικόνας).



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης)

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης)

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

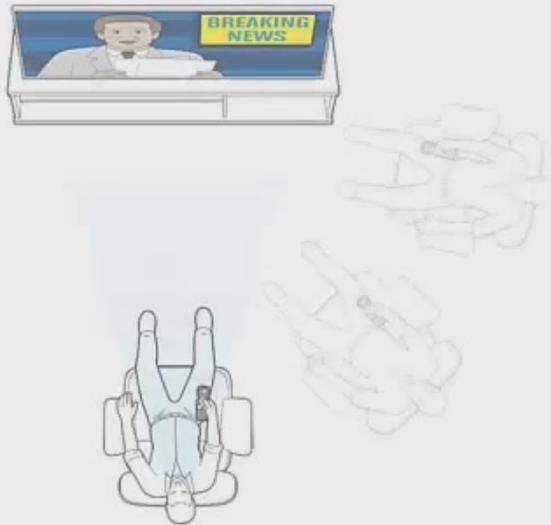
1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης)



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

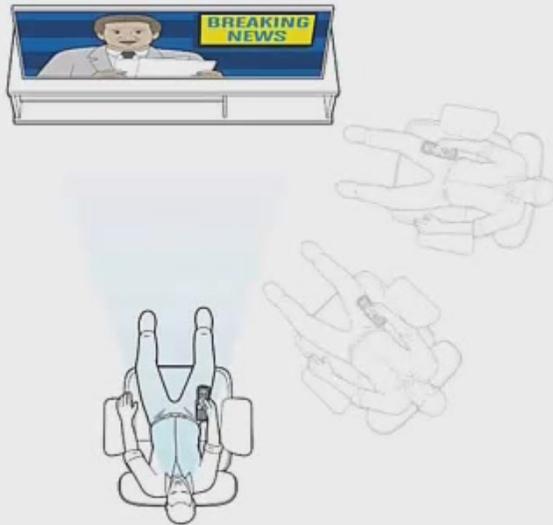
1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης να **βλέπει το λόγο αντίθεσης** της εικόνας



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

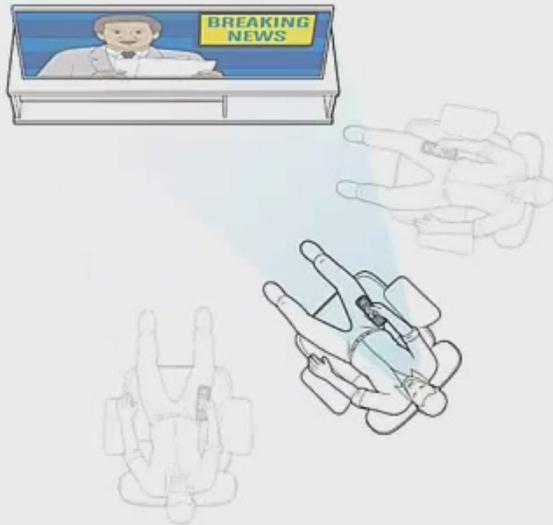
12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης να **βλέπει το λόγο αντίθεσης** της εικόνας



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

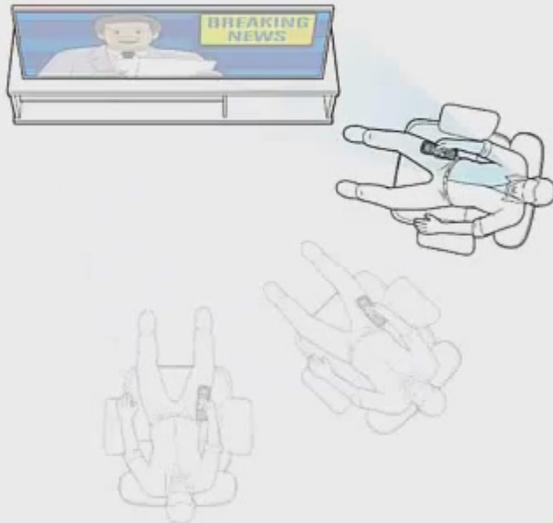
12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης να **βλέπει το λόγο αντίθεσης** της εικόνας



Λόγος αντίθεσης: Δείχνει πόσες φορές πιο φωτεινή είναι η φωτεινότερη εικόνα που μπορεί να προβληθεί από την την εικόνα ελάχιστης φωτεινότητας που μπορεί να επιτύχει το σύστημά μας

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

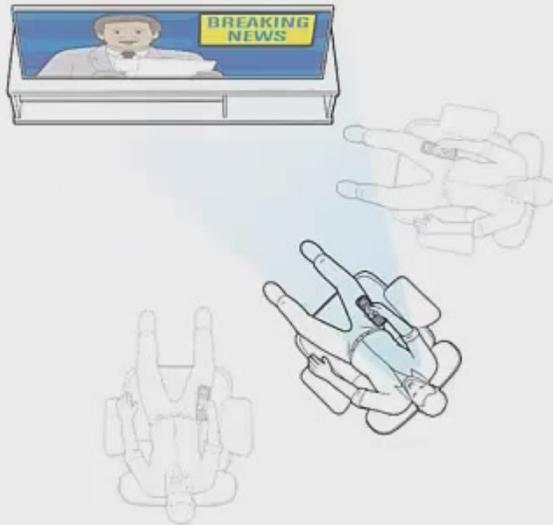
12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης να βλέπει το λόγο αντίθεσης της εικόνας



Λόγος αντίθεσης: Δείχνει πόσες φορές πιο φωτεινή είναι η φωτεινότερη εικόνα που μπορεί να προβληθεί από την την εικόνα ελάχιστης φωτεινότητας που μπορεί να επιτύχει το σύστημά μας

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

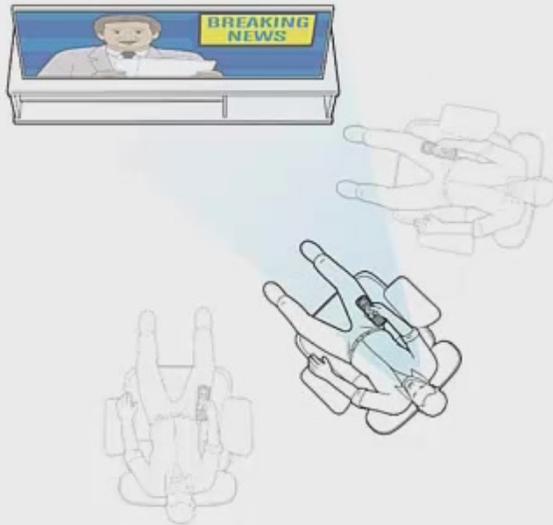
12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης να **βλέπει το λόγο αντίθεσης** της εικόνας



Λόγος αντίθεσης: Δείχνει πόσες φορές πιο φωτεινή είναι η φωτεινότερη εικόνα που μπορεί να προβληθεί από την την εικόνα ελάχιστης φωτεινότητας που μπορεί να επιτύχει το σύστημά μας

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

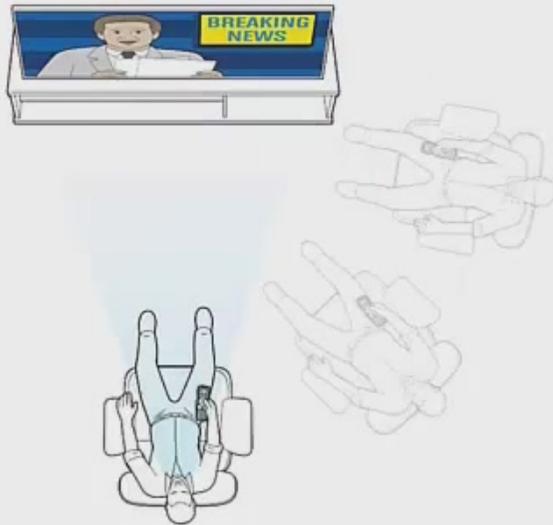
12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης να **βλέπει το λόγο αντίθεσης** της εικόνας



Λόγος αντίθεσης: Δείχνει πόσες φορές πιο φωτεινή είναι η φωτεινότερη εικόνα που μπορεί να προβληθεί από την την εικόνα ελάχιστης φωτεινότητας που μπορεί να επιτύχει το σύστημά μας

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

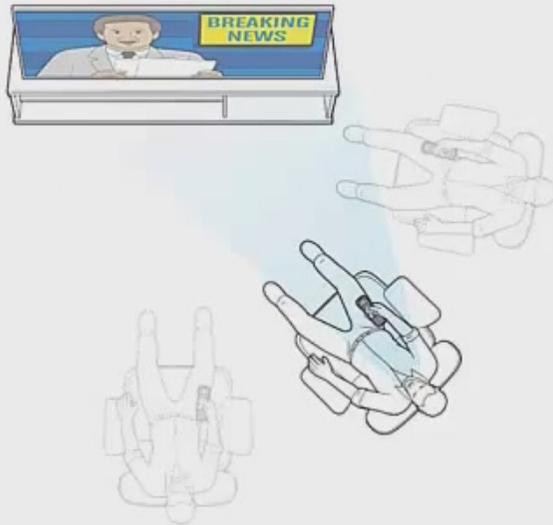
12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης να **βλέπει το λόγο αντίθεσης** της εικόνας



Λόγος αντίθεσης: Δείχνει πόσες φορές πιο φωτεινή είναι η φωτεινότερη εικόνα που μπορεί να προβληθεί από την την εικόνα ελάχιστης φωτεινότητας που μπορεί να επιτύχει το σύστημά μας

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

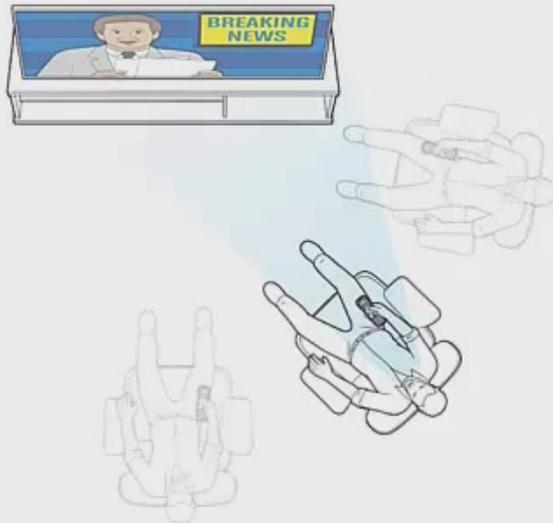
12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης να **βλέπει το λόγο αντίθεσης** της εικόνας



Λόγος αντίθεσης: Δείχνει πόσες φορές πιο φωτεινή είναι η φωτεινότερη εικόνα που μπορεί να προβληθεί από την την εικόνα ελάχιστης φωτεινότητας που μπορεί να επιτύχει το σύστημά μας

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

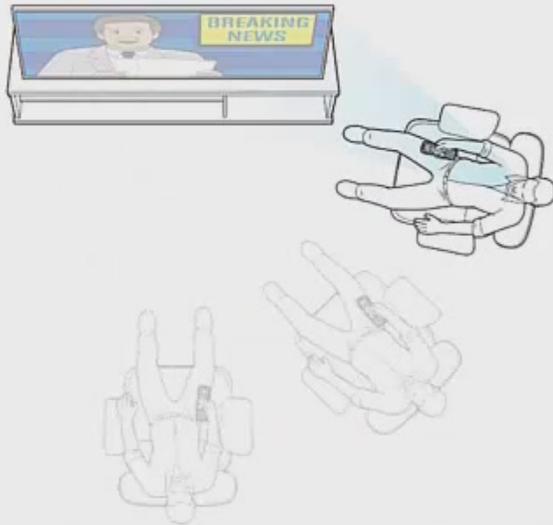
12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης να **βλέπει το λόγο αντίθεσης** της εικόνας



Λόγος αντίθεσης: Δείχνει πόσες φορές πιο φωτεινή είναι η φωτεινότερη εικόνα που μπορεί να προβληθεί από την την εικόνα ελάχιστης φωτεινότητας που μπορεί να επιτύχει το σύστημά μας

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

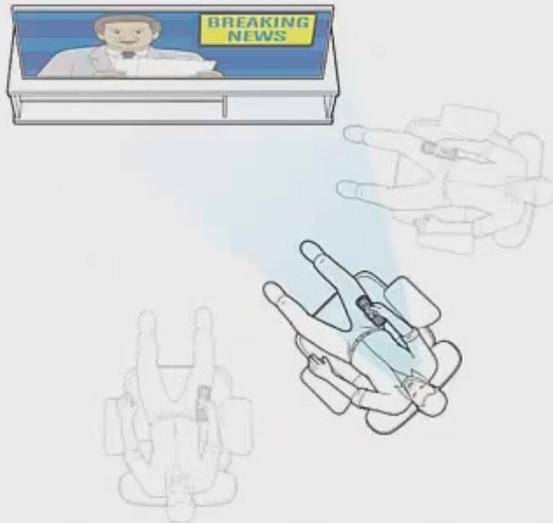
12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης **να βλέπει το λόγο αντίθεσης** της εικόνας **να μειώνεται** κατά **συγκεκριμένο ποσοστό** (συνήθως σ



Λόγος αντίθεσης: Δείχνει πόσες φορές πιο φωτεινή είναι η φωτεινότερη εικόνα που μπορεί να προβληθεί από την **την εικόνα ελάχιστης φωτεινότητας που μπορεί να επιτύχει το σύστημά μας**

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

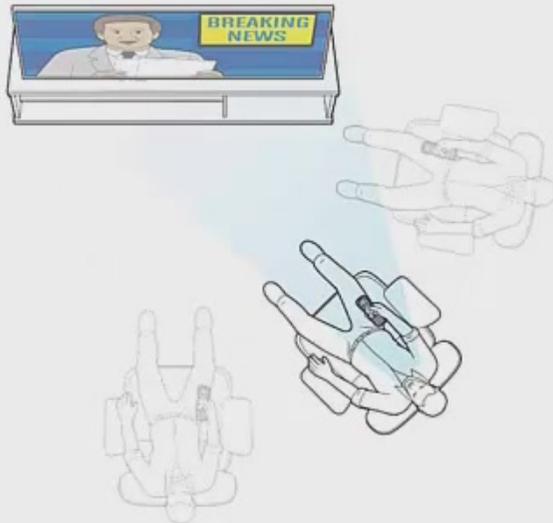
12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης **να βλέπει το λόγο αντίθεσης** της εικόνας **να μειώνεται** κατά **συγκεκριμένο ποσοστό** (συνήθως στο 1/10 της ονομαστικής τιμής).



Λόγος αντίθεσης: Δείχνει πόσες φορές πιο φωτεινή είναι η φωτεινότερη εικόνα που μπορεί να προβληθεί από την την εικόνα ελάχιστης φωτεινότητας που μπορεί να επιτύχει το σύστημά μας

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

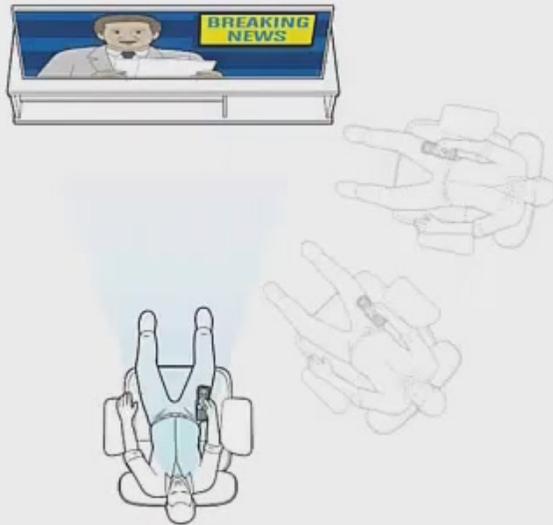
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης **να βλέπει το λόγο αντίθεσης** της εικόνας

να μειώνεται κατά **συγκεκριμένο ποσοστό** (συνήθως στο 1/10 της ονομαστικής τιμής).



Λόγος αντίθεσης: Δείχνει πόσες φορές πιο φωτεινή είναι η φωτεινότερη εικόνα που μπορεί να προβληθεί από την την εικόνα ελάχιστης φωτεινότητας που μπορεί να επιτύχει το σύστημά μας

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

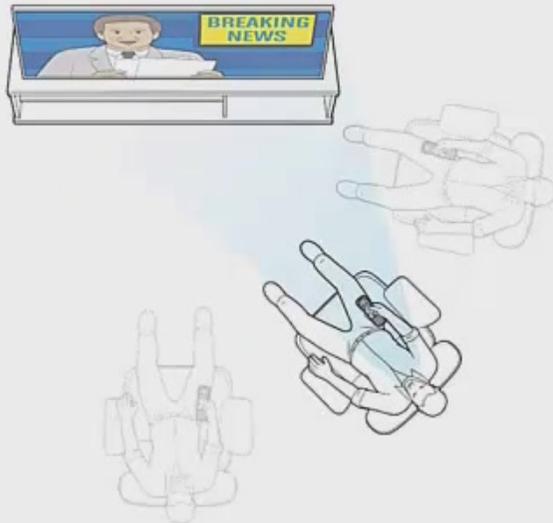
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης να **βλέπει το λόγο αντίθεσης** της εικόνας

να μειώνεται κατά **συγκεκριμένο ποσοστό** (συνήθως στο 1/10 της ονομαστικής τιμής).



Λόγος αντίθεσης: Δείχνει πόσες φορές πιο φωτεινή είναι η φωτεινότερη εικόνα που μπορεί να προβληθεί από την την εικόνα ελάχιστης φωτεινότητας που μπορεί να επιτύχει το σύστημά μας

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

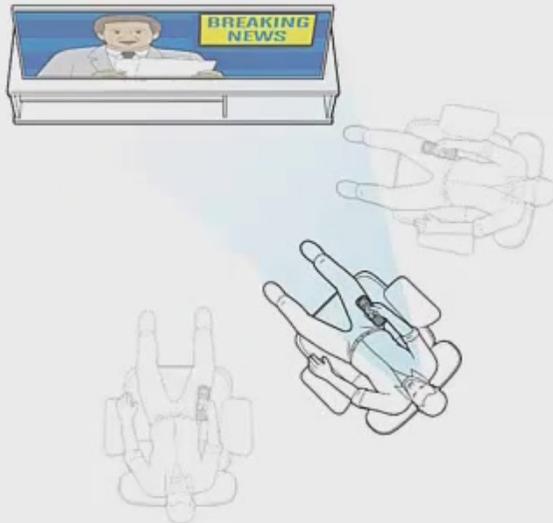
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης **να βλέπει το λόγο αντίθεσης** της εικόνας

να μειώνεται κατά **συγκεκριμένο ποσοστό** (συνήθως στο 1/10 της ονομαστικής τιμής).



Λόγος αντίθεσης: Δείχνει πόσες φορές πιο φωτεινή είναι η φωτεινότερη εικόνα που μπορεί να προβληθεί από την την εικόνα ελάχιστης φωτεινότητας που μπορεί να επιτύχει το σύστημά μας

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

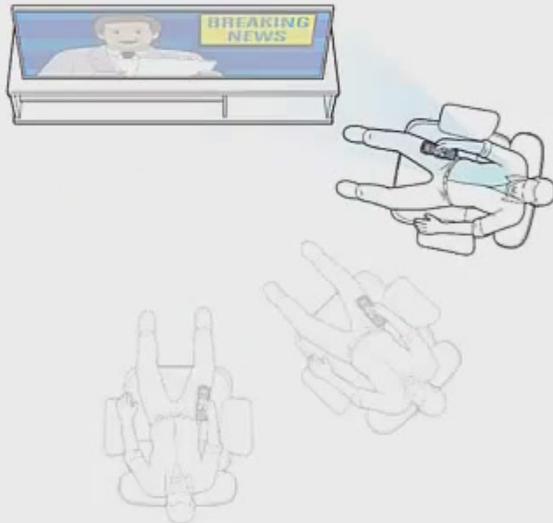
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης να **βλέπει το λόγο αντίθεσης** της εικόνας

να μειώνεται κατά **συγκεκριμένο ποσοστό** (συνήθως στο 1/10 της ονομαστικής τιμής).



Λόγος αντίθεσης: Δείχνει πόσες φορές πιο φωτεινή είναι η φωτεινότερη εικόνα που μπορεί να προβληθεί από την την εικόνα ελάχιστης φωτεινότητας που μπορεί να επιτύχει το σύστημά μας

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

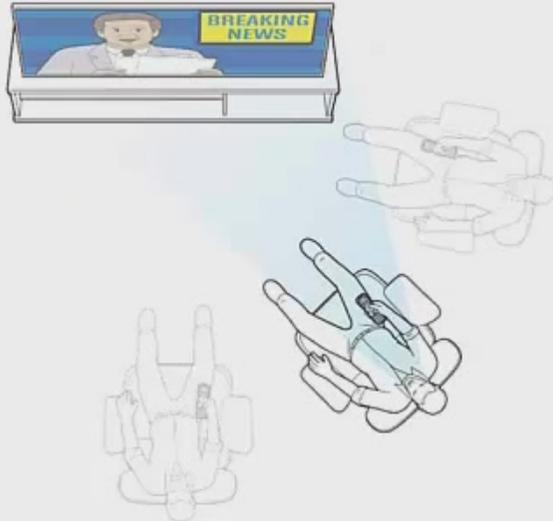
12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης **να βλέπει το λόγο αντίθεσης** της εικόνας **να μειώνεται** κατά **συγκεκριμένο ποσοστό** (συνήθως στο 1/10 της ονομαστικής τιμής). Η βέλτιστη γωνία θέασης είναι πάντοτε:



Λόγος αντίθεσης: Δείχνει πόσες φορές πιο φωτεινή είναι η φωτεινότερη εικόνα που μπορεί να προβληθεί από την την εικόνα ελάχιστης φωτεινότητας που μπορεί να επιτύχει το σύστημά μας

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

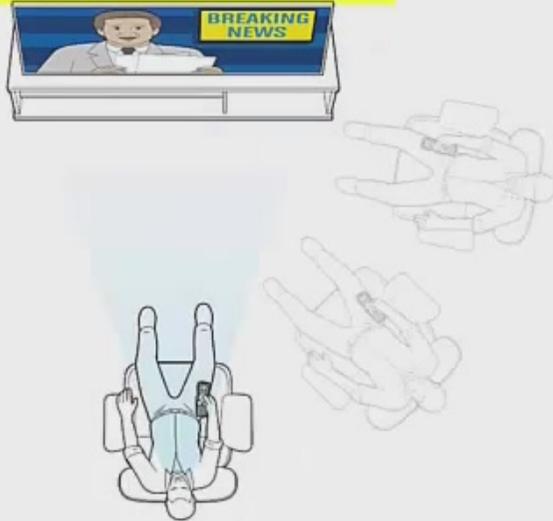
12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης **να βλέπει το λόγο αντίθεσης** της εικόνας **να μειώνεται** κατά **συγκεκριμένο ποσοστό** (συνήθως στο 1/10 της ονομαστικής τιμής).
Η βέλτιστη γωνία θέασης είναι πάντοτε 0 μοίρες.



Λόγος αντίθεσης: Δείχνει πόσες φορές πιο φωτεινή είναι η φωτεινότερη εικόνα που μπορεί να προβληθεί από την την εικόνα ελάχιστης φωτεινότητας που μπορεί να επιτύχει το σύστημά μας

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

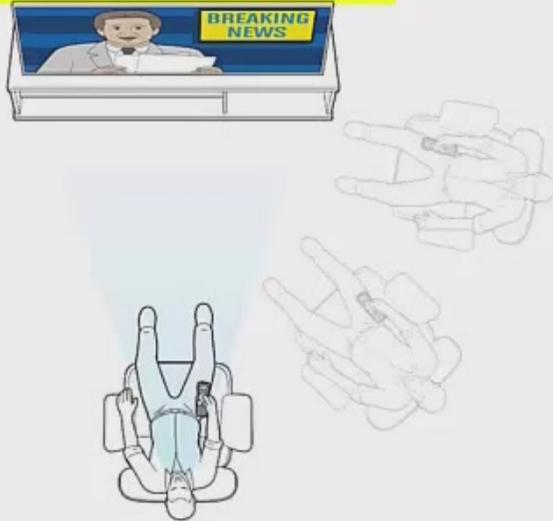
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης **να βλέπει το λόγο αντίθεσης** της εικόνας **να μειώνεται** κατά **συγκεκριμένο ποσοστό** (συνήθως στο 1/10 της ονομαστικής τιμής).

Η βέλτιστη γωνία θέασης είναι πάντοτε 0 μοίρες.



Λόγος αντίθεσης: Δείχνει πόσες φορές πιο φωτεινή είναι η φωτεινότερη εικόνα που μπορεί να προβληθεί από την την εικόνα ελάχιστης φωτεινότητας που μπορεί να επιτύχει το σύστημά μας

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

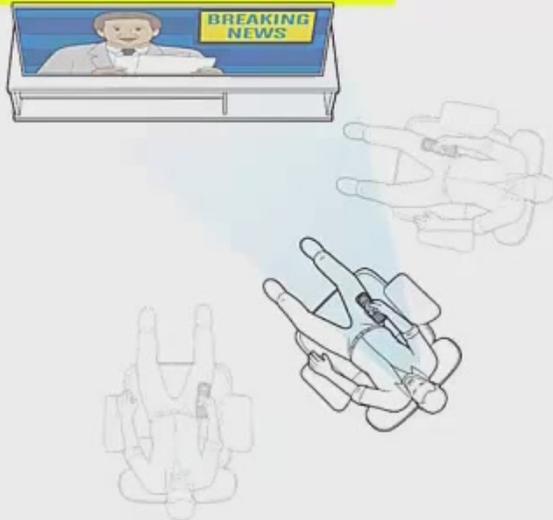
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης **να βλέπει το λόγο αντίθεσης** της εικόνας **να μειώνεται** κατά **συγκεκριμένο ποσοστό** (συνήθως στο 1/10 της ονομαστικής τιμής).

Η βέλτιστη γωνία θέασης είναι πάντοτε 0 μοίρες.



Λόγος αντίθεσης: Δείχνει πόσες φορές πιο φωτεινή είναι η φωτεινότερη εικόνα που μπορεί να προβληθεί από την την εικόνα ελάχιστης φωτεινότητας που μπορεί να επιτύχει το σύστημά μας

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

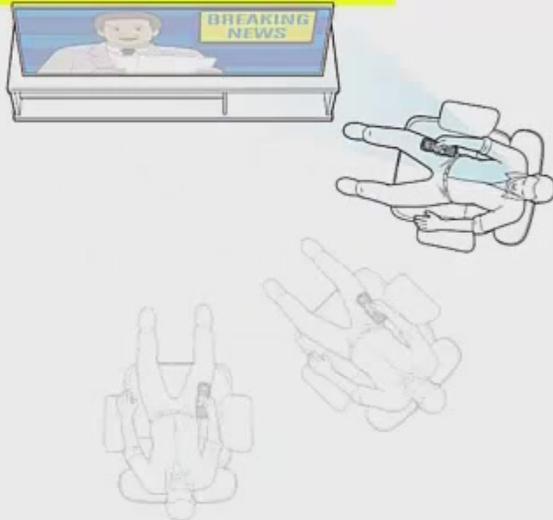
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης **να βλέπει το λόγο αντίθεσης** της εικόνας **να μειώνεται** κατά **συγκεκριμένο ποσοστό** (συνήθως στο 1/10 της ονομαστικής τιμής).

Η βέλτιστη γωνία θέασης είναι πάντοτε 0 μοίρες.



Λόγος αντίθεσης: Δείχνει πόσες φορές πιο φωτεινή είναι η φωτεινότερη εικόνα που μπορεί να προβληθεί από την την εικόνα ελάχιστης φωτεινότητας που μπορεί να επιτύχει το σύστημά μας

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

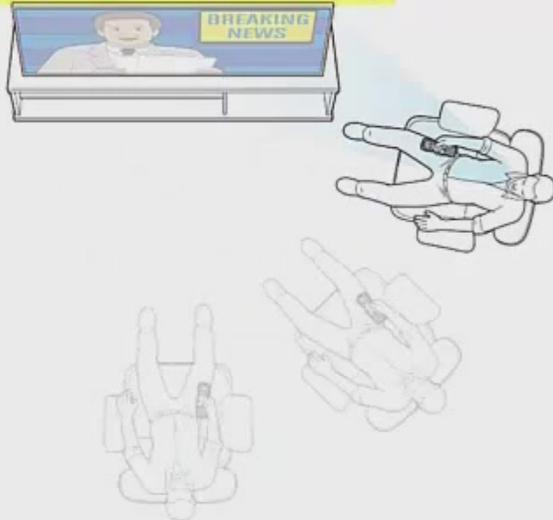
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

4. Η **γωνία θέασης**: Είναι η **γωνία** (ως προς την κάθετο στην επιφάνεια της οθόνης) από την οποία μπορεί ο χρήστης **να βλέπει το λόγο αντίθεσης** της εικόνας **να μειώνεται** κατά **συγκεκριμένο ποσοστό** (συνήθως στο 1/10 της ονομαστικής τιμής).

Η βέλτιστη γωνία θέασης είναι πάντοτε 0 μοίρες.



Λόγος αντίθεσης: Δείχνει πόσες φορές πιο φωτεινή είναι η φωτεινότερη εικόνα που μπορεί να προβληθεί από την την εικόνα ελάχιστης φωτεινότητας που μπορεί να επιτύχει το σύστημά μας

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

5

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

5. Η ομοιομορφία απεικόνισης:

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

5. Η ομοιομορφία απεικόνισης:

Περιγράφει την **ομοιογένεια** στο **φωτισμό της οθόνης** και **ελέγχεται απεικονίζοντας**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

5. Η ομοιομορφία απεικόνισης:

Περιγράφει την **ομοιογένεια** στο **φωτισμό της οθόνης** και **ελέγχεται απεικονίζοντας**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

5. Η ομοιομορφία απεικόνισης:

Περιγράφει την **ομοιογένεια** στο **φωτισμό της οθόνης** και **ελέγχεται απεικονίζοντας** μία και μοναδική απόχρωση στην οθόνη.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

5. Η ομοιομορφία απεικόνισης:

Περιγράφει την **ομοιογένεια** στο **φωτισμό της οθόνης** και **ελέγχεται απεικονίζοντας μία και μοναδική απόχρωση** στην οθόνη.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

5. Η ομοιομορφία απεικόνισης:

Περιγράφει την **ομοιογένεια** στο **φωτισμό της οθόνης** και **ελέγχεται απεικονίζοντας μία και μοναδική απόχρωση** στην οθόνη.

Είναι **χαρακτηριστικό πρόβλημα** κυρίως των οθονών **LCD**,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

5. Η ομοιομορφία απεικόνισης:

Περιγράφει την **ομοιογένεια** στο **φωτισμό της οθόνης** και **ελέγχεται απεικονίζοντας** **μία και μοναδική απόχρωση** στην οθόνη.

Είναι **χαρακτηριστικό πρόβλημα** κυρίως των οθονών **LCD**,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

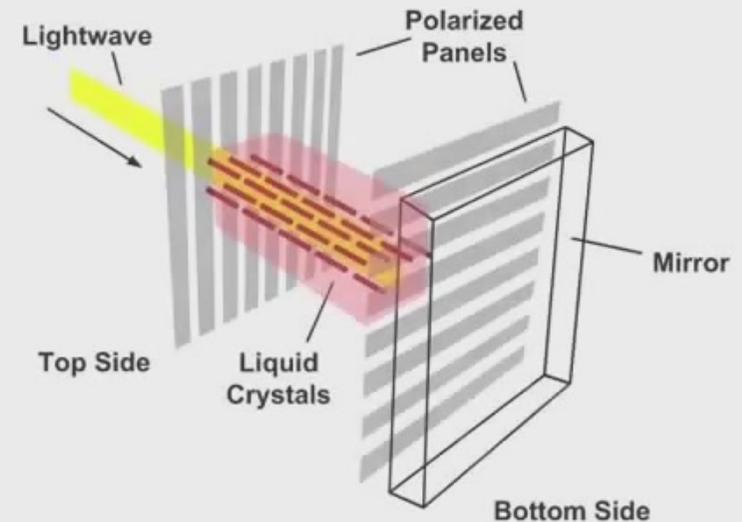
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

5. Η ομοιομορφία απεικόνισης:

Περιγράφει την ομοιογένεια στο φωτισμό της οθόνης και ελέγχεται απεικονίζοντας μία και μοναδική απόχρωση στην οθόνη.

Είναι χαρακτηριστικό πρόβλημα κυρίως των οθονών LCD,



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

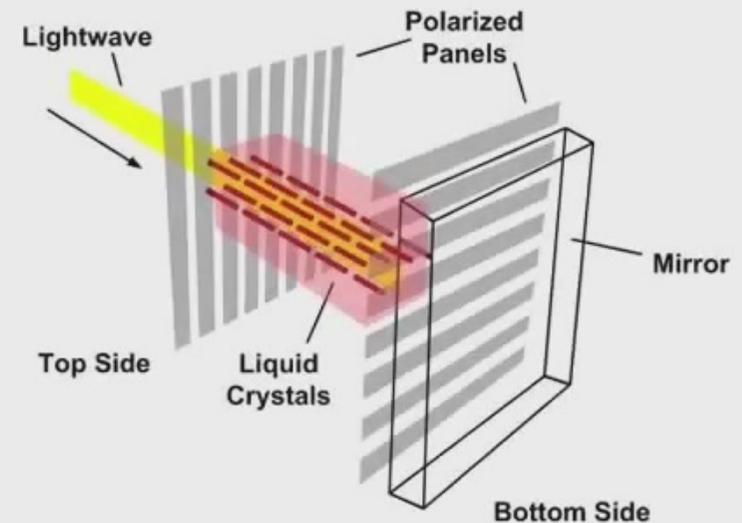
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

5. Η ομοιομορφία απεικόνισης:

Περιγράφει την **ομοιογένεια** στο **φωτισμό της οθόνης** και **ελέγχεται απεικονίζοντας μία και μοναδική απόχρωση** στην οθόνη.

Είναι **χαρακτηριστικό πρόβλημα** κυρίως των οθονών **LCD**,

στις οποίες το **εκπεμπόμενο φως** προέρχεται από ένα συγκεκριμένο χώρο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

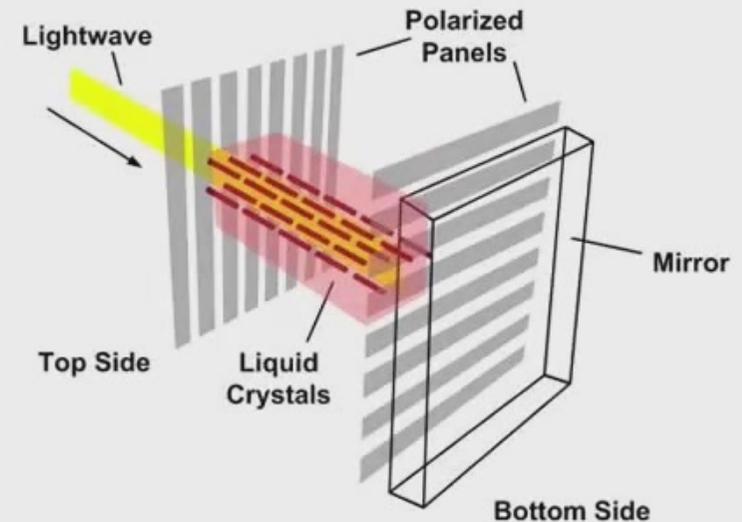
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

5. Η **ομοιομορφία απεικόνισης**:

Περιγράφει την **ομοιογένεια** στο **φωτισμό της οθόνης** και **ελέγχεται απεικονίζοντας μία και μοναδική απόχρωση** στην οθόνη.

Είναι **χαρακτηριστικό πρόβλημα** κυρίως των οθονών **LCD**,

στις οποίες το **εκπεμπόμενο φως** προέρχεται από ένα συγκεκριμένο χώρο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

5. Η **ομοιομορφία απεικόνισης**:

Περιγράφει την **ομοιογένεια** στο **φωτισμό της οθόνης** και **ελέγχεται απεικονίζοντας μία και μοναδική απόχρωση** στην οθόνη.

Είναι **χαρακτηριστικό πρόβλημα** κυρίως των οθονών **LCD**,

στις οποίες το **εκπεμπόμενο φως** προέρχεται από ένα συγκεκριμένο χώρο στο πίσω μέρος της οθόνης (backlight).



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

5. Η **ομοιομορφία απεικόνισης**:

Περιγράφει την **ομοιογένεια** στο **φωτισμό της οθόνης** και **ελέγχεται απεικονίζοντας μία και μοναδική απόχρωση** στην οθόνη.

Είναι **χαρακτηριστικό πρόβλημα** κυρίως των οθονών **LCD**, στις οποίες το **εκπεμπόμενο φως** προέρχεται από ένα συγκεκριμένο χώρο στο πίσω μέρος της οθόνης (**back light**).



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

€

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

6. Η φωτεινότητα:

Είναι το φωτομετρικό μέγεθος που c

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

6. Η φωτεινότητα:

Είναι το **φωτομετρικό μέγεθος** που αναφέρεται στην **φωτεινή ενέργεια**

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

6. Η φωτεινότητα:

Είναι το **φωτομετρικό μέγεθος** που αναφέρεται στην **φωτεινή ενέργεια**

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

6. Η **φωτεινότητα**:

Είναι το **φωτομετρικό μέγεθος** που αναφέρεται στην **φωτεινή ενέργεια** που εκπέμπεται ανά μονάδα επιφανείας.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

6. Η φωτεινότητα:

Είναι το **φωτομετρικό μέγεθος** που αναφέρεται στην **φωτεινή ενέργεια** που εκπέμπεται ανά μονάδα επιφάνειας.

Είναι σημαντική κυρίως κατά την παρακολούθηση πολυμέσων

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

6. Η φωτεινότητα:

Είναι το **φωτομετρικό μέγεθος** που αναφέρεται στην **φωτεινή ενέργεια** που εκπέμπεται ανά μονάδα επιφανείας.

Είναι σημαντική κυρίως κατά την παρακολούθηση πολυμέσων

Γ

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

6. Η φωτεινότητα:

Είναι το **φωτομετρικό μέγεθος** που αναφέρεται στην **φωτεινή ενέργεια** που εκπέμπεται ανά μονάδα επιφανείας.

Είναι σημαντική κυρίως κατά την παρακολούθηση πολυμέσων ή όταν ο περιβάλλον φωτισμός είναι πολύ ισχυρός³⁴.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

6. Η φωτεινότητα:

Είναι το **φωτομετρικό μέγεθος** που αναφέρεται στην **φωτεινή ενέργεια** που εκπέμπεται ανά μονάδα επιφανείας.

Είναι σημαντική κυρίως κατά την παρακολούθηση πολυμέσων ή όταν ο περιβάλλον φωτισμός είναι πολύ ισχυρός³⁴.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

6. Η φωτεινότητα:

Είναι το **φωτομετρικό μέγεθος** που αναφέρεται στην **φωτεινή ενέργεια** που εκπέμπεται ανά μονάδα επιφανείας.

Είναι σημαντική κυρίως κατά την παρακολούθηση πολυμέσων ή όταν ο περιβάλλον φωτισμός είναι πολύ ισχυρός³⁴.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

6. Η **φωτεινότητα**:

Είναι το **φωτομετρικό μέγεθος** που αναφέρεται στην **φωτεινή ενέργεια** που εκπέμπεται ανά μονάδα επιφανείας.

Είναι σημαντική κυρίως κατά την παρακολούθηση πολυμέσων ή όταν ο περιβάλλον φωτισμός είναι πολύ ισχυρός³⁴.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

6. Η φωτεινότητα:

Είναι το **φωτομετρικό μέγεθος** που αναφέρεται στην **φωτεινή ενέργεια** που εκπέμπεται ανά μονάδα επιφανείας.

Είναι σημαντική κυρίως κατά την παρακολούθηση πολυμέσων ή όταν ο περιβάλλον φωτισμός είναι πολύ ισχυρός³⁴.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

6. Η **φωτεινότητα**:

Είναι το **φωτομετρικό μέγεθος** που αναφέρεται στην **φωτεινή ενέργεια** που εκπέμπεται ανά μονάδα επιφάνειας.

Είναι σημαντική κυρίως κατά την παρακολούθηση πολυμέσων ή όταν ο περιβάλλον φωτισμός είναι πολύ ισχυρός³⁴.



³⁴ Μονάδες φωτεινότητας είναι ANSI Lumen και το Nit.. Εξ ορισμού, το Lumen είναι φωτεινή ροή μέσω μιας συγκεκριμένης διατομής (1 ANSI Lumen είναι η φωτεινή ροή μέσω μιας διατομής επιφάνειας 1m² που απέχει από την φωτεινή πηγή 1m όταν αυτή ακτινοβολεί με ένταση 1Cd). Για το λόγο αυτό η φωτεινότητα συνήθως εκφράζεται σε Candela/m².

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

6. Η **φωτεινότητα**:

Είναι το **φωτομετρικό μέγεθος** που αναφέρεται στην **φωτεινή ενέργεια** που εκπέμπεται ανά μονάδα επιφάνειας.

Είναι σημαντική κυρίως κατά την παρακολούθηση πολυμέσων ή όταν ο περιβάλλον φωτισμός είναι πολύ ισχυρός³⁴.



³⁴ Μονάδες φωτεινότητας είναι ANSI Lumen και το Nit.. Εξ ορισμού, το Lumen είναι φωτεινή ροή μέσω μιας συγκεκριμένης διατομής (1 ANSI Lumen είναι η φωτεινή ροή μέσω μίας διατομής επιφάνειας 1m² που απέχει από την φωτεινή πηγή 1m όταν αυτή ακτινοβολεί με ένταση 1Cd). Για το λόγο αυτό η φωτεινότητα συνήθως εκφράζεται σε Candela/m².

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

6. Η **φωτεινότητα**:

Είναι το **φωτομετρικό μέγεθος** που αναφέρεται στην **φωτεινή ενέργεια** που εκπέμπεται ανά μονάδα επιφάνειας.

Είναι σημαντική κυρίως κατά την παρακολούθηση πολυμέσων ή όταν ο περιβάλλον φωτισμός είναι πολύ ισχυρός³⁴.



³⁴ Μονάδες φωτεινότητας είναι ANSI Lumen και το Nit.. Εξ ορισμού, το Lumen είναι φωτεινή ροή μέσω μιας συγκεκριμένης διατομής (1 ANSI Lumen είναι η φωτεινή ροή μέσω μιας διατομής επιφάνειας 1m² που απέχει από την φωτεινή πηγή 1m όταν αυτή ακτινοβολεί με ένταση 1Cd). Για το λόγο αυτό η φωτεινότητα συνήθως εκφράζεται σε Candela/m².

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:
 7. Ο λόγος αντίθεσης(contrast ratio):

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

7. Ο λόγος αντίθεσης(contrast ratio):

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

7. Ο λόγος αντίθεσης(contrast ratio):

Περιγράφει το **λόγο φωτεινότητας** μεταξύ του **λευκού** και του **μαύρου** που μπορεί να απεικονίσει η οθόνη.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

7. Ο λόγος αντίθεσης(contrast ratio):

Περιγράφει το **λόγο φωτεινότητας** μεταξύ του **λευκού** και του **μαύρου** που μπορεί να απεικονίσει η οθόνη.

Λευκό/μαύρο

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

7. Ο λόγος αντίθεσης(contrast ratio):

Περιγράφει το **λόγο φωτεινότητας** μεταξύ του **λευκού** και του **μαύρου** που μπορεί να απεικονίσει η οθόνη.

Λευκό/μαύρο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

7. Ο λόγος αντίθεσης(contrast ratio):

Περιγράφει το **λόγο φωτεινότητας** μεταξύ του **λευκού** και του **μαύρου** που μπορεί να απεικονίσει η οθόνη.

Λευκό/μαύρο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

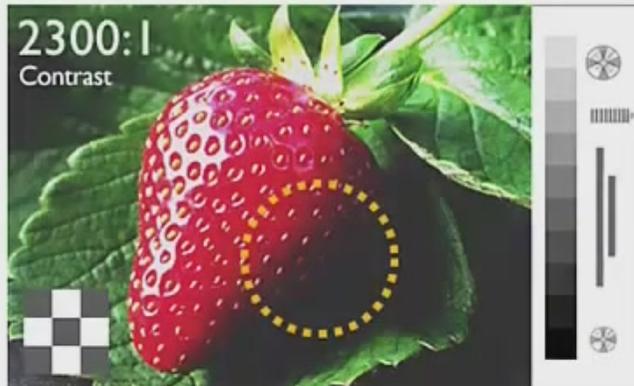
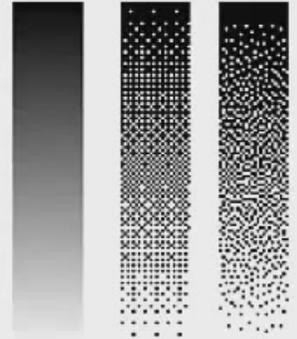
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

7. Ο λόγος αντίθεσης(contrast ratio):

Περιγράφει το **λόγο φωτεινότητας** μεταξύ του **λευκού** και του **μαύρου** που μπορεί να απεικονίσει η οθόνη.
Θεωρητικά **έπρεπε να είναι άπειρη**, πρακτικά **επηρεάζεται**

Λευκό/μαύρο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

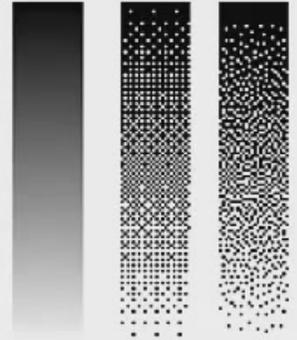
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

7. Ο λόγος αντίθεσης(contrast ratio):

Περιγράφει το **λόγο φωτεινότητας** μεταξύ του **λευκού** και του **μαύρου** που μπορεί να απεικονίσει η οθόνη.
Θεωρητικά **έπρεπε να είναι άπειρη**, πρακτικά **επηρεάζεται**

Λευκό/μαύρο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

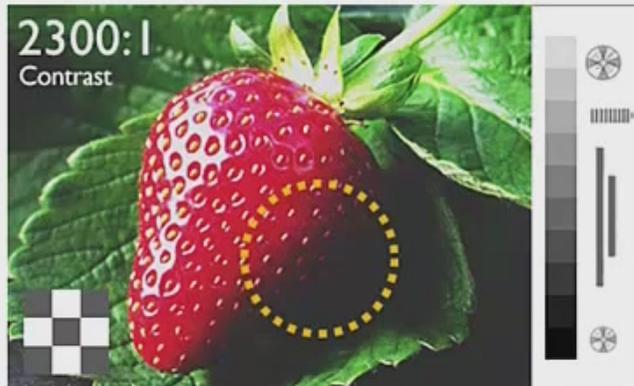
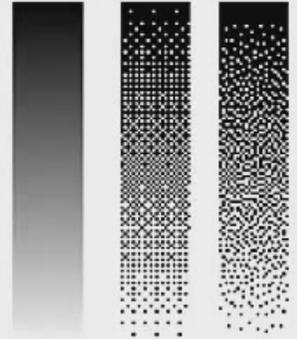
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

7. Ο λόγος αντίθεσης(contrast ratio):

Περιγράφει το **λόγο φωτεινότητας** μεταξύ του **λευκού** και του **μαύρου** που μπορεί να απεικονίσει η οθόνη.

Θεωρητικά **έπρεπε να είναι άπειρη**, πρακτικά **επηρεάζεται**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

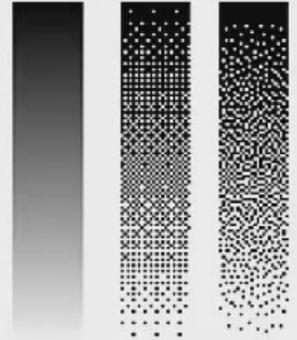
- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

7. Ο λόγος αντίθεσης(contrast ratio):

Περιγράφει το **λόγο φωτεινότητας** μεταξύ του **λευκού** και του **μαύρου** που μπορεί να απεικονίσει η οθόνη.

Θεωρητικά **έπρεπε να είναι άπειρη**, πρακτικά **επηρεάζεται**

τόσο από τη φωτεινότητα του λευκού όσο και από το πόσο σκοτεινό είναι το μαύρο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

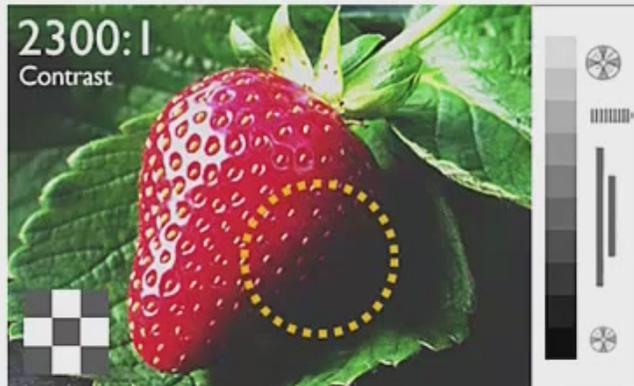
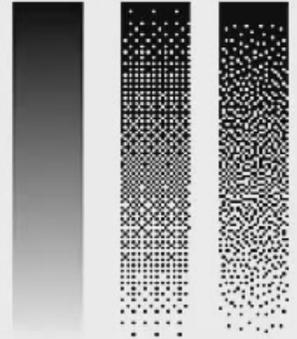
- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

7. Ο λόγος αντίθεσης(contrast ratio):

Περιγράφει το **λόγο φωτεινότητας** μεταξύ του **λευκού** και του **μαύρου** που μπορεί να απεικονίσει η οθόνη.

Θεωρητικά **έπρεπε να είναι άπειρη**, πρακτικά **επηρεάζεται**

τόσο από τη φωτεινότητα του λευκού όσο και από το πόσο σκοτεινό είναι το μαύρο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

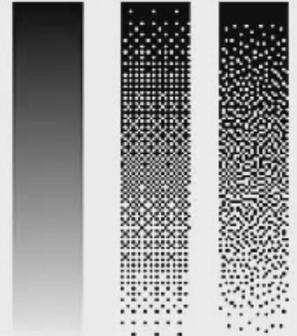
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

7. Ο λόγος αντίθεσης(contrast ratio):

Περιγράφει το **λόγο φωτεινότητας** μεταξύ του **λευκού** και του **μαύρου** που μπορεί να απεικονίσει η οθόνη. Θεωρητικά **έπρεπε να είναι άπειρη**, πρακτικά **επηρεάζεται**

τόσο από τη φωτεινότητα του λευκού όσο και από το πόσο σκοτεινό είναι το μαύρο



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

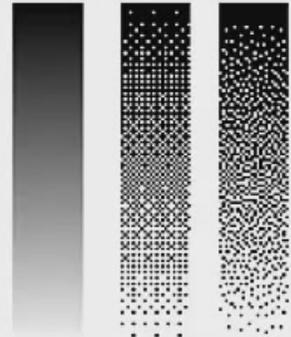
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

7. Ο **λόγος αντίθεσης (contrast ratio)**:

Περιγράφει το **λόγο φωτεινότητας** μεταξύ του **λευκού** και του **μαύρου** που μπορεί να απεικονίσει η οθόνη.

Θεωρητικά **έπρεπε να είναι άπειρη**, πρακτικά **επηρεάζεται**

τόσο από τη φωτεινότητα του λευκού όσο και από το πόσο σκοτεινό είναι το μαύρο που επιτυγχάνει να απεικονίσει η οθόνη.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

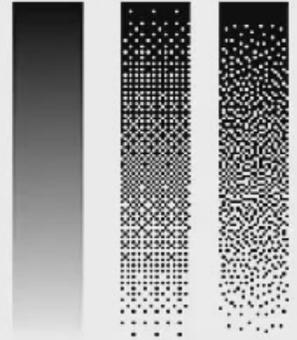
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

7. Ο **λόγος αντίθεσης (contrast ratio)**:

Περιγράφει το **λόγο φωτεινότητας** μεταξύ του **λευκού** και του **μαύρου** που μπορεί να απεικονίσει η οθόνη.

Θεωρητικά **έπρεπε να είναι άπειρη**, πρακτικά **επηρεάζεται**

τόσο από τη φωτεινότητα του λευκού όσο και από το πόσο σκοτεινό είναι το μαύρο που επιτυγχάνει να απεικονίσει η οθόνη.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

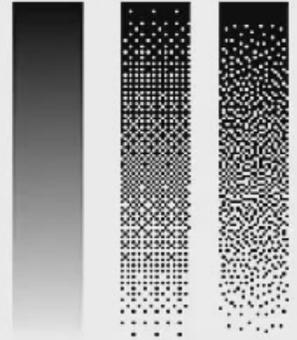
7. Ο λόγος αντίθεσης(contrast ratio):

Περιγράφει το **λόγο φωτεινότητας** μεταξύ του **λευκού** και του **μαύρου** που μπορεί να απεικονίσει η οθόνη.

Θεωρητικά **έπρεπε να είναι άπειρη**, πρακτικά **επηρεάζεται**

τόσο από τη φωτεινότητα του λευκού όσο και από το πόσο σκοτεινό είναι το μαύρο που επιτυγχάνει να απεικονίσει η οθόνη.

Π.χ. μια οθόνη με αντίθεση 500:1 έχει λευκό με 500 φορές μεγαλύτερη φωτεινότητα από το μαύρο που μπορεί να απεικονίσει.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

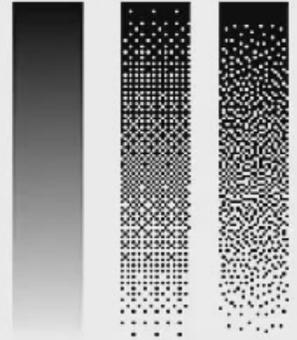
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

7. Ο λόγος αντίθεσης(contrast ratio):

Περιγράφει το **λόγο φωτεινότητας** μεταξύ του **λευκού** και του **μαύρου** που μπορεί να απεικονίσει η οθόνη. Θεωρητικά **έπρεπε να είναι άπειρη**, πρακτικά **επηρεάζεται τόσο από τη φωτεινότητα του λευκού όσο και από το πόσο σκοτεινό είναι το μαύρο** που **επιτυγχάνει να απεικονίσει η οθόνη**.

Π.χ. μια οθόνη με αντίθεση 500:1 έχει λευκό με 500 φορές μεγαλύτερη φωτεινότητα από το μαύρο που μπορεί να απεικονίσει.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

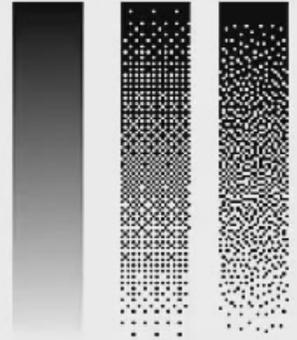
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

7. Ο λόγος αντίθεσης(contrast ratio):

Περιγράφει το **λόγο φωτεινότητας** μεταξύ του **λευκού** και του **μαύρου** που μπορεί να απεικονίσει η οθόνη. Θεωρητικά **έπρεπε να είναι άπειρη**, πρακτικά **επηρεάζεται τόσο από τη φωτεινότητα του λευκού όσο και από το πόσο σκοτεινό είναι το μαύρο** που **επιτυγχάνει να απεικονίσει η οθόνη**.

Π.χ. μια οθόνη με αντίθεση 500:1 έχει λευκό με 500 φορές μεγαλύτερη φωτεινότητα από το μαύρο που μπορεί να απεικονίσει.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

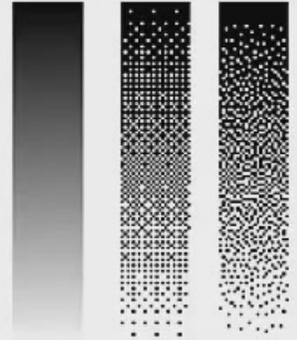
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

7. Ο λόγος αντίθεσης(contrast ratio):

Περιγράφει το **λόγο φωτεινότητας** μεταξύ του **λευκού** και του **μαύρου** που μπορεί να απεικονίσει η οθόνη. Θεωρητικά **έπρεπε να είναι άπειρη**, πρακτικά **επηρεάζεται τόσο από τη φωτεινότητα του λευκού όσο και από το πόσο σκοτεινό είναι το μαύρο** που **επιτυγχάνει να απεικονίσει η οθόνη**.

Π.χ. μια οθόνη με αντίθεση 500:1 έχει λευκό με 500 φορές μεγαλύτερη φωτεινότητα από το μαύρο που μπορεί να απεικονίσει.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

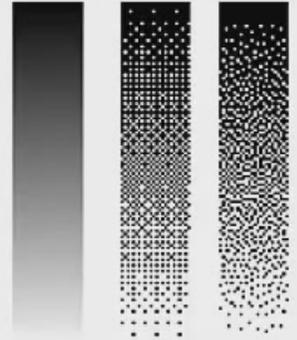
7. Ο λόγος αντίθεσης(contrast ratio):

Περιγράφει το **λόγο φωτεινότητας** μεταξύ του **λευκού** και του **μαύρου** που μπορεί να απεικονίσει η οθόνη.

Θεωρητικά **έπρεπε να είναι άπειρη**, πρακτικά **επηρεάζεται**

τόσο από τη φωτεινότητα του λευκού όσο και από το πόσο σκοτεινό είναι το μαύρο που **επιτυγχάνει να απεικονίσει η οθόνη**.

Π.χ. μια οθόνη με αντίθεση 500:1 έχει λευκό με 500 φορές μεγαλύτερη φωτεινότητα από το μαύρο που μπορεί να απεικονίσει.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

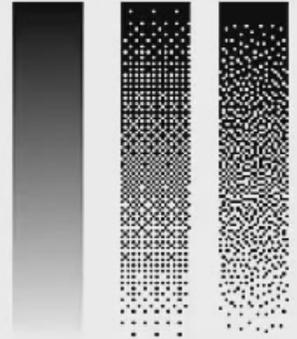
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

7. Ο λόγος αντίθεσης(contrast ratio):

Περιγράφει το **λόγο φωτεινότητας** μεταξύ του **λευκού** και του **μαύρου** που μπορεί να απεικονίσει η οθόνη. Θεωρητικά **έπρεπε να είναι άπειρη**, πρακτικά **επηρεάζεται τόσο από τη φωτεινότητα του λευκού όσο και από το πόσο σκοτεινό είναι το μαύρο** που **επιτυγχάνει να απεικονίσει η οθόνη**.

Π.χ. μια οθόνη με αντίθεση 500:1 έχει λευκό με 500 φορές μεγαλύτερη φωτεινότητα από το μαύρο που μπορεί να απεικονίσει.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

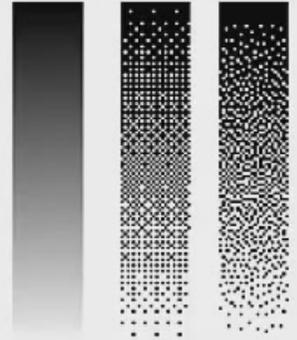
12.12 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :
Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

7. Ο λόγος αντίθεσης(contrast ratio):

Περιγράφει το **λόγο φωτεινότητας** μεταξύ του **λευκού** και του **μαύρου** που μπορεί να απεικονίσει η οθόνη. Θεωρητικά **έπρεπε να είναι άπειρη**, πρακτικά **επηρεάζεται τόσο από τη φωτεινότητα του λευκού όσο και από το πόσο σκοτεινό είναι το μαύρο** που **επιτυγχάνει να απεικονίσει η οθόνη**.

Π.χ. μια οθόνη με αντίθεση 500:1 έχει λευκό με 500 φορές μεγαλύτερη φωτεινότητα από το μαύρο που μπορεί να απεικονίσει.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

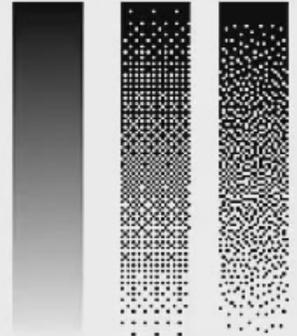
7. Ο **λόγος αντίθεσης (contrast ratio)**:

Περιγράφει το **λόγο φωτεινότητας** μεταξύ του **λευκού** και του **μαύρου** που μπορεί να απεικονίσει η οθόνη.

Θεωρητικά **έπρεπε να είναι άπειρη**, πρακτικά **επηρεάζεται**

τόσο από τη φωτεινότητα του λευκού όσο και από το πόσο σκοτεινό είναι το μαύρο που **επιτυγχάνει να απεικονίσει η οθόνη**.

Π.χ. μια οθόνη με αντίθεση 500:1 έχει λευκό με 500 φορές μεγαλύτερη φωτεινότητα από το μαύρο που μπορεί να απεικονίσει.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

8. Ο χρόνος απόκρισης:



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

8. Ο χρόνος απόκρισης:

Είναι ανεξάρτητος του ρυθμού ανανέωσης



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

8. Ο **χρόνος απόκρισης**:

Είναι ανεξάρτητος του ρυθμού ανανέωσης



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

8. Ο **χρόνος απόκρισης**:

Είναι ανεξάρτητος του ρυθμού ανανέωσης

και περιγράφει το **χρόνο** που χρειάζεται η οθόνη **για να αλλάξει τη φωτεινότητά της**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

8. Ο **χρόνος απόκρισης**:

Είναι ανεξάρτητος του ρυθμού ανανέωσης

και περιγράφει το **χρόνο** που χρειάζεται η οθόνη **για να αλλάξει τη φωτεινότητά της**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

8. Ο **χρόνος απόκρισης**:

Είναι ανεξάρτητος του ρυθμού ανανέωσης

και περιγράφει το **χρόνο** που χρειάζεται η οθόνη **για να αλλάξει τη φωτεινότητά της**



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

8. Ο **χρόνος απόκρισης**:

Είναι ανεξάρτητος του ρυθμού ανανέωσης και περιγράφει το **χρόνο** που χρειάζεται η οθόνη **για να αλλάξει τη φωτεινότητά** της από μια συγκεκριμένη στάθμη σε μία άλλη.



Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

8. Ο **χρόνος απόκρισης**:

Είναι ανεξάρτητος του ρυθμού ανανέωσης και περιγράφει το **χρόνο** που χρειάζεται η οθόνη **για να αλλάξει τη φωτεινότητά της από μια συγκεκριμένη στάθμη σε μία άλλη.**



Μετρείται σε χιλιοσ

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

8. Ο **χρόνος απόκρισης**:

Είναι ανεξάρτητος του ρυθμού ανανέωσης και περιγράφει το **χρόνο** που χρειάζεται η οθόνη για να αλλάξει τη φωτεινότητά της από μια συγκεκριμένη στάθμη σε μία άλλη.



Μετρείται σε χιλιοστά του δευτερολέπτου (msec).

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

8. Ο **χρόνος απόκρισης**:

Είναι ανεξάρτητος του ρυθμού ανανέωσης και περιγράφει το **χρόνο** που χρειάζεται η οθόνη **για να αλλάξει τη φωτεινότητά της από μια συγκεκριμένη στάθμη σε μία άλλη.**



Μετρείται σε χιλιοστά του δευτερολέπτου (msec).

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

8. Ο **χρόνος απόκρισης**:

Είναι ανεξάρτητος του ρυθμού ανανέωσης και περιγράφει το **χρόνο** που χρειάζεται η **οθόνη** για να αλλάξει τη φωτεινότητά της από μια συγκεκριμένη στάθμη σε μία άλλη.



Μετρείται σε χιλιοστά του δευτερολέπτου (msec).

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

8. Ο **χρόνος απόκρισης**:

Είναι ανεξάρτητος του ρυθμού ανανέωσης και περιγράφει το **χρόνο** που χρειάζεται η οθόνη **για να αλλάξει τη φωτεινότητά της** από μια συγκεκριμένη στάθμη σε μία άλλη.



Μετρείται σε χιλιοστά του δευτερολέπτου (msec).

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

8. Ο **χρόνος απόκρισης**:

Είναι ανεξάρτητος του ρυθμού ανανέωσης και περιγράφει το **χρόνο** που χρειάζεται η οθόνη **για να αλλάξει τη φωτεινότητά** της από μια συγκεκριμένη στάθμη σε μία άλλη.



Μετρείται σε χιλιοστά του δευτερολέπτου (msec).

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

8. Ο **χρόνος απόκρισης**:

Είναι ανεξάρτητος του ρυθμού ανανέωσης και περιγράφει το **χρόνο** που χρειάζεται η οθόνη για να αλλάξει τη φωτεινότητά της από μια συγκεκριμένη στάθμη σε μία άλλη.



Μετριέται σε χιλιοστά του δευτερολέπτου (msec).

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

12.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

12.12 Περιφερειακές Συσκευές

➤ Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Βασικά χαρακτηριστικά των οθονών είναι:

8. Ο **χρόνος απόκρισης**:

Είναι ανεξάρτητος του ρυθμού ανανέωσης και περιγράφει το **χρόνο** που χρειάζεται η οθόνη **για να αλλάξει τη φωτεινότητά** της από μια συγκεκριμένη στάθμη σε μία άλλη.



Μετρείται σε χιλιοστά του δευτερολέπτου (msec).

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Σήμερα, οι περισσότερες οθόνες υπολογιστή χρησιμοποιούν τους εξής



Εικ. 1.31. Τύποι ακροδεκτών σύνδεσης οθονών με την ΚΜ.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Σήμερα, οι περισσότερες οθόνες υπολογιστή χρησιμοποιούν τους εξής τύπους



Εικ. 1.31. Τύποι ακροδεκτών σύνδεσης οθονών με την ΚΜ.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Σήμερα, οι περισσότερες οθόνες υπολογιστή χρησιμοποιούν τους εξής τύπους σύνδεσης με την ΚΜ: VGA, DVI, και HDMI (Εικ.



Εικ. 1.31. Τύποι ακροδεκτών σύνδεσης οθονών με την ΚΜ.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Σήμερα, οι περισσότερες οθόνες υπολογιστή χρησιμοποιούν τους εξής τύπους σύνδεσης με την ΚΜ: VGA, DVI, και HDMI (Εικ. 1.31).



Εικ. 1.31. Τύποι ακροδεκτών σύνδεσης οθονών με την ΚΜ.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

Ενότητα 4η Στοιχεία Αρχιτεκτονικής Υπολογιστικών Συστημάτων

1.2.1 Βασικές Μονάδες Προσωπικού Υπολογιστή

1.2.1.2 Περιφερειακές Συσκευές

- Περιφερειακές συσκευές **εξόδου δεδομένων** :

Σήμερα, οι περισσότερες οθόνες υπολογιστή χρησιμοποιούν τους εξής τύπους σύνδεσης με την ΚΜ: VGA, DVI, και HDMI (Εικ. 1.31).



Εικ. 1.31. Τύποι ακροδεκτών σύνδεσης οθονών με την ΚΜ.

Υλικό & Δίκτυα Υπολογιστών

 Σπυρίδων Γ. Ζυγούρης
Καθηγητής Πληροφορικής

 spzygouris@gmail.com

You 



Spyros Georgios Zygoris

