

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

ΟΝΟΜΑ:ΑΓΓΕΛΟΣ ΠΕΡΚΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:13/11/2023

ΤΑΞΗ : Β4

ΠΟΝΤΙΚΙ



Το ποντίκι (mouse) είναι συσκευή εισόδου που χρησιμοποιείται στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές (Η/Υ), καθώς και σε ταμπλέτες.[1] Το όνομα «ποντίκι» επικράτησε εξαιτίας της ομοιότητάς του με το Ποντίκι (ζωολογία) λόγω του χαρακτηριστικού σχήματος που έχουν οι περισσότερες μορφές του σε συνδυασμό με το λεπτό καλώδιο που το συνέδεε στις αρχικές του (πάντα ενσύρματες) μορφές με τον υπολογιστή. Σε γραφικές διεπαφές χρήστη (GUI), η κίνηση του ποντικιού αντιστοιχεί σε παρόμοια κίνηση ενός ίχνους ή δείκτη στην οθόνη του υπολογιστή.

Η πρώτη δημόσια επίδειξη ενός ποντικιού που ελέγχει ένα σύστημα υπολογιστή ήταν το 1968. Τα ποντίκια αρχικά χρησιμοποιούσαν δύο ξεχωριστούς τροχούς για να παρακολουθούν την κίνηση σε μια επιφάνεια: έναν στη διάσταση X και έναν στην Y. Αργότερα, ο τυπικός σχεδιασμός άλλαξε για να χρησιμοποιήσει μια μπάλα κύλιση σε μια επιφάνεια για ανίχνευση κίνησης. Τα περισσότερα σύγχρονα ποντίκια χρησιμοποιούν οπτικούς αισθητήρες που δεν έχουν κινούμενα μέρη. Αν και αρχικά όλα τα ποντίκια ήταν συνδεδεμένα με έναν υπολογιστή μέσω καλωδίου, πολλά σύγχρονα ποντίκια είναι ασύρματα, βασιζόμενα σε ραδιοεπικοινωνία μικρής https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Mouse_laser_wireless.JPGεμβέλειας με το συνδεδεμένο σύστημα.[2]

ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ




Το πληκτρολόγιο είναι μία συσκευή εισόδου ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή. Η βασική λειτουργία για την οποία χρησιμοποιείται το πληκτρολόγιο είναι η εισαγωγή χαρακτήρων ή κειμένου στον υπολογιστή ή τον σταθμό εργασίας από ένα χρήστη πατώντας τα πλήκτρα του με τα δάχτυλά του ή κάποιο άλλο μέρος του σώματός του. Τα πιο συνηθισμένα πληκτρολόγια προορίζονται για χρήση με τα δάκτυλα. Πέρα από τα πλήκτρα που αντιστοιχούν στα γράμματα του αλφαβήτου, τους τόνους ή πνεύματα, τα σημεία στίξης και άλλους χαρακτήρες, περιλαμβάνει αρκετά πλήκτρα που διευκολύνουν τη χρήση του λειτουργικού συστήματος και των διαφόρων προγραμμάτων του υπολογιστή καθώς και την «πλοήγηση» ανάμεσά τους ή ανάμεσα στις διαφορετικές τους λειτουργίες/χρήσεις.

Ανάλογα με το είδος του υπολογιστή στον οποίο είναι συνδεδεμένο ή για τον οποίο προορίζεται, το πληκτρολόγιο μπορεί να είναι είτε ξεχωριστή συσκευή είτε να βρίσκεται ενσωματωμένο σε αυτόν (π.χ. σε ένα φορητό υπολογιστή). Και στις

Δύο αυτές περιπτώσεις θεωρείται ως «εξωτερική» συσκευή με γνώμονα το είδος της λειτουργίας που επιτρέπει. Σε κάποιους υπολογιστές που η προσθήκη πληκτρολογίου δεν είναι εφικτή ή δεν εξυπηρετεί (π.χ. σε υπολογιστές ενσωματωμένους σε άλλες συσκευές όπως μηχανές ανάληψης/κατάθεσης μετρητών, τηλεοράσεις, κινητά τηλέφωνα κλπ.) οι λειτουργίες που προσφέρει ένα πληκτρολόγιο μπορούν να επιτελεσθούν μέσω ενός εικονικού πληκτρολογίου που εμφανίζεται π.χ. στην οθόνη του υπολογιστή.

Τα πλήκτρα ενός πληκτρολογίου μπορούν να ταξινομηθούν σε:

- Πλήκτρα χαρακτήρων (αλφαριθμητικά κ.α.). Τα πλήκτρα αυτά περιλαμβάνουν τα ίδια πλήκτρα γραμμάτων, αριθμών, σημείων στίξης ή συμβόλων όπως σε μία γραφομηχανή.
- Πλήκτρα ελέγχου. Τα πλήκτρα αυτά χρησιμοποιούνται μόνο τους ή σε συνδυασμό με άλλα πλήκτρα για την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών. Τα πλήκτρα ελέγχου που χρησιμοποιούνται συχνότερα είναι τα Ctrl, Alt, ⌘ Cmd και το Esc. Σε ορισμένα πληκτρολόγια περιλαμβάνονται πλήκτρα που χρησιμεύουν σε συγκεκριμένα λειτουργικά συστήματα π.χ. το  Win για το λειτουργικό σύστημα Windows της Microsoft.
- Πλήκτρα λειτουργιών. Τα πλήκτρα λειτουργιών χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών. Τα πλήκτρα αυτά είναι τα F1, F2, F3 και ούτω καθεξής, μέχρι το F12. Η λειτουργικότητα αυτών των πλήκτρων διαφέρει ανάλογα με το πρόγραμμα, το λειτουργικό σύστημα ή και τον υπολογιστή.
- Πλήκτρα περιήγησης. Τα πλήκτρα αυτά χρησιμοποιούνται για την περιήγηση σε έγγραφα ή ιστοσελίδες και για την επεξεργασία κειμένου. Περιλαμβάνουν τα πλήκτρα με τα βέλη, τα πλήκτρα Home, End, Page Up, Page Down, Delete και Insert.
- Αριθμητικό πληκτρολόγιο. Τα πλήκτρα του αριθμητικού πληκτρολογίου έχουν διάταξη αριθμομηχανής ή αθροιστικής μηχανής και είτε βρίσκονται σε ξεχωριστό τμήμα ή ομάδα πλήκτρων του πληκτρολογίου είτε περιλαμβάνονται σε ξεχωριστό πληκτρολόγιο. Το αριθμητικό πληκτρολόγιο χρησιμεύει στη διευκόλυνση κατά την εισαγωγή αριθμών και την εκτέλεση αριθμητικών πράξεων.

ΟΘΟΝΗ



Οθόνη καλείται η συσκευή ή

διάταξη συσκευών που επιτρέπει την προβολή εικόνων και πληροφοριών σε καθορισμένο χώρο στην επιφάνεια της. Υπάρχουν δυο βασικοί τύποι οθονών: αυτές που ανακλούν μια φωτεινή δέσμη όπως αυτή του κινηματογράφου ή ενός οικιακού κινηματογράφου (Αγγλικά home theater) και αυτές που εκπέμπουν φως χρησιμοποιώντας μια ηλεκτρονική διάταξη και ειδικές επιστρώσεις στην επιφάνεια τους (τηλεοράσεις, οθόνες ηλεκτρονικών υπολογιστών και κινητών τηλεφώνων και κάθε είδους ηλεκτρονικών συσκευή

ΗΧΕΙΑ

Το **ηχείο** (*speaker*) αποτελεί μία διάταξη/συσκευή, η οποία έχει σκοπό τη μετατροπή της λαμβανόμενης **ηλεκτρικής ενέργειας** (εισερχόμενο **σήμα**) σε **ακουστική ενέργεια**, δηλαδή σε στιγμιαίες μεταβολές **πίεσης** του ατμοσφαιρικού αέρα (**διαμήκη κύματα**), οι οποίες αντιστοιχούν σε όσο το δυνατόν περισσότερο φυσικό και αληθοφανή **ήχο**. Επομένως, το ηχείο δεν αποτελεί μία γνήσια ηλεκτρονική συσκευή, αλλά μία **ηλεκτρομηχανική** ή **ηλεκτροακουστική** διάταξη.

Το ηχείο δεν θα πρέπει να συγχέεται με το **αντηχείο** που συναντάται στα **έγχορδα** μουσικά όργανα και το οποίο έχει σκοπό την ενίσχυση του ήχου μέσω του συντονισμού του. Αντίθετα, η αρχή λειτουργίας των ηχείων που χρησιμοποιούνται για την



αναπαραγωγή της μουσικής είναι εντελώς διαφορετική. Η προσπάθεια των σχεδιαστών ηχείων είναι η όσο το δυνατό μεγαλύτερη καταπίεση/απόσβεση των μηχανικών συντονισμών της καμπίνας, η οποία σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί και να απουσιάζει εντελώς.

Υπάρχουν πολλά είδη ηχείων, ανάλογα με την εφαρμοζόμενη τεχνολογία και τις αρχές λειτουργίας πάνω στις οποίες στηρίζεται το καθένα. Μία βασική διάκριση των ηχείων είναι τα **ηλεκτροστατικά**, τα **ηλεκτροδυναμικά**, τα **μαγνητοστατικά**, τα **υβριδικά**, κτλ. Άλλη επίσης βασική διάκριση είναι τα **μονόπολα συμβατικά ηχεία**, τα **δίπολα (δίπολικά) ηχεία** και τα **αμφιπολικά ηχεία**. Όλες οι κατηγορίες παρουσιάζουν διάφορες υποδιαιρέσεις με κοινά μεταξύ τους χαρακτηριστικά, δυσκολεύοντας την αυστηρή κατάταξη των ηχείων.

ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ



Οι πρώιμοι υπολογιστές δεν διέθεταν [οθόνη](#). Μετά την επεξεργασία των δεδομένων, εμφάνιζαν τα αποτελέσματα απευθείας στο χαρτί, μέσω μιας συσκευής εκτύπωσης, η οποία ονομάστηκε εκτυπωτής (*printer*).

Η χρήση της οθόνης εξάλειψε εν μέρει την ανάγκη χρήσης των εκτυπωτών, ωστόσο η εκτύπωση παρέμενε, τις περισσότερες φορές, επιθυμητή. Έτσι, οι εκτυπωτές όχι μόνο δεν καταργήθηκαν, αλλά συνέχισαν να βελτιώνονται, ακολουθώντας και επεκτείνοντας την ήδη υπάρχουσα τεχνολογία των [γραφομηχανών](#), στην οποία αρχικά βασίστηκε η κατασκευή τους.

Με την πρόοδο των υπολογιστικών συστημάτων παρατηρήθηκε ότι, ενώ το σύστημα έδινε αποτελέσματα σε μικρό χρονικό διάστημα, πολύ μεγαλύτερος χρόνος απαιτούνταν για την αποτύπωσή τους σε χαρτί. Δημιουργήθηκαν, έτσι, εκτυπωτικά συστήματα ικανά να εκτυπώνουν μέχρι 10.000 χαρακτήρες / λεπτό (εκτυπωτές μεγάλων ταχυτήτων).

Οι πρώτοι εκτυπωτές χρησιμοποιούσαν ως σύστημα εκτύπωσης ένα μεταλλικό κύκλο, από το κέντρο του οποίου ξεκινούσαν ακτινωτά στελέχη. Στο άκρο κάθε στελέχους στερεωνόταν ένας μεταλλικός τυπογραφικός χαρακτήρας. Το όλο σύστημα έμοιαζε πολύ με άνθος μαργαρίτας, γι' αυτό και οι εκτυπωτές αποκλήθηκαν "εκτυπωτές μαργαρίτας" (*daisywheel printers*). Χρησιμοποιούσαν, όπως και οι γραφομηχανές, μια υφασμάτινη ταινία εμποτισμένη με μελάνη, την οποία "κτυπούσε" ο χαρακτήρας στο άκρο ενός στελέχους, αποτυπωνόμενος στο χαρτί.

Η μέθοδος προσέφερε το πλεονέκτημα της πολύ καλής ποιότητας εκτύπωσης και της υψηλής ταχύτητας. Είχε, όμως, δύο βασικά μειονεκτήματα: Δεν μπορούσε να τυπώσει στοιχεία διαφορετικής [γραμματοσειράς](#) στην ίδια σελίδα, καθώς επίσης δεν μπορούσε να εκτυπώσει, έστω και με την ίδια γραμματοσειρά, στοιχεία άλλης γλώσσας από αυτή που υποστήριζε το λογισμικό. Για να γίνει κάτι τέτοιο, έπρεπε να διακοπεί η εκτύπωση, να αντικατασταθεί η "μαργαρίτα" με άλλη κατάλληλη, να γίνει η εκτύπωση αυτών των χαρακτήρων και ύστερα να επαναφερθεί η πρώτη.

Για την επίλυση αυτών των βασικών προβλημάτων επινοήθηκαν οι εκτυπωτές "μήτρας κουκκίδων" (*dot matrix*). Σε αυτούς η μελανοταινία δεν αντικαταστάθηκε, αλλά δεν την κτυπούσε πλέον ένα τυπογραφικό στοιχείο, αλλά μια σειρά από ακίδες, πολύ κοντά η μία στην άλλη, διατεταγμένων σε σειρά. Η σειρά των ακίδων (κεφαλή εκτύπωσης) σάρωνε το χαρτί οριζόντια δημιουργώντας μορφή "πινακα" (μήτρα) που αποτελούσε την κάθε γραμμή εκτύπωσης. Έτσι, κάθε χαρακτήρας αποτυπωνόταν ως σειρά κουκκίδων. Η μέθοδος αυτή επέλυσε τα προβλήματα που προαναφέρθηκαν, ενώ, επιπλέον, προσέφερε τη δυνατότητα εκτύπωσης περισσότερων του ενός χρωμάτων ταυτόχρονα, με χρήση δίχρωμων ή τρίχρωμων ταινιών μελάνης. Η ποιότητα εκτύπωσης, ωστόσο, μειώθηκε σημαντικά και ορισμένοι εκτυπωτές, για να βελτιώνεται το τελικό αποτέλεσμα, περνούσαν την κεφαλή εκτύπωσης δύο ή περισσότερες φορές πάνω από τον ίδιο χαρακτήρα, πράγμα που μείωνε δραματικά την ταχύτητα εκτύπωσης. Σημαντική βελτίωση επήλθε όταν η μήτρα αντί εννέα έφθασε να αποτελείται από δεκαοκτώ μέχρι και εικοσιτέσσερις ακίδες.

Κατηγορίες εκτυπωτών [\[Επεξεργασία\]](#) | [\[επεξεργασία κώδικα\]](#)

Εκτυπωτές λέιζερ (*laser*) [\[Επεξεργασία\]](#) | [\[επεξεργασία κώδικα\]](#)

Η ποιότητα εκτύπωσης παρέμενε πάντα ένα πρόβλημα, σε συνδυασμό με την ταχύτητα εκτύπωσης. Αντιγράφοντας την τεχνολογία ξηρογραφικής αποτύπωσης από τα φωτοαντιγραφικά μηχανήματα, δημιουργήθηκαν από την βιομηχανία εκτυπωτών οι **εκτυπωτές λέιζερ** (*laser printers*) που βελτίωσαν σημαντικά την ταχύτητα και την ποιότητα εκτύπωσης. Η δέσμη του λέιζερ αποφορτίζει έναν φορτισμένο κύλινδρο (τύμπανο). Το τύμπανο στη συνέχεια "πασπαλίζεται" με μελάνη σε σκόνη τόνερ. Η σκόνη τόνερ κολλά μόνο στα σημεία του τυμπάνου που αποφορτίστηκαν από την ακτίνα λέιζερ. Το τύμπανο πιέζεται σε ένα φύλλο χαρτιού, και η σκόνη τόνερ μεταφέρεται στο χαρτί. Στη συνέχεια, το χαρτί θερμαίνεται, ώστε το τόνερ να υποστεί αρχικά τήξη και, όταν στερεοποιηθεί, να παραμείνει μόνιμα αποτυπωμένο στο χαρτί. Η τεχνολογία λέιζερ (*laser*) συνεχώς βελτιώνεται και σήμερα υπάρχουν εκτυπωτές λέιζερ που μπορούν να αποδώσουν εξαιρετική ποιότητα ακόμη και έγχρωμης εκτύπωσης σε πολύ υψηλές ταχύτητες. Τα βασικά τους μειονεκτήματα είναι ο σχετικά μεγάλος όγκος τους και η υψηλή τιμή τόσο αγοράς όσο και συντήρησης.

Εκτυπωτές ακίδων (*dot matrix*) [\[Επεξεργασία\]](#) | [\[επεξεργασία κώδικα\]](#)

Οι εκτυπώσεις δημιουργούνται από σειρές κουκκίδων. Η διαφορά τους είναι στον τρόπο με τον οποίο δημιουργούνται αυτές οι κουκίδες. Οι **εκτυπωτές dot matrix** διαθέτουν μαγνητικές κεφαλές. Αυτές οι κεφαλές αποτελούνται από μια σειρά από καρφίτσες (ακίδες), οι οποίες κρατιούνται μακριά από το χαρτί μέσω ελατηρίων που συνδέονται με τον εκτυπωτή. Ο μαγνήτης είναι αυτός που οδηγεί τις καρφίτσες προς το χαρτί. Ηλεκτρικό ρεύμα περνάει μέσα από ένα πηνίο που συνδέεται με την κάθε ακίδα του εκτυπωτή, όπου ενεργοποιεί για λίγο τον ανάλογο μαγνήτη, ώστε οι κατάλληλες ακίδες να πέσουν με την απαραίτητη δύναμη πάνω σε μια μελανωμένη ταινία, πιέζοντάς την ώστε να αφήσει ένα σημειακό ίχνος πάνω στο χαρτί. Πολλά διαδοχικά τέτοια ίχνη, σε κατάλληλη διάταξη, σχηματίζουν το εκτυπώσιμο σχέδιο.

ΣΑΡΩΤΗΣ



Ο **σαρωτής** (*scanner*) είναι μια σύγχρονη ηλεκτρονική συσκευή που συνδέεται με [ηλεκτρονικό υπολογιστή](#) δια της οποίας επιτυγχάνεται ψηφιοποίηση εικόνας (φωτογραφίας ή σχεδίου) καθώς και κάθε εγγράφου με σκοπό την αποθήκευση ή την επεξεργασία ή και την αποστολή αυτών.

Η ψηφιοποίηση αυτών γίνεται ανάλογα είτε με πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας σε διάφορους τύπους αρχείων αποθήκευσης, είτε με πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου, όπου απαιτείται και ένα επιπρόσθετο πρόγραμμα οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (γραμμάτων, συμβόλων), είτε ακόμα με σύνθετο πρόγραμμα [DTP](#) που πραγματοποιούνται μαζί και οι δύο παραπάνω χωριστές επεξεργασίες.

Η χρήση των σαρωτών ξεκίνησε με την ηλεκτρονική σελιδοποίηση εντύπων και γενικεύτηκε μετά την εφαρμογή και την εξάπλωση του διαδικτύου, ([Internet](#)). Αρχικά οι τιμές τους ήταν πολύ υψηλές και μάλλον απαγορευτικές για μη επαγγελματίες χρήστες. Σήμερα με την εξέλιξη της τεχνολογίας του ηλεκτρονικού χώρου γενικότερα οι τιμές τους έχουν μειωθεί μέχρι του σημείου να προσφέρονται ακόμα και δωρεάν με κάθε νέο [υπολογιστή](#).

ΜΙΚΡΟΦΩΝΟ



- **Δυναμικό μικρόφωνο:** το δυναμικό μικρόφωνο αποτελείται από έναν ισχυρό μόνιμο μαγνήτη κ' ένα πηνίο τοποθετημένο ανάμεσα στους πόλους του, ώστε να κινείται ελεύθερα. Η λειτουργία του βασίζεται στο φαινόμενο της επαγωγής: όταν ηχητικά κύματα πέφτουν στο διάφραγμα, το πηνίο πάλλεται στο πεδίο του μαγνήτη, τέμνονται οι μαγνητικές γραμμές κι εμφανίζεται στα άκρα του πηνίου επαγωγική τάση. Η απαιτούμενη ενέργεια δίνεται από την πίεση της αναπνοής, για αυτό και το δυναμικό μικρόφωνο δουλεύει μόνο σε μικρές αποστάσεις. Το πλεονέκτημα τους είναι η υψηλή ποιότητα και η χαμηλή τιμή τους. Ένα πλεονέκτημα είναι επίσης ότι μπορούν να δουλέψουν χωρίς XLR (σε μικρές αποστάσεις) έτσι ώστε να είναι συμβατά με υπολογιστές χωρίς επαγγελματικό εξοπλισμό.
- **Πυκνωτικό μικρόφωνο:** Η λειτουργία του στηρίζεται στις μεταβολές χωρητικότητας ενός ενσωματωμένου [πυκνωτή](#), σύμφωνα με τις μεταβολές της πίεσης που προκαλούνται από τα ηχητικά κύματα. Η απαιτούμενη ενέργεια δίνεται από ειδικές κάρτες ήχου με μια συνεχή τάση 48V (Phantom power). Χάρη σε αυτό μπορούν να ηχογραφούν και από απόσταση, χωρίς να χρειάζονται πίεση αέρα. Ωστόσο είναι σαφώς ακριβότερα από τα δυναμικά και απαιτούν ειδικό εξοπλισμό (επαγγελματική κάρτα με Phantom Power + XLR). Πυκνωτικά μικρόφωνα μπορούν να υπάρχουν και σε μορφή USB για να μην είναι απαραίτητο το Phantom Power και το XLR, αλλά αυτή η περίπτωση μειώνει πολύ την ποιότητα.

Υπάρχουν και άλλες κατηγορίες μικροφώνων. Μία από αυτές είναι η κατεύθυνση ηχογράφησης (Cardioid, supercardioid, 360 κλπ) και η απόκριση στη συχνότητα (frequency response).

WEB CAMERA



Η **κάμερα web** είναι βιντεοκάμερα που τροφοδοτεί ή ρέει την εικόνα της σε πραγματικό χρόνο προς ή μέσω ενός υπολογιστή, συχνά μέσω θύρας [USB](#), [Ethernet](#) ή μέσω ασύρματη δικτύωσης ([Wi-Fi](#)).

Η πιο δημοφιλής χρήση τους είναι η καταγραφή [βίντεο](#), επιτρέποντας τους υπολογιστές να λειτουργήσουν ως εικονοηλέφωνα. Αυτή η χρήση ως βιντεοκάμερα για το ['ντερνετ](#) ([World Wide Web](#)) έδωσε στην κάμερα το όνομά της. Άλλη δημοφιλής χρήση είναι η επιτήρηση, η χρήση δηλαδή σε εφαρμογές ασφάλειας.

Η web camera έχει συνήθως χαμηλό κόστος παραγωγής και μπορεί να ενσωματωθεί ακόμα και σε φορητούς υπολογιστές. Είναι ωστόσο και πιθανή αιτία κενών ασφάλειας, αφού κάποιες κάμερες μπορούν να ενεργοποιηθούν εξ αποστάσεως με τη χρήση [spyware](#).

Ακόμη, οι κάμερες web περιλαμβάνουν συνήθως έναν φακό, έναν αισθητήρα εικόνας, υποστήριξη ηλεκτρονικών ειδών και μπορεί επίσης να περιλαμβάνουν ένα ή ακόμα και δύο μικρόφωνα για ήχο.

ΠΥΡΓΟΣ

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ



ΤΕΛΟΣ

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ