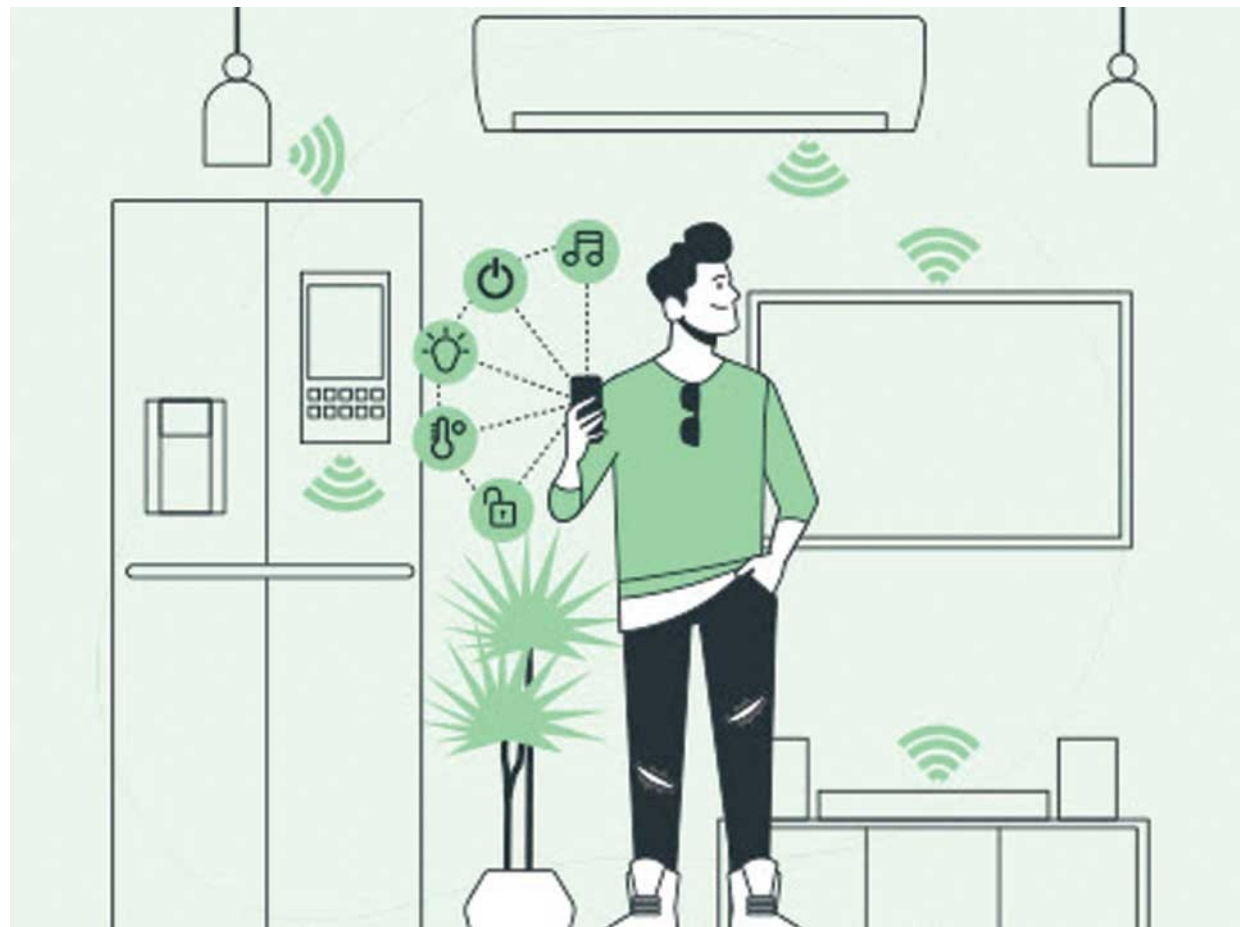


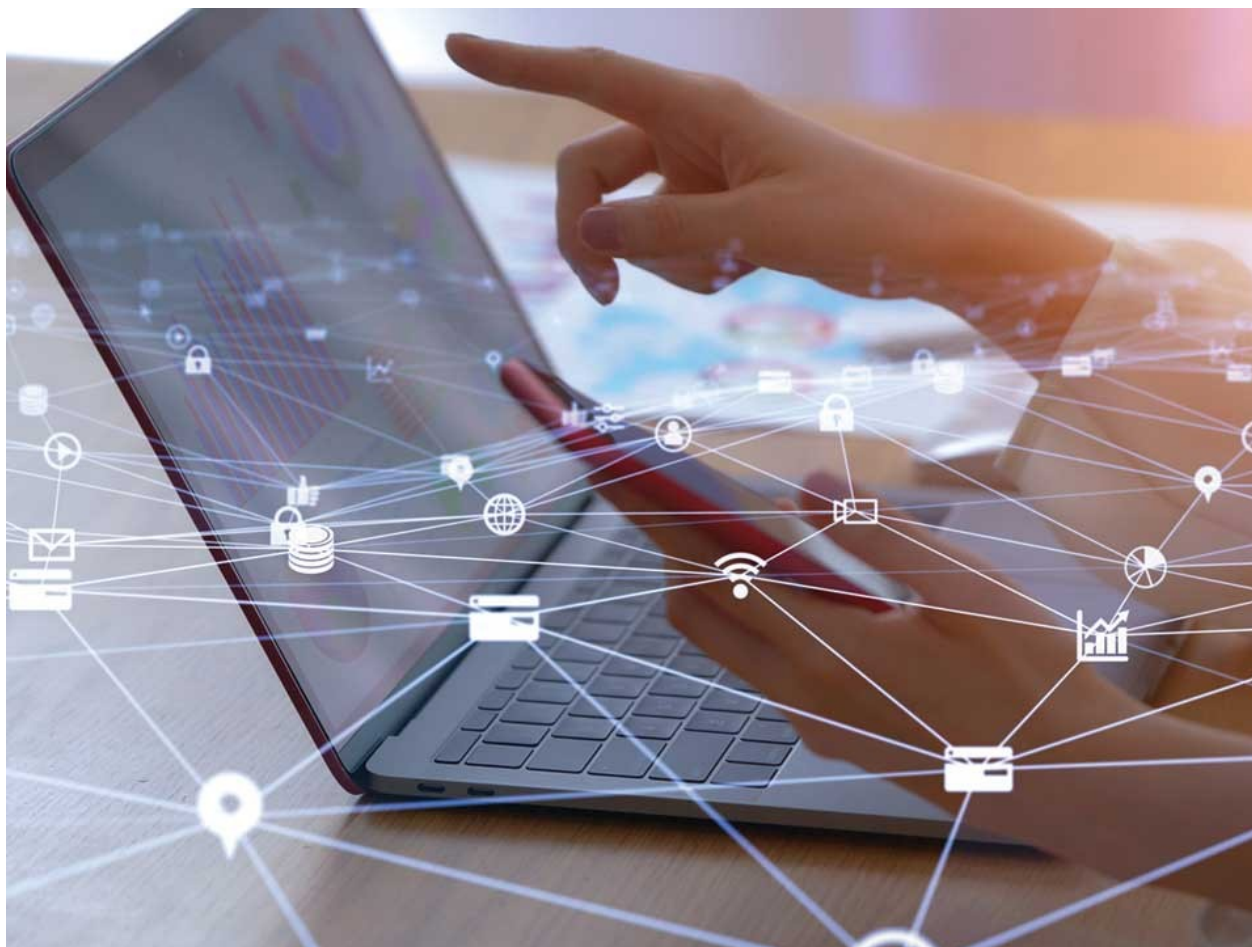
Η ψηφιακή τεχνολογία είναι το δεύτερο βήμα στη διαδικασία κάθε σύγχρονης δημιουργίας. Οι λέξεις και οι εικόνες αναπαρίστανται σε δυαδικό κώδικα που αποτελείται από συνδυασμούς των αριθμών 0 και 1, οι οποίοι είναι κοινώς γνωστοί ως bits. Τεράστιος όγκος δεδομένων μπορεί να συμπιέζεται με χρήση ψηφιακής τεχνολογίας και να αποθηκεύεται σε μικροσκοπικές συσκευές αποθήκευσης που μπορούν να προστατεύονται και να μεταφέρονται εύκολα. Οι ταχύτητες μετάδοσης δεδομένων αυξάνονται επίσης ως αποτέλεσμα της ψηφιοποίησης.

Για τη μεταφορά μηνυμάτων, οι τηλεπικοινωνίες εξαρτώνται από τις ψηφιακές τεχνικές. Οι ενισχυμένες οπτικές ίνες διευκόλυναν την ανάπτυξη ψηφιακών δικτύων επικοινωνίας στις αρχές της δεκαετίας του 1980. Για πολλούς τύπους επικοινωνιών, όπως κινητά τηλέφωνα και καλωδιακές γραμμές, η ψηφιακή τεχνολογία έχει αντικαταστήσει τις αναλογικές μεταδόσεις. Τα ψηφιοποιημένα σήματα ήταν λιγότερο παραμορφωμένα και ευκολότερα αναπαραγόμενα από τις αναλογικές εκπομπές.



Τι είναι η ψηφιακή τεχνολογία;

Δεδομένου ότι όλα σήμερα με κάποιο τρόπο βασίζονται σε υπολογιστές, η “Ψηφιακή Τεχνολογία” είναι ένας αρκετά ευρύς όρος που κερδίζει ολοένα και περισσότερο έδαφος. Πιθανότατα, οι άνθρωποι χρησιμοποιούν ψηφιακή τεχνολογία από τη στιγμή που σηκώνονται από το κρεβάτι μέχρι τη στιγμή που θα κοιμηθούν, ή ακόμη και όταν κοιμούνται. Όλα τα ηλεκτρονικά όργανα, αυτοματοποιημένα συστήματα, τεχνικός εξοπλισμός και πόροι που παράγουν, επεξεργάζονται ή αποθηκεύουν πληροφορίες, περιλαμβάνονται στον ορισμό της ψηφιακής τεχνολογίας.



Επιπτώσεις της ψηφιακής τεχνολογίας

Η επίδραση της ψηφιακής τεχνολογίας και της συνδεσιμότητας, των ρομπότ, της σταθεροποιημένης παραγωγής και της ψηφιακής πραγματικότητας συνοψίζεται ως εξής: η διασύνδεση αυτών των καινοτομιών υψηλής τεχνολογίας δημιουργεί ένα κυβερνο-φυσικό περιβάλλον που απαιτεί μια σχολαστική επανεξέταση του τρόπου με τον οποίο χρησιμοποιούνται οι πόροι και οι τεχνικές παραγωγής εργασίας.

Στην ψηφιακή επανάσταση και την εικονική εποχή, ο αντίκτυπος της ψηφιακής τεχνολογίας θα γίνει αισθητός σε κάθε κλάδο που είναι ικανός να παράγει πιο γρήγορα, πιο αποτελεσματικά και με μεγαλύτερη ασφάλεια και ακρίβεια. Οι τρεις κύριες επιδράσεις της ψηφιακής τεχνολογίας στον βιομηχανικό τομέα είναι η αυξημένη παραγωγικότητα και η ευελιξία, η μαζική αναδιάρθρωση της αλυσίδας εφοδιασμού και η μαζική προσαρμογή.

Πολυλειτουργικές συσκευές όπως το ρολόι χειρός και το smartphone έχουν καταστεί

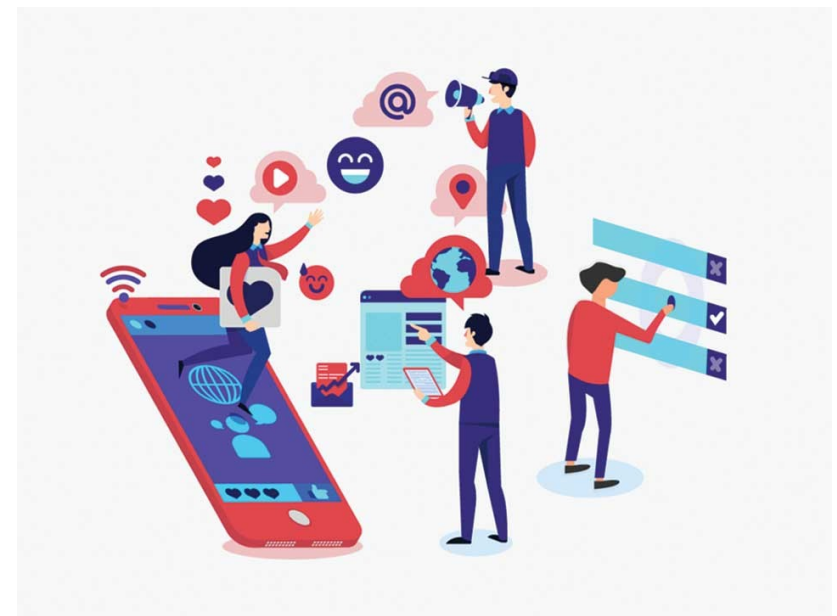
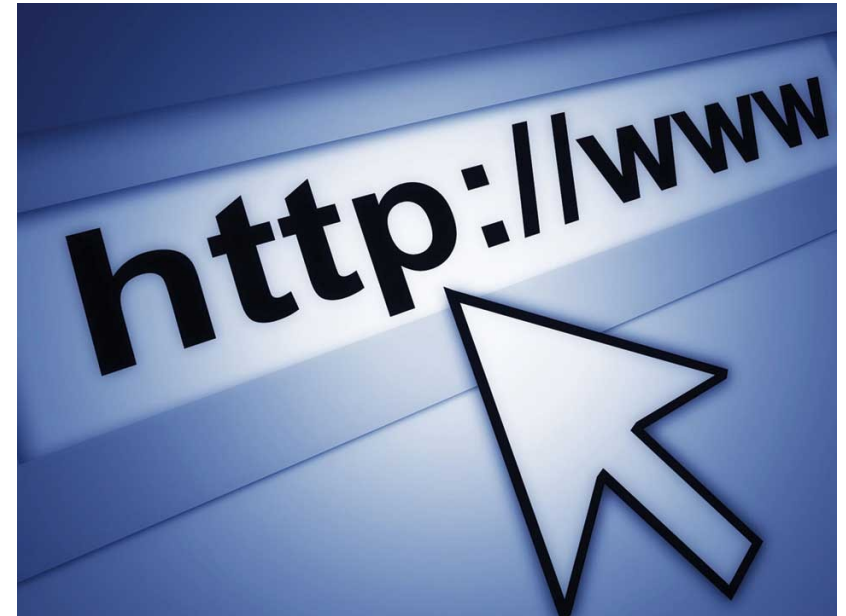
ισχυρές, χάρη στις πρόσφατες τεχνολογικές εξελίξεις. Οι επιτραπέζιοι και οι φορητοί υπολογιστές έχουν γίνει πιο γρήγοροι, πιο βολικοί και πιο ισχυροί από ποτέ. Η τεχνολογία έχει κάνει τη ζωή μας ευκολότερη, ταχύτερη, πιο βολική, πιο άνετη, ακριβέστερη και πιο ευχάριστη, ως αποτέλεσμα όλων αυτών των εξελίξεων. Για παράδειγμα, οι τεχνολογίες αιχμής με δυνατότητα τεχνητής νοημοσύνης στον τομέα της υγείας, βοηθούν στη διάσωση ζωών, στη διάγνωση ασθενειών και στην επέκταση του προσδόκιμου ζωής. Τα εικονικά περιβάλλοντα μάθησης και η εξ' αποστάσεως μάθηση έχουν προσφέρει ευκαιρίες εκπαίδευσης σε μαθητές που διαφορετικά δε θα τις είχαν.

Παραδείγματα ψηφιακής τεχνολογίας

Μερικά από τα βασικότερα παραδείγματα ψηφιακής τεχνολογίας είναι τα εξής:

Ιστοσελίδες: Οι ιστότοποι αποτελούν μια από τις πιο δημοφιλείς μεθόδους για την πρόσβαση των ανθρώπων στο web, η οποία είναι αποτέλεσμα πολλών ψηφιακών τεχνολογιών. Οι ιστότοποι παρέχουν στους χρήστες πληθώρα πληροφοριών και έχουν γίνει όλο και πιο διαδραστικοί, επιτρέποντάς τους, για παράδειγμα, να μπορούν όχι μόνο να βλέπουν τι παίζεται στον κοντινό κινηματογράφο αλλά και να αγοράζουν εισιτήρια online.

Smartphones: Τα smartphones είναι ο κύριος λόγος για τον οποίο η ψηφιακή τεχνολογία έχει αναπτυχθεί με τέτοιο ρυθμό. Τα κινητά τηλέφωνα άλλαξαν τον τρόπο επικοινωνίας των ανθρώπων, τόσο μέσω φωνής όσο και μέσω γραπτών μηνυμάτων. Έχουμε πλέον νέας γενιάς smartphones, τα οποία διαθέτουν κάμερες, αριθμομηχανές και δυνατότητες χαρτογράφησης, μεταξύ άλλων ψηφιακών τεχνολογιών. Οι επιλογές των καταναλωτών γίνονται ακόμη πιο απαιτητικές ως αποτέλεσμα των εφαρμογών για κινητά.



Video streaming: Το video streaming μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διάφορους λόγους. Οι χρήστες μπορούν να παρακολουθούν ταινίες και τηλεοπτικές εκπομπές, αλλά και να παρακολουθούν ή να μεταδίδουν ζωντανές εκδηλώσεις, μέσω του διαδικτύου. Με προγράμματα όπως το Skype, μπορούν να μιλάνε με άλλα άτομα στο Internet και να τα βλέπουν σε πραγματικό χρόνο, μέσω πραγματοποίησης video κλήσεων. Άλλες εναλλακτικές λύσεις προβολής για λήψη πληροφοριών ή διασκέδαση μπορούν να αναζητηθούν σε ιστότοπους, όπως το YouTube. Η τεχνολογία streaming καθίσταται διαθέσιμη σε ένα ευρύ φάσμα συσκευών, συμπεριλαμβανομένων υπολογιστών, τηλεοράσεων και smartphones.

e-Books: Υπάρχει πλέον πληθώρα εναλλακτικών ψηφιακών λύσεων απέναντι σε με αυτές που προσφέρουν τα συμβατικά βιβλία. Οι χρήστες μπορούν τώρα να έχουν πρόσβαση σε ένα ευρύ φάσμα υλικών ανάγνωσης από μία και μόνο φορητή συσκευή, εξαλείφοντας έτσι την ανάγκη αποθήκευσης μεγάλου αριθμού ογκωδών και βαριών βιβλίων. Το μέγεθος και το στυλ γραμματοσειράς μπορούν να αλλάζουν με απλό και εύκολο τρόπο, ώστε να ταιριάζουν στις προτιμήσεις των αναγνωστών. Επιπλέον, τα e-Books συμβάλουν στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, καθώς σε αντίθεση με τα έντυπα βιβλία δε χρησιμοποιείται ως πρώτη ύλη κανένα δέντρο για τη δημιουργία τους.

Πηγή: <https://nowmag.gr/%CE%B7-%CE%B5%CF%80%CE%AF%CE%B4%CF%81%CE%B1%CF%83%CE%B7-%CF%84%CE%B7%CF%82-%CF%88%CE%B7%CF%86%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AE%CF%82-%CF%84%CE%B5%CF%87%CE%BD%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1%CF%82-%CE%B2/>

