

ΦΥΛΛΑΔΙΟ 6

Η τεχνητή νοημοσύνη (ΤΝ) αναφέρεται στη δημιουργία υπολογιστικών συστημάτων που μπορούν να εκτελούν εργασίες που απαιτούν ανθρώπινη νοημοσύνη. Σκοπός της ΤΝ είναι να δημιουργήσει υπολογιστικά συστήματα που μπορούν να εκτελούν λειτουργίες όπως η μάθηση, η αντίληψη, ο συλλογισμός, η αναγνώριση φωνής, η αναγνώριση προσώπων και άλλες πολύπλοκες διεργασίες.

Η ΤΝ αποτελείται από διάφορες υποκατηγορίες, συμπεριλαμβανομένων:

1. ****Μηχανική Μάθηση (Machine Learning)****: Η μηχανική μάθηση είναι μια υποκατηγορία της τεχνητής νοημοσύνης που επιτρέπει στους υπολογιστές να μαθαίνουν από τα δεδομένα και τις εμπειρίες τους, χωρίς να χρειάζεται εξ αρχής προγραμματισμός για κάθε πιθανό σενάριο.
2. ****Βαθιά Μάθηση (Deep Learning)****: Η βαθιά μάθηση είναι μια ειδική περίπτωση της μηχανικής μάθησης που χρησιμοποιεί τεχνητά νευρωνικά δίκτυα με πολλαπλά επίπεδα (επίπεδα βάρους) για την ανάλυση και την εξαγωγή πληροφοριών από τα δεδομένα.
3. ****Αναγνώριση Φωνής (Speech Recognition)****: Η αναγνώριση φωνής είναι η ικανότητα του υπολογιστή να μετατρέπει φωνητικά σήματα σε κείμενο ή σε άλλες εντολές.
4. ****Αναγνώριση Εικόνας (Image Recognition)****: Η αναγνώριση εικόνας είναι η ικανότητα του υπολογιστή να αναγνωρίζει και να διακρίνει αντικείμενα, πρόσωπα ή άλλα στοιχεία σε εικόνες.
5. ****Αυτόματη Αναγνώριση Γραπτού Κειμένου (Natural Language Processing, NLP)****: Η NLP είναι η ικανότητα του υπολογιστή να κατανοεί και να επεξεργάζεται φυσική γλώσσα, όπως η ανάλυση κειμένου, η κατανόηση σημασίας, η μετάφραση γλωσσών και άλλα.

Η τεχνητή νοημοσύνη εφαρμόζεται σε πολλούς τομείς, συμπεριλαμβανομένων της ιατρικής, της αυτοκινητοβιομηχανίας, της ρομποτικής, της ψυχολογίας, της χρηματοοικονομίας, των υπηρεσιών του διαδικτύου, και πολλών άλλων. Η συνεχής εξέλιξη της τεχνητής νοημοσύνης έχει τεράστιες επιπτώσεις στην κοινωνία.