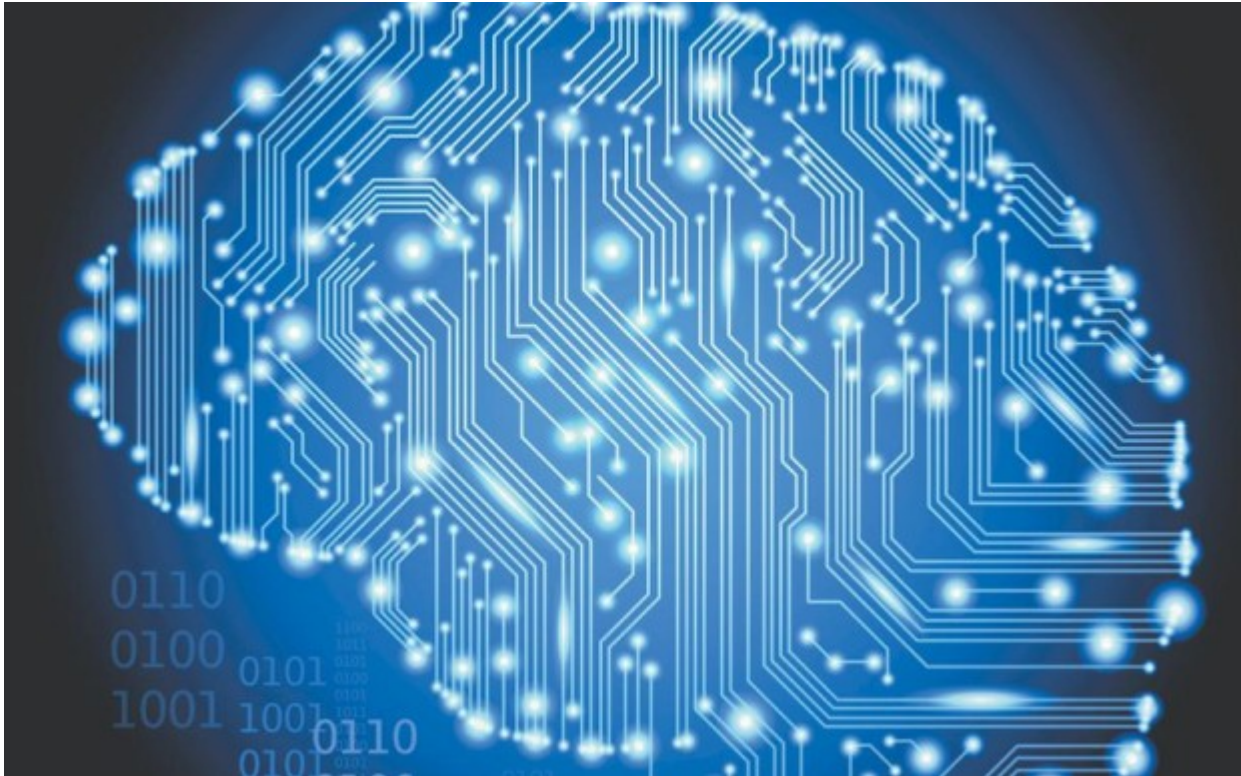


Υπηρεσίες με υψηλό IQ

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Το software μιμείται τον τρόπο λειτουργίας του ανθρώπινου εγκεφάλου, επιτρέποντας σε ένα σύστημα υπολογιστών να «αυτοεκπαιδευτεί», εξάγοντας το ίδιο τα μοτίβα που υπάρχουν στις πληροφορίες με τις οποίες τροφοδοτείται.

Κινητά τηλέφωνα που θα μπορούν να... κουβεντιάσουν με τους κατόχους τους και online πλατφόρμες οι οποίες θα καταλαβαίνουν το νόημα των γραπτών αναρτήσεων των μελών τους, όπως και τι ακριβώς απεικονίζεται στις φωτογραφίες ή τα βίντεο που «μοιράζονται» οι χρήστες. Αυτά είναι τα φουτουριστικά σενάρια που θέλουν να κάνουν πραγματικότητα τεχνολογικοί κολοσσοί όπως η Google, η Microsoft, το Facebook και η Yahoo, δίνοντας εντυπωσιακές δυνατότητες στις υπηρεσίες και τα λειτουργικά τους. Για να τα καταφέρουν, επιστρατεύουν τη βαθιά μάθηση («deep learning»), έναν τομέα της τεχνητής νοημοσύνης που υπόσχεται να προικίσει με... IQ τα υπολογιστικά τους δίκτυα. Μάλιστα, μόλις προχθές ο Bill Gates συμβούλευσε έναν φοιτητή να ειδικευθεί σε αυτόν τον τομέα καθώς η βαθιά μάθηση θα μεταμορφώσει την πληροφορική μέσα στην επόμενη δεκαετία.

Η στροφή στη βαθιά μάθηση ξεκίνησε πριν από μια τριετία και ενισχύεται ολοένα περισσότερο, με την πρόσληψη κορυφαίων επιστημόνων ή την εξαγορά start-up οι οποίες αναπτύσσουν συμβατό λογισμικό. Το software μιμείται τον τρόπο

λειτουργίας του ανθρώπινου εγκεφάλου, επιτρέποντας σε ένα σύστημα υπολογιστών να «αυτοεκπαιδευτεί», εξάγοντας το ίδιο τα μοτίβα που υπάρχουν στις πληροφορίες με τις οποίες τροφοδοτείται. Έτσι, συμπεριφέρεται όπως περίπου και τα μωρά, τα οποία «οργανώνουν» σε ολοένα γενικότερες κατηγορίες τα ερεθίσματα που λαμβάνουν.

Δίνοντας «ψήφο εμπιστοσύνης» στη βαθιά μάθηση, η Google «στρατολογεί» συνεχώς ερευνητές και start-up, η Microsoft έχει προσλάβει 70 επιστήμονες σε τρία χρόνια, ενώ η Yahoo εξαγόρασε 3 εταιρείες τους τελευταίους έξι μήνες. Μόλις τον Δεκέμβριο, το Facebook ίδρυσε ένα αντίστοιχο τμήμα ερευνών με επικεφαλής τον Yann Lecun από το πανεπιστήμιο της Νέας Υόρκης. Σύμφωνα με το σάιτ τεχνολογίας GigaOm, η βαθιά μάθηση έγινε το 2013 πρώτο θέμα στην ατζέντα ολόκληρης της Σίλικον Βάλεϊ, καθώς ανάλογες εξαγορές έκαναν και λιγότερο εύρωστες οικονομικά ιντερνετικές υπηρεσίες - ανάμεσά τους, το Dropbox και το Pinterest.

«Το 2013, το “κασέ” ενός ειδικού στη βαθιά μάθηση έγινε περίπου το ίδιο με ενός ανερχόμενου αστέρα του ράγκμπι», γράφει χαρακτηριστικά το BusinessWeek, σχολιάζοντας το κυνήγι ταλέντων στην άλλη πλευρά του Ατλαντικού.

Εξάλλου, οι πρώτες εφαρμογές αφήνουν πολλές υποσχέσεις: για παράδειγμα, αξιοποιώντας αυτή την τεχνική στην έκδοση Android 4.1 (Jelly Bean) το 2013, η Google μείωσε κατά 25% το ποσοστό σφαλμάτων στην αναγνώριση ομιλίας από τα smartphone και tablet που ενσωματώνουν το λειτουργικό. Παρόμοιο τρόπο αξιοποιεί και ο ψηφιακός «βοηθός» Siri στις «έξυπνες» συσκευές της Apple, με τη Microsoft πάντως να υποστηρίζει πως έχει καταφέρει ακόμη μεγαλύτερη πρόοδο. Έτσι, η εταιρεία λανσάρισε το περασμένο καλοκαίρι το χαρακτηριστικό αυτό στα κινητά Windows Phone στις ΗΠΑ, περιορίζοντας τα λάθη στην αναγνώριση ομιλίας σε 1 ανά 7 λέξεις, από 1 ανά 4-5 λέξεις που ήταν μέχρι τότε.

Ενας ακόμη στόχος είναι τα υπολογιστικά δίκτυα να καταλαβαίνουν πιο αξιόπιστα τη φυσική γλώσσα, δηλαδή το νόημα που εκφέρεται τόσο με τον προφορικό όσο και με τον γραπτό λόγο. Συνδυάζοντας αυτή τη δυνατότητα με την αναγνώριση ομιλίας, εταιρείες όπως η Google, η Apple και η Microsoft θέλουν να κάνουν τα κινητά τηλέφωνα και τους υπολογιστές να μπορούν κυριολεκτικά να «συνομιλούν» με τους χρήστες, κατανοώντας απόλυτα τις ερωτήσεις τους ανεξάρτητα από το πώς αυτές διατυπώνονται. Μια προοπτική που θα ανοίξει επίσης τον δρόμο και για αρκετά καλύτερες υπηρεσίες αυτόματης μετάφρασης.

Σύμφωνα με συνέντευξη του Lecun στο περιοδικό Wired, η ανάλυση του γραπτού

λόγου αποτελεί βασικό λόγο που προσλήφθηκε από το Facebook. Σκοπός του κοινωνικού δικτύου, πρόσθεσε, είναι να μπορεί να κατανοήσει τι «εννοούν» στις εκατομμύρια αναρτήσεις και τα εξίσου αμέτρητα μηνύματα που «ανεβάζουν» καθημερινά τα μέλη του. Κι αυτό για να τους προβάλλει ειδήσεις, και βέβαια διαφημίσεις, που θα αντιστοιχούν ακόμη καλύτερα στα ενδιαφέροντά τους.

Στο ίδιο πλαίσιο εντάσσεται η προσπάθεια του Facebook, πάλι μέσω της βαθιάς νόησης, τα υπολογιστικά του συστήματα να αρχίσουν να αναγνωρίζουν τα αντικείμενα που απεικονίζονται στις φωτογραφίες και τα βίντεο - π.χ. ότι στην τελευταία εικόνα που «ανέβασε», ο χρήστης βρισκόταν στην παραλία, κρατώντας στα χέρια του ένα αναψυκτικό.

Κάτι που επιδιώκει με την εξαγορά της εταιρείας VisualGraph και το κοινωνικό δίκτυο Pinterest, οι χρήστες του οποίου «καρφιτσώνουν» στη σελίδα τους εικόνες και βίντεο. Κι αυτό γιατί, αποκτώντας «όραση» με τη βοήθεια της τεχνολογίας της VisualGraph, το δίκτυο θα μπορεί να δείχνει στους χρήστες του συναφές οπτικοακουστικό υλικό άλλων μελών, όπως και συναφείς διαφημίσεις.

Πρωτοπορία IBM

Παρόλο που η IBM είναι από τις εταιρείες που πρωταγωνιστούν στις έρευνες πάνω στη «βαθιά μάθηση», η βασική της εφαρμογή τεχνητής νοημοσύνης, ο υπερυπολογιστής Watson, βασίζεται κυρίως σε μια διαφορετική τεχνική. Επίσης, η αρχική του αποστολή ήταν αποκλειστικά επιστημονική, και όχι να κάνει πιο φυσική την αλληλεπίδραση του μέσου χρήστη με online πλατφόρμες ή τις συσκευές του.

Ετσι, ξεκινώντας από το 2011, όταν έγινε διάσημος κερδίζοντας δύο διάσημους παίκτες στο τηλεπαιχνίδι «Jeopardy» στις ΗΠΑ, μέχρι σήμερα έχει χρησιμοποιηθεί μόνο για ιατρικές εφαρμογές -με την πρώτη του εμπορική εφαρμογή να κάνει πρεμιέρα στο Αντικαρκινικό Κέντρο Memorial Sloan-Kettering στις ΗΠΑ, όπου με βάση τα συμπτώματα και το ιατρικό ιστορικό των ασθενών, βοηθά τους ογκολόγους να καταλήξουν στην καλύτερη διάγνωση και θεραπεία.

Μόλις τον Ιανουάριο, η IBM ανακοίνωσε πως θα επενδύσει πάνω από 1 δισ. δολάρια, για να ιδρύσει ένα νέο εμπορικό τμήμα που θα προσφέρει υπηρεσίες βασισμένες στην τεχνητή νοημοσύνη του υπερυπολογιστή.

Οι περισσότερες από αυτές τις υπηρεσίες απευθύνονται σε εταιρείες, καθώς αφορούν την ανάλυση μεγάλων βάσεων δεδομένων, οι οποίες για παράδειγμα ειδικεύονται στη φαρμακευτική έρευνα. Μέσω του νέου τμήματος, όμως, ο Watson θα «καταφθάσει» και στις οθόνες των smartphone και των υπολογιστών των

απλών χρηστών, καθώς η IBM άνοιξε επίσης τον δρόμο για την ανάπτυξη εφαρμογών που εκμεταλλεύονται την «ευφυΐα» του.

Ηδη έχει ανακοινωθεί μία application από γνωστή εταιρεία ειδών ένδυσης, η οποία θα βοηθά τους καταναλωτές να κάνουν τις καλύτερες επιλογές στα ψώνια τους, απαντώντας στις απορίες τους και θέτοντάς τους διευκρινιστικές ερωτήσεις, όπως θα έκανε και ένας υπάλληλος στο κατάστημα.

ΚΩΣΤΑΣ ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗΣ

Πηγή: kathimerini.gr -Έντυπη