5 Νοεμβρίου 2014

Η Google ετοιμάζει έναν σούπερ-έξυπνο



“Neural Turing Machine” συνδυάζει τον τρόπο που δουλεύει ένας συμβατικός υπολογιστής, με τον τρόπο που «δουλεύει» ο ανθρώπινος εγκέφαλος

Οι προγραμματιστές όλου του κόσμου ίσως, θα έπρεπε να ανησυχούν για τις μελλοντικές επαγγελματικές προοπτικές τους, οι οποίες σήμερα είναι θαυμάσιες.

Η μυστικοπαθής νεοσύστατη βρετανική εταιρεία τεχνητής νοημοσύνης Deep Mind (Βαθύς Νους), την οποία ίδρυσε πριν λίγα χρόνια ο ελληνοκυπριακής καταγωγής νεαρός ιδιοφυής Βρετανός νευροεπιστήμονονας Ντέμης Χασάμπης και την εξαγόρασε η Google φέτος τον Ιανουάριο, αντί 400 εκατ. δολαρίων, έκανε γνωστό ότι εργάζεται πυρετωδώς για την ανάπτυξη ενός υπολογιστή που θα είναι τόσο έξυπνος, ώστε θα μπορεί να προγραμματίζεται μόνος του.

Ο υπολογιστής, με την ονομασία “Neural Turing Machine” (Νευρωνική Μηχανή Τιούρινγκ), συνδυάζει τον τρόπο που δουλεύει ένας συμβατικός υπολογιστής, με τον ευπροσάρμοστο και συνεχώς εξελισσόμενο τρόπο που «δουλεύει» (σκέπτεται) ο ανθρώπινος εγκέφαλος. Το υβριδικό μηχάνημα, σύμφωνα με το “New Scientist” και τη βρετανική «Ντέιλι Μέιλ», μαθαίνει καθώς αποθηκεύει νέες μνήμες και στη συνέχεια ανατρέχει σε αυτές για να εκτελέσει λογικές διεργασίες πέρα από αυτές για τις οποίες έχει ήδη προγραμματιστεί.

Όπως δείχνουν τα πρώτα πειράματα, ο υβριδικός νευρο-υπολογιστής καταφέρνει να δημιουργεί μόνος του τους δικούς του -κατ’ αρχήν απλούς- αλγόριθμους προγραμματισμού, τους οποίους είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει στη συνέχεια για να κάνει ταξινομήσεις και συσχετισμούς δεδομένων.

Η Google, συνεχώς εντείνει τις προσπάθειές της στο πεδίο της τεχνητής νοημοσύνης και της μηχανικής μάθησης. Προ εβδομάδος, ο αμερικανικός κολοσσός ξεκίνησε συνεργασία -μέσω της λονδρέζικης Deep Mind- με δύο ερευνητικές ομάδες τεχνητής νοημοσύνης του βρετανικού Πανεπιστημίου της Οξφόρδης (στα αντίστοιχα Τμήματα της Επιστήμης Υπολογιστών και της Μηχανικής), με στόχο να βοηθήσει τους υπολογιστές -και γενικότερα τις ηλεκτρονικές συσκευές- να καταλαβαίνουν καλύτερα τους χρήστες.

Επίσης, η εταιρεία εργάζεται για την ανάπτυξη πολύ γρήγορων κβαντικών «τσιπ» με μοντέλο τον ανθρώπινο εγκέφαλο, έτσι ώστε οι αναζητήσεις και το σχετικό λογισμικό να αποκτήσουν μεγαλύτερη «διαίσθηση» και ικανότητα πρόβλεψης. Για τον λόγο αυτό, η Google ξεκίνησε συνεργασία με τον Τζον Μαρτίνη, καθηγητή του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνια – Σάντα Μπάρμπαρα.

Είχε προηγηθεί, το 2012, η πρόσληψη του ακραίου οραματιστή μηχανικού Ρέι Κουρτσβέιλ ως τεχνολογικού διευθυντή της Google. Μεταξύ άλλων, ο Ρέι Κουρτσβέιλ, συγγραφέας αρκετών βιβλίων, προβλέπει ότι, μέσα σε 30 χρόνια το πολύ, οι άνθρωποι θα μπορούν να «ανεβάσουν» (upload) όλο το νου τους σε έναν υπολογιστή και έτσι να γίνουν ψηφιακά αθάνατοι, ενώ ως το 2100 θα έχουν ξεφορτωθεί κάθε βιολογικό μέρος του σώματός τους, για να το αντικαταστήσουν με μηχανικά και ηλεκτρονικά μέρη.

Διάφοροι επιστήμονες, έχουν εκφράσει ανησυχίες ότι η εκρηκτική πρόοδος της τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να γυρίσει «μπούμερανγκ», καθώς αν οι υπολογιστές αποκτήσουν ευρείες αυτόνομες δυνατότητες προγραμματισμού, δράσης και ελέγχου, κανείς δεν μπορεί να αποκλείσει το ενδεχόμενο κάτι να πάει στραβά και να ξεφύγει από τον ανθρώπινο έλεγχο. Για μερικούς, η τεχνητή νοημοσύνη

δυνητικά συνιστά πιο σοβαρή απειλή και από τα πυρηνικά όπλα.

Αναγνωρίζοντας τον πιθανό κίνδυνο, η Google ανακοίνωσε ότι δημιούργησε μια ειδική επιτροπή ηθικής, για να εποπτεύσει όλη την έρευνα της εταιρίας στο πεδίο της τεχνητής νοημοσύνης, έτσι ώστε να διασφαλίσει ότι δεν θα υπάρξει κάποια δυνητικά επικίνδυνη κατάχρηση. Η κοινή αυτή επιτροπή της Google – Deep Mind θα θέσει μια σειρά από περιοριστικούς κανόνες στην χρήση της σχετικής τεχνολογίας. Το ερώτημα είναι αν αυτοί οι περιορισμοί θα είναι αρκετά καθησυχαστικοί για το μέλλον.

Πηγή: protothema.gr