



# Έλληνες ερευνητές της IBM δημιούργησαν τεχνητούς νευρώνες για τσιπάκια

Ερευνητές της IBM Research στη Ζυρίχη της Ελβετίας, με επικεφαλής τον Ευάγγελο Ελευθερίου, δημιούργησαν τεχνητούς νευρώνες που μιμούνται τη λειτουργία των πραγματικών (βιολογικών) νευρώνων, χρησιμοποιώντας ειδικά υλικά -τα λεγόμενα “αλλαγής φάσης”- για την αποθήκευση και την επεξεργασία των δεδομένων.

Πρόκειται για ένα ακόμη σημαντικό βήμα με στόχο την ανάπτυξη ολοκληρωμένων νευρομορφικών τεχνολογιών, που θα επιτρέψουν τη δημιουργία ενεργειακά αποδοτικών και πολύ γρήγορων “τσιπ”, κατάλληλων για εφαρμογές γνωσιακής υπολογιστικής (cognitive computing), κάτι που θα αποτελέσει το μέλλον της πληροφορικής, σύμφωνα με την IBM.

Μεγάλοι αριθμοί τέτοιων τεχνητών νανο-νευρώνων θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν σε νευρομορφικούς συν-επεξεργαστές που διαθέτουν τόσο μονάδες μνήμης, όσο και μονάδες επεξεργασίας δεδομένων.

Εδώ και δεκαετίες οι επιστήμονες φιλοδοξούν να μιμηθούν τις δυνατότητες επεξεργασίας πληροφοριών των εγκεφαλικών κυττάρων (νευρώνων), κάτι καθόλου εύκολο μέχρι σήμερα.

Όπως δήλωσε ο Ελευθερίου, ο οποίος έχει μια μακρά και

ιδιαίτερα επιτυχημένη ερευνητική καριέρα στην IBM, “ερευνούμε για πάνω από μια δεκαετία τα υλικά αλλαγής φάσης για εφαρμογές δημιουργίας νέων μνημών και η πρόοδός μας είναι εντυπωσιακή κατά τους τελευταίους 24 μήνες”, με αποκορύφωμα τους τεχνητούς νευρώνες.

Ανάμεσα στα υλικά αλλαγής φάσης που αξιοποιούνται, είναι το τελλουρίδιο του γερμανίου-αντιμονίου, που έχει δύο φάσεις, μια άμορφη και μια κρυσταλλική. Οι ερευνητές -μεταξύ των οποίων η επίσης ελληνίδα Αγγελική Πανταζή- έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό νανοτεχνολογίας “Nature Nanotechnology”.

---

**Πηγή:**

**capital.gr με πληροφορίες από ΑΠΕ-ΜΠΕ**