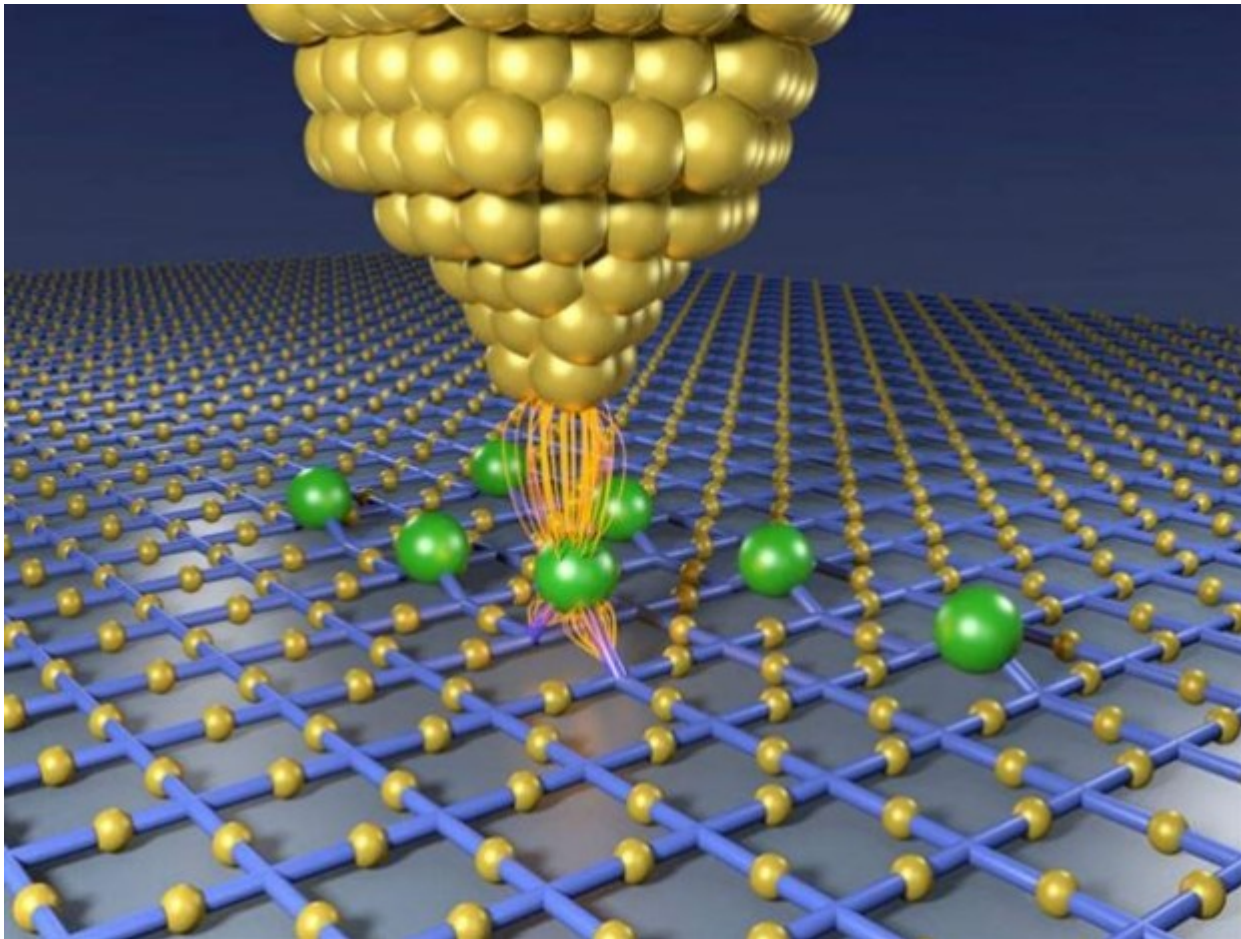


Εφτιαξαν μονοατομικό μαγνήτη!

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)

Image not found or type unknown



Μαγνητικές συσκευές σε ατομικό επίπεδο θα φέρουν επανάσταση στην αποθήκευση δεδομένων

Ανοίγει ο δρόμος για την παραγωγή νανο-συσκευών μαγνητικής αποθήκευσης

Μια διεθνής ομάδα επιστημόνων κατάφερε να δημιουργήσει τον μικρότερο δυνατό σταθερό μαγνήτη, αποτελούμενο από μόνο ένα άτομο. Το επίτευγμα ανοίγει το δρόμο για την μελλοντική παραγωγή μίνι-συσκευών μαγνητικής αποθήκευσης. Το προηγούμενο παγκόσμιο ρεκόρ κατείχαν μεγαλύτεροι και πιο ασταθείς μαγνήτες των τριών έως 12 ατόμων. **Ο μικρόκοσμος της αποθήκευσης**

Το επίτευγμα πραγματοποίησαν ερευνητές από την Ελβετία, τη Γαλλία και τη Σερβία, με επικεφαλής τον **Χάραλντ Μπρούνε** της Ομοσπονδιακής Πολυτεχνικής Σχολής της Λωζάνης (EPFL), και τη σχετική δημοσίευση στην επιθεώρηση «Science».

Οι συσκευές μαγνητικής αποθήκευσης, όπως οι σκληροί δίσκοι των υπολογιστών και οι κάρτες μνήμης, γνωρίζουν τεράστια εξάπλωση. Όμως καθώς οι ηλεκτρονικές συσκευές συνεχώς μικραίνουν, αντίστοιχα ασκείται πίεση να χρησιμοποιηθούν ολοένα μικρότερα μέσα μαγνητικής αποθήκευσης. Το αποκορύφωμα αυτής της τάσης είναι οι μαγνήτες ενός ατόμου. Μέχρι σήμερα όμως είχε αποδειχθεί αδύνατο να δημιουργηθούν τέτοιοι σταθεροί μίνι-μαγνήτες που να διατηρούν την μαγνητική ιδιότητά τους και συνεπώς ήταν αδύνατο να κρατούν τις πληροφορίες.

Ο νέος μονοατομικός μαγνήτης είναι σταθερότερος από κάθε άλλη φορά και λειτουργεί στους μείον 233,15 βαθμούς Κελσίου. Το εξίσου μίνι-μαγνητικό πεδίο του δημιουργείται από την κίνηση των ηλεκτρονίων του ατόμου του σπάνιου χημικού στοιχείου όλμιου. Τα άτομα του όλμιου τοποθετήθηκαν πάνω σε ένα πολύ λεπτό φιλμ οξειδίου του μαγνησίου, δημιουργώντας έτσι έναν σταθερό μαγνήτη.

Πηγή: tovima.gr