

5 Ιουλίου 2016

# Έρχονται οι «ζωντανοί» υπολογιστές

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



[Φωτο:newmail.gr](#)

Φωτο:newmail.gr

Η ιατρική του μέλλοντος θα αξιοποιεί υπολογιστές φτιαγμένους από γενετικό υλικό.

Τα κυκλώματα που βασίζονται σε DNA, σύντομα θα γίνουν ακόμα πιο εξελιγμένα. Επιστήμονες του MIT ανέπτυξαν μια νέα πρωτοποριακή μέθοδο, που επιτρέπει την χρήση τέτοιων γονιδιακών κυκλωμάτων για τη σύνθεση αναλογικών και ψηφιακών συστημάτων, ανοίγοντας έτσι πρακτικά το δρόμο για την κατασκευή πραγματικά ζωντανών υπολογιστών!

Βασικό ρόλο στη νέα αυτή τεχνολογία έχει ένας ειδικός βιολογικός «αισθητήρας», του οποίου η γονιδιακή έκφραση αντιστρέφει το DNA υπό συγκεκριμένες συνθήκες, επιτρέποντας έτσι την ψηφιακή αναπαράσταση αναλογικής χημικής πληροφορίας.

Οι πρακτικές εφαρμογές μιας τέτοιας τεχνολογίας είναι άπειρες. Πέρα από τους υπολογιστές γενικής χρήσεως, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί σε εξειδικευμένα ιατρικά συστήματα. Για παράδειγμα, φανταστείτε ένα μηχανισμό που συνθέτει και απελευθερώνει ινσουλίνη, όταν το σύστημα εντοπίσει αυξημένα επίπεδα γλυκόζης στον οργανισμό.

Οι κλινικές δοκιμές ενός απλούστερου γονιδιακού κυκλώματος, το οποίο προορίζεται για τη θεραπεία ασθενειών του εντέρου, πρόκειται να ξεκινήσουν σε περίπου ένα χρόνο.

Πηγή: [gr.pcmag.com](http://gr.pcmag.com)