

Ιαπωνία: Παγκόσμιο ρεκόρ ταχύτητας μετάδοσης δεδομένων

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Η τεχνολογία που έσπασε τα κοντέρ



Παγκόσμιο ρεκόρ όσον αφορά την ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων καταγράφηκε στην Ιαπωνία.

Μία νέα τεχνολογία βοήθησε επιστήμονες να μεταφέρουν δεδομένα σε ένα οπτικό καλώδιο 3.000 χιλιομέτρων με ταχύτητες που άγγιξαν τα 319 terabits το δευτερόλεπτο, συντρίβοντας το ρεκόρ των 178 Tb/s.

Μάλιστα, η τεχνολογία αυτή είναι συμβατή με τις υπάρχουσες υποδομές.

Στη συγκεκριμένα έρευνα χρησιμοποιήθηκε οπτικό καλώδιο που περιέχει τέσσερις οπτικές ίνες αντί για μία, κάτι το οποίο θεωρείται standard σήμερα για να αποφευχθεί η παραμόρφωση του σήματος σε μεγάλες αποστάσεις. Η τεχνολογία ονομάζεται wavelength-division multiplexing και πρόκειται για τη δέσμη ενός laser η οποία χωρίζει το σήμα σε 552 κανάλια καθώς το στέλνει στις 4 οπτικές ίνες. Κάθε 70 χιλιόμετρα υπάρχει ένας ενισχυτής σήματος για να κρατά τις απώλειες στο ελάχιστο.

Ο μέσος ρυθμός δεδομένων και για τις τέσσερις οπτικές ίνες ήταν 580 gigabits το δευτερόλεπτο, ενώ η ταχύτητα ρεκόρ των 319 Tb/s επιτεύχθηκε στο μέγιστο μήκος κύματος των 552 καναλιών. Η ομάδα θα συνεχίσει να εργάζεται πάνω στη βελτίωση δυνατότητας μετάδοσης και στην επέκταση της απόστασης.

Πηγή : newsbeast.gr