9 Φεβρουαρίου 2017

Ερχονται τα (ασύρματα) Terahertz

/ Ειδήσεις και Ανακοινώσεις / Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός





Με την νέα τεχνολογία η μετάδοση δεδομένων από δορυφόρους και από και προς κάθε ηλεκτρονική συσκευή θα γίνεται σε χρόνο dt

Νέα τεχνολογία βελτιώνει σε μέγιστο βαθμό την ταχύτητας της ασύρματης μετάδοσης δεδομένων

Νέα ιαπωνική τεχνολογία επιτρέπει ταχύτητες ασύρματης μετάδοσης που είναι τουλάχιστον δέκα φορές μεγαλύτερες από αυτές των δικτύων πέμπτης γενιάς (5G), τα οποία αναμένεται να κάνουν την εμφάνισή τους γύρω στο 2020.

Ο πομπός

Ιάπωνες ερευνητές του Πανεπιστημίου της Χιροσίμα και της εταιρείας Panasonic ανακοίνωσαν ότι δημιούργησαν έναν πομπό terahertz (THz), ο οποίος είναι ικανός να μεταδίδει ασύρματα ψηφιακά δεδομένα με ταχύτητα που υπερβαίνει τα 100 gigabits (0,1 terabit) το δευτερόλεπτο, μέσω ενός μοναδικού καναλιού, χρησιμοποιώντας τη συχνότητα των 300 GHz.

Οι αυξημένες δυνατότητες των νέων ασύρματων πομπών terahertz, μεταξύ άλλων, μπορεί να κάνουν την μετάδοση δεδομένων μέσω δορυφόρων εξίσου γρήγορη με την μετάδοση δεδομένων μέσω των επίγειων οπτικών ινών.

Η συχνότητα THz (1 THz ισοδυναμεί με 1.000 GHz) είναι μια νέα και αναξιοποίητη τεράστια πηγή συχνοτήτων, που αναμένεται να αξιοποιηθεί μελλοντικά για υπερ-

υψηλής ταχύτητας ασύρματες επικοινωνίες.

Ο ιαπωνικός πομπός επιτυγχάνει ταχύτητα επικοινωνίας της τάξης των 105 gigabit ανά δευτερόλεπτο στη γκάμα συχνοτήτων από 290 έως 315 GHz. Οι συχνότητες αυτές μέχρι στιγμής παραμένουν αναξιοποίητες διεθνώς, αλλά η χρήση τους αναμένεται να τεθεί επί τάπητος από τη Διεθνή Ένωση Τηλεπικοινωνιών έως το 2019.

Με ταχύτητα 105 gigabit/sec, το περιεχόμενο ενός DVD μπορεί να μεταδοθεί ασύρματα σε κλάσματα του δευτερολέπτου. *«Συνήθως μιλάμε για ασύρματη μετάδοση δεδομένων με ταχύτητες της τάξης των megabits ανά δευτερόλεπτο ή των gigabits ανά δευτερόλεπτο. Όμως πλέον πλησιάζουμε την ταχύτητα των terabits ανά δευτερόλεπτο, χρησιμοποιώντας ένα απλό μονό κανάλι επικοινωνίας»*, δήλωσε ο επικεφαλής ερευνητής, καθηγητής**Μινόρου Φουτζισίμα** του Πανεπιστημίου της Χιροσίμα.

Πηγή: tovima.gr