

---

¿Fin del wifi? Desarrollan un sistema cien veces más rápido

20/03/2017



El nuevo método, bautizado 'Li-Fi' se basa en las llamadas 'antenas de luz' para transmitir rayos de diferentes longitudes de onda a dispositivos inalámbricos. Además, la capacidad de 'Li-Fi' alcanza los 42,8 Gbit/s.

Funcionará a través de los rayos directos de luz de fibra óptica y debido a que no tiene partes móviles, sería un sistema libre de mantenimiento, que no requiere energía, explican los investigadores.

Varias antenas de luz se establecerán en un área dada, cada una equipada con un par de rejillas que transmiten rayos de luz a diferentes longitudes de onda y ángulos. Asimismo, se podrá cambiar la dirección del rayo de luz al ajustar la longitud de onda.

La red basada en luz también es capaz de rastrear con la señal de radio la ubicación precisa de cada dispositivo inalámbrico. De esta manera, para agregar más dispositivos, solo hay que asignar una longitud de onda diferente de la misma antena.

Por lo tanto, los dispositivos no tendrán que compartir la capacidad, lo que permitirá una conexión mucho más rápida y eliminará las interferencias de las redes vecinas.

Mientras los actuales sistemas wifi se basan en señales de radio con una frecuencia de dos y medio o cinco gigahercios, la nueva red utilizará luz infrarroja con longitudes de onda de 1.500 nanómetros o más. Según explican los científicos, este tipo de luz es capaz de alcanzar frecuencias mucho más altas —de hasta 200 terahercios— para una capacidad mucho mayor.

Es muy probable que este sistema, que podría hacer las redes más seguras, llegue al mercado dentro de tan solo cinco años. Asimismo, los primeros dispositivos en adoptarlo serán los productos de consumo tales como monitores de vídeo, computadores portátiles y tabletas.

---