DOMPDF_ENABLE_REMOTE is set to FALSE
file:///var/www/html/portal_mincom_v2/sites/all/themes/mincom/logo.png

DOMPDF_ENABLE_REMOTE is set to FALSE
file:///var/www/html/portal_mincom_v2/sites/default/files/styles/noticias/public/li-fi.jpg

Fuente:
Computer Hoy
Por: Sandra Arteaga

Un equipo de investigadores de la Universidad Técnica de Eindhoven en Países Bajos ha desarrollado un nuevo tipo de LiFi que utiliza luz infrarroja en lugar de bombillas LED para transmitir los datos. Gracias a esto, la nueva tecnología supera los inconvenientes del LiFi tradicional, ofrece una velocidad de conexión de más de 40 Gbps (100 veces más rápida que el mejor WiFi) y además tiene la ventaja de que la red nunca se sobrecarga.
Por si no te suena esta tecnología, el LiFi fue inventado por el profesor Harald Hass de la Universidad de Edimburgo en 2011. Se trata de un sistema de comunicaciones ópticas basado en la transmisión de datos de manera inalámbrica a través de la luz, mediante un parpadeo imperceptible de las bombillas LED preparadas para tal efecto.

En la actualidad, aunque este sistema continúa avanzando poco a poco, fuera del laboratorio las redes LiFi encuentran ciertas limitaciones a su expansión, debido especialmente a las necesidades de fabricación de estas bombillas, a que la luz tiene que estar siempre encendida para transmitir los datos y a que los rayos luminosos no tienen la capacidad de atravesar las paredes, por lo que hace falta que exista una línea directa entre el emisor y el receptor de los datos.

Por estos motivos, aunque en el laboratorio se han conseguido pruebas limitadas de transmisión de datos con una velocidad de hasta 224 Gbps, las instalaciones operativas apenas llegan a los 100 Mbps. Recientemente, una nueva técnica de fabricación de bombillas LED ha permitido transferir datos a una velocidad de 2 Gbps, pero aún está lejos del potencial que ofrece esta tecnología.

Ahora, el nuevo avance de este equipo ha conseguido superar esta problemática gracias a la utilización de luz infrarroja (inofensiva para la salud) en lugar de bombillas LED. El nuevo sistema LiFi es simple y barato de instalar. Los datos se transmiten de manera inalámbrica a través de un par de antenas de luz centrales, ubicadas por ejemplo en el techo, que son capaces de dirigir de manera precisa los rayos de luz suministrados por una fibra óptica.
El sistema no contiene partes móviles, no necesita mantenimiento y tampoco energía: las antenas disponen de un par de rejillas que irradian los rayos de luz de diferentes longitudes de onda en diversos ángulos. Gracias a esto no se producen interferencias en la señal, ya que si el usuario se mueve fuera del alcance de una antena pasará a estar cubierto por la siguiente. Además, cada dispositivo puede tener asignada una longitud de onda, por lo que no hay que compartir la capacidad y de esta forma la red LiFi nunca se sobrecarga.

En las primeras pruebas, el equipo ha conseguido una velocidad de transmisión de hasta 42,8 Gbps a una distancia de 2,5 metros, una cifra que es 2.000 veces superior a la velocidad de transmisión media de Países Bajos (17,6 Mbps), y 100 veces mayor que la mejor conexión WiFi disponible en la actualidad (300 Mbps).

De momento, los investigadores tienen que continuar llevando a cabo pruebas, y se espera que el nuevo sistema LiFi pueda llegar al mercado dentro de unos cinco años aproximadamente.

Disponible en:

http://computerhoy.com/noticias/internet/nuevo-tipo-lifi-descarga-40-gbps-100-veces-mas-rapido-que-wifi-59956 [1]

Links

[1] http://computerhoy.com/noticias/internet/nuevo-tipo-lifi-descarga-40-gbps-100-veces-mas-rapido-que-wifi-59956