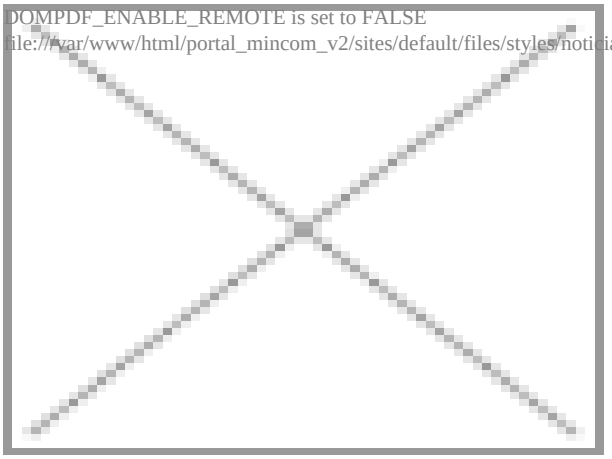
DOMPDF_ENABLE_REMOTE is set to FALSE
file:///var/www/html/portal_mincom_v2/sites/all/themes/mincom/logo.png

DOMPDF_ENABLE_REMOTE is set to FALSE
file:///var/www/html/portal_mincom_v2/sites/default/files/styles/noticias/public/la-teletransportacion-en-la-computacion-del-futuro.png



Fuente:
TyN Magazine

Un grupo de científicos pertenecientes a la Universidad de Bristol y la de Dinamarca ha publicado los resultados de una reciente investigación en la cual afirman haber logrado la "teletransportación cuántica" entre dos chips.

Según el relato de los investigadores, estos consiguieron enviar la información de un dispositivo a otro de forma inmediata, sin necesidad de que estos estuvieran conectados física o electronicamente.

Si este logro para la computación es confirmado, sería el primer paso y marcaría la antesala del concepto conocido como "Internet cuántico", el cual traería un futuro completamente hiperconectado a niveles que todavía no podemos imaginar.

A día de hoy tenemos claro que la física nos dice que nada puede viajar más rápido que la velocidad de la luz, y sin embargo, la "teletransportación cuántica" permitiría romper ese límite de velocidad. Einstein lo llamó "acción espeluznante a distancia", una extraña implicación que lo mantuvo desconcertado durante años.

De acuerdo a la investigación, este tipo de "teletransportación" es posible gracias al 'entrelazamiento cuántico', en donde dos partículas se entrelazan entre sí y pueden comunicarse a grandes distancias. El modificar las propiedades de una partícula hará que la otra cambie instantáneamente, sin importar cuánto espacio de separación haya entre ambas. En decir, la información está siendo "teletransportada" entre ellas.

Los científicos explican que "hipotéticamente" no hay límite en la distancia sobre la cual la "teletransportación cuántica" puede operar. Para esta investigación, se generaron pares de fotones entrelazados en los chips, y posteriormente se hizo una medición cuántica de uno de ellos. Esto cambió el estado del fotón, y dichos cambios se aplicaron instantáneamente al fotón compañero en el otro chip.

Dan Llewellyn, coautor del estudio, explicó: “Pudimos demostrar un enlace de alta calidad de entrelazamiento a través de dos chips en el laboratorio, donde los fotones en los chips comparten un solo estado cuántico. Cada chip fue programado para realizar una serie de demostraciones que utilizan el entrelazamiento. La demostración principal fue un experimento de teletransportación de dos chips, en el que el estado cuántico individual de una partícula se transmite a través de los dos chips después de realizar una medición cuántica. Esta medición utiliza el extraño comportamiento de la física cuántica, que simultáneamente colapsa el enlace de entrelazamiento y transfiere el estado de la partícula a otra partícula que ya está en el chip receptor.”

Los investigadores reportaron que durante el proceso que duró el experimento, lograron obtener una tasa de éxito del 91%, en el cual se logró el entrelazamiento cuántico de dos dispositivos sin tener necesidad de un mediador, algo completamente novedoso e histórico para la ciencia.

Disponible en :

https://www.tynmagazine.com/cientificos-logran-la-teletransportacion-cua... [1]

Links
[1] https://www.tynmagazine.com/cientificos-logran-la-teletransportacion-cuantica-entre-dos-chips-a-distancia/