Des fibres optiques cent fois plus rapides

Par ***mogirard***
Créé le ***04/12/2018 - 19:13***

Des fibres optiques cent fois plus rapides

Mardi, 04/12/2018 - 18:13 1 commentaire

- Diminuer la police
- Augmenter la police
- Imprimer
- Version PDF

-
- Tweeter
-
-

2 avis :

zoom

Des chercheurs du RMIT (Royal Melbourne Institute of Technology), en Australie, ont mis au point un nouveau capteur qui permet d?analyser la rotation des ondes lumineuses, ce qui ouvre la voie vers des fibres optiques cent fois plus rapides qu'aujourd'hui.

Les câbles de fibre optique utilisent des impulsions lumineuses pour transmettre des informations d?un point A à un point B. Seulement, les dispositifs de réception de l?information ne peuvent convertir que deux types de signaux lumineux en données à l?heure actuelle : les variations de couleurs de l?onde lumineuse ou ses changements de trajectoire.

Pourtant, il existe une méthode supplémentaire, permettant de récupérer un nombre bien supérieur d?informations, l?analyse de la vitesse de rotation du signal lumineux. La rotation des ondes lumineuses n?est pas naturelle, elle a été rendue possible par les travaux de chercheurs américains. Mais, jusqu'à présent, il n?existait aucun dispositif convenable pour capter les variations de rotation.

Ces chercheurs australiens ont donc conçu une petite puce de la taille d?un cheveu qui analyse les variations de la vitesse de rotation des ondes lumineuses et les transforment en données. C?est un progrès extraordinaire, car auparavant, les dispositifs qui étaient capables des mêmes prouesses faisaient la taille d?une table, ce qui rendait impossible leur commercialisation et leur démocratisation.

Si cette puce est adoptée et que l?on change la manière de transmettre les signaux par la fibre, nous pourrions avoir grâce aux champs de possibilités de rotation d'une onde, un transfert de données 100 fois plus riche, et donc une connexion 100 fois plus rapide. De plus, cette amélioration pourrait être exponentielle, car les chercheurs travaillent à offrir un plus grand nombre de vitesses de rotation aux ondes lumineuses.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

The Guardian

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 256
- **Publié dans :** Réseaux & Télécoms
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Réseaux & Télécoms débit fibres informations lumière optiques rotation vitesse

---

URL source: https://www.rtflash.fr/fibres-optiques-cent-fois-plus-rapides/article