

Une nouvelle façon d'ajouter une fonction tactile à la réalité virtuelle

15 mai 2020, 02:00

Jean-François Delaigle

Les chercheurs de Carnegie Mellon permettent aux utilisateurs de 'sentir' les surfaces virtuelles grâce à un système de câbles qui peuvent bloquer les doigts dans l'espace réel.



Améliorer l'expérience immersive de la réalité virtuelle est un objectif poursuivi par de nombreuses équipes de recherche : gants, gilets, bottes haptiques, les solutions en développement sont nombreuses.

Le système Wireality proposé par une équipe de Carnegie Mellon se compose d'un dispositif fixé à l'épaule de l'utilisateur par un harnais et de fils légers et rétractables qui le relient à une bande-bracelet, une bande sur la paume et des doigtiers sur chacun des doigts. Lorsque l'utilisateur active une réalité virtuelle avec suivi des mains, il peut 'toucher' des éléments de l'espace virtuel : lorsque un des sept points de la main se heurte à un objet virtuel, les fils se verrouillent si bien que les doigts, la main et le poignet peuvent ressentir la résistance et la forme de la surface touchée. Les câbles sont libérés au moment où la main ne touche plus l'objet virtuel.

Chaque fil est géré séparément pour que la main éprouve les formes et contours. De plus, en profitant de la distribution des masses du haut du corps, le dispositif simule le poids des objets.

Les chercheurs ont choisi de développer un système peu intrusif, léger et transportable. Il pèse 273 g pour le composant sur l'épaule et 11 g pour les câbles sur la main. Il fonctionne sur batterie et son prix devrait être abordable (50 - 100 \$).

Source

- <https://chrisharrison.net>

Auteurs



Jean-François Delaigle