

Des mondes virtuels plus réels

Autor(en): **Saraga, Daniel**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique**

Band (Jahr): **27 (2015)**

Heft 107

PDF erstellt am: **11.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-771983>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*

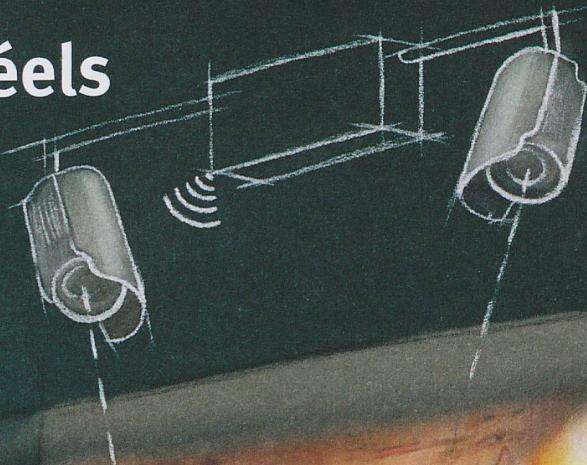
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Des mondes virtuels plus réels

Les lunettes de réalité virtuelle arrivent sur le marché en 2016. En ajoutant l'interaction avec des objets réels, une startup genevoise augmente encore l'immersion.

*Journaliste: Daniel Saraga
Infographie: ikonaut*



1. Le casque 3D

Les lunettes Oculus Rift génèrent une vision tridimensionnelle en affichant à chaque œil une image décalée. Elles suivent les mouvements de la tête grâce à des accéléromètres semblables à ceux d'un smartphone.

4. Unifier deux visions

Un laptop embarqué dans un sac à dos fusionne les informations livrées par le casque 3D et par les caméras. Les premières ont très peu de latence, mais perdent petit à petit leur précision. Les secondes sont très précises, mais plus lentes.

5. Première applications

La réalité virtuelle pourrait intervenir en médecine (physiothérapie, traitement de phobies, formation des chirurgiens) et proposer des visites virtuelles dans des musées ou en architecture. Mais les premières utilisations se feront probablement dans les jeux vidéo et le divertissement avec des maisons hantées, des montagnes russes et des jeux de tirs «augmentés». «Nous sommes en discussion avec des parcs d'attraction en Asie et au Proche-Orient», glisse Caecilia Charbonnier, qui a cofondé Artanim à Genève au début 2015.

2. Mélanger les sens

Contrairement aux casques de réalité virtuelle usuels, le système d'Artanim intègre les déplacements de l'usager. Il lui permet également d'interagir avec des objets physiques, ce qui augmente considérablement l'illusion d'immersion.

3. La capture de mouvement

Des pastilles placées sur les mains, les pieds et le casque réfléchissent des rayons infrarouges envoyés par une dizaine de caméras qui permettent de calculer leur position 3D par triangulation. Le système reconstitue un avatar de l'usager se déplaçant dans le monde virtuel et peut gérer plusieurs utilisateurs en même temps. Pour intégrer un objet physique comme un bâton et le manipuler dans la simulation, il suffit de lui ajouter des pastilles.