



VIRTUAL BALANCE Unterwegs auf einem fliegenden Teppich



Der Betrachter erlebt einen Flug durch dreidimensionale virtuelle Räume wahlweise aus der Vogelperspektive oder aus der Perspektive eines Fußgängers. Er navigiert dabei mit seinem Körper. Während er auf einer runden Scheibe steht, verlagert er das Körpergewicht nach rechts oder links bzw. vorne oder hinten und steuert so Richtung und Geschwindigkeit der Bewegung.

Technologie

Die mit Gewichtssensoren ausgestattete »Virtual Balance« ist mit dem 3DK-Grafiksystem für Virtuelles Studio verbunden. Die Daten der Gewichtssensoren werden als Positionsdaten ausgewertet und an den Computer weitergeleitet, der in Echtzeit die Raumsicht berechnet.

Anwendung

Durch Verbindung der »Virtual Balance« mit einem Virtuellen Studio werden virtuelle Räume körperlich erfahrbar. Das Setting kann beispielsweise eingesetzt werden, um sich in die morgige Wetterlage an einem bestimmten Ort zu versetzen, wenn die Grafik mit den Satellitendaten der Wettervorhersage verbunden wird. Es kann aber auch einen Spaziergang durch das antike Xanten ermöglichen.



Forschungsthemen

Intuitive Interfaces, Tracking, 3D-Echtzeitvisualisierung von Satellitenbildern, Virtuelles Studio, immersive Informationssysteme.

Autoren

Monika Fleischmann, Wolfgang Strauss, Thomas Sikora

Realisierung

Predrag Peranovic, Technische Leitung
Kai Hüttemann, Softwareentwicklung
Wolfgang Vonolfen, Koordination 3DK und Virtuelles Studio
Rainer Liesendahl, Koordination und Logistik
Karsten Sikora, Mechatronik

Entstehung

Version 1: 1995-97, Version 2: 2006

Kontakt:

Fraunhofer-Institut für Medienkommunikation IMK
Hermann-Köhl-Straße 7
D-28199 Bremen
Monika Fleischmann
Leitung Geschäftsfeld e-Culture
Tel: +49 (0) 421-96 01-420
monika.fleischmann@imk.fraunhofer.de