



Foto: MPI für intelligente Systeme - Wolfram Scheible

Geburtshilfe für einen Avatar

Das Leben eines Avatars hängt an der Technik, und das fängt schon bei seiner Geburt an. Damit die virtuelle Figur wirklichkeitsgetreu aussieht und sich in ihrer Computerwelt realistisch bewegt, brauchen ihre Schöpfer detaillierte Informationen über den Körper des realen Vorbilds, auch über dessen Bewegung. Genau diese Daten liefert der erste vierdimensionale Ganzkörperscanner. Entwickelt hat das Gerät Michael J. Black, Direktor am Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme in Tübingen, gemeinsam mit dem amerikanischen Unternehmen 3dMD.

Mit 60 Aufnahmen pro Sekunde zeichnen 22 Stereo- und 22 Farbkameras eine Person in verschiedenen Haltungen und Aktivitäten auf, die Javier Romero, ein Wissenschaftler des Instituts, hier vormacht. Für den Scan wird Nick Schill, ein professionelles Model, mit roten und blauen Quadraten bedruckt und mit einem schnell pulsierenden Fleckenmuster beleuchtet. Beide Muster helfen den Forschern, die dreidimensionale Oberfläche des Körpers und die Haut natürlich zu rekonstruieren. Mit der Methode lassen sich nicht nur lebensechte Figuren für Computerspiele und Filme erschaffen. Sie bietet auch interessante Perspektiven für die Forschung in Psychologie und Medizin. So kann man zukünftig mithilfe der realistischen Avatare Wahrnehmungsexperimente zum Körperempfinden durchführen – etwa zur Vermeidung von Essstörungen.