

Inhalt

Einführung

Strategische Dimensionen der Virtual Reality	13
H.-J. Bullinger	

Applied Virtual Reality	27
Pierre du Pont	

Bringing VR Into The Mainstream	39
J. Larson-Mogal	

Virtual Reality - Zukunftsaussichten für ein neues Medium. Was uns die Markteinführung "alter" Medien für die Entwicklung von VR lehren kann	49
L. Goertz	

Anwendungen und Trends

Echtzeitorientierte interaktive Simulation mit VR4RobotS am Beispiel eines Industrieprojektes	59
T. Flaig	

Responsive Workbench	73
W. Krüger, B. Froehlich	

CIA-Tool: Kooperativ-interaktives Planen in virtuellen Räumen	81
W. Bauer, M. Bues, O. Riedel	

Interaktion und Navigation

Störgrößenaufschaltung der Kopfbewegung auf das Augenfolgesystem des Menschen über die Bogengangsorgane	101
P. Lässig, J.-U. Molski	

Hyperwalk: Ein verhaltensbasiertes Virtual Reality-System	113
J. Emhardt, R. Preininger, J. Semmler	

Non Immersive Control of Virtual Environments	127
Ch. Maggioni	

Software Tools

Nutzen objektorientierter Datenbank-systeme für virtuelle Planung	145
U. Häfner, A. Rößler	

Low Cost-3D Visualization of Neural Networks	159
A. Zell, R. Hübner	

Dynamische Geometriedatenhaltung für schnelles Rendern in effizienten Virtual Reality-Systemen	167
R. Däinghaus	

Raumakustische Simulation und Auralisation-Methoden und Anwendungen	181
U. Stephenson	

Anwendungen

Virtual Reality zur intelligenten Sicht-steuerung in der Endoskopie	215
M. Wapler	

Virtual Reality im Sprachunterricht für Lernbehinderte	227
B. Cleal, W. Giles, R. Schroeder	

Simulation von Umstellungsoperationen mit Virtual Reality	241
A. Hinkenjann, K. Krämer, O. Riedel, S. Völter	

Industrielle Anwendungen der Virtual Reality - Beispiele, Erfahrungen, Probleme und Zukunftsperspektiven	259
P. Astheimer, W. Felger, M. Göbel, S. Müller, R. Ziegler	

Nutzungskonzepte von Virtual Reality

ROTEX - Die Telerobotik-Konzepte des ersten Roboters im Weltraum **283**

G. Hirzinger, K. Landzettel, L. Heindl, B. Brunner

Untersuchungsdesigns zur Nutzung von Virtual Reality-Anwendungen **311**

L. Goertz

Effizienzsteigerung bei der rechnerunterstützten Konstruktionstätigkeit durch die Synthese aus CAD und Virtueller Realität **323**

K. Büttner, J. Reinemuth, H. Birkhofer

Perspektiven der Virtual Reality

Virtuelles Modellunternehmen für Forschung, Lehre und Technologietransfer **341**

J. Gausemeier, P. Ebbesmeyer, M. Grafe

Zur sozialen Dimension nutzerfreundlicher Virtual Reality-Systeme **365**

N. Degele

Virtual Reality and the Future of Interactive Games **377**

W. Giles, R. Schroeder, B. Cleal