

Perfekte Aufnahmen im 3D-Live-Studio

26.02.2010, 16:16 | Wissenschaft, Forschung, Bildung

Pressemitteilung von: *Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut HHI*

Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut und das Fraunhofer IIS präsentieren die komplette 3D-Prozesskette im Live-Studio

Das Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut repräsentiert gemeinsam mit dem Fraunhofer IIS und Partnern aus der Industrie im 3D-Live-Studio den Prozess von der 3D-Aufnahme über die Echtzeit-Datenübertragung und Datenverarbeitung bis hin zu 3D-Wiedergabeverfahren. Der Schwerpunkt der Arbeiten des Fraunhofer Heinrich-Hertz-Instituts liegt neben der komprimierten Übertragung hoher Datenraten mittels Videocodierung H.264 auf der Unterstützung der Arbeiten der Kameralente bei der genauen Einstellung der Stereobilder. Das 3D-Live-Studio ist Teil des Projekts PRIME Produktions- und Projektionstechniken für Immersive Medien, das durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefördert wird. CeBIT 2010, Fraunhofer-Gemeinschaftsstand in Halle 9, Stand B 36.

Im Rahmen des Forschungsprojekts PRIME präsentiert das Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut mit STAN – Stereoscopic Analyzer – ein System, das die Produktion von perfektem Stereo-3D ermöglicht. Die Kombination aus Hard- und Software erfasst und analysiert Stereobilder so, dass diese in Echtzeit verarbeitet werden können. Eingesetzt wird STAN für die Herstellung von Stereo-Inhalten bei der 3D-Aufnahme von Live-Veranstaltungen. Darüber hinaus generiert und speichert STAN Metadaten und wird in der 3D-Postproduktion eingesetzt.

Das Aufnehmen und Verarbeiten von 3D-Inhalten ist in vielen Bereichen eine Herausforderung. Viele Parameter, z. B. Stereo-Basis, Farbe und Geometrie oder der Abstand der beiden Kameras ändern sich von Szene zu Szene in Abhängigkeit von Motiv und Nahpunkt.

STAN, der Stereoscopic Analyzer des Fraunhofer Heinrich-Hertz-Instituts unterstützt Kameralente und Produktionsmitarbeiter bei der korrekten Einstellung der entscheidenden Stereo-Parameter. Eine besonders schnelle Rückkopplungsschleife sorgt dafür, dass die bei der Aufnahme berechneten Werte direkt an eine der beiden Kameras weitergegeben werden, so dass falsche Einstellungen in Echtzeit ermittelt und korrigiert werden können. Diese Korrektur realisiert STAN als weltweit einziges System beispielsweise durch eine ideale Positionierung der zweiten Kamera mittels Motorsteuerung, die durch die in Echtzeit berechneten Parameter gesteuert wird. Vor allen diese bildbasierte Berechnung der Stereo-Basis und die Vorschau auf Informationen zur Bildtiefe unterscheidet STAN von anderen Systemen. Darüber hinaus ist die Bedienoberfläche von STAN intuitiv verständlich, so dass keine lange Einarbeitungszeit nötig ist.

Die PRIME-Partner sind die KUK Filmproduktion GmbH, Loewe, Kinoton GmbH, DVS Digital Video Systems AG, Flying Eye, die Hochschule für Film und Fernsehen in Potsdam, die Universität Duisburg-Essen und das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS in Erlangen und das Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut HHI in Berlin.

Mehr Informationen zu STAN unter http://www.hhi.fraunhofer.de/fileadmin/hhi/Stereoscopic_Analyzer.pdf

Fachkontakt:

Frederik Zilly

Tel: +49(0)30 31002-611

eMail: frederik.zilly@hhi.fraunhofer.de

Portrait

Innovationen für die digitale Zukunft sowohl auf dem Gebiet der modernen Kommunikationssysteme als auch auf den Gebieten der digitalen Medien und der Dienstenutzung stehen im Mittelpunkt der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten des Fraunhofer Heinrich-Hertz-Instituts. Wir entwickeln Standards für Informationstechnologien und schaffen neue Anwendungen als Partner der Industrie.

Die Kompetenzen des Heinrich-Hertz-Instituts umfassen optische Kommunikationsnetze und -systeme, mobile Breitbandssysteme, photonische Komponenten und elektronische Bildtechniken. Ein Fokus liegt im photonischen Netz vom hochkapazitiven flexiblen Weitverkehrsnetz bis hin zum breitbandigen Inhousesetz.

News-ID: 402342 • Views: 166 (Stand: 07.05.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/402342/Perfekte-Aufnahmen-im-3D-Live-Studio.html>