



Nachrichten

- Kurzmeldungen
- Forschung & Entwicklung**
- Aus den Unternehmen
- Messen und Märkte
- Aus- und Weiterbildung
- Verbände
- Ehrungen und Preise
- Konferenzberichte
- Anwendungsberichte

STUTTGART LASER TECHNOLOGY FORUM

Facts and trends in
Industrial lasers and applications

SLT'12
June 13 - 14, 2012



Forschung & Entwicklung

Eine Kamera, zwei Fotos, drei Dimensionen

15.05.2012

Ein mathematischer Algorithmus ermöglicht erstmals die Erstellung dreidimensionaler Bilder aus zwei Aufnahmen einer einzigen Kamera.



Sergey Chereemukhin (hinten), Prof. Gabriele Peters und Projektleiter Dr. Klaus Häming. Die aus zwei Aufnahmen berechnete Punktwolke ist bereits zum Teil von einer Textur umgeben

Für das dreidimensionale Sehen benötigt eine Kamera in Zusammenarbeit mit einem PC drei Fotos und viel Zeit zum Rechnen, um genügend Informationen über die Gestalt von Objekten in ihrer Umwelt zu erhalten und zu einem 3D-Bild zu verarbeiten. An der FernUniversität in Hagen wurde ein mathematischer Algorithmus entwickelt, mit dem zwei Aufnahmen aus „freier Hand“ mit einer einfachen Kamera genügen. Beim herkömmlichen Verfahren mit drei Fotos gibt es zahlreiche Konstellationen, die sich nur geringfügig unterscheiden müssen. Anwendungsmöglichkeiten sehen Prof. Peters und ihr Team in vielen Bereichen, von der Modellierung von Produkten über die Präsentation von Innenräumen bis hin zu PC-Spielen. Sogar die Planung von Theaterdramaturgien ist vorstellbar. Zudem dürfte sich das Verfahren auch für die Anwendung in 3D-Kino und -TV weiterentwickeln lassen. Chereemukhins Verfahren wurde als beste Einreichung bei den Informatiktagen 2012 nominiert, die am 23. und 24. März von der Gesellschaft für Informatik e.V. in Bonn veranstaltet wurden. Gefördert wird das Projekt von der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

Photonik 3/2012

→ <http://www.fernuni-hagen.de/ma...>



Share | |

Photonik mobil



Stets informiert:
Die mobile Version von Photonik für iPhone, Blackberry etc. unter:
www.photonik.de/mobil

Photonik-Newsletter

Möchten Sie den Photonik-Newsletter per eMail erhalten? Dann klicken Sie bitte [hier](#).