

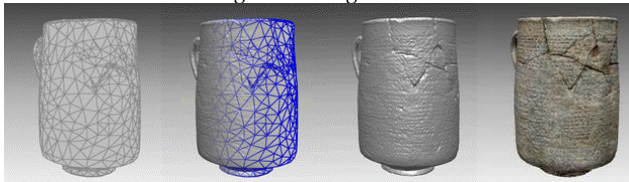
Digitalisierung von Objekten

Original



Links ist ein antiker Krug zu sehen. Seine Form wurde stückweise mit einem 3D-Scanner erfasst, diese Teile im Computer zusammen-gefügt, und das resultierende dreidimensionale Modell mit der fotografierten Textur versehen.

Digitalisierungs-Schritte



Virtuelles Museum

Ein virtueller Gegenstand kann, dank hochmoderner Scanner-Technik, eine große Genauigkeit und einen extrem hohen Detailgrad besitzen. Solche Modelle eignen sich hervorragend für Präsentationen und Ausstellungen, da sich ihre Form nicht von der Vorlage unterscheiden lässt. Sie können bearbeitet, vergrößert und aus beliebigem Winkel betrachtet werden, ohne die Gefahr der Beschädigung, selbst dann, wenn das Original zerstört oder verloren ist.

Eine Keramik (links) und ihr 3D-Modell (rechts)



Das ViHAP3D-Projekt

entwickelt Verfahren in der Computer-Graphik, um kulturell wertvolle Gegenstände und Skulpturen zu digitalisieren. Die so erzeugten digitalen Modelle, die von den realen Vorbildern in ihrem Aussehen nicht zu unterscheiden sind, können anschließend von den Wissenschaftlern weltweit für ihre Forschungsaufgaben genutzt werden. Darüber hinaus können sie einem breiten Publikum zugänglich gemacht werden, wie zum Beispiel in dieser teilweise virtuellen Ausstellung gezeigt wird.

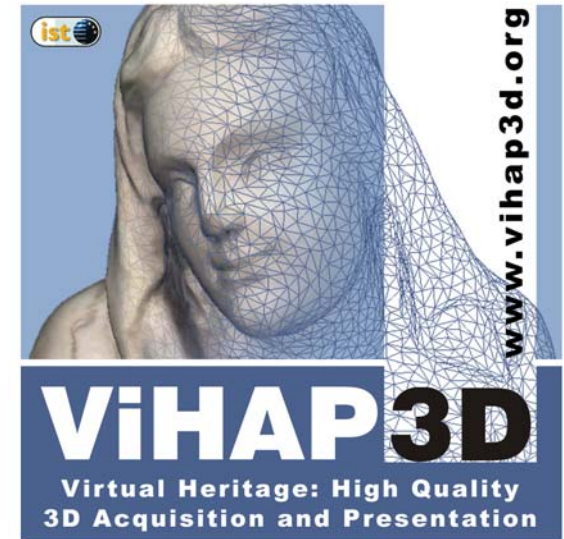
Die Ausstellung

gliedert sich in zwei anfangs scheinbar isolierte Bereiche: einerseits einer Ausstellung realer Exponate andererseits einer Präsentation eines Virtuellen Museums, bestehend aus digitalisierten 3D-Modellen. Durch Vorführungen und Vorträge werden die beiden Wahrnehmungswelten zusammengeführt und verschmolzen.

Das ViHAP3D-Konsortium



mit Unterstützung der Europäischen Union
www.vihap3d.org



Ausstellung und Workshop

Reale und Virtuelle Welt im Dialog 2000 Jahre Keramik an der Saar

Ausstellung:

15. 09. - 08. 10. 2003, 14.00 - 18.00 Uhr
(werktags)

Workshop:

7. Oktober

Max-Planck-Institut für Informatik
Stuhlsatzenhausweg 85, 66123 Saarbrücken
Kontakt: info@vihap3d.org
www.vihap3d.org

Das kulturelle Erbe in Europa

Das kulturelle Erbe, das in den Museen und Galerien Europas aufbewahrt wird, ist eines der größten Vermögen der Europäischen Gemeinschaft. Europa besitzt weltweit die größte Sammlung von historischen Gegenständen. Dieses kulturelle Erbe stellt einen ungeheuren Reichtum für Europa dar und wird leider oft vernachlässigt, ohne ausgewertet worden zu sein

In der Vergangenheit wurde aus finanziellen Gründen und in Zeiten knapper öffentlicher Kassen die Erhaltung bzw. Restaurierung dieser Sammlungen zur finanziellen Belastung. Dadurch konnten zahlreiche Forschungsvorhaben mit dem Ziel, diese Kulturgüter in ihrer Bedeutung zu bewerten, nicht mehr finanziell unterstützt werden.

Mit der Entwicklung moderner Kommunikations- und Informationstechnologien besteht die Möglichkeit, die Sensibilität der Menschen für ihr kulturelles Erbe wieder zu schärfen und damit auch in Zukunft über höhere Einnahmen aus diesen Ressourcen zu verfügen.

ViHAP3D, ein von der EU gefördertes Projekt

ViHAP3D (Virtual Heritage: High-Quality 3D Acquisition and Presentation) wird von der EU gefördert und hat zum Hauptziel, Verfahren in der Computergraphik zu entwickeln, um kulturell wertvolle Gegenstände und Skulpturen zu digitalisieren. Die so erzeugten digitalen Modelle, die von den realen Gegenständen in ihrem Aussehen nicht zu unterscheiden sind, können anschließend von Wissenschaftlern weltweit für ihre Forschungsaufgaben genutzt werden. Darüber hinaus können sie in Museen (in einem virtuellen Museum) oder auf ihrem privaten Computer via Internet einem allgemeinen Publikum zugänglich gemacht werden

Virtuelle und Reale Welt im Dialog, 2000 Jahre Keramik an der Saar

soll als eine internationale Modell-Ausstellung erste wissenschaftliche Ergebnisse - virtuelle interaktive 3D Skulpturen - für die Gesellschaft erfahrbar machen.

Diese Ausstellung wird eine reale Keramiksammlung der letzten 2000 Jahre präsentieren mit Funden aus der Saarregion aus keltischer und römischer Zeit. Weiterhin werden einzelne Exponate aus den Manufakturen Saargemünds (Lothringen, Frankreich) und Villeroy und Boch (Mettlach, Saarland) bis in die Neuzeit mit den Themenschwerpunkten „Essen, Trinken, Waschen und Licht“ präsentiert.

Neben der Ausstellung mit Realobjekten wird es zum anderen Demonstrationen von virtuellen Objekten geben. Das Digitalisierungsverfahren wird vorgestellt und mögliche Anwendungen für diese Technik werden aufgezeigt.

Ziel der Ausstellung

Das Ziel der Modellausstellung soll sein, eine geeignete Umgebung zu schaffen für einen Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft, um den Wissenschaftlern durch Besucher und Experten aus dem kulturellen Bereich eine Rückmeldung (feedback) zu geben.

Diese Modellausstellung bietet Gelegenheit zur

- Förderung des Verständnisses zwischen Wissenschaft, deren Forschungsergebnissen und -zielen und der Öffentlichkeit
- Information über Methoden und Prozesse der wissenschaftlichen Forschung in der Informatik

Bitte ankreuzen:

Ich bin an einer Teilnahme an dieser Ausstellung interessiert

Ich möchte an dem Workshop „Virtuelle und Reale Welt im Dialog, 2000 Jahre Keramik an der Saar“ teilnehmen und erbitte eine gesonderte Einladung

Absender: (Name, Institution, Adresse, Tel, Fax, e-mail)

ViHAP3D

**Max-Planck-Institut für Informatik
Stuhlsatzenhausweg 85,
66123 Saarbrücken**