



Visualisierung in den Life-Sciences

Computergraphik zur Visualisierung von Vorgängen und Verfahren in Biologie, Chemie, Pharmazie und Medizin

Die wichtigsten Infos aus Theorie, Praxis und Anwendung - Alles an einem Tag

Überblick

Die sogenannten Life Sciences, wie Medizin, Biologie, Chemie, Pharmazie aber auch Teilbereiche der Physik, haben sich in den letzten Jahren immer mehr von den klassischen "Laborwissenschaften" zu Disziplinen entwickelt, in denen die schiere Menge der anfallenden Daten nach einer computerunterstützten Aufbereitung und Verarbeitung verlangt.

Ein wichtiger Aspekt dieser Computerunterstützung ist die Visualisierung der Daten. Mit Hilfe der Computergraphik wird die Analyse komplexer interdependenter biochemischer Zusammenhänge "überschaubar", Diagnosen werden visuell überprüfbar und neue Erkenntnisse können leichter kommuniziert werden.

Die Bandbreite computergestützter Anwendungen reicht dabei von bildgebenden Verfahren in der Diagnostik (NMR, PET etc.) über die computergestützte Modellierung auf molekularer Ebene, über fachgerechte Aufbereitung der Daten für die Veröffentlichung bis hin zu zukunftsweisenden Trainingstechniken in Chemie und Medizin mit Hilfe der Virtual Reality.

Das Seminar "Visualisierung in den Life Sciences" aus der Best Practice Seminarreihe soll einen aktuellen Überblick über die diesbezüglichen Möglichkeiten und Methoden verschaffen.

Die Themen

- 3D Visualisierung
- Erweiterte Realität in den Life Sciences
- Simulation in der Medizin
- Visualisierung in Teaching und Training

Eintägiges Seminar für Führungskräfte und verantwortliche Mitarbeiter aus den Bereichen

- Engineering
- Datenverarbeitung
- Marketing, Vertrieb
- Projektplanung
- Betrieb

Alle, die verstehen wollen, wie diese neuen Medien funktionieren, wie man sie einsetzt und optimal nutzt.

Am 25.09.2001
Carl Bosch-Haus,
Frankfurt am Main



Was ist die "Best Practice" - Seminarreihe?

"Best Practice" - Seminare sind Informationsveranstaltungen für die chemische und pharmazeutische Industrie zu aktuellen Themen aus dem Bereich Visualisierung, IT und Kommunikation. Den Anwendern aus der Chemie und Pharmazie werden in den Seminaren Grundlagen, neue Trends aus der Forschung und erfolgreiche Projekte vorgestellt. Der Software-Industrie wird die Möglichkeit gegeben, ihre Produkte und Dienstleistungen gezielt vorzustellen und Kontakte mit Anwendern aufzubauen. Ziel der "Best Practice" - Reihe ist die Vermittlung von Praxiswissen durch Workshops und Demonstrationen. Sie bilden somit ein Austausch-Forum für die beteiligten Branchen. In der Best Practice Workshopreihe soll den Branchen eine Plattform für Erfahrungsaustausch, Kooperation und die Präsentation innovativer Ideen zu bestimmten Themen gegeben werden.

Durchgeführt werden die Best Practice Tage von dem Zentrum für Graphische Datenverarbeitung in Darmstadt und dem Fraunhofer Anwendungszentrum Computergraphik in Chemie und Pharmazie (AGC) in Frankfurt am Main.

Profile der Vortragenden



Dr. Georgios Sakas

Georgios Sakas studierte an der University of Athens und an der Technischen Hochschule Darmstadt, wo er 1987 seinen Abschluss in Computer Engineering machte. Er erhielt 1992 den Dokortitel an der TH Darmstadt. Seit 1994 leitet er die Abteilung 'Cognitive Computing & Medical Imaging' des Fraunhofer IGD. Seit Juni 1996 leitet er ausserdem das 'Computer Graphics Center' des Zentrums für Graphische Datenverarbeitung. Seit Juli 1998 ist er Associated Adjunct Professor for Bio-medical Engineering of the Institute of Communication and Computer Systems (ICCS), Department of Electrical and Computer Engineering, National Technical University of Athens. Darüber hinaus ist er seit Oktober 1997 Geschäftsführer der 'MedCom Gesellschaft für medizinische Bildverarbeitung mbH'.



Dr. Thomas Berlage

Thomas Berlage schloss das Studium der Informatik an der Uni Bonn 1988 mit dem Diplom ab. Er arbeitete danach als Wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der GMD in Sankt Augustin. Er promovierte 1993 in Paderborn und baute 1997 den Bereich Biomedizin im Institut für Angewandte Informationstechnik (FIT) auf, den er seither leitet. Thomas Berlage habilitierte im Jahr 2001 an der TU Berlin im Bereich Praktische Informatik.



Marc Hennen

Marc Hennen studierte in Saarbrücken und Heidelberg Physik. Seine Diplomarbeit schrieb er 1998 am Lehrstuhl für Informatik V der Universität Mannheim. Dort ist er seither Wissenschaftlicher Mitarbeiter und arbeitet am Projekt EyeSi. Er arbeitet seit 1999 am Aufbau der VRmagic GmbH und wird im Rahmen des Existenzgründungsprogramms "Junge Innovatoren" des Landes Baden-Württemberg gefördert.




Tobias Breiner

Tobias Breiner studierte bis 1993 Informatik an der TH Darmstadt, 1989 erhielt er ein Stipendium in Informatik an der Universidade Nova de Lisboa, 1989-1993 Studium der Biologie als Nebenfach, ab 1993 in der freien Wirtschaft tätig, promoviert derzeit am Fraunhofer AGC über das Thema "3D-Simulation des Primären Visuellen Cortex"

Agenda

09:30 Uhr	Anmeldung
10:00 Uhr	Welcome Prof. Dr. Detlef Krömker, Fraunhofer AGC
10:30 Uhr	3D-Visualisierungstechniken in der Medizin und Biologie Themen: <ul style="list-style-type: none">- Volume Rendering,- Tomographie- Konfokale Mikroskopie Referent: Dr. Georgios Sakas, MedCom Gesellschaft für medizinische Bildverarbeitung mbH
11:15 Uhr	Kaffeepause
11:30 Uhr	Life Science Informatik als erweiterte Realität Themen: <ul style="list-style-type: none">- Diagnostische Situationen- Erweiterte Realität- Beispiel: 3-D Echokardiographie- Beispiel Proteinanalyse Referent: Dr. Thomas Berlage, GMD Institut für Angewandte Informationstechnik (FIT)
12:15 Uhr	Mittagspause
13:15 Uhr	Operieren im Cyberspace - EyeSi, ein Simulator für Augenoperationen Themen: <ul style="list-style-type: none">- Training- Virtuelle Realität- Haptisches Feedback Referent: Marc Hennen, Universität Mannheim, VRmagic GmbH
14:00 Uhr	Kaffeepause
14:15 Uhr	Computerunterstützte Wissensvermittlung in Medizin und Biologie Themen: <ul style="list-style-type: none">- Ausbildung- Simulation- Projekt: k-Med Referent: Tobias Breiner, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main
15:00 Uhr	Abschluss und Demorunde
15:30 Uhr	Ende des Seminars und Get-together

Hinweise

 Neueste Entwicklungen und Trends in XML können Sie bei den Darmstädter XML-Kongressen erfahren. Die nächste Gelegenheit hierfür bietet der

6. Darmstädter XML Kongress

Dieser findet voraussichtlich am 5. - 7. Dezember 2001 statt und wird den thematischen Schwerpunkt "Wissen und Datenaustausch" haben.

Seit der Veröffentlichung der XML-Empfehlung durch das W3C hat die Thematik XML eine enorme Dynamik entwickelt. In vielen Bereichen wird XML als werbewirksames Schlagwort eingesetzt um die Aufmerksamkeit der Anwender und Kunden zu gewinnen.

Darüber hinaus werden vom **Zentrum für Graphische Datenverarbeitung e.V.** folgende weitere aktuelle Veranstaltungen in Darmstadt angeboten:

Darmstädter Symposium für Mobile Commerce

6. - 7. November 2001

Darmstädter ASP-Symposium

8. - 9. November 2001

Aktuelle Informationen zu den XML-Kongressen und den weiteren Veranstaltungen können Sie über das Internet erfahren unter der Adresse:

<http://www.zgdv.de/education/awf/neueSeminare/awfseminare.html>

Beachten Sie bitte, dass eine separate Anmeldung erforderlich ist.

Anmeldung

Wir kommen zum "Best Practice" Seminar

Visualisierung in den Life-Sciences - Computergraphik zur Visualisierung von Vorgängen und Verfahren in Biologie, Chemie, Pharma und Medizin

am 25. September 2001, in Frankfurt am Main mit folgenden Personen:

Teilnehmer:

.....

.....

.....

Firma:

Abteilung:

Straße:

PLZ/Ort:

Telefon:

Fax:

E-Mail:

Teilnahmegebühr:

Regulär 220,- DM p. Person zzgl. MwSt.
Studenten 140,- DM p. Person zzgl. MwSt.

Teilnahmebedingungen:

Bitte melden Sie sich mit dem Antwortabschnitt dieser Einladung, oder über E-Mail unter best-practice@agc.fhg.de an.

Überweisen Sie die Teilnahmegebühr erst nach Erhalt der Rechnung. Die Seminargebühren sind im voraus zu entrichten und schließen Erfrischungen, Mittagessen und Seminarunterlagen ein.

Die Rechnung gilt zugleich als Anmeldebestätigung und Teilnahmeberechtigung. Im Falle einer Abmeldung behalten wir DM 80,- als Verwaltungskostenanteil ein. Abmeldungen müssen spätestens vier Arbeitstage vor der Veranstaltung vorliegen, andernfalls ist eine Rückerstattung der Teilnahmegebühr ausgeschlossen.

Seminarunterlagen:

Diese werden morgens bei der Einschreibung ausgehändigt.

Datum:

Unterschrift:

Anmeldeadresse:

Fraunhofer AGC
Carl Bosch-Haus
Varrentrappstrasse 40-42
D-60486 Frankfurt/Main
Phone +49 / 69 97 995-100
Fax +49 / 69 97 995-199
E-Mail best-practice@agc.fhg.de

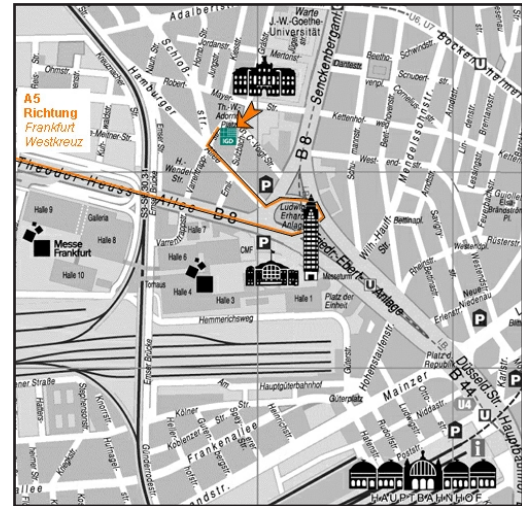
Weitere Informationen:

Bitte rufen Sie mich an, da ich Interesse an weiteren Informationen habe.

Veranstaltungsort

Fraunhofer Anwendungszentrum für
Computergraphik in Chemie und Pharmazie
Carl Bosch – Haus
Varrentrappstraße 40-42

60486 Frankfurt am Main



Adressen


Fraunhofer
Anwendungszentrum
Computergraphik in
Chemie und Pharmazie

Carl Bosch-Haus
Varrentrappstrasse 40-42
D-60486 Frankfurt/Main
Phone: +49 / 69 97 995-100
Fax: +49 / 69 97 995-199
info@agc.fhg.de
www.agc.fhg.de



Zentrum für Graphische
Datenverarbeitung e.V.

Rundeturmstrasse 6
D-64283 Darmstadt
Phone: +49 / 61 51 1 55-1 20
Fax: +49 / 61 51 1 55-4 50
zgdv@zgdv.de
www.zgdv.de

Vorschau

Bitte merken Sie sich auch schon den Termin für das nächste Best Practice Seminar vor:

23. November 2001, 14:30 - 18:00:

**Chancen und Perspektiven moderner
Visualisierungstechnologien in Medizin und Pharmazie**
MEDICA 2001, Düsseldorf