

**INTELLIGENTE
LÖSUNGEN
FÜR
DIE
WISSENSGESELLSCHAFT**

- Wissensmanagement
- Intelligente E-Commerce Lösungen
- E-Learning und E-Government
- Entwicklung beweisbar korrekter Software
- Informationsextraktion aus Textdokumenten
- Intelligentes Webretrieval
- Multi-Agentensysteme und Agententechnologie
- Multimodale Benutzerschnittstellen
- Intelligente Visualisierung und digitale Simulation
- Bildverstehen und Mustererkennung
- Dokumentanalyse
- Multimediale Datenbanken
- Affektive Internet-Assistenten und Verkaufsagenten
- Intelligente Produktsuche
- Intelligente UMTS-Dienste und Mobile Business
- Organizational Memory
- Semantisches Web
- E-Recruitment



Newsletter 2/2004



Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH



Foto: Andrea Bienert, Bundesbildstelle

DFKI ist Partner für Innovation



**DEUTSCHES
FORSCHUNGSZENTRUM
FÜR
KÜNSTLICHE
INTELLIGENZ**

Standort Kaiserslautern
Erwin-Schrödinger-Straße 1
D-67663 Kaiserslautern
Tel.: +49 (0)631 205-3211
Fax: +49 (0)631 205-3210

Standort Saarbrücken
Stuhlsatzenhausweg 3
D-66123 Saarbrücken
Tel.: +49 (0)681 302-5151
Fax: +49 (0)681 302-5341

[HTTP://WWW.DFKI.DE](http://www.dfki.de)

E-MAIL: INFO@DFKI.DE

Mustererkennung
Benutzerschnittstellen
Sprachtechnologie
Wissensmanagement
IT-Sicherheit
Deduktion
Wirtschaftsinformatik
Bildverstehen
Wirtschaftsinformatik
Visualisierung
Multiagentensysteme
Simulation



3. Konferenz Professionelles Wissensmanagement Erfahrungen und Visionen

10. - 13. April 2005
Kaiserslautern Dorint Hotel

Tagungsankündigung

Nach Baden-Baden 2001 und Luzern 2003 findet die WM2005 als größte Wissensmanagement-Konferenz im deutschsprachigen Raum in Kaiserslautern statt.

Der Schwerpunkt der Tagung liegt auf der Realisierung von Wissensmanagementstrategien durch innovative Lösungen der IT-Technologie, wie zum Beispiel dem intelligenten Zugriff auf das elektronische Unternehmensgedächtnis oder der Integration von Geschäftsprozessen und Wissensmanagement. Aber auch ganzheitliche Ansätze des Wissensmanagements, die sich mit Fragen der Integration von Mensch, Organisation und Informationstechnologie auseinandersetzen, werden in 18 hochkarätigen Workshops diskutiert. Die Veranstaltung wird von einer Industrieausstellung begleitet.

Eingeladene Vorträge:

- **„Wissen plus Können plus X“**
Prof. Dr. Klaus Kornwachs, Technische Universität Brandenburg Cottbus
- **„Actor Model and Knowledge Management Systems: Social Interaction as a Framework for Knowledge Integration“**
Prof. Dr. Irma Becerra Fernandez, Florida International University
- **„KI-Methoden in Wissensmanagement-Systemen und deren Relevanz für das Wissensmanagement“**
Dr. Andreas Günter, Geschäftsführer HITeC e.V., Hamburg
- **„Remarks on Knowledge Management Studies in Japan“**
Dr. Naoyuki Nomura, Ricoh Company, Ltd., Tokio

Anmeldung und weitere Informationen unter:

<http://www.wm-konferenz.de>

Die Veranstaltung wird unterstützt von:



Tagungsleitung:

Prof. Dr. Andreas Dengel
Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH
andreas.dengel@dfki.de
DFKI GmbH
Erwin-Schrodinger-Strasse 57
67663 Kaiserslautern

Dr. Klaus-Dieter Althoff

althoff@dwm.uni-hildesheim.de
DWM, University of Hildesheim
Marienburger Platz 22

Erster deutscher Spin-off Preis geht an DFKI



Das DFKI und die Forschungsgruppe FORGIS erhielten den ersten deutschen Spin-off Preis für gründungsaktive Forschungsinstitute und Lehrstühle in der Kategorie der höchsten Anzahl von Spin-off Unternehmen und der Anzahl der geschaffenen Arbeitsplätze. Der Preis, den der saarländische Ministerpräsident Peter Müller initiierte, wurde am 30. Juni verliehen im Rahmen des Kongresses "Empower Deutschland – Wir fangen schon mal an: Mit Innovation aus der Wachstumskrise". Allein seit 1995 haben die durchschnittlich 140 DFKI-Mitarbeiter

28 Spin-offs gegründet und über 650 Arbeitsplätze geschaffen. Auf das Institut für Wirtschaftsinformatik im DFKI, das von Professor August-Wilhelm Scheer geleitet wird, lassen sich 12 der 28 Spin-offs mit 350 Arbeitsplätzen zurückverfolgen. "Der Preis rückt den besonderen Beitrag des DFKI zu einem positiven Gründungsklima in den Mittelpunkt", so ein Ausschnitt aus der Begründung durch die Staatskanzlei der Saarlandes. Den Preis überreichte Jürgen Schreier, der saarländische Minister für Bildung, Kultur und Wissenschaft, am 30. Juni 2004 in der Saarbrücker Kongresshalle.

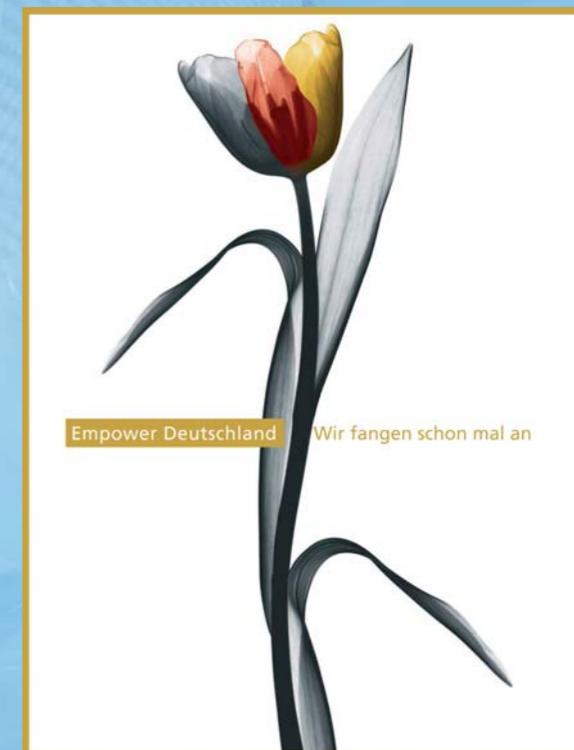


Prof. Wahlster; Ministerpräsident Müller; Prof. Seibert, FORGIS

"Die Vorgabe am DFKI ist, dass pro Forscher nach spätestens 10 Jahren drei hochwertige Arbeitsplätze geschaffen werden müssen. Dieses Ziel wurde erreicht," erklärt Prof. Wolfgang Wahlster, Chef des DFKI und Mitglied der Kanzlerrunde "Partner für Innovation". Aber auch die DFKI-Erfolge bei der Förderung des Hochschulnachwuchses und im Industrietransfer sind beeindruckend: 38 ehemalige Mitarbeiter sind inzwischen Professoren, genauso viele haben Führungspositionen in der Industrie. Prof. Wahlster: "Die wettbewerbsorientierte Forschung, die sich organisatorisch am Erfolgsmodell Mittelstand orientiert, ist dynamisch und reaktionsschnell, eine Rennyacht im Vergleich zu den großen Forschungstankern, die für die Grundlagen unentbehrlich, für die rasante Lösungsentwicklung aber zu unflexibel sind."

Die erfolgreiche und preiswürdige Spin-off Strategie des DFKI ist das Ergebnis einer modernen Forschungsorganisation und belegt, dass Public-Private-Partnership ein Gewinn für Politik, Wirtschaft und Wissenschaft ist. Bereits seit 1998 gelten am DFKI spezielle Leitlinien, um die Aus- und Neugründungen von Unternehmen

aus dem DFKI heraus systematisch zu unterstützen und die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zu ersten Schritten in die unternehmerische Selbstständigkeit zu motivieren. Beratung, aber auch konkrete Maßnahmen wecken und unterstützen das Innovationsklima. Die DFKI-Geschäftsleitung diskutiert mit den Initiatoren die Gründungsidee, das Finanzierungskonzept, begleitet aber auch bei der Suche nach attraktiven Gesellschaftern und ermöglicht durch Personalmaßnahmen den Gründern einen sicheren Start. Dabei können DFKI-Mitarbeiter durch eine befristete Beurlaubung, aber auch durch eine Wiedereinstellungszusage tatkräftig ermutigt werden, die Gründungsidee auch zur Gründungstat werden zu lassen. Bis zu drei Jahre lang kann der Geschäftsführer eines DFKI Spin-



offs im Rahmen einer Teilzeitanstellung im DFKI aktiv an Projekten mitarbeiten und gleichzeitig den stetigen Aufbau des eigenen Unternehmens befördern. Natürlich wird der Leistungsaustausch durch einen Rahmenvertrag geregelt, der den Besonderheiten des Know-how-Transfers aus der Forschung Rechnung trägt. Das DFKI mit derzeit ca. 175 Spitzenforschern wirkt für hochbegabte Wissenschaftler als eine Art Durchlauferhitzer für eine Karriere als Unternehmensgründer, Industrieforscher oder Hochschullehrer.

Impressum

14. Ausgabe, Oktober 2004

ISSN 1615-5769

Herausgeber:

Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH (DFKI)

Redaktion:

Heike Leonhard

Redaktionsanschrift:

Stuhlsatzenhausweg 3
D-66123 Saarbrücken
E-Mail: Heike.Leonhard@dfki.de
Tel.: +49 (0)681 302-5390

Texte, Fotos:
DFKI

Lektorat:
Sigrid Herzog

Satz, Grafik:
Christof Burgard

Layout, Druckvorlage, Produktion:

One Vision Design

V.i.S.d.P.:
Heike Leonhard

Erscheinungsweise:
halbjährlich

Newsletter online:
www.dfki.de/web/news/newsletter.de.html



Mensch-Technik Interaktion aus dem DFKI im Ideen-Park im Bundeskanzleramt

Zum "Tag der offenen Tür der Bundesregierung" am 21. und 22.8.2004 im Bundeskanzleramt präsentierte das DFKI Mensch-Technik-Innovationen aus den Bereichen mobile Breitbandkommunikation und Sprachtechnologie. Das Bundeskanzleramt wurde zum Ideen-Park. Mehr als 30.000 Besucher konnten an diesem Wochenende im Kanzlergarten erfahren und erleben, wie Ideen zu Produkt-Innovationen werden, die unsere Lebens- und Arbeitswelt verändern.



Als "Partner für Innovation" – der im Januar dieses Jahres gestarteten Initiative des Bundeskanzlers – zeigte das DFKI innovative Live-Demonstrationen, die Sprachtechnologie und intelligente mobile Breitbandkommunikation zusammenbringen.

Davon konnte sich auch Bundeskanzler Gerhard Schröder bei seinem Rundgang durch die Zeltstadt der „Partner für Innovation“ ein Bild machen. Neben den Bereichen „leben+arbeiten“, „lernen+entdecken“ galt sein Interesse fußballspielenden Robotern – dem Robo-Cup Team der Humboldt-Universität – und den Präsentationen des DFKI im Themenkomplex „denken+forschen“.



Beeindruckt zeigte sich der Kanzler von den innovativen Anwendungsszenarien des DFKI, in denen UMTS-Technologie, Digital Recording und Sprachtechnologie zu integrierten Lösungen zusammengeführt werden, die unter anderem die Steuerung des vernetzten Multimedia-Entertainment-Centers zu Hause von unterwegs aus erlauben: Das UMTS-Gerät wird zur mobilen Fernsteuerung mit Mini-Bildschirm für den heimischen Harddisk-Recorder. Diese und

andere Entwicklungen aus dem UMTS Doit-Demonstrations- und Evaluationszentrum im DFKI (www.umts-doit.de) fanden den Zuspruch des Kanzlers und das Interesse vieler Besucher. So konnte man den parallel im Kanzlergarten laufenden Robo-Cup auf UMTS-Endgeräten live mitverfolgen und dabei selbst die Perspektive wählen. Eine steuerbare Webcam übertrug das Match in Echtzeit auf das Handy-Display.

Marktchancen für intelligente Breitbandanwendungen liegen nicht nur im Unterhaltungsbereich. So können beispielsweise Komponenten des intelligenten Hauses wie Hausgeräte, Beleuchtung oder Rolläden von jedem Ort aus per Sprachbefehl gesteuert und überwacht werden. Eine Kamera verfolgt das Geschehen vor Ort und liefert ein Streamingvideo auf das UMTS-Handy, so dass der Nutzer sich von der Ausführung seines Sprachbefehls überzeugen kann.

Weitere Nutzungsmöglichkeiten der Sprachtechnologie wurden illustriert durch Forschungsergebnisse und kommerzielle Produkte aus dem vom BMBF geförderten mobilen Deutschen Demonstrationszentrum für Sprachtechnologie im DFKI (www.lt-demo.org): Telefondialogsysteme, die mündliche Anfragen entgegennehmen, Datenbanken, die Information z.B. über Aktienkurse, Wetter oder die Fußball-Bundesliga finden und dem Nutzer telefonisch die gewünschte Auskunft liefern. Sprachsteuerungssysteme und Voice-Browsing-Komponenten erlauben den direkten Dialog mit dem Computer. Virtuelle emotionale Präsentationsagenten antworten mit künstlichen Stimmen.

"Die Mensch-Technik-Innovationen aus dem DFKI demonstrieren beispielhaft den gesamten Innovationsprozess von der Grundlagenforschung bis hin zur marktfähigen Produktfunktion. Nur wenn es gelingt, alle Stufen dieses Prozesses bis hin zum Markterfolg zu integrieren, entsteht die angestrebte Wertschöpfung und damit neue Arbeitsplätze", so Prof. Wahlster. „Unser Erfolgsmodell DFKI einer Public-Private-Partnership für innovationsorientierte Forschung wurde vor einigen Wochen mit dem ersten deutschen Spin-Off-Preis ausgezeichnet, weil wir aus jedem Wissenschaftlerarbeitsplatz durch die Neugründung von 37 erfolgreichen Unternehmen jeweils drei hochwertige neue Arbeitsplätze schaffen konnten."

Weitere Informationen unter

www.umts-doit.de
www.lt-demo.org



Mission Statement der Partner für Innovation



Unsere Initiative

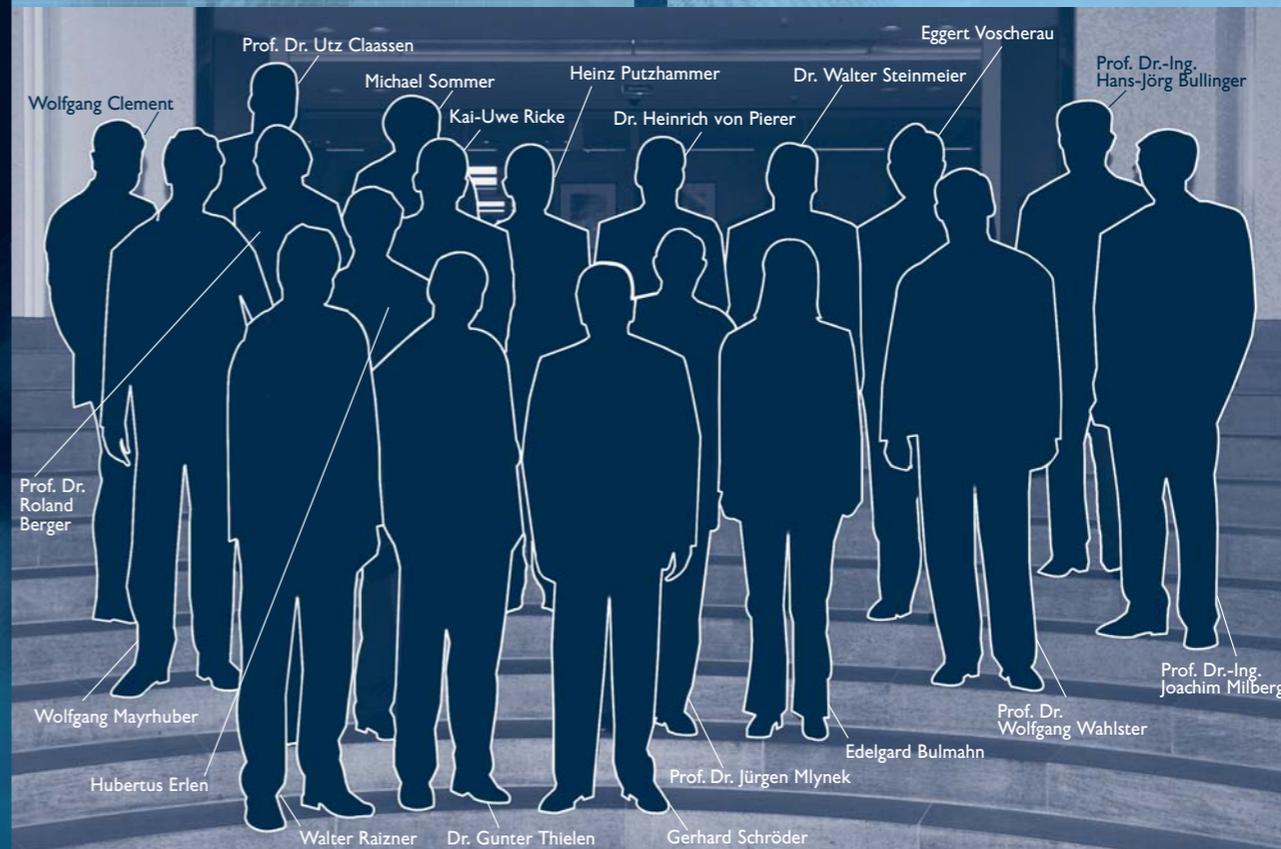
Wir sind eine Initiative aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gewerkschaften.

Wir wissen, dass Innovationskraft eine traditionelle Stärke Deutschlands ist. Doch muss unser Land noch innovativer werden, um weiterhin zur Weltspitze zu gehören. Pessimismus und überhöhtes Risikodenken lähmen Deutschland und die

Wettbewerbsbedingungen aufzeigen und uns für den Abbau bürokratischer Hemmnisse einsetzen. Wir wollen in einer Vielzahl wichtiger Themenfelder – vom Wissensträger Mensch bis zur Mobilität, von vernetzten Welten bis zu Dienstleistungen – die konkrete Umsetzung von Innovationen ermutigen und unterstützen. Wir zeigen beispielhafte Projekte, geben Handlungsempfehlungen und stoßen Pionieraktivitäten an.

Unsere Vision

Deutschland ist eine Wissensgesellschaft und weltweit führend in der Entwicklung und Anwendung neuer Technologien. In einer von allen gesellschaftlichen Gruppen getragenen Kultur des Ideenreichtums gehen motivierte und hervorragend ausgebildete Menschen aktiv und gestaltend neue Wege. Deutschlands Po-



Umsetzung von Ideen in marktfähige Technologien. Wir brauchen mehr Offenheit gegenüber dem Neuen und der Veränderung, mehr Optimismus, ein mutiges Unternehmertum und ein Klima für Wachstum. Deshalb handeln wir.

Wir arbeiten gemeinsam für eine neue Innovationskultur in Deutschland.

Unsere Ziele

Wir wollen die Menschen in Deutschland für innovative Ideen und Erfindungen begeistern. Wir werden das Vertrauen des Einzelnen in seine Leistungsfähigkeit stärken, zu Veränderungen ermutigen und die Freude an Kreativität wecken. Wir wollen die Bedingungen für Innovationen in Deutschland verbessern. Wir werden Wege zu innovationsfreundlicheren Standort- und

tenziale werden optimal genutzt. Innovationen führen konsequent zu Investitionen, globalen Markterfolgen und neuen Arbeitsplätzen. Ihre Umsetzung sichert Wohlstand und soziale Sicherheit – für uns und für nachfolgende Generationen.

Weitere Informationen zu „Partner für Innovation“
www.dfki.de/partner_fuer_innovation



6 Was kann der Computer vom Menschen lernen?

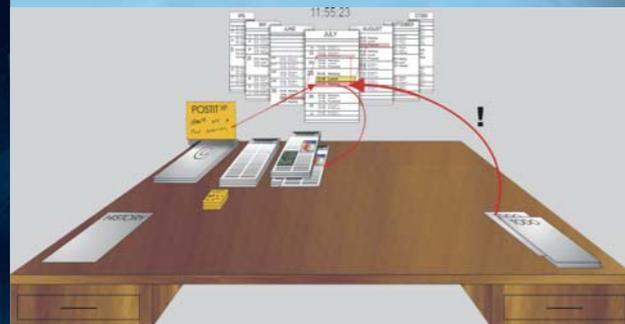
Das Projekt @VISOR – Adaptive Dynamic Visual Semantic Organizing

@VISOR

Ein Großteil der heutigen Ansätze für Mensch-Maschine-Schnittstellen oder Human Computer

Interfaces, kurz HCI, fokussiert seine Untersuchungen auf Domänen, in denen Computer die menschlichen Leistungsfähigkeiten übertreffen. In der Regel wird dabei davon ausgegangen, dass sich die Benutzer an das Interface anpassen müssen und nicht umgekehrt. Diese Ansätze beachten dabei nicht, dass Computer zwar in Gebieten wie dem Durchsuchen und Strukturieren von großen Datenmengen sehr effizient eingesetzt werden können, der Mensch jedoch aufgrund seiner visuellen und haptischen Fähigkeiten Daten eher visuell anordnet und hierdurch Beziehungen zwischen verschiedenen Datenmengen, sogenannte Meta-Daten, leichter erkennen kann.

@VISOR ist eine interdisziplinäre Kooperation der Forschungsbereiche Intelligente Visualisierung und Simulation (Leitung: Prof. Hans Hagen), Wissensmanagement (Leitung: Prof. Andreas Dengel) und Bildverstehen und Mustererkennung (Leitung: Prof. Thomas Breuel).



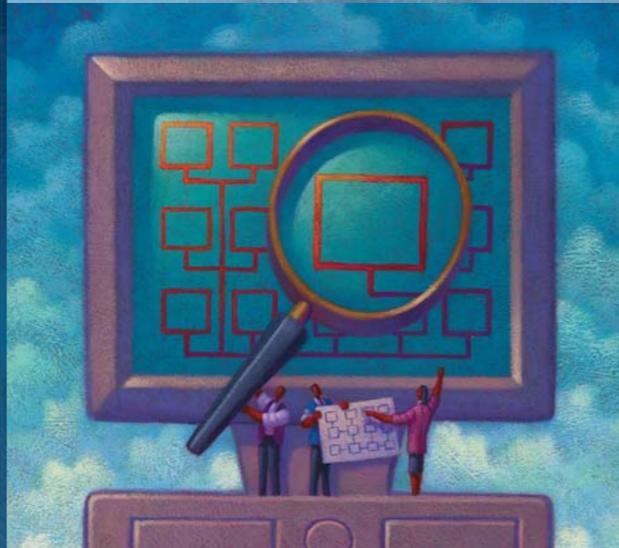
Die Vision für die Forschungsarbeiten in @VISOR ist die Schaffung einer individuell anpassbaren virtuellen Welt, welche diese Wahrnehmungsfähigkeiten adressiert und die Barriere zwischen der menschlichen Aktivität und ihrem technischen Abbild überwindet. Dabei ist der Begriff der Immersion – ein Synonym für einen unterbrechungsfreien und fließenden Arbeitsablauf basierend auf Elementen der multimodalen Interaktion und Navigation – von zentraler Bedeutung. Die beiden zentralen Fragestellungen in diesem Zusammenhang sind:

- Wo sind die menschlichen Fähigkeiten denen des Computers überlegen und umgekehrt?
- Wie kann man die Vorteile in den Arbeitsweisen von Mensch und Maschine vereinen und somit die jeweiligen Nachteile reduzieren oder sogar völlig ausschließen?

Da Untersuchungen allgemeiner Informationsräume den Projektrahmen sprengen würden, konzentrieren sich die Forschungsarbeiten auf individuelle, virtuelle und dokumentenbasierte Informationsräume. Diese sind mächtig genug, um alle anvisierten Ziele zu beschreiben und die jeweiligen Forschungsergebnisse zu evaluieren. Beispiele sind hier die effiziente Suche in Dokumenten und Dokumentenstapeln, das Organisieren und Katalogisieren von Dokumenten und dynamische Prioritäts-

wechsel verbunden mit der Restrukturierung der entsprechenden Dokumentenräume.

Der Demonstrator für @VISOR ist ein virtueller Schreibtisch, der einen virtuellen und dokumentbasierten 3D-Informationsraum beschreibt und eine innovative Unterstützung bei der Arbeit mit Dokumenten bietet.



Die Verbindung von Wissensstrukturen und Visualisierung ist zentrales Ziel von @VISOR und liefert Beiträge zur aktuellen Thematik der Geschäftsprozessoptimierung, wobei mehr und höhere Ziele mit weniger Ressourcen angestrebt werden.

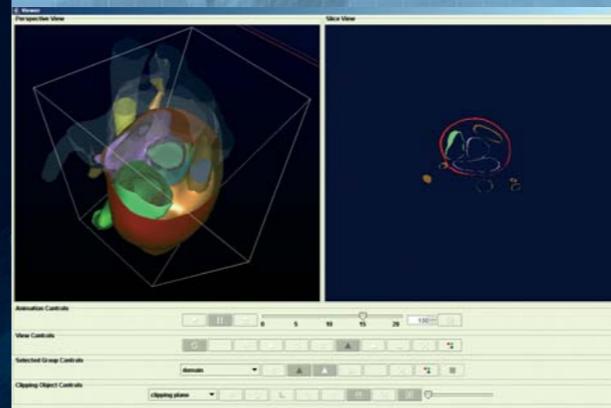


Kontakt
Achim Ebert
Forschungsbereich
Intelligente Visualisierung und Simulation
E-Mail: Achim.Ebert@dfki.de
Tel.: +49 (0)631 205-3502

7 Virtuelle Echokardiographie

Intelligentes Tutorssystem für die medizinische Ausbildung

Die Echokardiographie ist ein bildgebendes Ultraschall-Verfahren, bei dem das Herz und das herznahe Gefäßsystem in Schnittbildern dargestellt werden. Ultraschall ist ein ausgereiftes, kostengünstiges und nicht-invasives diagnostisches Verfahren, das heute als Routinemethode zur Untersuchung von Herz-erkrankungen eingesetzt wird. Durch den klinischen Routinebetrieb ist die für die Ausbildung der Studenten zur Verfügung stehende Zeit des medizinischen Personals häufig begrenzt. Nach einjähriger Ausbildung haben Medizinstudenten in der Regel lediglich 80% der möglichen klinischen Fälle diagnostiziert. Aus diesem Grund wird dem virtuellen Unterricht und Training zukünftig eine gewichtige Funktion in der medizinischen Ausbildung zufallen.



Dynamisches 3D-Modell des menschlichen Herzens, das auf Basis eines elektronisch erfassten Echokardiographiebefundes und einer Ontologie des Herzens automatisch generiert wurde. Im rechten Bild wird das Herzmodell mit Hilfe einer so genannten Clipping-Ebene teilweise transparent dargestellt.

Im Forschungsbereich Intelligente Visualisierung und Simulation am DFKI wird an der Erforschung neuer Techniken und Lösungsmöglichkeiten für eine virtuelle Untersuchungsumgebung zur medizinischen Ausbildung in der Echokardiographie gearbeitet. Der zurzeit in der Entwicklung befindliche Prototyp für ein intelligentes Ausbildungssystem setzt sich aus verschiedenen Komponenten zusammen.

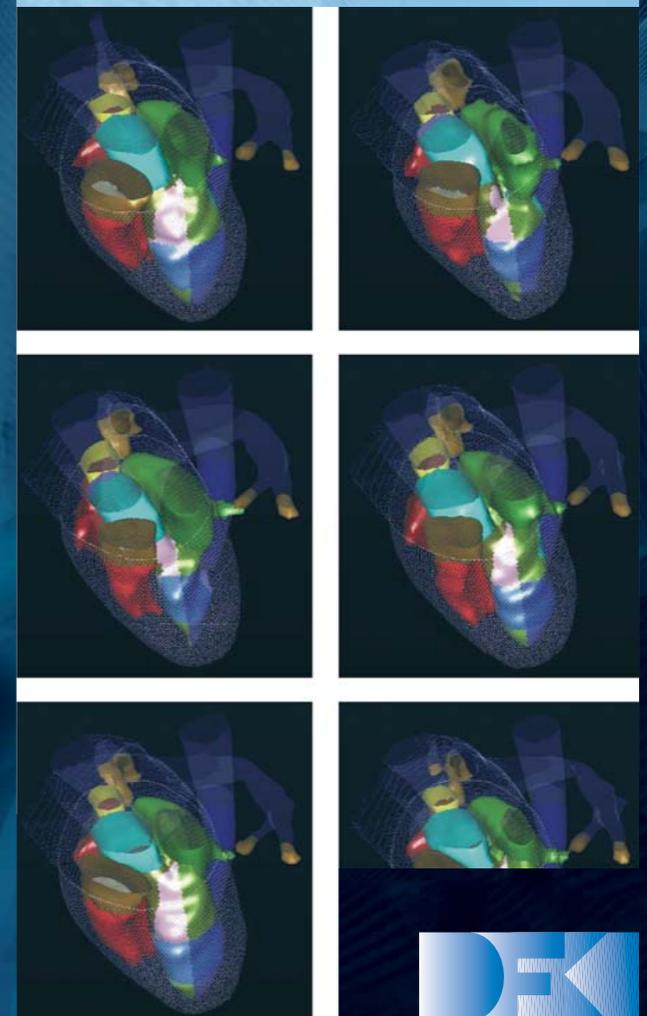
Grundlage des Systems ist eine medizinische Ontologie des Herzens, aus der sich für die Animation des virtuellen Herzens die zeitlich korrekte geometrische Repräsentation einzelner anatomischer Strukturen ableiten lässt. Als Ontologie bezeichnet man in der Künstlichen Intelligenz ein formal definiertes System von Dingen oder Konzepten und ihren Relationen untereinander. Eine zusätzliche Befundontologie beschreibt alle im Rahmen einer echokardiographischen Untersuchung erfassbaren Befunddaten. Auf Basis der Befundontologie wurde das EchoBefundModul entwickelt, das der Erfassung standardisierter kardiologischer Befunde dient.

In einem virtuellen Ausbildungsszenario kann der Tutor einen kardiologischen Befund aus dem EchoBefundModul auswählen. Mit Hilfe der Ontologie des Herzens wird automatisch ein dynamisches 3D-Modell inklusive der aus dem Befund abgeleiteten pathologischen Strukturen erzeugt. Das Modell wird den auszu-

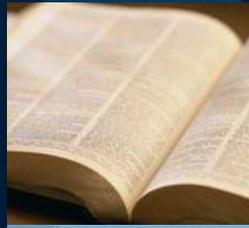
bildenden Studenten anschließend in einer virtuellen Umgebung präsentiert. Die Studenten können das virtuelle Herz in seiner räumlichen Darstellung diagnostizieren und ihrerseits einen Befundbericht in das EchoBefundModul eingeben. In der einfachen Variante des Systems vergleicht der Tutor den eingegebenen mit dem ursprünglich von ihm ausgewählten Befund. Eine weiterentwickelte Version würde beide Befunde automatisch abgleichen und zusammen mit den Positionsdaten der Ultraschallsonde Rückschlüsse auf das Ausbildungsniveau der Studenten gewinnen.

Weitere Informationen unter
www.dfki.de/ivs

Kontakt
Rolf-Hendrik van Lengen
Forschungsbereich
Intelligente Visualisierung und Simulation
E-Mail: Rolf-Hendrik.van_Lengen@dfki.de
Tel.: +49 (0)631 205-3467



Kamerabasierte Erfassung von Dokumenteninhalten



Im Forschungsbereich Bildverstehen und Mustererkennung am DFKI werden unter dem Leitwort "Kamerabasierte Erfassung von Dokumenteninhalten" oder "Oblivious Document Capture" – kurz ODC – innovative Verfahren zur Digitalisierung von Dokumenten entwickelt.

Eines der Systeme arbeitet im Stereo-Verfahren mit zwei Kameras, die über dem Schreibtisch des Benutzers angebracht werden. Durch eine Kopplung der beiden Bilder entsteht ein 3-D Modell der aufgenommenen Buchseiten, das anschließend durch eine intelligente Software in eine übliche Bilddatei umgewandelt wird. Die dreidimensionale Modellierung ermöglicht es, die Wölbung der Buchoberfläche zu erkennen und auszugleichen. Dadurch geben die gelieferten Bilder den Inhalt der Buchseiten ohne Verzerrung wieder und Artefakte, wie sie üblicherweise beim Scannen oder Fotokopieren gebundener Bücher entstehen, werden vermieden.

Ein weiterer Vorteil von ODC gegenüber herkömmlichen Scannern oder Fotokopierern ist, dass der Arbeitsprozess am Schreibtisch nicht unterbrochen wird: Während der Nutzer weiterhin im Buch liest, läuft der Scan-Prozess im Hintergrund ab. Die kontaktfreie Verfahrensweise erlaubt auch die Digitalisierung wertvoller brüchiger oder beschädigter Bücher.

Mit ähnlicher Zielsetzung wird am Forschungsbereich zur Zeit ein intelligenter Schreibtisch entwickelt. Dabei analysiert der PC in Echtzeit die Abläufe und Gesten seines Benutzers bei der Arbeit. Sobald erkannt wird, dass ein Dokument auf dem Schreibtisch vorhanden ist, wird ein hochauflösendes Bild des Objekts erzeugt. Insgesamt ergibt sich so ein vollständig automatisierter Prozess, der keinerlei Interaktion mit dem Benutzer erfordert.

Beide Möglichkeiten zur digitalen Erfassung gerade in Gebrauch befindlicher Unterlagen eröffnen weite Perspektiven für Workflow- und Dokumentenmanagement ohne zeitlichen Mehraufwand: Auf dem Schreibtisch abgelegte Dokumente können automatisch archiviert oder z.B. während einer Videokonferenz direkt übermittelt werden.



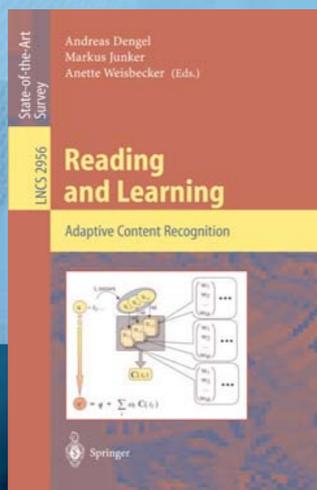
Weitere Informationen unter
www.iupr.org

Kontakt
Dr. Christoph Lampert
Forschungsbereich Bildverstehen und Mustererkennung
E-Mail: Christoph.Lampert@dfki.de
Tel. +49 (0)631 205-3363

Adaptive READ Buch präsentiert Ergebnisse des Projekts

Das Buch „Reading and Learning - Adaptive Content Recognition“, erscheint im Springer Verlag und präsentiert die wichtigsten Ergebnisse aus dem Adaptive READ Projekt. Der Schwerpunkt des Buches liegt in der Erarbeitung und prototypischen Implementierung von Konzepten, die Dokumenterschließungssysteme besser an die Bedürfnisse der Benutzer anpassen. Daneben präsentieren die Autoren sowohl neue Techniken und Systeme zum Lesen und Erfassen von Dokumenten als auch innovative Lerntechniken für ein intelligentes Information Retrieval.

In Adaptive READ wurden unter dem Motto „Lesen und Lernen – vom Dokument zum Wissen“ die nationalen Kräfte aus Forschung und Industrie im Bereich der Dokumentenanalyse gebündelt. Adaptive READ, das als eines der erfolgreichsten IT-Projekte in Deutschland gilt, wurde mit Fördermitteln des Bundesministeriums für Bildung und For-



schung (BMBF) realisiert. Wie Professor Dengel, der Koordinator des Projekts erläuterte, entstanden aus dem Projekt bisher 20 Patent-, Schutzrechts- und Erfindungsmeldungen und 20 Spin-Off-Produkte, darunter neue Formularleser und neue Postautomatisierungssysteme, mit denen deutsche Firmen weltweit führend sind.

Das Buch ist zum Preis von 49,00 Euro zu beziehen bei:

Springer-Verlag
Reihe: Lecture Notes in Computer Science
Band 2956

Dengel, Andreas R.; Junker, Markus; Weisbecker, Anette (Hrsg.)

2004, XII, 355 p., Softcover

ISBN: 3-540-21904-8

Forschungsprojekt MedCIRCLE mit dem Janssen-Cilag Zukunftspreis ausgezeichnet

Das von der EU geförderte Projekt MedCIRCLE wurde im März 2004 mit dem Janssen-Cilag Zukunftspreis ausgezeichnet. Die auch gelegentlich als "Gesundheits-Nobelpreis" bezeichnete Auszeichnung ehrt Organisationen oder Einrichtungen für Innovationen, die das Gesundheitswesen verbessern.



Dr. Thomas Roth-Berghofer, Prof. Dr. Gunther Eysenbach, Dr. Christian Thomeczek, Dr. Guido Noelle

Der technische Leiter des Projekts, Dr. Thomas Roth-Berghofer vom DFKI in Kaiserslautern, nahm gemeinsam mit dem Gesamtprojektleiter Prof. Gunther Eysenbach, ehemals Universitätsklinikum Heidelberg, jetzt Centre for Global eHealth Innovation, Toronto General Hospital, Kanada, und Dr. Christian Thomeczek, stellvertretender Leiter des Ärztlichen Zentrums für Qualität in der Medizin (ÄZQ), den Preis auch im Namen der beiden anderen Projektpartner, Centre Hospitalier Universitaire de Rouen (CISMEF), Frankreich, und Colegio Oficial de Médicos de Barcelona (COMB), Spanien, entgegen.



Dr. Christian Thomeczek, Dr. Thomas Roth-Berghofer, Bodo H. Hauser, Prof. Dr. Gunther Eysenbach, Dr. Guido Noelle, Dr. Marcel Mangen

Prof. Eysenbach zu MedCIRCLE: "Zielsetzung des Projekts war es, Konsumenten zu qualitativ hochwertigen Gesundheits-Websites zu führen. Drei internationale Projektpartner haben dazu das im Vorgängerprojekt MedCERTAIN entwickelte Vokabular HIDDEN verwendet, um Qualitätsinformationen über gesundheitsbezogene Websites maschinenlesbar zur Verfügung zu stellen."

Um den Konsumenten den Zugriff auf seriöse Informationen zu erleichtern, wurde am DFKI die so genannte MedCIRCLE Infobar

entwickelt. Sie hilft dem Benutzer bei der Suche nach qualitativ hochwertigen Gesundheitsinformationen und erlaubt ihm, seine Präferenzen in Englisch, Spanisch, Französisch oder Deutsch zu formulieren. Besucht der Benutzer eine Website, sucht die Infobar zunächst nach zugehörigen Auszeichnungen, vergleicht diese mit den Benutzerpräferenzen und errechnet die Vertrauenswürdigkeit in die betreffende Gesundheits-Website und ihren Anbieter. Der Benutzer kann sich dann detailliert über die besuchte Website informieren und gegebenenfalls mit den Autoren der Annotationen in Kontakt treten, um mehr über deren Meinung zur besuchten Website zu erfahren.

Dr. Thomas Roth-Berghofer, DFKI: "Wir sind stolz, dass ein Projekt unter unserer technischen Leitung mit solch einem hohen Preis ausgezeichnet wird. Dies ist wiederum ein Beleg für die exzellente Forschungsarbeit am DFKI." Nach Auslaufen der EU-Förderung wird das Projekt in die "MedCIRCLE Collaboration" überführt, eine gemeinnützige Organisation von Gesundheitsportalen und virtuellen Bibliotheken, die Gesundheitswebsites annotieren.

Der Janssen-Cilag Zukunftspreis wurde 1997 zum ersten Mal verliehen. Der mit 15.000 Euro dotierte Preis wird an drei zukunftsweisende Projekte aus dem Gesundheitswesen vergeben. Eine siebenköpfige Jury mit Experten aus Wirtschaft, Medizin und Medien bewertet die vorgeschlagenen Beiträge und entscheidet sich für drei Projekte, die dem Gesundheitswesen mit überraschenden Ideen und bemerkenswerten Leistungen einen entscheidenden Impuls geben. Dabei geht es nicht um Produkterfindungen oder Patente, sondern um Sozialerfindungen von Personen, Organisationen und Einrichtungen, die mit gesellschaftlich wirksamen Innovationen die gesundheitliche Versorgung der Menschen in Deutschland verbessern.

Weitere Informationen unter
www.medcircle.org
www.janssen-cilag.de

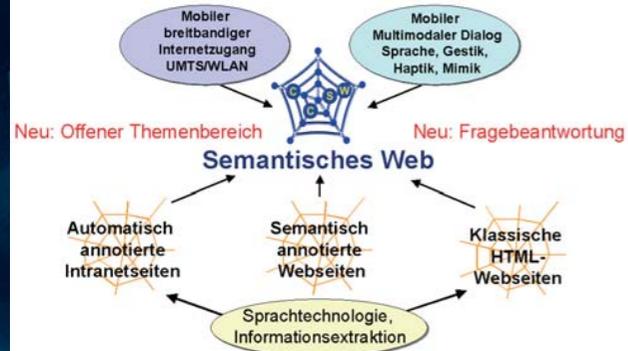
Kontakt
Dr. Thomas Roth-Berghofer
Forschungsbereich
Wissensmanagement
E-Mail:
Thomas.Roth-Berghofer@dfki.de
Tel.: +49 (0)631 205-4820



Das Internet lernt denken und sprechen – Das Forschungsprojekt SmartWeb

Die Recherche im Internet wird zukünftig wesentlich einfacher und effektiver sein. Unter der Leitung des DFKI arbeiten 14 Partner aus Wirtschaft und Wissenschaft zusammen an der Entwicklung einer Software, durch die das Web den Inhalt der eingegebenen Sätze versteht. Das Verbundprojekt SmartWeb wird vom BMBF über eine Laufzeit von drei Jahren mit 13,7 Millionen Euro gefördert.

Die Kombination aus verschiedenen Forschungsdisziplinen wie Kommunikationstechnologie, Sprach- bzw. Wissensverarbeitung und Intelligente Benutzerschnittstellen soll das so genannte Semantische Web einen entscheidenden Schritt voranbringen. Auf die Frage „Wie heißt der Rekordnationalspieler im deutschen Fußball?“ wird den Nutzern nicht mehr wie bisher eine Auflistung aller Seiten präsentiert, in denen das Wort „Rekordnationalspieler“ vorkommt, sondern die Antwort: „Lothar Matthäus mit 150 Einsätzen“. Das Semantische Web basiert auf der inhaltlichen Beschreibung digitaler Dokumente mit standardisierten Vokabularen, die eine maschinell verstehbare Semantik haben. Damit wird der Übergang von einem Netz aus Verweisstrukturen zu



einem Netz aus Inhaltsstrukturen vollzogen. Dies eröffnet völlig neue Dimensionen in den Bereichen Internetdienste, Information Retrieval, Mobile Computing, E-Commerce und E-Work.

SmartWeb bildet eine wichtige Stufe bei der Realisierung des Internets der nächsten Generation, das breitbandige Multimediale Dienste mobil und individualisiert bereitstellen wird. Neuartige Dienste werden entstehen und durch den weiteren Umbau zur vernetzten Gesellschaft neue, hochwertige Arbeitsplätze schaffen.

Dies kann jedoch nur erreicht werden, wenn die Entwicklung innovativer Technologien mit ihrer Akzeptanz beim Nutzer in Beruf und Freizeit einhergeht. Grundvoraussetzung ist hier der intuitive Zugang zum Semantischen Web und seinen Diensten durch intelligente Benutzerschnittstellen in einem mobilen multimodalen Dialog. Das Semantische Web ermöglicht die Präsentation von Informationen auf unterschiedlichsten Plattformen und erlaubt den endgeräteunabhängigen, mobilen Zugriff auf das Internet. Inhalte werden auf PDA's, Smartphones oder auch über Fahrerassistenzsysteme im Kraftfahrzeug oder sogar auf dem Motorrad angezeigt.

Durch die technische Entwicklung auf dem Gebiet der Endgeräte wird ein mobiler Breitbandiger Zugang z.B. mittels UMTS an jedem Ort zu jeder

Zeit möglich sein. Eine erste Anwendung der neuen Technologie ist zur Fußballweltmeisterschaft 2006 geplant. Dann soll SmartWeb Service-Informationen zu einzelnen Spielen liefern und auch Reiseanfragen beantworten können. SmartWeb ist das zweite Projekt der Futur-Leitvision "Leben in der vernetzten Welt: individuell und sicher" des BMBF und eine Leitinnovation im Förderprogramm „IT 2006“. Die Präsentation der erfolgreichen Grundlagenforschungsprojekte zur Mensch-Technik-Interaktion zog auf der diesjährigen CeBIT 35.000 Besucherinnen und Besucher an.



Die Projektpartner

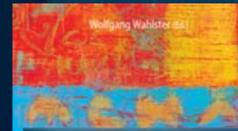
AIFB - Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren, Universität Karlsruhe (TH)
 BMW Forschung und Technik GmbH
 DaimlerChrysler AG
 DFKI – Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz
 Deutsche Telekom AG
 European Media Laboratory GmbH
 Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
 Fraunhofer Institut für Rechnerarchitektur und Softwaretechnik - FIRST
 ICSI - International Computer Science Institute
 IMS - Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung, Universität Stuttgart
 LMU - Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Phonetik und Sprachliche Kommunikation
 ontoprise GmbH
 Siemens AG Corporate Technology
 Sympalog GmbH

Weitere Informationen unter www.smartweb-projekt.de

Kontakt

Dr. Anselm Blocher
 Forschungsbereich
 Intelligente Benutzerschnittstellen
 E-Mail: Anselm.Blocher@dfki.de
 Tel.: +49 (0)681 302-5262

SmartKom – Foundations of Multimodal Dialogue Systems



SmartKom:
Foundations of
Multimodal
Dialogue Systems

Springer

Unter dem Titel "SmartKom – Foundations of Multimodal Dialogue Systems" werden die Ergebnisse des SmartKom-Projekts zusammengefasst und veröffentlicht. Das Buch wird von Prof. Wolfgang Wahlster herausgegeben und erscheint Ende 2004 im Springer Verlag.

Im SmartKom-Konsortium arbeiteten von 1999 bis 2003 Wissenschaft und Industrie an Systemen, damit Menschen ihre natürlichen

Kommunikationsmöglichkeiten in der Mensch-Technik-Interaktion weit besser einsetzen können. Gefördert wurde das Leitprojekt SmartKom vom BMBF mit 16,8 Millionen Euro (Gesamtvolumen 25,8 Mio. €).

Die intuitive SmartKom-Benutzerschnittstelle wird durch die integrierte Verarbeitung von Sprache, Gestik und Mimik erreicht. Das SmartKom-System hört zu, versteht Wort und Sinn; sieht hin und erkennt, ob der Nutzer verärgert ist oder zufrieden

und berücksichtigt z.B. Zeigegesten, so dass man ohne Maus und Tastatur seine Ziele erreichen kann. SmartKom wurde im Rahmen des Mensch-Technik-Interaktion (MTI)-Sonderstandes im future parc der CeBIT 2004 mit den drei Szenarien Smartkom-Mobile, -Home und -Public gezeigt.

Das SmartKom-Projekt erzielte mit bisher 52 Patentanmeldungen, 29 Spin-off Produkten und 6 Spin-off Unternehmen einen außerordentlichen wirtschaftlichen Erfolg.

Weitere Informationen zu SmartKom
www.smartkom.org



Vergabe des ersten deutschen VOICE Award



Der VOICE Award für den innovativen und erfolgreichen Einsatz von Sprachtechnologien wird am 19. Oktober 2004 erstmals verliehen werden. Die Auszeichnung wird von der Initiative Voice Business vergeben, einem Zusammenschluss mehrerer Unternehmen aus dem Bereich der Sprachtechnologie, deren Schirmherrschaft Prof. Wahlster im Juni 2004 übernommen hat. Der VOICE Award soll vor allem die Bekanntheit und Akzeptanz von Sprachdialogsystemen in der Öffentlichkeit und in Unternehmen steigern und die Entwicklungsarbeiten bei den Anbietern weiter vorantreiben.

Die Jury unter dem Vorsitz von Prof. Wahlster verleiht fünf Einzelpreise in folgenden Kategorien:

Best Practice – die beste deutschsprachige Sprachapplikation

- Innovativste Applikation: die deutschsprachige Sprachapplikation mit dem innovativsten Inhalt/Kundennutzen
- Bestes Voice User Interface: die deutschsprachige Sprachapplikation mit dem besten Dialog Design
- Beste Branchenlösung – Enterprise Solutions: die beste deutschsprachige branchenspezifische Sprachapplikation aus dem Bereich "Enterprise-Market"
- Bestes Business-Modell-Mehrwertdienste: die deutschsprachige Sprachapplikation mit dem überzeugendsten Geschäftsmodell aus dem Bereich „Service-Provider-Market“.

Die Preisverleihung findet im Rahmen der Voice Business Initiative parallel zur Systems im Arabella Sheraton Grand Hotel in München statt. Der VOICE Day wird in diesem Jahr erstmals ein Forum bieten, das sich auf qualitativ höchstem Niveau der Thematik der Sprachautomation über alle Branchen hinweg widmet.



Weitere Informationen unter
www.voiceaward.de

Erster deutscher Sprachtechnologie-Gipfel am DFKI

Auf Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) trafen sich im Mai 2004 Vertreter der deutschen Sprachtechnologieindustrie zu einem Gedankenaustausch im DFKI. Mehr als 100 Experten aus Lehre, Forschung und Industrie waren der gemeinsamen Einladung des BMBF und des Deutschen Kompetenzzentrums für Sprachtechnologie im DFKI nach Saarbrücken gefolgt, um über den Stand der deutschen Sprachtechnologie und über Maßnahmen für die weitere Stärkung und bessere Präsentation im internationalen Rahmen zu diskutieren.

Mit Dr. Steffen Lipperts vom Zentralbereich Innovation der Deutschen Telekom, Ministerialrat Dr. Bernd Reuse vom BMBF, Prof. Hans Uszkoreit, Leiter des Forschungsbereichs Sprachtechnologie des DFKI und Prof. Hans G. Tillmann von der Ludwig-Maximilians-Universität München waren einige der wichtigsten Akteure der deutschen Sprachtechnologie als Vortragende vertreten.

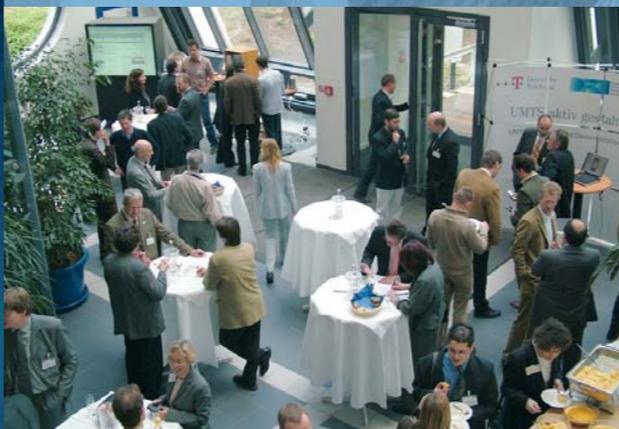


Das einladende Deutsche Kompetenzzentrum für Sprachtechnologie war im Oktober 2001 eröffnet worden als Teil des BMBF-Projekts COLLATE (Computational Linguistics and Language Technology for Real Life Applications), das gemeinsam von DFKI und Universität des Saarlandes getragen wird. Zu den Zielen des Kompetenzzentrums im DFKI gehört die Stärkung der deutschen Forschung und Entwicklung im internationalen Wettbewerb und die Verkürzung der Wege vom Forschungslabor in die industrielle Entwicklung. Umgesetzt werden diese Ziele durch das virtuelle Informationszentrum LT-World (www.lt-world.org), das einen aktuellen und umfassenden Informationsdienst zu allen Aspekten und Teilbereichen der Sprachtechnologie anbietet, ein Evaluationszentrum, das sich mit der Beurteilung sprachtechnologischer Anwendungen in Bezug auf realistische Einsatzszenarien befasst und das Demonstrationszentrum für sprachtechnologische Software im DFKI, das Präsentationen der wichtigsten sprachtechnologischen Systeme und Anwendungslösungen anbietet.

Der Sprachtechnologietag bot Gelegenheit Bilanz zu ziehen, die Arbeit des Kompetenzzentrums aus der Perspektive von Wissenschaftlern und Anbietern von Sprachtechnologie zu betrachten und gemeinsam weiterführende Ziele und Visionen zu entwerfen. Bis 2006 mindes-

tens können diese vom Kompetenzzentrum umgesetzt werden, denn so lange wird die zweite Phase von COLLATE laufen.

Auf dem Abschlusspodium diskutierten neben Daniel Grasmick, Head of Multilingual Technology bei SAP und Reimund Schmal, Sales Director bei Scansoft, vor allem Vertreter kleiner und mittl-



erer Unternehmen über Chancen und Aufgaben der deutschen Sprachtechnologie im internationalen Wettbewerb. Zwar wird Sprachtechnologie von Entscheidern mittlerweile als deutlicher Mehrwert erkannt, dennoch ist eine gewisse Zurückhaltung gegenüber dem Einsatz sprachtechnologischer Anwendungen sowohl in den Unternehmen als auch beim privaten Endverbraucher spürbar.



Nach wie vor sei ein großes Marktpotenzial für Sprachtechnologie vorhanden, für dessen Erschließung gemeinsame Projekte von Forschungseinrichtungen und Unternehmen grundlegend seien, so der Konsens unter den Teilnehmern der Abschlussdiskussion. Unabhängige, übergreifende Plattformen wie das Deutsche Kompetenzzentrum für Sprachtechnologie leisten hierzu einen herausragenden Beitrag.

Weitere Informationen unter
www.lt-cc.org

CASCOM – Kontextsensitive Koordination von mobilen Anwendungsdiensten



Das Ziel des Forschungsprojekts CASCOM (Context-Aware Business Application Service Coordination in Mobile Computing Environments) ist die innovative Entwicklung und praxisnahe Evaluierung einer intelligenten Koordinationsinfrastruktur für mobile Anwendungsdienste im Semantischen Web.

Dies beinhaltet

- Innovative Forschung und Entwicklung von Techniken für eine ressourceneffiziente und kontextsensitive Koordination von semantischen Webdiensten durch intelligente Dienstageanten
- Design und Implementierung der agentenbasierten Koordinationsinfrastruktur CASCOM für mobile ad-hoc Netzwerke
- Prototypische Implementierung und anwenderbezogener Feldtest eines CASCOM Demonstrators für ein ausgewähltes Anwendungsszenario im Gesundheitswesen

Im Projekt CASCOM werden die Technologien des Semantischen Web, intelligente Agenten und mobile Telekommunikation innovativ und anwendungsbezogen miteinander kombiniert. Konventionelle Peer-to-Peer Systeme werden um die Fähigkeit einer mobilen und drahtlosen Kommunikation zwischen den miteinander vernetzten Teilnehmern und angebotenen Diensten erweitert. Anwendungsdienste werden mit Hilfe von Techniken des Semantischen Web geeignet annotiert und dem Benutzer

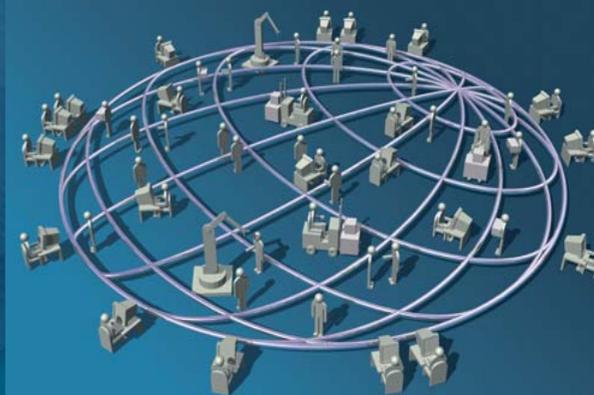
durch intelligente Dienstageanten verschiedener Anbieter mobil und ad-hoc zur Verfügung gestellt.

In derartig dynamischen Dienstnetzwerken im Internet der Zukunft stellt eine intelligente und ressourceneffiziente Suche nach relevanten Diensten, deren Komposition und konsistente Ausführung mit Hilfe der agentenbasierten CASCOM Software eine enorme Mehrwert sowohl für den Benutzer als auch den Anbieter von mobilen Diensten dar. CASCOM wird durch eine prototypische Implementierung und einen beschränkten Feldtest mit Anwendern im Europäischen Gesundheitswesen beispielhaft demonstriert.

Das Projekt, in dem acht europäische Partner zusammenarbeiten, wird von der EU im 6. Forschungsrahmenprogramm über eine Laufzeit von drei Jahren gefördert.

Projektpartner

DFKI GmbH (Projektmanagement)
TeliaSonera AB, Helsinki (Technische Koordination)
EPFL – Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne
ADETTI – Associação para o Desenvolvimento das Telecomunicações e Técnicas de Informática, Lissabon
URJC – Universidad Rey Juan Carlos, Madrid
EMA – Emergency Medical Assistance, Helsinki
UMIT – Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik, Innsbruck
FRAMeTech S.R.L., Parma



Weitere Informationen unter
www.ist-cascom.org

Kontakt

Dr. Oliver Keller
Forschungsbereich Deduktion und Multiagentensysteme
E-Mail: Oliver.Keller@dfki.de
Tel.: +49 (0)681 302-5327

Dr. Matthias Klusch
Forschungsbereich Deduktion und Multiagentensysteme
Tel.: +49 (0)681 302-5297
E-Mail: Matthias.Klusch@dfki.de

Hohe wissenschaftliche Auszeichnung für Professor Dengel

Prof. Andreas Dengel wurde im Rahmen der ICPR - International Conference on Pattern Recognition im August 2004 in Cambridge, England, zum Fellow der International Association for Pattern Recognition - kurz IAPR - ernannt.

Die IAPR-Fellowship wird als Anerkennung für exzellente wissenschaftliche Verdienste und Leistungen auf dem Gebiet der Mustererkennung und für persönliches Engagement innerhalb der IAPR verliehen. Bereits 1997 wurde Prof. Dengel mit dem Young Investigator Award der IAPR ausgezeichnet.

Der wissenschaftliche Direktor und Standortsprecher am DFKI in Kaiserslautern gehört damit mit erst 43 Jahren zu den jüngsten Fellows der IAPR und innerhalb Deutschlands zu einem handverlesenen Kreis von Wissenschaftlern.

„Ich freue mich sehr über diese hohe Auszeichnung und sehe diese Ehrung auch als Bestätigung für die Forschungsarbeit im Bereich Wissensmanagement und am gesamten DFKI,“ so Dengel in seiner Dankesrede.

Die IAPR ist ein internationaler Zusammenschluss von Non-Profit-, Wissenschafts- und Wirtschaftsorganisationen, die sich mit Mustererkennung, sehenden Computern und Bildverarbeitung im weitesten Sinne beschäftigen. Die bedeutendste Veranstaltung der IAPR ist die alle zwei Jahre stattfindende Konferenz für Mustererkennung ICPR.

Weitere Informationen unter www.iapr.org



C. Ruß, Prof. J. Siekmann, A. Gerber

DFKI Spin-Off X-aitment

X-aitment, eine der jüngsten DFKI-Ausgründungen, wurde in der 2. Runde des Gründerwettbewerbs "Mit Multimedia erfolgreich starten" als Preisträger ausgezeichnet. Der Gründerwettbewerb wird dreimal pro Jahr vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) ausgeschrieben.

Gegründet wurde das Unternehmen im Juni 2004 von Andreas Gerber, Christian Ruß, Prof. Dr. Siekmann und Dr. Klaus Fischer. Im Zentrum der Unternehmenstätigkeit steht die Entwicklung und Vermarktung der X-ait-Engine, einer Software, die als Baukasten-System die Integration von neuesten KI-Technologien in interaktive Computerspiele entscheidend vereinfacht. Außerdem werden Dienstleistungen im Rahmen der KI-Programmierung in Spielen und Simulationssystemen wie z.B. individuelle KI-Implementierungen, Support während der KI-Integration, Beratung und Schulung angeboten.

Weitere Informationen unter

www.gruenderwettbewerb.de
www.x-aitment.net

Kontakt

X-aitment GmbH, E-Mail: info@x-aitment.net,
Tel: +49 (0)681 302-5010, www.x-aitment.net

US-Botschafter Daniel R. Coats besuchte das DFKI

Am 7. September 2004 besuchte Daniel R. Coats, Botschafter der Vereinigten Staaten von Amerika in Begleitung der stellvertretenden Generalkonsulin Geeta Pasi das DFKI am Standort Saarbrücken. Das DFKI war Station des Antrittsbesuchs von Botschafter Coats.

Neben der deutsch-amerikanischen Zusammenarbeit in Forschungsprojekten des DFKI standen der intelligente Einkaufsberater, mobile Breitbandtechnologien und Sprachtechnologie im Vordergrund.

Der persönliche Einkaufsberater oder Smart Shopping Assistant begleitet als mobiler Kleincomputer den Einkaufsvorgang im Supermarkt, macht aktive Vorschläge und liefert Informationen zum Vergleich von Produkten. Das Thema Mobilität aufgreifend, zeigte das UMTS-Demonstrations- und Evaluationszentrum innovative Anwendungsszenarien, in denen UMTS-Technologie, Digital Recording und Sprachtechnologie zu integrierten Lösungen zusammengeführt werden, die unter anderem die Steuerung des vernetzten Multimedia-Entertainment-Centers zu Hause von unterwegs aus erlauben. Abschließend konnte sich der Botschafter im Demonstrationszentrum für Sprachtechnologie über telefonische Informationssysteme und Gerätesteuerung per Sprachbefehl informieren.

In einem Interview, das Daniel Coats im Anschluss an seinen Besuch dem Saarländischen Rundfunk gab, zeigte er sich beeindruckt von den Projekten des DFKI.



G. Pasi, D. R. Coats, W. Wahlster, D. Dengler

Prof. Susanne Biundo und Prof. Franz Baader als ECCAI-Fellows geehrt

Das European Coordinating Committee for Artificial Intelligence – kurz ECCAI – hat Prof. Susanne Biundo, Professorin in der Abteilung für Künstliche Intelligenz an der Universität Ulm und Franz Baader, Professor am Institut für Theoretische Informatik der TU Dresden als neue Fellows 2004 geehrt.

Beide neuernannten ECCAI-Fellows waren mehrere Jahre lang Mitarbeiter am DFKI. Susanne Biundo arbeitete von 1989 bis 1998 im Forschungsbereich Intelligente Benutzerschnittstellen unter Leitung von Prof. Wahlster; Franz Baader war DFKI-Mitarbeiter von 1989 bis 1993 im Forschungsbereich Deduktion und Multiagentensysteme unter Leitung von Prof. Jörg Siekmann.

Mit Prof. Biundo und Prof. Baader sind bereits fünf ECCAI-Fellows aus dem DFKI hervorgegangen. Die Professoren Wahlster und Siekmann sowie Prof. Bernhard Nebel, der bis 1993 am DFKI war, sind in den vergangenen Jahren bereits mit der ECCAI-Fellowship geehrt worden.

Das European Coordinating Committee for Artificial Intelligence, gegründet 1982, ist ein Zusammenschluss von europäischen KI-Wissenschaftlern mit dem Ziel, Lehre, Forschung und Anwendung der Künstlichen Intelligenz voran zu bringen.

Die Ehrung als ECCAI Fellow gilt als die höchste Auszeichnung für KI-Wissenschaftler in Europa. Nach den Statuten der Gesellschaft dürfen max. 3% aller in Europa lebenden KI-Wissenschaftler diese Ehrenbezeichnung tragen.

Weitere Informationen unter www.eccai.org

**Professor Wahlster zum GI-Fellow ernannt**

Am 22.9.2004 hat die Gesellschaft für Informatik Prof. Wahlster im Rahmen ihrer 34. Jahrestagung „INFORMATIK 2004“ in Neu-Ulm zum GI-Fellow ernannt.

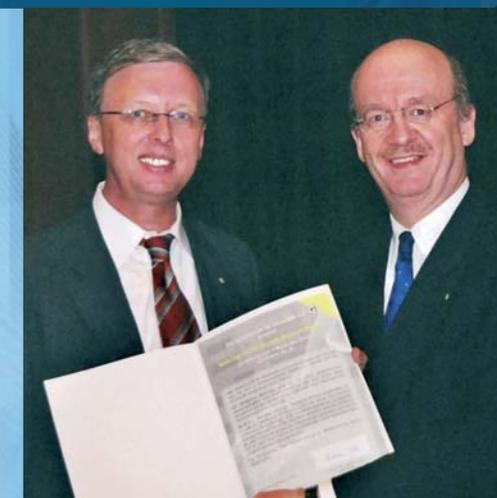
Bereits zum dritten Mal ernennt die Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) verdiente Persönlichkeiten aus der Informatikszene zu "GI-Fellows". GI-Fellows zeichnen sich durch herausragende Beiträge technisch-wissenschaftlicher Art zur Informatik aus. Es können aber auch Personen gewürdigt werden, die sich um die Gesellschaft für Informatik oder um die Informatik im Allgemeinen verdient gemacht haben.

In ihrer Begründung für die Ernennung hebt die GI die hohe nationale und internationale Anerkennung hervor, die Prof. Wahlster durch seine wissenschaftliche Arbeit erworben hat, seine Verdienste um die Interdisziplinarität zwischen Informatik, Linguistik, Psychologie und um das Thema KI: "Wolfgang Wahlster hat das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz in Saarbrücken als eines der weltweit führenden Forschungs- und Entwicklungslabors ausgebaut", heißt es in der Ernennungsurkunde der GI.

Mit der Auszeichnung Prof. Wahlsters honoriert die GI bereits zum zweiten Mal einen herausragenden Kopf des DFKI: Im Jahr 2002 wurde Prof. Jörg Siekmann, Leiter des Forschungsbereichs Deduktion und Multiagenten, zum GI-Fellow ernannt. Die Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) wurde 1969 in Bonn mit dem Ziel gegründet, die Informatik zu fördern. Sie verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke. Die Mitglieder der GI kommen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Lehre und Forschung. Derzeit hat die GI rund 24.500 Mitglieder und ist damit die größte Vertretung von Informatikerinnen und Informatikern im deutschsprachigen Raum.

Weitere Informationen unter

www.gi-ev.de



Prof. Jarke, GI-Präsident und Prof. Wahlster

informatik
saarland.

Am 19. Juli 2004 wurde das neue Kompetenzzentrum durch den saarländischen Wissenschaftsminister Jürgen Schreier, Universitätspräsidentin Prof. Margret Wintermantel und den Gründungssprecher des Kompetenzzentrums, Prof. Philipp Slusallek eröffnet.

Das von der Landesregierung mitfinanzierte Zentrum soll die Informatikkompetenzen im Saarland bündeln und koordinieren sowie die wissenschaftliche und technologische Basis für den



Spitzenstellung ein. Die wichtigsten Wissenschaftspreise und Auszeichnungen der letzten Jahre gingen in die Saarbrücker Informatik, darunter der Zukunftspreis des Bundespräsidenten, fünf Leibniz-Preise und drei Konrad-Zuse-Medaillen.



Prof. Lengauer, Prof. Wintermantel, Minister Schreier, Staatssekretärin Schlegel-Friedrich

IT-orientierte Forschung im Saarland konzentriert sich nicht allein auf die 30 Lehrstühle der Universität. Renommierte Forschungseinrichtungen ergeben ein perspektivenreiches Zusammenspiel sich wechselseitig ergänzender Informatik-Kompetenzen: Dazu zählen vor allem das DFKI mit dem Institut für Wirtschaftsinformatik (IWI); das Internationale Begegnungs- und Forschungszentrum für Informatik in Schloss Dagstuhl und das

Prof. Slusallek, Prof. Wintermantel, Minister Schreier

Forschungs- und Wirtschaftsstandort optimieren. Als zentraler Knotenpunkt der Informatik Saarland soll dieses Kompetenzzentrum Plattform für den Informationsaustausch und Kontaktvermittler zwischen Industrie, Forschung und Bildung sein.



Dr. Dengler, Prof. Slusallek, Prof. Wahlster

Projekte und Aktivitäten sollen gebündelt, strategisch geplant, unterstützt und beraten werden; Themen wie Internationalisierung, Nachwuchsförderung, Technologietransfer und gemeinsame Außendarstellung stehen im Mittelpunkt.

Der Informatik-Standort Saarland zählt bundesweit zu den führenden Adressen und auch international nimmt die Saarbrücker Informatik eine



Prof. Slusallek, Gründungssprecher Kompetenzzentrum Informatik

Max-Planck-Institut für Informatik (MPI). Hinzu kommt ein zweites Max-Planck-Institut für Informatik mit dem Schwerpunkt Softwaresysteme, das in Form zweier wissenschaftlich gleichwertiger Teilinstitute an den Standorten Kaiserslautern und Saarbrücken gegründet wird.

Das besondere Informatik-Klima hat zu einer ganzen Reihe erfolgreicher Firmengründungen im IT-Bereich geführt; allein aus dem DFKI und der Fachrichtung Informatik sind in den letzten Jahren mehr als 44 Spin-Offs hervorgegangen.

Kontakt

Prof. Philipp Slusallek
Lehrstuhl für Computergraphik an der Universität des Saarlandes
E-Mail: slusallek@cs.uni-sb.de
Tel. +49 (0)681 302-3831

- J. Alexandersson; T. Becker; N. Pfeifer
Scoring for Overlay based on Informational Distance. In: Proceedings der 7. Konferenz zur Verarbeitung natürlicher Sprache (KONVENS-2004), September 14-17, Vienna, Austria, Pages 1-4, OGAI/GI, 2004.
- J.-T. Bähr; P. Dannemann; D. Wagner; H. Hagen
A Context- and Configuration-Driven System for the Visualization of Structures in Knowledge Management. In: Proceedings of the 4th IASTED International Conference on Visualization, Imaging, and Image Processing (VIIP 2004), September 6-8, Marbella, Spain, Pages 166-171, IASTED, 2004.
- H. Barthel; P. Dannemann
Animating Virtual Characters Controlled on the Cognitive Level. In: Proceedings of the 4th IASTED International Conference on Visualization, Imaging, and Image Processing (VIIP 2004), September 6-8, Marbella, Spain, Pages 866-871, IASTED, 2004.
- B. Blankenburg; M. Klusch
On Safe Kernel Stable Coalition Forming Among Agents. In: Proceedings of the 3rd International Joint Conference on Autonomous Agents and Multi Agent Systems (AAMAS-2004), July 19-23, New York, USA, Pages 580-587, 2004.
- G. Büchel; B. Klein; T. Roth-Berghofer (Eds.)
Proceedings of the 1st Workshop on Philosophy and Informatics (WSPI-2004), March 31 - April 1, Cologne, Germany. Research Report RR-04-02, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, 2004.
- P. Buitelaar; D. Olejnik; M. Sintek
A Protégé Plug-In for Ontology Extraction from Text Based on Linguistic Analysis. In: 1st European Semantic Web Symposium (ESWS 2004), Mai 10-12, Heraklion, Greece, Pages 31-44, Springer, 2004.
- P. Buitelaar; H. Uszkoreit
MuchMore: Concept-Based Cross-Lingual Information Retrieval in the Medical Domain. In: Künstliche Intelligenz, Vol. 4, Nr. 2, Pages 43-44, 2004.
- S. Busemann; H.-U. Krieger
Resources and Techniques for Multilingual Information Extraction. In: Proceedings of the 4th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2004), May 26-28, Lisbon, Portugal, Pages 1923-1926, ELRA, 2004.
- U. Callmeier; A. Eisele; U. Schäfer; M. Siegel
The DeepThought Core Architecture Framework. In: Proceedings of the 4th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC-2004), May 26-28, Lisbon, Portugal, Pages 1205-1208, ELRA, 2004.
- S. Colton; A. Meier; V. Sorge; R. McCasland
Automatic Generation of Classification Theorems for Finite Algebras. In: Proceedings of 2nd International Joint Conference on Automated Reasoning (IJCAR 2004), July 4-8, Cork, Ireland, Pages 400-414, Springer, 2004.
- J. Contreras; M. Klusch; J. Krawczyk
Numerical Solutions to Nash-Cournot Equilibria in Coupled Constraint Electricity Markets. In: IEEE Transactions on Power Systems, Vol. 19, No. 1, Pages 195-206, 2004.
- P. Dannemann; H. Barthel
Controlling the Behavior of Virtual Characters on Cognitive Level. In: Proceedings of Artificial Intelligence and Soft Computing (ASC 2004), September 1-3, Marbella, Spain, Pages 91-96, IASTED, 2004.
- L. van Elst; A. Abecker; A. Bernardi; A. Lauer; H. Maus; S. Schwarz
An Agent-Based Framework for Distributed Organizational Memories. In: Proceedings of the Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI 2004), March 9-11, Essen, Germany, Pages 181-196, GI-Edition Lecture Notes in Informatics (LNI), 2004.
- C. Endres; A. Butz
Interaction Metaphors. In: IEEE Pervasive Computing, Vol. 3 No. 3, Pages 58-59, IEEE Computer Society, 2004.
- G. Erbach
Mapping, Measuring, and Modelling the Diffusion of Linguistic Material on the Internet. In: 1st International Workshop on the Emergence and Evolution of Linguistic Communication (EELC'04), May 31 - June 1, Kanazawa, Japan, Pages 71-76, Japanese Society for Artificial Intelligence (JSAI), 2004.
- G. Fliedner
Issues in Evaluating a Question Answering System. In: Proceedings of the LREC Workshop on User Oriented Evaluation of Knowledge Discovery Systems, May 25, Lisbon, Portugal, Pages 8-12, 2004.
- G. Fliedner
Towards Using FrameNet for Question Answering. In: Proceedings of the LREC Workshop on Building Lexical Resources from Semantically Annotated Corpora, May 30, Lisbon, Portugal, Pages 61-65, 2004.
- G. Fliedner
Deriving FrameNet Representations: Towards Meaning-Oriented Question Answering. In: Proceedings of the 9th International Conference on Applications of Natural Languages to Information Systems (NLDB 2004), June 23-25, Salford, UK, Pages 64-75, LNCS 3136, Springer, 2004.
- A. Frank
Constraint-Based RMRS Construction from Shallow Grammars. In: The 20th International Conference on Computational Linguistics (COLING 04), August 23-27, Geneva, Switzerland, Pages 1269-1272, 2004.
- G. Grohmann
European Market Developments in Technology Enhanced Learning. In: Business Information Systems (BIS 2004), April 21-23, Poznan, Polen, Pages 203-213, 2004.
- G. Grohmann; A. Hofer; A.-W. Scheer
Aktuelle Konzepte, Methoden und Werkzeuge zur E-Business Geschäftsprozessoptimierung. In: Industrie Management, Vol. 20, Nr. 1, Pages 28-31, GITO mbH - Verlag für Industrielle Informationstechnik und Organisation, 2004.
- H. Holz; G. Melnik
Research on Learning Software Organizations - Past, Present, and Future. In: Advances in Learning Software Organizations, 6th International Workshop on Learning Software Organization (LSO'04), June 20-21, Banff, Canada, Pages 1-7, LNCS 3096, Springer, 2004.
- H. Holz; G. Melnik (Eds.)
Advances in Learning Software Organizations, 6th International Workshop on Learning Software Organization (LSO'04), June 20-21, Banff, Canada, LNCS 3096, Springer, 2004.
- P. Homola; J. Piskorski
How can shallow NLP help a machine translation system? In: Proceedings of Human Language Technologies - The Baltic Perspective, April 21-22, Riga, Latvia, Pages 98-101, 2004.
- D. Hutter; A. Schaller
Possibilistic Information Flow Control in the Presence of Encrypted Communication. In: 9th European Symposium on Research in Computer Security (ESORICS 2004), September 13-15, Sophia Antipolis, France, Pages 209-224, Springer, 2004.
- I. Iglezakis; T. Reinartz; T. Roth-Berghofer
Maintenance Memories: Beyond Concepts and Techniques for Case Base Maintenance. In: Advances in Case-Based Reasoning, The 7th European Conference on Case-Based Reasoning (ECCBR 2004), August 30 - September 2, Madrid, Spain, Pages 227-241, LNCS 3193, Springer, 2004.
- K. P. Jantke; S. Lange; G. Grieser; P. Grigoriev; B. Thalheim; B. Tschiedel
Learning by Doing and Learning When Doing. Dovetailing E-Learning and Decision Support with a Data Mining Tutor. In: 6th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2004), April 14-17, Porto, Portugal, Pages 238 - 241, 2004.
- W. Kasper; J. Steffen; J. Piskorski; P. Buitelaar
Integrated Language Technologies for Multilingual Information Services in the MEMPHIS Project. In: The 4th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2004), May 26-28, Lisbon, Portugal, Pages 1939-1942, ELRA, 2004.
- B. Kiefler; H.-U. Krieger
A Context-Free Superset Approximation of Unification-Based Grammars. In: H. Bunt; J. Carroll; G. Satta (Eds.), New Developments in Parsing Technology, Pages 229-250, Kluwer Academic Publishers, 2004.
- M. Klusch
Toward Quantum Computational Agents. In: M. Nickles; M. Rovatsos; G. Weiss (Eds.), Computational Autonomy, Pages 170-186, LNAI / LNCS 2969, Springer, 2004.

- H.-U. Krieger; W. Drozdzyński; J. Piskorski; U. Schäfer; F. Xu
A Bag of Useful Techniques for Unification-Based Finite-State Transducers. In: 7 Konferenz zur Verarbeitung natürlicher Sprache (KONVENS 2004), September 14-17, Vienna, Austria, Pages 105-112, OGAI/GI, 2004.
- A. Kupcs; M. Marciniak; A. Mykowiecka; J. Piskorski
Intelligent Content Extraction from Polish Medical Reports. In: Proceedings of the 1st International Workshop on Intelligent Media Technology for Communicative Intelligence (IMTICI 2004), September 13-14, Warsaw, Poland, Pages 96-99, 2004.
- A. Kupcs; M. Marciniak; A. Mykowiecka; J. Piskorski; T. Podsiadly-Marczykowska
Information Extraction from Mammographic Reports. In: Proceedings of the 7. Konferenz zur Verarbeitung natürlicher Sprache (KONVENS 2004), September 14-17, Vienna, Austria, Pages 113-116, OGAI/GI, 2004.
- K. Lees; L. Burnard; L. Romary; E. de la Clergerie; U. Schäfer; T. Declerck; S. Bauman; H. Bunt; L. Clément; T. Erjavec; A. Roussanly; C. Roux
Towards an International Standard on Feature Structure Representation (2). In: Proceedings of the LREC-2004 Workshop on Registry of Linguistic Data Categories Within an Integrated Language Resource Repository Area, May 24-30, Lisbon, Portugal, Pages 63-70, 2004.
- A. Meier; E. Melis
Failure Reasoning in Multiple-Strategy Proof Planning. In: Proceedings of the 5th Workshop on Strategies in Automated Deduction at the 2nd International Joint Conference in Automated Reasoning (IJCAR 2004), July 4-8, Cork, Ireland, Pages 93-105, 2004.
- E. Melis; A. Meier; M. Pollet
Adaptive Access to a Proof Planner. In: Proceedings of the 3rd International Conference on Mathematical Knowledge Management (MKM 2004), September 19-21, Bialowieza, Poland, Pages 251-264, LNCS 3119, Springer, 2004.
- E. Melis; J. Slekman
ActiveMath: An Intelligent Tutoring System for Mathematics. In: Proceedings of the 7th International Conference Artificial Intelligence and Soft Computing (ICAISC 2004), June 7-11, Zakopane, Poland, Pages 91-101, Springer, 2004.
- G. Neumann; F. Xu
Mining Natural Language Answers from the Web. In: International Journal of Web Intelligence and Agent Systems, Vol. 2, No. 2, Pages 1-13, IOS Press, 2004.
- E. Pecourt; N. Reithinger
Multimodal Database Access on Handheld Devices. In: The Companion Volume to the Proceedings of 42nd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL 2004), July 21-26, Barcelona, Spain, Pages 206-209, Association for Computational Linguistics, 2004.
- J. Piskorski
Informationsextraktion. In: software magazine Software 2.0 Extra Nr. 1/2004, Künstliche Intelligenz, Pages 22-26, 2004.
- J. Piskorski
Automatic Named-Entity Recognition for Polish. In: Proceedings of the 1st International Workshop on Intelligent Media Technology for Communicative Intelligence (IMTICI 2004), September 13-14, Warsaw, Poland, Pages 133-136, 2004.
- J. Piskorski
Rule-based Named-Entity Recognition for Polish. In: the Proceeding of the Workshop on Named-Entity Recognition for NLP Applications held in conjunction with the 1st International Joint Conference on Natural Language Processing (IJCNLP-04), March 22-24, Sanya City, Hainan Island, China, Pages 57-64, 2004.
- J. Piskorski
Extraction of Polish Named-Entities. In: Proceedings of the 4th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC-2004), May 26-28, Lisbon, Portugal, Pages 313-316, 2004.
- J. Piskorski
SproUT: An Integrated Set of Tools for Shallow Text Processing. In: Proceedings of the 7th International Conference on Business Information Systems (BIS 2004), April 21-23, Poznan, Poland, Pages 389-399, 2004.
- J. Piskorski; P. Homola; M. Marciniak; A. Mykowiecka; A. Przepiórkowski; M. Wolinski
Information Extraction for Polish Using the SproUT Platform. In: Proceedings of the International Conference on Intelligent Information Systems - New Trends in Intelligent Information Processing and Web Mining (IIS'04), May 17-20, Zakopane, Poland, Pages 227-236, 2004.
- T. Roth-Berghofer
Learning from HOMER, a Case-Based Help Desk Support System. In: Proceedings of the 6th International Workshop on Learning Software Organizations (LSO-2004), June 20-21, Banff, Canada, Pages 88-97, Springer, 2004.
- U. Schäfer
Using XSLT for the Integration of Deep and Shallow Natural Language Processing Components. In: Proceedings of the ESLLI 2004 (16th European Summer School on Logic, Language and Information, August 9-20, Nancy, France) Workshop on Combining Shallow and Deep Processing for NLP (ComShaDeP-04), August 9-13, Nancy, France, Pages 31-40, ESLLI-2004/FoLLI, 2004.
- M. Schröder
Speech and Emotion Research: An Overview of Research Frameworks and a Dimensional Approach to Emotional Speech Synthesis. Saarbrücken, Germany. PHONUS 7, Research Report of the Institute of Phonetics, Saarland University, 2004.
- M. Schröder
Dimensional Emotion Representation as a Basis for Speech Synthesis with Non-Extreme Emotions. In: Proceedings of the Workshop on Affective Dialogue Systems Kloster Irsee (ADS'04), June 14-16, Kloster Irsee, Germany, Pages 209-220, Springer, 2004.
- J. C. Da Silva; M. Klusch; S. Lodi; G. Moro
Inference Attacks in Peer-to-Peer Homogeneous Data Mining. In: Proceedings European Conference on Artificial Intelligence (ECAI-2004), August 22-27, Valencia, Spain, Pages 450-454, 2004.
- C. Stahl; J. Baus; A. Krüger; D. Heckmann; R. Wasinger; M. Schneider
REAL: Situated Dialogues in Instrumented Environments. In: Workshop on Invisible and Transparent Interfaces at AVI (ITI-2004), May 25, Gallipoli, Italy, Pages 10-15, 2004.
- J. Steffen
N-Gram Language Modeling for Robust Multi-Lingual Document Classification. In: The 4th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC-04), May 29-31, Lisbon, Portugal, Pages 731-734, ELRA, 2004.
- M. Streit; H.-U. Krieger
Ellipsis Resolution by Controlled Default Unification for Multi-Modal and Speech-Dialog Systems. In: S. Harabagiu; D. Farwell (Eds.), Proceedings of the ACL 2004 Workshop on Reference Resolution and Its Applications, August 21-26, Barcelona, Spain, Pages 87-94, 2004.
- C. Ullrich; A. Chen
An Easily Implementable Method to Support Goal-Directed Learning. In: Proceedings of the World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications (ED-MEDIA-2004), June 21-26, Lugano, Schweiz, Pages 4059-4063, AAACE, 2004.
- S. Vembu; S. Baumann
A Self-Organizing Map Based Knowledge Discovery for Music Recommendation Systems. In: Proceedings of the 2nd International Symposium on Computer Music Modeling and Retrieval (CCMR 2004), May 26-29, Esbjerg, Denmark, 2004.
- M. Volkamer; D. Hutter
From Legal Principles to an Internet Voting System. In: A. Prosser; R. Krimmer (Eds.), Electronic Voting in Europe - Technology, Law, Politics and Society. Workshop of the ESFED Programme together with GI and OCG, July 7-9, Schloß Hofen/Bregenz, Lake of Constance, Austria, Pages 111-120, GI Edition Lecture Notes in Informatics, 2004.
- J. Zimmer; A. Meier; G. Sutcliff; Y. Zhang
Integrated Proof Transformation Services. In: Workshop on Computer-Supported Mathematical Theory Development (IJCAR-04), July 5, Cork, Ireland, Pages 31-48, 2004.

Xtramind unterstützt seine Kunden mit einem patentierten System, das Textinhalte eigenständig versteht und zuverlässig auswertet. Das Deutsche Patent- und Markenamt verlieh dem Saarbrücker Unternehmen, das als Spin-off des DFKI erfolgreich im Markt agiert, ein Patent für sein Verfahren zum automatischen Klassifizieren von E-Mails.

Das Verfahren von Xtramind basiert auf Methoden der Künstlichen Intelligenz und Sprachtechnologie. Damit sind die hoch entwickelten Software-Lösungen in der Lage, beliebige Mengen von Daten schnell, effizient und präzise zu erschließen und nutzbar zu machen. Gerade in Bereichen mit hoher Nachfrage nach Informationen bietet Xtramind seinen Kunden einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil: Im Customer-Care-Bereich etwa analysiert das Verfahren den Text von E-Mails im Posteingang, ordnet diese je nach Inhalt einer vordefinierten Kategorie zu und leitet sie automatisch an den verantwortlichen Sachbearbeiter weiter. Die Bearbeitungszeit pro Anfrage lässt sich so um bis zu 50 Prozent reduzieren.

Seine bislang unerreichte Treffsicherheit bei der Erkennung von Textinhalten verdankt das patentierte Verfahren einer Analyse-methode, die dem menschlichen Leseverstehen ähnelt. Im Gegensatz zu herkömmlichen Verfahren, die lediglich die Häufigkeit bestimmter Wörter in einem Text erkennen, versteht es Inhalte aus ihrem Kontext heraus. In die Analyse fließen dabei Kriterien wie Wortart, Wortstamm und Synonyme, aber auch die Bezüge zwischen einzelnen Wörtern inner- und außerhalb des Textes mit ein.

„Mit unseren Lösungen wandeln wir die neuesten Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz in einen unmittelbaren, praktischen Nutzen für unsere Kunden um“, erklärt der CEO von Xtramind, Albert Denz. „Das Patent ist ein greifbarer Beleg für die einzigartigen Leistungen von Xtramind.“

Weitere Informationen und Kontakt
www.xtramind.com
oder E-Mail an info@xtramind.com

Anzeige



Aus Information wird Wissen

Aus Wissen wird Erfolg

Xtramind Technologies GmbH

ist der führende Anbieter von lernfähiger Software für Kommunikations- und Informationsmanagement auf der Grundlage von Sprachtechnologie und Künstlicher Intelligenz. Die mitdenkenden Lösungen des Innovationsunternehmens aus Saarbrücken optimieren und automatisieren die Verarbeitung von unstrukturierten Daten durch das Verstehen von Textinhalten: Unternehmen können so zum Beispiel Anfragen von Kunden via E-Mail, Fax, Brief, Internet und SMS schnell, effizient und kostengünstig beantworten. Oder sie verschaffen sich mit der vollautomatisierten Markt- und Wettbewerbsbeobachtung von Xtramind einen Informationsvorsprung. 2000 als Spin-off des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI) gegründet, expandiert das schnell wachsende Unternehmen nun auch international. Zu den nationalen Kunden zählen 1&1 Internet AG, Blaupunkt, Bosch Communication Center, Deutsche Bahn Dialog, GMX, ProSiebenSat.1, Quelle und Ratiopharm.

Das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI GmbH) mit Sitz in Kaiserslautern und Saarbrücken ist auf dem Gebiet innovativer Softwaretechnologien die führende wirtschaftsnahe Forschungseinrichtung in Deutschland. In der internationalen Wissenschaftswelt zählt das DFKI zu den weltweit wichtigsten "Centers of Excellence", dem es gelungen ist, Spitzenforschung rasch in praxisrelevante Anwendungslösungen umzusetzen.



1988 von namhaften deutschen Unternehmen der Informationstechnik und zwei Großforschungseinrichtungen als gemeinnützige GmbH gegründet, hat sich die DFKI GmbH inzwischen durch ihre proaktive und bedarfsorientierte Projektarbeit national und international den Ruf eines kompetenten und zuverlässigen Partners für Innovationen in der Wirtschaft erworben. Da durch zunehmend kürzere Innovationszyklen in der Informationstechnik Vorlauforschung, anwendungsnahe Entwicklung und die Umsetzung in Produkte immer enger zusammenwachsen, wird in DFKI-Projekten das gesamte Spektrum von der anwendungsorientierten Grundlagenforschung bis zur markt- und kundenorientierten Entwicklung von Produktfunktionen abgedeckt. Die Geschäftsführung der DFKI GmbH bilden Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang Wahlster (Vorsitzender der Geschäftsführung) und Dr. Walter G. Olthoff (Kaufmännischer Geschäftsführer).

Die Projekte am DFKI gliedern sich in sechs Forschungsbereiche:

- Bildverstehen und Mustererkennung (Leitung: Prof. Dr. Thomas Breuel)
- Wissensmanagement (Leitung: Prof. Dr. Andreas Dengel)
- Intelligente Visualisierungs- und Simulationssysteme (Leitung: Prof. Dr. Hans Hagen)
- Deduktion und Multiagentensysteme (Leitung: Prof. Dr. Jörg Siekmann)
- Sprachtechnologie (Leitung: Prof. Dr. Hans Uszkoreit)
- Intelligente Benutzerschnittstellen (Leitung: Prof. Dr. Wolfgang Wahlster)

Seit Anfang 2002 ist außerdem das Institut für Wirtschaftsinformatik (IWi) (Leitung: Prof. Dr. August-Wilhelm Scheer) ins DFKI eingebunden.

Der Auftrag der Transferzentren ist es, die Forschungsergebnisse des DFKI in kommerzielle Anwendungen zu transferieren: SISO – Der Weg zur sicheren Software, AICommerce – Intelligenz im E-Business.

Das Ziel der DFKI-Kompetenzzentren, in denen technologisches und fachliches Können des DFKI bereichsübergreifend konzentriert wurde, ist die Bearbeitung wichtiger Fragestellungen aus den Themenkomplexen: E-Learning, Sprachtechnologie, Semantisches Web.

Zur Zeit beschäftigt die DFKI GmbH 173 Mitarbeiter. Hinzu kommen noch 145 studentische Hilfskräfte als Teilzeitkräfte. Im Geschäftsjahr 2003 konnte trotz schwieriger gesamtwirtschaftlicher Rahmenbedingungen ein Finanzierungsvolumen von knapp 15 Mio. und ein wiederum positiver Jahresüberschuss erzielt werden. Der Kreis der Industriegesellschafter des DFKI zu dem u.a. DaimlerChrysler, Deutsche Telekom, SAP, IDS Scheer und die Dresdner Bank gehören, unterstreicht die hohe Attraktivität des DFKI-Leistungsangebots.

Alle Arbeiten sind in Form zeitlich befristeter und klar fokussierter Projekte organisiert, die u.a. zu patentierten Lösungen, Prototypen oder Produktfunktionen führen. Es werden derzeit über 59 Projekte bearbeitet. Der Projektfortschritt wird einmal im Jahr durch eine unabhängige Gutachtergruppe namhafter internationaler Experten überprüft. Neben BMBF-Zuwendungen für große Verbundvorhaben wie "SmartWeb" konnten in 2003/2004 auch bedeutende Aufträge von Industriefirmen eingeworben werden. Dabei gelang wiederholt der Transfer von DFKI-Forschungsergebnissen in Produktfunktionen. Das DFKI-Modell einer Public-Private-Partnership wurde bei zahlreichen Präsentationen positiv aufgenommen und als Vorbild empfohlen. Als nächster Schritt wird die Aufnahme dieser Organisationsform in das Förderhandbuch des Bundes angestrebt. Im Dezember 2003 hat sich das DFKI an dem in Trient neu gegründeten Center for the Evaluation of Languages and Technologies (CELECT) gesellschaftsrechtlich beteiligt. Daneben ist die Gesellschaft an der Xtramind Technologies GmbH beteiligt. Insgesamt wird für das Jahr 2004 eine Ausweitung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten erwartet und angestrebt.

