

Pressemitteilung

Friedrich-Schiller-Universität Jena

Axel Burchardt

05.03.1996

<http://idw-online.de/de/news3774>

keine Art(en) angegeben
Informationstechnik
überregional

Universität Jena auf der CeBIT '96 mit zwei Neuheiten

Universitaet Jena auf der CeBIT '96

14.-20. Maerz 1996 Gemeinschaftsstand "Forschungsland Thueringen"/ Halle 22

Das weltweit groesste Angebot modernster Informationstechnologie zeigt vom 14. bis 20. Maerz 1996 die CeBIT '96 in Hannover. Auf dem Gemeinschaftsstand "Forschungsland Thueringen" ist auch die Friedrich-Schiller-Universitaet Jena mit zwei Neuheiten praesent.

Ein neues Werkzeug fuer die Entwicklung objektorientierter Software - einen sogenannten "OO-Designer" - haben Wissenschaftler des Instituts fuer Informatik entwickelt. Objektorientierte Software gilt als uebersichtlich aufgebaut, leicht aenderbar und erweiterbar - Vorteile, die in der industriellen Softwareentwicklung immer gefragter sind. So werden bei der Entwicklung von Software haeufig Diagramme zur Darstellung und Festlegung der Programmstruktur verwendet. Dabei koennen mehrere hundert Diagramme entstehen, die inhaltlich durch viele Querbeziege verknuepft sind. Das Zeichnen, Weiterbearbeiten, Ueberarbeiten und Verwalten dieser komplizierten Vielfalt ist praktisch nur mit Rechnerunterstuetzung durchfuehrbar. Hier hilft dem Softwareentwickler der OO-Designer - interaktiv mit Hilfe einer grafischen Benutzungsoberflaeche und ueber Mausbedienung. Verschiebt der Benutzer z.B. Teile in einem Diagramm, so bleiben alle Verbindungen zu anderen Teilen im Diagramm erhalten und werden automatisch angepasst. Manuelles Aktualisieren, oft Quelle fuer Fehler, ist nicht mehr notwendig. Auch die "Rechtschreibregeln", die beim Entwickeln von Diagrammen beachtet werden muessen, ueberwacht OO-Designer automatisch. Darueber hinaus ist das neue "Designer"- Werkzeug in der Lage, aus den Diagrammen heraus automatisch Programmteile fehlerfrei und sehr schnell zu erzeugen. OO-Designer ist auf PCs mit Windows wie auch auf UNIX-Rechnern einsetzbar.

Kontakt: Institut fuer Informatik, Prof. Dr. Juergen Winkler, Leutragraben 1, 07743 Jena, Tel.: (03641)6 31129, Fax: (03641)6 30810

Der moeglichst eindeutigen Erkennung einer Substanz bzw. eines Substanzgemisches der organischen Chemie dient das zweite, in Hannover ausgestellte Projekt der Jenaer Universitaet. Das Verfahren laesst sich sowohl in der Grundlagenforschung, aber auch im Umweltschutz einsetzen. Da die verwendete Apparatur kompakt aufgebaut ist, kann sie auch in einem Messfahrzeug eingebaut werden. Das Labor kommt also zur Probe und nicht umgekehrt. Informatiker haben dazu Auswerte-Algorithmen fuer die gekoppelten Analysen-Methoden Gas-Chromatographie und Massenspektrometrie entwickelt. Neuartig ist die gemeinsame Auswertestrategie, die Informationen von allen beteiligten Analysen-Messgeraeten einbezieht. In diesem neuen Verfahren werden die bisher ueblichen Datenbanken im Prinzip nicht mehr verwendet. Damit entfallen alle Probleme der Datenbankenarbeit, die Erkennung einer Substanz haengt nicht mehr vom Erfolg bei der Bibliothekssuche ab. Da jedes hochempfindliche Analysenmessgeraet seine Eigenheiten besitzt, stimmen die gemessenen Spektren im allgemeinen nicht mit denen anderer Geraete ueberein. Das reduziert die Trefferquote der Bibliothekssuche auch bei bekannten Substanzen. Das neue Verfahren dagegen erkennt bisher bekannte oder unbekannte Substanzen mit der gleichen Sicherheit.

Kontakt: Institut fuer Informatik PD, Dr. Hermann Doehler, Ricarda-Huch-Weg, 07743 Jena, Tel.: (03641)6 32947, Fax:
(03641)450543