

Informatik-Fachberichte 171

Herausgegeben von W. Brauer
im Auftrag der Gesellschaft für Informatik (GI)

H. Lutterbach (Hrsg.)

Non-Standard Datenbanken für Anwendungen der Graphischen Datenverarbeitung

GI-Fachgespräch
Dortmund, 21./22. März 1988

Proceedings



Springer-Verlag
Berlin Heidelberg New York
London Paris Tokyo

Herausgeber

H. Lutterbach

mbp Software & Systems GmbH

Semerteichstraße 47-49, 4600 Dortmund 1

CR Subject Classifications (1987): H.2.1-2, H.2.4, H.2.8

ISBN-13: 978-3-540-19175-9

e-ISBN-13: 978-3-642-73608-7

DOI: 10.1007/978-3-642-73608-7

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der Fassung vom 24. Juni 1985 zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

© by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1988

2145/3140 – 543210

Vorwort

Das Fachgespräch "Non-Standard Datenbanken für Anwendungen der graphischen Datenverarbeitung" ist vom Fachausschuß 4.1 der Gesellschaft für Informatik initiiert worden.

Viele der Anforderungen an moderne Graphik-Systeme erfordern Datenstrukturen, die sich aufgrund ihrer Komplexität und der Leistungsanforderungen kaum noch effizient auf klassische Datenbanksysteme abbilden lassen. Die intensiven Forschungsarbeiten für diesen Anwendungsbereich gewinnen zunehmend Bedeutung für die Anwender und Entwickler graphischer Systeme.

Ziel des Fachgespräches ist es insbesondere, dem Erfahrungsaustausch zwischen der Forschung und den Anwendern neuer Datenbanktechnologien zu dienen und über den Entwicklungsstand zu berichten.

Ich möchte an dieser Stelle allen denjenigen danken, die zum Zustandekommen dieses Fachgespräches beigetragen haben. Insbesondere gilt mein Dank für seine intensive organisatorische Unterstützung Herrn Winfried Risken.

Dortmund, im März 1988

Herbert Lutterbach

Programmkomitee

H. Lutterbach, Dortmund (Vorsitz)

Dr. Dadam, Heidelberg

Dr. Eigner, Karlsruhe

Prof. Dr. Encarnacao, Darmstadt

Dr. Fischer, München

Prof. Dr. Krause, Berlin

Prof. Dr. Lockemann, Karlsruhe

Prof. Dr. Neuhold, Darmstadt

Prof. Dr. Pöppl, München

Prof. Dr. Radig, München

Prof. Dr. Schlageter, Hagen

Förderer

Fa. mbp Software & Systems GmbH, Dortmund

Inhaltsverzeichnis

Anforderungen und Probleme der Modellierung von Non-Standard DBMS aus der Sicht der CAD-Anwendung Martin Eigner, Karlsruhe	1
Spatial Access Methods based on Dynamic Hashing B. Seeger, H.-P. Kriegel, Bremen	22
Modellierung und Darstellung graphischer Datenstrukturen in PRODAT D. Köhler, Th. Batz, P. Baumann, Darmstadt	37
Integration von CAD/CAE/CAM/CIM Anwendungen durch hybrid verteilte Datenbanken am Beispiel von CATIA und DB2 H.-J. Dzienan, E. Grill, W. Weingartner, München	56
Verwaltungsorganisation im CAE-Bereich mit Hilfe technischer Datenbanken U. Helmbrecht, U. Böhnke, München	72
EDAPLEX, an Object-Oriented Extension of DAPLEX for Engineering Applications A. Kemper, H. Stehle, Karlsruhe	87
Using an NF ² Data Base System for Modeling of CIM-Data M. Dürr, M. Huck, A. Kemper, M. Wallrath, Karlsruhe	105
Datenmodelle für VLSI-Entwurfsdatenbanken P. Klahold, W. Wilkes, Hagen; M. Ungerer, Darmstadt	137
Der Einsatz von Prolog-Werkzeugen für Geo-Datenbanken H.-J. Appelrath, H. Lorek, Oldenburg	147
Konzepte zur Suche geometrisch ähnlicher Bauteile S. Heep, H.-P. Kriegel, Bremen; R. Schneider, Würzburg; B. Seeger, Bremen	166