

Beiträge zur Graphischen Datenverarbeitung

Herausgeber:

Zentrum für Graphische Datenverarbeitung e.V., Darmstadt (ZGDV)

Max H. Ungerer (*Hrsg.*)

CAD-Schnittstellen und Datentransferformate im Elektronik-Bereich

Mit 77 Abbildungen



Springer-Verlag
Berlin Heidelberg New York
London Paris Tokyo

Max H. Ungerer
FB Informatik, Fachgebiet Graphisch-Interaktive Systeme
Technische Hochschule Darmstadt
Alexanderstraße 24, D-6100 Darmstadt

ISBN-13: 978-3-540-18544-4
DOI: 10.1007/978-3-642-73133-4

e-ISBN-13: 978-3-642-73133-4

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.

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1987

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Vorwort

Die Entwicklung großer elektronischer Schaltungen erfordert in zunehmendem Maße komplexe CAD-Systeme mit hochentwickelten Werkzeugen. Kritische Probleme beim rechnerunterstützten Entwurf elektronischer Schaltkreise sind die Datenhaltung und der Datentransfer zwischen den verschiedenen an einem Entwurf beteiligten Gruppen. Ein zentrales Datenbanksystem und Standardformate zum Austausch von Entwurfsdaten liefern wichtige Voraussetzungen für die Integration bestehender und in Zukunft zu entwickelnder Werkzeuge.

Um eine breitere Fachöffentlichkeit und Studenten mit dieser Thematik vertraut zu machen, hat das Zentrum für Graphische Datenverarbeitung (ZGDV) im Sommersemester 1986 an der Technischen Hochschule Darmstadt ein Seminar mit dem Thema "*CAD-Schnittstellen und Datentransferformate im Elektronikbereich*" durchgeführt. Die Referenten waren Fachleute aus Hochschule und Industrie, die sich in Forschung und Entwicklung intensiv mit dieser Thematik beschäftigen.

Auf der Grundlage der Vorträge entstand der vorliegende gleichnamige Band in der ZGDV-Buchreihe "Beiträge zur Graphischen Datenverarbeitung" mit der Zielsetzung, die fachlichen Inhalte der Veranstaltungen des ZGDV einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen.

Ich möchte vor allem den Referenten und den Autoren dafür danken, daß sie zu der Veröffentlichung beigetragen haben. Mein Dank gilt auch dem ZGDV für die Durchführung der Seminarreihe und Herrn Prof. Dr. Encarnacao für seine Unterstützung.

Darmstadt, Oktober 1987

M.H. Ungerer

Inhaltsverzeichnis

KARL (Textual) and ABL (Graphic): A User / Designer Interface in Microelectronics <i>G. Girardi, R.W. Hartenstein, U. Welters</i>	1
IREEN - Eine universelle Datenbankschnittstelle für CAD-Werkzeuge <i>R. Piloy, B. Weber</i>	13
Modellierung von VLSI-Entwurfsobjekten <i>J. Brauer</i>	29
Das Datenhaltungskonzept der CADLAB-Workstation <i>G. Kachel, Th. Kathoef, B. Martin, B. Nelke</i>	42
Database Support for VLSI Design: The DAMASCUS System <i>K.R. Dittrich, A.M. Kotz, J.A. Mülle</i>	62
EDIF - Eine Initiative zur Standardisierung von Entwurfsdaten im Mikroelektronik-Bereich <i>E. Abel, H. Heckl</i>	82
Austausch graphischer VLSI-Entwurfsdaten mit EDIF <i>M.H. Ungerer</i>	92
Entwurf einer EDIF-Schnittstelle zum relationalen Datenbanksystem INGRES <i>D. Bouillon, P. Klahold, G. Schlageter</i>	107
Autorenliste	119