

Inhaltsverzeichnis

Hauptvortrag I

Declarative Computing: A Technology Driver <i>P.M. Kogge</i>	1
---	---

Deklarative Systeme

CAST: A Processor Architecture for the Efficient Execution of Functional Programs <i>C. Aßmann</i>	18
π -Red ⁺ - ein codeausführendes Reduktionssystem zur Transformation von Programmen eines angewandten λ -Kalküls <i>D. Gärtner</i>	30

Prozessor- und Systemarchitekturen

Schnelle Ein-/Ausgabe für RISC Mikroprozessoren <i>C. Hardewig, H.Ch. Zeidler</i>	42
Der assoziative Universalprozessor AM ³ : Architektur, Befehlssatz und objekt-orientiertes Programmierinterface <i>K. Waldschmidt, M. Schulz</i>	55
Architectural Considerations for Integrating Video in a Workstation <i>K. Braun</i>	68
Ein Hardware-Monitor zur Durchsetzung von Zugriffsschutz in objektorientierten Systemen <i>K. Czaja, J. Kaiser, U. Kleinhans</i>	82

Dateisysteme und Datenbanken

Autonome Replikationssteuerung für Verteilte Systeme <i>F. Vojik, U.M. Borghoff</i>	94
Architekturansätze zur Unterstützung heterogener Datenbanken <i>K.-L. Butsch, E. Rahm</i>	106
Einbindung einer intelligenten Massenspeicher-Schnittstelle in Unix <i>K.-R. Riemschneider, H.Ch. Zeidler</i>	119

Hauptvortrag II

Architectural Implications of Optical Computing
M. Muroccca

131

Optocomputer

Realisierung eines 8-bit-parallelen optoelektronischen Backplanes mit kreisförmigen
Lichtleiterplatten
J. Jiang

143

Anwendbarkeitsanalyse eines rechnerinternen Bussystems mit optisch parallelen Streifen-
leitern (OPSP)
U. Kraemer

155

Architekturkonzepte für massiv-parallele, optoelektronische Rechnersysteme
D. Fey, K. Zürl, A. Hetzner

165

Architekturen Paralleler Systeme

Parallelrechnernetzwerke mit zyklischer Topologieumschaltung
T. Beth, V. Hatz, S. Teiwes

177

Communication Performance of Advanced Transputer Networks for Universal
Message-Passing
A. Klein

189

Fehlerbehebung, Sicherung und Nebenläufigkeit in Verteilten Systemen
R. Schumann

201

Performance Parameters for Parallel Machines
H. Mierendorff, H. Schwaborn

213

Aspekte Verteilter Systeme

Intelligent Networks: Evolution and Future Trends
T. Magedanz

225

Flexibles Design von Hochleistungsprotokollen mittels höherer Petri-Netze
Ch. Engel, B. Heinrichs

237

Portabilität zu welchem Preis?

Experimentelle Untersuchungen an einer Linda-Implementierung
J.-D. Pouget, H. Burkhart

250

Schrittweise Verfeinerung von Konzepten

-Konstruktion Verteilter Systeme am Beispiel ODiLa und Mach-
U. Baumgarten

262

Hauptvortrag III

Rechnerstrukturen und Steuergeräte-Netzwerke im Kraftfahrzeug <i>D. Kaminski</i>	274
 Schutz und Sicherheit	
Eine dienstbasierte Sicherheitsarchitektur für Verteilte Systeme <i>M. Käding</i>	282
Clans & Chiefs <i>J. Liedtke</i>	294
Security in a Persistent Distributed Operating System <i>J.L. Keedy, K. Vosseberg</i>	306
 Multiprozessorsysteme	
Developing a Processing Node Architecture for a Parallel Computer <i>S. Canditt, F. Hutner, W. Glaeser</i>	318
Implementing Locks in Distributed-Memory Multiprocessors <i>E. Ammann</i>	333
UNIX-basierte Betriebssysteme für Multiprozessoren mit globalem Speicher <i>H. Jung</i>	345
Autonomes mehrstufiges Busverbindungsnetz für einen Multirechner <i>A. Penningsfeld</i>	358