

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

HAUPTVORTRÄGE	1
Informations systems	
J.T. Tou	*)
On covers and precedence analysis	
M.A. Harrison	2
Computer architecture; comments on the state-of-the art	
G. Bell	18
A survey of mathematical results in flow-time scheduling for computer systems	
E.G. Coffman	25
Artificial intelligence	
S. Papert	**))
AUTOMATENTHEORIE	
47	
Controllability-observability type duality relations of finite-state machines	
G.F. Beckhoff	48
On the problem of automata set representation	
J.W. Grzymala-Busse	60
On oriented hypergraphs and on dynamics of some discrete systems	
V. Rajlich	70
EFFIZIENTE ALGORITHMEN	
71	
Optimale Algorithmen zum Transponieren quadratischer Matrizen	
W.J. Paul	72
Ein Test der Einbettbarkeit markierter Graphen unter Ver- wendung einer Hash-Codierung	
H.J. Schneider, D. Weber	81

*) Manuskript spät eingegangen, siehe Seite 489

**) Manuskript nicht eingegangen

SYNTAX VON PROGRAMMIERSPRACHEN	93	
Towards an automatic generation of interpreters		
G.Aguuzzi, F. Cesarini, R. Pinzani, G. Soda, R. Sprugnoli	94	
Improvements to Earley's context-free parser		
M. Bouckaert, A. Pirotte, M. Snelling	104	
The Boolean closures of the deterministic and nondeterministic context-free languages		
D. Wotschke	113	
SEMANTIK VON PROGRAMMIERSPRACHEN		123
Eine Theorie der Semantik von Programmiersprachen		
H. Kopp	124	
Induction principles for context-free languages		
W.D. Maurer	134	
About the completeness of APL		
B.J. Robinet	144	
Main degrees of complexity of computer programs and computable functions		
K. Čulík	151	
PROGRAMMIER- UND DIALOGSPRACHEN		155
Kontext-sensitive Generierung beim Programmieren durch Auswählen		
H.-J. Hoffmann, G. Winkler	156	
Zur Charakterisierung von Dialogsprachen		
I. Kupka	168	
Modularität durch "Konzeptklassen"		
W. Sonnenberg	178	

PROGRAMMIERSPRACHEN UND ÜBERSETZER	187
L _o , the basic layer of the wide spectrum language L	
F. Geiselbrechtinger, W. Hesse, B. Krieg,	
H. Scheidig	188
Gezielte Portabilität von Software - Erfahrungen bei der gemeinsamen Implementierung eines Interpreters für die Steuersprache von POLYP auf den Systemen TR 440 und IBM 360 ...	198
H. Ovenhausen	
Entwurf und Realisierung des Lektor-Systems	
A. Schmitt, K. Dürre, H. Hummel	210
BETRIEBSSYSTEME	219
Zur Modellierung von Prozeßsystemen	
A. Jammel	220
Dynamische Betriebsmittelverwaltung und Verklemmungsvermeidung in geschichteten Prozeßsystemen	
H. Stiegler	225
Variable Sequentialisierungsstrukturen und deren hardware-unterstützte Realisierung	
M. Fleck, P. Oliva	234
Optimale Zerlegung von Computerprogrammen durch Zerlegung von Graphen	
S. Schindler, J. Wagner	236
Systemic aspects of musical activity	
S.W. Smoliar	246
RECHNERORGANISATION UND SCHALTWERKE	251
Ein Rechner mit der höheren Maschinensprache BASIC	
A. Frick, H.J. Bürkle, Ch. Schlier	252
Hierarchy of interpreters for modelling complex digital systems	
R.W. Hartenstein	261
Erzeugung von brauchbaren Testfolgen mit Boolescher Differenz und Testgraphen	
W. Escher	270

RECHNERSYSTEME - ANALYSE UND MESSUNG	281
Die Methode der ausgewogenen Abweichung; ein Hilfsmittel zur zielstrebigen Leistungsverbesserung von Rechensystemen	
H. Beilner	282
An interpretative performance monitor for time sharing system evaluation	
G. Gschwind, J. Pachaly	292
Messung, Simulation und Berechnung der Abhangigkeiten des Auftragsdurchsatzes	
G. Mersmann	294
Vergleich zweier Warteschlangenmodelle fur Realzeit- rechensysteme mit interrupt- bzw. takt-gesteuerter Ubernahme von Anforderungen aus der Peripherie	
M. Langenbach-Belz	304
Modell fur den Befehlsablauf in einer Rechenanlage: Eine Serverkette mit vorgebbarer Varianz der Belegungs- dauern	
J. Swoboda, W. Rosenbohm	314
Optimale Nachladestrategien unter Berücksichtigung der Programmstruktur	
O. Spaniol	327
INFORMATIONSSYSTEME	337
Resultatspezifizierende Handhabung von Datensystemen	
E. Falkenberg, B. Meyer, H.J. Schneider	338
Gibt es ein Alternativkonzept zu den Datenbanktechniken der Data Base Task Group (CODASYL)?	
H.J. Skronn	348
Reduction of retrieval costs for on-line retrieval systems	
D.B. Crouch	357
Datenstrukturen und Q-Systeme - eine mathematische Studie	
H.D. Ehrich	363
Lose Kopplung in Informationssystemen	
H. Wedde	372

PROZESSRECHNER	383
Probleme bei der Signaldetektion mit einem Prozeßrechner J.F. Böhme	384
Verfahren zur Nachrichtenreduktion bei der Systemsicherung mit Prozeßrechnern H. Steusloff, R. Grimm	394
Die Anwendung des Prinzips der Mikroprogrammierung auf das Ein/Ausgabesystem eines Prozeßrechnerorganisationsprogramms W. Blumann	405
LINGUISTISCHE UNTERSUCHUNGEN 413	
Automatische Indexierung durch linguistische Syntaxanalyse S. Braun	414
Linguistische Algorithmen zur Deflexion als Mittel zum automatischen Indexieren im Deutschen G. Schott	421
Kompetenz- oder Performanzmodellierung? Einige psycholinguisti- sche Vorüberlegungen zur Konstruktion von Dialogsystemen und -sprachen P. Schefe	431
METHODEN DER INFORMATIK FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN 443	
SIMWAP and TETRASIM - two examples of application oriented software, developed on basis of the SIMULA language A. Lie, T. Røgeberg	444
Darstellungsverfahren für das computerunterstützte Konstruieren I. Grieger	455
Eine Wortsprache zur Beschreibung technischer Objekte K. Leinemann, U. Schumann	465
Verfahren zur Simulation soziökonomischer Systeme P. Hecheltjen	474
Adressen der Autoren	485