

**Architektury počítačů - Computer Architecture**

A Function Oriented Architecture for Process Control Systems Minimising Internal Data Transfer Costs * SOOH-KEY-JUNG (Jižní Korea)	.. . . .	1
The Specialized Graphics Chips for High-performance Raster-graphics System on the Personal Computer Base * I.K.STEZHKO, E.M.ZLOTNIK (SU)	.. . . .	5
Data Acquisition and Presentation of Measurement Data with PCs. * H.SCHUMNY (D)	.. . . .	11

**Aplikace mikropočítačů - Microcomputer Application**

Software Components in an Automatic Software Development Tool * G.BUCCI (I)	.. . . .	23
Problémově orientovaná síť mikropočítačů řady 8031 * J. DROZEN, J.ZVOLÁNEK (CS)	.. . . .	
Automatizace návrhu programového vybavení spojovacích systémů 4.generace * J.ŠLECHTA (CS)	.. . . .	31
Jazyk SDL a vývoj mikropočítačem řízeného testeru SIVOS * J.SKLENÁŘ, I.HORMAN, Z.BRABEC (CS)	.. . . .	38
IBM PC and Implemented 16-bit Processor for Printed Text * I.KÁS, A.PALOTÁSI, K.VÖRÖS, J.ESZÉNSZKI (H) S.MONCHAUD (F)	.. . . .	45
Symascan: A Microcomputer Program for Symbolic Analysis of Switched Capacitor Networks * G.A.NENOV (BG)	.. . . .	50

**Sekce CAD - Design Tools**

Computer-aided Design System of Multimicroprocessor Devices * L.A.GRINSHPAN, H.M.LEVIN (SU)	.. . . .	57
A Generalized Algorithm for Microprocessor Based Control Systems * M.ANCONA, A.CLEMATIS, G.DODERO, V.GIANUZZI (I)	.. . . .	62
An Independent of Technology Design Rule Checker * C.COTOFANA, S.COTOFANA (R)	.. . . .	68

**Počítačové sítě - Computer Networks**

Malé mikropočítačové sítě a jejich implementace * M.Švéda (CS)	.. . . .	74
File Management in a Computer Network with File-server * K.GOCZYLA (P)	.. . . .	80
A Simple Optimization of Intercommunications in Distributed Computer Systems * J.R.JUST (P), W.KOCZKODAJ (CDN)	.. . . .	86

## Aplikace mikropočítačů - Microcomputer Application

Communication Network for Real-time Systems *	
V. Ya. ZAGURSKY (SU)	91
Computer Aided Signal-to-quantizing Distortion Ratio Measuring Set *	
G. V. BABINOV, N. H. DOURCHEV (BG)	97
Aplikácia jednočipových mikropočítačov typu MHB 8048 pri riadení mobilných pracovných strojov *	
F. MUCHA (CS)	

## Programové vybavení - Software Engineering

Trends in Microcomputer HW and SW Usage in the UK *	
T. B. TATE (GB)	310
Floating Point Computations in Multiple Microprocessor Systems *	
Gabriela DODERO (I)	103
A Comparison of Program Decomposition Tools *	
G. NANI (I)	109
Víceúlohové a víceuživatelské systémy pro osobní počítače typu IBM-PC *	
K. JANŮ (CS)	115

## Počítače ve výuce - Computers in Education

Educational Use of Programmable Gate Arrays *	
M. BOLTON (GB)	121
A New Concept for Microprocessor Programming and Education *	
F. MAYER-LINDENBERG (D)	129
Nahradí personální počítače sálovou techniku ? *	
B. ČAMSKÝ (CS)	142
Alternative Architecture of an Information Processing System *	
R. SCHULZE (DDR)	149

## Sekce programování - Software Engineering

Temporal Specification of Properties of Concurrent Microprograms *	
M. GONZIO (P)	159
Current Trends in Software Development Technology *	
K. M. SACHA (P)	165
Friendly Knowledge Based System for Diagnosis *	
A. FLOREA, C. IONECI (R)	171
High and Low Level Dataflow Programming Languages *	
A. KALIŠ, J. KWIATOWSKI (P)	177



## Aplikace mikropočítačů - Microcomputer Application

Distributed Failsafe Microprocesor Facilities for Advanced Process Control System of Nuclear Power Plant * I. PRANGISHVILI (SU)	.. .. 183
A High Speed Controller for Dynamic Processes * I. AGICA, M. ZIRRA (R)	.. ..
Multicomputer System Aiding an Economical Management of Electric Energy * R. SWIATEK (P)	.. .. 189
Podpora aplikací jednočipových mikropočítačů řady 8051 * T. TRPIŠOVSKÝ, V. HORÁK, V. ZEMAN (CS)	.. .. 197

## Sekce krátkých sdělení (SW) - Short Notes Session (SW)

* Integration of CAD into Manufacturing Automation * M. AKYAR (A)	.. .. 208
* GED - grafický editor a neposlušní programátoři * J. MERCL, I. RYANT (CS)	.. .. 211
* Model systému s lokálním přístupem do paměti * D. NEMEC (CS)	.. .. 214
* A DSP Based Voice Encrypting System * F. MARX (H)	.. .. 217
* Simulace operačního systému ISIS-II na IBM PC * L. KOTOUN (CS)	.. .. 220
* Metoda simulace prvků popsaných jazykem pro popis chování v logickém simulátoru LS1 a systémovém simulátoru SS1 * L. NEUMAN (CS)	.. .. 223
* TOPGED - PC Based Interactive IC Layout Design System * T. MASILEWA, W. TCHOUMATCHENKO, A. BEKIARSKI (BG)	.. .. 227
* Microprogram Petri Nets and Their Utilization * P. ČIČÁK (CS)	.. .. 230
* Digital Implementation of Fuzzy Logic Algorithms * J. POSIEWALA, J. KLUSKA (P)	.. .. 233
* Generalized Algorithm of Short Discrete Sine Transform * I. ARRO, L. SMOLYANSKY (SU)	.. .. 236
* Network File Transfer Station - Realization and Modeling * A. DUBIELEWICZ, J. RATAJCZAK (P)	.. .. 239
* Theoretical Aspects of Parallel Algorithms for Histogram Modification * M. CONSTANTINESCU, V. BEIU (R)	.. .. 242
* Práce s mapou na osobním počítači * M. HRUBÝ (CS)	.. .. 245
* Programmable Automatic Means - A New Class of High-reliable Facilities to Realize Functions of Protection, Lockouts, Program-logical Control and Regulation * A. A. AMBURTSUMYAN, A. I. POTECHIN (SU)	.. .. 249

**Sekce krátkých sdělení (HW) - Short Notes Session (HW)**

- \* Microcomputer Control of a Mechanical Strain Analyser  
\* R. VRBA, P. LEGÁT (CS) 252
- \* Diagnostics of Diesel Engines by a Microcomputer \*  
K. FINK, B. BENEŠ (CS) 255
- \* Multi-microcomputer Control of Distributed Railway  
Objects \* W. ZABLOCKI, A. LEWIŃSKI (P) 258
- \* Real-time Microprocessor-based System for Safety Cri-  
tical Applications \* S. K. KUZNETSOV, A. I. POTECHIN,  
V. V. BELJAVSKIJ (SU) 261
- \* The Instrumental Complex of Control Microsystems  
Automatic Design (ICAR) \* A. A. AMBARTSUMYAN,  
L. V. POROTSKIY (SU) 264
- \* Automatizovaný systém riadenia pretržitej výroby v  
priemysle stavebných látok \* L. PITTNER (CS) 268
- \* Microcomputer Networks for Power Plants \* J. B. LEWOC,  
L. Z. MISIURA, A. TOMCZYK (P) 270
- \* Logické řízení v systému NURIS.BOS \* P. KUČERA (CS) 273
- \* Workstations for Symbolic Computations \* J. MALEC (P) 276
- \* Konstrukce jednodeskového 32-bitového počítače \*  
F. KOSTKA, V. NOVÁK (CS) 283
- \* Řízení dodávky paliva vznětového motoru mikroprocesor-  
em \* R. VRBA, P. LEGÁT (CS) 286
- \* The Lisp Machine Project Overview \* A. KALIS, J. MALEC,  
J. M. SUROWSKI (P) 289
- \* Experimental Pipelined Logic Simulator Based on INMOS  
Transputers \* P. SLABA (CS) 293

**Plakátová sekce - Poster Session**

- . The Analysis of the Control Algorithms with Petri Nets  
Using . V. A. DEVIATERIKOV (SU) 296
- . Tests of i8086 Based Controller . J. STIKA, I. PUCHR (CS) 297
- . Data Processing for Accounting . J. HAVLIČEK (CS) 298
- . Digital Controller for the High-speed Hydraulic  
Actuators . P. ETTLER, F. JIRKOVSKÝ (CS) 299
- . Microcomputer System for Standardization of Thermo-  
elements . T. STEFANSKI, R. SWIATEK, J. TROPFIMOVICZ (P) 300
- . Mikropočítačové řízení farmy druhé generace .  
J. DOLÁK (CS) 302



. Uplatnenie optotechniky v priemyselnom prostredí P.SPÁL (CS)	.. ..303
. The Design of Systolic Coprocessor Based on INMOS Transputers . V.HERT (CS)	.. ..304
. Universal Tester . F.BUREŠ (CS)	.. ..305
. Experimental Digital Fibro-optical Communication Sys- tem for Computer Network . N.G.KHARATISHVILI, R.G.SVANIDZE (SU)	.. ..306
. Computer Aided Design of Microprocessor Control Devi- ces . M.S.BRIKMAN, V.V.IVANOV, D.G.MAKSAROV (SU)	.. ..308
. Application of Microcomputer in the Measurement System . J.RAMBOUSEK (CS)	.. ..309