

O B S A H I . D Í L U

- (2. díl sborníku obsahuje
seksi 3 - Mikroelektronické prvky a bloky v telekomunikační
technice
seksi 4 - Mikroelektronické prvky a bloky v řídicí a počítačové technice
seksi 5 - Výkonové integrované struktury a jejich aplikace

strana

Předmluva 1

Trendy v součástkové základně a spolupráce v RVHP
M. Kubět 2

Technologie polovodičových materiálů pro mikroelektroniku
L. Stourač 11

Trends in microprocessor design
T. Vaško 17

Cooperation of socialist countries in microelectronics
J. Grzybowski, J. Kucinski 22

Проблема технологической реализации N-канального EPROM с самосовмещенной структурой FAMOS
Д. Аламанова, Д. Вьтева, В. Петрова, И. Матева, М. Сотирова, В. Иванов 25

Микропроцессорные системы и их применение
Я. Пенкос 28

Multi-functional blocks in telecommunications
J. Kvasil, P. Moos 31

The testing of the selected sensor switching integrated circuit parameters
J. A. Czerwinski, A. Grzegorzcyk, E. Stolarski . . 37

S e k c e 1 :

Физические основы создания трехмерных микроэлектронных структур
В. Г. Заводинский, В. Г. Лифшиц 42

Получение и исследование тонкопленочных резисторов на основе металл-диэлектрических смесей
В. Г. Колев, Т. Н. Якимов, Х. Н. Войкова 45

Problems of the submicrometer structures J. Kodeš	48
Meranie a vyhodnocovanie parametrov GaAs MESFETU L. Hulényi, R. Janota, P. Ševčík, M. Orgon, M. Kiss .	51
Nové směry v technologii mikroelektroniky R. Šorm	54
Two-dimensional semiconductor technology simulation G. Veszely, L. Zombory, F. Masszi	57
Oxidation induced defects in silicon D. Sachelarie, M. Stoica, A. Badoiu, M. Sachelarie, O. Birau, P. Leichici, D. Vangheli, A. Ciuhandu	60
Simulation of the boron diffusion process after the implantation in silicon F. Gaiseanu, M. Badila	63
Analýza I - u charakteristik MIS struktur meraných TVS metodou D. Velehrachová	66
Skúmanie vlastností MIS tranzistorov pomocou nábojového čerpacieho javu M. Orgon, L. Hulényi, P. Ševčík, M. Gaži	69
Barrier height calculation of the Al-Si(n) contacts with an ion implanted surface layer A. Rusu	72
Optimization of MOS model parameters I. Mollov, L. Chernokosheva, K. Moukareva, E. Polovska .	75
Světlem řízená anodická oxidace n-GaAs a její použití v úpravě aktivních vrstev určených pro tranzistory MESFET M. Pospíšilová, M. Veselý	78
K trhlinám v hliníkové metalizaci integrovaných obvodů J. Preis, J. Svec	81
A simple large signal MOSFET model exhibiting a negative dynamic conductance I. R.M. Mansour	83
The C ² L single-device-well A. Bejan, L. Calin	86
Estimation of transistor temperature coefficient using the parametric identification	88
Two and three-dimensional simulation of LSI fabrication process M. Koltai, S. Trutz	92

Expozice rezistů pro elektronovou litografii E. Dovrtělová, J. Boušek, L. Fikes, J. Jiráček	96
The optimalization of CMOS ICS design from point of view of the suppretion of influence of the parasitic four layer structures J. Zeman	99
K jevu latch-up v integrovaných obvodech CMOS R. Wasyluk, J. Preis	104
JFET circuit model V. Musil	107
Modelování integrovaného tranzistoru typu JFETe Z. Pinos	110
P o s t e r y :	
I/1 Simulace technologie výroby integrovaných obvodů H. Mann, Z. Olive	114
I/2 Methods for improving leakage currents characte- ristics in CMOS integrated circuits A. Craciunescu, L. Mihei	116
I/3 Latch-up in CMOS IC I. Ardelean, A. Craciunescu	118
I/4 Some methods for IC mask design and verification L. Koníř, O. Hruška	121
I/5 Monolitický fotodetektor M. Čada, K. Homolka	124
I/6 Hybridní integrované optoelektronické obvody V. Myslík	126
I/7 Simulace činnosti logických obvodů hradlových polí J. Křivohlávek	128
I/8 Mezioperační měření v technologii VLSI obvodů P. Friedrich	131
I/9 VLSI struktury a jejich testování J. Náhlík, J. Veselý, P. Kalina	154
I/10 Transient processes in the bulk-barrier (CAMEL) diode driven by a light pulse I. Zolomy,	136
I/11 Hluboké úrovně v Si P. Macháč	138
I/12 Measurement by ion-sensitive field-effect transistors V. Timár, G. Végh	140

- I/13 MISFET s potlačeným rozměrem polovodičového kanálu
J. Jerhot 142
- I/14 Vliv dušlní implantace na elektrickou aktivaci
amoterní příměsi Si v GaAs
F. Deml, F. Hampl, J. Chmel, V. Rybka, Z. Výborný .144
- I/15 Žihání implantovaných polovodičů nekoherentním
světlem
P. Hampl, P. Krejčí, V. Rybka, J. Straka, Č. Štuka 146
- I/16 Rekrystalizace amorfizovaných polovodičů po
iontové implantaci
P. Hampl, P. Krejčí, V. Rybka, J. Štraka, Č. Štuka .148
- I/17 Modifikace vlastností implantovaných polovodičů
iontovým svazkem
P. Hampl, P. Krejčí, V. Rybka, J. Straka, Č. Štuka .150
- I/18 Vliv implantace na mělký přechod PN
Z. Burian, P. Hampl, V. Rybka 152
- I/19 Šum v oblasti lavinového jevu
Z. Burian, M. Šemberová 154
- I/20 Struktura P^+NN^+ v silném elektrickém poli
K. Vavřina, L. Jirásek 156
- I/21 Meze použitelnosti C-V metody při vyhodnocování
implantovaných profilů
J. Voves, V. Třeštíková, V. Rybka 158
- I/22 Příprava poloisolačních epitaxních vrstev GaAs
dotovaných chromem a jejich vliv na vlastnosti
integrovaných obvodů
F. Deml 160
- I/23 ANTOIZ - program pro časovou analýzu logických
struktur I²L
I. Zemánek 162
- I/24 Profily Hallovy pohyblivosti v epitaxních a
implantovaných vrstvách GaAs
H. Baránková 164
- I/25 Užití Greenovy funkce v uzavřeném tvaru při
popisu polovodičových struktur
J. Veit, 166
- I/26 Метод построения универсальных многозначных каскадов
В.В. Попов 168
- I/27 Спецификация цепей гальваномагнитных полупровод-
никовых приборов /датчика холла, магниторезистора/
Г. Гонда 170

I/28	Určování struktury povrchových vrstev metodou RBS V. Hnatowicz, J. Kvítek, R. Džmurán, F. Nový, V. Rybka, V. Odžajev, P. Onheiser	171
I/29	Magnetická publinová paměť připravena pro praxi I. Tomáš, J. Kaczér	174
I/30	Technológia výroby miniatúrnych súčiastok z per- manentných magnetov SmCo ₅ D. Hrivnáková, Š. Kovalík, V. Hrnčiar	177
I/31	On automatical placement and routing of gate arrays A. Wyszynski, R. Kubiak	179
I/32	Automatic testing of consumer linear IC's G. Nemeth, O. Jámor, G. Varga	181
I/33	HMOS technology with small power delay product I. Doležal, J. Richvalský, G. Czokoly	183
I/34	Diagnosis of the parasitic SCR paths in CMOS integrated circuits by the scanning electron microscope V. Daniška	186
I/35	U 214 - A 1024 x 4 bit static memory J. Knobloch, W. Wahl, K. Baumgart	188
I/36	Кремниевые датчики холла с поверхностным активным слоем - современные элементы микроэлектроники Н.В. Велчев	190
I/37	Оценка качества преобразователей на ПАВ посред- ством GIBBS коэффициента З. П. Хлебаров	193
I/38	Оптимизация вертикальных распределении биполярных транзисторных структур на базе характеристик по- стоянных токов М. Горанова, Ф. Филипов	195

S e k c e 2:

Digital integrated circuits in the television equipments J. Svatoš	198
CCD line image sensor Š. Kuric, M. Hulnan	201
Применение ПЭС в системе улетнения сигнала яркости цветоразностными сигналами Г.Г.Мурдикиели	203
Микроэлектронные запоминающие устройства в узкополосных системах видеосвязи Д.А.Беридзе, Н.Н.Мостацкий	206

Оптимизация СВЧ усилителей по обобщенному критерию Г. Тохев	206
Гибридные интегральные модули СВЧ приемника Д. Ирничев, В. Видеков, К. Денмшев	211
Akustoelektronika - súčasť funkčnej mikroelektroniky M. Neveselý	214
SAW-MOS devices and integrated circuits G. Ionite, L. Mihaï	217
Numerické metody řešení filtru s povrchovou ultrazvukovou vlnou M. Košek	220
Матричный метод исследования микроэлектронных элементов и блоков в радиоэлектронике и связи И.Д. Золотарев	223
An image processing system for traffic flow survey P. Civitelli, G. Fazio, F. Filippi, S. Gori, G. Malavasi, O. Pavese. A. Salsano	226
Применение микропроцессоров и микро-ЭВМ при разработке информационно-измерительных систем СВЧ диапазона А. С. Близаров, И.И.Шпак, А.М.Кострикин, В.Т.Ревки, В.С.Реуцкий, А.П.Велоницкий	226
Multiport transformation blocks J. Brzobohatý, J. Fospíšil	232
P o s t e r y :	
II/1 Микроэлектронные элементы в устройствах цифрового кодирования телевизионных сигналов Н.Г.Харатишвили, Т.А.Векуа, С.В.Гварамадзе, М.Д.Котия	235
II/2 Квантование телевизионных сигналов в микроэлектронном исполнении О.Г. Зумбуридзе	237
II/3 Regenerace signálu v přijímači světlovodného spoje J. Šimša	239
II/4 Konstrukce autokorelátoru pro zpracování signálů J. Uhlíř	241
II/5 Improvement of steering accuracy of an implitude monopulse antenna by converting the error signal from the orthogonal coordinate system into an azimuth elevation system J. Schwarz	243

- II/6 Динамические характеристики приборов с распределенным усилением
В. Малишев, И. Петелки 245
- II/7 Funkční makromodel mikropočítače
Z. Masný, H. Mann 247
- II/8 Aplikácia fázovacích článkov pri miniaturizácii
Z. Hajoš 249
- II/9 A non conventional approach to achieve deep junctions with small lateral diffusion in MOS technology
M. Severi, L. Dori, G. Masetti, C. Turchetti 251
- II/10 Архитектура и схемотехника МОП ВИС контроллера для управления электронно-лучевой трубкой
Д. Канова, М. Милев, 254