

# WYKAZ PUBLIKACJI PRACOWNIKÓW KATEDRY MIKROELEKTRONIKI I TECHNIK INFORMATYCZNYCH 1998

## MONOGRAFIE

- 1 NAPIERALSKI A., CIOTA Z., MARTINEZ A., De MEY G., CABESTANY J.: "Mixed Design of Integrated Circuits and Systems", *Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/London 1998, Printed in USA, SECS0434, ISBN 0-7923-8116-5, 237 pages.*
- 2 NAPIERALSKI A. (Editor): „MIXED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS”, *Proceedings of 5th International Conference, MIXDES'98, Łódź, Poland, 18-20 June 1998, 562 pages (ISBN 83-87202-21-5)*

## SKRYPTY

- 1 NAPIERALSKI A., ZUBERT M.: Support de Cours: "Macromodeles et applications", Skrypt *INSA Toulouse, National Institut of Applied Sciences, Department of Electrical & Computer Engineering, Decembre 1998, 17 pages.*
- 2 NAPIERALSKI A., TUROWSKI M., ZUBERT M.: "Travaux Pratiques" Modeles des Composants de Puissance"; Skrypt *INSA Toulouse, National Institut of Applied Sciences, Department of Electrical & Computer Engineering, Decembre 1998 (wyd. II), 17 pages.*

## ROZDZIAŁY W KSIĄŻKACH WYDANYCH ZA GRANICĄ

- 1 JANICKI M., ZUBERT M., WÓJCIAK W., ORLIKOWSKI M., NAPIERALSKI A.: "Application of Inverse Problems to IC Temperature Estimation", *Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/London, 1998, pp 55-60.*
- 2 WÓJCIAK W., NAPIERALSKI A., ORLIKOWSKI M., ZUBERT M.: "Modelling and Synthesis of Electro-Thermal Microdevices", *Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/London, 1998, pp.77-82.*
- 3 SALMAN A.W., NAPIERALSKI A., TUROWSKI M., JABŁOŃSKI G.: "A New Approach for Finding Optimum Design of Electrostatic Micromotors", *Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/London, 1998, pp. 109-114.*
- 4 GRECKI M., JABŁOŃSKI G., TUROWSKI M., NAPIERALSKI A.: "Teaching Power Electronics with Two-Dimensional Semiconductor Devices Models", *Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/London, 1998, pp. 215-220.*
- 5 CIOTA Z., NAPIERALSKI A., JANKOWSKI M.: "Advanced Methods of fir Filter Realisation", *Book: Recent Advances in Circuits and Systems" - editor: Nikos E.Mastorakis, World Scientific Publishing Co.Pte. Ltd, Singapore/New Jersey/London/Hong Kong (ISBN 981-02-3644-1), pp.9-14.*

## ARTYKUŁY W CZASOPISMACH ZAGRANICZNYCH

- 1 ANDERS G.J., NAPIERALSKI A., KULESZA Z.: "Calculation of the Internal Thermal Resistance and Ampacity of 3-Core Screened Cables With Fillers", *IEEE Transactions on Power Delivery, 1998, PE-350-PWRD-0-09-1998, pp.1-6.*

- 2 JANICKI M., ZUBERT M., NAPIERALSKI A.: "Application of Inverse heat Conduction Methods in Temperature Monitoring of Integrated Circuits", *Sensors and Actuators: A.Physical*, Vol 71/1-2, pp.51-57, 1 november 1998
- 3 BRAUER E.J., TUROWSKI M., McDONOUGH J.M.: "Additive Decomposition Applied to the Semiconductor Drift-Diffusion Model", *VLSI Design*, 1998, Vol.8, Nos.(1-4), pp.393-399. USA, 1998.

### ARTYKUŁY W CZASOPISMACH KRAJOWYCH

- 1 NAPIERALSKI A., POŹNIAK T.: "Nowe trendy w energoelektronice", *Elektronika (XXXIX) 4'98*, 1998, pp. 3-15, (ISSN 0033-2089).
- 2 NAPIERALSKI A., POŹNIAK T.: „Układy Smart Power – przyszłość energoelektroniki, część pierwsza - układy hybrydowe”, *Prace Naukowe PŁ ELEKTRONIKA Łódź 1998, zeszyt nr 3, ss.197-222. (ISBN-83-87202-56-8).*
- 3 NAPIERALSKI A., ZARĘBSKI J., GÓRECKI K., FURMAŃCZYK M.: „Pomiar rezystancji termicznej i przejściowej impedancji termicznej inteligentnego układu scalonego MOS mocy”, *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Morskiej w Gdyni, numer specjalny – Efekty termiczne w wybranych elementach półprzewodnikowych oraz układach elektronicznych energoelektronicznych. Ne 34, 1998, str. 42-52.*

### REFERATY W MATERIAŁACH KONFERENCJI KRAJOWYCH

- 1 WÓJCIAK W., NAPIERALSKI A.: „Modelowanie, symulacja i synteza scalonych mikroczipów termoparowych na przykładzie przetwornika elektro-termicznego”, *Proceedings of the Vth National Conference „Czujniki Optoelektroniczne i elektroniczne” – COE'98, Jurata, May 10-13, 1998, pp. 203 – 206*
- 2 NAPIERALSKI A., WÓJCIAK W., ZUBERT M., BARANIECKI R., JANISZEWSKI I.: "Application of hardware description languages to electronic system design" – Referat zaproszony – „XXI KKTOiUE, Kiekrz, 22-24 październik 1998, ss.17-44
- 3 Ali A. ATI, NAPIERALSKI A., NAPIERALSKA M., CIOTA Z.: "A simple and accurate submicron DC MOSFET model for Analog/digital Applications", *XXI KKTOiUE, Kiekrz, 22-24 październik 1998, kod E\_1, ss.269-274*
- 4 ORLIKOWSKI M., NAPIERALSKI A.: "VHDL-AMS – Effective Tool Facilitating the Management of Interdisciplinary Projects", *XXI KKTOiUE, Kiekrz, 22-24 październik 1998, kod E\_6, ss.299-304*
- 5 WÓJCIAK W., ŚCIBIOREK P.: "Extraction of MEMS Devices from Layout Description of Microsystems", *XXI KKTOiUE, Kiekrz, 22-24 październik 1998, kod F\_3, ss.351-356*
- 6 WÓJCIAK W., JABŁOŃSKI G., NAPIERALSKA M., MARAŃDA W., NAPIERALSKI A.: "Elektro-Thermal Converter in CMOS Technology-Modeling, Simulation and Design Aspects", *XXI KKTOiUE, Kiekrz, 22-24 październik 1998, kod F\_4, ss.357-362*
- 7 ŚLOT K., BOLEK C.: "Cellular Neural Network Based FIR Image Filter: Preliminary Test Results", *XXI KKTOiUE, Kiekrz, 22-24 październik 1998, kod K\_7, ss.637-642.*
- 8 NAPIERALSKI A., POŹNIAK T., SZAJFLER A.: "Modernizacja programów i metod nauczania przedmiotów energoelektronicznych", *IV Sympozjum "Energoelektronika w Nauce i Dydaktyce", EniD'98, Gdańsk 1998, ss. 14-23.*

- 9 GRECKI M., BĄCZYK P.: "Przetwarzanie danych bilingowych dla potrzeb inżynierii ruchu", *Krajowe Sympozjum Telekomunikacji KST'98, 9-11 września 1998.*

## REFERATY W MATERIAŁACH KONFERENCJI ZAGRANICZNYCH I KRAJOWYCH MIĘDZYNARODOWYCH

- 1 FURMAŃCZYK M., NAPIERALSKI A., SZANIAWSKI K., TYLMAN W., LARA A.: „Reduced Electro-Thermal Models for Integrated Circuits”, *Proceedings of First International Conference “Modeling and Simulation of Microsystems, Semiconductors, Sensors and Actuator”, April 6-8, 1998, Santa Clara, California, USA, pp.139-144.*
- 2 TUROWSKI M., E. Yu, PRZEKWAŚ A., NAKWASKI W., OSIŃSKI M.: "3D Simulation of Thermal Phenomena in Arrays of Vertical-Cavity Surface-Emitting Lasers (VCSELs)", *Proceedings of 5th International Conference: „Mixed Design of Integrated Circuits and Systems”, MIXDES'98, Łódź, Poland, 18-20 June 1998, pp.177-182.*
- 3 JANICKI M., SORAGHAN J., NAPIERALSKI A., ZUBERT M.: “Application of adaptive filters to integrated circuit temperature estimation from noisy temperature sensor measurements”, *Proceedings of 5th International Conference: „Mixed Design of Integrated Circuits and Systems”, MIXDES'98, Łódź, Poland, 18-20 June 1998, pp.183-188.*
- 4 JANICKI M., SORAGHAN J., NAPIERALSKI A.: “Strategy for optimisation of heat sources and temperature sensors position in integrated circuits”, *Proceedings of 5th International Conference: „Mixed Design of Integrated Circuits and Systems”, MIXDES'98, Łódź, Poland, 18-20 June 1998, pp.209-212.*
- 5 ŚLOT K., KOWALSKI J., DEBIEC P., BOLEK C., PACHOLIK J.: „Programmable parallel image fir filter based on the cellular neural network paradigm: circuit test results”, *MIXDES'98, Proceedings of 5th International Conference: „Mixed Design of Integrated Circuits and Systems”, Łódź, Poland, 18-20 June 1998, pp 369-374*
- 6 SALMAN A.W., NAPIERALSKI A., JABŁOŃSKI G.: “An optimization scheme of micromotor design based on modified parallel plate model”, *Proceedings of 5th International Conference: „Mixed Design of Integrated Circuits and Systems”, MIXDES'98, Łódź, Poland, 18-20 June 1998, pp.387-390.*
- 7 KAŁUŻA M.: “Design of silicon integrated spiral inductors”, *MIXDES'98, Proceedings of 5th International Conference: „Mixed Design of Integrated Circuits and Systems”, MIXDES'98, Łódź, Poland, 18-20 June 1998, pp.391-398*
- 8 POWIERZA J., KAŁUŻA M.: “SPICE model of a power diode”, *MIXDES'98, Proceedings of 5th International Conference: „Mixed Design of Integrated Circuits and Systems”, MIXDES'98, Łódź, Poland, 18-20 June 1998, pp.421-424.*
- 9 Ali A. ATI, NAPIERALSKI A., NAPIERALSKA M., CIOTA Z.: “A unified charge - capacitance model for small - geometry MOSFETs”, *Proceedings of 5th International Conference: „Mixed Design of Integrated Circuits and Systems”, MIXDES'98, Łódź, Poland, 18-20 June 1998, pp.431-436.*
- 10 CIOTA Z., NAPIERALSKA M., NAPIERALSKI A.: “Design problems of low-voltage operational amplifiers in the CMOS technology", *Proceedings of 5th International Conference: „Mixed Design of Integrated Circuits and Systems”, MIXDES'98, Łódź, Poland, 18-20 June 1998, pp.449-452.*
- 11 NAPIERALSKA M., SZAJFLER A.: "Student's Projects Supporting Power Electronics Teaching at Technical University of Łódź", *Proceedings of 5th International Conference: „Mixed Design of Integrated Circuits and Systems”, MIXDES'98, Łódź, Poland, 18-20 June 1998, pp.509-512.*

- 12 JABŁOŃSKI G., NAPIERALSKA M.: "Micromachined Electro-Thermal Converter: Measurements and Parameter Extraction", *THERMINIC'98, 4<sup>th</sup> International Workshop on Thermal investigations of ICs and Microstructures, September 27-29, 1998, Cannes "Cote d'Azur", France, pp.69-72.*
- 13 FURMAŃCZYK M., NAPIERALSKI A., E. Yu, PRZEKWAŚ A., TUROWSKI M.: "Thermal model reduction for IC packages and MCM,s", *THERMINIC'98, 4<sup>th</sup> International Workshop on Thermal investigations of ICs and Microstructures, September 27-29, 1998, Cannes "Cote d'Azur", France, pp.135-138.*
- 14 JANICKI M., ZUBERT M., NAPIERALSKI A.: "Application of Function Specification Method for Integrated Circuit Temperature Estimation", *THERMINIC'98, 4<sup>th</sup> International Workshop on Thermal investigations of ICs and Microstructures, September 27-29, 1998, Cannes "Cote d'Azur", France, pp.191-196.*
- 15 GRECKI M., JABŁOŃSKI G., NAPIERALSKI A.: "Transient Temperature Evaluation During Switching Process in IGBT Transistor"; *4th International Seminar on Power Semiconductors ISPS'98, 2-4 September 1998, pp.119-124, Praga, Czechy*
- 16 GRECKI M., JABŁOŃSKI G.: "Two-Dimensional Model of SITH"; *4th International Seminar on Power Semiconductors ISPS'98, 2-4 September 1998, pp239-244, Praga, Czechy*
- 17 CIOTA Z., NAPIERALSKI A., JANKOWSKI M.: "Advanced methods of fir filter realisation", *2nd IMACS International Conference on Circuits, Systems and Computers, IMACS-CSC'98, 26-28 October 1998, Pireus, Grecja, pp.964-969.*
- 18 E. YU, PRZEKWAŚ A., TUROWSKI M., FURMAŃCZYK M.: "Automatic Generation of Reduced Thermal Models of Electronic Packages and Evaluation of These Models in System Level Design Applications" , *ASME International Mechanical Engineering Congress and Expositions, Anaheim, California, USA, November 15-20, 1998.*