



ISSN 1004-3365
CODEN:WEIDFK
CN 50-1090/TN

微电子学

MICROELECTRONICS

全国中文核心期刊

2012
第42卷 6卷终

ISSN 1004-3365



9 771004 336006

四川固体电路研究所 主办

Sichuan Institute of Solid-State Circuits

微电子学

Weidianzixue

第 42 卷 第 6 期 2012 年 12 月

(卷 终)

目 次

· 电路与系统设计 ·

- 一种 13.56 MHz 无源射频识别模拟前端的设计 刘艳艳, 张 亮, 张 为, 陈曙光(749)
- 面向 IMT-Advanced 应用的射频前端 T/R 组件的设计与实现
..... 杨务诚, 杨洪文, 曾 云, 阎跃鹏, 孙征宇, 张 韧, 刘宇辙(753)
- 射频前端放大器失配受限的分配研究 黄玉兰(758)
- 相变存储器中灵敏放大器的设计 张怡云, 陈后鹏, 龚 亮, 王 倩, 蔡道林, 陈一峰, 宋志棠(762)
- 一种基于 SEPIC 架构的新型 LED 照明调光电路 孟 璐, 姜岩峰, 鞠家欣(765)
- DC-DC 电源管理芯片中死区时间的研究 郝志燕, 姜岩峰, 鲍嘉明, 鞠家欣(770)
- 芯片安全架构平台设计研究 袁 颖, 侯立刚, 何 勇, 吴武臣(774)
- 多模卫星导航芯片的可测性设计 高 参, 张永学(778)
- 一种 10 Mb/s 1553B 总线接口的设计 杨 兵, 于宗光, 魏敬和(782)
- 适用于 D 类音频功放的 PWM 高速比较器设计 杨远田, 王 丹(787)
- 基于 0.18 μm CMOS RF 工艺的有源电感设计与优化 王伟印, 沈 琪, 顾晓峰, 赵琳娜(792)
- 一种用于电源管理的高性能电荷泵 郑志威, 张新川, 尹江龙, 于 奇, 宁 宁, 王向展(796)
- 一种消除阈值电压影响的高效率电荷泵 刘阿鑫, 吕杭炳, 刘 璟, 潘立阳, 刘 明(800)
- 采用 RDF 的硅物理不可克隆函数设计与评估 吴志安, 段成华(803)
- Linux 系统运行态的动态变频低功耗策略 姜仲秋, 张黎明, 武建平(810)
- 面向对称密码领域的可重构阵列设计 朱 敏, 刘雷波, 尹首一, 陈英杰, 魏少军(815)
- 基于 Verilog HDL 的 DDS 信号发生器的设计与实现 张继森, 杨恢东, 黄 波, 曾莉欣(819)
- 基于模拟余差的 7 位 200 MS/s 分级折叠式 A/D 转换器 王百鸣, 洪岳炜, 孟晓胜(823)
- 一种用于高速流水线 ADC 的数字延迟锁相环电路 周 洁, 陈珍海, 于宗光(827)
- 用于二十进制转换的低功耗除法器 侯立刚, 彭晓宏, 耿淑琴, 汪金辉(832)

· 动态综述 ·

- 应用于三维集成的晶圆级键合技术 肖卫平, 朱慧琨(836)

· 模型与算法 ·

- 开关电源静态泄漏和动态功率建模与分析 赵四化, 王 琪, 袁 慧(842)
- 面向无线 NoC 平台的拓扑与映射联合设计 陈亦欧, 胡剑浩(846)

· 产品与可靠性 ·

- 湿法去层法在芯片失效分析中的应用研究 金 波(850)
- 采用 TEG 技术的半导体集成电路可靠性评价方法 许 斌(855)
- 基于 Matlab 的序加试验数据的改进处理方法 郭 敏, 吕长志, 谢雪松, 张小玲, 黄春益(860)

· 半导体器件与工艺 ·

- 多片干法蚀刻设备蚀刻均匀性工艺优化研究 闫建新, 葛伟坡, 李卫华(865)
- 一种 500 V 终端结构的设计与优化 刘 驰, 冯全源, 叶乃仁(870)
- 三维循序集成 CMOSFET 结构设计方法研究 黄晓榕(874)
- ZnCl₂ 掺杂 n 型 ZnSe 的分子束外延生长 张家奇, 杨秋旻, 赵 杰, 崔利杰, 刘 超, 曾一平(881)
- 65 nm CMOS 工艺下新型静电防护衬底改造 GGNMOS 郑剑锋, 韩 雁, 马 飞, 董树荣, 苗 萌, 吴 健, 曾 杰(885)
- 浅结激光退火的实验研究及工艺模型 李 岱, 严利人, 张 伟, 周 卫, 刘志弘(889)
- 高速锗硅异质结双极晶体管 HICUM 可缩放模型 张 林, 孙玲玲, 刘 军(893)

- 《微电子学》2012 年总目次 (I)

本期责任编辑: 刘丹妮, 武俊齐

Microelectronics

Vol. 42, No. 6 Dec. 2012

(End of Volume)

Contents

• Circuit and System Design •

- An Analog Front-End Circuit for Passive 13.56 MHz RFID *LIU Yanyan, ZHANG Liang, ZHANG Wei, et al*(749)
- Design and Implementation of RF Front-End T/R Module for IMT-Advanced Application
..... *YANG Wucheng, YANG Hongwen, ZENG Yun, et al*(753)
- Allocation of Mismatch Constraints for Amplifier in RF Front End *HUANG Yulan*(758)
- Design of Sense Amplifier for Phase Change Random Access Memory
..... *ZHANG Yiyun, CHEN Houpeng, GONG Liang, et al*(762)
- A Novel Dimming Circuit for LED Lighting Based on SEPIC Topology *MENG Lu, JIANG Yanfeng, JU Jiaxin*(765)
- Study on Dead Time of DC-DC Power Management IC *HAO Zhiyan, JIANG Yanfeng, BAO Jiaming, et al*(770)
- Design of Research Platform for Security Architecture of SoC *YUAN Ying, HOU Ligang, HE Yong, et al*(774)
- Design for Testability of Multi-Mode Satellite Navigation SoC *GAO Shen, ZHANG Yongxue*(778)
- Design of a 10 Mb/s 1553B Bus Interface *YANG Bing, YU Zongguang, WEI Jinghe*(782)
- Design of High-Speed PWM Comparator for Class D Audio Power Amplifier *YANG Yuantian, WANG Dan*(787)
- Design and Optimization of Active Inductor Based on 0.18 μm CMOS RF Technology
..... *WANG Weiyin, SHEN Qi, GU Xiaofeng, et al*(792)
- A High Performance Charge Pump for Power Management Unit
..... *ZHENG Zhixue, ZHANG Xinchuan, YIN Jianglong, et al*(796)
- High Efficiency Charge Pump Without Threshold-Voltage Drop *LIU Axin, LÜ Hangbing, LIU Jing, et al*(800)
- Design and Evaluation of Silicon Physical Unclonable Functions Using Random Dopant Fluctuation Model
..... *WU Zhi'an, DUAN Chenghua*(803)
- Low Power Strategy for Linux Running Mode Based on Dynamic Frequency Scaling
..... *JIANG Zhongqiu, ZHANG Liming, WU Jianping*(810)
- Design of Reconfigurable Architecture for Symmetric Cipher Domain *ZHU Min, LIU Leibo, YIN Shouyi, et al*(815)
- Design and Implementation of DDS Signal Generator Based on Verilog HDL
..... *ZHANG Jisen, YANG Huidong, HUANG Bo, et al*(819)
- A 7-Bit 200-MS/s Subranging Folding A/D Converter Based on Residue of Analogue Quantity
..... *WANG Baiming, HONG Yuewei, MENG Xiaosheng*(823)
- A Digital Delay Locked Loop for High-Speed Pipelined A/D Converter *ZHOU Jie, CHEN Zhenhai, YU Zongguang*(827)
- Low Power Divider for Binary-to-Decimal Data Conversion *HOU Ligang, PENG Xiaohong, GENG Shuqin, et al*(832)

• Features and Review •

- Wafer Level Bonding Technology for 3-D Integration *XIAO Weiping, ZHU Huilong*(836)

• Modeling and Algorithm •

- Statistical Modeling and Analysis of Static Leakage and Dynamic Power for Switching Power Supply
..... *ZHAO Sihua, WANG Qi, YUAN Hui*(842)
- Co-Design of Topology and Mapping for Wireless NoC Platform *CHEN Yiou, HU Jianhao*(846)

• Product and Reliability •

- Application of Wet Delayer in Failure Analysis of Integrated Circuits *JIN Bo*(850)
- Reliability Evaluation of Semiconductor ICs by TEG Technology *XU Bin*(855)
- Improved Data Processing Method for Progressive Stress Accelerated Life Test Based on Matlab
..... *GUO Min, LÜ Changzhi, XIE Xuesong, et al*(860)

• Semiconductor Device and Technology •

- Optimization of Etching Uniformity for Multi-Wafer Dry Etch Equipment *YAN Jianxin, GE Weipo, LI Weihua*(865)
- Design and Optimization of a 500 V Termination Structure *LIU Chi, FENG Quanyuan, YEAH Nairen*(870)
- Design Methodology of 3-D Sequentially Integrated CMOSFET Structure *HUANG Xiaolu*(874)
- Molecular Beam Epitaxy of Cl-Doped ZnSe on GaAs (001) Substrates *ZHANG Jiaqi, YANG Qiumin, ZHAO Jie, et al*(881)
- A Novel Substrate-Optimized GGNMOS for Low-Voltage ESD Protection in 65 nm CMOS Process
..... *ZHENG Jianfeng, HAN Yan, MA Fei, et al*(885)
- Experimental Study on Laser Anneal of Shallow Junctions and Its Process Model
..... *LI Dai, YAN Liren, ZHANG Wei, et al*(889)
- Scalable HICUM Model for High-Speed SiGe HBTs *ZHANG Lin, SUN Lingling, LIU Jun*(893)

- List of Contents of *Microelectronics* (2012, Vol. 42) (VII)