



半导体学报

(BANDAOTI XUEBAO)

第 27 卷 第 9 期 2006 年 9 月

目 次

研究快报

MOCVD-Grown AlGaIn/AlN/GaN HEMT Structure with High Mobility GaN Thin Layer as Channel on SiC Wang Xiaoliang, Hu Guoxin, Ma Zhiyong, Xiao Hongling, Wang Cuimei, Luo Weijun, Liu Xinyu, Chen Xiaojuan, Li Jianping, Li Jinmin, Qian He, and Wang Zhanguo (1521)

Study on the Characteristics of SOI DT MOS with Reverse Schottky Barriers Bi Jinshun and Hai Chaohe (1526)

Automatic IQ Phase Calibration Design in a 2.4GHz Direct Conversion Receiver Liu Ruifeng, Li Yongming, Chen Hongyi, and Wang Zhihua (1531)

研究论文

First-Principle Calculation of the Electronic Structure of Sb-Doped SrTiO₃ Yun Jiangni, Zhang Zhiyong, Deng Zhouhu, and Zhang Fuchun (1537)

A 2GHz Low Power Differentially Tuned CMOS Monolithic LC-VCO Zhang Li, Chi Baoyong, Yao Jinke, Wang Zhihua, and Chen Hongyi (1543)

Design, Analysis, and Optimization of a CMOS Active Pixel Sensor Xu Jiangtao, Yao Suying, Li Binqiao, Shi Zaifeng, and Gao Jing (1548)

A New Structure for a CMOS Audio Power AMP with Extremely Low THD and Low Power Consumption Cao Zhengxin and Xiong Shaozhen (1552)

A Radial Stub Test Circuit for Microwave Power Devices Luo Weijun, Chen Xiaojuan, Liang Xiaoxin, Ma Xiaolin, Liu Xinyu, and Wang Xiaoliang (1557)

A New AC Driving Method for a Current-Programmed AM-OLED Pixel Circuit Si Yujuan, Xu Yanlei, Lang Liuqi, Chen Xinfu, and Liu Shiyong (1562)

A General Method in the Synthesis of Ternary Double Pass-Transistor Circuits Hang Guoqiang (1566)

A Passive Low-Pass Filter on Low-Loss Substrate Fang Jie, Liu Zewen, Zhao Jiahao, Chen Zhongmin, Wei Jia, Liu Litian, and Li Zhijian (1572)

用共蒸发法制备 AlSb 多晶薄膜 姚菲菲 雷智 冯良桓 张静全 李卫 武莉莉 蔡伟 蔡亚平 郑家贵 黎兵 (1578)

掺锰硅材料的电流振荡特性 陈朝阳 巴维真 张建 丛秀云 Bakhadyrkhanov M K Zikrillaev N F (1582)

双源电子束蒸发制备 Si/SiO₂ 光学薄膜的工艺 赵妙 周代兵 谭满清 王晓东 吴旭明 (1586)

钛酸锶钡薄膜微细图形的制备 张卫华 赵高扬 李莺 赵卫 (1590)

pn 结中的小电流过趋热效应及理论模拟计算 苗庆海 朱阳军 张兴华 卢烁今 (1595)

nnp AlGaIn/GaN HBT 模型与特性分析 龚欣 马琳 张晓菊 张金凤 杨燕 郝跃 (1600)

三指发射极 InGaP/GaAs HBT 的研制 杨威 刘训春 朱旻 王润梅 申华军 (1604)

SiGe HBT⁶⁰Co γ 射线辐照效应及退火特性 牛振红 郭旗 任迪远 刘刚 高嵩 (1608)

C 波段 3.5W/mm, PAE>40% 的 InGaP/GaAs HBT 功率管 申华军 陈延湖 严北平 葛霖 王显泰 刘新宇 吴德馨 (1612)

精确高效的渐变结构片上螺旋电感的电感值分析技术 罗天星 石艳玲 丁艳芳 唐深群 刘贇 王勇 朱骏 陈寿面 赵宇航 (1616)

780nm InGaAsP/InGaP/AlGaAs 高功率半导体激光器 曹玉莲 廉鹏 王青 吴旭明 何国荣 曹青 宋国峰 陈良惠 (1621)

微腔效应对垂直腔面发射激光器谐波和互调失真的影响 张博 吕英华 张金玲 (1625)

高速光探测器频率响应的精确表征 温继敏 伞海生 黄亨沛 谢亮 祝宁华 赵玲娟 王圩 (1630)

两步刻蚀法去除 GaN-LED 刻蚀中引入的损伤 宋颖婷 郭霞 艾伟伟 周跃平 沈光地 (1635)

高质量二维光子晶体结构刻蚀掩膜版的制作方法 杜伟 许兴胜 韩伟华 王春霞 张杨 杨富华 陈弘达 (1640)

基于 MEMS 工艺制作的硅纳米线及其电学性质 刘文平 李铁 杨恒 焦继伟 李昕欣 王跃林 (1645)

MEMS 薄膜材料参数在线测试方法与技术 黄庆安 刘祖韬 李伟华 李巧萍 (1650)

温度补偿的 30nA CMOS 电流源及在 LDO 中的应用 王忆 何乐年 严晓浪 (1657)

Sagnac 滤波器的自动补偿 刘丽辉 陈少华 赵启大 刘育梁 李芳 (1663)

一种指数增益控制型高线性 CMOS 中频可变增益放大器 恽廷华 唐守龙 时龙兴 (1666)

两种热驱动结构在微型电场传感器中的应用 叶超 陈贤祥 彭春荣 陶虎 夏善红 (1672)

基于 CMOS 亚阈值特性的低功耗温度传感器 张洵 王鹏 靳东明 (1676)

2.5Gb/s 混合集成光发射机 冯军 时伟 缪瑜 李连鸣 张军 王志功 江山 (1681)

超深亚微米 CMOS 工艺参数波动的测量电路 杨媛 高勇 余宁梅 (1686)

多电流路径抑制片上电感电流拥挤效应 刘珂 菅洪彦 黄晨灵 唐长文 闵昊 (1690)

CSP 封装 Sn-3.5Ag 焊点的热疲劳寿命预测 韩潇 丁汉 盛鑫军 张波 (1695)