



半导体学报

(BANDAOTI XUEBAO)

第 27 卷 第 1 期 2006 年 1 月

目次

研究快报

Low-Microwave Loss Coplanar Waveguides Fabricated on High-Resistivity Silicon Substrate Yang Hua, Zhu Hongliang, Xie Hongyun, Zhao Lingjuan, Zhou Fan, and Wang Wei (1)

Study and Fabrication of a Au/n-ZnO/p-Si Structure UV-Enhanced Phototransistor Guo Junfu, Xie Jiachun, Duan Li, He Guanghong, Lin Bixia, and Fu Zhuxi (5)

Design and Fabrication of Power Si_{1-x}Ge_x/Si Heterojunction Bipolar Transistor for Wireless Power Amplifier Applications Xue Chunlai, Cheng Buwen, Yao Fei, and Wang Qiming (9)

An Ultra Wideband VHF CMOS LC VCO Ning Yanqing, Wang Zhihua, and Chen Hongyi (14)

12Gb/s 0.25 μ m CMOS Low-Power 1 : 4 Demultiplexer Ding Jingfeng, Wang Zhigong, Zhu En, Zhang Li, and Wang Gui (19)

A Novel Algorithm to Extract Weighted Critical Area Wang Junping, Hao Yue, Zhang Huining, Zhang Xiaoju, and Ren Chunli (24)

Electron Injection Enhancement by Diamond-Like Carbon Film in Polymer Electroluminescence Devices Li Hongjian, Yan Lingling, Huang Baiyun, Yi Danqing, Hu Jin, He Yingxuan, and Peng Jingcui (30)

Simulation of a Double-Gate Dynamic Threshold Voltage Fully Depleted Silicon-on-Insulator nMOSFET Bi Jinshun, Wu Junfeng, and Hai Chaohe (35)

Analysis and Design of a $\Delta\Sigma$ Modulator for Fractional-N Frequency Synthesis Zhang Weichao, Xu Jun, Zheng Zengyu, and Ren Junyan (41)

A 12-Channel, 30Gb/s, 0.18 μ m CMOS Front-End Amplifier for Parallel Optic-Fiber Receivers Li Zhiqun, Xue Zhaofeng, Wang Zhigong, and Feng Jun (47)

Elmore Delay Estimation of Two Adjacent Coupling Interconnects Dong Gang, Yang Yintang, and Li Yuejin (54)

研究论文

GaAs/AlGaAs 超晶格微带带宽的计算 贺利军 程兴奎 李 华 张 健 周均铭 黄 绮 (59)

压力下屏蔽对有限深量子阱中施主结合能的影响 温淑敏 班士良 (63)

快速退火气氛对 300mm 硅片内洁净区和氧沉淀形成的影响 冯泉林 史训达 刘 斌 刘佐星 王 敬 周旗钢 (68)

快速预热处理对大直径 CZ-Si 中 FPDs 及清洁区的影响 张建强 刘彩池 周旗钢 王 敬 郝秋艳 孙世龙 赵丽伟 滕晓云 (73)

H₂ 对 UHV/CVD 低温选择性外延生长 Si_{1-x}Ge_x 的影响 赵 星 叶志镇 吴贵斌 刘国军 赵炳辉 唐九耀 (78)

退火温度对嵌入 Si 中的 β -FeSi₂ 颗粒发光的影响 李 成 赖虹凯 陈松岩 (82)

氧化对 SOI 基 SiGe 薄膜残余应变弛豫的影响 金 波 王 曦 陈 静 张 峰 程新利 陈志君 (86)

MOCVD 法制各磷掺杂 p 型 ZnO 薄膜 周新翠 叶志镇 陈福刚 徐伟中 缪 燕 黄靖云 吕建国 朱丽萍 赵炳辉 (91)

ZnO 单晶薄膜光电响应特性 李 瑛 冯士维 杨 集 张跃宗 谢雪松 吕长志 卢毅成 (96)

抛物线型衬底 InGaN/GaN 发光二极管的模拟研究 夏长生 李志锋 王 莞 陈效双 陆 卫 (100)

激光二极管正向电特性的精确检测 丛红侠 冯列峰 王 军 朱传云 王存达 谢雪松 吕长志 (105)

重掺杂能带结构的变化对突变 HBT 电流影响 周守利 崔海林 黄永清 任晓敏 (110)

部分局域电荷槽 SOI 高压器件新结构 罗小蓉 张 波 李肇基 唐新伟 (115)

大规模集成电路浮栅 ROM 器件总剂量辐射效应 何宝平 周荷琴 郭红霞 周 辉 罗尹虹 姚志斌 张凤祁 (121)

新型全数字三相 SPWM 信号产生芯片的设计与实现 高 勇 余宁梅 陈利杰 唐善强 (126)

一种用于开关电源启动电路的新型自偏置高压器件结构 刘继芝 陈星弼 李 定 (132)

适用于 1000Base-T 以太网的低抖动低功耗频率综合器 陆 平 王 彦 郑增钰 任俊彦 (137)

扭梁悬臂梁支撑的扭摆式 MEMS 永磁双稳态机构 姜 政 丁桂甫 王 艳 张东梅 王志明 冯建智 (143)

基于 MEMS 技术的红外成像焦平面阵列 李超波 焦斌斌 石莎莉 叶甜春 陈大鹏 张青川 郭哲颖 董凤良 伍小平 (150)

芯片粘接工艺对 MEMS 性能影响的单元库法模型 宋 竞 黄庆安 唐洁影 (156)

负载刚度对电热微执行器输出性能的影响分析 高建忠 赵玉龙 蒋庄德 杨 静 (162)

基于硅氧化层的嵌入式传输线制造 孙龙杰 杨 波 郭理辉 (168)

SiC 肖特基接触的直接隧穿效应 汤晓燕 张义门 张玉明 郭 辉 张 林 (174)

ICP 刻蚀对 InAsP/InP 应变多量子阱的损伤 曹 萌 吴惠桢 劳燕锋 黄占超 刘 成 张 军 江 山 (178)

Bubble 结构牺牲层腐蚀的一种改进模型 吴昌聚 马慧莲 金仲和 王跃林 (183)