



中国科学院科学出版基金资助出版

半 导 体 学 报

(BANDAOTI XUEBAO)

第 22 卷 第 4 期 2001 年 4 月

目 次

综 述

集成电路芯片上光互连研究的新进展 阮 刚 肖 夏 R. Streiter 陈智涛 T. Otto T. Gessner (387)

研究快报

Measurement of Refractive Indices of $(\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x})_{0.51}\text{In}_{0.49}\text{P}$ Grown by Low Pressure Organometallic Vapor Phase Epitaxy LIAN Peng, MA Xiao-yu, ZHANG Guang-ze and CHEN Liang-hui (398)

A Novel Analytical Model for Surface Electrical Field Distribution and Optimization of TFSOI RESURF Devices HE Jin, ZHANG Xing, HUANG Ru and WANG Yang-yuan (402)

Optimization for Top DBR's Reflectivity in RCE Photodetector LIANG Kun, CHEN Hong-da, DENG Hui, DU Yun, TANG Jun and WU Rong-han (409)

SILC Mechanism in Degraded Gate Oxide of Different Thickness WANG Zi-ou, WEI Jian-lin, MAO Ling-feng, XU Ming-zhen and TAN Chang-hua (414)

研究论文

ZnO: Tb 纳米晶的制备、结构与发光性质 刘舒曼 刘峰奇 郭海清 张志华 王占国 (418)

蓝光聚合物共混材料的发光特性 闫金良 赵银女 朱长纯 (423)

Si(111)- $(\sqrt{3} \times \sqrt{3})\text{R}30^\circ\text{-Ga}$ 表面原子结构 邓丙成 徐 耕 陈文华 何永健 谢茂海 唐叔贤 (427)

非掺杂 n 型氮化镓外延层的光致发光 彭长涛 陈诺夫 林兰英 柯 俊 (431)

$\mu\text{c-Si}:\text{H}/\text{a-Si}:\text{H}$ 多层膜的周期性结构和量子尺寸效应 徐 明 王洪涛 冯良桓 周心明 蔡亚平 冯枝文 徐 宁 麦振洪 (435)

加压布里奇曼法生长大直径 HgCdTe 晶体 王 跃 李全保 韩庆林 马庆华 宋炳文 介万奇 周尧和 (440)

半导体/超晶格分布布拉格反射镜(DBR)的分子束外延生长 晏长岭 赵英杰 钟景昌 (446)

Pt 层对 Ni/Si(100)固相反应 NiSi 薄膜高温稳定性的增强效应 韩永召 李炳宗 屈新萍 茹国平 (451)

双极器件中硅基区和锗硅基区的禁带变窄量 金海岩 张利春 (456)

微波晶体管散射矩阵的数值计算 齐臣杰 吴国华 王晓慧 李国辉 黄 敞 (460)

微机械热对流加速度计 李立杰 梁春广 (465)

CMOS 源极跟随缓冲电路 余宁梅 杨 安 陈治明 高 勇 (469)

0.1 μm T 型栅 PHEMT 器件 郑英奎 刘 明 和致经 吴德馨 (476)

离散谱折射率法优化设计深刻蚀、单模 GaAs/GaAlAs 脊形光波导 马慧莲 杨建义 江晓清 王明华 (481)

SOI NMOSFET 沟道热载流子的应力损伤 郝 跃 朱建纲 郭 林 张正幡 (486)

两种集成高频 CMOS 多谐压控振荡器 张春晖 李永明 陈弘毅 (491)

模拟器件稳态热场正确性的判断方法 张鸿欣 (496)

集成 MOS 力敏运放压力传感器 岳瑞峰 刘理天 李志坚 (500)

新型 GaAs/AlGaAs 量子阱红外探测器暗电流特性 史衍丽 邓 军 杜金玉 廉 鹏 高 国 陈建新 沈光地 尹 洁 吴兴惠 (503)

6H-SiC 高反压台面 pn 结二极管 王妹睿 刘忠立 李晋闽 王良臣 徐 萍 (507)

Resistivity Instability in Polysilicon Resistors Under Metal Interconnects and Its Suppression by Compensating Ion Implantation YU Ning-mei, GAO Yong and CHEN Zhi-ming (511)

MARS: A General Multilayer Area Router MA Qi and YAN Xiao-lang (516)

用 SQP 时域优化高速互连线电路 蔡兴建 毛军发 钱晓宁 陈建华 (520)

国家自然科学基金 2000 年半导体学科申请概况分析 何 杰 夏传斌 (526)

Members of Overseas of Advisory Committee of Chinese Journal of Semiconductors (528)