



中国科学院科学出版基金资助出版

# 半 导 体 学 报

(BANDAOTI XUEBAO)

第 20 卷 第 8 期 1999 年 8 月

## 目 次

### 研究论文

- 氮化镓缓冲层的物理性质 ... 刘祥林 汪连山 陆大成 王晓晖 汪 度 林兰英 (633)  
用 MOCVD 在 ZnO/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 衬底上生长 GaN 及其特性 .....  
毛祥军 杨志坚 李景 屈建勤 张国义 叶志镇 李剑光 汪 雷 赵斌辉 (639)  
直流磁控溅射制备用于 GaAs MESFET 钝化的 AlN 的工艺研究 .....  
..... 曹昕 罗晋生 陈堂胜 陈克金 (644)  
Si 上 Si<sub>1-x-y</sub>Ge<sub>x</sub>C<sub>y</sub> 三元合金薄膜的化学气相沉积生长研究 .....  
江若琏 朱顺明 刘夏冰 程雪梅 韩 平 王荣华 郑有料 胡晓宁 方家熊 (650)  
InGaAs/GaAs 量子阱双光束发光研究 .....  
..... 窦红飞 陆 飞 陈效双 李 宁 沈学础 G. Li C. Jagadish (656)  
InAs 量子点的原子力显微镜测试结果分析 .....  
..... 龚 谦 梁基本 徐 波 丁 鼎 王占国 裴晓辉 商广义 白春礼 (662)  
大电流(直流)冲击试验对 III-V 族氮化物异质结深电子态的影响 .....  
..... 卢励吾 张砚华 Ge Weikun W. Y. Ho Charles Surya K. Y. Tong (667)  
硅膜厚度对 SOI 栅控混合管性能的影响 ..... 黄 如 王阳元 (670)  
辐射加固的 JFET/SOS: 工艺及 γ 辐射效应 .....  
..... 聂纪平 刘忠立 和致经 于 芳 李国花 张永刚 (676)  
不同辐射剂量率下 CMOS 器件的电离辐射性能 .....  
..... 张正选 罗晋生 袁仁峰 何宝平 姜景和 (682)  
深阱 RF 功率双极晶体管雪崩击穿特性的模拟分析 .....  
..... 张玉才 胡思福 (688)  
用版图自动生成器设计浮空场板 .....  
..... 张 昊 李肇基 (694)  
808nm 大功率量子阱激光器无吸收腔面镀膜的研究 .....  
..... 李秉臣 彭 晔 廖显伯 (698)

### 研究快报

- 薄膜电致发光器件中电子的谷间分布 ..... 赵 辉 王永生 徐 征 徐叙瑢 (702)  
Monolithic Integration of DFB Laser Diode and Electroabsorption Modulator by  
Selective Area Growth Technology ..... Xu Guoyang(许国阳)  
Wang Wei(王 圩) Yan Xuejin(颜学进) Zhu Hongliang(朱洪亮)  
Zhou Fan(周 帆) Zhang Jingyuan(张静媛) Wang Xiaojie(汪孝杰) (706)  
Z-element's Mechanism and I-V Characteristic Simulation .....  
..... Yang Mohua(杨谟华) Yu Qi(于 齐)  
Yang Peifeng(杨沛峰) Wang Xiangzhan(王向展) Yun Zengzhong(恽正中) (710)  
Photonic AND Gate Based on Hybrid Integration of GaAs VCSEL and GaAs MISS  
..... Kang Xuejun(康学军) Lin Shiming(林世鸣) Liao Qiwei(廖奇为)  
Gao Junhua(高俊华) Cheng Peng(程 澎)  
Liu Shi'an(刘世安) Wang Qiming(王启明) (717)  
立方相 Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>N/GaAs(100)的光致发光研究 .....  
..... 赵德刚 杨 辉 徐大鹏 李建斌 王玉田 郑联喜 李顺峰 王启明 (723)

### 研究简报

- 一种新型高精度电流型排序电路 ..... 栗国星 石秉学 (728)

### 技术进展

- 半导体致冷恒温浴槽 ..... 翁育德 李瑞云 王 俊 林兰英 (733)