

半导体学报

(BANDAOTI XUEBAO)

第 28 卷 第 11 期 2007 年 11 月

目 次

技术进展

The Bipolar Field-Effect Transistor: I. Electrochemical Current Theory (Two-MOS-Gates on Pure-Base) Chih-Tang Sah and Bin B. Jie (1661)

研究快报

GaN MOS-HEMT Using Ultrathin Al_2O_3 Dielectric with f_{max} of 30.8GHz Hao Yue, Yue Yuanzheng, Feng Qian, Zhang Jincheng, Ma Xiaohua, and Ni Jinyu (1674)

Cost-Effective VDMOS and Compatible Process for PDP Scan-Driver IC Li Xiaoming, Zhuang Yiqi, Zhang Li, and Xin Weiping (1679)

A Three-Stage Operational Amplifier for a Wide Range of Capacitive Loads Hu Jingjing, Huijsing J H, and Ren Junyan (1685)

A Low-Voltage, Low-Power CMOS High Dynamic Range dB-Linear VGA for Super Heterodyne Receivers Dong Qiao, Geng Li, and Shao Zhibiao (1690)

A Novel Verification Development Platform for Passive UHF RFID Tag Chen Liying, Hou Chunping, Mao Luhong, Wu Shunhua, Xu Zhenmei, and Wang Zhenxing (1696)

研究论文

Formation of Nickel Based Ohmic Contact to High Energy Vanadium Implanted n-Type 4H-SiC Wang Chao, Zhang Yimen, Zhang Yuming, Guo Hui, Xu Daqing, and Wang Yuehu (1701)

A New Method for InGaAs/InP Composite Channel HEMTs Simulation Liu Liang, Zhang Haiying, Yin Junjian, Li Xiao, Xu Jingbo, Song Yuzhu, and Liu Xunchun (1706)

A Continuous and Analytical Surface Potential Model for SOI LDMOS Xu Wenjie, Sun Lingling, Liu Jun, Li Wenjun, Zhang Haipeng, Wu Yanming, and He Jia (1712)

Compact Modeling for Inversion Charge in Nanoscale DG-MOSFETs Li Meng and Yu Zhiping (1717)

A Model for Mechanical Property Evaluation of the Periodic Porous Low-k Materials by SAW Li Zhiguo, Yao Suying, Xiao Xia, and Bai Maosen (1722)

Quasi-Static Energy Recovery Logic with Single Power-Clock Supply Li Shun, Zhou Feng, Chen Chunhong, Chen Hua, and Wu Yipin (1729)

A Novel Multi-Stage Interpolation Filter Design Technique for High-Resolution Σ - Δ DAC Chen Run, Liu Liyuan, and Li Dongmei (1735)

A High Voltage BCD Process Using Thin Epitaxial Technology Fang Jian, Zheng Xin, Zhou Xianda, Xu Jing, He Zhongbo, Duan Mingwei, Zhang Bo, and Li Zhaoji (1742)

低能入射 Si 与 Si(001)2 \times 1 重构表面相互作用过程的分子动力学模拟 朱林山 金石声 苟富均 谢泉 (1748)

ZnO/Si(111)界面结构的同步辐射掠入射 X 射线衍射研究 赵朝阳 李锐鹏 孙柏 徐彭寿 张国斌 潘国强 (1756)

MOCVD 制备 InN 薄膜的光学性质 孔洁莹 张荣 刘斌 谢自力 张勇 修向前 郑有焯 (1761)

重碳掺杂 p 型 GaAsSb 的 GSMBE 生长及其特性 孙浩 齐鸣 徐安怀 艾立鹏 朱福英 (1765)

p^+ -InP/n-InGaAs/n-InP 双异质结构的微波反射光电导衰减法表征及机理分析 吴小利 王妮丽 张可峰 唐恒敬 黄翌敏 韩冰 李雪 龚海梅 (1769)

X 波段高输出功率凹栅 AlGaIn/GaN HEMT 冯震 张志国 王勇 默江辉 宋建博 冯志红 蔡树军 杨克武 (1773)

等离子体刻蚀凹栅槽影响 AlGaIn/GaN HEMT 栅电流的机理 李诚瞻 庞磊 刘新宇 黄俊 刘键 郑英奎 和致经 (1777)

PZT 铁电场效应晶体管电学性能 蔡道林 李平 翟亚红 张树人 (1782)

RF-SOI 建模: 一种精确的体接触 RF-LDMOSFET 大信号模型 刘军 孙玲玲 李文钧 钟文华 吴颜明 何佳 (1786)

一种用于提取超大规模集成电路电容的新型库查找法 赵鹏 张杰 陈抗生 王浩刚 (1794)

高密度排列大功率垂直腔面发射激光器阵列 王青 曹玉莲 何国荣 韦欣 渠红伟 宋国峰 马文全 陈良惠 (1803)

基于低温缓冲层的单片集成波长可调谐光探测器 吕吉贺 黄辉 任晓敏 苗昂 李扶群 王睿 黄永清 王琦 (1807)

表面处理对 p-GaN 欧姆接触的影响 郭德博 梁萌 范曼宁 师宏伟 刘志强 王国宏 王良臣 (1811)

n-GaAs 和 p-GaN 晶片的直接键合 李慧 何国荣 渠红伟 石岩 种明 曹玉莲 陈良惠 (1815)

亚 65nm 工艺新型 p 结构多米诺与门设计 汪金辉 官娜 冯守博 段丽莹 侯立刚 吴武臣 董利民 (1818)

基于动态元件匹配的 CMOS 集成温度传感器设计 江海 吕坚 徐建华 蒋亚东 (1824)

一种基于 MEMS 工艺的二维风速传感器的设计 沈广平 吴剑 张骅 秦明 黄庆安 (1830)

一个应用于 PHS 系统的低噪声低功耗全数控 LC 振荡器 王少华 于光明 刘勇攀 杨华中 (1836)