

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 军用高速CMOS电路BH54HC系列的研制与应用

请输入查询关键词

科技频道

搜索

军用高速CMOS电路BH54HC系列的研制与应用

关键词: **集成电路 军用器件**

所属年份: 2001

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 北京宇翔电子有限公司

成果摘要:

BH54HC系列高速CMOS集成电路采用了微米的沟道长度, 厚氧隔离等平面浅结构。因此电路工作速度比**CC4000**系列提高1个多量级, 达到或超过**LSTTL**电路的水平, 同时又具有CMOS集成电路固有的低功耗, 高抗干扰和工作电压范围宽的特点, 可以替代**LSTTL**电路, 减少整机系统功耗, 提高整机系统的可靠性。该课题主要内容包包括采用全新的3微米硅栅CMOS集成电路设计规则, 结合军用器件高可靠的要求进行**BH54HC**系列高速CMOS电路的版图设计。该课题工作中还建立了新的3微米硅栅器件模型, P管和N管均采用浅结结构。为从工艺上实现上述结构模型, 我们开展了薄栅氧化工艺, 3微米微细光刻和干法刻蚀技术, 全离子注入及退火技术、铝硅等离子磁控溅射等单面工艺研究, 在其基础上, 制定完整的工艺技术文件和检验标准, 并进行**BH54HCOO**等29个品种的研制, 产品性能符合美国**RCA**公司和**MOTOROLA**公司的同类产品标准, 根据用户要求, 产品进行1000个小时125℃动态老化和1000小时125℃存储考核, 通过部级设计定型鉴定, 已应用于“新四星工程”。该课题研制的电路填补了国内军用高速CMOS**54HC**系列电路的空白, 目前销售收入已达**62.3**万。

成果完成人:

完整信息

行业资讯

- 塔北地区高精度卫星遥感数据处理
- 综合遥感技术在公路深部地质...
- 轻型高稳定度干涉成像光谱仪
- 智能化多用途无人机对地观测技术
- 稳态大视场偏振干涉成像光谱仪
- 2001年土地利用动态遥感监测
- 新疆特克斯河恰甫其海综合利...
- 用气象卫星资料反演蒸散
- 天水陇南滑坡泥石流遥感分析
- 综合机载红外遥感测量系统及...

成果交流

推荐成果

- [容错控制系统综合可信性分析...](#) 04-23
- [基于MEMS的微型高度计和微型...](#) 04-23
- [基于MEMS的载体测控系统及其...](#) 04-23
- [微机械惯性仪表](#) 04-23
- [自适应预估控制在大型分散控...](#) 04-23
- [300MW燃煤机组非线性动态模型...](#) 04-23
- [先进控制策略在大型火电机组...](#) 04-23
- [自动检测系统化技术的研究与应用](#) 04-23
- [机械产品可靠性分析--故障模...](#) 04-23

Google提供的广告

