

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 集成电路、半导体器件芯片加工

请输入查询关键词

科技频道

搜索

集成电路、半导体器件芯片加工

关键词: **集成电路 双极电路 芯片加工 半导体器件 生产工艺**

所属年份: 2003

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: 中国科学院微电子所

成果摘要:

项目介绍: 前工艺线是由进口仪器设备装备的半导体集成电路及器件芯片加工生产线。可从事双极电路、CMOS电路、功率器件有结型场效应器件的加工, 月生产能力为4英寸片5000片。该生产线于1998年4月通过了ISO9002质量体系认证, 生产过程采用SPC统计技术进行控制。双极电路加工生产: 具有完整的双极电路加工生产的全部工艺: 光刻、埋层扩散、外延、隔离、磷穿透、基区离子注入、发射区扩散、电子束蒸(或溅射)铝、表面钝化、功能测试等。可根据用户需要进行电路版图设计, 也可由用户设计, 代用户加工生产。电路版图设计的主要要求如下: 最细线宽: $\geq 5\mu\text{m}$; 套刻间距: $2\mu\text{m}$; 引线孔: $\geq 4 \times 4\mu\text{m}^2$; 铝线宽度: $\geq 8\mu\text{m}$; 铝线间距: $\geq 4\mu\text{m}$ 。该生产线可批量加工生产双极开关电路、模拟电路、数模混合电路、高压(60V~90V)双极电路等。CMOS电路加工生产: 具有完整的CMOS电路加工生产的全部工艺: 光刻、P阱或N阱、离子注入、Si₃N₄、多晶硅、RIE、扩散氧化、电子束蒸AL(或溅射Al-Si)、表面钝化、功能测试等。可根据用户需要进行电路及版图设计, 也可由用户设计, 代用户加工生产, 版图设计的主要要求如下: 最细线宽: $\geq 4\mu\text{m}$; 套刻间距: $2\mu\text{m}$; 引线孔: $\geq 4 \times 4\mu\text{m}^2$; 铝线宽度: $\geq 8\mu\text{m}$; 铝线间距: $\geq 4\mu\text{m}$ 。该生产线可批量加工生产硅栅或铝栅的数字电路, 模拟电路, 低压低功耗电路等。功率器件加工生产: 具有完整的VDMOS、TGBT等中小功率及大功率器件, 加工生产的全部工艺: 外延、光刻、RIE、离子注入、氧化扩散、减薄、背面金属化、功能测试等。可根据用户要求进行版图设计及加工生产, 也可按用户设计进行批量加工生产。结型场效应晶体管(JFET)加工生产: 具有完整的JFET加工生产的全部工艺及参数控制检测方法; 外延、光刻、扩散、氧化、RIE, 减薄、背面金属化, V_p调节及控制软件等。可根据用户提出的参数要求进行版图设计及加工生产, 也可按用户设计进行加工生产。

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

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)
国家科技成果网

京ICP备07013945号