

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 国产高效率激光调阻机

请输入查询关键词

科技频道

搜索

国产高效率激光调阻机

关键词: [激光调阻](#) [薄膜电阻](#) [计算机控制](#) [精密修整](#)

所属年份: 2002

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: 中国科学院长春光学精密机械与物理研究所

成果摘要:

国产第一台高效率激光调阻机日前由中国科学院长春光学精密机械与物理研究所科技人员经过一年多艰苦努力研制成功, 并将于近日送四平吉华公司投入使用。激光调阻机是利用激光工艺对薄膜电阻进行精密修整的关键设备, 目前只有美、日等国能够开发生产。全国500强企业广东风华 高新科技股份有限公司由于生产需要, 以往要花30万美元从国外进口该设备。1998年底, 他们出资160万元人民币, 委托长春光机所共同研制该项目。长春光机所的科技人员经过广泛调研, 进行了光路及电控等多方面反复实验, 把光学、精密机械、计算机控制、精密测量等多种技术融为一体, 解决了激光调阻机理、调阻切口形状及对电阻变化率的影响及基片几何参数等一系列关键技术问题, 终于在较短的时间内研制成功了该种高效率激光调阻机。该种激光调阻机每小时能生产180支用于手机、BP机、笔记本电脑等电器的片式电阻。它是把激光器发出的脉冲激光束聚焦成很小的光点, 达到适量的能量密度, 对薄膜电阻的导电体进行切割, 使之膜层熔融、蒸发, 以改变薄膜电阻导电体的有效导电面积或有效导电长度, 达到调整薄膜电阻单元阻值的目的。它实现了激光加工过程的自动化, 并具有精密度高、工艺简便和高效等特点。其技术性能国内领先, 达到国际先进水平。长春光机所已经开始小批量生产, 计划今后逐步出口到东南亚国家。

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

