

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 机器人化装载机

请输入查询关键词

科技频道

搜索

机器人化装载机

关键词: 装载机 机器人化 工业机器人 自动控制

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: 中国科学院沈阳自动化研究所

成果摘要:

该项目综合国内的产品特点的市场特点, 开发出能够引导行业发展方向, 在市场上最具竞争力的升级换代型装载机。它把电子技术、计算机技术、电液控制技术深入工程机械之中, 使装载机机器人化, 提高产品的操纵性、舒适性、平稳性、可维护性, 提高工作效率。该装载机具有如下技术创新: 传动操纵系统, 把传统的机械式变速打改为电控变速箱, 采用电子换挡, 具有手动换挡、自动换挡、强制换低档的功能, 同时发动机的起、停、制动等也都采用微处理器控制。转向操作系统采用先进的单杆转向操纵方式, 避免转向系统的振动。工作装置操作方式, 避免转向系统的振动。工作装置操作系统采用先进的电液比例方式, 用手杆操纵, 可以大大减少操纵力, 方便动臂运动和铲斗运动的切换, 用微处理器控制提高了运动的平滑性, 可以实现任意位置控制, 这些都使得操作省力、平稳, 举高和铲斗定位准确。电子监控与故障诊断系统采用微处理器管理电子监控系统, 时刻监测装载机运行的重要参数量值、主要零部件的工作状态, 并通过显示界面显示出来, 当参数和状态异常时, 通过三级报警以不同形式提醒驾驶员注意直到自动停机。该系统还承担上述三个系统的故障诊断的信号处理、显示、报警和记录, 帮助维修人员诊断整机的故障。机器人化装载机可以产业化, 其应用面广, 市场容量极大, 可广泛应用于公路、铁路、水利、矿山、房屋建筑等场合。该项目按照初步设计报告估算, 企业投产后5年综合经济效益为产值114414万元, 利润9796万元。

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

