

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 移动机器人激光全局定位系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

移动机器人激光全局定位系统

关键词: **移动机器人** **激光全局定位系统** **激光扫描方式**

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:

该项目为一种利用激光扫描方式的全局位置传感器系统。该系统由被动式CCR(构成合作路标)和传感装置与数据处理系统构成。传感装置由激光器、扫描旋转装置、光电信号采集和具有数据采集、通讯功能的单片机系统构成。数据处理系统由具有数据处理、计算功能的计算机系统实现。该系统可实现全方位(360°圆周范围)路标自动获取,快速计算传感装置相对路标参考坐标系的绝对位置和方位功能。它可安装在移动机器人顶部,协助机器人完成全局定位功能。该系统采用激光扫描模式,定位精度较高、响应速度快。其定位采样速率和精度能够满足实用要求。难点在于系统光电信号采集的灵敏度、响应速度、机构合理性等,这些条件对系统的测量精度和稳定性有影响。这种定位系统是目前国际上较先进的AGV定位传感系统,在机械结构设计、光电信息处理和运动补偿等技术方面都具有专业学科和专项技术的难度,解决这些技术问题是该项目的特色。作为新型位置测量传感器,该系统可以促进AGV的自主导航方式和能力的提高,促进AGV研制和应用水平,这对AGV的研究发展和拓宽应用领域具有重要意义。可以取代原有地理磁导线或轨道导引的AGV导航技术和方式,使AGV具有更大程度上的自由运动能力。合作方式: 面议。

成果完成人:

[完整信息](#)

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

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

