

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 人形机器人步态动力学信息获取方法与仿生稳定机制研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

人形机器人步态动力学信息获取方法与仿生稳定机制研究

关键词: **人形机器人 步态动力学 仿生稳定机制**

所属年份: 2005

成果类型: 基础理论

所处阶段:

成果体现形式: 论文

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国科学院合肥智能机械研究所

成果摘要:

本项目以人为研究对象,综合生物运动力学、运动医学、神经生理学、解剖学和机器人学等多学科交叉的理论和方法,通过六维力平台阵列和双眼立体视觉,在同步获取描述人体稳定状态的步态动力学信息和实现动态平衡的关节动作运动学信息基础上,引入模式识别方法,探讨人体稳定状态下的步态动力学信息与关节动作运动学信息之间内在映射关系和行为模式,并基于人体力学行为的输入输出关系,获取人形机器人的真实惯性分布参数信息。利用本研究提出的力平台,可以实现手写过程中动力学与运动学动态信息的获取,利用HMM和DTW算法实现手写信息的分类与解释,建立手写运动模型,证实本研究提出的实验手段和实验方法的可行性,为人体步态动力学和关节运动学信息获取积累了技术和算法基础,为本项目提出的基于人体行走步态探索人形机器人仿生自稳定机制提供研究基础。

成果完成人: 吴仲城;虞德才;高理富;张文志;申飞;马军;邱联奎;刘东;钱敏;周华国

[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

>> 信息发布