

<<柔性外骨骼人机智能系统>>

图书基本信息

书名：<<柔性外骨骼人机智能系统>>

13位ISBN编号：9787030296566

10位ISBN编号：7030296567

出版时间：2011-1

出版时间：科学出版社

作者：张佳帆，陈鹰，杨灿军 编著

页数：204

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<柔性外骨骼人机智能系统>>

内容概要

柔性外骨骼人机智能技术以人机一体化技术为核心,充分发挥人和智能机器各自的优势,通过在感知、决策以及执行层面上有机的人机耦合,增强系统的性能。

本书系统地阐述了柔性外骨骼人机智能系统理论及其应用;在人机一体化概念的基础上,对柔性外骨骼人机智能系统的发展、拟人化结构设计、人机耦合控制技术、上肢遥操作外骨骼以及下肢医疗康复外骨骼进行了详细介绍。

本书主要面向从事机器智能化理论与技术研究的科研技术人员,为他们进行人机智能系统设计、集成与实现等工作提供有价值的参考素材。

同时面向机械工程、控制工程等相关学科领域的研究生,可作为智能化系统与技术方面的参考书籍。

<<柔性外骨骼人机智能系统>>

书籍目录

序第1章 绪论 1.1 引言 1.2 柔性外骨骼人机智能系统的概念 1.3 本书的主要内容第2章 柔性外骨骼人机智能系统的发展 2.1 柔性外骨骼人机智能系统的分类 2.2 感知型柔性外骨骼系统研究进展 2.3 增力型柔性外骨骼系统研究进展 2.4 柔性外骨骼人机智能系统发展所面临的关键技术第3章 人体关节运动机理 3.1 人体运动解剖学概述 3.2 人体关节运动机理研究 3.3 人体运动关节力学性能 3.4 仿生运动关节执行器第4章 柔性外骨骼人机智能系统运动学及动力学 4.1 机器人机构运动学及动力学基础 4.2 柔性外骨骼人机智能系统运动学 4.3 柔性外骨骼人机智能系统动力学第5章 柔性外骨骼人机智能系统结构设计 5.1 柔性外骨骼结构设计原则 5.2 上肢力反馈感知型柔性外骨骼结构设计 5.3 下肢步行辅助增力型柔性外骨骼结构设计 5.4 卒中患者踝足关节运动康复柔性外骨骼结构设计第6章 人体信息感知、决策与运动控制系统模型 6.1 人体信息感知系统模型 6.2 人体信息融合识别及决策系统模型 6.3 人体运动控制系统模型 6.4 人体生物电信号 6.5 多感知器信号融合技术第7章 柔性外骨骼人机智能系统控制系统 7.1 柔性外骨骼人机智能控制结构框架 7.2 感知层信息感知、交互与融合 7.3 决策层人机一体化协调控制决策 7.4 执行层人机交互控制技术 7.5 柔性外骨骼人机任务智能分配 7.6 人机交互控制稳定性研究 7.7 外骨骼控制组网技术第8章 感知型上肢遥操作柔性外骨骼系统集成 8.1 系统概述 8.2 上肢柔性外骨骼系统结构优化 8.3 主从异构机械手运动匹配研究 8.4 上肢柔性外骨骼气动力反馈控制 8.5 基于多事件的主从机械手力反馈双向遥操作协调控制第9章 增力型下肢运动康复柔性外骨骼系统集成 9.1 下肢运动康复外骨骼系统结构实现 9.2 下肢运动康复训练外骨骼控制系统实现 9.3 下肢运动康复柔性外骨骼系统实验研究参考文献索引后记

<<柔性外骨骼人机智能系统>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>