

<<隧道凿岩机器人>>

图书基本信息

书名：<<隧道凿岩机器人>>

13位ISBN编号：9787811050202

10位ISBN编号：781105020X

出版时间：2005-1

出版时间：中南大学出版社

作者：何清华

页数：321

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>

<<隧道凿岩机器人>>

内容概要

《隧道凿岩机器人》研究了隧道凿岩机器人的基本构成、基本工作原理及主要技术参数；建立了机械臂的运动学方程；研究了激光定位等车体定位方法；针对多关节多冗余度强耦合机械臂等。

<<隧道凿岩机器人>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 我国开展隧道凿岩机器人研究的必要性1.2 隧道凿岩机器人的国内外发展现状1.3 隧道凿岩机器人概述1.4 隧道凿岩机器人的研制第2章 二臂隧道凿岩机器人的基本结构与性能2.1 简介2.2 整机基本结构2.3 系统基本功能2.4 液压系统2.5 电气控制系统2.6 计算机控制系统基本构成2.7 整机性能参数第3章 隧道凿岩机器人机械臂运动学研究3.1 机械臂——钻臂的定位机构3.2 钻臂正向运动学方程的建立3.3 隧道凿岩机器人的车体定位方法3.4 隧道凿岩机器人逆运动学研究第4章 隧道凿岩机器人的工作空间4.1 隧道凿岩机器人钻臂工作空间的描述4.2 计算钻臂工作空间的数值法4.3 数值解法求钻臂的工作空间的仿真结果4.4 基于结构的隧道凿岩机器人钻臂工作空间第5章 隧道凿岩机器人的干涉判别5.1 杆件的简化模型5.2 干涉判别算法思路5.3 直线段间的位置关系5.4 两直线段间的最短距离5.5 平面干涉判别5.6 环境干涉判别5.7 算法仿真分析5.8 有关干涉检测算法的几点说明第6章 隧道凿岩机器人孔序任务动态规划6.1 任务规划的基本概念6.2 隧道凿岩机器人钻臂孔序任务规划第7章 隧道凿岩机器人钻臂定位控制技术7.1 钻臂结构组成及几何分析7.2 支臂缸运动速度的策划7.3 双三角钻臂平行联动机构的机理建模与参数估计7.4 钻臂平行联动机构定位过程自适应控制策略7.5 凿岩机器人钻臂定位控制过程第8章 隧道凿岩机器人凿岩过程的计算机控制8.1 概述8.2 凿岩过程的计算机控制第9章 SUNWARD隧道凿岩机器人控制系统9.1 隧道凿岩机器人工作原理9.2 计算机控制系统基本硬件构成9.3 控制过程的软件实现9.4 SUNWARD隧道凿岩机器人控制系统软件参考文献

<<隧道凿岩机器人>>

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>