

<<水下作业装置>>

图书基本信息

书名：<<水下作业装置>>

13位ISBN编号：9787561436806

10位ISBN编号：7561436807

出版时间：2010-9

出版时间：四川大学

作者：何晋

页数：124

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>

## <<水下作业装置>>

### 内容概要

《水下作业装置》在吸收国内外先进理论和经验的基础上，以哈尔滨工程大学海洋智能机械研究所的研究成果为主，主要介绍了几种水下对接装置和水下作业器具的技术和方法，包括水下横置对接装置、水下打捞装置及水下机械手系统。

各个章节具有很强的独立性，读者可以结合自己的学习方向深入地进行研究。

## &lt;&lt;水下作业装置&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论1.1水下作业装置的发展1.2水下作业技术的发展1.2.1国外水下作业技术的发展1.2.2国内水下作业技术的发展1.3水下作业装置的应用第2章 水下机械手系统2.1 SIWR- 型水下机械手运动学分析2.1.1 SIWR- 型水下机械手简介2.1.2水下机械手运动方程的建立2.1.3机械手的速度和加速度分析2.2 SIWR- 型水下机械手动力学分析2.2.1 SIWR- 型水下机械手动力学模型的建立2.2.2 SIWR- 型水下机械手一些相关数据的确定2.2.3 SIWR- 型水下机械手动力学模型的求解2.2.4 SIWR- 型水下机械手动力学结果2.2.5引入摩擦后的动力学问题2.2.6关于机械手的动力学方程引入实时控制的基础研究2.3 SIWR- 型水下机械手的路径规划2.3.1路径规划的意义2.3.2空间曲线方程的建立2.3.3 SIWR- 型水下机械手可达空间的分析2.4路径规划中拟合点的选取和修正2.5水下遥操作实验系统的组成以及分析2.5.1水下遥操作实验系统简介2.5.2遥操作水下作业机械手简介2.5.3水下遥操作实验系统的控制硬件组成2.5.4水下作业系统工具库结构及其分析2.6本章小结第3章 水下横置对接装置3.1对接装置总体构成3.2对接装置的静力分析3.3对接装置受到的波浪力的影响3.4液压系统设计3.4.1液压机构模型3.4.2液压缸的设计3.4.3控制阀参数的计算与选择3.4.4油源计算与分析3.5对接装置控制系统设计3.5.1对接装置控制系统总体设计3.5.2运动轨迹规划3.5.3控制系统设计3.6水下对接装置机构分析3.6.1位置与姿态的描述和空间变换3.6.2并联对接机构工作空间研究3.6.3并联对接机构运动学模型3.6.4并联对接机构动力学模型3.7对接装置控制系统的智能控制3.7.1自调整模糊PID控制3.7.2模糊神经网络控制3.8本章小结第4章 水下捞雷作业装置4.1捞雷作业装置的功能及作业原理4.1.1捞雷具水下作业系统4.1.2捞雷具作业控制与监测系统4.1.3电缆收放绞车及控制系统4.2捞雷具与系统的设计4.2.1液压动力爬行机构方案设计4.2.2控制与监测系统设计4.3捞雷具工作状态受力分析4.3.1水下泥土力学模型及钻进动力学分析4.3.2钻进状态分析4.3.3切泥受力计算及功率估算4.4捞雷具结构设计4.4.1概述4.4.2钻铤结构的设计4.4.3液压动力夹紧和进给机构的设计4.4.4液压传动系统及元件的选择4.5捞雷具控制系统的设计4.5.1捞雷具控制系统的组成4.5.2可编程控制器控制单元设计4.5.3 STD 8098监控系统的硬件构成4.5.4 STD 8098监控系统软件设计4.5.5捞雷具控制系统的供电4.6本章小结参考文献

<<水下作业装置>>

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>