

<<油田联合站集输系统控制技术>>

图书基本信息

书名：<<油田联合站集输系统控制技术>>

13位ISBN编号：9787502145170

10位ISBN编号：7502145176

出版时间：2003-5

出版时间：石油工业出版社

作者：刘合

页数：180

字数：298000

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>

## <<油田联合站集输系统控制技术>>

### 内容概要

本书主要从油田实际出发，介绍了联合站集输自动控制系统控制方法、自动化仪表以及远程生产实时管理系统。

全书共分七章，包括概述、系统建模、预测控制、鲁棒控制、集散控制系统、远程生产实时管理系统以及集输系统仪表的原理和特点，力求结合实际介绍应用实例。

本书内容广泛，实用性强，系统的模型和应用实例都是作者多年科研工作的总结，具有较强的指导性

。本书可作为从事自动控制、电气自动化、计算机应用等方面工作的工程技术人员的参考书，也可供广大科研人员及大专院校师生参考。

## &lt;&lt;油田联合站集输系统控制技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 概述 第一节 国内外油田联合站集输系统控制技术概况 第二节 联合站集输系统工艺流程及控制过程分析 一、联合站集输系统工艺流程 二、联合站集输系统控制过程变量分析第二章 联合站集输系统建模 第一节 联合站集输系统的物理建模及其简化模型 一、调节阀分析 二、电脱水器、游离水脱除器等效后体积的变化 三、流体的压缩系数 四、基本假设 五、电脱水系统数学模型的建立 六、游离水系统模型的建立 第二节 联合站集输系统小波黑箱建模 一、小波基本原理 二、联合站集输系统小波黑箱建模第三章 联合站集输系统预测控制 第一节 预测控制算法综述 一、预测控制算法起源与发展 二、预测控制算法特点 第二节 联合站集输系统状态反馈预测控制 一、基于离散卷积模型的预测控制算法 二、多变量状态反馈单值预测控制算法 第三节 联合站集输系统动态矩阵控制 一、动态矩阵控制的原理和算法 二、联合站集输系统多变量约束动态矩阵控制算法第四章 联合站集输系统鲁棒控制 第一节 基本鲁棒 $H_\infty$ 控制理论 一、系统不确定性和鲁棒性 二、函数空间和范数 三、 $H_\infty$ 控制的标准设计问题 四、常见控制问题向 $H_\infty$ 标准设计问题的转化 第二节 联合站集输系统鲁棒 $H_\infty$ 混合灵敏度函数最小控制 一、联合站集输系统 $H_\infty$ 控制准则的确定 二、加权函数阵的选取 三、联合站集输系统 $H_\infty$ 标准设计问题模型的建立 四、联合站集输系统 $H_\infty$ 控制器的设计 第三节 联合站集输系统双模态鲁棒控制 一、广义变结构控制理论简介 二、联合站集输系统双模态鲁棒控制器设计第五章 联合站集散控制系统 第一节 集散控制系统的特点 第二节 集散控制系统的组成 第三节 新型M E集散控制系统 第四节 协调自动化系统 第五节 集散系统在联合站集输系统的应用举例第六章 集输控制系统远程实时管理 第一节 远程实时管理简介 第二节 计算机网络 第三节 数据采集 第四节 实时分布式数据库 第五节 实时数据库安全管理 第六节 应用举例第七章 联合站集输系统仪表的种类及特点 第一节 集输系统仪表综述 第二节 集输系统压力温度单元变送仪表 第三节 集输系统物位单元仪表 第四节 集输系统含水分析仪表 第五节 集输系统辅助单元仪表 第六节 集输系统中执行单元仪表参考文献

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>