

液压系统建模与仿真



[液压系统建模与仿真_下载链接1](#)

著者:李永堂 编

出版者:冶金工业出版社发行部

出版时间:2003-1

装帧:简装本

isbn:9787502432058

液压系统包括液压的传动与控制技术，先进的液压传动与控制技术是机械、电子与计算机仿真技术等共同结合的结果。

本书共8章，1-3章首先简要介绍了液压技术的基础知识，并从实用的角度介绍了液压元件、回路和系统设计；在此基础上，4-7章叙述了液压系统动态特性研究的一般理论、方法、步骤、常用的建模理论与方法以及常用的数值积分法，重点阐述了液压大系统“灰箱”建模理论与方法，讨论了其原理、条件和模型；第8章介绍了基于“灰箱”建模法的计算机自动建模与仿真技术以及液压系统计算机辅助设计技术。

本书可作为高等学校机械专业本科生和研究生的教学参考书，也可供工程技术人员阅读。

作者介绍:

目录: 1 绪论

- 1.1 液压传动与控制技术发展概况
- 1.2 液压传动与控制系统的特点
- 1.3 液压系统动态特性研究概述
- 2 液压技术基础知识
 - 2.1 液压介质及其特性
 - 2.2 液压流体力学基础
- 3 液压传动与控制系统
 - 3.1 液压元件
 - 3.2 典型液回路
 - 3.3 液压传动与控制系统设计
 - 3.4 液压伺服控制系统
- 4 液压系统动态特性分析
 - 4.1 液压系统动态设计方法
 - 4.2 用经典的控制理论分析元件和系统
 - 4.3 液压系统动态特性数字仿真方法
- 5 液压系统常用建模方法
 - 5.1 液压系统及其数学模型
 - 5.2 解析法建模
 - 5.3 状态空间法建模
 - 5.4 功率键合图法
- 6 “灰箱”建模方法
 - 6.1 “灰箱”建模法步骤的特点
 - 6.2 “灰箱”建模法原理
 - 6.3 液压系统子模型
 - 6.4 液压系统参数辨识
 - 6.5 计算机辅助建模
- 7 数字仿真算法与程序
- 8 液压系统计算机辅助设计索引参考文献
- · · · · (收起)

[液压系统建模与仿真_下载链接1_](#)

标签

液压

教材

评论

以后用到的话还要看哦，尤其是气动液动，及相关的编程技术

[液压系统建模与仿真_下载链接1](#)

书评

[液压系统建模与仿真_下载链接1](#)