

<<机电控制工程>>

图书基本信息

书名：<<机电控制工程>>

13位ISBN编号：9787502616427

10位ISBN编号：750261642X

出版时间：2002-7

出版时间：中国计量出版社

作者：高铁红

页数：232

字数：362000

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>

<<机电控制工程>>

内容概要

本书是适应机电一体化技术的发展和设立的新机械电子工程等机械工程类专业的教学需要而编写的。书中系统介绍了经典控制理论及其应用，着重阐述连续控制系统的数学模型的建立及应用时域法和频域法对控制系统进行分析与校正，对离散控制系统的分析与校正也作了较为系统的阐述。

全书内容包括控制系统的基本概念、数学模型、频率特性分析、系统稳定性分析、时间响应分析、系统校正、离散控制系统分析与校正、应用MATLAB语言进行控制系统的计算机辅助分析等。

本书可作为高等工科院校机械工程类专业，特别是机械制造工程、机械电子工程、测控技术与仪器、车辆工程等专业的教学用书，也可供有关科技人员参考。

书籍目录

第一章 绪论 第一节 概述 第二节 控制系统的基本概念 第三节 控制系统的基本类型 第四节 对控制系统的基本要求 习题第二章 控制系统的数学模型 第一节 概述 第二节 物理系统的微分方程 第三节 传递函数 习题第三章 频率特性 第一节 概述 第二节 幅相频率特性图——奈奎斯特图 第三节 对数频率特性图——波德图 第四节 频率特性的实验测定法 第五节 系统的闭环频率特性简介第四章 控制系统的稳定性分析 第一节 概述 第二节 代数稳定性判据 第三节 频率稳定性判据 第四节 对数频率稳定性判据 第五节 控制系统的相对稳定性 习题第五章 控制系统的时间响应及稳态误差分析 第一节 概述 第二节 一阶系统的时间响应 第三节 二阶系统的时间响应 第四节 二阶系统的性能指标分析 第五节 高阶系统的时间响应 第六节 稳态误差 习题第六章 控制系统的校正 第一节 概述 第二节 常用校正装置及其特性 第三节 串联校正 第四节 并联校正 第五节 控制系统校正举例 习题第七章 离散控制系统分析与校正 第一节 概述 第二节 采样过程与采样定理 第三节 Z变换和Z反变换 第四节 离散控制系统的数学模型 第五节 离散控制系统的性能分析 第六节 离散控制系统的设计与校正 习题第八章 控制系统的计算机辅助分析 第一节 概述 第二节 频率特性分析 第三节 时域分析 第四节 稳定性分析附录 拉普拉斯变换参考文献

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>