

<<控制系统CAD>>

图书基本信息

书名：<<控制系统CAD>>

13位ISBN编号：9787111145578

10位ISBN编号：7111145577

出版时间：2004-7-1

出版时间：机械工业出版社

作者：张晋格

页数：212

字数：342000

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>

## <<控制系统CAD>>

### 内容概要

本书以MATLAB为工具，系统地阐述了控制系统CAD的有关概念，概括了控制系统分析与设计中的主要内容。

全书共分7章，第1-2章从应用角度介绍了MATLAB语言的基础知识和控制系统工具箱函数，以及仿真工具Simulink的使用方法；第3-6章按照控制理论体系，依次讲述了如何利用MATLAB和Simulink进行控制系统的模型建立，特性分析，时域响应分析和复频域分析等；第7章介绍了控制系统的频域设计法和状态空间设计法、系统仿真以及结果分析等。

## 书籍目录

序前言第1章 概述 1.1 控制系统CAD的发展概况 1.2 系统、模型与仿真 1.3 控制理论与控制系统CAD第2章 MATLAB与Simulink简介 2.1 MATLAB的基础知识 2.2 MATLAB的控制系统工具箱函数 2.3 仿真工具Simulink简介第3章 控制系统的数学模型 3.1 系统建模的方法 3.2 数学模型的几种形式及模型间的转换 3.3 复杂模型的处理方法第4章 控制系统的特性分析 4.1 稳定性分析 4.2 能控能观性分析第5章 控制系统的时域分析 5.1 控制系统时域响应解的表达 5.2 阶跃响应分析 5.3 脉冲响应分析 5.4 二阶系统分析 5.5 迟后系统的时域响应分析第6章 复频域分析 6.1 根轨迹分析 6.2 频域分析与奈氏图 6.3 Bode图分析 6.4 Nichols图分析 6.5 闭环频域响应特性第7章 控制系统设计方法 7.1 串联校正 7.2 反馈校正 7.3 PID控制器设计 7.4 状态反馈与极点配置 7.5 状态观测器与基于观测器的极点配置 7.6 线性二次型最优控制附录参考文献

#### 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>