

《仿真技术与通信系统仿真》

图书基本信息

书名：《仿真技术与通信系统仿真》

13位ISBN编号：9787811311990

10位ISBN编号：7811311992

出版时间：2012-3

出版社：杨国建，王立峰，张兴成 东北林业大学出版社 (2012-03出版)

作者：杨国建，王立峰，张兴成

页数：208

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《仿真技术与通信系统仿真》

内容概要

杨国建、王立峰、张兴成主编的《仿真技术与通信系统仿真》分四大部分介绍了数字仿真技术和通信系统仿真的原理和方法。第一部分介绍仿真技术的基本理论和方法，是《仿真技术与通信系统仿真》的重点内容；第二部分介绍通信系统仿真的具体方法和步骤，并通过两个仿真实例，体现了理论与工程实际相结合的思想；第三部分介绍虚拟现实仿真技术；第四部分根据仿真技术的原理知识和通信系统的功能模块设计了实验内容，并在附录中提供了仿真软件程序。本书内容翔实，概念清楚，具有一定的工程实践性。

书籍目录

1 绪论

- 1.1 系统仿真技术及应用
- 1.2 仿真研究的步骤
- 1.3 系统仿真的分类及特点
- 1.4 系统仿真的作用

小结

复习思考题

2 系统数学模型及仿真方法论

- 2.1 确定性连续系统数学模型
- 2.2 离散时间系统数学模型
- 2.3 随机系统数学模型
- 2.4 通信系统仿真方法论
- 2.5 模型转换 - 实现问题

小结

复习思考题和习题

3 连续系统数值积分法的数字仿真

- 3.1 数值积分法原理
- 3.2 欧拉法
- 3.3 龙格 - 库塔法
- 3.4 几种数值计算方法的分析
- 3.5 数值积分法的计算稳定性
- 3.6 数值积分法的计算精度、速度、稳定性与步长的关系
- 3.7 高阶微分方程或传递函数的数字仿真

小结

复习思考题和习题

4 连续系统结构图法的数字仿真

- 4.1 数值积分法结构图数字仿真
- 4.2 连续系统的离散化
- 4.3 典型环节仿真模型的确定
- 4.4 离散相似法结构图仿真
- 4.5 离散相似模型的精度与稳定性分析

小结

复习思考题和习题

5 快速数字仿真

- 5.1 替换法
- 5.2 根匹配法
- 5.3 增广矩阵法
- 5.4 时域矩阵法

小结

复习思考题和习题

6 采样系统仿真

- 6.1 采样系统
- 6.2 采样系统的数字控制器设计
- 6.3 数字控制器采样周期的调整
- 6.4 采样系统的数字仿真

小结

复习思考题与习题

7 通信系统仿真

7.1 通信系统的特点及仿真

7.2 通信系统模型

7.3 通信系统的确定性与随机性仿真

7.4 单个模块的建模

7.5 随机过程建模与仿真

7.6 系统性能估计

7.7 通信仿真软件包

小结

复习思考题

8 虚拟现实仿真技术

8.1 虚拟现实技术

8.2 虚拟现实与系统仿真

8.3 虚拟现实建模技术

8.4 基于VRML和Java实现虚拟仿真系统

小结

复习思考题

9 仿真实验

9.1 计算机仿真

9.2 连续系统高微分方程的数字仿真实验

9.3 连续系统结构图法的数字仿真实验

9.4 连续系统离散相似法结构图数字仿真实验

9.5 采样系统数字仿真实验

9.6 锁相环仿真实验

9.7 直接序列扩频系统仿真

参考文献

附录 仿真程序清单

《仿真技术与通信系统仿真》

编辑推荐

杨国建、王立峰、张兴成主编的《仿真技术与通信系统仿真》的特点是：从仿真工程实际出发，力求理论与工程实际相结合，使读者不仅掌握仿真技术的基本原理和方法，而且能实际应用仿真技术进行控制系统、通信系统的产品设计、性能分析和方法研究。因此，本书非常适合作为高等院校通信工程、电子信息工程、自动化、电气工程及其自动化等专业相关课程的教材。

《仿真技术与通信系统仿真》

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:www.tushu000.com