

<<仿真工程>>

图书基本信息

书名：<<仿真工程>>

13位ISBN编号：9787111124085

10位ISBN编号：7111124081

出版时间：2003-9

出版时间：机械工业出版社

作者：莱丁

页数：227

译者：焦宗夏

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>

<<仿真工程>>

内容概要

了解什么时候进行仿真测试及需要测试多少次

将工程方法应用于仿真设计和开发

运用最好和最有效的工具开发仿真程序

确认仿真是否精确地描述了系统

分析仿真结果并与管理层沟通

利用仿真减少昂贵的实际系统测试费用

管理仿真开发和测试的费用

本书就整个仿真技术的各阶段工作和相关的管理问题给出了分步指导。从仿真的基础——数学建模入手，通过细致的介绍和实例应用使读者掌握仿真的全过程，大量实例加强了读者利用仿真技术解决各种实际问题的能力。

。

本书讲述了仿真技术的基础、分类和应用，涉及到动态系统建模、实时仿真与非实时仿真、半实物仿真、分布式仿真、验证、确认和鉴定等诸多方面，是一本较全面地介绍仿真技术的书籍。

另外，本书还配有大量的工程实例和练习。

附带光盘包含本书实例的源代码，方便读者使用。

本书覆盖面广，介绍深入浅出，主要适合工程师、管理人员以及其他与嵌入式系统开发和测试相关的工程设计人员使用，同时也可作为仿真系统的教科书和参考书。

Jim Ledin 是从事仿真咨询服务的电子工程师。

多年以来，他在美国加州Point Mugu的海军航空战术中心从事空空导弹和地空导弹非实时系统仿真和HL仿真的测试和评估，同时他还是NAWC三个HL仿真实验室的主要仿真开发者。

他出席过国际ADI用户协会的嵌入式系统会议，还为Embedded Systems Programming 杂志和Dr. Dobb's Journal期刊撰写有关文章。

<<仿真工程>>

作者简介

Jim Ledin是从事仿真咨询服务的电子工程师。

多年以来，他在美国加州POINT MUGU的海军航空技术中心（NAWC）从事空空导弹和地空导弹非实时系统仿真和HIL仿真的测试和评估，同时他还是NAWC三个HIL仿真实验室的主要仿真开发者。他出席过国际ADI用户协会的嵌入式系统会议，还

<<仿真工程>>

书籍目录

译者序前言	第1章 仿真工程	1	1.1 概述	1	1.2 嵌入式系统	2	1.3 仿真	3	1.4 复杂产品	4	
1.5 缩短开发周期	5	1.6 改进质量	6	1.7 更低的总费用	7	1.8 仿真面临的阻力	8	1.9 仿真规划	9	1.10 源代码及实例	12
1.11 各章概要	15	第2章 动态系统建模	17	2.1 概述	17	2.2 动态系统	17	2.3 数学模型	22	2.4 建模方法	24
2.5 三维空间的刚体运动	41	2.6 随机系统	50	练习题	54	第3章 非实时仿真	57	3.1 概述	57	3.2 用户界面	57
3.3 建模因素	58	3.4 配置管理	58	3.5 积分算法	59	3.6 初始条件、驱动信号及终止条件	73	3.7 数据采集和存储	74	练习题	75
第4章 HIL仿真	79	4.1 概述	79	4.2 HIL仿真设计	80	4.3 实时仿真	81	4.4 HIL仿真的实现	82	4.5 模拟 I/O 错误源	86
4.6 硬件和I/O设备	90	4.7 HIL仿真软件结构	91	4.8 多帧技术	93	4.9 HIL仿真系统的集成与调试	97	练习题	100	第5章 分布式仿真	103
5.1 概述	103	5.2 TCP/IP	104	5.3 分布式仿真协议	107	5.4 通信延迟和抖动	109	5.5 HLA 标准	111	5.6 互联网游戏协议	113
5.7 实时仿真协议	114	练习题	132	第6章 数据可视化及分析	135	6.1 概述	135	6.2 即时显示	136	6.3 绘图工具	138
6.4 动画显示	139	6.5 自动分析与报告	139	6.6 数据分析技术	141	练习题	155	第7章 验证、确认和鉴定	157	7.1 概述	157
7.2 验证和确认	158	7.3 鉴定	167	7.4 VV&A 计划和报告	168	练习题	170	第8章 全过程仿真	173	8.1 概述	173
8.2 需求定义	173	8.3 概要设计	175	8.4 详细设计	175	8.5 原型开发与测试	177	8.6 产品升级	180	8.7 现场应用系统问题分析	182
练习题	183	第9章 仿真工具	185	9.1 期望的仿真工具特性	185	9.2 动态系统仿真产品	186	9.3 其他软件工具	217	9.4 实时仿真计算系统	219
练习题	220	附录 部分练习题答案	221	术语表	223						

<<仿真工程>>

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>