

<<管理系统模拟与GPSS>>

图书基本信息

书名：<<管理系统模拟与GPSS>>

13位ISBN编号：9787302312215

10位ISBN编号：7302312214

出版时间：2013-2

出版时间：清华大学出版社

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>

<<管理系统模拟与GPSS>>

内容概要

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1什么是计算机模拟 1.2计算机模拟技术解题的方法 1.2.1静态模拟示例 1.2.2动态模拟示例 1.3模拟技术的地位和作用 习题1 第2章系统、模型与模拟 2.1概述 2.1.1系统 2.1.2模型 2.1.3模拟 2.1.4模拟模型中常用的术语 2.2离散系统模拟的基本方法 2.3模拟语言简介 习题2 第3章排队模型 3.1排队模型的界定 3.1.1顾客到达过程 3.1.2服务台服务过程 3.1.3排队规则 3.1.4服务系统结构 3.2排队系统标记 3.3排队系统的稳态性能指标 3.3.1系统的单位时间顾客数量平均数 3.3.2每位顾客在系统中花费的平均时间 3.3.3队列的单位时间顾客数量平均数 3.3.4 Little公式 3.3.5服务台处于忙碌的时间比率 3.4马尔可夫稳态模型 3.5数学分析及应用 3.6数学分析与模拟分析关系 习题3 第4章输入数据的分析 4.1概述 4.1.1输入数据常见的概率分布 4.1.2输入数据概率分析的步骤 4.2数据的采集与处理 4.3数据分布的分析与假设分布族 4.3.1点统计法 4.3.2柱状图法 4.3.3概率图法 4.4参数的估计 4.5拟合优度检验 4.5.1直观评估检验 4.5.2  $\chi^2$ 检验 4.5.3 K—S检验 习题4 第5章GPSS World环境 5.1 GPSS World的特点及基本概念 5.1.1特点 5.1.2基本概念 5.2软件的安装 5.2.1系统要求 5.2.2启动 5.3 GPSS World环境介绍 5.3.1主窗口 5.3.2程序举例 5.4 GPSS World语言的基本格式 5.5 GPSS World程序的基本组成 5.6 GPSS World程序的框图 习题5 第6章GPSS World常用语句及其使用 6.1 GPSS World基本模块 6.1.1活动（流动）实体 6.1.2固定实体 6.1.3与活动实体有关的模块 6.1.4与设施有关的模块 6.1.5与队列有关的模块 6.1.6与存储器有关的模块 6.1.7与逻辑开关有关的模块 6.2 GPSS World语言的控制语句 6.2.1常用的控制语句 6.2.2 GPSS World编程举例 6.3 GPSS World标准输出管理 6.4 GPSS world标准数字属性 6.5 GPSS World语言的定义语句 6.5.1变量定义语句 6.5.2函数定义语句 6.5.3存储器定义语句 6.5.4符号定义语句 6.5.5程序举例 6.6其他GPSS World语句模块 6.6.1 引例 6.6.2 GATE测试模块 6.6.3 TEST比较测试模块 6.6.4 SAVEVALUE保存值模块 6.6.5 LOOP循环模块 6.6.6 MARK模块 6.6.7综合程序举例 习题6 第7章随机数发生器及随机变量的产生 7.1随机数发生器 7.1.1对随机数发生器的基本要求 7.1.2常见的随机数发生器 7.1.3随机数发生器的检验 7.2产生随机变量的方法 7.2.1逆转换法 7.2.2合成法 7.2.3结合法 7.2.4经验分布随机变量的产生 7.3 GPSS World语言的随机变量 习题7 第8章扩展的GPSS World程序设计 8.1扩展的GPSS World语言模块 8.1.1 制表模块TABLE、TABULATE和QTABLE 8.1.2表的统计与输出举例 8.1.3活动实体的复制与装配模块 8.1.4用户链及其模块LINK与UNLINK 8.2错误处理 8.3实例：超市购物结账系统的模拟 习题8 第9章输出数据的分析 9.1概述 9.1.1影响模拟输出结果的因素 9.1.2模拟模型的输出数据 9.1.3终止型模拟与稳态型模拟 9.2输出结果的置信区间 9.3终止型模拟结果的分析 9.3.1计算逼近法 9.3.2序贯（模拟逼近）法 习题9 第10章GPSS World综合实例 10.1综合实例：简单的电话系统模拟 10.2综合实例：定期盘点库存系统的模拟 10.3综合实例：电视维修商店的模拟 10.4综合实例：质量控制系统模拟 10.5综合实例：对订货点库存系统的模拟 10.6综合实例：对电子制造系统的模拟 10.7综合实例：对纺织企业的模拟 10.8综合实例：对加油站的模拟 附录A 自由度为 $v$ 的 $t$ 分布临界点值 $t_{\alpha, v}$  附录B 自由度为 $v$ 的 $\chi^2$ 分布临界值 $\chi^2_{\alpha, v}$  附录C管理系统模拟与GPSS World语言课程实验大纲 参考文献

## &lt;&lt;管理系统模拟与GPSS&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：A：是与模块TERMINATE A域相配合的模拟过程的终止计数值。

当活动实体经过系统中任何一个TERMINATE模块时，总是在START语句的A域中减去活动实体所经过的TERMINATE模块中A域的值。

当START A域中的数值减为零或负值时，模拟立刻终止。

START A域的值并不一定等于通过TERMINATE模块的活动实体数，因为TERMINATE模块中A域的值并不总是等于1。

所以许多书中将START模块A域说成是模拟的活动实体数是不准确的。

B：所有GPSS World程序都会自动产生某种输出，如果B域为NP，则表示所有的输出将被消除，即不打印输出。

缺省为打印输出标准报告。

C：本参数没有任何用途，在这只是为了和以前的GPSS语法兼容。

D：输出活动实体的链状态。

活动实体的链状态记录某个活动实体在整个模拟过程中移动的轨迹，当程序的调试出现较大问题时可以打印出链状态检查。

在GPSS World中，START语句可以写到程序中，也可使用菜单Command—Start弹出的窗体中来描写。

3.RESET清除积累统计 将所有统计值和模拟钟的相对时间恢复到零，而不改变模拟的当前状态，系统中的保存值、逻辑开关和活动实体的状态仍保留不变。

RESET多用于模拟的预热过程。

有关模拟的预热问题我们会在后面介绍。

下面我们举出控制语句的示例加以说明。

START 100；执行终止计数为100个活动实体的模拟，或者更严格的说，当程序中所有TERNINATE；模块有活动实体通过时A域的累加值超过100时，模拟即终止 START 100, NP；表示取消这100个终止计数范围的模拟统计值的打印输出，即这100个模拟的；统计值不打印 START 10...1；表示共模拟10个终止计数，每次输出都会带有链状态下面是某个程序后部控制模拟和统计长度的控制语句：START 10 RESET；将统计器清0 START 100 这段程序表示先模拟10个模拟终止计数，然后将已模拟过程的统计值全部清除并设为0，再进行模拟100个模拟终止计数。

这前10个模拟就相当于系统的预热，当模型的初始状态对模拟的结果十分重要时，对系统采取预热是常用的办法之一。

4.有关模拟终止方法的讨论 模拟的终止方法有多种，各类方法有不同的特点，它们应用的场合也不同。

这里我们先讨论常见的三种方法。

(1) 利用TERMINATE和START两个模块控制模拟长度 利用TERMINATE模块中A域和START语句中A域的配合来控制模拟长度是最常用的办法。



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>