

# 《Petri网原理与应用》

## 图书基本信息

书名：《Petri网原理与应用》

13位ISBN编号：9787121009709

10位ISBN编号：7121009706

出版时间：2005-3

出版社：电子工业出版社

作者：袁崇义

页数：285

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](http://www.tushu000.com)

# 《Petri网原理与应用》

## 内容概要

Petri网是一种适合于描述异步并发现象的系统模型，它既有严格的数学定义，又有直观的图形表示，既有丰富的系统描述手段和系统行为分析技术，又为计算机科学提供坚实的概念基础。

本书是对《Petri网原理》一书的修订，增加了大量的Petri网应用的内容。电梯控制系统是一个完整的应用实例，充分展示了Petri网描述异步并发特征的作用。Petri网与计算机程序系统的差异阻碍了Petri网在计算机科学中的应用。针对这一差异引入的变量类状态元素和相应的变迁规则，使扩充后的Petri网成为系统规范和程序系统语义描述的工具。这一工具与同步论的结合，在工作流应用和工作流工具开发中已有很好的应用。

本书是作者多年讲授和研究Petri网的结果。全书分为四篇：入门篇介绍Petri网基本观点及基本定义；系统篇介绍三种网系统，并分别定义事件间的基本现象（顺序、并发、冲突和冲撞等），给出网系统的分析技术和层次化技术；理论篇包括条件/事件系统，同步论，网逻辑，信息流结构，网拓扑和并发论；应用篇包括电梯控制系统，C\_net，工作流模型。坚实的理论基础是Petri网区别于其他系统模型的主要特征。

本书以理论为指导，以应用为目标，包含大量实例和图示，适合用作计算机及通信、自控等专业高年级学生和研究生教材和自学参考书，也可供教师、科研人员及工程技术人员参考。

# 《Petri网原理与应用》

## 书籍目录

第1篇 入门篇第1章 引子；基本观点第2章 网和网系统2.1 实例2.2 基本定义第2篇 系统篇第3章 基本网系统3.1 定义和变迁规则3.2 事件间的基本关系3.3 S-补和T-补3.4 T-图、S-图和活性定理3.5 应用第4章 库所/变迁系统4.1 可达标识集4.2 出现序列和变迁序列4.3 进程4.4 不变量第5章 高级网系统5.1 谓词/变迁系统5.2 有色网系统5.3 自控网系统第3篇 理论篇第6章 条件/事件系统6.1 定义和完全可达关系6.2 公理和基本现象6.3 完备化第7章 同步论7.1 同步的各种形式7.2 同步距离7.3 同步距离与系统行为7.4 同步距离的计算7.5 同步距离的应用第8章 网逻辑8.1 变迁形式分类——网逻辑结构8.2 事实、命题和推理规则8.3 网与命题逻辑8.4 网与一阶谓词逻辑8.5 网与程式逻辑及职责逻辑第9章 信息流结构.....第10章 网拓扑第11章 并发论第4篇 应用篇第12章 电梯控制系统第13章 C-net第14章 workflow模型附录A 原《Petri网》一书序言节选附录B Petri网术语附录C 电梯控制系统UNITY程序参考文献

# 《Petri网原理与应用》

## 精彩短评

- 1、为了上课看的，一般吧
- 2、原创部分还是比较多的，国内难得。
- 3、作者好多吐槽啊...

# 《Petri网原理与应用》

## 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](http://www.tushu000.com)