

<<OMNeT++与网络仿真>>

图书基本信息

书名：<<OMNeT++与网络仿真>>

13位ISBN编号：9787115290786

10位ISBN编号：7115290784

出版时间：2012-11

出版时间：人民邮电出版社

作者：赵永利，张杰 著

页数：387

字数：576000

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>

## <<OMNeT++与网络仿真>>

### 内容概要

《OMNeT++与网络仿真》是国内第一本关于OMNeT++在网络仿真方面的中文书籍，内容涉及OMNeT++模块组成、使用方法和具体实例讲解，目的在于帮助使用者更好地学习和掌握该仿真软件，进行网络仿真实验。

全书共分为3部分，第一部分为OMNeT++指南，分为17章，主要介绍OMNeT++安装与调试方法、NED语言、模块组成等；第二部分为OMNeT++使用说明，分为9章，主要介绍OMNeT++的使用方法；第三部分为网络仿真实验，分为5章，主要介绍OMNeT++开发实例和成果分析。

《OMNeT++与网络仿真》的适用对象主要是从事网络模型、协议和算法仿真研究的工程技术人员以及高校相关专业的研究生和教师。

## 作者简介

赵永利，博士，讲师。

2010年毕业于北京邮电大学电磁场与微波技术专业，获工学博士学位，并留校任教。

先后主持和参加多项国家“863”计划、国家“973”计划和国家自然科学基金项目，以及多项企业横向合作项目。

在国内外重要会议和期刊上发表学术论文100余篇，提交IETF国际标准文稿6篇。

获得中国通信学会科学技术一等奖和教育部科技进步二等奖各一次。

SCI学术期刊OSN、ETRI、中国科学和国际顶级通信会议GlobeCom2012审稿专家。

主要研究领域包括：智能光联网、弹性光网络、分组传送网和网络资源虚拟化等。

张杰，教授、博士生导师，北京邮电大学信息光子学与光通信研究院副院长，同名国家重点实验室代表性学术成果的带头人。

目前担任中国通信学会高级会员，中国电机工程学会电力通信专业委员会委员等。

曾任十五“863”计划3Tnet重大专项战略论证报告起草专家和光网络分项任务专家、十二五“863”计划全光网重点项目编写组组长。

入选北京市科技新星（2004）和教育部新世纪优秀人才支持计划（2005）。

荣获中国通信学会科学技术一等奖（2011），北京市茅以升青年科技奖（2011），国家技术发明二等奖（2010）等，被授予北京市优秀教师（2010）、原信息产业部信息产业科技仓0新先进工作者（2006）、北京高校师德先进个人（2004）等荣誉称号。

担任多个国际会议的技术程序委员会委员、ACP2011和ChinaCom2012国际会议分会王席。

## <<OMNeT++与网络仿真>>

### 书籍目录

#### 第一部分 OMNeT++指南

##### 第1章 OMNeT++概述

- 1.1 OMNeT++为何物
- 1.2 新建和运行模拟器
- 1.3 各分类的内容

##### 第2章 OMNeT++的安装与系统需求

- 2.1 OMNeT++的安装环境
- 2.2 VC和OMNeT++联调

##### 第3章 OMNeT++从3.x版本到4.0版本的移植

- 3.1 OMNeT++4.0版本在3.x基础上的改变
- 3.2 移植工具
- 3.3 移植

##### 第4章 NED语言

- 4.1 NED概述
- 4.2 循序渐进
- 4.3 简单模块
- 4.4 复合模块
- 4.5 信道
- 4.6 参数
- 4.7 门
- 4.8 子模块
- 4.9 连接
- 4.10 重连接
- 4.11 作为参数的子模块类型
- 4.12 特性(元数据注释)
- 4.13 继承
- 4.14 包

##### 第5章 简单模块

- 5.1 仿真概念
- 5.2 定义简单模块类型
- 5.3 添加函数至cSimpleModule
- 5.4 访问模块参数
- 5.5 访问门和连接
- 5.6 发送和接收消息
- 5.7 终止仿真
- 5.8 OMNeT++中的有限状态机
- 5.9 遍历模块层次
- 5.10 模块间的直接调用方法
- 5.11 动态模块创建

##### 第6章 消息

- 6.1 消息和包
- 6.2 消息定义

##### 第7章 仿真库

- 7.1 类库的使用惯例

## <<OMNeT++与网络仿真>>

- 7.2 模块日志
- 7.3 仿真时间的转换
- 7.4 产生随机数
- 7.5 容器类
- 7.6 路由支持cTopology
- 7.7 统计和分布估计
- 7.8 记录仿真结果
- 7.9 查看和快照
- 7.10 派生新类
- 7.11 对象所有权管理
- 第8章 构建仿真程序
  - 8.1 概述
  - 8.2 使用gcc
- 第9章 配置环境
  - 9.1 配置仿真环境
  - 9.2 配置文件omnetpp.ini
  - 9.3 部件
  - 9.4 设置模块参数
  - 9.5 参数研究
  - 9.6 参数研究和结果分析
  - 9.7 配置随机数据生成器
- 第10章 运行仿真
  - 10.1 概述
  - 10.2 Cmdenv命令行界面
  - 10.3 Tkenv图形用户界面
  - 10.4 批执行
  - 10.5 Akaroa支持：多重并行复制
  - 10.6 故障处理
- 第11章 网络图形和动画
  - 11.1 显示字符串
  - 11.2 参数置换
  - 11.3 颜色
  - 11.4 图标
  - 11.5 布局
  - 11.6 增强动画
- 第12章 分析仿真结果
  - 12.1 结果文件
  - 12.2 在IDE仿真中的分析工具
  - 12.3 Scave工具
  - 12.4 其他的统计分析和画图工具
- 第13章 事件日志
  - 13.1 介绍
  - 13.2 配置
  - 13.3 事件日志工具
- 第14章 NED文档和消息

## <<OMNeT++与网络仿真>>

- 14.1 概述
- 14.2 文档注释
- 14.3 文本布局与格式化
- 14.4 定制和添加页面
- 第15章 并行分布式仿真
  - 15.1 并行离散事件仿真介绍
  - 15.2 评估仿真模型中的并行可行性
  - 15.3 OMNeT++支持的并行分布仿真
- 第16章 插件扩展
  - 16.1 概述
  - 16.2 插件描述
  - 16.3 访问配置
  - 16.4 实现新的用户接口
- 第17章 嵌入式仿真内核
  - 17.1 结构
  - 17.2 OMNeT++嵌套
- 第二部分 OMNeT++使用说明
- 第18章 OMNeT++使用介绍
  - 18.1 工作台
  - 18.2 工作空间
  - 18.3 仿真视角
  - 18.4 创建OMNeT++工程
  - 18.5 获取帮助
- 第19章 编辑NED文件
  - 19.1 概述
  - 19.2 创建新的NED文件
  - 19.3 使用NED编辑器
  - 19.4 相关视图
- 第20章 编辑ini文件
  - 20.1 概述
  - 20.2 创建ini文件
  - 20.3 使用ini文件编辑器
  - 20.4 关联的视图
- 第21章 编辑消息文件
  - 21.1 创建消息文件
  - 21.2 消息文件编辑器
- 第22章 C++开发
  - 22.1 引言
  - 22.2 前提条件
  - 22.3 创建一个C++工程
  - 22.4 配置工程
  - 22.5 相关工程
  - 22.6 编辑C++代码
  - 22.7 建立工程
  - 22.8 运行或调试工程
  - 22.9 头文件浏览器视图

## &lt;&lt;OMNeT++与网络仿真&gt;&gt;

- 22.10 大纲视图
- 22.11 类型层次视图
- 22.12 问题视图
- 22.13 控制台视图
- 第23章 加载与调试
- 23.1 运行仿真
- 23.2 批处理
- 23.3 调试仿真
- 23.4 运行快捷方式
- 23.5 控制执行和进展报告
- 第24章 图形化运行环境
- 24.1 特点
- 24.2 开始运行Tkenv
- 24.3 配置选择
- 24.4 环境变量
- 24.5 主窗口
- 24.6 检验模拟
- 24.7 浏览已注册的组件
- 24.8 运行和控制模拟
- 24.9 寻找对象
- 24.10 日志和模块输出
- 24.11 模拟选项
- 第25章 序列图表
- 25.1 介绍
- 25.2 创建一个Eventlog文件
- 25.3 序列图表
- 25.4 事件日志表
- 25.5 过滤器对话框
- 25.6 其他特征
- 25.7 实例
- 第26章 分析结果
- 26.1 概览
- 26.2 创建分析文件
- 26.3 使用分析编辑器
- 26.4 关联视图
- 第三部分 网络仿真实验
- 第27章 数据队列仿真
- 27.1 实验背景
- 27.2 仿真概述
- 27.3 仿真流程
- 27.4 仿真代码分析
- 27.5 仿真结果
- 第28章 P2P技术仿真
- 28.1 实验背景
- 28.2 仿真概述
- 28.3 仿真流程
- 28.4 仿真代码分析

## <<OMNeT++与网络仿真>>

28.5 仿真结果

第29章 仿真实例hist

29.1 实验背景

29.2 仿真概述

29.3 仿真流程图

29.4 仿真代码分析

29.5 仿真结果

第30章 Routing

30.1 实验背景

30.2 仿真概述

30.3 仿真流程

30.4 仿真代码分析

30.5 仿真结果

第31章 基于PCE的多域路径计算

31.1 实验背景

31.2 仿真概述

31.3 仿真流程

31.4 数据结构及信令包格式

31.5 仿真结果分析

参考文献





## <<OMNeT++与网络仿真>>

### 编辑推荐

国内第一本OMNeT++完整网络仿真专业书籍著名通信高校知名学者著作仿真工具简单、实用、免费，应用前景光看

<<OMNeT++与网络仿真>>

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:<http://www.tushu007.com>