

<<计算机网络测试与维护>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络测试与维护>>

13位ISBN编号：9787560626611

10位ISBN编号：7560626610

出版时间：2011-9

出版时间：段旭、张笑非、杨成慧 西安电子科技大学出版社 (2011-09出版)

作者：李永忠 编

页数：423

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>

<<计算机网络测试与维护>>

内容概要

《计算机网络测试与维护》介绍了通信网测试的基本概念、基本原理、测试内容和测试方法等，重点讲述了计算机网络测试的基本原理、测试方法和测试工具的工程应用等。

书籍目录

第1章 网络测试概论 1.1 网络测试的任务 1.1.1 网络测试任务的种类 1.1.2 网络测试方法 1.1.3 网络测试目的 1.2 网络测试的种类 1.2.1 移动通信网测试 1.2.2 光纤通信网测试 1.2.3 计算机通信网测试 (计算机网络测试) 1.2.4 IP网络测试技术 1.2.5 计算机网络测试的种类 1.3 网络测试技术的发展 1.3.1 网络测试技术发展 1.3.2 网络测试的重点 1.3.3 网络测试的发展趋势 1.3.4 IP网络测试技术发展趋势 1.4 NGN网络测试技术 1.4.1 NGN网络性能测试 1.4.2 语音质量测试 1.4.3 网络维护测试 1.5 网络系统管理 1.5.1 网络系统管理概述 1.5.2 网络测试与网络管理内容 1.5.3 网络管理简介 习题1 第2章 计算机网络基础 2.1 计算机网络发展 2.2 计算机网络的定义及分类 2.2.1 计算机网络的定义 2.2.2 几种不同的网络分类方法 2.3 计算机网络体系结构 2.3.1 计算机网络体系的形成 2.3.2 网络体系结构的分层原理 2.3.3 开放系统互联参考模型OSIRM 2.3.4 OSIRM的层次 2.3.5 OSIRM与TCPIP体系结构的比较 2.4 计算机网络新技术 2.4.1 网格技术 2.4.2 云计算 2.4.3 Web 3.0 2.4.4 物联网 2.4.5 IPv6下一代网络互联协议 2.4.6 服务质量 习题2 第3章 计算机网络测试原理 3.1 网络测试原理概述 3.1.1 网络生命周期 3.1.2 网络测试任务 3.1.3 网络测试方法与标准 3.2 传输线测试原理及其参数 3.2.1 几种常用的传输线 3.2.2 均匀传输线的电路模型与方程 3.2.3 均匀传输线电路模型参数测试方法 3.3 网络设备测试原理及其参数 3.3.1 网络设备测试概述 3.3.2 网络设备测试参数及相关技术术语 3.3.3 网络设备测试数据的收集与分析 3.4 核心网网络测试技术 3.4.1 各种网络测试技术比较 3.4.2 测试内容 3.4.3 测试案例 习题3 第4章 局域网组建与测试 4.1 局域网 (LAN) 4.1.1 局域网概述 4.1.2 局域网的体系结构 4.1.3 IEEE 802.3以太网局域网 4.1.4 令牌网 4.2 典型网络组建与测试 4.2.1 对等网络的组建 4.2.2 双机直连组网与测试 4.2.3 局域网接入Internet 4.2.4 校园网组建方案 4.3 局域网设备安装 4.3.1 网络适配器的安装 4.3.2 网络电缆的制作 4.3.3 集线器和交换机的安装 4.3.4 调制解调器的安装 4.3.5 ADSL Modem的安装 4.4 以太网组网技术 4.4.1 以太网组网关键技术 4.4.2 简单以太网组网与测试 4.5 局域网测试与维护 4.5.1 局域网综合布线 4.5.2 局域网测试 4.5.3 局域网常见故障 4.6 无线局域网组网与测试 4.6.1 无线局域网WLAN 4.6.2 无线局域网组网设备 4.6.3 组建Ad-Hoc无线局域网 4.6.4 无线局域网测试 4.7 交换与虚拟局域网 4.7.1 交换式以太网 4.7.2 虚拟局域网 (VLAN) 4.7.3 虚拟专用网 (VPN) 4.7.4 设计VLAN 习题4 第5章 网络互联设备与测试 5.1 网络互联通信信道 5.1.1 网络互联信道特性 5.1.2 编码与调制 5.2 接入互联网 5.2.1 电话网接入互联网 5.2.2 ADSL接入互联网 5.2.3 HFC接入互联网 5.2.4 专用数据网接入互联网 5.3 网络互联的基本概念 5.3.1 网络互联的意义 5.3.2 IP互联网的特点 5.4 计算机网络互联路由选择 5.4.1 路由选择的基本原理 5.4.2 静态路由 5.4.3 动态路由 5.5 路由选择算法与路由协议 5.5.1 网络设备的路由选择算法 5.5.2 互联网中IP数据报的传输和处理过程 5.5.3 路由选择协议 5.5.4 静态路由和动态路由的配置与测试 5.6 网络互联设备的配置、管理与测试 5.6.1 路由器 5.6.2 路由器的配置与管理 5.6.3 路由器的测试 5.6.4 交换机 5.6.5 交换机的配置与管理 5.6.6 交换机的测试 5.7 网络互联服务器的配置与测试 5.7.1 网络地址转换服务器NAT 5.7.2 动态地址服务器DHCP 5.7.3 RIP路由服务器 5.7.4 OSPF路由服务器 习题5 第6章 综合布线与测试技术 6.1 综合布线系统概论 6.1.1 智能大厦的组成及功能 6.1.2 综合布线系统的定义 6.1.3 综合布线系统的特点与标准 6.1.4 综合布线选型原则 6.1.5 综合布线系统的传输介质 6.1.6 综合布线系统的发展趋势 6.2 综合布线工程设计 6.2.1 工作区子系统的设计 6.2.2 水平布线子系统的设计 6.2.3 垂直干线子系统的设计 6.2.4 设备间子系统的设计 6.2.5 管理间子系统的设计 6.2.6 建筑群子系统的设计 6.2.7 综合布线工程设计文档的编制 6.3 综合布线工程测试技术 6.3.1 综合布线测试概述 6.3.2 测试报告 6.4 工程测试与验收 6.4.1 测试类型 6.4.2 认证测试标准 6.4.3 认证测试模型 6.4.4 认证测试参数 6.4.5 光纤传输链路测试技术参数 6.4.6 常用测试仪表及使用 6.4.7 光纤测试 6.4.8 工程验收 6.4.9 竣工验收 6.5 典型综合布线工程案例 6.5.1 某学院校园网综合布线系统设计 6.5.2 办公楼综合布线系统设计 6.5.3 智能化住宅小区综合布线系统设计 6.6 网络工程 6.6.1 网络规划 6.6.2 网络设计 6.6.3 网络实施 6.6.4 网络测试 习题6 第7章 计算机网络安全与测试 7.1 网络安全的基本概念 7.1.1 网络安全简介 7.1.2 网络安全面临的威胁 7.1.3 网络安全防护体系 7.1.4 网络安全的发展趋势 7.2 数据加密 7.2.1 加密的基本概念 7.2.2 古典加密方法 7.2.3

<<计算机网络测试与维护>>

对称加密方法 7.2.4 非对称密码算法 7.3 数字签名 7.3.1 数字签名的概念 7.3.2 常用的数字签名体制介绍 7.3.3 认证技术 7.4 网络层安全协议IPSec 7.4.1 网络安全协议综述 7.4.2 IPSec协议 7.4.3 IPSec安全体系结构 7.4.4 IPSec的实施 7.4.5 IPSec存在的问题 7.5 防火墙技术 7.5.1 防火墙基础知识 7.5.2 防火墙的实现方法 7.6 入侵检测技术 7.6.1 入侵检测的概念 7.6.2 入侵检测方法 7.6.3 入侵检测的步骤 7.6.4 几种常见的入侵检测系统 7.6.5 入侵检测技术发展趋势 7.6.6 典型的网络安全解决方案 7.7 网络安全测试技术 7.7.1 协议测试 7.7.2 防火墙的配置与测试 7.7.3 入侵检测系统测试 7.8 网络安全测试软件简介 7.8.1 网络扫描软件 7.8.2 网络嗅探与监听工具 习题7 第8章 网络测试与故障检测 8.1 网络故障检测技术概述 8.1.1 网络故障分类 8.1.2 常见网络故障检测及解决方法 8.2 网络测试工具Fluke DSP-4000系列测试仪简介 8.2.1 Fluke DSP-4000系列测试仪概述及特点 8.2.2 DSP-4300电缆测试仪介绍 8.3 网络测试工具软件 8.3.1 Windows中常用测试命令 8.3.2 Internet Anywhere Toolkit 8.4 网络管理 8.4.1 网络管理内容 8.4.2 网络管理系统的逻辑结构 8.4.3 网络管理功能 8.4.4 常用网络管理协议 8.4.5 网络测试管理 8.5 系统管理员 8.5.1 系统管理员分类 8.5.2 网络系统管理员职责 8.5.3 网络系统管理员应该具备的基础知识 习题8 附录 Fluke DSP-4000使用指南

章节摘录

版权页：插图：2) 语义网的层次结构 语义网的体系结构共分7层。

第1层是Unicode (统一编码) 和IRI (统一资源标识)，它是整个语义Web的基础。

Unicode用来处理资源的编码，URI负责标识资源。

第2层是XML+命名空间+XML Schema模式，用于表示数据的内容和结构。

第3层是RDF+RDFS模式，用于描述资源及其类型。

第4层本体层作为语义层。

第2、3、4层是语义网的关键层，用于表示Web信息的语义。

其中XML层作为语法层，RDF层作为数据层。

第5层逻辑层提供了推理规则的描述手段。

第6层是论证层，它通过运用一些规则进行逻辑推理和求证。

第7层信任层结合数字签名为应用程序提供一种机制以确定信任的程度。

逻辑层、论证层和信任层3层位于语义网体系结构的顶部，构成顶层。

3) 语义网的关键技术——本体 本体论是一个哲学问题，在计算机网络信息中本体是对共享概念的明确、正式的规范说明。

本体的定义包含了四层含义：概念化（又称做概念模型），是对客观世界中一些对象的特性或本质进行揭示而得到的模型；明确，本体所使用的概念及使用这些概念的约束都有明确说明；形式化，本体的表示应该是机器可读的；共享，本体体现的是共同认可的知识，反映的是相关领域中公认的概念集。

本体一般包含以下组成部分：本领域对象类的层级体系，即不同对象类间存在“is—a”、“kind—of”、“part—of”等关系，通过这些层级关系构成整个领域的对象类体系；对象类的属性及属性取值限制；语义关系体系，即对象类之间的逻辑相互关系，例如“caused—by”、“used—by”、“interact—with”等；关于对象类及语义关系的推理规则。

语义网的主要思想：任何信息系统都需要数据；数据表示要独立于具体的应用和平台，以保证最大程度地可重用；采用统一的数据概念表示，以保证数据表示独立于具体系统（即可采用Triple / Tuple形式）；数据应能描述网络资源（即要采用RDF / RDFS或其他类似的语言）；数据应提供初步的推理支持（即要采用OWL或其他知识标识语言）。

RDF / RDFS / OWL均采用Triple语义模型。

2.4.4 物联网 1. 物联网概念 所谓“物联网”（Internet of Things），指的是将各种信息传感设备，如射频识别（RFID）装置、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等种种装置与互联网结合起来而形成的一个巨大网络。

其目的是让所有的物品都与网络连接在一起，方便识别和管理。

物联网是利用无所不在的网络技术建立起来的，其中非常重要的技术是RFID电子标签技术。

<<计算机网络测试与维护>>

编辑推荐

《高等学校电子信息类专业"十二五"规划教材:计算机网络测试与维护》可作为高等学校通信工程、网络工程、计算机科学与技术 and 自动控制类专业的教材,也可作为网络测试相关领域工程技术人员的参考书。

<<计算机网络测试与维护>>

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>