

## <<ATM技术实用大全>>

### 图书基本信息

书名：<<ATM技术实用大全>>

13位ISBN编号：9787115083449

10位ISBN编号：7115083444

出版时间：2000-3-1

出版单位：人民邮电出版社

作者：David E.McDysan,Darren L.Spohn

页数：725

字数：644000

译者：吕英华

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>

## <<ATM技术实用大全>>

### 内容概要

本书内容主要介绍现代网络交换的应用技术，特别是ATM技术和IP技术，是一本难得的专业设计用的参考书。

本书内容有6部分，共分为25章。

第1部分介绍了关于ATM技术的基本知识和基本概念，第2部分阐述了ATM的特点，第3部分综述了商用的ATM软件和硬件设备，第4部分概述了ATM业务接入方法、ATM业务以及在北美和全球的ATM业务运营商的有关情况，第5部分从实用的角度阐述了网络设计的几个重要问题，第6部分对目前处于竞争状态下的几种网络技术进行了比较并分析了这些技术的发展前景。

本书可供从事信息技术工作的技术人员、管理人员以及其他对信息技术有兴趣的读者阅读参考，也可供大专院校相关专业的师生参考。

## &lt;&lt;ATM技术实用大全&gt;&gt;

## 书籍目录

第1部分 网络基础第1章 ATM的市场驱动 11.1 ATM概述 41.1.1 什么是ATM 51.1.2 ATM尚没有壮大的主要原因 51.1.3 ATM最终会成功的十个原因 61.1.4 市场接受和技术接受 71.1.5 如何使ATM跨越市场沟壑？

81.2 ATM推动商业赢利 91.2.1 ATM是单一网络的集成技术 101.2.2 ATM提供的大规模经济效益 111.2.3 ATM的灵活性 121.2.4 企业网中的ATM 131.3 应用造就了ATM, ATM又使许多应用成为可能 131.3.1 用户消费和商业应用 141.3.2 应用对带宽的要求 151.3.3 发展新的多媒体应用 181.3.4 加速带宽原理 201.3.5 网就是计算机 241.4 本章小结 251.5 参考文献 25第2章 ATM技术及其市场 272.1 技术的进步促成了ATM出现 282.1.1 技术演变的S曲线图 282.1.2 协议和处理器的增强 302.1.3 传输协议的简化和成本的降低 312.1.4 基本传输设施的现代化 312.1.5 TDM与ATM的对比 322.2 低成本的ATM降低了网络的成本 332.2.1 传输成本的降低 342.2.2 更低的网络生命周期成本和保障将来的投资 342.2.3 更低的公共业务费用 352.3 ATM的市场预测 352.3.1 新技术的需求 362.3.2 ATM业务和设备市场 372.3.3 工业角度 采用ATM的行业市场 412.3.4 ATM将来的市场 422.4 ATM的利益和风险小结 422.4.1 ATM的优点小结 422.4.2 ATM的障碍和风险 452.5 本章小结 462.6 参考文献 47第3章 网络计算环境的主要变化 493.1 改变公司和通信基础设施 503.1.1 台式机开始的变化 513.1.2 分布式计算机和客户机/服务器网络互联 523.1.3 IBM SNA和网络互联协议的融合 533.1.4 LAN/MAN/WAN互连的需求 533.1.5 增加局域网内部的流量 553.1.6 按需分配带宽 553.1.7 共享媒体技术的灭亡、路由技术的危机和交换技术的诞生 563.1.8 虚拟网络和虚拟局域网 (VLANs) 583.1.9 企业网和外联网 603.1.10 企业网和外联网的安全 613.1.11 支持移动用户 633.2 承包和承租现象 633.3 台式机、LAN和WAN协议的战争-大量垄断！

663.3.1 台式机的竞争 673.3.2 网络协议的竞争--IP对"IPX和所有其他" 683.4 本章小结 68第4章 ATM构件 694.1 传输基础简述 704.1.1 网络拓扑 704.1.2 连接与电路类型以及各种业务 724.1.3 协议分层基本概念 724.2 桥接与路由选择 754.2.1 网桥 764.2.2 桥式网络设计 804.2.3 路由器 814.2.4 路由选择与桥接之比较 844.3 无连接与面向连接的网络业务 864.3.1 面向连接的网络业务 864.3.2 无连接的网络业务 884.3.3 面向连接与无连接业务之类比 894.4 专用、公用及虚拟专用网业务 894.4.1 ATM网络互连 924.5 本章小结 934.6 参考文献 94第5章 ATM导论 955.1 ATM标准化 965.2 ATM的多面性 975.2.1 作为一种接口 975.2.2 作为一种协议 985.2.3 作为一种技术 995.2.4 作为一种经济、综合的接入方法 995.2.5 作为可扩展的基础设施 1015.2.6 作为一种业务的ATM 1045.3 ATM术语-高层简介 1065.3.1 ATM菜单 1075.3.2 一项简单的传送比 1085.3.3 VP和VC与邮局的类比 1095.3.4 与TDM交换及数字交叉连接的类比 1095.4 ATM物理及逻辑连接 1105.4.1 ATM用户接入端口及通路 1115.4.2 传输通道、虚通道及虚通路 1115.4.3 使用VPI及VCI值进行ATM信元交换 1125.4.4 ATM虚连接网络 1145.5 ATM业务类别简介 1155.5.1 多媒体应用举例 1155.5.2 ATM优先级与分组交换优先方案比较 1205.5.3 传送类比 1235.6 本章小结 1265.7 参考文献 127第2部分 ATM基础第6章 ATM原理 1316.1 B-ISDN/ATM协议参考模型 1326.2 面-层关系概括 1336.3 物理层 1356.3.1 物理媒质依赖子层 1356.3.2 传输汇聚子层 1376.3.3 TC头错误检测功能 1376.3.4 TC信元速率解耦 1386.4 ATM层-协议模型 1396.5 ATM信元分析 1406.5.1 ATM信元 1406.5.2 ATM UNI和NNI定义 1416.5.3 ATM层业务质量 1436.7 ATM流量协议 1456.8 ATM层业务范畴定义 1476.9 ATM拥塞控制和恢复 1496.10 可利用比特速率闭环拥塞控制 1516.10.1 ABR的三个特点 1536.10.2 ABR参数和源管理信元 1556.11 本章小结 1566.12 参考文献 156第7章 ATM协议概述 1597.1 ATM适配层 协议模型 1607.1.1 AAL业务属性分类 1607.1.2 AAL协议结构定义 1637.2 ATM适配层定义 1657.2.1 AAL1 1667.2.2 AAL2 1697.2.3 AAL3/4 AAL5 1737.3 控制平面AAL 1747.3.1 控制平面功能 1757.3.2 控制平面概述 1757.4 用户平面概述 1767.4.1 用户平面 SSCS协议 1767.4.2 用户平面 高层 1777.5 管理平面 1797.5.1 层管理 1797.5.2 面管理 1807.6 本章小结 1807.7 参考文献 181第8章 控制平面的信令和路由 1838.1 控制平面协议 1848.1.1 信令协议使用 1848.1.2 控制平面综述 1868.1.3 控制平面结构和信令 1878.1.4 控制平面寻址和路由定义 1888.1.5 ATM层寻址 1888.1.6 ATM控制平面 (SVC) 寻址 1908.1.7 基本路由需求和属性 1928.1.8 信令AAL 1938.2 UNI信令 1958.2.1 信令消息与信息元素 1958.2.2 信令过程 1968.2.3 UNI信令标准 2018.3 网络-节点接口信令 2048.5 ATMF路由协议 PNNI 2058.5.1 结构和需求 2068.5.2 网络寻址原理 2078.5.3 两个协议的叙述 2098.5.4 PNNI路由层次与拓扑合并 2108.6 宽带承载网络间接口 (B-ICI

## &lt;&lt;ATM技术实用大全&gt;&gt;

) 2128.7 B-ISDN用户业务部分 (B-ISUP) ITU-T B-ISUP协议规范 2138.8 本章小结 2148.9 参考文献 215  
 第9章 ATM对话音、视频和WAN数据的支持 2179.1 与窄带ISDN的互通 2189.2 ATM上的话音和电话业务 2209.3 电路仿真业务 2249.4 音频/视频多媒体业务 2269.4.1 ATM承载视频的市场需求 2269.4.2 ATM承载视频的编码标准 2289.4.3 ATM论坛视频点播规范 2299.5 住宅宽带业务 2309.6 互通、接入和中继 2319.7 帧中继/ATM互通 2339.7.1 帧中继/ATM网络互通 2349.7.2 帧中继/ATM业务互通 2359.7.3 FR/ATM互通的应用 2379.8 SMDs对ATM的访问 2389.9 支持ATM的帧接口 2399.9.1 ATM数据交换接口 2409.9.2 帧中继用户网络接口 2419.10 本章小结 2439.11 参考文献 244第10章 局域网中的ATM 24710.1 桥接、路由和网络互联 24810.2 局域网标准 25010.2.1 逻辑链路控制子层 25110.2.2 介质访问控制子层 25210.3 桥接协议 25310.4 局域网仿真 25610.4.1 LANE构件和连接类型 25710.4.2 LANE的实现 25910.4.3 可选的LANE能力 26010.4.4 LANE的工作进展: LUNI 2.0和LNNI 26110.5 本章小结 26210.6 参考文献 262第11章 ATM网络互联 26511.1 因特网协议 26511.1.1 TCP/IP族 26511.1.2 IPv4分组格式 26711.1.3 因特网协议寻址 26811.1.4 下一代IP-IPv6 26911.2 路由协议 27111.2.1 链路状态路由选择协议的定义 27111.2.2 路由和逻辑IP子网 27411.3 用AAL5承载多协议封装 27811.3.1 协议封装 27911.3.2 基于VC的复用 28011.3.3 复用方式的选择 28111.4 AAL5上IP的最大传送单元 28111.5 经典的IP over ATM 28111.6 下一跳解析协议 28311.7 ATM承载多协议 28711.7.1 MPOA版本1.0 28711.7.2 面临的挑战 28811.8 ATM上的IP组播 28811.9 改造IP over ATM 29111.9.1 Ipsilon的IP交换 29211.9.2 Toshiba公司的信元交换 路由器 29511.9.3 Cisco公司的标签交换 29711.9.4 可选IP over ATM方法的比较 29911.10 ATM名称系统 29911.11 纯ATM网业务的语意 30011.12 本章小结 30311.13 参考文献 303第12章 管理和测试网络 30512.1 网络管理原理 30612.1.1 OSI故障管理 30612.1.2 操作、管理和维护流 30712.2 ATM层管理 30812.2.1 故障管理 30912.2.2 性能管理 31312.2.3 激活/去激活 31412.3 简单网络管理协议 (SNMP) 31512.3.1 网络管理的对象模型 31512.3.2 SNMP消息类型 31512.3.3 管理信息库 31712.4 ATM论坛的网络管理结构 32012.5 ITU-T 电信管理网 32112.6 网络管理系统实现 32412.7 确保都工作--测试 32412.7.1 测试标准 32512.7.2 测试设备 32512.8 本章小结 32812.9 参考文献 328第3部分 ATM设备第13章 ATM设备的分类 33113.1 交换机模型 33213.1.1 ATM交换机阻塞性能 33213.1.2 交换结构 33313.1.3 交换缓冲器方法 33513.1.4 ATM交换机的其他方面 33613.2 ATM交换机类型和分类 33713.3 ATM交换比较综述 33913.3.1 制造商、产品名和交换机分类 33913.3.2 电源 34013.3.3 最低/最高交换机价格/配置 34013.3.4 交换机结构和总线容量 34013.3.5 端口速度的最大量 34313.3.6 每GR-1110负荷的百分比阻塞率 34313.3.7 点对多点能力 34313.3.8 最小交换传输时延 34313.3.9 在UNI/NNI处的VPI/VCI比特数 34313.3.10 VPC和VCC支持(每个卡/交换机的最大数目) 34413.3.11 冗余度 34413.3.12 特性 34413.3.13 ATM接口 34413.3.14 交换类型 34513.3.15 缓冲器 34513.3.16 流量控制和可接受的比特速度 34613.3.17 信元丢失概率(CLP) 34613.3.18 监督和平滑 34613.3.19 连接许可控制(CAC) 34613.3.20 早期/部分数据包丢弃 34613.3.21 OAM性能衡量 34613.4 对协议和标准的支持 34713.4.1 ATM论坛的信令 34713.4.2 ITU-T信令 34713.4.3 局域网仿真 34713.4.4 虚拟局域网能力 34713.4.5 ATM上的典型IP 34713.4.6 ATM上的多协议 34813.4.7 下一跳解析协议 34813.4.8 与其他交换机的互操作测试 34813.4.9 特性 34813.5 网络管理支持 34813.5.1 完美的ATM论坛ILMI 34813.5.2 ILMI地址注册 34813.5.3 RFC1695(AToMMIB) 34913.5.4 每个端口/VC的统计特性 34913.5.5 OAM信元VPC/VCC AIS/RDI和环回 34913.5.6 对ATM论坛NMI/F支持 34913.5.7 自动PVC配置和还原 34913.5.8 NMS支持 34913.5.9 网络管理支持的特性 34913.6 本章小结 35013.7 参考文献 350第14章 广域网边缘和骨干中的ATM 35114.1 核心和骨干交换机 35214.2 边缘交换机 35514.3 广域网骨干和边缘交换机调查 35714.4 本章小结 357第15章 企业和LAN骨干网中的ATM 37915.1 企业网ATM交换机 38015.2 局域网骨干交换机 38415.3 ATM企业网和LAN骨干网设备 38615.3.1 路由器、网桥和集线器的演变 38615.3.2 ATM路由器 38715.3.3 ATM集线器 38715.3.4 其他本地ATM设备 38915.4 局域网企业和骨干交换机研究 39015.5 本章小结 39015.6 参考文献 390第16章 工作组和桌面网络中的ATM 40716.1 把ATM集成进桌面系统 41016.1.1 争夺桌面网市场的竞争 41116.1.2 标准 41316.1.3 操作系统和应用程序接口如何工作 41416.1.4 ATM服务器 41516.2 ATM网络接口卡的评测 41616.2.1 总线类型和支持的媒质 41616.2.2 支持的操作系统 41716.2.3 吞吐量 41716.2.4 特性和功能 41816.2.5 ATM交换机的互操作性 41816.2.6 ATM NIC性能 41816.2.7 容易安装和使用 41816.2.8 文档量和技术支持 41916.2.9 管理 41916.2.10 NIC价格比较 41916.3 NIC销售商 42016.3.1 高效的网络适配器 42116.4 工作组交换机调查结果 42616.5 本章小结 42716.6 参考文献 427第17章 ATM交换机供应商

## &lt;&lt;ATM技术实用大全&gt;&gt;

录 43317.1 一般产品信息 43417.1.1 交换机的制造商, 产品名称和类别 43417.1.2 电源 43717.1.3 最大/最小交换费用/配置 43717.1.4 交换机结构, 总线容量和阻塞 43817.1.5 最大端口速率总和 43817.1.6 点到多点的能力 43817.1.7 最小交换传输延时 43817.1.8 UNI/NNI上的VPI/VCI位 43917.1.9 VPC和VCC的支持(最大每个卡/交换机) 43917.1.10 SVC的支持(最大每个卡/交换机) 43917.1.11 冗余性 43917.1.12 特有性能 44017.1.13 ATM接口 44317.2 流量管理特性 44417.2.1 支持的ATM业务类别 44417.2.2 交换类型 44417.2.3 缓存 44417.2.4 交换缓存数量/端口 44417.2.5 结构说明 44617.2.6 拥塞控制 45217.2.7 信元丢失率 45517.2.8 削峰和整形 45517.2.9 接入控制 45517.2.10 早期/部分包丢弃 45717.2.11 OAM性能衡量协议 I.610 45717.3 支持的协议和标准 45717.3.1 ATM论坛信令 45717.3.2 ITU-T 信令 45717.3.3 局域网仿真 45817.3.4 虚拟局域网性能 45817.3.5 IP over ATM 45917.3.6 MROA 45917.3.7 下一跳解析协议 45917.3.8 与其它交换机的测试互操作性 45917.3.9 互操作性论坛 45917.3.10 特殊性能 46217.4 支持的网络管理 46517.4.1 完全ATM论坛ILMI 46517.4.2 ILMI地址注册 46517.4.3 RFC 1695(AToMMIB) 46517.4.4 单端口/VC统计 46517.4.5 OAM元VPC/VCC AIS/RDI 和环回 46517.4.6 ATM论坛 NM I/F 支持 46517.4.7 自动PVC配置和恢复 46517.4.8 NMS支持 46617.4.9 支持的独特的网络管理性能 46917.5 没有提供资料的供货商 47517.6 附加的RFP问题 47517.7 本章小结 47517.8 参考文献 476第4部分 ATM业务第18章 ATM业务接入方法 47918.1 ATM业务接入方法 48018.1.1 基本的UNI连接 48118.1.2 nxDS0、DS1 ATM和基于帧的 UNI 48118.1.3 nxDS1 ATM 48318.2 基于SONET的ATM 48318.3 数字用户线技术 48418.3.1 什么是xDSL 48418.3.2 标准化活动 48818.3.3 实验和市场前景 48818.3.4 设备制造商 49018.3.5 ATM和xDSL--通信公司的利益 49018.3.6 ATM over xDSL--未来Internet 接入方式的选择?

49118.4 ATM 电缆调制解调器 49118.5 PCS数字和蜂窝模拟接入ATM 49218.6 机顶ATM 49218.7 通信方式的比较 49218.8 ATM和PBX 49318.9 基于ATM的话音业务 49418.9.1 业务分类选择 49518.9.2 处理ATM网时延和回音 49818.9.3 基于ATM的声音应用 49818.10 本章小结 49918.11 参考文献 499第19章 北美的ATM业务 50119.1 ATM公用业务概貌 50219.1.1 ATM公网体系 50219.1.2 ATM业务集 50319.1.3 ATM公用业务及运营公司 50319.2 ATM公用业务间的比较概貌 50419.3 ATM业务的通用信息 50419.3.1 业务运营公司、业务名、业务可用性 50519.3.2 产品名称和所用交换技术 50619.3.3 业务可用性 50819.3.4 对ATM论坛UNI的支持 50819.3.5 所支持的ATM业务范围 50819.3.6 拥塞控制 50819.3.7 PVC VPC和VCC业务 51019.3.8 SVC业务 51019.3.9 FR/ATM业务互通 51119.3.10 接入到SMDS 51119.3.11 接入互联网 51119.3.12 LAN互操作性 51219.3.13 用ATM传语音 51219.3.14 定价方式和策略 51219.3.15 用户驻地设备(CPE) 51319.3.16 用户网络管理 51319.3.17 参考用户实例 51419.3.18 公司特色 51419.3.19 业务支持的ATM接口 51519.4 ATM业务价格结构 52819.4.1 LEC/RBOC/CAP价格 52919.4.2 运营商/ISP价格 52919.4.3 SVC价格 53019.5 业务间的互操作性 53119.6 本章小结 53119.7 参考文献 531第20章 全球业务运营公司 53320.1 国际ATM业务运营公司 53420.1.1 全球联盟 53420.1.2 国际试验性研究 53420.2 欧洲网络 53920.2.1 欧洲ATM业务市场 53920.2.2 欧洲LAN基础设施 54020.2.3 欧洲的WAN基础设施 54020.2.4 标准环境 54020.2.5 规范环境 54020.2.6 欧洲的ATM业务运营公司 54120.2.7 欧洲领先的业务运营公司 54320.2.8 其它欧洲网络项目 54420.2.9 价格 54420.2.10 未来欧洲ATM计划 54420.3 太平洋沿岸网络 54520.3.1 澳大利亚 54520.3.2 香港电信 54520.3.3 日本 54520.4 卫星ATM试验和业务 54620.4.1 卫星ATM的优点 54720.4.2 使用卫星带来的TCP传输问题 54720.4.3 性能测试 54720.4.4 卫星ATM的应用 54920.4.5 何时ATM卫星比地面光纤价格低 54920.5 本章小结 55020.6 参考文献 550第5部分 网络设计概要第21章 了解商业和应用的需求 55521.1 定义用户需求 55621.2 业务量预测 55721.2.1 业务流量类型 55721.2.2 业务流量 55821.2.3 定义业务质量(QoS)需求 55921.2.4 估计流量模式--80/20的时代已经过去 56021.3 获得ATM应用 56121.3.1 基于ATM的新应用 56121.3.2 将已有LAN应用转换到ATM上 56221.3.3 应用依赖性 56221.4 基于ATM的会议电视业务 56321.4.1 市场和应用定义 56321.4.2 ATM电视会议API和操作系统 56421.4.3 会议电视标准 56421.4.4 CODEC需求 56521.4.5 住宅视频业务 56521.4.6 基于ATM的视频业务设计要求 56521.5 影响应用性能的因素 56621.5.1 网络拥塞对数据应用的影响 56621.5.2 基于ATM的TCP: UBR和ABR 56721.6 FR向ATM的移植问题--网络互通 56821.6.1 FR/ATM网络互通 56821.6.2 FR/ATM业务互通 56921.7 本章小结 57021.8 参考文献 570第22章 设计ATM专用网络和公共网络 57322.1 专用网络与公共网络--建立专用网络还是租用公共网络提供的业务?

57422.2 专用ATM局域网 57522.2.1 纯ATM网到桌面和工作组 57622.2.2 与现有的局域网互连 57622.2.3 升

## &lt;&lt;ATM技术实用大全&gt;&gt;

级到ATM骨干局域网 57722.3 专用ATM广域网 57822.3.1 基于专线的专用网络的经济性 57822.3.2 流量效率产生的结果 58122.3.3 接入线路设计上的业务有效性带来的影响 58222.4 混合公用-专用网 58322.4.1 ATM的专长：灵活性 58322.4.2 建立在虚通道上的隧道 58322.4.3 优化网络拓扑 58522.4.4 永久虚连接与交换虚连接的比较 58722.4.5 建立一个更大、更好的（仿真）局域网 58722.4.6 尽量降低业务费用或租金的要求设计网络 58822.5 选择开发商和业务运营公司 58922.5.1 选择设备开发商 58922.5.2 选择ATM业务运营公司 59022.6 其它的设计考虑 59122.6.1 选择与管理PVC和SVC 59122.6.2 虚拟局域网（VLAN） 59322.6.3 提高ATM网络的性能 59422.6.4 时延、抖动和缓冲 59522.6.5 ATM的安全性 59622.7 本章小结 59622.8 参考文献 596第23章 实例研究 59923.1 实例研究的资料来源 60023.2 Internet业务运营公司的网络 60023.3 食品业 60123.3.1 McDonald公司 60123.4 医疗行业 60223.4.1 宾夕法尼亚州的Allegheny健康、育、研究基地（AHERF） 60223.5 金融业 60323.5.1 Boatmen银行 60323.6 研究与开发 60423.6.1 Schlumberger Geco-Prakla 60423.6.2 Bayer AG 60523.7 娱乐/旅游业 60623.7.1 狂欢节 60623.7.2 我想拥有自己的MCI 高清晰度电视 60723.7.3 Equant（Scitor）Circle 60723.7.4 Videotron和SohoNet 60723.8 艺术界 60923.8.1 法国Valenciennes的城市图书馆 60923.9 零售业 61123.9.1 美国宝石学会（GIA）、宝石贸易实验室（GTL） 61123.10 交通业 61223.10.1 加拿大的407公路 61223.11 电子商务 61423.11.1 Intuit服务公司（ISC） 61423.11.2 Lloyd银行 61523.12 政府网络 61623.12.1 vBNS 61623.13 本章小结 61723.14 参考文献 第6部分 几种技术的比较和发展前景第24章 技术比较 62124.1 局域网技术比较 62224.1.1 以太网、FDD与ATM的比较 62224.1.2 千兆比以太网 62524.1.3 ATM与千兆比以太网 62524.1.4 千兆比以太网将在LAN中取代ATM吗？ 62624.1.5 网络接口卡（NIC）、交换机和端口 62824.1.6 LAN媒体的费用比较 62824.1.7 25-Mbit/s ATM 63024.1.8 市场需要什么？ 63124.1.9 用户和应用系统的要求 63224.2 WAN技术比较 63324.2.1 ATM与专线 63324.2.2 帧中继与ATM比较 63524.2.3 高速帧中继（FR）同ATM的比较 63624.2.4 帧与信元 63724.3 多媒体QoS选项：RSVP、CIF还是ATM？ 63924.4 RSVP与ATM：QoS的战斗 64024.4.1 RSVP的定义 64024.4.2 因特网业务经营公司 - RSVP与ATM 64124.4.3 因特网-ATM上语音通信的研究 64224.4.4 销售商提供什么 64224.5 信元成帧 64224.6 RSVP、CIF和ATM的比较 64524.7 本章小结 64624.8 参考文献 647第25章 ATM何处去 64925.1 适者生存 65025.2 ATM的新战线 65125.3 无线ATM 65125.4 为前沿用户的业务 65625.4.1 越来越快，越来越大 65625.4.2 多媒体不在此时，更待何时？ 65725.4.3 未来投资保护 65725.5 用帧结构实现QoS的困难 65825.6 IP和ATM：手拉手，还是面对面？ 66025.7 数据网络的实际费用 66025.8 按需交换 成功的关键？ 66125.9 ATM会取代今天的话音通信的基础设施吗？ 66225.10 ATM面临的挑战 66525.10.1 对ATM技术的挑战 66525.10.2 对ATM业务运营商的挑战 66525.11 天的ATM体系结构 66625.12 本章小结 66725.13 参考文献 667附录 669缩略语 670索引 688

## <<ATM技术实用大全>>

### 媒体关注与评论

本书是关于ATM的最完整的参考资料！

异步转移模式（ATM）的产品和业务已经给所有使用ATM技术的公司和机构带来了实际的利益并节约了资金，这说明ATM技术已经成熟了。

从这本书中，读者可以学习到如何采用ATM技术对话音通信、视频通信和桌面到桌面的数据通信进行彻底改善。

本书可以满足读者关于如下内容的要求：

- 如何设计单一的ATM企业网；
- 如何在WAN和LAN环境下高效地应用ATM；
- 深入了解关于业务质量、流量控制、适配层、信令和网络管理协议和规范的内容；
- 深入了解FORTUNE 500公司如何在实际生活中应用ATM；
- 深入解美国和全世界的ATM业务运营公司和ATM设备供应公司的情况分析比较各类交换机及交换机开发商。

<<ATM技术实用大全>>

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>