

<<多媒体通信协议与应用>>

图书基本信息

书名：<<多媒体通信协议与应用>>

13位ISBN编号：9787302030683

10位ISBN编号：7302030685

出版时间：1998-11

出版时间：清华大学出版社

作者：Franklin Kuo

译者：龙晓苑

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>

## <<多媒体通信协议与应用>>

### 内容概要

#### 内容提要

这是一本有关网络多媒体规划及方案的技术指南，它涵盖了设计和管理多媒体通信的工程师及网络专业人员所必须了解的最新内容。

本书从详细介绍网络多媒体所涉及的技术及性能需求，阐述可用来最大限度地提高网络多媒体应用系统性能的技术手段及方法；内容包括：对压缩方法的比较，子波压缩及分形压缩技术、子网技术、ATM网上IP多站点技术；同时介绍新一代多媒体的网络层、传输层协议以及视频服务器系统、推技术、视频会议、网络多媒体教学、多选手游戏系统的应用等。

## <<多媒体通信协议与应用>>

### 书籍目录

#### 目录

#### 第1章 多媒体介绍

##### 1.1 因特网与多媒体通讯

##### 1.2 连续媒体与离散媒体

##### 1.3 数字信号

###### 1.3.1 采样

###### 1.3.2 量化与编码

###### 1.3.3 比特率

##### 1.4 静态图像

##### 1.5 文本和图形

##### 1.6 动态图形与动态图像

##### 1.7 编码和译码

##### 1.8 带宽与压缩处理

##### 1.9 远程教学计划

###### 1.9.1 背景和动机

###### 1.9.2 远程教学方案

###### 1.9.3 多媒体教学材料

###### 1.9.4 工业合作伙伴

###### 1.9.5 可对比的项目

#### 参考文献

#### 第2章 多媒体网络需求与性能

##### 2.1 分布式多媒体应用

##### 2.2 对等 (peer - to - peer) 及不对等 (multipeer) 通讯

##### 2.3 适用于多媒体的网络性能参数

###### 2.3.1 吞吐量

###### 2.3.2 差错率

###### 2.3.3 延迟 (delay)

###### 2.3.4 往返 (round - trip) 延迟

###### 2.3.5 延迟波动 (delayjitter) 与延迟变差 (delayvariation)

##### 2.4 多媒体通信源的特点

###### 2.4.1 时变吞吐 (throughputvariationwithtime)

###### 2.4.2 时间依赖 (timedependency)

###### 2.4.3 双向对称 (bidirectionalsymmetry)

##### 2.5 影响网络性能的因素

###### 2.5.1 吞吐性能因素

###### 2.5.2 网络差错性能问题

###### 2.5.3 网络延迟性能问题

##### 2.6 多媒体传输的网络需求

###### 2.6.1 吞吐需求

###### 2.6.2 可靠性 (差错控制) 需求

###### 2.6.3 延迟需求

##### 2.7 服务质量

#### 参考文献

#### 第3章 压缩方法

##### 3.1 压缩方法介绍

## <<多媒体通信协议与应用>>

### 3.2 基本编码方法

#### 3.2.1 行程编码 (RunlengthCoding)

#### 3.2.2 哈夫曼 ( Huffman ) 编码

#### 3.2.3 算术编码 ( ArithmeticCoding )

#### 3.2.4 离散余弦变换

#### 3.2.5 差分脉冲码调制

#### 3.2.6 运动补偿预测

### 3.3 视频压缩

#### 3.3.1 非标准化技术

#### 3.3.2 JPEG方法

#### 3.3.3 H.261方法

#### 3.3.4 MPEG - 1视频

#### 3.3.5 MPEG - 2视频

#### 3.3.6 MPEG - 4视频

#### 3.3.7 H.263

#### 3.3.8 小波图像压缩

#### 3.3.9 分形图像压缩

### 3.4 音频压缩

#### 3.4.1 脉码调制的变体

#### 3.4.2 MPEG - 1音频

#### 3.4.3 音感编码器 ( PerceptualAudioCoder )

### 3.5 更多的有关压缩方法的信息

### 参考文献

## 第4章 子网技术

### 4.1 多媒体应用的网络需求

#### 4.1.1 吞吐量

#### 4.1.2 端到端延迟

#### 4.1.3 多点通信

#### 4.1.4 可靠性 ( reliability )

#### 4.1.5 信道同步性

### 4.2 建网技术

#### 4.2.1 相关参数

#### 4.2.2 以太网 ( Ethernet )

#### 4.2.3 100Base - T ( 快速以太网 )

#### 4.2.4 等时以太网

#### 4.2.5 令牌环

#### 4.2.6 需求优先 ( DemandPriority )

#### 4.2.7 FDDI

#### 4.2.8 FDDIII

#### 4.2.9 DQDB

#### 4.2.10 X.25分组交换

#### 4.2.11 帧中继 ( FR )

#### 4.2.12 IP分组交换网

#### 4.2.13 ISDN

#### 4.2.14 ATM

#### 4.2.15 IP交换技术

#### 4.2.16 网络性能小结

## <<多媒体通信协议与应用>>

### 4.3 网络化基本层结构的发展

#### 4.3.1 网络配置

#### 4.3.2 WAN发展

#### 4.3.3 LAN拓扑技术发展

#### 4.3.4 将ATM并入LAN底层结构

#### 4.3.5 ATM上的传统IP ( RFC1577 )

#### 4.3.6 ATM上的IP多站点传输

#### 4.3.7 ATM上的LAN仿真服务

#### 4.3.8 ATM上的本地多媒体通讯

### 4.4 小结

### 参考文献

## 第5章 多媒体的网络层与传输层协议

### 5.1 传统协议的原理和算法

#### 5.1.1 路由选择

#### 5.1.2 可靠性

#### 5.1.3 多站点传送

### 5.2 传统协议带来的问题

#### 5.2.1 传统协议不能承诺服务质量

#### 5.2.2 传统协议不支持多站点传送

### 5.3 新一代多媒体协议

#### 5.3.1 ST2, 数据流协议版本2

#### 5.3.2 tenet协议

#### 5.3.3 多站点IP和MBone

#### 5.3.4 IP版本6

#### 5.3.5 RSVP, INTERNET的资源预订协议

#### 5.3.6 实时传输协议RTP

### 5.4 媒体过滤, 媒体缩放及自适应性应用

#### 5.4.1 媒体过滤

#### 5.4.2 媒体缩放 ( MEDIASCALING )

#### 5.4.3 自适应性应用系统

### 5.5 小结

### 参考文献

## 第6章 端到端可靠的多站点传输

### 6.1 定义端到端可靠性

### 6.2 可靠多站点协议的分类

#### 6.2.1 发送方触发协议

#### 6.2.2 接收方触发协议

#### 6.2.3 基于树的协议

#### 6.2.4 基于环的协议

### 6.3 可靠协议的最大吞吐量

### 6.4 协议实现

#### 6.4.1 可缩放的可靠多站点方式 ( SRM )

#### 6.4.2 基于树的协议

### 6.5 缩放和效率

#### 6.5.1 重新分配内存

#### 6.5.2 公用ACK树

#### 6.5.3 有效的ACK树构造

## <<多媒体通信协议与应用>>

6.5.4 树维护

6.6 小结

参考文献

第7章 网络上的多媒体应用

7.1 引言

7.2 应用层组帧技术 ( ALF )

7.3 音频/视频会议工具

7.3.1 会议目录

7.3.2 音频/视频会议工具

7.3.3 自适应性应用

7.3.4 接收方的异质性 ( 异机种性 )

7.3.5 备有资源预订的实时应用

7.4 视频服务器

7.4.1 视频服务器系统的结构

7.4.2 MBoneVCR : MBone的视频服务器

7.5 需要可靠多站点传送的应用

7.5.1 白板

7.5.2 用于共享正文编辑的网络正文编辑器

7.5.3 MultiTalk

7.5.4 多站点文件传输

7.6 万维网上的多媒体应用

7.6.1 多站点WEB网页共享技术

7.6.2 万维网上的音频/视频 ( A/V ) 流

7.6.3 适用于会议的Java小应用程序

7.7 交互式多选手游戏

7.7.1 在线纸牌游戏

7.7.2 MiMaze

7.8 小结

参考文献

<<多媒体通信协议与应用>>

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