

## <<IPTV关键技术详解>>

### 图书基本信息

书名：<<IPTV关键技术详解>>

13位ISBN编号：9787563519682

10位ISBN编号：7563519688

出版时间：2009-7

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：黄孝建，陶蒙华 编著

页数：277

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>

## <<IPTV关键技术详解>>

### 前言

IPTV作为宽带网络环境下最有市场潜力的多媒体业务，近年引起了相关产业各方面的广泛关注。从市场方面来看，虽然受到金融危机影响，但2008年全球IPTV用户仍呈大幅增长态势，表明IPTV商业价值前景可期，大规模运营IPTV业务或将成为趋势。

不久前宽带论坛公布的2008年全球和各个地区IPTV业务的发展情况报告显示，北美地区2008年的IPTV市场规模翻番，年增长率达到了113%，第四季度的IPTV业务也增长了19%；西欧、非洲和中东地区的IPTV业务同时显示出强劲的增长，其增长率超过了45%。

截至2008年底，全球IPTV用户总数达到了2170万，比2007年底增长了63%。

2008年IPTV的发展情况显示了大规模运营IPTV业务成为可能。

在全球IPTV发展加速的大背景下，中国作为世界IPTV发展潜力最大的市场无疑吸引了众多目光。

全球著名咨询顾问机构IDC预计，随着对IPTV市场政策环境逐渐宽松，IPTV商业模式的深入探索和技术标准的逐步完善，中国也将成为亚太地区最具潜力的IPTV市场。

预计到2010年中国IPTV用户有望超过1000万，2011年这一数字将达到1450万。

在政策方面，国家有关部门发布的《互联网视听节目服务管理规定》和《关于鼓励数字电视产业发展的若干政策》，使有关互联网视听节目播出的相关问题在政策层面初步得以解决。

在技术方面，电信运营商持续加大对IPTV等创新性业务的投入，在新建网络中优先使用光纤接入，并对铜缆接入网进行光纤化改造，提高“最后一公里”的接入速率。

这些技术上的措施都有助于IPTV未来的发展。

根据ITU-T的定义，IPTV是在IP网络上传送包含电视、视频、文本、图形和数据等，提供QoS/QoE、安全、交互性和可靠性的可管理的多媒体业务。

它是利用宽带网基础设施，以多媒体计算机或网络机顶盒加上电视机作为主要终端设备，集互联网、多媒体、通信等多种技术于一体，通过互联网络协议（IP）向家庭用户提供包括数字电视在内的多种交互式数字媒体服务的崭新技术。

IPTV不但能接收广播信号，还能实现用户与内容提供者的互动。

## <<IPTV关键技术详解>>

### 内容概要

本书针对IP网络中最具挑战性的宽带应用——IPTV网络电视技术，从业务特点、系统构成、内容制作、业务和用户管理、流媒体分发网络、承载和接入网络、终端等内容进行了介绍，目的是使读者系统了解开展IPTV业务所涉及的主要关键技术问题。

本书的读者对象主要是从事多媒体通信、IP网络、网络电视等技术领域的工程技术人员，本书也可供大专院校通信和电子信息专业的学生作为相应专业课的参考书。

## &lt;&lt;IPTV关键技术详解&gt;&gt;

## 书籍目录

|                   |                   |                     |                     |                    |                    |                |                       |                      |                      |                  |                    |                   |                   |                     |                  |               |                    |             |                      |     |      |
|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|----------------|-----------------------|----------------------|----------------------|------------------|--------------------|-------------------|-------------------|---------------------|------------------|---------------|--------------------|-------------|----------------------|-----|------|
| 第1章 IPTV概述        | 1.1 IPTV业务功能      | 1.1.1 IPTV业务定义      | 1.1.2 IPTV业务类型      | 1.1.3 IPTV的业务特点及优势 | 1.1.4 IPTV计费模式     | 1.2 IPTV体系结构   | 1.2.1 IPTV系统组成        | 1.2.2 IPTV网络连接体系     | 1.2.3 IPTV中的媒体信息组织结构 | 1.3 IPTV核心技术     | 1.3.1 视音频编解码与流媒体技术 | 1.3.2 数字版权管理      | 1.3.3 电子节目指南      | 1.3.4 终端技术          | 1.3.5 承载网络技术     | 1.3.6 内容分发网络  | 1.4 IPTV业务发展现状     |             |                      |     |      |
| 第2章 IPTV节目信息采集与编码 | 2.1 视音频信息基础       | 2.1.1 视音频信息基础知识     | 2.1.2 数字视音频技术       | 2.2 媒体信息采集         | 2.2.1 音频信息采集       | 2.2.2 视频信息采集   | 2.2.3 图文信息采集          | 2.2.4 多媒体创作工具        | 2.3 媒体信息编码           | 2.3.1 图像信息编码     | 2.3.2 音频信息编码       | 2.3.3 视频信息编码      | 2.4 IPTV中的视音频编码标准 | 2.4.1 MPEG编码标准      | 2.4.2 H.264编码标准  | 2.4.3 AVS编码标准 | 2.4.4 IPTV中的视频转码技术 |             |                      |     |      |
| 第3章 IPTV节目内容发布与呈现 | 3.1 IPTV媒体信息的流式传输 | 3.1.1 时基媒体的流式传输     | 3.1.2 文本动画图片的流式传输   | 3.1.3 流媒体传输规范      | 3.1.4 节目流控制        | 3.2 IPTV节目呈现方式 | 3.2.1 流媒体信息的表现方式      | 3.2.2 IPTV节目的多媒体同步描述 | 3.3 媒体服务器            | 3.3.1 媒体服务器功能与结构 | 3.3.2 节目库与服务器集群    | 3.3.3 服务器与网络的带宽设计 | 3.3.4 网络防火墙       | 3.4 数字资产与数字版权管理     | 3.4.1 数字资产管理     | 3.4.2 数字版权管理  |                    |             |                      |     |      |
| 第4章 IPTV业务平台      | 4.1 IPTV业务管理系统    | 4.1.1 IPTV业务管理的对象模型 | 4.1.2 IPTV业务管理系统的功能 | 4.2 IPTV运营支撑系统     | 4.3 业务管理与运营支撑系统的接口 | 4.4 业务导航及其技术背景 | 4.4.1 DVB-IP家庭网络的参考模型 | 4.4.2 DVB-IP协议栈      | 4.4.3 SD & s信息组播传输协议 | 4.4.4 多传送网络网关模型  | .....              | 第5章 IPTV中间件       | 第6章 IPTV内容递送技术    | 第7章 IPTV承载网络及接入网络技术 | 第8章 IPTV的服务质量和安全 | 第9章 IPTV接收技术  | 附录1 基本EPG信息        | 附录2 通用核心API | 附录3 IPTV机顶盒及用户认证授权模型 | 缩略语 | 参考文献 |

## &lt;&lt;IPTV关键技术详解&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 IPTV概述 1.1 IPTV业务功能 当今电视媒体已经成为人们日常生活中最不可缺少的信息来源。

但传统电视技术单向的频道播出方式使用户的个性化需求难以体现，业务的提供者也缺乏对用户的有效管理。

而IPTV正是一种能够将传统媒体传播方式转变成全新的互动式个性化需求体验的技术。

IPTV之所以能够成为目前广受关注的业务，是由下面几个因素决定的。

首先是用户需求，公众对IPTV业务一直都有着强烈的需求，而需求是推动一个业务发展的重要动力。

传统电视采用广播方式，用户只能被动地接收，而IPTV可以提供互动点播的功能，可以对传统的电视节目内容进行更加细致的划分，提供更多的频道，满足用户更高层次的需要。

其次，技术的进步使广泛提供IPTV业务成为可能。

近几年来，通信技术不断发展，网络带宽不断增加，传输视频内容所需的码流不断减少，IPTV的业务成本不断降低，IPTV大规模推广的条件已经成熟。

再次，IPTV拓宽了电视的用户群体，也为宽带运营商带来了大量宝贵的内容资源，广播电视产业和电信产业双方合作共赢的商务模式大大推动了IPTV的发展。

1.1.1 IPTV业务定义 IPTV也即网络电视，是利用宽带网基础设施，以多媒体计算机或网络机顶盒加上电视机作为主要终端设备，集互联网、多媒体、通信等多种技术于一体，通过互联网络协议（IP）向家庭用户提供包括数字电视在内的多种交互式数字媒体服务的崭新技术。

## <<IPTV关键技术详解>>

### 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>