



master@jsydb.jsinfo.net

我要投稿

投稿须知

分类搜索:

栏目选择

时间选择

搜索

【首页】 - 【通信科技】 ▾

IPTV应用系统的功能模块

2004-12-22 16:30:45

为了满足人们对交互视频的需求,业界出现了计算机上的流媒体VOD和数字电视DVB等多种视频服务方式,但这两种解决方案都存在着一些不尽如人意之处,IPTV能克服这些不足,它符合人们在电视上收看视频节目的习惯,并提供强大的交互功能和丰富的应用。

典型的IPTV应用系统包括以下几个功能模块:

内容制作系统模块。

当前主要的视频编解码标准包括:(1)由运动图像专家组MPEG公布的MPEG-1&2&4标准;

(2)Windows Media Video是Microsoft媒体技术的首要Codec,它派生于MPEG-4,是一个可变码率的编解码技术,几个Microsoft专有扩展功能使其可在给定速率下提供更好的图像质量。

(3)H.264标准,这是2004年刚刚发布的视频编码新技术,H.264 (ITU-T命名),或称之为MPEG-4 AVC (ISO/IEC命名),即将成为MPEG-4标准的第10部分 (ISO MPEG-4 Part 10)。作为下一代码流视频压缩技术的代表,H.264在略低于1兆比特每秒的传输速度下播放质量达到DVD水平,MPEG-2视频标准在同样清晰度水平下文件大小比H.264高4倍。H.264还有望比目前根据MPEG-4实现的视频格式在性能方面提高33%,普通消费者以后就可以通过标准宽带连接欣赏到DVD质量的视频流。

IPG系统模块。

IPG (互动节目指南)是消费者获得音视频内容及其他服务的平台和窗口,它能帮助用户全面了解音视频内容和其他的服务,包括内容介绍、内容和服务提交的时间及其他信息。IPG设计为用户提供快捷简便的操作服务,符合原来电视用户的操作习惯。

IPG提供给STB用户或PC用户一个基于WEB的导航界面,用户以遥控器操作或键盘鼠标操作和IPG模块进行交互,如选择要播放的媒体资源。IPG向全体用户提供量身定做的节目导航服务 (即用户界面),它动态地根据不同用户生成不同界面,是整体系统的大门。IPG系统由WEB服务器、业务数据提取层以及用户界面层组成。

机顶盒客户端模块 (STB+TV)。

机顶盒客户端主要提供如下服务:音视频点播、音视频广播、电子节目单、遥控器操作、网络接入支持、管理与认证、最终用户的帮助信息。

业务管理系统模块 (SMS)。

主要包括机顶盒管理 (实现对机顶盒的管理、认证和接入控制)、统计分析 (业务管理系统中提供完备的统计分析功能,以便进行业务模式分析)等功能。