



蒋林涛

信息产业部电信研究院总工程师, IP与多媒体标准技术工作委员会主席, ITU-T SG13 副主席, 国家“863”通信主题多媒体专业专家组一、二、三届成员, 长期从事多媒体、数据通信、IP技术的研究开发和标准制订工作。1970年毕业于清华大学无线电系, 1982年获清华大学电子工程系数据通信专业工学硕士学位, 1992年获国务院颁发的政府特殊津贴, 1996年获“中华人民共和国有突出贡献的中青年科学技术专家”称号。

2006年第1—6期专题计划

- 1 电信运营支撑系统
孟洛明 北京邮电大学教授
- 2 宽带无线移动通信技术
李建东 西安电子科技大学教授
- 3 IPTV技术
蒋林涛 信息产业部电信研究院
总工
- 4 家庭网络
糜正琨 南京邮电大学教授
- 5 NGN、IMS和软交换
续合元 信息产业部电信研究院
通信标准研究所总工
- 6 智能光网络中的新业务
顾晚仪 北京邮电大学教授

专题导读

社会进步和经济发展提高了人们的物质生活水平, 同时也增强了人们对精神生活的追求。特别是近年来中国宽带网络基本建设规模和网络接入技术飞速发展, 使宽带用户的数量大幅增长。互联网、计算机、多媒体等技术的不断发展, 也促使越来越多的宽带用户不满足于在IP网上传输文本信息和数据, 人们越来越希望在网络上实现更多的丰富多彩的音视频多媒体应用。在这一需求的推动下, IPTV这一全新的多媒体视讯业务应运而生。

现实世界存在两大类业务, 一类业务是交互型业务, 这种业务的特点是一人一个流, 数据流是不能共享的, 因而它需要交互型双向交换网络来支持; 另一类业务是广播型的数据业务, 它的特点是所有的用户共享一个数据流, 它是与数据广播网适配的业务, 理应由有线电视数据网来承载。在IPTV以后, 双向交换网络和有线电视数据网将会结合得越来越紧密, 最后将走向融合。

IPTV业务是一个融合了电信网安全性高、广电网内容丰富和互联网灵活方便特点的全新业务, 但又与这3种网络业务有着本质不同。IPTV不同于传统的人与人交互的电信业务, IPTV进行的是人与机器之间的通信, 从业务发起点到业务退出全部是人机交互过程。IPTV也不同于被动接收节目的传统电视业务, 它可以由用户订制个性化节目单, 用户可以控制播放的快进、快退。与传统电视相比IPTV最突出的不同之处是可以使用户在任何时间任何地点看到想看的任何节目。IPTV也不同于互联网业务, 在商业模式和检索技术上都有很大区别。因此, IPTV是以内容为核心的具有多媒体业务特征的新业务。

本期专题共由10篇文章组成, “IPTV——三网融合的开端”一文分析了IPTV与目前的3个运营网(有线电视网、Internet和电信网)的关系, 认为IPTV中既拥有广播型业务, 又拥有组播型业务, 还拥有交互型业务, 将是三网融合的开端。“AVS数字音视频编解码标准”一文详细讨论了AVS技术标准, 这是一个由中国自主制订的数字电视、IPTV等音视频系统的基础性标准, 属高效的第二代视频编码技术, 相比于第一代标准MPEG-2, 编码效率提高2~3倍, 并且实现方案简洁。“P2P IPTV 技术进展”一文提出IPTV的发展面临客户机/服务器模式的制约, 中国在发展P2P Internet TV 方面已取得了骄人的进展, 认为用发展P2P Internet TV的思路和技术发展IPTV就是P2P IPTV, 发展P2P IPTV有可能使中国实现顶层科技创新, 引领世界潮流。“IPTV运营模式探讨”一文分析了IPTV对于电信运营商的价值及IPTV面临的主要挑战, 讨论了中国在政府管制背景下电信运营商开展IPTV业务的3种运营模式, 并提出了有关建议。“IPTV中主要技术的发展趋势”、“IPTV业务技术需求与体系架构研究”、“IPTV终端与平台标准化接口模型研究”等文章从不同角度对IPTV进行了论述。

期望本期专题能使读者对IPTV有一个比较全面的认识。