



AVS 通讯

2006 年第 9 期（总第 24 期）
2006 年 09 月 30 日

目录:

AVS 工作组正式成为 ITU 联络组织, 国际化布局初步成型.....	2
AVS 工作组第 18 次大会成功召开.....	2
联合信源亮相 06 数字电视产业链建设报告会.....	3
国标 AVS 芯片出世, 龙晶推动产业化进程.....	4
中国 AVS 技术喜获 IPTV 国际标准竞争资格.....	5
AVS 将成为国际标准 与 MPEG-4 和 H.264 同台竞技.....	5
AVS 首次在 IPTV 端到端系统上运行成功.....	7
AVS 工作组秘书长黄铁军在中关村发展论坛上的发言.....	9
新加入 AVS 工作组成员单位简介(2006. 09. 01-2006. 09. 30).....	12

AVS 工作组 AVS 产业联盟

新闻动态

AVS 工作组正式成为 ITU 联络组织，国际化布局初步成型

2006年9月12日数字音视频编解码技术标准(AVS)工作组组长高文教授接到国际电联(ITU)标准化局的通知,确认AVS已正式成为国际电联ITU-T的A.4和A.5类合作组织。国际电联将在电讯标准化顾问组TSAG的下次会议上公布AVS的这一资格。当前AVS已被加入到ITU-T的网站组织列表中(<http://www.itu.int/ITU-T/dbase/sdo/qualified.html>)。这意味着AVS标准已具备选入ITU-T标准体系。

在今年6月AVS工作组的第十七次黄山会议上,AVS工作组研究决定成立两个特别工作小组,分别是FG-IPTV特别工作小组和MPEG-C提案工作小组。FG-IPTV特别工作小组的任务是参与组织国际电信联盟(ITU-T)的IPTV标准制定,使AVS进入ITU的IPTV标准;MPEG-C提案工作小组的任务是组织工作组内成员向MPEG-C提案,使AVS进入MPEG-C。

此次,AVS工作组正式加入国际电联ITU-T,为AVS的国际化道路打开了大门。

AVS 工作组第 18 次大会成功召开

2006年9月21-23日,AVS工作组第18次会议在北京召开,清华大学作为东道主承办了本次会议。截止会议开始,AVS已拥有157家会员单位,本次共有213名会员代表出席,达到历史的新高。

本次会议经总体组讨论决定,任命DRM专题组由陈大港担任组长,赵黎担任副组长。会议共收到提案52份,经审核,形成输出文档22份。通过并正式发布《关于AVS专利池管理的建议性规定》和《关于AVS专利池许可的建议性规定》两个文件。

鉴于第一届AVS专利池管理委员会成员的任期于2006年9月21日正式终止,目前第二届委员会的成员推荐正在实施。目前的专利权人代表和专利使用人代表尚无法从进入专利池的专利数以及实际使用专利授权的次数等条件直接产生,本次换届采用(1)、专利权人由AVS工作组按照在技术提案中披露的专利(含正在申请的)数多数优先推荐原则;(2)、AVS产业联盟根据对AVS产品开发积极优先原则,进行推荐。经总体组讨论决定,第二届专利池管理委员会的12个推荐代表已经产生。

从联盟组获悉:目前芯片进展顺利,宏景微电子、龙晶微电子都已经出了芯片。博通已经加入产业联盟,其7401芯片支持AVS。珠海炬力也加入了AVS产业联盟。机顶盒厂商进展很好,上广电等已经做出了产品。应用方面,中国网通IPTV、四川广电703工程都决定采用AVS。手机电视的应用与广电总局紧密合作。电子发展基金招标已经结束,一些AVS成员将会获得资助。

AVS标准在国际化进程中迈出了关键性的一步。就在工作组会议前夕,AVS通过了国际电联(ITU-T)标准化工作组A.4、A.5的验证,成为国际电联正式的合作组织,AVS标准也将可能成为国际IPTV标准的候选标准。

本次会议由工作组秘书处组织,清华大学作为承办方为与会代表提供了良好的会议环境和周到的服务,代表们给予了高度评价。最后,组长高文教授宣布下次工作组会议定于12月7-9日在珠海召开,由中山大学承办。

产业动态

联合信源亮相 06 数字电视产业链建设报告会

9 月 20 日, 筹备已久的 2006 年数字电视产业链报告大会终于在中苑宾馆拉开了帷幕。会议为期 2 天, 大会主要是围绕数字电视及相关行业的应用标准、目前现状、发展前景展开的, 大会吸引了业内数千人员参加。会议中中国信息产业部电子视像协会领导作了引导发言, 信息产业部产品管理司白处长作主题报告, 强调在数字电视产业链建设中要优先选用自主知识产权的标准技术, 并肯定了 AVS 标准的产业化成果。

此次大会设立了 AVS 产品展示专区, 在数字音视频编解码技术标准 (Audio Video Coding Standard) AVS 产业联盟秘书长张伟民的组织下, 上广电、北京朝歌宽带数码、联合信源、宏景、广州在线等企业代表分别展示了围绕 AVS 标准开发的相关编解码产品, 作为 AVS 标准研发和推广的主导公司——联合信源数字音视频 (北京) 有限公司也同样展示了其 Powercoder 系列 AE100S 编码器、DSP 解码卡及解码软件。

下图是联合信源公司技术人员向观众耐心讲解节目从 AVS 编码到 AVS 解码的过程。其中, 下面照片中左面电视机右下方为采用了联合信源公司的核心解码优化算法的 AVS 机顶盒, 左边电视机上播放的 AVS 点播菜单。讲解人员手抚的为联合信源在今年 3 月发布的 AVS 实时编码器。



联合信源公司技术人员向观众耐心讲解

在 09 月 20 日下午的 AVS 产业化专题报告会上, 当联合信源数字音视频 (北京) 有限公司业务发展部经理王丽琴女士谈到 2006 年 09 月 07 日在荷兰阿姆斯特丹举办的广电设备展会上, 我国一些采用 MPEG-2、MPEG-4/H. 264 等编码标准的厂家在入关时因专利问题而被没收参展设备时, 全场顿时鸦雀无声, 更多参会者都在反思, “国人当自强”, 而用自己国家的 AVS 标准就不会出现如此尴尬的情景! 王丽琴女士指出“虽然这是个坏消息, 但对 AVS 标准来说是个很好的机会”, AVS 对我国数字电视及数字音视频产业发展具有基础意义, 我们一定要立足自主创新, 发展民族产业。AVS 最直接的效益是解决了被专利许可问题缠身, 难以产业化的死结, 而且可以节省超过 10 亿美元的专利费, AVS 的最大优势还体现在: 编码效率比第一代标准 (MPGE-2) 高达 2-3 倍, 可以大大节省海量数据的存储空间和昂贵的传输带宽资源。

在热情洋溢的报告结束后, 许多业内人士: 电信运营商、内容提供商、制造商、最终用户都竞相提问, 纷纷表示看好 AVS 的发展前景, 并寻求进一步的合作需求。王丽琴表示: AVS 能走到今天是与政府和各界朋友的支持以及联合信源的努力是分不开的, 目前 AVS 在卫星、地面广播、IPTV、监控等方面均已有了应用, 我们欢迎更多的朋友加入到 AVS 的队伍当中来, 共同完

善我国音视频的产业链，为我国数字电视的产业发展提供源动力。

国标 AVS 芯片出世，龙晶推动产业化进程

2006 年 9 月 27 日，继 AVS 标准成为我国音视频信源编码国家标准后，上海龙晶微电子有限公司基于我国自主 AVS 标准推出了国内第一款具有完全自主知识产权的高清电视解码芯片 DS1000。该芯片的出现，标志着我国在数字音视频编解码领域的核心芯片技术上长期依赖国外的时代即将过去，我国自主 AVS 标准的产业化进程，即将真正进入快车道。

DS1000 完全支持 AVS1.0 视频标准的基准 Profile，支持 4.0 和 6.0 级别的标清和高清视频解码，仅运行在 150MHz 以下，就可以完全胜任高清视频解码的需要；DS1000 支持灵活的外存配置，高清解码需要 32MB SDRAM，单独标清仅需 8 MB SDRAM；支持灵活的视频输出格式，支持 3:2 上拉和多种播放模式，支持用户数据提取，具有很好的容纠错能力；DS1000 设计采用了上海龙晶微电子有限公司完全自主开发的 32 位嵌入式微控制器和可编程固件，在增强了产品开发灵活度的同时，进一步降低芯片成本；在系统方面，DS1000 芯片采用 10 比特并行输入接口，最大输入比特率可达 260Mbps，支持传输流 (TS)，打包视频基准流 (VPES) 和视频基准流 (VES) 的输入，支持硬件 PCR 提取以及 PCR 时钟恢复，支持 32 个 PID 滤波器，支持硬件 PTS/DTS 提取；采用与标准 flash 接口兼容的 16 位异步主机接口，可为外部音频解码提取 PES 数据，可用于解码器固件下载和寄存器编程，可通过主机接口从其他系统芯片输入压缩数据。DS1000 是提供全面数字电视解决方案的核心器件，可广泛的用于卫星直播，有线和无线数字电视广播，以及网络 IPTV 的数字电视机顶盒解决方案，具有不可估量的市场价值。目前，上海龙晶微电子有限公司正积极的推动 DS1000 在 AVS 产业的市场化进程，并进一步开发可用于移动或手机电视的低功耗，小体积的 AVS 标准解码芯片，预计可在 2007 年初提供芯片的工程样品。

—上海龙晶微电子有限公司供稿

AVS 国际化

编者按: AVS 通过国际电联 ITU-T 的 A.4 和 A.5 认证后被纳入其合作伙伴, 这是 AVS 国际化迈出的关键一步, 备受业界关注。国内外媒体纷纷报道, 现摘录两篇供大家参阅。

中国 AVS 技术喜获 IPTV 国际标准竞争资格

中国的视频技术, 正式获得“跻身”网络电视(IPTV)国际标准的竞争资格。中国 AVS(音视频技术)工作组组长高文教授 9 月 21 日在此间宣布了这一消息。他还乐观预计, 这意味着 AVS 成为国际标准的主要障碍已经扫除。

网络电视是近年来新兴的研究和产业领域。国际电联为此专门制定相关国际标准。为跻身这一国际标准, AVS 工作组成立了特别工作小组, 在 7 月中旬举行的国际电联网络电视特别工作组会议上提交了提案。9 月中旬, 高文教授收到国际电联标准局负责人的确认信——经过严格验证, AVS 工作组正式成为国际电联的合作伙伴。

“这意味着我们取得了和其他两种视频标准——MPEG-4 和 H.264 同台竞技的资格。”作为国内特别工作小组组长, 清华大学教授何芸说。

拥有自主知识产权的 AVS 视频标准, 是由高文教授牵头, 联合国内外众多科研院所和知名企业共同研发而成, 并于今年年初成为中国国家标准。高文指出, 将来有一天, AVS 视频标准也将进入手机电视国际标准的竞争行列。

“压缩效率和专利处理方式是我们的优势。”高文指出, 网络电视国际标准将于明年 7 月揭晓, “我的判断是几个标准都会进入。人们没有理由不接受 H.264, 也没有理由不接受 AVS。”

网络电视国际标准共分 6 个部分, 包括系统架构、视频应用、传输标准等。

AVS 工作组秘书长黄铁军说, AVS 视频部分参考软件的源代码将在工作组的网站上向公众开放, 以推动全社会进一步开发基于 AVS 的产品。

自 AVS 于今年年初成为中国国家标准后, 其产业化步伐加快, 更多的企业加紧研发基于这一标准的系列产品。有关厂家不仅研制成功了两款 AVS 芯片, 而且具备了产业化生产 AVS 编码器和批量生产 AVS 机顶盒的能力。

--摘自: 新华网

AVS 将成为国际标准 与 MPEG-4 和 H.264 同台竞技

中新浙江网 9 月 22 日电 尽管有着太多的波折和事件, 但 AVS(数字音视频编解码技术标准工作组)走向国际舞台的脚步已经势不可挡。就在昨日(2006 年 9 月 21 日), AVS 工作组相关负责人透露, 备受关注的国产音视频标准不仅有可能成为国内电信运营商的 IPTV 标准, 而且, 成为国际标准已没有原则性的障碍, 预计明年通过。

21 日, AVS 工作组召开第 18 次全体会议, 几乎所有的 AVS 联盟成员都出席。会上, AVS 工作组秘书长黄铁军透露了 AVS 在标准方面的最新进展。他说, 最近, AVS 已经拿到了国际电信联盟(ITU)的认证, AVS 将很有可能成为国际标准。黄铁军表示, ITU 审查了两个多月后, 已于 9 月 12 日发来正式文件, 同意 AVS 成为其 a.4 和 a.5 的合作组织。

作为国内特别工作小组组长, 清华大学教授何芸在兴奋之余向媒体表达了她的看法: “这

意味着我们取得了和其他两种视频标准--MPEG-4 和 H.264 同台竞技的资格。” “AVS 成为 ITU 颁布的国际标准已没有任何实质性障碍。” AVS 工作组组长、原中科院计算所所长、现北京大学数字媒体研究所所长高文如此认为。

如此巨大的进展让国内的研发人士兴奋不已，这个由中国人掌握知识产权的技术标准，终于有望走向国际舞台。更为重要的是，它已经得到了广电运营商的主管单位的认可和支持。“广电总局希望的是 AVS 尽快实现产业化”。黄铁军进一步对外透露。

自 AVS 于今年年初成为中国国家标准后，其产业化步伐加快，更多的企业加紧研发基于这一标准的系列产品。有关厂家不仅研制成功了两款 AVS 芯片，而且具备了产业化生产 AVS 编码器和批量生产 AVS 机顶盒的能力。有了政府、企业的支持，有着大批为 AVS 成为国际标准而奔波的有识之士，中国自主知识产权的 AVS 将会走得更远。

--摘自：eNet 硅谷动力

特别报道

AVS 首次在 IPTV 端到端系统上运行成功

——UT 斯达康积极支持信息产业部和中国网通 AVS 现网试验特别报道

AVS 标准产业化

先进视音频标准 Advanced Video- Audio Standard (AVS) 的出现使得全球范围内可选的新一代视音频标准形成了三足鼎立的局面: 国际标准 MPEG-4、H. 264 和具有中国自主知识产权的 AVS 国家标准。我国牵头的 AVS 标准的研发成功, 为中国企业提供了摆脱国外专利费困扰的机会, 也为中国企业在未来的视音频领域的发展奠定了坚实的基础。国标 AVS, 由于性能达到了国际标准同等水平, 而且方案简洁实用, 知识产权政策清晰, 成为国际范围内新一代视音频编解码标准的优良选择。

对于 IPTV 业务和其它视音频来说, 选用视频编码要从编码压缩率、使用成本、满足业务的需求程度和互通性等几个方面来统一衡量。使用成本又是运营商选型时考虑的最为关键的因素。目前通常采用的 H. 264 和 MPEG-4 视频编码都面临着不同程度的专利费用的问题, 它们都采用了同时向设备制造商和运营商收费的政策, 这大大增加了整个产业的总体经营成本。AVS 成为国家标准后, 由于其在自主知识产权等方面相比国外标准具有显著优势, 如果 AVS 芯片与设备技术水平能迅速满足量产和规模商用的要求, 则是运营商和设备制造商的优选编码。另外, 从长远发展来看, 最终实现全网向高效的统一视频编码过渡也是必然的趋势。

在 AVS 标准颁布后, 为了促进 AVS 标准相关的技术发展和产业化, 信息产业部科技司成立了支持 AVS 的 IPTV 系统试验小组, 启动了基于 AVS 视频标准的 IPTV 网络技术试验。UT 斯达康作为全球最大和最成熟的 IPTV 解决方案供应商, 积极支持国标 AVS 产业化, 积极参加信息产业部 AVS 试验, 率先提供一整套奔流 (RollingStream) IPTV 系统设备和软件用于 AVS 试验, 并派大量工程师现场支持安装和调试。

可透明支持 AVS

UT 斯达康奔流 (RollingStream) 是目前业界唯一超过百万用户商用规模的 IPTV 整体解决方案, 它是全球领先的、基于 IP 的端到端的网络解决方案。奔流 (RollingStream) IPTV 系统是通过 IP 宽带网络为用户提供多种视音频和互动增值业务的 IPTV 系统, 是以流化方式存储和分发各种媒体内容的分布式系统。

UT 斯达康参测信息产业部 AVS 试验后, 考虑到参测的终端厂家和国内大部分家电终端厂家具有 Transport Stream (TS) 架构的技术背景和实际生产经验, 在原先的基于 ISMA 的 AVS 试验几乎停滞不前的情况下, 提出了以各终端厂家更为熟悉的 TS 传输模式为基础的试验方案, 在很短的时间内就实现了奔流 (RollingStream) IPTV 系统对 AVS 的端到端支持和验证, 证明了基于 TransportStream (TS) 是一种非常灵活和成熟的架构, 是一种能支持 IPTV 产业健康快速

发展的模式。

奔流(RollingStream)IPTV 系统在设计上就具备对 Codec 完全透明支持的先天优势和卓越性能。经过 AVS 试验,证明了奔流(RollingStream)IPTV 系统对 AVS Codec 完全透明支持,可以透传 AVSTS 码流,内容发布、运维支撑和网络分发子系统与视频数据编码格式是完全无关的、透明的。AVS 升级只需要对原 MPEG-4 或 H.264 方案的内容导入和内容播放模块进行少量更新,其它共用组件部分不必改变。这使得奔流(RollingStream)IPTV 系统具备在 MPEG-4 或 H.264 系统上平滑升级以支持 AVS 的优势,无需重复投资,具备节省运营商投资的强大优势。

AVS 在商用系统上首次运行成功

信息产业部 AVS 试验是由信息产业部科技司牵头,信息产业部电信研究院、中国网通集团研究院、AVS 头端厂家、国内主要的 IPTV 系统厂家和国内最大的几家家电终端厂家参与支持的 AVS 产业化大型试验。

8 月 31 日,在有信息产业部科技司领导和信息产业部电信研究院领导出席的 AVS 第一阶段电信研究院 RTNet 实验室 AVS 演示上,AVS 首次在商用 IPTV 系统上,也是业界规模最大和最为成熟的 UT 斯达康奔流(RollingStream)IPTV 系统上运行成功。试验采用了 PCClient 终端,支持基于 AVS 的直播、点播和时移电视业务。这次演示是 AVS 首次在 IPTV 端到端系统上运行成功,证明了 AVS 可以在业界最为成熟的 UT 斯达康奔流(RollingStream)IPTV 系统上运行。

在 AVS 试验中,UT 斯达康是迄今为止 IPTV 系统厂家中唯一提供了全套商用 IPTV 系统设备参测的厂家。UT 斯达康提供的设备不仅可以支持基于 AVS 的直播、点播和时移电视业务,还提供全套的 IPTV 业务运营、认证管理、计费管理和网络管理等后台运营支撑系统。采用业界最为成熟的 IPTV 商用系统全力支持 AVS 试验的实际行动,也表明了 UT 斯达康对国标 AVS 的大力支持。

另外,奔流(RollingStream)IPTV 系统可以演示对接不同厂家的 AVS 编码和转码设备,表明了 UT 斯达康对 AVS 头端厂家的全力支持。同时斯达康还积极与 AVS 头端和终端厂家合作,以促进国标 AVS 的健康发展。

积极支持信息产业部 AVS 现网试验

以往的 IPTV 系统与终端的对接主要是各系统厂家与自产终端的对接。在这种模式下,很难实现不同厂家系统和终端的互联互通。这既不利于促进 AVS 产业链的形成,也不利于 IPTV 产业的健康发展。IPTV 系统如果能与不同厂家终端实现基于 AVS 的互联互通,不仅可以实现各厂家间的资源优化配置,有利于 IPTV 产业的发展,也可以促进具有国有自主知识产权的 AVS 的健康发展。

在 AVS 工作组的领导下,在各大家电终端厂家和 IPTV 系统厂家的积极配合下,为进一步深化 AVS 试验和早日实现系统及终端互联互通,目前参测单位达成了基于中间件模式的互联互通规范和实施方案。中间件的主要作用应该是屏蔽底层资源,为应用程序提供开放的标准 API,基于标准的 API 实现的应用程序可以运行在任何厂家的机顶盒上。定义中间件的目的是构建一个完整的机顶盒产业链,让更多的机顶盒硬件厂商、应用程序开发商和中间件开发商参与到机

顶盒的研发生产中来, 大力推进 AVS 标准化进程。

UT 斯达康积极支持 AVS 工作组确立的基于中间件的互联互通模式, 并积极参与相关规范的编写制定和具体实施。如果这个模式在第二阶段 AVS 互联互通试验中获得成功, 无疑将证明基于中间件的互联互通模式是优于基于信令的对接模式的, 也能证明中间件模式是更加灵活的和有利于 AVS 产业化进程的。因此, 为了进一步支持 AVS 互联互通试验, 本着开放的心态和促进产业化多赢局面的形成, UT 斯达康正在与终端厂家积极合作, 推动 AVS 试验互联互通方案, 推动第三方终端厂家 AVS 机顶盒与 IPTV 局端系统的互联互通, 推动网通 AVS 现网试验的早日开展, 以 UT 斯达康在 IPTV 领域的国际领先地位和强大实力推动 AVS 国家标准健康发展。

——摘自: 人民邮电报

AVS 工作组秘书长黄铁军在中关村发展论坛上的发言

中关村发展论坛平行论坛-第二届中国高新区创新集群论坛于 2006 年 9 月 7 日下午在北京世纪金源酒店隆重开幕。会上, 北京市海淀区副区长杨志强、科技部火炬中心张志宏等国家领导作出了重要讲话。天极网 Chinabyte 作为会议的独家直播媒体, 对会议全程作出了图文报道。

黄铁军:

多谢组委会给 AVS 这个机会介绍一下这个标准跟创新集群的关系, 刚才王教授和杨区长其实讲了一点。我们看到一个集群不是一个松散的集合, 这个集群下面一定有一些基础性的东西, 就是把大家联系在一起的东西, 这些东西到底是什么, 我想我这个报告是想从标准的角度来谈这个问题。其实大家看中关村有这么多产品, 我们就说海龙大卖场里面卖的东西, 为什么这些东西能形成这么一个群体, 我们先不说创新, 是因为他们在遵守共同的标准, 你随便在哪个摊位上买一个内存, 你回家插到你的 PC 上就能用, 是因为他们遵循了同样的标准。当然, 目前我们讲的 IT 的标准更多的是国际上已经形成的标准体系, 我们无论是制造企业还是设计企业, 还是销售企业, 其实都是照着这样的标准体系在做做了之后, 大家形成一个产业群体, 把各自的成果和产品集成在一起。

那么, 我们要建创新集群, 那就得有自己创新的标准, 纯粹沿用已有的标准是不可能形成创新产业的, 只有跟踪, 不可能进行创新。我想介绍 AVS 这个标准, 实际上就是几年之前, 应该说四五年之前, 我们来讨论数字音视频产业的时候讨论的问题, 数字音视频产业很大, 在这样一个大的产业群体里面, 什么是它的基础性的, 对整个发展这个产业或者是使得这个产业产生比较根本性的进步的东西呢? 我们认为是这里面共性比较强的一些标准。最近大家从媒体上有很多报道, 关于标准, 关于文化创意产业, 关于网络电视、数字电视, 很多很多, 所有这些典型的产品或者是应用里面, 背后其实都有一些共性标准的支撑。

因为时间的关系, 我就不讲发展的历史过程了, 为什么标准在历史中期到很关键的作用。大家可能会记得上个世纪 80 年代的时候, 最早是日本在做下一代电视, 高清晰电视, 但实际上做的最晚的欧洲成了最领先的, 就是它的标准、它的体系、它的产品进入了全世界, 他就是抓住的标准换代的机会。

那么, 作为我们中国现在要发展音视频产业, 我们找底层原因还是标准问题, 那么标准是什么问题? 其中标准有两种, 如果标准仅仅是大家互相认同的一个规格, 这个标准并没有跟创新有太直接的联系。比如说一本书是 32 开, 比如说刚才讲的内存条的接口, 这是一个规格, 是一个规定, 这个规定是形成一个产业群体的必要条件, 它本身并没有很多的技术含量, 他最多是大家的一个约定, 这种情况下, 它仅仅是一个一般性的标准。我们说的对产业创新有根本性影响的标准, 实际上它里面有很多的技术, 这个技术表现在竞争过程中就是专利, 所以大家可能记得很清楚, 就是 DVD, 为什么 DVD 的三 C、六 C、一 C, 他们制定一个标准之后, 可以收很多的专利费, 就是里面有它的专利, 如果没有专利的话, 就没有什么好收知识产权费用的了。音视频这个里面我们发现了同样的问题, 这里面也有很多专利, 很多的知识产权费用的问题。

到目前为止, 国际也有国际的标准, 中国也做了中国的标准, 到底这个标准有什么差异, 我想给大家看一个数字, 这个数字描述的是十年之前的标准和目前国际的标准的数量的情况, 最右边那行就是十年之前的标准专利的分布情况, 这个标准在美国有 95 项专利, 在日本有 100 项专利, 在中国有 20 项专利, 所有的专利加在一起一共是 795 项专利, 所以别看表面上就是一个标准, 一个文本, 这里面有很复杂的专利问题。所有这些专利在全世界收费是 2.5 美元一台视听产品, 你买一台 DVD 要交 2.5 美元, 是要付专利费的。新的标准专利更多, 但是现在报出来的没有那么多, 就看我们最新的标准里面, 目前已经报出来的专利不到 100 个, 实际上有大量的专利在后面。因此, 我们说标准是凝聚产业集群, 形成产业集群的因素, 但是如果仅仅掌握标准, 而不掌握标准背后的专利的话, 你创新也好, 发展也好, 仍然是被动的。

现在我们国家今年 3 月份颁布的标准就是不仅仅是制定一个标准, 而且把标准中的专利问题可以说比较彻底的解决了, 事实上目前我们国家标准里面包含的专利数量, 总的专利数量不到国际标准的一半, 为什么是这样, 这里面有很多复杂的因素。但是, 总的来说有一个基本的概念, 就是说你可以不用那么多的专利做一个标准, 这是我们的一个结论。而且这些专利大多数是我们国家这些单位创造的新的技术。这是当时这个标准颁布的时候国家领导人的贺信, 材料里面都有, 我就不介绍了。

那么有了这个标准以后有什么用, 有了这个标准以后, 辐射的产业就很多了, 直接和这个标准相关的就是芯片、就是软件, 因为有了标准之后, 你做的芯片就可以接受来自于不同服务商, 比如说电视台, 来自为 IPTV 的节目了, 因为双方有共同的标准。所以, 我按照这个标准做的芯片, 做的产品, 就可以直接进入市场, 进入大量消费电子领域进行销售, 进行应用。在芯片这个核心产品之上还有整机, 还有核心设备, 还有终端设备, 这就是我们说的每年上万亿产值的产业群体。应用就很多了, 像电视广播、有线广播、店面数字电视、IPTV、MP3、MP4, 所有和视频相关的产品都是基于这个共性的芯片的。大家知道电脑里面 CPU, 不管电脑有几十种品牌, 最终的 CPU 就是两种、三种, 当然即使是两种三种, 它其实还是遵循了同样的指令, 使得所有的计算机都可以运行, 这个标准起的作用也是类似的。

AVS 这个标准在中关村园区很多了, 就是一起制定标准的单位很多, 而且园区对这个标准的产业化, 从头到尾的产业链的产品都给予了很大的支持。所以, 目前基于这个标准的编码器、节目制作器、机顶盒、软硬件、测试设备、甚至节目都已经做出来了, 所以一个标准不大, 但是可以带来整个产业的变化。可能大家随之一个问题就是很热门的文化创意产业, 我们要发展这样一个产业它的底层的标准是什么东西, 找准了什么东西, 这个文化创意产业可以顺畅的发展, 我有一个想法, 不一定很成熟, 但是我想跟大家做一个讨论。我们认为文化创意产业的发展根本在于版权问题的解决, 版权问题不一定是一个加密安全保护, 不是这个意思, 就是数字时代和模拟时代是完全不一样的, 数字时代要发展文化创意产业, 一定要有一个有效的

版权关系的基础设施,能够让数字的内容很顺畅的在这样的产业环境里面流通,使得创造内容的人能够有所回报,接受内容的人消费内容的时候价廉物美比原来买模拟的内容更便宜,而且用起来更方便,消费者还会支持。同时数字内容的创造者,他有适当的回报,他才能更愿意创造,这个产业才能起来。因此,版权是文化创意产业要解决的一个根本问题。这里我画的一个图,我不详细解释了,但是这个图表述了我们在数字时代我们管版权和内容模拟时代是有根本的不同,模拟时代我们管的是具体的载体,书我们管的是那个纸,实际上控制的是载体,在数字时代这个载体已经不存在了,是脱离了载体的一个数字化的内容,如何管这个内容,就需要一个新的模型,这个图里面我大概有两个比较重要的点,这里面大家都说博客、B2B、网站、门户,这些东西都非常重要,这些系统是数字内容传播的有效的手段,但是它并非数字媒体版权管理的核心问题,它只是一个传输的通道。实际上这里面有两个比较关键的问题,第一个内容要有管理,就是内容注册中心,任何一个内容在数字空间里面要有标识和身份,要有人管他。第二个是设备管理中心,设备是可信的,是合法的,是得到认可的设备。有了这两个中介组织之后,我们才可能使得这些内容在所有的设备中进行流转,进行应用。所以,我们从标准的角度看这件事,就是做 AVS 这样一个音视频的标准,实际上要达到的标准就是统一标准,就是无论音视频是什么内容,但是标准是一样的,能够在整个数字空间流通。第二个,要统一版权的管理方法,这个版权管理方法统一以后,他就能够以商业的、有价值的方式进行流通。这是一个更全面的图,我就不说了。

最后还有一点,就是标准中的专利问题,我开始的时候已经讲过了,在我们做的过程中,我们体会是这样的,基本的结论就是标准里面一定有很多的技术和很多的专利,但是我们要一分为二的看这些技术。第一,这里面要有自主的专利技术,没有自主的专利技术,你定标准也只是形式上的东西,没有实质的创新价值,一定要有自己的自主的专利技术。但是,现在我们谈一个标准,谈一个技术的时候,不可能完全是地方的、国家的、完全封闭的、孤立的东西,他肯定会或多或少的涉及到其他人的技术,所以其他人的技术如何协调和处理,就是必须要面临的一个问题。但是,除了所谓的专利技术以外,还有很多的公开技术,把所有的技术集成在一起形成一个标准之后,就有可能促进一个比较创新的产业集群的形成和发展。谢谢大家!

欢迎新成员

新加入 AVS 工作组成员单位简介 (2006.09.01-2006.09.30)

普天信息技术研究院

普天信息技术研究院 (简称普天研究院) 是中国普天信息产业集团公司 (简称中国普天) 从事高新技术和产品研发的研究院。其主职能和任务是为普天集团承担新技术发展规划和新产品研发, 为集团企业提供具有市场前景和产业规模能力的新技术与新产品。普天研究院主要从事信息通信系统与终端的研发与中试生产, 信息网络软件系统的开发, 大型信息网络工程的集成等。

华虹国际有限公司

Huahong International consists of a Digital Multimedia Business Unit which is devoted to chip design and manufacturing for multimedia applications such as digital set-top box (SWTB), digital TV, and mobile multimedia.

成都三零凯天通信实业有限公司

公司集通信产品的研发、生产、销售、工程建设和运营为一体, 其主要专业方向为数据通信设备的研制、生产、销售; 多媒体通信系统的研制、生产、销售、工程建设; 安防工程设计、建设及服务; GPS 卫星定位系统的工程建设和运营。

美国赛灵思发展公司

Xilinx 是全球领先的可编程逻辑完整解决方案的供应商。Xilinx 研发、制造并销售范围广泛的高级集成电路、软件设计工具以及作为预定义系统级功能的 IP(Intellectual Property)核。客户使用 Xilinx 及其合作伙伴的自动化软件工具和 IP 核对器件进行编程, 从而完成特定的逻辑操作。Xilinx 公司成立于 1984 年, Xilinx 首创了现场可编程逻辑阵列 (FPGA) 这一创新性的技术, 并于 1985 年首次推出商业化产品。总部设在加利福尼亚圣何塞市 (San Jose) 的 Xilinx 公司是 NASDAQ 上市公司, 代码为 XLNX。在财富杂志 (Fortune Magazine) 2003 年 "100 家最适合工作的企业" 排名中, Xilinx 名列第 4 位。

信息产业部软件与集成电路促进中心

信息产业部软件与集成电路促进中心 (以下简称 "中心") 是信息产业部领导建设的引导产业发展, 为我国软件与集成电路产业和企业提供公共服务的中立、开放的机构。中心将为企业提供解决共性问题的环境, 促进遵从市场经济规律的软件和集成电路产业链的快速形成; 让众多的软件和集成电路设计企业借其成长壮大, 推动我国软件和集成电路产业做大、做强。