



AVS 通讯

2007 年第 3 期 (总第 30 期)
2007 年 3 月 31 日

目录

1. AVS 五周年产业成果展暨数字音视频产业投融资峰会 3 月 18 日隆重召开.....	2
2. AVS 工作组第二十次大会圆满落幕.....	3
3. 两部委秘密部署 AVS 建 IPTV 网 两年放号 400 万.....	3
4. Envivio 宣布推出全球首台用于中国广播和网络电视安装的电信级 AVS 编码器.....	5
5. 特别报道: 信息产业部科学技术司韩俊副司长的发言.....	6
6. 特别报道: 中国科学院计算技术研究所所长李国杰院士的发言.....	7
7. 特别报道: 国务院国资委监事会主席段瑞春的发言.....	8
8. 特别报道: AVS 工作组组长高文教授的发言.....	10
9. 特别报道: 我国自主数字音视频技术产业化迈出可喜步伐.....	13
10. 特别报道: 我国 AVS 标准进入产业化发展时期.....	13
11. 特别报道: AVS 标准五周年成果展在京举行.....	15
12. 特别报道: AVS 诞生五周年 网通总工疾呼快速产业.....	15
13. 特别报道: AVS 今年进入规模化应用期.....	16
14. 新加入 AVS 工作组成员单位简介(2007. 3. 1-2007. 3. 31).....	17

AVS 工作组

AVS 产业联盟

新闻动态**AVS 五周年产业成果展暨数字音视频产业投融资峰会****3 月 18 日隆重召开**

回顾 AVS 五年产业成果, 探讨“技术、专利、标准、产品、应用、资本”协调发展经验, 探讨数字音视频产业机遇, 共赢数字媒体产业未来。2007 年 3 月 18 日, 在信息产业部、发改委、科技部、广电总局、国家知识产权局、国家标准化管理委员会、中国科学院、全国信息技术标准化技术委员会、全国广播电视标准化技术委员会及全国音视频及多媒体系统与设备标准化技术委员会的共同指导下, AVS 标准工作组、AVS 产业联盟和 AVS 专利池管理中心主办, 中数新媒 (CDM) 承办的集主题会议与现场展示于一体的“AVS WORLD 2007——AVS 五周年产业成果展暨数字音视频产业投融资峰会”在北京香山饭店隆重召开。

信息产业部科学技术司副司长韩俊、国务院国资委监事会主席段瑞春、中国科学院计算技术研究所所长李国杰院士、全国数字音视频标准化委员会主任徐顺成, 北京市海淀区副区长、中关村科技园区海淀园管委会副主任于军等领导出席了本次会议并发表了讲话。本次会议, 吸引了来自中国及全球数字媒体行业的相关政府机构、行业协会、研究机构、内容服务、运营、产业以及投融资等各界领袖代表、学术权威、投资人士聚会香山, 共同回顾 AVS 五年的发展历程、总结 AVS “技术、专利、标准、产品、应用”协调发展的经验、参观 AVS 产业化和应用成果、共谋 AVS 产业化发展大计、展望数字媒体产业的未来, 交锋睿智、碰撞商机、务实发展, 讲述了一个真实的 AVS 及数字音视频产业新篇章, 展望了一个数字媒体服务时代的美好未来!

2002 年 3 月 18 日, 香山科学会议第 178 次学术讨论会提出了媒体编码研究和标准化的战略目标, 国家相关部委不久即在科研、标准和产业化方面进行了多方面部署。

5 年来, 经过国内外一百多家单位、近千人的共同努力, AVS 视频国家标准已经颁布实施, 音频、系统、数字媒体版权等标准相继完成, 芯片、编码器、整机和系统开始进入市场, 国产标准 AVS 国际化步伐日益加快, IPTV 等大规模应用已经全面展开, 地面广播、卫星广播、移动广播等应用即将大规模展开。

数字音视频产业是信息产业三大组成部分之一, 产业规模巨大但知识产权薄弱。2006 年 2 月, 国家标准化管理委员会正式颁布《信息技术 先进音视频编码 第 2 部分: 视频》(国家标准号 GB/T 20090.2-2006, 简称 AVS 标准), 3 月 1 日起实施。作为解决音视频编码压缩的信源标准, AVS 的基础性和自主性使得它能够成为推动我国数字音视频产业“由大变强”的重要里程碑, 也是我国实施自主创新战略、依靠自主知识产权制定重大标准的典型案例。

作为我国最早采用专利池方式管理知识产权的标准, AVS 专利池的主体是我国自主的 50 多项核心专利, 而专利池许可采用 1 元人民币原则, 解决了产业发展的瓶颈问题, 目前正在通过 ITU 和 ISO/IEC 转化为国际标准。

AVS 标准颁布后, 我国企业相继开发出推出两款高清解码芯片、多款编码器和机顶盒等符合 AVS 标准的关键产品。

2006 年 8 月, 信息产业部主持的“AVS-IPTV 实现系统”实现互通, 在信源层打通了 IPTV 局端和终端的互操作问题, 为构造健康的产业链奠定了基础。9 月, 中国网通正式宣布开始进行 AVS-IPTV 商用试验, 11 月初, 宣布推进 AVS 标准是网通技术创新战略的重点任务之一, 12 月, AVS 机顶盒在大连正式进入家庭。

与此同时, AVS 正式成为国际电联 ITU-T 的联络组织、AVS 机顶盒在大连正式进入家庭、AVS 在数字地面广播应用、四川省 703 改造工程明确采用 AVS 标准、北京市在视频监控领域采用 AVS 标

准……, 一大批 AVS 重点规模应用已经展开, 国际化产业步伐加快, AVS 已经进入产业大发展时期。

2007 年度, AVS 标准将进入规模化应用期。AVS 将和 2006 年 8 月颁布的地面数字电视信道标准、2006 年 11 月颁布的移动多媒体广播信道标准以及明年将要应用的直播卫星广播构成我国自主的数字音视频产业体系, 并将在下一代高清视盘机、视频监控、便携播放机、数字有线电视等领域得到应用。

有线数字电视、直播卫星、地面移动电视、手机电视、IPTV、3G 服务、WiMAX 服务……以数字音视频信息大流量互动为基本特征、按照不同新技术实现与多样消费需求区分媒介服务形式的缤纷数字媒体服务时代已经到来! 作为数字媒体服务的核心基础技术, AVS (Audio Video coding Standard) 代表了当前第二代信源编码技术的国际先进水平, 将使国际数字电视和数字音视频产业格局再次“洗牌”, 使得中国的产业与世界发达国家站在了同一起跑线上, 为中国数字电视及数字音视频产业超越欧美框架的最重要的历史性机遇。

数字音视频技术已经成为当今社会工业发展的重要元素, 其发展直接影响到广播、电视、终端设备制造、IT、电信等领域的创新和改革, 是数字媒体产业链中的源动力。AVS 标准体系, 极大地激发出中国庞大的家电、IT、广电、电信、音响等领域的芯片、软件、系统、整机、媒体运营等数字音视频产业的生机与活力, 孕育出了一大批具有核心技术与自主创新产品、生机勃勃的中小型高成长企业, 开创全球数字音视频发展的新篇章, 开启全球数字媒体产业的新局面。(AVS 工作组秘书处)

AVS 工作组第二十次大会圆满落幕

2007 年 3 月 13-17 日, AVS 工作组第 20 次会议在北京香山饭店召开, 来自 65 家会员单位的 191 名代表出席了本次会议。

本次会议公布了“2006 年度 AVS 奖”评选结果。信息产业部 AVS-IPTV 试验技术组获得“2006 年度 AVS 贡献奖”、来自华为技术有限公司的陈大港代表 DRM 组获得“2006 年度 AVS 技术奖”、来自展讯通信(上海)有限公司的丁亚强获得“2006 年度 AVS 提案奖”。

此次会议共收到提案 51 份, 经过 5 天会议的审核和讨论, 形成输出文档 18 份。并形成如下会议决议: 梁凡(中山大学)任 AVS X-Profile 特别组组长; 由秘书处统一组织 AVS 推广工作, 决定请 Cliff Reader 博士兼任 AVS 推广大使; 示范应用事今年的重点, 联络组/产业联盟重点任务是——IPTV、地面广播、移动电视、直播卫星测试、AVS 产业基地等。会议同时对联络组织的联络函答复内容作出了决定。

会议决定, AVS 工作组第 21 次会议将于 6 月 14-16 日在冰城哈尔滨召开。

本次会议在风景秀美的北京香山公园内举行, 与会代表对会议的良好环境与会场服务均寄予了高度评价, 会议在和谐而热烈的气氛中圆满落幕。(AVS 工作组秘书处 赵海英)

两部委秘密部署 AVS 建 IPTV 网 两年放号 400 万

2007 年 3 月 15 日 新浪科技

新浪科技讯 3 月 14 日, 知情人士透露, 备受关注的国产音视频标准 AVS 在 IPTV 领域的应用出现重大进展, 相关主管部委已经悄然出台政策, 部署建设采用 AVS 标准的 IPTV 网, 两年内放号 400 万户。

这一举措与中国移动主导的新一轮 TD-SCDMA 建设极其相似, 显然都是为规避洋标准的巨额专利费, 而支持采用中国自主知识产权标准。

两部委秘密部署 AVS 建 IPTV 网

信产部电信研究院不愿透露姓名的专家透露,目前,网通集团和中国电信等基础运营商除继续在一些地方开展原标准的 IPTV 商用试验外,另有一些试验涉及重大国家科研专项,这些国家科研专项即采用 AVS 建设 IPTV 试验网。

据悉,为配合整个 IPTV 标准化工作的进展,现在信息产业部的安排就有 3 个,其中,采用国产标准 AVS 的 IPTV 试验网的规模惊人,要求在全国范围内 2 年内完成 200 万个用户,总用户 400 万。该方案也得到科技部支持。

另外,网通已明确支持 AVS 标准,除建立相关实验室外,还在大连组织一个试验点,对 IPTV 的现网进行一些质量评估。

信产部电信研究院不愿透露姓名该专家表示,这几批人马有很多的观念是相同的,他们都是按照信息产业部的要求及时交换信息,要参照试验得出来的结论,试验的开展要按照标准给出的指导意见进行。

避免洋标准的巨额专利费

据悉,导致两部委痛下决心的还是 IPTV 洋标准的巨额专利费,由于目前两家主要的 IPTV 洋解码标准 MPEG-4 和 H.264 的专利费用过高且情况复杂,信产部正在考虑转向采用中国自己的标准发展 IPTV,以避免重蹈中国以往在上马移动通信、DVD 等产业时,不得不向洋巨头交纳大量专利费的覆辙。

根据此前信产部电信研究院专家的披露,MPEG-4 的专利授权为一家国外专利代理公司 MPEGLA 所把持,在 IPTV 开始蓬勃发展的时候,其出台了新的专利授权方案。其中,MPEGLA 大幅提高了专利费,包括运营商、内容提供商均被纳入专利费收取范围,而播放节目也需交纳专利费。比如运营商如发展用户超过 2500 万户,入门费 30 万美元/年,每次播放长于 12 分钟的视频节目,在节目收费价格的 2%和 0.02 美元/部中,按较低的一种收取;而如果用户为 100 万户以上,入门费降至 10 万美元/年,节目专利费率相同,但地面无线广播的每个发射器一次收取 2500 美元。

这种收取方法对中国极为不利,因为中国用户群庞大本来是降低运营商成本的优势,但按照用户数来收取不同的专利费,中国肯定吃亏;而且每年都交,专利费相当于无止境;另外,每播放一个节目还要收取专利费,更是昂贵。

因此,中国采用国产标准 AVS 进行大规模试验的目的是显然的,这与 TD-SCDMA 建设极其相似。

电信网通正加紧制定企业标准

另外,信产部电信研究院相关专家还透露了中国电信和网通集团在 IPTV 标准方面的进展。

据悉,中国电信和网通集团目前正集中力量进行相关企业标准的制定工作;中国电信以其上海研究院为主,已联合 30 多个相关产品厂家组成 IPTV 联盟进行 IPTV 相关规范的制定工作;网通集团同样以网通研究院为主正制定相关的企业标准,毕竟 AVS 很重要,但其还只是 IPTV 标准中的音视频标准,只是 IPTV 诸多标准中的一个。(金朝)

Envivio 宣布推出全球首台用于中国广播和网络电视安装的电信级 AVS 编码器

2007 年 3 月 21 日 美通社

信息产业部、国家广播电影电视总局和 AVS 工作组将出席中国国际广播电视信息网络展览会上的 AVS 4Caster B3 编码器发布会

美通社美国加州南旧金山 3 月 21 日电 Envivio Inc. 今天宣布推出全球首台支持针对广播和网络电视 (IPTV) 配置的 AVS(数字音视频编解码技术标准)的电信级编码器。此举体现出 Envivio 正致力于在中国市场上大展拳脚, 并拥有专注生产最高质量的从移动到高清视频融合编码解决方案的能力。Envivio(R) 4Caster(TM) B3 专业编码器能为这两个不断发展的市场提供广播级的质量, 而且它现在还支持 AVS 标准和 MPEG-4 AVC/H.264 视频压缩技术, 同时还支持通过固件更新的可升级配置。可支持 AVS 标准的新型 B3 编码器将在 3 月 29 日至 4 月 1 日举行的中国国际广播电视信息网络展览会 (CCBN) 的 Envivio 展位 (展位号码: 3401) 上展出。在 CCBN 和 Envivio 联合举办的展前招待会上, 将正式推出 B3 编码器。中国信息产业部、国家广播电影电视总局和 AVS 工作组的成员代表将参加该招待会。

Envivio Inc 总裁兼首席执行官 Julien Signes 表示: “Envivio 很高兴能向市场推出首台电信级、广播级质量的专业 AVS 编码器来支持 AVS 标准。支持中国数字电视基础设施市场的发展是 Envivio 的主要任务。我们正在致力于领导 IP 视频解决方案的开发, 为中国的广播公司和服务供应商提供最新的视频技术。”

可支持 AVS 标准的新型 Envivio B3 编码器为中国的服务供应商提供灵活性和互用性

4Caster B3 是市场上首台支持针对广播和 IPTV 安装的 AVS 和 AVC/H.264 的专业编码器, 它可为中国市场向全数字广播架构的转变提供支持。B3 编码器的基础是英特尔 (Intel(R)) Core(TM) 微架构。Envivio 采用的用于其 4Caster 平台的灵活架构使该公司能够快速针对市场对新功能的需求做出反应。因此, 配置的 4Caster B3 编码器经调整后可通过固件升级支持 AVS 标准。

由于意识到互用性是成功配置 IPTV 的关键, 支持 AVS 标准的 B3 目前正在几家机顶盒厂商中进行严格的互用性测试。已经投放市场的 Sunniwell 基于 IP 的机顶盒将在中国国际广播电视信息网络展览会的 Envivio 展位上展示与支持 AVS 标准的 4Caster B3 的共同运作情况。

为进一步支持 AVS 标准, Envivio 还计划将 AVS 标准加入其获奖的 Mobile Series 编码器和 Convergence Generation(TM) IP 视频数据转发器中。

Envivio 将在中国国际广播电视信息网络展览会的会前招待会上推出新型 AVS 编码器

Envivio 将于 2007 年 3 月 29 日上午 10:30-11:30 在北京国际会议中心正式发布新款具备 AVS 功能的 4Caster B3 编码器。中国信息产业部、国家广播电影电视总局以及 AVS 工作组的成员将出席该活动。欢迎各大媒体踊跃参与。

广播科学研究所和国家广播电影电视总局表示, 中国的广播和电视观众数量世界第一, 数字化改革也正在如火如荼地进行之中。目前家庭电视保有率为 98%, 电视观众达 11.67 亿人。到 2010 年, 服务供应商有望能够支持全面的数字广播电视服务。根据目前的发展趋势, 预计从模拟信号到数字信号广播电视的过渡将产生一个数万亿美元的大市场。

特别报道

编者按: 2007 年 3 月 18 日, 由 AVS 工作组主办, 信息产业部、广电总局、中科院等单位支持的“AVS 标准五周年成果展暨数字音视频产业投融资峰会”在北京香山饭店隆重举行。本次会议引起了业界及新华社、经济日报等各大媒体的高度关注, 在共同回首 AVS 五年的发展历史之际, 均认为 AVS 即将进入规模化应用期。现摘录信息产业部韩俊副司长、中国科学院计算技术研究所李国杰院士、国务院国资委监事会主席段瑞春等领导的发言、及部分媒体报道如下: (注: 本次会议的详细日程安排及相关信息可登陆工作组网站 www.avs.org.cn)

信息产业部科学技术司韩俊副司长的发言

尊敬的各位领导, 各位来宾, 大家上午好。很高兴参加 AVS 五周年产业成果展暨数字音视频产业投融资峰会, 首先我谨代表信息产业部技术司, 向 AVS 工作组和 AVS 产业联盟几年来取得的成果表示热烈的祝贺。向多年来一直关心和支持电子信息产业标准化发展的兄弟部委和各界朋友表示衷心的感谢。

五年前正像刚才讲的, 在同一个时间, 同一天开的会, 我们司也参加了, 当时会议认为, 我国在音视频产业领域已经具备了较强的基础, 但是核心技术方面较为滞后。十年前 MPEG2 的标准已经落后, 香山会议之后, 我们司认为, 我国拥有庞大的数字音视频产业群, 有一定的技术结论, 有巨大的需求, 具有孕育重大技术标准的土壤, 所以数字音视频产业编解码标准, 作为数字音视频产业的标准, 具有巨大的产业变动力, 技术变革带给我国数字音视频产业最重要的历史性机遇, 使得我国有可能与发达国家站在同一起跑线上, 实现跨越式的发展, 我们在 2002 年 6 月份, 正式组建了我们的 AVS 标准工作组, 以企业为主体, 开放式的方式, 由高文教授来做组长, 明确要求工作组要利用国内科研机构和企业的技术创新成果, 以国家利益最大化为准则, 协调技术、标准、知识产权和产业的力量, 实现集成创新, 制定出在知识产权方面具有全面的技术标准, 明确要求标准制定, 要与产业相结合, 要利用标准化中技术到产业转移的大循环, 实现数字音视频产业整体崛起。现在来看, 五年来, AVS 走过的历程, 我认为有如下三个方面的经验值得总结, 值得肯定。

第一、数字创新, 以自主知识产权技术支撑标准制定。这一点当时我们局长反复强调, 搞了一个标准, 如果没有自己的技术做支撑, 没有什么意义。所以在当前, 技术专利化, 专利标准化, 已经成为高新技术产业, 市场竞争的一个重要特征这样的情况下, 我们必须要有我们自主知识产权的技术做支持。这个才能实现我们产业崛起, 满足核心技术长期受制于人的局面。AVS 努力掌握核心技术上制定标准, 还要值得一提的是, 我们 AVS 工作组通过专利池的处理, 本身也是一种创新, 非常值得总结, 我也期待这方面, 我们 AVS 工作组能够向整个社会提交一份新的成果, 我感觉到, 在专利池方面, 可能会形成一个新的规则方面, 不能说是唯一的, 起码是重要的一步。

第二、在电子公开开放模式开展专利池, 从 AVS 工作组成立之初, 三家成员单位, 发展到 150 家成员单位, 除了国内还有国外 SUN 等等知名企业家, 事实证明这种开放的模式, 可谓海纳百川, 有容乃大。成为我们今后开展标准制定, 研究一个成功的模式, 我觉得在这方面, 把我们中华文化这个东西, 更好的融在整个标准制定的过程中。

第三、值得肯定的是注重应用, 推进标准和产业发展的良性互动。应用是科技成果商品化产业化的很重要的一块, 也是一项技术标准, 具有生命力的重要手段, 我非常高兴的看到, AVS 标准, 在数字地面电视, IPTV, 机顶盒等方面得到应用, 要知道这个应用是非常之难的, 因为我们规模不大, 但是我们标准出来以后, 我们是凌空之势, 在人家已经布局完备的情况下, 要打通血脉, 各个方面, 应该说在这方面, AVS 工作组做了一方面从开始很重视, 最近几年, 我们尤其注重强调的是标准制定和产业发展, 标准制定和知识产权, 标准制定和实验验证, 包括应用这种结合成熟度, 这为我们标准制

定的过程, 奠定一个很好的基础。应该说这一点, 我觉得是我们标准工作组做得非常好的。

当前我国数字音视频产业发展迅速, 市场需求持续扩大, 这都为支撑我们产业化提供了基础。今天在这儿召开成果展, 投融资的峰会, 恰逢其时, 刚才讲天有点阴, 天阴是暂时的, 我觉得这个春天, 在香山还是有名气的, 我想再过五年, 如果有我们兄弟部委的强力协调配合, 有我们部的领导推动, 还有我们北京市, 我们地方政府的也在推动, 我觉得上下游产业链的合作, 为我们 AVS 的标准, 将会开拓更加广泛的市场空间, 我相信在广电、电信、家电等领域的芯片、软件、整机, 媒体运营商等等都会抓住技术进步和标准化的机会, 加强合作, 来共同推进应用, 共同打造我们数字音视频产业的光辉的未来。

最后, 预祝今天这个会议取得圆满成功, 也衷心的希望, AVS 标准工作组, 以此为新的起点, 不辱使命, 为我国音视频产业的早日崛起, 做出更大的贡献, 谢谢大家。

注: 现场速记整理, 未经本人确认。

中国科学院计算技术研究所所长李国杰院士的发言

各位领导, 各位来宾, 上午好。首先祝贺 AVS 五年来取得的巨大成绩, 据我了解, 国内在搞类似的标准还不少, 但是我听到国外的一些反映, 一般讲目前对 AVS 采取正面的批评攻击或者说这个不是的声音还是比较小, 说明它不但是在国内受到认可, 在国际上也是得到很多同行的认可, 而且也进入到 ITU 也可能成为国际标准, 应该说很不容易。我祝贺参加这个会议的一些投资者, 祝贺会议取得圆满成功。作为 AVS 工作组的挂靠单位, 借这个机会, 我讲讲我在这段工作中的一些体会。计算所作为挂靠单位, 我就想, 我们国家不光是 AVS 在做这个标准, 还有一些别的标准也在做, 大家看我们标准出现什么问题呢? 比如说电视的地面传输, 大家也不是很明白, 这是两个单位, 以清华大学为主是一个方案, 还有上海交大, 还有广电部, 至少有两家以上的, 长期以来, 都是搞不到一块, 最后把球踢到工程院, 工程院相当于一个开关, 打过来就是上海, 打过去就是清华, 闪联搞得很不错, 联想在投, 闪联有关的就是海尔, 家电里面也有两个, 你要想清楚, 是买联想的标准还是买海尔的标准, 所以当时计算所挂靠 AVS 的时候, 我一直在想计算所起什么作用, 计算所是独立的科研单位, 我们不是为了在 AVS 里面体现有很多计算所的色彩, 虽然很多专利是我们提出来的, 但是我们不是为此特别骄傲, 这里面有百分之多少都是计算所的, 关键是要全国很多单位都进来, 进来的人越多越好, 包括国际上相关单位都进来, 这是我们要做的。我们今天看到大家手册上, 参加工作者已经将近 150 个单位了, 而且有很多是国外的一些大公司, 这是很值得欣慰的。我在我们单位经常讲一句话, 叫待到山花烂漫时, 他在丛中笑, 不能老搞标准, 老是关心我这个单位有多少好处, 我们虽然在里面也有些专利, 而且我们也做了很多芯片的设计, 包括参与了很多人做市场的评估, 这些都是为了整个事业的发展, 我想这也是做标准的一个体会, 做标准的牵头单位, 应该站得更高一点, 应该看得更远一点, 应该想得更多一点。

第二个体会, 我们国家天天在讲要自主创新, 我就想, 我们国家人口占全世界大概有 20%, 我们的一些高技术产品的出口, 产量可能占了 10% 以上出口, 但是我们的 GDP 大概是 5% 左右, 现在我们论文也多了, 我们论文在全世界大概也占 5%, 但是我们专利, 尤其是国际上的专利, 可能 1% 都不到, 我们的专利吸引到国际标准有多少, 可能万分之一都不到, 凤毛麟角。AVS 是做了一件, 其实是很值得大家去分析, 在里面找到怎么把自己的技术走到成为一个标准, 这是我们做自主创新, 我觉得可能是最高的境界了。好像登珠穆朗玛峰式的, 上去以后一览众山小, AVS 这条路, 不仅是本身做出成功的案例, 而且总结了很多好的经验, 我觉得这一点很值得我们去探索。

在这里面, 我还有一个体会, 很多人比较常规的喜欢拿一个标准里面, 容易看到的比如性能的标准, 比如说一问 AVS, 你是不是压缩比更高, 是不是同样压缩比上, 看起来图像更清晰, 这个标准作

为唯一的标准，好像你做计算机一样的，你主频多高，是不是比奔 3 奔 4 还高，当年做电力的，做铁路的，做各种动力的工业化的，那时候的前辈们也不是不聪明，他们也搞了很多很多技术，那时候做到现在，现在我们回忆的时候，知道这里面有很多问题，比如说我们环境被污染了，我们环境消耗太多，当时聪明一点，定一些标准，不污染地球环境的时候发展，但是作为一个标准，今天不是这个样子了，但是现在我们做 AVS 也好，做一些电子的，信息产品标准的时候，我们也受我们时代的局限，我们做的标准，当代人看起来应该这么做，过五十年，一百年的时候，怎么 20 世纪初的人怎么把标准做成这样子，我就想 AVS 包含一些别的事情，大家不太重视，AVS 一个很重要的思想，他在实现同样的清晰度的情况下，用更少的芯片，应该考虑它要更高的性能价格比，更高的性能的功耗比，不要小看这个功耗，现在家家户户都要用电，把所有电器加起来，耗电是很大的一个数字，像电视一样，电视将来建立和谐社会也好，是很重要的一环，如果现在不重视这里面的一些精神，老是追求某一方面的指标，肯定不行，我庆幸 AVS 找到了这一条路，他里面做的芯片，他的电力小，功耗小，成本低，我觉得这是一个正确的道路，而且要大力宣传这个道路。AVS 我体会在我们做的过程中，你可以放大一点，延伸一点，凭本事吃饭，不是凭大小，不是凭过去谁有实力，发言也是这样的，人人都有发言权，小公司有发言权，大公司有发言权，外国公司有发言权，中国公司也有发言权，要做到公正，我们做 AVS 真正的意图，并不是想排除那些国外公司，把中国某些东西扶上来，建立一个公正的标准，大家凭公正，怎么对社会有利，怎么对老百姓有利。有一次我们参加高层会议，我们评比，把曾经打算作为标准里面专利的一项，计算所的技术淘汰，换上浙大的技术，我听了以后非常的高兴，我觉得这样做对了，大家在公平的基础上评比，不能我们作为组长单位，明明看到浙大的技术比较好，利用其他的手段把它排除掉，这样的工作组是没有生命力的。

最后我讲一下 AVS 的推广，要靠很多很多的努力，不光靠产学研的结合，还要靠用户和企业界的支持，这里面我感到比较困惑的或者比较难的是，我们国家不光企业界和政府，老用一句话讲，你们努力去做，你们跟国外做的一样了，我们就大量的用，我在做我们芯片的时候听到这种语言，你们努力去吧，你什么时候做到 Intel 一样好了我们就采购你了，AVS 也是一样的，这种话看起来一点都没错，但是如果这种指导思想的话，那中国的任何标准都很难起来，因为它都有一个弱小期，有一个起步的过程，任何技术都要从幼小开始的，信息领域的技术，我这里理解，前面有多长时间的准备，后面就有多长时间的市场，AVS 搞了十几年，后面有十几年的市场，你前面搞了一年，后面生命力也就一年，我们在幼童阶段，有生命力的时候，不管企业还是政府要大大的扶持。AVS 在大家的支持下，在今后几年越来越壮大，成为我们国家一个真正的典范，谢谢大家。

注：现场速记整理，未经本人确认。

国务院国资委监事会主席段瑞春的发言

女士们，先生们，同志们，今天在 AVS 工作组，AVS 产业联盟和 AVS 专利池管理中心共同主办的 AVS 五周年产业成果和投融资会议，在香山饭店的召开，我感到这不仅是我国 AVS 创立管理和产业化进程当中的一件大事，同时在我国实施专利战略，品牌战略和技术标准战略当中，也是一大盛事，具有里程碑的意义。

经过短短的五年，AVS 已经形成了一个具有中国特色，同国际规范接轨，实现了体制、管理、机制以及政策创新的一项重要的成果，同在这个领域多年，在这个具有挑战性和探索性的领域，进行了多年积极探索，奋斗的专家相比，我是今年初才担任专利池管理委员会的主任，可能因为我在知识产权领域从事过一定的工作，94—98 年担任国务院知识产权办公室主任，2000—2006 年担任国有重点大型企业监事会主席，可能因为这样的原因，让我来接替徐顺成司长，他是第一届主任，实际上专利池管理委员会的产生，本身应当说就是 AVS 整个机制和体制创新当中的一项成果，在我们首任主任委

员徐顺成司长的领导下,管理委员会已经成功起步,建立了一个良好的框架,所以我这里谈不上成果的汇报,因为在成果汇报方面,高文教授和徐司长最有发言权,我只表个态,承前启后,和管理委员会同志们一起把专利池管理委员会这样一个专利的规则制定,运行管理,包括监督这样一个职能行使好。下面我谈几点体会。

第一、关于创新和专利池的战略问题。新时期,经济竞争,科技竞争,我理解,突出的一点,是一场创新战,它的上游已经推进到了基础研究领域,中游覆盖了生产全过程,下游推进到了市场的营销、品牌的创建,以及规则制定整个的过程。所以世界上强势的集团,他们战略重点,是锁定了产业链的两端,两个高端,一个是产前的研发取得相应的专利,取得知识产权的制高点,第二、产后的营销,包括品牌标准以及上议方法,所以在这样的情况下面,标准的制定,具有十分重要的意义,因为只有把握了标准制定的主导权,话语权,才能真正取得市场财富优先的分配权,我们国家的企业,在技术的前沿,尤其是高技术的前沿,处在外国专利的包围之中,在品牌营造和标准战略的交锋当中,处于弱势和边缘地带,但是在这样的状况,这是一个总体的状况,但是在这样的情况下面,在音频视频领域,AVS 异军突起,取得了令国内同行和国际社会为之一振的重要的成果,这是一项技术创新,这是一项集成创新,也是一项结构和管理的创新。所以我感到,今天在五周年的时候,我们来回顾一下所取得的成绩,应该说这个成果是可喜可贺,而且有着广阔的前景。

第二、我很赞赏专利池 AVS 这几年所贯彻的一系列的政策,一些创新的政策,因为当今社会,专利它属于知识产权领域,它的外延在扩展,内涵在实化,在产业的高端,这个高端包括技术的前沿,也包括品牌标准推广的领域,专利属于立即化,交锋白热化的状况,一个产品,一个品牌,一个产业的发展,往往不是一个企业或者是一个企业的技术,专利和知识产权所能覆盖的,所以在这样的情况下面,建立一个多种信息技术,知识产权的几何体,也就是专利池,成为当今一个在标准领域里面的一个热点。专利池我当时也很关心为什么叫专利池,后来从英文里知道,“破而”指水池水塘和商业共享,专利池重新翻译可以翻译成专利池,也可以翻译专利联营,专利共享,本身它就有这个意思,实际上专利池就是专利联营共同运营和管理,在这几年当中,高文教授和徐司长他们的领导下面,对中国 AVS 专利池对专利实施专利管理,实行低收费的原则,合作共赢的原则,我认为这些都是非常好的,正因为如此,才使音频视频,这样一个技术很复杂的领域,形成今天 AVS 这样一个良好的局面。

五年的时间,虽然不长,但是 AVS 已经迈出了很重要的步伐,我感到今后 AVS 应当继续充分利用对外开放的有利条件,高起点,高标准的推进技术创新,管理创新和结构的创新,要充分的认识,在经济全球化和新科技革命的条件下面,企业创新必须坚持合作的原则,共赢的原则,互利共赢的一个原则,协调发展的原则,充分发挥专家的作用,作为 AVS 管理委员会,我个人感到,下一步的工作,要在原来的基础上第一、要健全规则,使 AVS 专利的管理做到有法可依,有章可循,这个是最基本的。

第二、在管理当中,要贯彻公平、透明和简便和简洁的原则,这三点也是世界贸易组织,它的知识产权协议,原则是公平的,所有的原则规则,对所有的成员,包括中国企业,外国企业,包括大企业小企业一律公平,在执行的过程当中,应当简便,减少麻烦,减少成本,就是通过这样的办法,来贯彻系统。

第三、要进一步的完善专利池各方协调机制和合作机制,谋求共赢的效果。

最后一点,专利池的管理,当然也还应当履行相应的监督职责,我认为应当自律,第二相律,相互监督,相互促进,第三他律,通过自律互律,他律的原则,共同把我们 AVS 大家庭办得更好。刚才主持人说,过去的五年,AVS 取得辉煌的成绩,今后五年,AVS 将更加美好,更加辉煌,我用这句话结束我的发言,谢谢大家。

注:现场速记整理,未经本人确认。

AVS 工作组组长高文教授的发言

各位领导, 各位专家, 各位朋友, 我现在代表工作组向大家汇报一下, AVS 五周年。

AVS 到今天, 从开始算起来刚好五周年, 五年前 3 月 18 号, 也就是在香山这里开了一次香山科学会议, 178 次, 当然开香山科学会议的主题, 实际上还不是 AVS 标准, 那时候的主题叫做宽带网络与安全流媒体技术, 当时觉得宽带网络发展起来了以后, 里面的信息安全问题是一个比较大的问题, 在里面放流媒体, 怎么让流媒体能够安全的传输, 当时我们就希望请一些专家来讨论一下这个问题。在讨论的过程当中, 我们在这儿之前, 为了这个讨论, 先期关于香山会议也做了一些策划, 这里面有很多人, 实际上也是我们今天在座的参与策划的, 包括我本人, 包括香山会议杨老师, 杨炳忻、孙惠方, 李卫平, 张亚勤, 杨士强, 杨老师也是策划香山会议非常关键的一个任务, 卢汉青, 吴枫, 在会议上, 当时我们分了四个主题, 在进行学术交流, 第一个是关于编码的理论与标准这个主题, 当时李卫平教授和孙惠方教授都进行了报告, 第二个报告是流媒体的宽带网络, 陈学敏博士, 另外三位进行了报告, 第三个方面是面向流媒体的存储与安全, 这里面李未, 周立柱, 王新博士进行了报告, 这是当时报告的一些照片, 当时马俊仁马局长那时候是外国专家局的局长。比较有意思的是, 我们本来香山会议, 是要讨论流媒体的信息安全问题, 但是最后的结论, 大家提出了一个动议, 实际上中国应该做一个自己的标准, 因为刚好那时候, 刚刚有一点关于 DVD 专利权的这些事是一个热门的话题, 大家觉得, 现在的国际上的音视频标准的收费实在是没有道理, 不合理, 不应该这样子做, 而且将来音视频的产业, 主要的生产商是在中国, 这个不合理, 最大的受害者就是中国, 中国人应该有所作为, 所以最后我们收敛到一个议题, 做中国自己的标准, 所以这个是它整个的流向就是这么流出来的。

有了香山会议的动议以后, 我们就开始向信息产业部提报告, 在 5 月 25 号, 当时经过信息产业部科技司的认可, 我们就在计算所召开了第一次筹备会议, 当时科技司的徐司长, 我们今天的韩司长当时还是处长, 来主持了这个会议, 就决定来成立这样一个特别工作组, 有了这个筹备会以后, 在 6 月 21 号, 我们就在翠宫饭店, 举行了数字音视频编解码技术标准化工务组的成立仪式, 然后 8 月 23—24 号就举行了第一次工作组的全体工作会议, 在这个会上也决定, 把 AVS 工作组和代表中国去参加国际的 APEG—China 合并, 两个工作组合并, 一般是两块牌子继续工作, 一个是针对中国的, 一个是针对国际的。这个过程, 最后是在 12 月 9 号, 科技司经过协调国家标准化委员会, 最后正式发了一个正式的文件, 批准了整个工作组, 并且把工作组的任务定位很清楚明确了, 给它在我们国家标准化工作定位就定住了, 任务是面向我国产业需求, 联合国内企业和科研机构, 自修订音视频压缩、解压缩, 处理和标识等共性的标准, 通过这个政府文件把它给完善了。然后我们就开始放开膀子工作。2003 年的 12 月, 现在正在应用 AVS 视频部分, 我们送审稿就完成了, 那一年的工作应该说是相当有效的。送审稿完成以后, 按照程序我们就开始闯关了, 第一关要过专家评审关, 我们 1 月 10 号在过评审关的时候, 最后没过去, 专家最后说, 认为我们整个的在标准本身的测试, 专利认定, 以及标准化程序方面, 有些地方还是有值得推敲的地方, 还是做得太粗, 希望我们做了以后再送审, 实际上后来我们也自己分析了一下, 确实是当时大家头脑都比较热, 认为这个东西顺理成章, 就应该这样就通过了, 有些对困难估计不足, 准备也不充分, 接下来花了一年多的时间, 做攻关的准备, 这期间, 除了标准流程本身以外, 在国际做标准, 还必须同步的进行产品或者验证系统的研发, 否则你光有一个技术放在那里, 可能不太容易被认可, 这个同时, 我们就得到了中关村科技园, 海淀园的大力支持, 刚才于军区长也讲话了, 实际上在 04 年的 8 月 27 号, 就在上地建立了一个 AVS 音视频标准研发基地, 这个研发基地, 应该说对后续的做产业化的推进, 应该说起到非常关键的作用。第一次闯关没冲过去的时候, 当时 AVS 专利整个管理的措施, 现在用工作组本身来管这个东西是不是合理, 我们觉得确实提的比较对, 我们把其中的一块分出来, 专门成立了一个 AVS 专利池管理委员会, 用一套单独的机制和人马运行这个东西, 这是在 04 年 9 月 20 号成立了。

同时因为主观测试, 当时认为光靠你们做标准的自己测不行, 要到国家认可的部门去测试, 我们

第一次就在 04 年的 11 月 25—12 月 26 号这段期间,在电子部三所国家广播电视产品质量监督检验中心进行了主观测试,测试的效果很好,然后做完了这些准备,我们又开始闯关,第二次第一关过的比较顺利,有了这些准备,我们在 04 年 12 月 29 号通过了审定,第一关就闯过去了,过了这一关就报到我们行业管理部门,进行技术报批程序了,在报批程序的时候,一接受了我们这个提案,相应的管理部门也提出来,说这个标准因为要用的话,并不是信息产业部一家说了算,必须要获得广电总局,也就是说行业部门的认可,为了行业部门,得到行业部门的认可,你在方方面面就要做得要扎实,所谓扎实,就是你产品要有人家认可的东西出来,所以我们也配合这个,在 05 年的 3 月 2 号,发布了 AVS 第一款的高清解码芯片,在北京进行了鉴定,这个对后续标准获得通过,起到了非常关键的支持作用。

当然在协调的时候,就出了一个问题,就是说我们具体的应用部门就提出问题来了,具体应用部门说,在测试我们这儿还没有经过测试,虽然在国家授权部门测定了,在我们这儿还要测试一下,信息产业部的领导也很大度,要求工作组说,你们的東西应该在广电部测一下,不能光在内部测,为了做这个事,专门由韩司长主持,召开五个部委,韩司长邀请了五个部委相关的同事,召开了一次五部委报批协调会,当时讨论 AVS 报批,哪些程序认可了就可以往前走,这样协调出来,给 AVS 工作组指出一个方向,哪些环节比较薄弱,要补齐。同时按照第二关,要进行公示,有一个月的公示期,当时我们行业管理部门进行公示以后,AVS 比较幸运,公示期间没有受到异议,第二关顺利过去了。第三关,刚才说了要得到应用行业部门的认可,这个很关键的,就是要到他那儿去测试,所以我们差不多花了五个月的时间,从 2005 年的 4 月到 9 月,在国家广电总局,广播电视规划院在那儿进行测试,整个五个月测下来了,最后给出的评价意见非常好,所以应用部门这一关基本上我们也过去了,随着应用部门这一关过去了,整体 AVS 从有标准,有专利池管理机构,实际上还少一块很重要的,要有一个产品,和产业推动机构,在 05 年的 5 月 25 号,在人民大会堂成立了 AVS 产业联盟,到这儿为止,AVS 整个的工作,三足鼎立就形成了,也就是说 AVS 现在是一个三权分立,或者是三足鼎立,互相支撑的架构,工作组负责出标准,专利池负责专利管理有关的政策法规制定和实施,产业联盟负责整个 AVS 产业的推动,这样大家互相配合,又各司其职,这样比较顺利,我现在是代表工作组在发言,我们后面两位有代表专利池管理委员会发言,和产业联盟发言的,我们三足鼎立,大家互相配合。

产品方面,前面我们说 3 月 2 号有了芯片,在 2005 年 12 月 6 号,第一个 AVS 实施编码器进行了鉴定,这个鉴定证明了 AVS 端到端的东西都有了。有了这三个东西,开始我们闯第四关,就是夺标关,因为前面这些准备,加上和行业部门沟通比较到位,第四关尽管时间长了一点,还是比较顺利,1 月 6 号信息产业部通过了 AVS 报批的审批会,2 月由国家标准委员会,正式批准发布了 AVS 视频标准,而且从 3 月 1 号开始这个标准就正式实施了。我们已经过了四关了,是不是 AVS 就完成了,还没有,我们至少要过五关斩六将,AVS 还有一关包括应用,包括国际和国内的应用,这一关我们还在慢慢走,AVS 实际上是走向国际最关键的环节。AVS 走向国际,从去年年初到 9 月份,我们在 ITU 已经占有一席之地了,在 ITU 我们做了一些推荐活动,AVS 与 H.264, VC1 一起,被认为是国际上三个最重要的视频编解码标准,这里面我们还要说,实际上国内,AVS 很多国际会员单位和国际的兄弟单位,对 AVS 进入国际环境起到非常关键的作用,我特别想感谢中国电信,中国电信力挺 AVS,在很多关键的时候,他一句话基本上定盘了,已经是 AVS 成员单位,力挺是没有问题的,但是作为兄弟单位力挺我们非常感谢。

我们非常感谢中国网通,他是国内运营商里面第一个正式确认使用 AVS 的,这对 AVS 在中国立足以及走向世界起到举足轻重的作用。它实际上是中国网通在去年的 9 月份正式对外宣布,网通的 AVS IPTV 进行商用试验,11 月份,这个系统在网通内部,在网通的研究院调试成功,这个对国际参与调试,参与的企业增加了信心。11 月份,网通比较高调的对外宣布,要推进 AVS 标准,而且把推进 AVS 标准作为网通技术创新战略的整个核心,这个应该说不管对网通还是 AVS,都是一个重大的事件,今年的 2 月份,网通已经完成了 AVS IPTV 用户体验,是在大连进行完成的,这个用户体验完成以后,虽然已经放号了,等正式大面积推广,由于有这样一个吃螃蟹的,所以后学不管是 AVS 产品开发,或

者说国际化,都起到了比较大的影响作用。作为 AVS 工作组大家庭,我们现在基本上是在 150—160 之间,因为有些进来,有些到年头了,他可能就不续他的会员资格了,基本上在 150—160 这样的波动。目前家电企业占 15%,通信企业占 20%,最多的是计算机方面的软件硬件制造商,大概占了 52%,芯片企业占了 14%,和家电的比例差不多,研究单位,国内大学和研究所占 17%,国外的成员,总部在海外的企业或科研单位占了 28%,整个 AVS 它的成员的架构还是分布的比较合理的。国内企业,基本上这个行业里面比较有影响的大企业都在里面,像上广电,华为、海尔、海信,联想等等,都是国内的这些,国外其实这个行当里有影响的企业,有很多都是 AVS 成员,包括 SUN, 飞利浦, IBM、Intel、SONY、摩托罗拉等等,国外很多有影响的企业也都在这里。

AVS 每一个季度开一次会,我们昨天晚上也就是在这里,刚刚结束了第 20 次工作会议,基本上我们每三个月,也是非常有规律的。从标准进程来讲,AVS 最重要的视频部分已经开始应用了,作为视频部分的使用,一些补充的东西,逐渐的在进行完善。当然我们近期 AVS 工作组任务还是比较艰巨,但是这个任务不光是工作组本身的任务,刚才我说了,目前三足鼎立,工作组负责标准,产业联盟负责产业,专利池负责专利管理,总体来讲,作为 AVS 这件事,2008 年奥运之前还有很多艰巨的任务需要我们推进,一个在 IPTV 规模方面要继续的推进,另外国家广电总局组织的 CMMB 移动视频广播的集成和规模应用,也是现在 AVS 花很多精力,AVS 产业联盟花很多精力推的一件事,另外地面传输数字电视整个这块 AVS 的集成,直播卫星数字电视 AVS 的集成,高清激光存储是盘等等都在紧锣密鼓,网络流媒体的应用推广也在按部就班的进行,另外国际化,包括 ITU, ISO 都在积极的推进。

回顾五年,应该说从一开始的动议,AVS 就是为了挑战利用专利的垄断,使得整个市场发展很难进行,就像刚才李老师说的,大企业有实力的企业,他能讲话,其他的企业都不能讲话,我们希望挑战垄断,就把垄断打破以后,使得有一个公平公正的环境,让大家可以说话,都有饭吃。然后 AVS 从一开始,我们认为比较简单的一件事,到后来实际上是中间有很多次,其实是非常非常困难,但是我觉得 AVS 工作组成员,不管遇到什么样的困难,大家都不退缩,哪怕投入经费,不那么充足,甚至有人在后面说这样那样的风凉话我们都忍让,做 AVS 标准学生介入了很多,不管怎么做,一直坚持,我们现在过五关斩六将,有关我们就要攻,一定要闯过去,当然现在这件事不是说就完了,画句号了,后面的路还很漫长,还应该继续努力。

在这里我也想借这个机会,因为五周年,我们以后还会十周年,十五周年,五周年的时候,特别想感谢,对整个 AVS 五年经历当中,对 AVS 提供了非常大的支持的政府部门和个人,政府部门我这里面没有列全,我觉得我们直接领导的信息产业部,早期对我们科技支持非常扶持的科技部,对整个我们很关键的国家发改委,批我们标准的国家标准化委员会,国家质监局,我们主要用户国家广电局,还有整个标准有关的商务部,国家知识产权局,当然还有我们直接中科院等等,有很多相关部门,我就不一一列了,这些政府部门,确实在 AVS 推广的过程中,起了特别大的支持作用。我们还有很多专家,也是国际级的专家,对 AVS 的发展起到了非常大的支持作用,包括美国三菱研究所的副总裁孙惠方博士,李卫平博士,陈学敏博士,我们现在 AVS 知识产权组的组长 Cliff reader 博士,陈文雄博士,王新博士,IBM 的 Pete Schirling 博士等等,这些专家本身在这个领域里面都是非常有影响,有建树的任务,花很多时间陪着 AVS 走,比如说孙惠芳博士,二十次会议他都参加了,让我们对他表示感谢。未来应该说,刚才我前面提到了,2008 年以前,我们有很艰巨的任务,更长看得更远一点,我们还有更多的目标需要我们去攀登,比如说我们现在可以大概估计到,2010 年的时候,国际上新一代的音视频标准在那之前应该推出,AVS 应该是这一场下一场竞争当中的非常有力的“铺类而”,我们希望下一场竞争当中贡献我们的力量,另外我们希望 AVS 能够走得非常久,五年十年这样走下去,希望各位领导,各位专家,各位朋友,希望像过去五年一样,继续支持我们,谢谢大家。

注:现场速记整理,未经本人确认。

我国自主数字音视频技术产业化迈出可喜步伐

2007 年 3 月 19 日 新华网

新华网北京 3 月 18 日电 (记者 李斌) 在安装了一个 AVS 机顶盒后, IPTV (交互式网络电视) 走进了大连 3000 多户普通家庭。

由中国最大的电信运营商之一——中国网通在大连进行的这一商业试验, 标志着已成为中国国家标准的音视频技术 (AVS, 即 Audio Video coding Standard) 正在接受严格的市场检验。

“目前这套系统运行三个多月, 效果良好, 振奋人心。我们近期将进行评估。”中国网通总工程师腾勇博士说, “我们当然希望 IPTV 的用户群不断扩大, 但是这和市场发育等各方面因素有关。”

随着越来越多企业的参与和一些行业、区域的应用, 我国自主研发的数字音视频技术标准正在逐步进入普通百姓家庭的生活, 一场产业化大潮正“风生水起”。

也就是说, 有一天, 无论你是看数字电视、手机电视、网络电视, 还是收听广播节目, 都可能是在我国研究人员自主研发的数字音视频技术——AVS 技术基础上实现的。

这是记者从 18 日在此间举行的“AVS 五周年产业成果展暨数字音视频产业投融资峰会”获悉的。

包括广播、电视等在内的数字音视频产业是信息产业三大组成部分之一, 产业规模巨大但知识产权薄弱——长期以来采用国外 MPEG-2 标准。

我国在 5 年前确定了媒体编码研究和标准化的战略目标。在有关部委部署下, 5 年来经过国内外 100 多家单位、近千人的共同努力, AVS 视频国家标准在去年 2 月颁布, 音频、系统、数字媒体版权管理等标准相继完成。

短短一年间, 我国企业相继开发出两款高清解码芯片、多款编码器和机顶盒等符合 AVS 标准的关键产品。

引人关注的是, 中国网通在去年“高调”宣布——将推进 AVS 标准作为企业技术创新战略的重点任务之一。与此同时, AVS 在部分地区的数字地面广播、视频监控等领域也逐步得到应用。

“AVS 已经进入产业大发展的前夕。”信息产业部 AVS 标准工作组组长高文教授说, AVS 标准将和地面数字电视信道标准、移动多媒体广播信道标准以及明年将要应用的直播卫星广播构成我国自主的数字音视频产业体系, 并将在下一代高清视盘机、视频监控、便携播放机、数字有线电视等领域得到应用。

我国 AVS 标准进入产业化发展时期

2007 年 3 月 22 日 经济日报

“一边市场在观望: 设备是否成熟, 技术是否完善; 另一边标准的产业化急需资金和市场支持。”在 3 月 18 日举行的“AVS 五周年产业成果展暨数字音视频产业投融资峰会”上, 信息产业部 AVS 标准工作组组长高文坦言。

数字音视频产业是信息产业三大组成部分之一, 国内产业规模巨大但知识产权薄弱。2006 年, 国家标准化委员会正式颁布并实施了《信息技术先进音视频编码第 2 部分: 视频》(简称 AVS 标准)。

作为解决音视频编码压缩的信源标准, AVS 的基础性和自主性使得它能够成为推动我国数字音视频产业“由大变强”的重要里程碑。这个我国音视频领域的基础性标准, 对 IPTV(交互式网络电视)、手机电视、数字电视、视频通信、闭路监控等一系列产业都产生了深远的影响, 其与国外标准的竞争也会促进我国数字电视产业向前发展。

高文说: “目前, AVS 已经进入产业大发展的前夕, 其大规模发展亟待破局。”

打破国外高额专利费

AVS 的竞争对手是 MPEG-4 和 H. 264 两大国际标准。有消息称, 其中一国外标准打算向每台采用该标准专利的机顶盒收取 2.5 美元专利费。而现在国内生产的每台机顶盒平均利润也就两三美元, 这样一来, 我国产品将只能退出国外市场。此外, 国外标准还可能针对运营商的内容收费。AVS 产业联盟秘书长张伟民告诉记者: “这就是我们为什么要做 AVS 的原因。”

与国外标准高额的费用相比, 作为国家数字视频政府推荐标准和我国最早采用专利池方式管理知识产权的标准, AVS 专利池的主体是我国自主的 50 多项核心专利, 而专利池许可采用 1 元人民币原则, 对每台终端只是象征性地收取 1 元人民币, 并对加入其体系的内容提供商及运营商不再加收其他费用, 解决了产业发展的瓶颈问题。

可见, AVS 对国内相关产业发展有着不可估量的作用。

应用试验稳步推进

在当前激烈的市场环境中, 谁掌握了核心技术, 谁的产品就有了市场的主动权和控制权。数字音视频领域也是如此。

经过 5 年的努力, 我国在 AVS 标准的产业化上取得了一定的突破: 企业相继开发推出两款高清解码芯片、多款编码器和机顶盒等符合 AVS 标准的关键产品; 2006 年 8 月, 信息产业部主持的“AVS-IPTV 实现系统”实现互通, 在信源层打通了 IPTV 局端和终端的互操作问题, 为构造健康的产业链奠定了基础; AVS 工作组目前也有了 150 多家会员单位等。

更为重要的是, 应用试验正在稳步推进。国内最大的电信运营商之一的中国网通于 2006 年开始进行 AVS-IPTV 商用试验, 并将推进 AVS 标准作为企业技术创新战略的重点任务之一。

中国网通总工程师滕勇透露, 2006 年 12 月开始的采用国标 AVS 标准的大连 IPTV 试点测试工作已于近日正式结束, 该测试情况良好。同时中国网通还将在 IPTV、3G(第三代移动通信技术)中全面采用 AVS 标准, 现在已采用其他标准的城市也将逐渐向 AVS 迁移, 今年 20 个新增城市将全部采用 AVS 标准。

此外, 一大批 AVS 重点规模应用已经展开: AVS 在数字地面广播得到应用, 四川省 703 改造工程采用 AVS 标准, 北京市在视频监控领域也采用了 AVS 标准等。专家指出, AVS 已进入产业大发展时期。

产业化亟待加快

在对 AVS 充满信心的同时, 滕勇也发出呼吁, 希望大家都能参与进来助 AVS 尽快产业化、国际化。“AVS 很缺钱, 研发、制造及产业化等各方面都缺少。”高文说, “这也是举办此次产业投融资峰会的目的。”

专家建议, 一方面, 国家相关部门应进一步加大政策、资金和市场等的支持力度, 带动资金进入; 另一方面, 要吸引更多有实力的国内企业参与, 提供资金支持, “大家不能再观望了, 否则就容易丢了最佳的发展机遇期”。

据透露, AVS 标准将和地面数字电视信道标准、移动多媒体广播信道标准以及明年将要应用的直播卫星广播构成中国自主的数字音视频产业体系, 并将在下一代高清视盘机、视频监控、便携播放机、数字有线电视等领域得到应用。目前, AVS 也正力争通过 ITU 和 ISO/IEC 转化为国际标准。

人们相信,随着越来越多企业的参与及在一些行业、区域应用取得的突破,我国自主数字音视频技术标准 AVS 将逐步进入人们的生活。(胡红军)

AVS 标准五周年成果展在京举行

2007 年 3 月 18 日 科学时报



本报北京 3 月 18 日讯(记者张巧玲 郑金武)由 AVS 工作组主办,信息产业部、广电总局、中科院等单位支持的“AVS 标准五周年成果展暨数字音视频产业投融资峰会”3 月 18 日在北京香山饭店举行。

5 年前的 3 月 18 日,香山科学会议第 178 次学术讨论会提出了媒体编码研究和标准化的战略目标,国家相关部委不久即在科研、标准和产业化方面进行了多方面部署。

5 年来,AVS 视频国家标准已经颁布,音频、系统、数字媒体版权管理等标准相继完成,芯片、编码器、整机和系统开始进入市场,国产标准 AVS 国际化步伐日益加快,IPTV 等大规模应用已经全面展开,地面广播、卫星广播、移动广播等应用即将大规模展开。

图为成果展上展出的 AVS 高清节目编解码产品。据 AVS 工作组秘书长黄铁军介绍,目前在北京南苑地区已安装了 AVS 节目发射器,通过机顶盒等设备,在香山饭店会议现场就能接收到 AVS 高清节目。

AVS 诞生五周年 网通总工疾呼快速产业化

2007 年 3 月 19 日 天极网

天极 ChinaByte 3 月 19 日消息(于艺婉)今年的 3 月 18 日是 AVS 诞生五周年的日子,中国网通集团总工程师滕勇表示:“AVS 不能快速形成产业化,就会付诸东流。”

AVS 是我国具备自主知识产权的第二代信源编码标准。2006 年 2 月 22 日,《信息技术先进音视

频编码第 2 部分：视频》已经批准，国家标准号 GB/T 20090.2-2006，于 2006 年 3 月 1 日起实施。

而中国网通则是第一个支持 AVS 的电信运营商。目前，AVS 与国际标准 H.264 的不同是前者不向运营商收取专利费。“去年 12 月至今，我们在大连进行了 3500 户的试点，搭建了 AVS-IPTV 环境，应该说与 H.264 相比，AVS 更稳定，用户满意度更高，基本可商用。”滕勇说。

不过，他随即话锋一转：“AVS 如果不能快速产业化，可能以前的努力就要付诸东流。”尽管 AVS 产业联盟内有电信运营商、机顶盒设备厂商、激光视盘厂商、电视机厂商等等，但是，AVS 离真正的产业化还有一段距离。

“估计到今年底或明年上半年，AVS 的产业链将迈入成熟期。”AVS 工作组组长高文说。据其介绍，AVS 产业化之所以稍缓是因为一直没有形成国际标准，而这正是 AVS 今后的工作重点，目前，AVS 已经正式加入 ITU-T(国际电联)。

说道 AVS 音频部分何时能获得国家的认可。高文表示：“AVS 各个部分是有次序地在进行报批，音频是要比视频慢些，不过，2006 年 4 月，AVS 的音频部分已经向信息产业部进行了报批，目前正在程序中。”

AVS 除了具有我国自主知识产权的特点外，其 1 元人民币的专利费原则也同样是非常诱人的。“目前，这 1 元钱到底是由设备厂商、软件厂商还是芯片厂商来出不是由工作组决定的，但是，可以肯定的是 1 元钱的原则不会动。”高文说。

AVS 今年进入规模化应用期

2007 年 3 月 23 日 中国电子报

3 月 18 日，“AVSWORLD2007——AVS 五周年产业成果展暨数字音视频产业投融资峰会”在北京举行。AVS 标准工作组组长高文教授在会上表示，AVS 标准今年将进入规模化应用期，在地面数字电视、IPTV、下一代高清视盘机等领域将会取得实质性突破。

高文表示，AVS 将和 2006 年 8 月颁布的地面数字电视信道标准、2006 年 11 月颁布的移动多媒体广播信道标准以及明年将要应用的直播卫星广播构成我国自主的数字音视频产业体系，

并将在下一代高清视盘机、视频监控、便携播放机、数字有线电视等领域得到应用。目前 AVS 已拥有我国自主研发的 50 多项核心专利，而专利池许可采用 1 元人民币原则，解决了产业发展的瓶颈问题，正在通过 ITU 和 ISO/IEC 转化为国际标准。

据了解，2006 年 8 月，信息产业部主持的“AVS-IPTV 实现系统”实现互通，在信源层打通了 IPTV 局端和终端的互操作问题，为构造健康的产业链奠定了基础。同年 9 月，中国网通正式宣布开始进行 AVS-IPTV 商用试验，11 月初，宣布推进 AVS 标准是网通技术创新战略的重点任务之一，12 月，AVS 机顶盒在大连正式进入家庭。与此同时，AVS 在数字地面广播应用、四川省 703 改造工程明确采用 AVS 标准，北京市在视频监控领域采用 AVS 标准。

数字音视频产业是信息产业三大组成部分之一，产业规模巨大，但知识产权薄弱。2006 年 2 月，国家标准化管理委员会正式颁布《信息技术先进音视频编码第 2 部分：视频》(国家标准号 GB/T20090.2-2006，简称 AVS 标准)，2006 年 3 月 1 日起实施。作为解决音视频编码压缩的信源标准，AVS 的基础性和自主性使得它能够成为推动我国数字音视频产业“由大变强”的重要里程碑，也是我国实施自主创新战略、依靠自主知识产权制定重大标准的典型案例。(胡春民)

欢迎新成员**新加入 AVS 工作组成员单位简介 (2007. 3. 1-2007. 3. 31)****1、北京汉邦高科数字技术有限公司**

汉邦高科是开发 DVR 视频压缩卡和嵌入式 DVR 录像机的企业，于 2004 年北京汉邦高科成立。目前的产品基于 Philips Trimedia 和 TI DM642 DSP，算法为 H.264。目前公司的产品覆盖了 CIF 到 D1 分辨率，一共十几个型号。产品应用到了安防监控的各个领域，2006 年公司营业额为 9000 多万。公司在北京和深圳有两个开发队伍，一共四十余人，在 DSP 算法优化方面积累了大量经验，同时在视频检测等智能化监控方面取得了一些成果。公司形成了一支强有力的核心研发团队。研制出的数字视频压缩系列监控产品达到国际领先水平。

2、中国移动广播卫星公司

中国移动广播卫星有限公司系美国 Echostar 公司在香港注册的全资子公司，分别在香港和北京设有办公室，主要业务包括移动多媒体广播和卫星广播等。

主编: 黄铁军 张伟民 执行主编: 赵海英 汪邦虎 电话: 58858300-332 邮件: hyzhao@jdl.ac.cn