

# AVS 通讯

2005 年第 10 期（总第 15 期）  
2005 年 11 月 30 日

---

## 目录

1. AVS-M 成功运行于香港 3G 网络.....	2
2. AVS 工作组关于央视近期高清试播采用 MPEG-2 标准的说明.....	2
3. AVS 工作组参加“2005 年中国数字电视与网络发展高峰论坛” .....	3
4. 黄铁军秘书长在中国 IPTV 产业政策与技术、标准研讨会上演讲.....	4
5. AVS 工作组召开媒体沟通会.....	4
6. 科学时报：《央视选择不影响 AVS 光明前景》.....	6
7. 科技日报：《AVS 困惑：中国标准真不行？》.....	7
8. 中国知识产权报：《中国标准如何跨越市场考验门槛》.....	9
9. 新加入 AVS 工作组成员单位简介（2005.9.30-2005.10.31） .....	11



数字音视频编解码技术标准工作组

## 新闻动态

### AVS-M 成功运行于香港 3G 网络

2005 年 11 月 26 日, 香港科技大学和中科院计算所, 以及 AVS 工作组、AVS 产业联盟共同在香港举行了 AVS-M 在香港 3G 网络上运行的成果演示和技术研讨会。在研讨会上, 香港科技大学的主管研究与发展的副校长钱大康教授代表香港科技大学致欢迎辞。信息产业部科技司韩俊副司长、电子产品司肖华副司长分别在研讨会上讲话。区子廉博士详细介绍并展示了香港科技大学在数字音视频领域, 特别是对 AVS-M 的研究成果。

香港科技大学多年来致力于多媒体压缩和传输技术的研发, 并已在该领域获得多项国际专利。2004 年香港科技大学获得香港政府资助, 与中科院计算所和香港电信运营商及内容提供商合作, 重点研究应用于移动通讯的最新多媒体编解码技术。项目实施期间, 该课题研究人员积极参与中国数字音视频编解码技术标准工作组 (AVS 工作组) 的活动以及与内地相关研究机构、企业的合作, 并最终于今年 11 月初成功试制完成了可运行于香港 3G 网络上的基于 AVS-M 标准的实时流媒体系统。该流媒体系统采用国际通用的 3GPP 标准协议, 其中视频编解码部分用 AVS-M 替换原来的 H.263 标准。整个系统在 100K 左右带宽下可实现实时节目传输与手机同步播放, 通过对比演示, 与会代表可主观感觉到 AVS-M 视频质量明显高于 H.263。除了此次演示的诺基亚 60 系列 3G 手机外, AVS-M 软件播放器还可运行在多种手机平台上, 包括 Windows CE (Windows Smartphone), Brew, Symbian 和 Linux 等, 在采用这些平台的近十款手机上已经实现实时播放 AVS-M 视频。

此次成果演示, 是 AVS-M 在商用 3G 网络上的首次成功运行, 为将来的大规模商用打下了坚实的基础。此次成果演示得到了香港多家运营商通力配合, 在项目的开发过程中, 先后有数码通 (smartone)、万众 (peoples) 等香港的运营商给予大力支持。同时在该系统的研制过程中, 香港与内地的产业界和学术界充分合作, 也为自主知识产权标准产业化提供了一种可借鉴的经验。

在成果演示与技术研讨会上, 与会的专家, 学者和相关的政府部门领导对 AVS-M 取得的成果和进展表示了赞赏, 并鼓励相关人员继续努力, 和运营商, 内容服务提供商通力合作, 争取早日实现商业化运营。

### AVS 工作组关于央视近期高清试播采用 MPEG-2 标准的说明

前言: 对于近期中央电视台数字高清频道试播采用 MPEG-2 标准一事, 引起了业内外外的广泛关注, 也对 AVS 工作组提出了很多问题。为澄清问题的关键, 工作组特对此做一说明:

央视没有错。MPEG-2 是 ISO 国际标准 (1994 年) 和国家标准 (1997 年), AVS 理解央视采用 MPEG-2 是“十五”期间数字电视规划的产物, 并非比较 MPEG-2 和 AVS 之后决定采用 MPEG-2 的。AVS 编码效率是 MPEG-2 的两倍以上, 是我国数字音视频产业发展的重大机遇。我们注意到央视表示“重新考虑采用 AVS”的说明, 对此表示感谢, 这是符合“十一五”规划精神的。

AVS 做得对。标准公权与专利私权的矛盾是一个全球性问题, 运营商采用标准时, 应慎重考虑因此给消费者和自身带来的专利费问题, 特别是 H.264 等新标准背后庞大复杂的专利

授权问题。AVS 在标准制定之前就提出的“1 元专利费原则”能够解决这一矛盾，对运营和制造业的健康发展都是有利的。

**和谐求共赢。**长远来说，我国数字音视频运营和制造业不是对立，而是一荣俱荣，一衰俱衰。AVS 理解数字电视运营商等运营服务提供者对产品成熟度的要求，因为他们需要向主管部门负责。但是，成熟不是绝对的，我国电信运营和电信制造业的良性互动促进了双方的发展，这是成功的经验；在数字电视领域，由于运营市场的割裂，制造业难发展，运营也受到牵制。目前，高清 AVS 高清解码芯片、编码设备和播出设备都已经研制出来，随着国家标准的出台，会有更多成熟产品进入市场。AVS 为我国数字电视运营和制造的共赢创造了难得机遇，希望政府相关部门和宏观决策机构能够为自主创新、为国家标准和产品的发展提供应用土壤。包括央视在内的运营商也表示会积极测试并考虑采用符合国家标准的产品。AVS 对央视长期以来的关注和支持表示感谢，

**国人当自强。**十分感谢社会各界就此问题对 AVS 标准的大力支持和建设，这是 AVS 发展的最大动力，我们也相信央视等运营商会认真考虑社会各界的强烈呼吁。中央关于“十一五”规划建议明确提出“信息产业重点培育数字化音视频...等产业群”、“制定重要技术标准”等指导性意见，因此我们对 AVS 的发展和应用前景充满信心。

## AVS 工作组参加“2005 年中国数字电视与网络发展高峰论坛”

11 月 26-30 日，2005 年中国数字电视与网络发展高峰论坛/第十三届全国有线电视综合信息网学术研讨会暨第七届全国消费电子技术交流会在四川成都举行，AVS 工作组受邀到会演讲并做卫星直播演示。

本次会议由中国电子学会有线电视综合信息技术分会和中国电子学会消费电子分会主办，四川广播电视集团、《广播与电视技术》和《电视技术》杂志社协办，会议的主题是“合作与创新”，邀请了国家广播电影电视总局、信息产业部相关领导介绍产业政策，有线电视、电信和互联网运营商，节目和内容制作公司，技术与设备研制单位的高层领导、权威专家做专题演讲和互动交流。

黄铁军秘书长代表工作组做了题为“AVS 信源标准与 DMP 版权管理标准”的演讲，内容主要包括 AVS 标准的特色、优势及其广阔的应用前景，并阐述了 AVS 在数字媒体版权管理上的独到想法，引起与会者的广泛关注，并对此进行了热烈讨论。工作组还在会议上做了成都、北京两地的卫星直播演示，从事实上验证了 AVS 的技术先进性和应用可行性。

此外，成都东银信息技术有限公司展示了 AVS 高清机顶盒。东银公司是一家专业从事数字电视技术研究、省级数字电视系统平台集成、开发有条件数字接收终端（机顶盒）、专业数字解码器、用户管理系统（SMS）、增值应用软件开发，生产和销售的高新技术公司。在今年 11 月 26-28 日四川电视节期间，东银公司展出了 AVS 高清机顶盒，并从鑫诺 1 号卫星上顺利接收、解码了由联合信源数字音视频技术有限公司从北京播出的 AVS 节目，播放效果稳定、流畅，画面清晰，证明这款 AVS 机顶盒已经具备商业化的条件。东银公司希望在此基础上，进一步开发节目导航、交互接口、数据服务等增强功能，配合 AVS 标准的出台和应用推进，尽快把这一产品推向市场，为我国数字化音视频产业的发展做出贡献。

## 黄铁军秘书长在中国 IPTV 产业政策 与技术、标准研讨会上演讲

11 月 24 日,“中国 IPTV 产业政策及技术、标准研讨会”在北京新世纪饭店隆重召开。本次会议由中国计算机用户协会多媒体应用专业委员会主办,由国务院信息化办公室沟通并协调国家发展与改革委、国家信息中心、科技部、信息产业部、中国广播电影电视总局共同支持、指导,是中国跨行业、极具前瞻性的年度高层论坛。

本次会议聚集了 200 多位来自国内相关政府机构、行业协会、研究机构、内容服务、运营、产业以及投融资各界精英人士,共同探讨 IPTV 的产业发展战略、标准及技术,并且首次深度沟通 IPTV 产业政策,对 IPTV 进行了全面、深入的剖析。AVS 工作组秘书长黄铁军博士也受邀到会做了演讲。

随着高速互联网的高速互联和多媒体应用技术的发展,IPTV 开始正式进入大规模商业化应用的阶段。市场调研机构 MRG 公司去年发布的一份市场预测报告曾指出,随着欧洲、亚洲和北美 IPTV 试验、部署及技术竞争的加剧,全球 IPTV 市场呈现出了加速增长势头,并预计 2008 年,全球 IPTV 用户将达 2600 万。同时,这家市场调研机构还预计,今年将成为“IPTV 年”。

据信息产业部和中国互联网信息中心的统计数字显示,截至 2004 年底,中国已拥有 120 万 IPTV 试用户,但是,比较中国 2800 万宽带用户和 9400 万互联网用户这两个庞大的数字,IPTV 业务显然在中国市场上存在巨大的发展空间。IPTV 业务已经引起了全球的电信运营商、有线电视运营商、内容集成商、服务提供商、设备商、增值内容开发商、方案集成商、以及政策法规制定者的广泛关注,中国面对如此有前景的商业领域,产业政策该如何制定,相关的技术标准如何建立等问题已经变得迫在眉睫。

“2005 中国 IPTV 产业政策与技术标准研讨会”汇集政府机构、节目制作商、运营商、内容整合商、终端制造商及相关领域的厂商,深度讨论产业政策规划及市场趋势、IPTV 技术与成功应用、IPTV 终端设备与消费电子、内容与运营的合作创新、增值业务与投资机会等核心问题,正是希望为 IPTV 提出全面解决方案,促进数字时代的美好前景更快到来。

黄铁军秘书长以专家身份在会上介绍了 IPTV 发展所必需的若干框架性标准,并着重就 AVS 的进展状况做了通报,同时还将国际上信源标准的发展也向与会者做了比较,论证 AVS 之于 IPTV 的优越性和可行性。

## AVS 工作组召开媒体沟通会

11 月 9 日下午,AVS 工作组在上地盈创动力大厦召开媒体沟通会,就前一阶段关于央视数字高清频道采用“洋标准”一事与北京各大媒体记者进行交流,集中回答新闻界对此事的问题。

当天到会的共有人民日报、科技日报、科学时报、北京晚报、中国计算机报、中国数字电视、IT 时代周刊、新浪网、TOM 科技共 9 家媒体的记者,会议由工作组秘书长黄铁军博士主持。黄老师首先从“十一五”规划中提出将数字音视频产业作为重点扶持方向讲起,说明这一指导思想对中国数字音视频产业的重大意义,以及对 AVS 工作的促进作用。随后黄老

师又介绍了 AVS 的发展历程及若干里程碑事件，并重点解释了央视采用 MPEG-2 标准的原由及其影响，强调指出这件事并不如舆论所想象得那么严重：央视采用 MPEG-2 是有其历史背景的，这并不意味着 AVS 没有机会了，相反，MPEG-2 是第一代数字信源标准，AVS 作为第二代信源标准中的佼佼者，完全有可能在换代过程中脱颖而出。

记者提出了很多各自关心的问题，黄老师一一做了解答，其间还邀请记者参观了 AVS 高清节目的演示。整个沟通会历时三个多小时，记者都进行了充分的采访，后续各家媒体将不断发出报道。

## 特别报道

# 央视选择不影响 AVS 光明前景

——国家“十一五”规划将数字化音视频信息产业群列为重点培育对象

科学时报 2005 年 11 月 16 日 作者：郑金武

最近，网上关于央视数字电视采用 MPEG-2 作为编解码标准的报道和评论引发了对国内自主音视频标准 AVS 何去何从的反思。11 月 9 日，中科院计算所研究员、AVS 工作组秘书长黄铁军博士在接受记者采访时表示，央视目前采用 MPEG-2 并非代表它就弃用 AVS 标准。

此前不久，国家发布的“十一五”规划建议中，将我国的数字化音视频信息产业群列为重点培育对象。黄铁军说，AVS 正迎来一个新的发展契机，将会在“十一五”期间扮演一个很重要的角色。

### 央视数字电视采用洋标准并非弃用 AVS

早在 10 月底，网上便开始流传央视数字电视采用 MPEG-2 标准的消息。针对此问题，黄铁军说，央视播数字高清电视已有一段时间了，采用目前流行的国际音视频标准也并不是偶然；几年前，央视就酝酿采用何种技术发展高清节目。为求稳妥，央视数字电视采用 MPEG-2 这一技术是很正常的。而且，“央视此次选择 MPEG-2 标准，并不代表它弃用国产标准 AVS。这次主要是作试点。”

“数字高清电视是未来的一个大方向，央视从来都没有宣布过将来只用 MPEG-2 标准。”黄铁军强调说，“何况，各地有线电视台与央视在标准问题上也不一定就存在连带关系，央视用 MPEG-2 标准不代表其他有线电视台也必须采用。”

据了解，AVS 工作组成员覆盖了从技术到产品的所有领域，很多彩电企业，包括长虹、TCL 等都在其中。目前，仍不断有企业和运营商陆续加入 AVS 产业联盟，AVS 标准正逐渐为国人所看重。

### 采用自主标准使国人免交数百亿美元专利费

音视频编解码技术是关系到数字电视、DVD、光盘、视频电话等在内的关键技术。目前，这些产品和服务所用的技术标准均是国外的 MPEG-2 标准。而使用这一标准要向外国制定这一标准的企业交纳数千万乃至数百亿美元的专利费用。

“DVD 专利费纠纷至今仍是中国企业心中的痛，如果在下一代编解码标准上还采用外国标准，那就不是 DVD 机等生产企业交费的问题了。如今，国外企业将转为向运营商和消费者收取费用。”黄铁军说。

据介绍，目前 MPEG-2 的下一代标准 MPEG-4、MPEG-4 AVC 已改变收取专利费的形式，即向运营商和消费者按每个用户每小时 2 美分收取，如果每个用户每天用 1.5 小时的话，以中国 1/3 家庭(1 亿户)计，1 年的专利费就要收 100 亿美元。

“这还只是 17C 联盟一家要收的专利费用，”黄铁军说，“实际上，要收 MPEG-4 专利费的还有另外两家外国企业联盟组织。整个算下来，采用外国标准国人每年要交数百亿美元。”

而如果采用自主国产的 AVS 标准，“在专利费上，AVS 只向每个终端收 1 元人民币，不向运营商收费，更没有别的费用。”黄铁军说，这与 MPEG-2 向每个终端收 2.5 美元相比，是象征性的。

### AVS 标准是系统集成创新的典范

目前,国家把增强自主创新能力作为科技发展的战略基点。而发展高技术产业的一个思路,是制定重要的技术标准,这也是构建自主创新的技术基础。

黄铁军说,这些年来,我们一直在讨论提高我国的原始创新能力、集成创新能力和引进消化吸收再创新能力。曾经比较占主流的看法是引进消化,但这条路不应是最主要的办法,我们更应该注重原始创新和系统集成创新。

黄铁军介绍说,目前中科院计算所、软件所等高新技术研究所都在强调集成创新,而且是重大系统集成创新。实际上,就是要把一些优势、主流的技术最终整合形成一个有机的系统,能够为产业的发展提供支撑。

“AVS 标准制定的过程就是按系统集成创新这样做的,”黄铁军说,“和其他标准有一个主导机构来制定不同,AVS 标准的制定,其技术构成里有中科院和清华大学、浙江大学等,还有上广电、华为等企业,几乎集中了各方面的技术优势。”

一直以来,科技产业“两张皮”问题影响了我国不少产业的发展。“而 AVS 标准能够把国内包括国外的好东西放在一起,把专利技术、公开技术放在一起,进行系统集成创新,形成一个完整的标准方案,为企业提供整套的东西。”黄铁军说,这是解决技术和产业“两张皮”的一个好办法。

### AVS 的发展离不开政府扶持

央视数字电视没有采用国产 AVS 标准作为试点,一方面反映了标准推广过程中的困难,另一方面也反映出我国政府在扶持自主标准上仍需发力。

黄铁军介绍说,“一个标准能否被采用推行,主要考虑三个因素:一是专利费问题;二是产品是否成熟;三是技术上是否先进。”目前,AVS 标准收取 1 元的象征性专利费,其编码效率比 MPEG-2 高 2~3 倍,与 AVC 相当,且技术方案简洁、芯片复杂度低,达到第二代标准的最高水平。AVS 标准正被众多企业所看好。

“但是产品成熟度问题,一直是 AVS 面临的尴尬。”黄铁军说,目前国内很多人抱有偏见,总认为中国的不行、外国的好,这对中国标准的成熟不利。

AVS 标准在推广的过程中,一方面政府部门在问产品成熟没有,另一方面企业在问标准发布没有。“这个问题要各部门协调,”黄铁军满心期盼,“首先要给国内厂家做产品的机会。此外产品成熟有一个过程,不能说孩子生下来就会干活。产品调试实验稳定了,运营商也要支持中国的标准。国内的产品能被运营商采用,才可能形成一个新的产业链。”

据悉,国家有关部门将在年底前发布 AVS 视频部分的标准;而在“十一五”规划建议中,数字化音视频信息产业群也被列为重点培育对象。黄铁军说,“十一五”应该是 AVS 标准发展的一个关键拐点。未来几年,相信 AVS 会有更多的机会做得更好。

## AVS 困惑: 中国标准真不行?

科技日报 2005 年 11 月 18 日 作者:晏燕 实习生 葛宜科

“AVS 视频标准已经起草完成近两年,现在已经有了核心芯片和样机,在国内数字电视产业中能否应用,现在还没有确切消息。”中国数字音视频编解码(以下简称 AVS)技术标准工作组秘书长黄铁军博士面对日前央视开播的数字电视使用国外的 MPEG-2 标准,做出如

此无奈的回答。

谈到 AVS, 黄铁军对我国在 AVS 技术标准领域的研究水准十分自信。“AVS 是一个包括 9 个部分的国家标准, 其中作为音频标准的第一、二部分 2003 年底已经完成, 按国家标准计划应该在 2004 年发布。其它部分大多也已经起草完成, 其中 6 个部分的国家标准计划业已批准。”这意味着我国组织制定的 AVS 标准在应用范围上, 既囊括了目前国外在音视频技术中早期的 MPEG-2, 也覆盖了此后的升级技术 MPEG-4 和 H. 264 标准。而在 AVS 标准的研究之初, 基于对标准的合理使用、保护自主知识产权、最大限度地促进产业发展和维护消费者利益等方面思考, 设计了一个“专利池”模式, 大家将所有 AVS 的相关标准放在“专利池”里, 向所有使用标准的厂商开放, 每台接收数字电视的机顶盒只需 1 元的专利费, 而 MPEG-2 则需约 2.5 美元/台。

“这套平衡标准公权和专利私权的机制在国际上都得到广泛认可, 也得到国家商务部、国家标准委的关注, 是国内数字音视频产业发展和走向国际化的重要机遇, 应该没有被拒绝的理由。”黄铁军的结论来自厂商们的支持和市场调研结果。数字音视频编解码标准, 是数字电视产业链上的标准之一, 它与数字电视传输标准、数字电视终端接收标准等一起形成数字电视的相关配套标准。在刚刚颁布的“十一五”规划中, 数字音视频产业与 3G、高性能计算机等一起被列为我国信息产业的培育重点。有资料分析, 到 2008 年, 数字音视频产业将超过通信产业。

关于央视此次高清试播选择 MPEG-2 的问题, 黄铁军表示理解, 认为央视目前的选择有其现实原因, 毕竟 AVS 标准还没有发布国家标准。但同时表示, 国家相关部门就标准发布问题应该早日达成意见, 否则影响产业发展和运营商的采用。

此前曾有媒体报道, 央视对于其数字电视播放使用 MPEG-2 标准所谈到的理由: 担心引进的国外数字节目多为 MPEG-2 标准, 如果使用其它标准, 能否正常播放这些引进节目。黄铁军指出, 这种担忧没有必要, AVS 也好, MPEG 标准也好, 只是个播出标准问题, 即电视台播出节目时才需要编码成 AVS 标准, 在电视台内的节目拍摄、引进、制作等环节中, 采用的是不压缩或基本无压缩的格式, 搞广播电视的人应该很清楚这一点儿。问题关键是电视台的这个出口是否采用 AVS, 对电视台本身在技术和经济投入上几乎没有影响, 但是对于庞大的接收机市场却具有决定作用, 进而带来专利授权、产业链发展等诸多问题, 正是这个原因, 才使得大家对电视台采用何种播出标准极其关注, 这也是国内外众多从事数字电视设备研制的厂商纷纷参加 AVS 工作组的重要原因。

“但是央视的这次选择, 并未影响中国 4 亿电视用户的最终利益。目前 1 亿多家庭收看有线电视, 央视的 MPEG-2 高清节目进入有线电视网时, 可以转换成 AVS 格式。明年, 我国将发射直接到户的卫星电视, 有关部门正在磋商采用 AVS 标准播出。”关于数字电视领域的热门话题——地面广播标准, 黄铁军说, “地面广播涉及到无线频谱的合理使用, 无线频谱是一个和国土资源一样宝贵的有限资源, 国家不会采用 MPEG-2 标准去浪费这个资源, AVS 标准和将要出台的地面标准‘双剑合璧’, 意义巨大, 相信国家决策部门和消费者最终会对各种标准做出判断。”黄铁军对此颇为自信。

编后:

### 别把中国标准当画儿供

编完这篇稿子, 编者着实有些纳闷: 过去总听到企业抱怨, 由于标准滞后, 产业发展常常陷入撞大运的怪圈中, 好不容易盼到标准姗姗出台, 千金散尽的企业再回过头来强打精神跟着标准走。如此一来, 没了发展后劲, 还给国外企业留下了偷袭的空当。

在企业成为国家创新主体的今天, 这个标准与行业发展“剪刀差”的问题已经屡遭诟病。

于是国家拨出专款进行标准研发,以期通过标准引路,让中国的企业走上快速、安全的发展捷径。

愿望良好、设计完善,本来结局也应该美好,可咱中国的事情总是这么好事多磨。姑且不论技术标准作为基础研究,攻关难度大,资金投入多,研发周期长,对于我们这样一个发展中国家,在前沿产业每每实现标准先导,实在有些勉为其难;纵是排除万难实现了技术标准的先期突破,也未必就让创新主体们省心。

数字音视频产业(AVS)作为IT领域的朝阳产业,国家早已看出这一领域美好的发展前景,于是派出国家队——中科院的科技人员进行该领域的技术标准研究,高素质的科学家们果然出手不凡,2003年底就完成了AVS的基础标准,与国外同等技术标准同步。加上咱们还设计了一个“专利池”模式,让中国的企业在近乎免费的环境下使用各项专利。按理说这回我们应该占了先机,在与国外产业竞争中我们一不输技术,二不输时机,三不输市场。

谁知计划赶不上变化,这个标准一搁置就是两年,其间中国的数字音视频产业只好奉子成婚,连AVS标准的芯片都生产出来了,标准却仍然千呼万唤不出来。终于,不久前央视试播数字电视节目,可是使用的竟是国外几年前的旧标准,这就意味着新设备使用老技术。这回咱们不仅要让开大路让人家大举进入,还得憋屈地去走人家废弃的土路。

这种事情出多了,中国崛起也就无望了。刚刚接到一位中科院的学者电话称,别把中国标准当画儿挂着。仔细琢磨确实是这么个理儿,于是将其用作本文标题,意在给大家提个醒。

## 中国标准如何跨越市场考验门槛

中国知识产权报 2005年11月2日 作者:刘仁

这是一个谁掌握标准,谁将主导话语权的竞争时代。中国在付出高昂“学费”后,开始陆续推出了自己的标准。在刚刚闭幕的第七届中国国际高新技术成果交易会上,中国标准就频频高调亮相,其中,尤以AVS音视频标准等为共同打造音视频产业“中国标准”而结成的产业战略联盟备受关注。

然而,在打造中国标准势头方兴未艾之时,值得注意的是,中国自己逐步建立的标准,正面临市场的严峻考验,不少国内企业面对自主标准,驻足观望,甚至临阵“倒戈”。据此,有业内人士不解:中国企业是否被定位在国际分工链条的低端地位之上,中国的标准之路是否会越走越难?

### 五环相扣 有望制造中国标准的宽松环境

带着这样的疑问,中国知识产权报记者采访了AVS音视频标准工作组秘书长黄铁军。

黄铁军明确表示,标准中的知识产权和一个标准的产业配套能力是两个问题,不能混为一谈。具体到一个产业的发展,技术、专利、标准、产业、应用五个环节是环环相扣的,又是各负其责的。

黄铁军表示,标准只是为了产业的“互联、互通、互操作”规定的要求,产业发展依靠标准,但标准并不决定产品所有要件。也就是说,一个好的标准能产生好的产品,但产品的好坏不能直接构成对标准的评判,标准好不好,可以进行技术分析,而能不能做好产品,或是被市场认可,这需要国家、企业的配套支持,也需要考验企业做整机、芯片的配套能力,同时,在应用层面上,还需要一个宽松的认可环境。一个不容忽视的现象就是,由于过去中国

技术在国际竞争中处于弱势,再加上中国自主标准还没有成功的先例,这都造成了很多人不愿意用自己产品和技术的思维定势和消费习惯。在现阶段,要解决此类问题,国家在宏观层面的整体布局尤为关键。因为上述五个环节,关系利益不一样,各有各的着眼点。例如,厂家开发产品往往只盯着眼前的最大利润,而不会从整个行业甚至民族产业发展,来进行长线投资。

### 专利不决定标准 重塑自主标准信心

关于标准和知识产权的关系,黄铁军在 AVS 标准 3 年多的发展,也有其独到见解。他直言,目前对于标准和知识产权的关系,人们存在三大认识上的误区,以此质疑中国自主知识产权标准的发展战略,是不可取的。

第一个误区是专利决定论。人们认为专利决定标准,从而决定产业命运。其实,标准是由非专利技术(即公知技术)和专利技术组成的。黄铁军举例说,在 AVS 音视频标准中,编码效率越高,标准水平就越高。据估测,标准若全部采用公知技术就可以达到 70% 的效果,而若要做得更好、更先进则需要另外 30% 的专利技术。这 30% 是引进国外技术还是自己创新,就决定了这个标准的性质。这意味着专利不是标准的全部,不能过分高估专利,也不能就此规避专利。第二个误区是一个领域往往涉及到上千项专利,而中国拥有的专利数量可能就十几项或是几十项,中国不可能做出自己的标准。然而实际上,像 DVD 专利收费事件,国外公司一开始挥动专利大棒时,动辄就说是上千项专利,但到最后真正只有十几项有效专利。这就说明,在具体的标准问题中,专利只是其中的子集。就 AVS 本身而言,在信源编码方面,上世纪 90 年代我国很少有自己的专利,但近几年国内申请了 50 多项专利,决定了 AVS 的核心技术。据估算,AVS 90% 的专利来自于国内。黄铁军指出,完全自主的知识产权标准这个概念有失偏颇。他形象地比喻,这就好比打仗,不可能自己不损失一兵一卒而全歼敌人,在标准中,只要自己拥有少量专利,就有主动权;拥有大量专利,便能掌握决定权。

### 竞争力助推自主标准迈向市场

五环相扣,是产业发展的基础。标准在建立之时,该如何去和产业、应用环节相衔接。“技术标准是否具备被市场接受和认同这一先决条件,是技术标准市场竞争力的一个重要考核指标。”中国标准化研究院信息化标准化研究所所长刘碧松在接受中国知识产权报记者采访时表示,要具备这一先决条件,技术标准应具有下列特征之一:技术标准要么所蕴涵的科技要素必须具有适度的先进性(或前瞻性)和与现行技术市场状况的连续性,否则连续性生产化难度就会加大。技术标准要么所蕴涵的科技要素具有较高的创新性,且所涉及的技术产品具有潜在的市场需求。比如无线局域网传输标准,创新性意味着可创建新型产品或产业,潜在的市场需求意味着其潜在的产业化前景;或者技术标准所蕴涵的技术要素已在市场上占有一定份额,份额支撑着技术标准的市场竞争力。

因此,如何保障技术标准具有适度的技术先进性和连续性,如何保障技术标准具有较高的创新性和如何保障其所蕴涵的技术要素的市场占有率,是技术标准市场竞争力的重要组成部分。

## 欢迎新成员

### 新加入 AVS 工作组成员单位简介 (2005. 10. 31-2005. 11. 30)

#### 1. 方正科技集团股份有限公司

方正科技集团股份有限公司 (简称“方正科技”), 是北大方正集团旗下的内地上市企业, 也是国内最有影响力的高科技上市企业之一。1998 年 5 月 11 日, 以北大方正为代表的北京大学所属企业公告通过二级市场购买股票, 入主延中实业董事会, 成功实现了由“延中实业”向“方正科技”的转变。方正科技以诚信经营和优良业绩赢得了广大投资者的信赖和支持, 于 2002 年入选“上证 180 指数”, 并在 2004 年成为“上证 50 指数”样本股之一。

方正科技拥有专业化加工生产基地、高效的企业管理平台和实力雄厚的研发机构, 始终保持着经营稳健、适度扩张、持续增长的良性发展态势。作为方正科技的主导产品, 方正电脑荣获政府颁发的“中国名牌”和“国家免检产品”称号, 连续 5 年名列国内 PC 市场前两位, 台式 PC 总体销量在 2003 年第 3 季度跻身世界前十名, 同比增长率连续多年高于业界平均水平两倍以上。在长期发展过程中, 方正科技凭借遍布全国的销售渠道和深入人心的“全程服务”, 使产品赢得了市场的广泛认同和消费者的一致信赖。

在坚持 PC 为主营业务的基础之上, 方正科技积极拓展相关业务领域: 拥有多项自主知识产权技术的打印机产品排名国内市场占有率前五位, 与数码相机等计算机外设业务共同成为方正科技逐鹿中国信息技术市场的生力军; 服务咨询和解决方案业务也为方正科技的长远发展提供了新的活力。此外, 方正科技于 2003 年收购珠海多层电路板有限公司, 正式进入快速发展的 PCB (印刷电路板) 行业, 并以此作为重要的利润增长点。

在北京大学和北大方正集团的支持下, 方正科技秉承“以客户为中心”的企业理念, 以高科技、高质量定位为根本, 以创新发展为原则, 积极实施管理创新, 整合优势元素, 开展产业联盟, 积极开展国际合作, 适时涉及新兴领域, 致力于成为全球领先的信息产品、方案和服务的综合供应商。

方正科技坚持“诚信、创新、客户导向、全局观念、主动高效、追求目标和赏罚分明”的核心价值观, 通过持续创新、卓越运作和精细管理, 为客户提供高品质的产品, 不断追求客户、员工、合作伙伴和公司的共同发展。