



# AVS 通讯

2010 年第 9-10 期（总第 67 期）  
2010 年 10 月 31 日

---

## 目录

### 特别报道

1. 北大黄铁军：数字电视很尴尬 三网融合很迷茫.....腾讯网...2
2. 中国标准国际化之路系列报道：纵横四海.....中国质量报...5
3. 上海国茂中标新疆乌鲁木齐 AVS 地面数字电视前端系统建设项目..... AVS 产业联盟...8

### 新闻动态

4. 第七届海峡两岸信息产业技术标准论坛在福州开幕.....中国台湾网...9
5. 广州亚运期间试播 3D 电视广播.....新快报...11
6. 广州打造“最科技”亚运 首次实现 3D 直播.....广州日报...12
7. 实景三维系统安保亚运 自动计算“坏人”危险度.....南方日报...13
8. 地面数字电视前端系统采购招标公告.....14

**特别报道****北大黄铁军：数字电视很尴尬 三网融合很迷茫**

2010 年 10 月 27 日 腾讯网



北京大学教授、博士生导师黄铁军（腾讯家电配图）

**腾讯家电讯** 10 月 27 日消息，“2010 年第三季度中国电子信息产业经济运行暨彩电行业研究季度发布会”于 2010 年 10 月 27 日在北京隆重举行。

2010 年，三网融合取得实质性进展，彩电行业又迎来了新的发展契机，继 iTV、LED、3D 电视热炒之后内容更丰富、娱乐互动性更强的智能电视应市而生。本次会议围绕“智能引领未来 精彩大于想像”这一主题展开。会上，工信部、中国电子视像行业协会将分别发布第三季度电子信息产业公报和中国彩电行业分析。奥维咨询（AVC）在总结第三季度彩电市场状况的同时，将发表对智能电视发展趋势的分析。

会上，工信部、国家信息中心、视像行业协会相关领导与专家、国内外知名整机企业、面板制造企业、芯片企业，行业专家、知名学者等共同对智能电视的定义、标准、技术、市场、商业模式等内容进行研讨。

**腾讯家电对此次会议进行全程直播报道。**

以下是北京大学教授、博士生导师黄铁军的演讲实录。

咱们说“数字电视”，我自己 10 几年做的工作也是和“数字电视”相关的。一开始我想给大家泼一点冷水，回过头来看看我们发展的 10 几年是不是真的满意？我把它叫作：尴尬的数字电视，迷茫的三网融合。

这个概念实际上是互联网的概念要早，80 年代在世界上就在研究，90 年代成为热点但是一直到现在也没有带来预期中的效应。我举一个例子，2009 年腾讯营收是 100 多亿，利润是 50 多亿，是中兴的 2 倍。我就举一个例子啊，不是对中兴有意见啊。通信制造业，通常我们说中兴华为发展是比较好的，但是它跟互联网比压力就足够大，何况我们的数字电视何以跟这样的一个新兴产业去比。原来没有的产业经过 10 几年发展今天成为这样，我们也是在 10 几年前研究这个技术、做这个产品，我们到今天应该说是很尴尬。

绝大多数人手里拿的手机打开计算能力都比电视强，虽然是靠电池供电，不像我们的电视插在电源上；手机的计算能力都比电视强更别说通信能力和网络能力了。今年开始大家又说“三网融合”，三网融合 2000 年的时候也说了，到处报道，那时候也跟今天一样。今天我们又开始搬出旧账，今年又说 10 几个城市要试点。我个人认为成功没多大戏。当然，这话说的有点绝对，但是我觉得没多大

戏。三网融合纯粹是自己在跟自己玩游戏，这可能没有一个很长远的考虑。在这种情况下你要想三网融合能给产业带来利益、带来发展，我觉得很快大家就不这么认为了。

我们回顾一下电视机和电视节目、电视台中间的界面很清楚，国家当时定了一个 PAL 制，中间没有什么利益关联，大家各干各的，所以都干的很好。但是今天不是这么回事了，今天这个问题就复杂了。复杂在什么地方呢？复杂在数字化。我们都希望数字化，但是数字化的事我们没想清楚，给我们带来了比想的问题要多得多的问题。我们都说“数字化”，现在数字化有多少？有线 7 千多万的用户，5 亿家庭。地面的数字电视更别说了，一些城市有，农村很少进户。数字化在中国，其实到现在为止没有多少发展，但是却带来了很多问题。比如：三网融合就是这种状态的一种反应。三网融合这个概念小孩都知道，什么叫三网融合？三网融合在一起，三个网所有的服务都可以兼容。其实互联网和计算机、电信网和手机包括互联网和电信网、计算机与手机这还需要融合吗？现在智能手机都可以访问网络。所以这根本就不需要，要融合的就是电视机和电视台的事。

很多人说三网融合，再送你一个 IP 机顶盒。机顶盒是一个小东西，但是每家每户都这么干的话。该给国家带来多大的浪费？如果都这么弄消费者会多么的不方便？而且不仅仅是个不方便，还有会产生更多的电子垃圾。现在每个机顶盒上都带有这么一个功能，是谁在浪费资源？谁在消耗环境？为什么大家都不说这件事？卖机顶盒的自然不会说。做电视机的大家也都有谱，这个不好做。问题出在哪儿？出在国家。没有想到“数字化”到底该怎么去发展。

机顶盒发展到今天战术上失利，大家都赔了钱；战略上缺位，因为没有这个政策。大家说机顶盒好，就发机顶盒。机顶盒发到今天大家都很累，量也没做大，大家也没赚到钱，每天争论还很多。

变本加厉，自缚手脚。

这个说白了就是运营商要控制自己的用户。怎么拴住？靠这种方式。你是拴住了，他给你交多少钱？原来交 18 元。现在拴住了他，他就能多交钱了？你是拴住了人没拴住心。今天的用户是有很多选择权的，要想靠这种方式控制用户、发展不是一个有效的方法。如果我们都从消费者的角度来想一下这些问题，这种思维方式真的可能吗？

我的电视机到底需要挂上几个盒子才行？有线电视机顶盒、IPTV 机顶盒、地面广播机顶盒、直播卫星机顶盒。数字媒体节目发行怎么这么不方便？数字电视网“一锅土豆”，数字机顶盒“七国八制”，网络电视机“各自为政”，播控平台“三分天下”。运营商都想送机顶盒，这些东西天然的就是“三网融合”的鸿沟。在加里几个机顶盒都融不到一起去，你骗谁说“三网融合”啊。我觉得这件事当然有很多原因，其中一个就是我们国家长期沿用 DVB 体制的一个后遗症。

日本数字电视标准的启示：日本由于其岛国的地理特点，卫星和地面波数字电视成为主流；日本的 ARIB 为卫星和地面波数字电视的标准化组织；ARIB 制定了统一的数字电视传输、统一的中间件。

我们希望三网真的融合，尽管我一开始说没多大戏。三网如果要融合成功，如果电视机这一头的标准不统一、不开放，那三网融合绝对是不可能实现的。因为三网融合的目的很简单，就是要打破运营商对于终端用户的控制。现在运营商是想方设法要控制用户，在这种情况下肯定是融合不了的。另外电视机是老百姓买的，不管花多少钱，是我买的一个东西。你现在运营商想用户买东西你来控制他，你想这对不对得起花钱的消费者。什么地方有压迫，什么地方就有反抗。反抗不了跑呗，你不让我看这个电视我就上网拷去，我去下载。

尽管这个希望不是很大，但是我们还是要说一说，我们可能还要去努力。就是电视机一定要开放，不是某一家厂商的软件平台，而是中国所有电视机的平台，通过这样的平台到千家万户。如果我开放一个内容，我只能在长虹的电视机上去看，或者只能在 TCL 上去看，你想想有多少内容运营商愿意对你开放。所以一定要把四五亿用户打成一个大的群，你的内容才能做的起来。

还有高清。中国的高清电视有今天，谁之功？中国的高清产业发展靠的是消费者。2000 年开始广大消费者在没有高清节目的情况下，还“无悔地”购买平板电视累计出规模化消费市场。

其实这件事大家都很清楚，互联网产业苹果是怎么玩的。联想现在是想怎么玩，就在怎么做。Google 想怎么做？中国移动想怎么做？这些例子大家都知道。这些企业不管是成功还是不成功，至

少有一点“思维方式是对的”。再大的公司，再强的公司也只能摠住一头，一定要让另外一头发展起来，两头都较劲一定是不成功。数字电视现在是两头都较劲。还有人说：“我要给用户送电视机”。全中国只有中国说这种傻话。用户真的那么傻？我要买一台电视只能在你们这儿看那我还是把它当显示器好了。所以终端一定要给大家一个说法，就是我们的终端是完全开放的。就像现在随便拿个电脑上网不是说买了联想的只能上联想的网络，戴尔的电脑只能上戴尔的网络。所以一定是完全开放的，把老百姓从某个终端或者是某一个所谓的“平台”解放出来。对于电视机来说，我把它叫“四化”。即：数字化、职能化、网络化、服务化。这“四化”的任务还没完成，不是技术问题，任何一家电视企业都有能力实现“信息化”，但是如果不统一标准，这种信息化是徒劳的。

面向三网融合的视听终端开放平台。

1. 能够接受多个来源的节目。
2. 能够进行音视频解码。
3. 能够打开受版权保护的节目。
4. 能够支持付费服务。

我们现在都很羡慕移动互联网这样一个很热的产业，我说这个可能大家不一定喜欢听。如果有人问我：“到底我应该做移动互联网还是做数字电视？”100%你做那个。但是我们天生就是做数字电视的，我们只能沿着这个走下去。

5. 能够接收互联网服务。

具体的技术细节，我就不说了。刚才讲的“四化”，说到底其实就是“信息化”。电视一定要成为网络时代的一个节点，才会跨入新的时代，否则就只会在边缘上。这个其实一点儿都不难，技术上不存在难度。硬件：解码、CPU，图形加速，安全算法都有；软件：统一媒体软件平台，以 Linux 为基础构建开放软件平台，不必重蹈中间件 API 的覆辙。

今天讲软件跟 10 年前不一样，今天所有的软件实际上就是一套一样的、开源的软件，不需要里面有什么黑盒子，它就是靠着开源完整的实现然后提供给客户进行开放式服务。其实中间件不是解决问题的方式，解决问题的方式是开源。今天没必要说存在操作系统或者其它的一些商业保密。

开放终端平台近期行动：ISO/TEC、MPEG+ITU-SG16、AIT 已经开始在做了。由于具体的时间关系，我就不展开资料去说了。欧洲的 GoogleTV 我还想说一点，GoogleTV 是一个企业的开放平台。一个企业的开放平台跟一个行业的开放平台是不一样的。开放式平台的 GoogleTV，目的是对抗私有平台的 AppleTV；Google 作为一个企业，和多家企业及研究机构组成了标准化组织毕竟不同，其背后仍有其商业目的。

面向三网融合中国电视终端平台如何选择？这个是应该大家一起来考虑的。

大概有几大原则：

1. 统一标准。  
超越终端厂商之争、超越广电平台之争、超越行业之争，5 亿家庭电视机构造的大消费市场。
2. 开放开源。

不仅应用开发接口开放，而且平台实现完全开源，不重蹈中间件覆辙。我经常接触一些开源的组织 and 专家，其实我们做的开放平台不会对我们未来的商业发展造成阻碍。你今天是用了，可能卖了几万台、几百万台，但是如果那个东西不清楚有漏洞，这个漏洞会对我们行业造成影响的。所以开源说起来容易，但是如果不从根起分析清楚，将来你也是会有大的问题。

3. 竞争进化。

虽然大家大部分工作都做了，但是今天的互联网跟 10 年前不一样，差别很大。那么靠什么呢？靠着大家不断的去把这个平台优化。通过中立组织公平竞争，优选技术方案和技术实现，实现优势互补，组合最优，标准和平台升级“大家说了算”。其实现在开源的很多条件都有，这个我就不多说了。

实际上我们现在的 AVS1 已经做了，AVS2 也正在做。组织开放平台，为什么是 AVS？

1. AVS 是中立标准阻止，没有自己的商业利益。

2. AVS 的开放竞争机制国内难得。
3. AVS 知识产权政策国际先进, 有经验处理好开放平台涉及的专利和开源许可证问题。
4. AVS 有支持视听行业发展的积极性和热情, 愿意促进视听产业相关制造企业、研究机构、运营企业的合作共赢。

总结:

1. 必要性。

数字电视产业多年未能大发展, 一个重要原因是未在战略层次上得到重视“统一终端标准”, 三网融合要想突破迷局, 不重蹈覆辙, 必须确立中断内容与服务开放标准与平台。

2. 可行性。

地面电视一体机标准的出台解决了数字化问题, 以 Linux 为代表的开源运用已经为电视机的信息化积累了丰富资源, Android 已经是成功案例, 开放平台难得不是技术, 而是行业合作精神。

谢谢大家!

## 中国标准国际化之路系列报道: 纵横四海

2010 年 10 月 27 日 中国质量报

本报记者 徐建华/文

10 月 19 日, 在重庆结束的国际电信联盟 (ITU) 会议上, 传来了令国人振奋的好消息——去年成为 ITU 两大 4G (第四代移动通信) 候选标准之一的中国标准 TD-LTE-Advanced 技术方案, 正式通过专家审议, 成为 ITU 确定的 4G 标准, 最终结果将在 2012 年揭晓。

这样的喜讯, 近期在我国有很多: 由我国信息设备资源共享协同服务 (IGRS, 简称闪联) 标准工作组制定的第三个国际标准即将发布, 我国数字音视频编解码技术标准工作组 (AVS 工作组) 提交的新一代音视频标准成为国际标准候选……

一系列佳绩的背后, 是近 10 年来一种新的冲击国际标准模式——联盟标准的不断成熟, 它们正成为中国标准国际化之路上的一股新势力。

### 不是一个人在战斗

当 5 个欧洲国家突然表示, 他们不再支持闪联标准成为国际标准时, 闪联标准工作组组长孙育宁博士的心情变得更加紧张了。

令人措手不及的是, 这 5 个国家是在 ISO/IEC (国际标准化组织/国际电工委员会) 的最终委员会草案 (FCD) 投票前一天, 态度突然发生 180 度大转变的, 几乎没有留下任何争取更多投票的时间。

虽然对于这些国家“冠冕堂皇”的反对理由——对中国的标准提案不满意, 孙育宁都感到不解, 因为这些“不满”的部分, 闪联在半年前就已经做出了修改, 但他心里非常明白, 对方的态度异常坚决, 看来这次投票结果有点悬!

身处异国他乡, 孙育宁心绪难平: 难道闪联这次真的会“出师未捷身先死”? 难道中国人做国际标准就那么难? 伴随着一连串的问号, 闪联冲击国际标准的艰难历程开始一一在他脑海里浮现。

2003 年 7 月 17 日, 由联想集团、TCL 集团企业发起、7 家单位共同参与的闪联正式成立, 孙育宁成为这个新生事物的掌门人。对于第一个由企业自发成立的标准化组织, 闪联的出现引起了当时不小的轰动、关注和质疑。但最终, 政府的大力支持让孙育宁和新生的闪联坚定了自己走一条标准化新路的信念。

这是因为, 闪联是一个致力于 3C (电脑、通信、消费电子) 协同的组织, 它们的产品涵盖了通信、家电等多个行业、产业, 闪联的工作, 就是要实现这些不同产品之间的互联互通。通过标准提升产业竞争力和走出去的愿景, 让这些不同行业的企业走到了一起, 横跨众多产业的特点, 也让闪联一开始就发现, 闪联标准很难做成本地标准, 国际化从闪联诞生那一刻就注入了它的血液。

虽然天生就具有国际化的特征,但闪联在标准国际化方面,却还处于摸索阶段。于是,带着“自己到底行不行”的疑问,从 2004 年开始,闪联由学习起步,走上了自己的国际化征程。

2005 年和 2006 年,先后成为行业标准和国家标准之后,不仅让闪联的标准体系更加完善和成熟,也让孙育宁做国际标准的信心倍增。2006 年,闪联向 ISO/IEC 提交了自己的第一份国际标准提案。

这份首个来自中国的国际标准提案,从一开始就遭到了某些国际知名企业和组织的抵抗,他们更希望将中国纳入他们的体系之中。

不过依靠着对产业的预判和扎实的工作,闪联一路过关斩将,在 2007 年 11 月顺利地来到了最为关键的 FCD 阶段。对于 FCD 投票的结果,反对者之前已经放话,闪联肯定不会通过。5 个欧洲国家态度的突然转变,似乎也在预示着闪联前途未卜。

一夜无眠。第二天的投票结果果然让之前的担心变成了现实。在收到 ISO 的通知之后,孙育宁对于 ISO 提供的未能通过的原因仔细地琢磨了起来。

这一琢磨,却带来了一个新的发现和闪联的一次重大转折。

原来按照 FCD 的规则,赞成票必须大于 66%、反对票必须小于等于 25%、中间是弃权票,一个提案才会获得通过。在 ISO 的通知里,孙育宁一次又一次地数了票数后发现,此次的投票结果正好与这个规则吻合。就这样,闪联涉险通过了 ISO/IEC 的 FCD 投票。

事后孙育宁才知道,出现这个疏漏是因为 ISO/SC25 的秘书将票数计算错了。同时,尽管有 5 个欧洲国家投了反对票,但很多被看成“硬骨头”的国家,如美国、英国等,却投了赞成票。

初战告捷,闪联开始总结经验,加强了与一些关键国家代表的沟通。终于,在 2008 年 7 月 28 日 ISO/IEC 的最后一轮形式投票中,闪联以 26 个投票国家 25 个赞成 1 个弃权高达 96% 的投票支持率,成为全球 3C 设备协同领域首个国际标准,也是中国在 3C 领域的首个国际标准。

2010 年 3 月 15 日,ISO/IEC 在其官方网站发布了闪联基础协议标准和文件交互框架标准两项文本文件。至此,任何国家、组织、公司甚至个人,都可以通过 ISO/IEC 获取并使用闪联标准,进行 3C 设备协同互联及相关应用的开发,标志着中国标准占领 3C 协同互联领域制高点。

回首来时路,孙育宁感慨万千:“中国人做国际标准,是一件非常不容易的事,因为它涉及技术、产业、资金、资源、政策等多个方面,这首先就需要各方面的支持,尤其是政府的支持,闪联能成为国际标准,与政府的大力支持密不可分。同时,我们也要看到,尽管困难重重,但中国又必须做国际标准,因为标准是一个规划和分割市场的过程,不参与这个竞争,就只能永远处于产业的末端,地位很难改变。”

孙育宁觉得,联盟的形式是闪联冲击国际标准的重要法宝,它能够承担一个企业无法完成的国际标准制定任务,它还能很好地帮助标准实现产业化。对于闪联未来的发展,他觉得最大的挑战首先还是产业化,产业化不仅是标准的生命力所在,更是一条艰辛而又漫长的道路。

### 产业化的生命力

10 月 6 日,国庆长假还未结束,AVS 工作组秘书长黄铁军就踏上了飞往广州的航班。

黄铁军此行,是为了参加 10 月 7 日开始举行的第 94 次 MPEG 国际会议和第 53 次 JPEG 国际会议。MPEG 是 ISO/IEC “运动图像专家组”的缩写,其任务是制定面向数字电视和网络视频等领域音频与视频技术标准。JPEG 则是“联合图像专家组”的缩写,其任务是致力于建立静态数字图像的压缩国际标准。

这两个方面,正是 AVS 进军国际标准的主攻方向。

作为我国具有自主知识产权的音视频标准体系,AVS 工作组从 2002 年 6 月 21 日诞生起,就肩负着一项神圣的使命,在国民经济第一大产业的数字音视频领域,发出中国人自己的声音,毕竟 DVD 产业发展的沉痛教训和 MP3、MP4 标准的话语权不强,给我国相关音视频产业的发展,提供了反面教材。

在 2006 年 2 月成为国家标准之后,AVS 随后就迎来了冲击国际标准的机会。

2006 年 4 月 4 日,国际电联开始 IPTV (交互式网络电视)的标准化制定工作,并成立了“网络电视重点小组”,以协调和推动全球 IPTV 标准的起草和制定。得到这一消息后,黄铁军的工作更加忙

碌了,因为他知道,音视频编解码标准是 IPTV 技术标准中竞争最为激烈、最重要的标准之一。

AVS 高清解码芯片、编码器、机顶盒等关键产品的开发生产已经掀起热潮;基于 AVS 的 IPTV、数字电视、手机电视等应用系统正在或行将试验。

黄铁军也清醒地认识到,与国际竞争对手相比,AVS 标准在产业化进程上的差距清晰可见,而国际化是产业化的加速器,AVS 要与国际上的标准竞争,势必走上国际化的道路。至此,促进产业发展和进军国际领域成为摆在 AVS 面前亟须解决的问题。

为了在世界标准竞争中抢占有利位置,AVS 工作组决定兵分两路,成立 FG-IPTV 特别工作小组和 MPEG-C 提案工作小组两个特别工作小组。一是参与国际电联的 IPTV 标准制定,使 AVS 进入 ITU IPTV 标准;二是参与 ISO 和 IEC 共同推动新一代视频标准 MPEG-C。

2009 年 7 月,凭借性能先进、价格合理的优势,AVS 正式成为新一代音视频事实国际标准!“AVS 成为国际标准,一方面充分说明了 AVS 本身的发展已经得到了全世界的广泛认可,中国的标准已经具备了和世界其他音视频标准共同竞争的的实力,必将进一步促进 AVS 在国内相关行业的应用。”黄铁军说,“另一方面,也表明我们当初坚持开放做标准的思路是正确的。中国标准应该是开放的,这对于大规模产业化提供了很好的条件。”

原来从标准制定之初,AVS 就一直注重标准的产业化问题。为此,2005 年 5 月 25 日,AVS 产业联盟在京宣布成立,目的就是为了加速 AVS 的产业化进程。

现在,作为数字音视频产业“牵一发动全身”的基础性标准,AVS 不仅已经完成了第一代标准的“大满贯”,更已经启动了第二代标准的制定和国际互之路。

更重要的是,AVS 已经形成从上游芯片到终端接收设备的完整产业链,为我国构建“技术→专利→标准→芯片与软件→整机与系统制造→数字媒体运营与文化产业”的产业链条提供了难得的发展机遇。

“自成立以来,按照工作组制定标准,产业联盟来做市场性的工作,推动标准产业化,分工明确,有利于标准的产业化的工作。但产业化和标准制定不能脱节,必须要相互协调好,并且及时由产业界反馈意见到工作组,如果这块工作做不好,反而会拖累产业化工作。”AVS 产业联盟行业主管汪邦虎说。

### 合纵连横的智慧

有人说,产业化程度不仅决定着一个标准的生命力,更决定着一个标准的竞争力。“只有争取到消费者、占领了市场、得到了广泛普及和应用,才能成为真正意义上的国际标准。”孙育宁说。

除闪联工作组组长之外,孙育宁还有一个身份是闪联信息技术工程有限公司总裁,这家由闪联标准工作组的核心成员联合出资成立于 2006 年 3 月的企业,是国内第一家由企业自主出资,以推动闪联标准产业化为核心目标的公司化法人实体,是中国企业群体创新的成果,具有积极的示范意义。

“由闪联协会来制定标准,由企业这个实体来进行产业化推动,闪联的这种模式非常符合国际惯例。”在完成将闪联商标注册等一系列创新之举后,孙育宁解释说,这种模式在国外已经非常常见。

作为这一模式第一个“吃螃蟹者”,产业联盟的成立对于我国自主创新国际标准的典范——TD-SCDMA(简称 TD)的生死存亡起了决定性的作用。

在政府部门的支持下,2002 年 10 月 30 日,由大唐、普天等 8 家企业作为发起单位,成立了中国 TD 产业联盟。

为解决产业联盟成立后最棘手的专利转让问题。2003 年底至 2004 年初,TD 研发产业化专项由国家发改委、科技部等联合立项,在 7.08 亿元资金中,专门规划了技术转让的费用,避免联盟分崩离析。

“由于移动通信产业链及产业规模巨大,少数几个大企业无法承担建设和推动 TD 产业链整体发展的重任。只有整个产业界的合力,方能实现整个 TD 市场推动,TD 产业联盟能很好地完成这一使命。”TD 产业联盟秘书长杨骅说,在成功推动 TD 在 3G 时代发展的同时,联盟还要在融合背景下推动 TD 产业向 4G(TD-LTE)的创新与发展。

内“合纵”，用联盟连接产业上下游；外“连横”，通过标准参与国际竞争。现在，类似这种工作组和联盟相结合的模式，正被越来越多的国内标准制定者采纳。“工作组、联盟这种形式出现，大家有共同的核心利益，能够更加抱紧团，共同克服技术上的难关，共同推动产业化，而不是单打独斗。”汪邦虎说。

## 上海国茂数字技术有限公司

### 中标新疆乌鲁木齐 AVS 地面数字电视前端系统建设项目

2010 年 10 月 31 日 AVS 产业联盟

2010 年 10 月 28 日，上海国茂数字技术有限公司又中标新疆乌鲁木齐 AVS 地面数字电视前端系统建设项目，为该项目提供包括 AVS 编码器、转码器等核心前端系统设备。

新疆乌鲁木齐 AVS 地面数字电视项目采用中国数字音视频编解码标准 AVS 和中国地面数字电视传输标准 DTMB，是继上海、杭州、山西、河北、四川、无锡、西安、山东寿光、山东邹平等地开通双国标地面数字电视广播以后的又一个开展 AVS 地面数字电视商业运营的城市。

新疆乌鲁木齐在规划开展地面数字电视商业运营之前，就选择采取何种信源标准，即是选择上一代压缩效率较低的 MPEG-2 标准，还是选择新一代压缩比较高的 AVS 或 H. 264 标准，进行了长期的考察和可行性分析。在综合分析知识产权风险、知识产权收费、产业成熟度、压缩比率等核心要素的基础上，最终选择了我国具有自主知识产权的 AVS 编解码标准。

乌鲁木齐电视台今年初启动数字移动电视项目，完成了天馈线的改造、发射机的搭建和制播一体网络的建设，目前，部分公交车和公务用车已经安装终端接收系统，顺利实现实验播出。数字移动电视是利用开路电视频道无线传送节目信号，实现地面移动接收的全新电视媒体，可以在流动人群集中的移动载体、固定场所和各类手持终端上广泛使用。经过测试，乌鲁木齐数字移动电视信号覆盖范围已达半径 40 公里。下一步，乌鲁木齐电视台将利用半年的时间对城市里的信号盲区进行补点并积极发展车载移动终端用户。



**新闻动态**

## 第七届海峡两岸信息产业技术标准论坛在福州开幕

2010 年 10 月 25 日 中国台湾网



第七届海峡两岸信息产业技术标准论坛开幕。(中国台湾网 董洁 摄)

中国台湾网 10 月 24 日福州消息 为期两天的第七届海峡两岸信息产业技术标准论坛今天上午在福州开幕。两岸业务主管部门的有关负责人士、研究机构、信息产业专家学者及企业代表等 400 余人齐集一堂,各抒己见、畅所欲言。

本届论坛在以往数字音视频编解码技术 (AVS)、第三代移动通信技术 (TD-SCDMA)、移动存储、平板显示技术、太阳能光伏、锂离子电子电池、半导体照明 (LED)、交互式网络电视 (IPTV) 等原有议题上,新增了汽车电子、泛在网/物联网等两项议题。论坛期间,与会代表将围绕物联网的发展机遇、两岸平板显示产业发展、两岸绿能产业发展、两岸产业合作制度化等信息产业专业技术领域中两岸关心的问题,在标准制定和产业化应用等方面进行深入探讨。

国务院台湾事务办公室常务副主任郑立中主持论坛开幕式。郑立中表示,当前,两岸关系呈现和平发展的新形势,特别是今年 9 月两岸经济合作框架协议正式生效,两岸经贸进入了互利互惠、合作发展的新阶段。信息产业合作是两岸经济合作的重要内容,从 2005 年开始,论坛已就信息产业合作的重要议题进行了广泛探讨、达成多项共识,本届论坛在以往基础上增加议题、创新形式,将在新的起点上取得新的成果,继续推动两岸信息产业技术标准合作,提升两岸信息产业的核心竞争力。

福建省副省长李川在开幕式上表示,闽台两地地缘近、血缘亲,信息产业是福建的重要产业,福建将借助此次会议召开的契机,扩大两岸信息产业的合作领域,完善合作机制。他指出,福建将进一步促进光能、绿色能源、物联网等优势产业的发展,在平潭建立台湾信息产业园;促进闽台信息产业的对接,继续为两岸信息产业的合作提供多方面的服务,为台湾融入大陆的信息产业提供机制;促进两岸高端产业的人才对接,创造条件吸引台湾信息产业人才来闽创业;促进福建对台投资环境的优化,着力研究适用于闽台信息产业的知识产权。

华聚基金会董事长陈瑞隆、中国通信标准化协会理事长朱高峰分别代表台湾和大陆的主办方致辞。

“信息产业合作是两岸交流‘先行者’和‘领头羊’”,陈瑞隆说,两岸共同举办的海峡两岸信息产业技术标准论坛是新形势下,两岸加强产业对接,实现互利共赢的重要平台。他认为,大陆拥有广大的平台,台湾则拥有强大的研发力量,两岸应抓住两岸签订经济合作框架协议这一历史机遇,重视科技合作,建立两岸共同的标准,推动两岸共同的国际品牌建设。陈董事长说,台湾目前正在着力

发展 6 大新兴产业和 4 大智慧产业, 未来两岸相关业者可以在绿能源、三网融合、物联网、半导体照明等新兴产业方面寻找新的合作交流模式。他也期待着两岸能尽快在 LED 方面建立新的标准。

朱高峰称, 当前中国大陆的“十二五”规划为两岸经济合作的深化与提升带来新的契机, 在新契机下, 两岸业者将寻找新的合作与交流模式, 提升两岸在国际产业分工体系中的地位。

海峡两岸信息产业技术标准论坛自 2005 年以来, 已在两岸成功举办了六届。两岸专家就有关领域的标准、技术、产业化等进行了广泛研讨, 达成多项共识, 取得了在台建设 TD 试验网等重要成果, 为两岸信息产业标准交流与合作搭建了平台, 成为两岸信息产业和产业标准合作的知名品牌。(记者董洁)



国务院台湾事务办公室常务副主任郑立中主持开幕式。(中国台湾网 董洁 摄)



福建省副省长李川开幕式中讲话。(中国台湾网 董洁 摄)



台湾华聚基金会董事长陈瑞隆期待两岸尽快建立 LED 新标准。(中国台湾网 董洁 摄)



中国通信标准化协会理事长朱高峰致辞。(中国台湾网 董洁 摄)

## 广州亚运期间试播 3D 电视广播

2010 年 10 月 12 日 新快报

(作者: 洪文锋) 广州亚运还有不足一个月就要开幕了, 3D 电视广播再次成为市民关注亚运的热点。记者获悉, 亚运期间广州将率先在全国试播 3D 电视广播, 番禺区的一万户家庭将能以直播的方式观看 3D 亚运。

MPEG/JPEG 国际会议日前在广州举行, 数字视频解码技术国家工程实验室副主任黄铁军在会议期间接受记者采访时透露, 采用我国自主研发的 AVS 3D 技术的 3D 电视广播将在亚运期间在广州试运行, “届时电视观众坐在家中, 透过能接收 AVS 信号的机顶盒和 3D 电视, 就能观赏 3D 亚运直播”。据了解, 这次 3D 电视广播试播是国家广电总局牵头的一个项目, 目前总数一万个能接收 AVS 信号的 3D 机顶盒已经分派到番禺区的一万个家庭中, 亚运期间 AVS 工作组将与番禺电视台合作, 借道其电视频道提供 3D 亚运直播信号。

那是不是有了 3D 机顶盒就能观看 3D 亚运直播呢? 黄铁军介绍, 这次 3D 电视试播采用 AVS 3D 技术, 与传统电视广播采用的 MPEG 技术不一样。家庭用户需要有接收 AVS 信号的设备, 机顶盒和内置 AVS 解码功能的电视都可以; 再者, 用户还需要一台 3D 电视, 以佩戴 3D 眼镜的方式观看 3D 电视广播。

据了解, AVS 工作组在亚运期间还将在广州各主要公共场所架设 3D 电视, 以广播、硬盘播放等方式向市民展示 3D 广州亚运。

此外, 黄铁军透露, 这次 MPEG/JPEG 国际会议的主要议题是商议下一代视频标准 HEVC, 其中超高清与 3D 将是必备技术要求, 中国代表团也将参与上述标准的制定。

## 广州打造“最科技”亚运 首次实现 3D 直播

2010 年 10 月 26 日 广州日报

广州日报 10 月 26 日报道 (记者 杜娟) 广州亚运会除了在赛事规模和竞技水平上力争赶超往届, 在高新科技以及节能环保技术的应用上也将达到新的高度, 为全亚洲呈现一台安全、精彩、绿色的体育盛会。为使广州亚运会成为最具科技创新意义的亚运会, 广州已投入 2400 万元人民币打造了 19 个科技亚运项目。这 19 个项目涵盖了数字技术、绿色建筑科技、智能交通管理、环保与绿色城市技术应用、新能源技术、安全科技等技术领域。这些项目集聚了广州乃至全国的科技资源, 使得有些亚运技术达到世界领先水平。据广州市科技和信息化局副局长王桂林透露: “广州亚运会的多项先进技术应用和展示规模都在北京奥运会、上海世博会的基础上有了较大提高。”

### 首次实现 3D 直播

广州亚运会在科技方面最大的飞跃就是有望实现大型综合体育赛事 3D 直播。这套系统是专门为迎接广州亚运会而研发, 其知识产权完全由我国自主拥有。通过一台 AVS 高清机顶盒和 3D 电视机, 观众只需要戴上立体电视眼镜, 就可以得到像电影《阿凡达》般的立体效果感受。“立体效果非常好, 可以和电影《阿凡达》媲美!” 广州市市长万庆良在观看 3D 立体电视直播系统后如此评价。

据悉, 亚运会期间, 部分比赛已经确定将使用 3D 转播, 届时广州市民可以足不出户在家里享受 3D 立体的比赛。

### 场馆很环保很节能

在设计和技术上体现最新科技成果的比赛场馆, 往往会成为大型赛事留给主办地的一笔宝贵遗产。比如广州亚运馆采用了雨水收集的新技术, 由于整个屋面造型是弧形, 便于雨水收集。因为采用了自然通风采光系统、太阳能水源热泵和新型环保节能材料, 整座体育馆的节能比例高达 60%, 最大限度地实现了节能、环保。

广州亚运馆的外墙大规模应用了一种叫做中空夹胶低辐射玻璃的材料, 中空夹胶可以使玻璃幕墙透过的光辐射和热辐射大大减少, 这样室内就会感觉比较凉爽, 能减少空调的使用, 从而达到节能的效果。

本届亚运会上还出现了“亚运场馆信息及三维仿真系统”, 这套系统包括三维虚拟仿真、GIS 地理信息、三维动画展示和场馆信息等内容, 市民只要在操作终端前用手指轻点屏幕, 就能“游览”亚运场馆。

亚运会期间, 将有数百台这样的终端被安置在地铁站和大型公共场所, 人们可以方便地查询亚运场馆周围的食宿和交通信息。亚组委相关部门负责人表示, 希望能够通过这个仿真系统, 让广州亚运成为“永不落幕的亚运会”。

### 新能源汽车更“低碳”

广州将在亚运期间安排 26 辆纯电动客车在亚运场馆及附近公交线路进行示范运行, 114 辆混合动力城市客车在主城区的 3~4 条线路运行, 并租用由同济大学自主研发的燃料电池观光车在亚运城媒体村和运动员村运行。

这些车辆中最特别的是纯电动客车, 它实现了零耗油与污染气体的零排放。而由中山大学等单位研发的电能、太阳能混合动力电动车则显得轻盈小巧, 这种电动车主要靠锂电池提供能源, 还可以通过车顶安装的太阳能板把吸收到的太阳能源源不断地转化为电能, 在行进的同时还可以补充 20%~40% 的能量损耗。

### 射频监测保食品安全

广州亚运会期间, 所有食品将通过 RFID 射频监测技术拥有一张“身份证”, 每款食品的包装封条必须内置一个微型芯片, 储存着关于该食品的所有生产信息, 通过射频扫描器扫描就可以了解食品的“身份”信息。

这项专门为广州亚运研发的食品安全追溯系统,可以对供亚食品进行“快、准、全”的监测,从原料来源到成品销售的范围都有监测信息,若在服务终端发现安全问题,可以迅速地追查是在哪一个环节出现漏洞,整个操作都可以在网上进行。据介绍,今年 9 月前,所有为亚运会供给食品的企业以及超过 800 种食品都会被纳入到全天候的生产动态及溯源监控系统的监控中。而在亚运会之后,这一食品生产动态监控平台将会陆续覆盖全市 1500 多个食品生产企业。

广州亚运会类似的科技进步还有很多,比如田径比赛中,与计算机相连的摄像机摄下冲刺瞬间,裁判员可据此同步认定成绩;广州亚运会还专门设立了大型数据库,各代表团团部都配备了电脑,可随时在网上查询比赛成绩。

科技的飞跃还体现在媒体条件上。赛时,无线网络将覆盖亚运场馆的每个角落,随时随地为记者提供最高可达 10 兆的高速上网查询;基于高速光纤和无线宽带,摄影记者通过使用能够接入 WIFI 无线网络的数码相机,只需要 3 秒钟就将一张 10 兆以内的高清照片传输。

## 实景三维系统安保亚运 自动计算“坏人”危险度

2010 年 09 月 21 日 南方日报

南方日报讯(记者/李强林亚茗实习生/黄少宏通讯员/粤科宣)昨日,由省科技厅、省政府新闻办联合召开的“激情亚运,创新广东”新闻发布会在广州举行。记者获悉,广州亚运会利用三维安保系统,已为亚运布下天罗地网。

### 安保

#### 自动计算“坏人”危险度

亚运会开幕式当天,全城将有 100 万人从广州白天鹅宾馆出发前往海心沙观看开幕式。届时,亚运安保能否经得起“大考”受到市民关注。

广州亚运实景三维地理空间数据保障系统将采用移动测量技术、实景三维技术、空间网格搜索技术等具有自主知识产权的先进技术,建立起基于精准定位的亚运电子导游导览系统,在亚运开幕地海心沙广场周边建立起高精度、覆盖地上、地下、水下区域的立体化三维模型,构建可视化、智能化的三维空间仿真系统,实现全市各类信息资源共享,提高安全保障和应急处理能力。

据介绍,三维安保系统运行后,安保部门将对广州全城实施分层监控。“当恐怖分子企图驾车从大广州外进城时,安保系统已对其照片及车牌号进行筛查,并实施全程监控。”

此外,随着市中心的深入,安保措施还愈加严格。“系统会自动为人像拍摄,然后三维计算,分析包括角度、距离、武器类型等数据,计算出人物是否存在威胁。”省科技厅一名负责人表示,高科技手段的应用为亚运节省了不少警力。

### 观赛

#### 全球率先实现 3D 试播

广州亚运会将在国际上率先实现大型综合体育赛事 3D 试播。届时,将在天河体育中心等多个市内人流密集地区设置 3D 电视观赏大屏幕,供市民免费观看。据了解,市民在家观看比赛时,只有通过特制的电视才可以看到 3D 效果,但价格不菲。



广州亚运会 AVS3D 电视试播示范项目,以具有中国自主知识产权、落户广州市国家数字家庭基地的数字视频编解码技术为主,创造了全球首台 AVS 立体视频编码器、全球首台 AVS 立体视频机顶盒、全球首套立体图文制作系统、全球首套 AVS 立体电视直播系统“四个第一”。

## 场馆

### LED 点亮科技亚运

LED 将点亮科技亚运。主会场广州市将以亚运会主要场馆及周边道路作为主要示范线,新建 7 万盏路灯。佛山市对亚运会分赛场佛山岭南明珠体育馆周边 12 条主干道的 1.2 万盏高压钠灯进行改造,改造工程实施后实现年省电 950 万度,节省电费 807.5 万元。

“亚运之舟”综合技术开发与创新实践项目,采用大型折叠升降风帆发光二极管(LED)显示屏的研发及应用技术,采取了前所未有的显示形式,为国内外首创。

广州亚运会建造了国内最大的光、影、音合一的水景喷泉,以及总面积达 1600 平方米的国内外最大的水上升降舞台。68 米悬挑拉索曲膜钢顶篷是国内悬挑跨度最大的开敞式屋盖顶篷。广州亚运会的多项先进技术应用和展示规模都在北京奥运会、上海世博会的基础上有了较大提高。

## 交通

### 全市到达赛场不超 1 小时

亚运会期间,通过先进技术和理念的运用,实现广州市公共交通到达各赛场不超过 1 小时,开闭幕式人均通过闸机时间不超过 20 秒,信息反馈处理与应急反应时间少于 2 分钟。通过“智能交通”系统,可以测算出车流的密集程度,并随之调整交通信号灯,尽快疏导堵塞道路。

亚运期间,广州将安排 26 辆纯电动客车在亚运场馆及附近公交线路进行示范运行,114 辆混合动力城市客车在主城区 3 条至 4 条线路运行,并租用由同济大学自主研发的燃料电池观光车在亚运城媒体村和运动员村进行示范运行,成为国家新能源汽车示范应用工程广州市试点工作的排头兵。

# 地面数字电视前端系统采购招标公告

所属行业:网络通讯计算机

标讯类别:国内招标

资源来源:其它

所属地区:山西

受山西大众移动电视有限公司的委托对山西大众移动电视有限公司山西省地面数字电视全省覆盖网络建设项目所需地面数字电视前端系统组织进行国内公开竞争性招标。欢迎符合条件的供应商参与投标。现将有关事项公告如下:

一、招标设备名称:地面数字电视前端系统

二、招标编号:0632-1045HW1L0636

三、招标内容及交货期:

序号 设备名称 设备数量 交货期 备注

1 AVS 编转码器硬件系统 1 合同签订后 3 个月内 1. 可实现 30 套标清节目的编转码硬件平台

2. 备用服务器

- 2 AVS 编转码软件 1 30 套标清节目的编转码
- 3 IP 复用器 2 支持 AVS 节目的 IP 复用
- 4 加扰系统 2 实现节目流加扰, 可以不独立加扰, 可内嵌到 IP 复用器中
- 5 ASI 无源分配器 20 1 分二
- 6 ASI 有源分配器 1 1 分八
- 7 ASI 有源分配器 9 1 分四
- 8 千兆交换机 2 1、最少 1 路千兆电口  
2、48 个以太网 10/100 端口
- 9 KVM 切换器 2 1、一组 KVM 操作十六台电脑,  
2、机架带 LCD, OSD 菜单选择
- 10 AVS 节目监看硬件系统 1 可实现 30 套标清节目的监看硬件平台
- 11 AVS 节目监看软件 1 可实现 30 套标清节目的监看软件
- 12 编转码广告系统 1 可以实现编转码前端节目台标插入/广告图片插入功能
- 13 编转码字幕系统 1 可以实现编转码前端节目游走字幕功能
- 14 系统集成 1 整个系统搭建包括的材料/施工/人工/差旅等等所有其他费用  
交货地点: 甲方省内指定地点。

四、资金来源: 已落实。

五、资质及其它相关要求::

- 1) 投标人应为中华人民共和国境内具有独立法人资格、具有独立承担民事责任的能力且有相应资质的生产厂商、供应商。
- 2) 具有良好的银行资信和健全的财务会计制度。
- 3) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。
- 4) 参加政府、运营商采购活动前两年内, 在经营活动中没有重大违法记录。
- 5) 投标人经营运作良好。1、注册资本须达标准: 系统(核心部分)代理商作为投标方的要求——前端硬件平台系统代理商注册资本须达两百万人民币以上。2、投标人必须具有相关经营范围, 并具有从事数字电视 2 年以上经验, 必须出示营业执照、合同复印件到投标现场作为证明。
- 6) 投标人拥有雄厚技术力量, 具有良好的研发条件及队伍, 能为招标方提供良好的技术支持。
- 7) 投标人提供的设备软硬件及接口均要符合国家行业标准, 如尚未制定国家标准的要符合相应的国际标准, 在国家标准出台后要平稳过渡到国家标准。
- 8) 本次招标不接受任何形式的联合投标或联合体投标, 每个单独的产品不做单独投标。
- 9) 投标人不得直接或间接地与招标人为采购本次招标的货物进行设计、编制规范和其他文件所委托的咨询公司或其附属机构有任何关联。

五、供应商购买招标文件应携带以下资料:

- 1、法人代表人授权委托书原件及委托代理人身份证;
- 2、企业法定代表人证明书;
- 3、营业执照(副本);
- 4、投标产品的生产许可证(有效期内);
- 5、广电总局颁发的入网许可证(有效期内);

- 6、制造商授权书 (如适用);
- 7、近三年同类型设备相关业绩 (附证明材料);
- 8、近两年经审计的财务报告;

上述复印件必须加盖投标方公章予以确认。

供应商必须提供企业法人代表证书 (或证明书), 法定代表人授权委托书 (经办人需持身份证), 企业法人营业执照 (副本)、投标产品的生产许可证 (有效期内)、广电总局颁发的入网许可证 (有效期内)、制造商授权书 (如适用) 等相关证件及证明材料。

#### 六、招标文件发售:

发售时间: 2010 年 11 月 4 日至 2010 年 11 月 10 日, 上午 9:00-11:30 下午 14:00-17:00 (节假日除外, 北京时间)。售 价: 每套 500 元人民币, 招标文件售后不退。

详情请登录中国电力采购与招标网 ([www.chinabiddingzb.com](http://www.chinabiddingzb.com))

联系人: 杨阳

电话: 010-58031606