



AVS 通讯

2008 年第 12 期（总第 49 期）
2008 年 12 月 31 日

目录

新闻动态

1. AVS 工作组第二十七次会议在北京召开 AVS 工作组...2
2. 我国自主创新的 AVS 高清将于国庆 60 年之际实现规模化示范.....新华网...2
3. 地面电视爆发增长 高清直播精彩亮相.....中国质量报...3
4. 中国通信学会年度大奖出炉 TD 与 AVS 成亮点.....腾讯网...4

特别报道

5. AVS 标准产业化渐入佳境.....科学时报...5
6. AVS 联盟低价产品狙击蓝光 DVD 阵营.....第一财经日报...6
7. AVS 开始广泛应用于地面电视.....新浪科技...6
8. 音视频业需加大自主创新应对危机.....中国电子报...8

产业推广

9. 杭州国芯 GX3101 助力 AVS 机顶盒产业化.....流媒体网...10

AVS 工作组

AVS 产业联盟

新闻动态

AVS 工作组第二十七次会议在北京召开

2008 年 12 月 15 日 AVS 工作组

(作者: 赵海英) 2008 年 12 月 11-13 日, AVS 工作组第二十七次会议在北京中国科学院计算技术研究所召开, 来自 65 家会员单位的 173 名代表参加会议。本次会议收到提案 41 份, 经过 3 天会议 (视频组 4.5 天) 的审议和讨论, 形成输出文件 25 份。

需求方面, 继续推进下一代 AVS 标准的需求分析工作, 继续征集有关面向 2013 年前后视觉、听觉等感觉媒体应用的信息, 包括但不限于应用形式、技术需求、技术可行性等。征集面向《后向兼容的高清视频编码技术需求》、《三维视频应用技术需求》和《下一代 AVS 编码标准技术需求》的技术提案。

视频方面, 根据 AVS 视频国家标准 (GB/T 20090.2-2006) 修订计划, 完成了修订工作, 决定启动送审工作。根据《面向移动多媒体应用的技术需求》, 决定建立两个核心实验小组。为了满足移动视频编码的需求, 鼓励会员单位提出多种技术方案, 例如在 P2 基准 Profile 基础上增加新的编码工具和 P7 报批稿的基础上增加新的编码工具等。

音频组完成了 AVS 第 10 部分《移动语音和音频》(征求意见稿), 会后集中完成第 3 部分《音频》的审定材料准备工作。

系统组决定将标准的第 11 部分《同步文本》、12 部分《综合场景》报 2009 年度国标计划。测试组确定了各符合性测试任务小组的召集人和时间表。实现方面, 杭州国芯公司报告了 AVS 标清解码芯片的情况, Intel 公司报告了采用 IPP 多媒体为实现 AVS 解码软件的方法。AVS 联络组/产业联盟在 12 月 11 日召开了联盟会议, 决定联盟成员统一参加明年 3 月的 CCBN 展。知识产权组确认了《AVS 知识产权指南》, 决定正式对外发布。

会议决定 AVS 工作组第 28 次会议将于 2009 年 3 月 26-28 日在杭州举行。

我国自主创新的 AVS 高清将于国庆 60 年之际 实现规模化示范

2008 年 12 月 11 日 新华网

新华网北京 12 月 11 日电 (记者孙闻) 记者 11 日从“AVS 成果体验与地面电视产业化恳谈会”上获悉, 我国自主创新的 AVS 视频编码高清电视将于国庆 60 周年之际实现规模化示范, 届时多个省市的高清频道将向千家万户直播国庆期间的重大庆祝活动。

AVS 工作组秘书长黄铁军介绍, 数字音视频编解码技术标准 AVS 是我国自主创新战略的一个典型成果。从 2002 年开始, 以 AVS 标准工作组的方式, 组织了国内外两百多家单位、一千多人的队伍开展联合创新, 制定了成龙配套的数字音视频信源编码标准。自 AVS 视频编码国家标准 2006 年 3 月颁布实施后, 国内数十家企业开发出了 AVS 机顶盒和电视机, 国内外多家企业开发出了系列化的 AVS 编码器。在产业链的共同努力下, AVS 目前已经打造出一条从 AVS 编码器、AVS-IP TV 系统到 AVS 解码器、AVS 解码芯片的完整产业链, 实现了拥有自主知识产权技术的产业布局。

黄铁军说, 2008 年 7 月, 上海东方明珠广播电视塔试开播的数字电视 (标清) 地面广播, 采

用我国数字电视地面传输标准和 AVS 数字视音频编码标准,具有自主知识产权而且在技术上优于国外现行标准,在一个模拟电视频道上传输 16 套标准清晰度电视节目,解决了有线电视没有覆盖的广大郊区农村用户和城市办公楼无法收看电视的问题。

由于 AVS 标准能够节省宝贵的无线频谱资源,同时较之现行的 MPEG-2 标准有很大的价格优势,目前 AVS 标准已陆续在上海、杭州、四川、山西太原、河北保定、青岛等地进入大规模商用阶段。全国第一个采用 AVS 标准的高清电视频道已于今年 4 月在广州开播。奥运会期间,北京大学有线电视网开通了两个 AVS 高清试验频道,取得了很好的试验效果。

目前上海龙晶微电子有限公司采用自主开发的 AVS 高清芯片,直接使用 DVD 碟机和 DVD 光盘,通过 AVS 高效的高清压缩技术,以 DVD 成本实现了高清播放,为平板电视用户真正进入高清时代提供了一个价廉物美的选择。

黄铁军说:“自主知识产权的高清电视是国人持续了二十多年的梦想,随着广播电视高清化步伐的加快,当前圆梦的时机已经基本成熟。”

今日导读



**地面电视爆发增长
高清直播精彩亮相**
(详见 2 版)



**缺乏品质的红木家具
捧不“红”**
(详见 5 版)

中国质量报

China Quality Daily

国家质量监督检验检疫总局主管 2008 年 12 月 16 日 星期二 第 4152 期 今日 12 版 国内统一刊号:

国产数字音视频编解码技术标准产业化渐入佳境

地面电视爆发增长 高清直播精彩亮相

□ 本报记者 徐建华/文

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。作为我国自主创新战略的一个典型——国产数字音视频编解码技术标准 AVS 从建立之初就注重产业化进程。12 月 11 日在京召开的 AVS 成果体验与地面电视产业座谈会上,AVS 工作组秘书长黄铁军表示,经过多年的努力,我国有自主知识产权的国标 AVS 产业化目前形势喜人,取得了非常不错的成绩。

自 AVS 视频编码国家标准 2006 年 3 月颁布实施后,AVS 产业链从小到大,如今已经蔚为大观:八家公司的 AVS 芯片进入市场,包括国内的展讯、龙晶,和国外的意法半导体等数十家企业开发出了 AVS 机顶盒和电视机,联合信源、上广电等联合开发出了系列化的 AVS 编码器。在产业链的共同努力下,AVS 目前已经打造出一条从 AVS 编码器、AVS-IPTV 系统到 AVS 解码器、AVS 解码芯片的完整产业链,实现了拥有自主知识产权技术的产业布局。

地面电视已入佳境

据介绍,从 2002 年开始,以 AVS 标准工作组的方式,组织了国内外两百多家单位、一千多人的队伍开展联合创新,制定了成龙配套的数字音视频编解码标准,成为我国数字音视频产业“由大变强”的重要支柱,走出了一条技术、专利、标准、产品和应用的“五环”互动的创新机制。

2007 年 9 月,杭州数字地面电视“双国标”系统的正式运营。AVS 相关产品经过了严格考验,完全可以满足商业运营的需要,证明 AVS 标准和地面国标的技术实力和成熟性。

今年 7 月,经国家广电总局批准,上海东方明珠广播电视塔试开播的数字电视(标清)地面广播,采用我国数字电视地面传输标准和 AVS 数字视音频编码标准,具有自主知识产权而且在技术上优于国外现行标准,在一个模拟电视频道上传输 16 套标准清晰度电视节目,解决了有线电视没有覆盖的广大郊区农村用户和城市办公楼无法收看电视的问题。

今年 11 月,AVS 产业联盟核心成员——上海广电集团推出支持 AVS 的地面数字电视终端一体机 SVA RM8000A,

该产品的问世使用户不需要另外购买机顶盒,破解了 AVS 标准在地面数字电视中的终端瓶颈。

目前,AVS 标准已陆续在上海、杭州、四川、山西太原、河北保定、陕西、青岛等地进入大规模商用阶段,安徽等省市已经启动 AVS 产品采购计划,因此采用 AVS 标准的地面双国标一步到位格局已经形成。

AVS 产业联盟秘书长张伟民认为,各地地面电视运营商纷纷决策采用 AVS,首要原因是 AVS 能够节省宝贵的无线频谱资源,采用十五年前的 MPEG-2 没有可行性,其次是 AVS 的 1 元人民币政策,而采用 MPEG-2 标准每台终端需要支付 2.5 美元,相当于机顶盒价格的十分之一。随着 AVS 机顶盒出货量的增长,其价格已经与 MPEG-2 机顶盒相当,因此近期 AVS 发生爆炸式增长已成必然。

“令人遗憾的是,现在仍有专家推动政府有关部门采用 15 年前的 MPEG-2 标准,忘记了 2006 年 4 月中国电子音响工业协会与 MPEG LA 达成的每台 DVD 缴纳 2.5 美元的教训,也不顾 MPEG-2 对频谱资源的巨大浪费,这种令人难以理解的力量是地面电视产业化遇到的主要障碍。”黄铁军说。

高清频道蓄势待发

今年 4 月 24 日,AVS 高清电视整体解决方案及相关产品已经成熟并通过相关测试后,首个 AVS 高清数字电视实验频道在广州开播,这是全国第一个采用 AVS 标准的高清电视频道。借奥运东风,北京大学有线电视网开通了两个 AVS 高清试验频道,取得了很好的试验效果。

另外,上海龙晶采用自主开发的 AVS 高清芯片,直接使用 DVD 碟机和 DVD 光盘,通过 AVS 高效的高清压缩技术,以 DVD 成本实现了高清播放,为平板电视用户真正进入高清时代提供了一个价廉物美的选择。

“自主知识产权的高清电视是国人持续了二十多年的梦想,随着广播电视高清化步伐的加快,当前圆梦的时机已经基本成熟。”黄铁军说。目前 AVS 工作组和产业联盟正在配合有关部门,组织相关企业,准备在 2009 年国庆六十周年之际,实现全国标清电视规模化示范,届时多个省市的高清频道和十多家厂商的高清电视一体机将集体向千家万户直播国庆庆典。这将对我国乃至全世界数字媒体制作及传播产生深远影响。

中国通信学会年度大奖出炉 TD 与 AVS 成亮点

2008 年 12 月 18 日 腾讯科技

(作者: 晓峰) 12 月 18 日消息, “2008 年度中国通信学会科学技术奖” 获奖名单近日出炉, 共评选出一等奖 4 项、二等奖 10 项、三等奖 17 项。其中, “基于国家标准 AVS 的互动媒体系统研发与商用”、“TD-SCDMA 基站系统” 等我国自主创新技术项目, 及“‘我的 e 家’ 业务及技术创新与商用试验工程”、“中国联通‘156 靓号预定系统’” 等创新业务应用成为本年度奖项的亮点。

工业和信息化部副部长娄勤俭、工业和信息化部通信科技委主任宋直元、中国通信标准化协会理事长朱高峰、中国通信学会理事长周德强, 以及中国移动副总裁沙跃家、李正茂, 大唐电信副总裁杨毅刚等出席颁奖大会, 并为获奖者颁奖。娄勤俭副部长对获奖的单位和个人表示热烈祝贺。

娄勤俭在会上指出, 当前, 国际金融危机继续扩散和蔓延, 我国发展的外部条件更趋复杂。未来一段时间尤其是明年第一季度, 我国工业、通信业面临的形势将更加严峻。他强调, 在金融危机的影响不断加深的情况下, 更要审时度势, 注重科技创新, 提高产业原始创新、集成创新、引进消化吸收再创新能力。

据了解, 中国通信学会从 2003 年开始, 每年在全国范围开展“中国通信学会科学技术奖” 评选活动, 六年来共收到申报项目 724 项, 以“公开、公平、公正” 为原则, 共评选出 193 项优秀的科研成果予以奖励, 激励了通信科技工作者的积极性, 提高了企业的创新意识, 为国家经济发展和技术进步发挥了重要的作用。

据统计, 2008 年度, 中国通信学会共受理来自运营企业、制造企业、科研单位等申报的项目 101 项, 经由信息通信领域部分院士和知名专家组成的评委会认真评审和网上公示, 共评选出一等奖 4 项、二等奖 10 项、三等奖 17 项。其中, “基于国家标准 AVS 的互动媒体系统研发与商用”、“TD-SCDMA 基站系统” 等我国自主创新技术项目, 及“‘我的 e 家’ 业务及技术创新与商用试验工程”、“中国联通‘156 靓号预定系统’” 等创新业务应用在本年度奖项中各领风骚。

周德强理事长表示, 中国通信学会科学技术奖是属于社会力量设定的面向信息通信领域的科学技术奖项, 在公平、公正、公开的原则上, 通过评选活动把为信息通信领域内做出积极贡献的优秀项目, 及杰出的科技工作者的成绩给予充分的嘉奖, 对信息通信行业的进一步发展发挥重要促进作用。

特别报道**AVS 标准产业化渐入佳境**

2008 年 12 月 22 日 科学时报

(作者: 郑金武 黄明明) 近日, 数字音视频编解码技术标准 (AVS) 工作组有关人士表示, 随着数字地面电视双国标系统在上海、杭州、青岛等地大规模商用的成功启用, AVS 标准和地面国标的技术实力和成熟性已得到充分验证, 2009 年将成 AVS 地面电视发生爆炸式增长的一年。

产业链已成熟

数字音视频编解码技术标准是我国自主创新战略的一个典型。从 2002 年开始, 我国以 AVS 标准工作组的方式, 组织了国内外 200 多家单位、1000 多人的队伍开展联合创新, 制定了配套的数字音视频信源编码标准, 成为我国数字音视频产业“由大变强”的重要支柱。

自 AVS 视频编码国家标准 2006 年 3 月颁布实施后, AVS 产业链从小到大, 如今已经蔚为大观: 8 家公司的 AVS 芯片进入市场, 包括国内的展讯、龙晶、国芯、芯晟和国外的博通、意法半导体 (ST)、恩智浦 (NXP)、长虹、上广电、海信等数十家企业开发出了 AVS 机顶盒和电视机, 并联合信源、上广电等开发出了系列化的 AVS 编码器。

AVS 工作组秘书长、北京大学教授黄铁军表示, 在产业链的共同努力下, AVS 目前已经打造出一条从 AVS 编码器、AVS-IPTV 系统到 AVS 解码器、AVS 解码芯片的完整产业链, 实现了拥有自主知识产权技术的产业布局。

AVS 地面电视将迎来爆发式增长

2007 年 9 月, 杭州数字地面电视双国标系统正式运营。AVS 相关产品经过了严格考验, 完全可以满足商业运营的需要, 证明 AVS 标准和地面国标的技术实力和成熟性。

2008 年 7 月, 经国家广电总局批准, 上海东方明珠广播电视塔试开播的数字电视 (标清) 地面广播, 采用我国数字电视地面传输标准和 AVS 数字视音频编码标准, 具有自主知识产权而且在技术上优于国外现行标准。2008 年 11 月, AVS 产业联盟核心成员——上海广电集团推出支持 AVS 的地面数字电视终端一体机 SVA RM8000A, 该产品的问世使用户不需要另外购买机顶盒, 破解了 AVS 标准在地面数字电视中的终端瓶颈。

AVS 产业联盟秘书长张伟明介绍, 目前, AVS 标准已陆续在上海、杭州、四川、山西太原等地进入大规模商用阶段, 安徽等省市已经启动 AVS 产品采购计划, 因此采用 AVS 标准的地面双国标一步到位格局已经形成。

据了解, 各地地面电视运营商纷纷决策采用 AVS。首要原因是 AVS 能够节省宝贵的无线频谱资源, 采用 15 年前的 MPEG-2 没有可行性。其次是 AVS 是 1 元人民币专利费用政策, 而采用 MPEG-2 标准每台终端需要支付 2.5 美元, 相当于机顶盒价格的 1/10。随着 AVS 机顶盒出货量的增长, 其价格已经与 MPEG-2 机顶盒相当, 因此近期 AVS 发生爆炸式增长已成必然。

AVS 高清频道蓄势待发

2008 年 4 月 24 日, 在 AVS 高清电视整体解决方案经成熟并通过相关测试后, 首个 AVS 高清数字电视实验频道在广州开播, 这是全国第一个采用 AVS 标准的高清电视频道。借奥运东风, 北京大学有线电视网开通了两个 AVS 高清试验频道, 取得了很好的试验效果。此外, 上海龙晶微电子有限公司还自主开发了 AVS 高清芯片并应用于 DVD 播放。

上海龙晶微电子有限公司副总裁张晓华介绍, 采用自主开发的 AVS 高清芯片, 直接使用 DVD 碟机和 DVD 光盘, 通过 AVS 高效的高清压缩技术, 以 DVD 成本实现了高清播放, 为平板电视用户真正进入

高清时代提供了价廉物美的选择。

上广电集团中央研究院副院长、AVS 产业联盟理事长王国中指出, 目前推进 AVS 这一自主标准产业化, 光靠 AVS 产业联盟的力量是不够的, 相关政府部门也应该积极采取措施, 通过政府参与、政府采购、政府示范等手段, 促进 AVS 标准的产业化。据悉, 目前 AVS 工作组和产业联盟正在配合有关部门, 组织相关企业准备在 2009 年国庆六十周年之际, 实现全国标高清电视规模化示范。

《科学时报》(2008-12-22 B3 地方 综合)

AVS 联盟低价产品狙击蓝光 DVD 阵营

2008 年 12 月 17 日 第一财经日报

在分辨率达 1920×1080 的高清影碟机与碟片领域, 蓝光阵营在中国市场的攻势咄咄逼人。

而不甘心将市场拱手相让的 AVS 产业联盟日前首次展示出了符合 AVS 标准的高清影碟机与碟片。《第一财经日报》获悉, AVS 产业联盟最新推出的高清影碟机被取名为“AD 影碟机”, 碟片则称为 AD 碟片, 呈现出分辨率达 1920×1080 的高清数字画面和 5.1 声道环绕数字立体声。

目前中国市场销售的最便宜的一款蓝光影碟机零售价也要 3999 元, 蓝光影碟零售价则高达 100 多元。而 AD 影碟机的零售价不及 1000 元, AD 影碟零售价也仅为 30 元左右。为何同样是高清影碟机与碟片, 价格差距会如此之大?

AVS 产业联盟秘书长张伟民解释到, 蓝光光盘对高清节目源采用的压缩技术是 MPEG-2, 所需光盘容量高达 25GB; 由于 AVS 编解码技术的压缩效率比 MPEG-2 高 2~3 倍, 所以, 采用 AVS 压缩技术的 AD 碟片, 只需要采用容量为 8.5GB 的普通 DVD 光盘即可实现与蓝光相同的高清播放效果。由于普通 DVD 光盘的生产成本远低于蓝光光盘, 所以, 才能使得 AD 影碟的零售价相对低廉。

目前为 AD 影碟机提供 AVS 解码芯片的是 AVS 产业联盟的一个成员企业——上海龙晶微电子有限公司(下称“龙晶”)。龙晶是一家从事半导体 IC 设计的公司, 由在 IC 设计领域长期从事研究开发, 设计制造和经营管理的归国留学生专家团队创立组成。

AVS 产业联盟副秘书长、龙晶副总裁张晓华介绍到, 目前 AD 影碟机所采用的 AVS 解码芯片——DS1000HD, 售价为 18 美元。也就是意味着, 普通 DVD 影碟机生产企业生产 AD 影碟机, 只需要增加 100 多元的采购成本, 所以目前 AD 影碟机的零售价才能够控制在 1000 元以内。

张伟民表示, AD 的低成本优势非常明显, 传统的 DVD 制造商对其现有的生产线不需要大的改造就能够生产 AD 影碟机与碟片。而与蓝光相比, 目前 AD 面临的最大的软肋还是“片源问题”。AVS 的全称是“数字音视频编解码技术标准”, 是我国具备自主知识产权的第二代信源编码标准。AVS 标准视频部分已经在 2006 年被国标委正式颁布为国家标准。AVS 产业联盟成立于 2005 年 5 月, 包括 TCL、海尔、华为、海信、上广电等多家企业。

《第一财经日报》(2008-12-17 C5 3G)

AVS 开始广泛应用于地面电视

2008 年 12 月 15 日 新浪科技

从 2002 年开始, 以 AVS 标准工作组的方式, 组织了国内外近两百多家单位、一千多人的队伍开展联合创新, 制定了成龙配套的数字音视频信源编码标准, 成为我国数字音视频产业“由大变强”的重要支柱, 走出了一条技术、专利、标准、产品和应用的“五环”互动的创新机制。

自 AVS 视频编码国家标准 2006 年 3 月颁布实施后, AVS 产业链从小到大, 如今已经蔚为大观: 八家公司的 AVS 芯片进入市场, 包括国内的展讯、龙晶、国芯、芯晟和国外的博通 (Broadcom)、意法半导体 (ST)、恩智浦 (NXP)、SigmaDesign, 长虹、上广电、海信等数十家企业开发出了 AVS 机顶盒和电视机, 联合信源、上广电、美国 Envivo 开发出了系列化的 AVS 编码器。在产业链的共同努力下, AVS 目前已经打造出一条从 AVS 编码器、AVS-IPTV 系统到 AVS 解码器、AVS 解码芯片的完整产业链, 实现了拥有自主知识产权技术的产业布局。

AVS 地面电视即将迎来爆发式增长

2007 年 9 月, 杭州数字地面电视“双国标”系统的正式运营。AVS 相关产品经过了严格考验, 完全可以满足商业运营的需要, 证明 AVS 标准和地面国标的技术实力和成熟性。

2008 年 7 月, 经国家广电总局批准, 上海东方明珠广播电视塔试开播的数字电视 (标清) 地面广播, 采用我国数字电视地面传输标准和 AVS 数字视音频编码标准, 具有自主知识产权而且在技术上优于国外现行标准, 在一个模拟电视频道上传输 16 套标准清晰度电视节目, 解决了有线电视没有覆盖的广大郊区农村用户和城市办公楼无法收看电视的问题。

2008 年 11 月, AVS 产业联盟核心成员——上海广电集团推出支持 AVS 的地面数字电视终端一体机 SVA RM8000A, 该产品的问世使用户不需要另外购买机顶盒, 破解了 AVS 标准在地面数字电视中的终端瓶颈。

目前, AVS 标准已陆续在上海、杭州、四川、山西太原、河北保定、陕西、青岛等地进入大规模商用阶段, 安徽等省市已经启动 AVS 产品采购计划, 因此采用 AVS 标准的地面双国标一步到位格局已经形成。

各地地面电视运营商纷纷决策采用 AVS, 首要原因是 AVS 能够节省宝贵的无线频谱资源, 采用十五年前的 MPEG-2 没有可行性, 其次是 AVS 的 1 元人民币政策, 而采用 MPEG-2 标准每台终端需要支付 2.5 美元, 相当于机顶盒价格的十分之一。随着 AVS 机顶盒出货量的增长, 其价格已经与 MPEG-2 机顶盒相当, 因此近期 AVS 发生爆炸式增长已成必然。

令人遗憾的是, 现在仍有专家推动政府有关部门采用 15 年前的 MPEG-2 标准, 忘记了 2006 年 4 月中国电子音响工业协会与 MPEG LA 达成的每台 DVD 缴纳 2.5 美元的教训, 也不顾 MPEG-2 对频谱资源的巨大浪费, 这种令人难以理解的力量是地面电视产业化遇到的主要障碍。

AVS 高清频道蓄势待发

2008 年 4 月 24 日, AVS 高清电视整体解决方案及相关产品已经成熟并通过相关测试后, 首个 AVS 高清数字电视实验频道在广州开播, 这是全国第一个采用 AVS 标准的高清电视频道。借奥运东风, 北京大学有线电视网开通了两个 AVS 高清试验频道, 取得了很好的试验效果。另外, 上海龙晶采用自主开发的 AVS 高清芯片, 直接使用 DVD 碟机和 DVD 光盘, 通过 AVS 高效的高清压缩技术, 以 DVD 成本实现了高清播放, 为平板电视用户真正进入高清时代提供了一个价廉物美的选择。

自主知识产权的高清电视是国人持续了二十多年的梦想, 随着广播电视高清化步伐的加快, 当前圆梦的时机已经基本成熟。目前 AVS 工作组和产业联盟正在配合有关部门, 组织相关企业, 准备在 2009 年国庆六十周年之际, 实现全国标高清电视规模化示范, 届时多个省市的高清频道和十多家厂商的高清电视一体机将集体向千家万户直播国庆庆典, 这将对我国乃至全世界数字媒体制作及传播产生深远影响。

音视频业需加大自主创新应对危机

2008 年 12 月 12 日 中国电子报

AVS 产业联盟秘书长 张伟民

进入 2008 年 9 月以后, 美国金融市场风云再起, 雷曼兄弟控股公司破产、美洲银行收购美林集团、AIG 集团陷入危机, 强烈震撼了美国金融市场, 并在国际金融市场掀起滔天巨浪, 旷日持久的美国次贷危机转化为严峻的金融危机。由于这场金融危机仍处于持续发展中, 金融市场瞬息万变, 危机将走向何方并止于何处? 巨大的不确定性笼罩全球。同样, 这场危机的影响范围和影响程度仍是未解之谜。

加大自主创新应对危机

近两个月来, 全球金融危机日趋严峻, 为抵御国际经济环境对我国的不利影响, 我国政府出台了更有力的扩大国内需求的措施, 加快民生工程、基础设施、生态环境建设和灾后重建, 提高城乡居民特别是低收入群体的收入水平, 促进经济平稳较快增长。

在我国政府采取的十大举措中, 对于加快自主创新和结构调整作了重点强调。我国一定要在核心技术竞争中取得优势。对于音视频业需从实际情况出发, 通过标准的制定提高我国企业的核心竞争力, 使低额的专利费, 最终惠及百姓, 推进顺应国家政策的民生工程。

最近, 我国推行的“家电下乡”政策, 不仅及时拉动了内需, 而且解决了很多农民购买力不足的问题, 是一项真正惠及民生的措施。对于企业而言, 不仅得到了品牌的宣传而且更加稳定了国内企业的市场份额, 这是国外品牌无法具备的优势。

积极参与国际标准制定

2008 年整个亚太地区消费电子产品市场的销售额增长了 16.5%, 而我国消费电子产品市场占全球市场比例就达到了 10%。虽然 2008 年上半年有雪灾、地震不可抗力的天灾发生, 影响了部分消费者的消费心态, 使得市场增幅有所趋缓, 但还是可以看好中国经济的基本面和中国市场的潜力, 同时也看好中国消费电子产品市场的前景。

从品牌战略上看, 与以往有很大不同的是, 海尔、联想、海信、TCL、创维等企业开始在全球推广自己的品牌。虽然这些品牌的全球市场份额仍然比不上日韩企业, 但他们不再是一味地参与低价竞争, 而是开始注重增加企业的知名度和认知度, 并想办法在此基础上推广自己的全线产品。这说明他们的全球战略已经发生根本变化, 开始从以 OEM(贴牌生产)为主的游击战转变为以品牌、产品为主的阵地战。

那么怎样才能从一个代工厂, 从一个以 OEM 为主的企业走向有自主品牌和产品的知名企业? 这要依靠对核心技术的掌握。不论是信源标准 AVS(我国具备自主知识产权的第二代信源编码标准)、信道标准 TD-SCDMA(时分同步码分多址)、海尔的 E 佳家联盟, 还是 WAPI(无线局域标准)联盟, 这些标准的制定不仅要在国内形成完备的体系, 还要不断积极参与国际标准的制定, 为以后能冲出国门, 变成国际上通行的标准而努力。而这些都是为了一个目的, 那就是通过对核心技术的掌握, 不再受国外专利技术标准的约束。

危机不影响 AVS 产业化

我们不应该只看到金融危机这个巨鳄在肆意妄为, 这时候国内企业更应该抓住这次机会, 迅速占领国内外市场。那靠什么才能占领和扩大市场份额呢? 发展自己的核心技术, 降低国内企业的核心技术成本, 这才是王道。而不是成本降不了, 专利避开不了, 只能通过降低销售价格来拼市场, 这样做只能自毁前途。

随着 2006 年 AVS 第二部分视频标准被批为国标以来, AVS 系列标准的其他部分也将在近期逐一

颁布为国标。2008 年 9 月以来, AVS 标准的产业化进入从局部突破转向领域突破的关键阶段。根据有关领导部门的要求, AVS 产业联盟和 AVS 工作组组建了“AVS 地面电视集成测试特别工作组”和“AVS 移动多媒体应用特别工作组”, 近期在积极组织有关厂商完成端到端系统的集成和测试, 为 AVS 大规模产业化做准备。这其中包括配合 CMMB(移动多媒体广播)标准的测试等, 从测试的最终数据结果看, AVS 标准在小屏幕上的性能明显优于国际标准 H. 264。

2008 年 10 月, 我们完成了完整的 AVS-S 视频编码标准, 这是全球范围内首个针对视频监控需求制定的视频编码标准。该标准以公安部一所等单位提出的需求为基础, 针对视频监控全天候工作的特点, 以监控现场的视频序列为测试基准, 通过竞争方式选择、评估合适的视频编码技术制定而成。

在高清光盘方面, 2008 年 11 月成立的中国高清光盘产业推进联盟(CHDIA)充分利用已有的一系列具有自主知识产权的国家标准, 如 AVS 标准, 提高了我国高清光盘产业的核心竞争力。对于 AVS 来说, 我们积极配合着国内一切愿意使用 AVS 的其他标准进行测试、技术跟踪服务, 积极为企业将技术转化为产品提供最好的思路, 提供最好的合作平台。

AVS 标准产业化的不断深入, 产品的不断丰富, 对于我国消费电子企业来说, 将带来巨大的发展空间。与发达国家相比, 无论是平板电视还是手机等消费类产品, 在中国的普及率还较低。在高清方面, 由于中国高清电视节目内容还不够丰富, 高清产品的普及率也相对较低。所以说, 行业的困难时期往往是扩大市场份额、抢占行业主导权的最佳时机。

目前来看, 在国内的各种标准中, AVS 的音视频产业链规模最大、应用范围最广。在制定标准中, 我们希望国内标准制定者积极联合起来, 大家一起共渡难关, 产业链缺少任何环节都是不完整的。

AVS 将在国家行业主管部门的指导下, 充分发挥国家政策优势, 形成民族产业合力, 促进我国音视频产业快速健康发展, 真正实现从“中国制造”到“中国创造”的跨越。

同时, 我们也希望大家高度关注国内标准的产业化, 在这样一个历史条件下, 我们更应该坚持走自主创新道路, 在全球大的环境格局中占有重要的一席之地, 而不是受他人制约。我国国民经济经受过全球金融危机的考验, 顺利渡过难关, 需要产业界的共同努力。

产业推广**杭州国芯 GX3101 助力 AVS 机顶盒产业化**

2008 年 12 月 18 日 流媒体网

2008 年, 是 AVS 产业突飞猛进的一年, 随着 AVS 产业联盟各成员的不断努力, AVS 标准率先在国标地面数字电视中得到了大规模推广和成功应用, 各系统已经陆续在上海、杭州、成都、西安、太原、广州、青岛等城市投入了大规模商用阶段。越来越多的企业加入到 AVS 的坚定支持者行列当中, 产业各环节也得到了不断的壮大和完善, 尤其是产业链上游的芯片提供商, 众多国内外知名芯片设计商都纷纷推出了支持 AVS 标准的解码芯片解决方案。

作为目前国内数字电视领域最大的 IC 供应商, 杭州国芯科技有限公司 (NationalChip™) 推出了国内首款支持 AVS 及 MPEG2 解码的 SOC 单芯片 GX3101, 并结合 GX1501 (DTMB+DVB-C 多标准解调芯片), 国芯科技可提供双国标地面 AVS 机顶盒套片解决方案, 这也在目前所有的 AVS 国标地面方案中, 仅有的高性价比套片解决方案, 可大幅降低接收机的成本, 也十分有利于 AVS 产业的大规模推广。

一、芯片简介:

图 1 GX1501 芯片外观

GX1501 是国内首款同时支持中国数字电视地面广播标准 (GB20600-2006) 和有线广播标准 DVB-C (ITU-T J. 83A/C) 的信道接收芯片。国标地面部分具备单载波及多载波的全部 330 种模式, 具有优秀的移动接收和环境适应能力。DVB-C 部分采用自主知识产权的均衡技术, 对复杂的网络环境具有很强的自适应能力。



图 2 GX3101 芯片外观

GX3101 是一款支持 AVS 及 MPEG2 视频标准的高性能低成本机顶盒解码系统芯片, 内部集成了高性能 32 位 RISC CPU、MPEG2 双路解复用器、MPEG2 视频解码器、AVS 视频解码器、多标准音频解码协处理器、去隔行及后处理单元、真彩色的 OSD 及 2D 图形加速、电视编码、视频 DAC、音频 DAC、USB2.0 High Speed HOST 接口、Ethernet MAC 接口、GuestBus 接口等功能模块。

二、方案介绍:

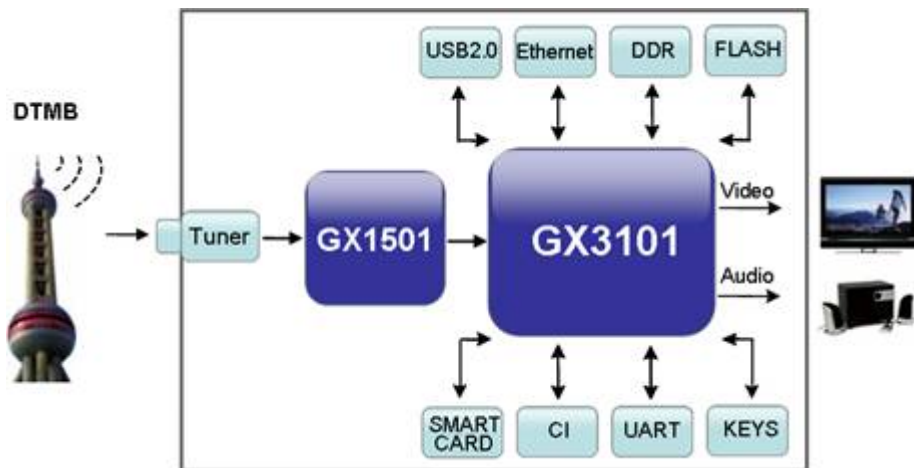


图 3 GX1501+GX3101 双国标套片方案框图

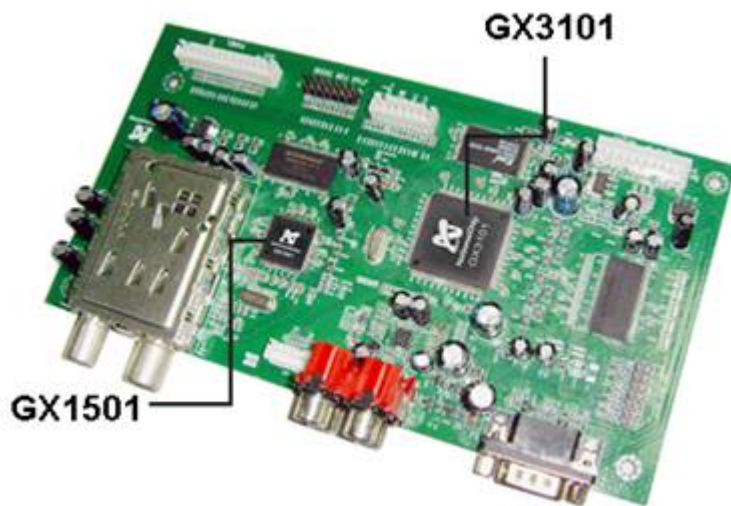


图 4 GX1501+GX3101 双国标套片方案开发板



图 5 GX1501+GX3101 双国标套片方案软件界面

从图 3、图 4 可以看到，由 GX3101 和 GX1501 组成的“双国标套片方案”，应该是目前市场上能够量产的方案中性价比最高的整机解决方案，整体方案评估完全可以同成熟度较完善的 MPEG2 系统相媲美。GX3101 集成了主控 32 位 RISC CPU 及 AVS、MPEG2 解码，突破了目前国标地面 AVS 接收机市场主流的复杂双芯片系统架构，使得整个系统得到了大大的简化，整机工作也更加稳定。GX1501 是杭州国芯一款非常成熟的国标地面解调芯片，其突出的固定和移动接收性能及抗多径能力，已经得到了众多厂商及行业的认可。

该接收系统完全满足目前 AVS 国标地面数字电视市场的各项应用。从图 3 中，我们还可以看到，GX3101 内部还集成了 USB2.0 HOST，支持移动硬盘存储的 PVR 功能，还支持 CI 大卡方案等，这些高级应用接口，完全支持今后 AVS 系统高级功能的扩展。GX3101 还集成了 10M/100M Ethernet MAC，可支持各种网络功能，可开发基于 AVS 的 IPTV 方案。

杭州国芯科技有限公司首席技术官黄智杰应 AVS 工作组邀请，近期参加了 AVS 工作组会议，并在其新闻发布会上正式对外发布 GX3101+GX1501 双国标 AVS 地面机顶盒解决方案，表示“GX3101 采用了高度集成的 SOC 技术，可以单芯片实现 AVS 解码和主控功能，方案开发非常简便，方案总体成本得到大幅降低；同时 GX3101 延续了杭州国芯多款解码芯片的芯片架构及软件架构，机顶盒软件可以方便的移植，国芯可以提供 turn-key 解决方案。GX3101+GX1501 方案的推出，可使双国标地面 AVS 机顶盒方案成熟度和总体成本直逼目前成熟的 MPEG2 机顶盒；借助 AVS 优越的压缩性能，双国标地面 AVS 方案将显现出强大的竞争力”。

AVS 工作组相关领导对该方案的推广应用寄予了很高的期望和支持。AVS 工作组秘书长黄铁军在参观了国芯 GX3101+GX1501 方案样机的演示和评测后表示，国芯方案对于进一步提高 AVS 终端的成熟度、降低 AVS 终端成本将发挥积极的作用，希望国芯能推出更多支持 AVS 的芯片，丰富和加强 AVS 产业链。