



AVS 通讯

2009 年第 10 期（总第 58 期）
2009 年 10 月 31 日

目录

新闻动态

1. 国家音视频产业合作与发展论坛暨视听互联发展研讨会在无锡召开.....新华网...2
2. 中国完成蓝光开发 播放机 3 年千万台中华工商时报...2
3. CCTV-高清成功发射 青海省进入高清数字电视时代.....新华网...3
4. 杭州国芯领跑数字电视国标领域.....慧聪网...4
5. 意法半导体于 ICTC 2009 展出最新高清解决方案.....中国财经网...6
6. 浙江萧山打造“国家数字音视频产业基地”科讯网 ...7

特别报道

7. 2009 国际多媒体领域旗舰学术会议在我国举行.....新浪网...8
8. 西部博览会彩电业振兴路线图浮出水面.....经济参考报...8
9. 高价机顶盒卡住中国高清电视发展.....21 世纪经济报道...10

AVS 工作组

AVS 产业联盟

新闻动态**国家音视频产业合作与发展论坛暨视听互联发展研讨会****在无锡滨湖区召开**

2009 年 09 月 24 日 新华网

为打造无锡“感知中国”中心，建设视听互联感知中心，9 月 18 日，无锡（国家）工业设计园携手 AVS 产业联盟承办了“国家音视频产业合作与发展论坛暨视听互联发展研讨会”，共同深入交流视听互联产业的发展，探讨视听互联在“感知中国”中的定位和发展蓝图。无锡市副市长谈学明、滨湖区区长袁飞、副区长吴建昌及无锡市国资委、国家工信部、江南大学及市、区有关部门领导等 150 人出席了活动。

据悉，国家数字音视频编解码(AVS)标准，广泛应用于交互式网络电视、手机电视、高清视盘机、数字电视、互联网流媒体等方面，具有广阔的产业化发展前景。此次无锡（国家）工业设计园与国家数字音视频编解码标准工作组的携手，旨在通过专题演讲、互动交流，产品展示等形式，深入探讨视觉互联产业的发展，吸引更多企业参与到 AVS 标准制订和产业化发展中来，必将进一步推动我国数字音视频产业实现“由大变强”的跨越式发展。

无锡（国家）工业设计园将以这次论坛为契机，进一步拓宽思路，解放思想，提升园区相关产业发展，重点承接传感网成果转化和产业化项目，大力发展传感信息产业，通过引进和培育一批创新型企业，努力打造具有影响力的传感网产业。

中国完成蓝光开发 播放机 3 年千万台

2009 年 10 月 13 日 中华工商时报

中国高清光盘产业推进联盟日前在北京展示了支持 AVS 自主音视频标准和自主知识产权保护 DKAA 系统的新一代中国蓝光高清产品，同时还宣布了中国蓝光高清的发展规划，明年的中国蓝光节目将会达到 1000 部，而播放机的销售量要在 3 年内超过 1000 万台。

联合创新

从 VCD 到 DVD 时代，中国光盘和播放机产业表面看轰轰烈烈，热闹非凡，实际上中国企业始终只是参与者，而不是主导者。究其原因，是缺乏自主创新和自主标准。

随着中国蓝光 CBHD 的应运而生，局面将会为之一变。2008 年 11 月，在工信部指导下，中国高清光盘产业推进联盟成立。通过近一年的联合开发，中国蓝光技术规范完整确立，产品开发全部完成。国内外内容提供商、光盘盘片生产商、光盘生产设备提供商、播放设备生产商、播放设备零部件提供商和硬件及软件销售商等相关企业，组成了完整的中国蓝光产业链，为产业发展奠定了坚实的基础。CBHD 的技术规范，采用多项国内核心技术专利。由于采用了波长为 405 纳米的蓝色激光进行高密度读写，光盘容量大大提升，单双层容量分别达到了 15GB / 30GB，足够存储一部全高清影片。

立足正版

记者在展示现场看到，中国蓝光新产品支持音视频国标 AVS，具有 CB-HD 标准特有的 DKAA 双密钥内容保护系统。新科电子新闻发言人陈长峰表示：“中国蓝光的灵魂是正版高清，能更好地保护内

容商的利益,同时向消费者持续提供低价高质、丰富多彩的高清节目。”

这正是以华纳、中唱、中影为代表的海内外内容提供商坚定地支持中国蓝光的关键因素。据 9 月 17 日中国高清联盟在广州会议发布的消息,美国环球、国家地理也将在中国发行 CBHD 碟片,同时,中国高清光盘产业推进联盟与广东数字家庭基地签订了联合成立“中国蓝光高清节目编著(南方)中心”的协议。

目前,华纳、中唱等已推出数十部中国蓝光高清大片,按计划年内将达到 100 多部。全国音像店、新华书店及部分连锁超市均有销售,亚马逊、当当等网站也可购买。今后,包括电影、电视剧、演唱会、风光片、政府招商片、教育片、企业片、产品片等各种影视节目,都会以 CBHD 格式发行。华纳 CBHD 碟片的售价在 50 元左右,而其他高清电影节目价格更低,未来会接近于正版 DVD,消费者可以享受到物美价廉的真正全高清节目。

市场启动

CBHD 盘片的成本优势是与生俱来的。CBHD 与 DVD 的结构及物理格式相似,生产工艺相互兼容,对现有 DVD 生产设备而言,稍加改造就可用来生产 CBHD 碟片,很快形成 CBHD 的产业基础。DVD 发行、制作公司在原有的基础上很容易参与正版高清碟片的制作,成本优势明显。因而,中国蓝光 CBHD 拥有更具竞争力的产品价格,更适合中国消费者的需求。

从市场的视角看,中国蓝光 CBHD 也可谓生逢其时。CBHD 作为中国最适用的高清节目发行载体,市场需求容量巨大。随着高清平板电视的迅速普及,几乎所有城市家庭都是 CBHD 碟机和光盘节目的潜在消费者。中国平板电视每年销量达到 1500 万台,按 70%的高清碟机配套率,仅蓝光高清播放机的市场容量,每年就将达到 1000 万台以上。TCL、新科等厂商已成为中国蓝光播放机的主流厂商,清华同方电视也有进一步深入发展中国蓝光的计划,并已经在数字全高清电视和蓝光解码等方面取得长足的发展。

中国蓝光领先自主的技术、丰富的片源、巨大的市场需求,同样吸引了渠道商的重视。从 8 月份开始,国美、苏宁两大家电连锁巨头均已签订销售协议,全面介入中国蓝光播放机的推广。

CCTV-高清成功发射 青海省进入高清数字电视时代

2009 年 10 月 03 日 新华网

(作者:倪晓颖 杜国强)9 月 29 日,我省第一套地面数字高清电视(CCTV-高清)在省广播电视局 841 发射台成功发射,标志着我省已进入高清数字电视时代。

据介绍,用户只要拥有一台符合国际标准的高清数字电视一体机或在高清电视机上加装一台高清机顶盒,用普通天线就可以免费收看到无线高清电视节目。目前,地面数字高清频道可以转播中央电视台的免费高清节目。

省广播电视局已试播的数字电视(标清)地面广播,采用我国数字电视地面传输标准盒 AVS(我国具备自主知识产权的第二代信源编码标准)数字视音频编码标准,具有完全自主知识产权,技术上优于国外现行标准,可以在一个电视频道上传输 8 套电视节目,大大节约频道资源。标清地面广播不仅解决了有线电视没有覆盖广大郊区、农村和城市办公楼收看电视难的问题,而且市民在车上、在野外都可以随时随地看到清晰的电视节目。

杭州国芯领跑数字电视国标领域

2009 年 10 月 23 日 慧聪网

2009 年注定是不平凡的一年, 经历 08 年金融危机的漫长寒冬之后, 中国的国标产业开始全面爆发。无论是直播星, 国标地面, 还是 CMMB 产业, 我们都看到了国家对数字电视国标领域的高度关注和积极投入, 同时国内也涌现出一批优秀的 IC 设计公司, 致力于数字电视芯片的开发, 推动整个产业链的完善, 杭州国芯就是其中的一家。

杭州国芯科技有限公司 (NationalChip) 在 2001 年成立之初, 便与数字电视产业结下了不解之缘。公司多年来一直专注于数字音视频集成电路产品的设计及相应解决方案的开发, 始终保持着本土引领者的姿态。2008 及 2009 年的 CCBN 展会上, 展示了包括直播星接收芯片、国标地面接收芯片、CMMB 接收芯片及 AVS 解码芯片在内的十余款热门国标芯片产品。目前, 已成为国内数字电视领域产品线最齐全、解调解码出货量最大的本土企业。



杭州国芯领跑数字电视国标领域

一. 中国自主标准的 ABS-S 直播卫星系统接收芯片 GX1121

杭州国芯作为首批获得国家授权的直播星芯片设计商之一, 2008 年 9 月 17 日, 在北京举行了隆重的新闻发布会, 推出支持中国直播卫星 ABS-S 标准的信道解调接收芯片 GX1121, 它是专门针对中国直播卫星 ABS-S 标准开发的采用自主知识产权的专用芯片, 具有优秀的低门限接收性能、出色的信道均衡抗回波干扰能力和超低功耗。

该款产品从芯片设计到方案开发, 得到了国家广播电影电视总局相关部门的指导和大力支持, 并一次性流片成功。在观看了新闻发布会的现场演示后, 广电总局科技司及规划院等多位领导给予了高度赞扬和充分的肯定。

进入 09 年后, 恰逢建国 60 周年大典, 广电总局对直播星推广力度的加强不言而喻。广电总局的第二次招标也将会在 10 月中旬开启, 这次招标总量会在 870 万台。

第二次招标, 广电总局采用了高级安全 CA, 对播出的节目进行了加密。而杭州国芯再一次被指定为直播星信道解调芯片的供应商, 实现了杭州国芯“做好‘芯’, 为中国”的承诺。

目前, 直播星还只服务于“村村通”工程, 用户更多集中在偏远山区的农村。不过, 已经有很多专家指出“加密是商业化的开始, 直播星未来肯定要进行商业化, 也会对目前的有线市场造成竞争。”而直播星由农村进入城市也是一种趋势。

同时现阶段中星九号卫星在加密播出后, 22 个转发器中仍然有较大部分闲置。在国庆 60 周年之际, 有线、地面纷纷开播高清信号, 这让直播星的未来有了更多的选择, 开播高清节目也未必不是可

能。杭州国芯也将紧跟直播星产业发展的脚步，适时推出高性能的直播星高清解决方案。

二. 双国标地面 AVS 独家套片解决方案 GX1501+GX3101

从 2002 年，拥有中国自主知识产权的视频编码标准 AVS 标准工作组成立开始，杭州国芯就已经是工作组的重要成员之一。AVS 视频编码国家标准也在 2006 年 3 月颁布实施，而且率先选择了国标地面试行商用。

经过 3 年的努力，AVS 产业取得了较大进展，陆续在上海、杭州、四川、山西太原、河北保定、石家庄、陕西、青岛、新疆、内蒙、江苏等地进入大规模商用阶段，采用 AVS 标准的地面双国标格局基本形成。

国内外几十家芯片公司、设备厂商、生产企业，包括博通(Broadcom)、意法半导体(ST)、恩智浦(NXP)、SigmaDesign、Envivio、联合信源、上广电、杭州国芯、上海展迅、上海龙晶微、力合新媒体、长虹、海信、厦华等各产业链环节，共同发力 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。

随着 AVS 国标地面市场的进一步升温，杭州国芯于 2008 年率先推出了业内首款支持 AVS 及 MPEG2 解码的 SOC 单芯片 GX3101，并结合其国标地面全模式解调芯片 GX1501，组成“双国标套片方案”。这是目前市场上能够量产的方案中，性价比最高的唯一一款 SOC 单芯片解决方案，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 采用了高度集成的 SOC 技术，单芯片实现了 AVS 解码和主控功能，内部集成 32 位 RISC CPU 及 AVS、MPEG2 解码，突破了之前国标地面 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。同时，GX3101 还支持中国自主标准的音频编解码国家标准 DRA。

随着接收终端成本的大幅下降，双国标地面 AVS 机顶盒方案总成本直逼目前成熟的 MPEG2 机顶盒；在频点资源相对“昂贵”的地面数字电视市场，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。

三. 中国自主标准的移动多媒体广播 CMMB 接收芯片 GX1302

目前，国际上没有统一的移动多媒体广播电视标准，美国以高通公司为代表推出了 MediaFLO 技术，欧洲以诺基亚公司为代表推出了 DVB-H 技术，韩国以三星公司为代表在欧洲 DAB 技术基础上推出了 T-DMB 技术。我国经过多年的研发，成功地推出了中国移动多媒体广播电视 (CMMB) 技术。该技术已于 2006 年 10 月成为行业标准，06 年 11 月 1 日起实施。与国外的手机电视相比，CMMB 和这些技术相比，图像清晰流畅、组网方便灵活、支持多种业务。具有自主知识产权，多项技术达到国际先进水平。

CMMB 是国内自主研发的第一套面向手机、PDA、MP3、MP4、数码相机、笔记本电脑多种移动终端的系统，它是广播电视数字化创新发展带来的新产品，各种小屏幕便携终端只要加装上一个专门的接收芯片，就会变成了一部可移动收看的手持电视。

CMMB 目前主推三类业务，分别是：广播电视频道业务，包括中央、省、市的电视与广播；数据广播业务，包括定时推送的图文、音视频业务，和实时推送的交通路况、股市行情等；互动业务，包括与播出内容相关的投票互动、互动购物、背景资讯等。

截至 9 月份，CMMB 已经在全国 195 个城市开通了信号，包括北京、上海、济南、沈阳等城市，并且在二十多个重点城市实现了信号的优质覆盖，中广卫星移动广播有限公司已经和 27 个省级运营主体签署了框架协议，9 个省级子公司已经拿到了营业执照，其中山东、上海等省市已经投入了正式运营。预计到今年年底，全国 337 个地级市将全部完成 CMMB 网络的覆盖，全国 31 家省级子公司将全部组建完毕，投入运营。

杭州国芯凭借在数字电视行业丰富的产业资源和领先的创新技术，推出了性能优越，超低功耗的 CMMB 接收芯片 GX1302，集成了高性能的射频模块，支持 NANDFlash 超大容量存储接口和 USB 接口，成为众多 CMMB 终端厂家高性价比方案的理想选择之一。

随着“中广传播”对 CMMB 规范化运营的开展，已经引入了国内和国外两家 CAS 供应商，在全国

范围内加密播出。为了满足终端产品对 CA 解密的需求,杭州国芯将在近期对外发布支持 NagraVision 和永新视博 CA 的 CMMB 接收芯片,在集成度和性价比方面更具优势。同时针对 TD-SCDMA 手机上 CMMB 的应用,杭州国芯还将推出集成支持 MBBMS 的 UAM 硬件,扫清 TD 手机上收看 CMMB 的所有障碍。

目前,CMMB 业务仍在不断的创新和丰富,杭州国芯还将不断的推出更高集成度、更优性价比、支持更多功能的新产品,来服务产业,服务大众。

回顾 09 年,在全球经济放缓的形式下,中国的数字电视行业是众多消费类电子中,依然保持高速增长的行业之一,为中国经济的可持续发展提供了强大的支持。

面对高速发展的中国数字电视产业,杭州国芯将继续专注于数字音视频集成电路产品的设计,以市场为导向,通过不断的技术创新,自主研发,推出更多的“中国芯”,贴近客户需求,并提供高效的技术支持,致力于数字电视国标领域,为我国数字电视产业的发展作出全力的贡献。

意法半导体于 ICTC 2009 展出最新高清解决方案

2009 年 10 月 26 日 中国财经网

中国软件资讯网消息 2009 年 10 月 26 日,中国有线电视盛会 ICTC 2009 今日揭幕,全球领先的机顶盒芯片提供商意法半导体(纽约证券交易所代码:STM),以“尽享高清为中国有线电视传递全新的高清用户体验”为主轴,展出最丰富的数字消费前沿产品和解决方案,呈现全新高清用户体验,助力中国数字消费产业未来发展。

中国是全球最大的电视市场,数字化进程是最主要的驱动力。除了国内市场的强劲需求,国外市场也是中国机顶盒厂商的重要增长点。据独立分析机构 iSuppli 最新数据,目前全球机顶盒年产能 1.05 亿台,超过 69%为中国造。在本届 ICTC 2009 展会上,意法半导体针对中国市场需求,围绕绿色数字消费、新型运营服务模式及突破性用户体验的理念,集中展示更低能耗、更多服务和高品质视听体验的先进解决方案。

针对低成本的互动有线电视应用,意法半导体展出低成本单芯片有线 QAM 调制器/MPEG2 解码器芯片 STi5197,可支持有线电视解调、解码和处理,具有更高集成度,USB 及以太网接口支持更多的增值服务功能,拥有完整的数字录像和视频点播功能;同时先进的低功耗技术和真待机功能,使家庭娱乐消费更绿色、更节能。

支持中国 AVS 高清标准的 STi7106 双模机顶盒平台,拥有多标准、应用灵活的高性能解码器,支持多路独立码流传送和多信源高清解码,还支持多路 USB 接口、多路以太网端口和多路 eSATA 接口,在同级别产品中图像视频质量最佳,功耗最低。

基于 OpenGL-ES 1.1 图形库,意法半导体开发的图形子集令高清机顶盒实现具有 3D 动画效果的用户界面;而杜比数字加解码(DDPlus)、高清晰度数字影院系统(DTS)解码和支持 DRA 解码输出等功能,令机顶盒开启高保真家庭影院音质,创造虚拟环绕立体声等特效;下一代高清机顶盒影像增强技术,如数字信号源增强(DSE)技术、自动对比度增强技术、锐度增强技术等,则使机顶盒可以播放影像工作室级别的高清视频。集成上述前沿技术的意法半导体机顶盒平台,令用户畅享高品质视听盛宴的梦想成为现实。

“国际传输与覆盖研讨会 ICTC 2009”于 2009 年 10 月 26 日至 29 日在杭州之江饭店举行。除展出最新解决方案外,意法半导体大中国区副总裁兼数字消费电子及加密系统产品事业部总经理李容郁还将在大会首日 10 月 26 日发表以“尽享高清为中国有线电视传递全新的高清用户体验”为题的主题报告;10 月 27 日意法半导体另有一场题为“新一轮有线电视数字化转换/从标清到高清的发展”的技术演讲。

浙江萧山打造“国家数字音视频产业基地”

2009 年 10 月 26 日 科讯网

看一场球赛，用普通碟机看球赛录像，只能看到一片绿色的草地；而用高清碟机则能把每根草都看得清清楚楚——相信不管是谁，都会选择第二种，感受一场豪华的视觉盛宴。

国内曾喧嚣了五年之久的高清碟机，宥于标准格式等技术之争，始终只在业界争论不休，对于普通家庭来说，却犹如雾里看花。如今，这层薄幕终于拉去，我们的家庭影音生活也将迎来一个高清时代。国产碟机在与国外的蓝光高清碟机竞争中脱颖而出，其“后台”就是产学研结合的产业化基地。

杭州音视频产业基地，座落于湖光山色的萧山区闻堰镇，是按照萧山区高新技术产业集聚区“一个基地、两个中心”的总体规划，定位于以音视频产业为特色的高新技术信息服务业产业园区。

园区规划建设研发大楼、电子软件共性技术产业化中试基地、人才专家楼、中俄技术合作交流中心大楼等基础设施，并建立专业化的技术咨询、信息化服务和专业化的管理体系。园区计划用 3-5 年时间，形成一个以音视频产业为特色，产业链体系完整、人才优势明显、科技创新能力强、高新技术转化带动辐射能力强的产业园区。园区以音视频产业基地为切入点，以基于 AVS 国家标准的音视频产业（包括移动数字导航电视、移动数字电视机顶盒、AVS 高清光盘播放机等）为主，形成集高端处理器芯片、高清触摸液晶显示屏、AVS 格式高清光盘、播放设备、软硬件销售以及高清影片内容提供等为一体，组成完整的 AVS 音视频产业链。作为一个高新技术产业基地，园区将与哈工大、浙江大学、浙江工业大学等知名高校合作设立研究生培养基地，并将人才集聚效应辐射出园区，以期助力带动当地经济社会持续发展。

值得一提的是，在举国欢庆祖国 60 华诞之际，经过音视频产业软件园入驻企业——杭州波路雷斯信息技术有限公司研发团队的努力攻关，基于 AVS 国家标准的高清碟机于近期推向了市场，这项填补国家空白的产品有 1000 亿元的市场规模，前景非常可观。

特别报道

2009 国际多媒体领域旗舰学术会议在我国举行

2009 年 10 月 23 日 新浪科技

多媒体领域旗舰级学术会议 ACM 多媒体大会 (ACM Multimedia 2009) 10 月 20 至 23 日在北京饭店举行。

这项美国计算机学会 ACM (Association for Computing Machinery) 久负盛名的学术会议今年已是第 17 届, 北京大学是东道主。北京大学信息科学技术学院高文教授、微软中国研发集团战略总监芮勇博士和荷兰代尔夫特理工大学 Alan Hanjalic 教授共同担任大会主席。

一年一度的 ACM 多媒体大会是多媒体领域的顶级学术会议之一, 首届大会 1993 年在美国加利福尼亚召开, 今年是首次来到我国。会议内容涵盖了从理论到实践、从技术到应用、从多媒体设备到网络系统等与多媒体技术相关的众多主题。

作为多媒体领域的旗舰会议, ACM 多媒体大会每年都汇集来自学界、业界及政府的数百名科学技术专家以及多媒体技术和艺术的实践者。来自全球十多个国家和地区的约 400 人注册参加了本次大会, 传承了大会参会者中非论文注册者超过论文作者的优良传统。

本次会议收录长文 50 篇, 短文 103 篇。在为期五天的时间内, 与会的研究人员、工程师、艺术家和研究生汇聚一堂, 通过特邀报告、论文报告、专题研讨、产品展示等形式, 就多媒体技术的最新进展和最新学术思想的进行了深入交流, 并评选出了“最佳论文奖”、“多媒体大挑战奖”和“多媒体开放源代码大赛奖”等奖项。

西部博览会彩电业振兴路线图浮出水面

2009 年 10 月 21 日 经济参考报

在日前举行的 2009 中国西部国际博览会上, 中西部唯一一家彩电企业长虹展出了覆盖面板、芯片、软件以及数字电视解决方案的全线产品, 这意味着中国平板显示产业已经初步具备面板、模组和整机的一体化设计与制造能力, 彩电业振兴路线图已浮出水面, 在全球范围内的综合竞争力将得到质的提升。

彩电企业已拥有多种平板显示技术

在平板电视发展初期, 由于不掌握核心技术, 不具备生产制造核心部件的能力, 中国彩电产业饱受“缺屏”困扰, 行业利润十分微薄, 甚至出现行业性亏损, 在全球产业链分工中处于附加值最低的末端组装制造环节。对照日本、韩国彩电企业多种显示技术通吃的做法, 中国彩电企业必须在现在及未来的多种显示方式上投入更多资源, 通过这种宏观战略的推进来提升整个产业核心部件的技术创新能力, 最终提升整个产业的国际竞争力。

在诸多中国彩电企业中, 长虹的平板显示器件战略是最清晰的。在等离子电视领域, 2006 年, 长虹联合彩虹收购韩国欧丽安等离子 (ORIONPDP) 公司, 借助资本手段掌握了等离子面板的研发和制造技术, 拥有了完善的等离子面板核心专利和一支有量产经验的研发、管理、生产团队。目前长虹等离子屏项目已实现量产, 装备“中国屏”的欧宝丽等离子电视已经上市。同时, 通过整合国内外科研与产业资源, 长虹具备了进行等离子技术和产品标准体系升级换代的能力。

在掌握了等离子屏、模组和整机的技术后, 长虹“顺流而下”切入液晶模组制造领域。今年 6 月, 长虹宣布与台湾友达光电合作, 进入液晶模组的开发与生产领域, 最终实现在液晶电视模组领域的深

度布局。

此外，长虹还在进行未来显示技术的储备，目前已在成都兴建了中国首条具有自主知识产权和核心技术的完整 OLED 屏生产线，掌握了 OLED 研发及量产的核心技术，具备了显示屏、模组以及应用产品的研发、制造能力，在高端显示技术领域初具国际话语权。

业内专家指出，在以长虹为代表的彩电企业的共同努力下，中国彩电业初步形成了较为完整的新型平板显示器件战略布局，有效契合了国家相关产业政策，对促进产业发展、推动新型显示和彩电工业转型具有重大战略意义。

一体化设计制造已实现

在金融危机的影响下，中国家电业面临着海外出口受阻、内需不旺等严峻形势，产业发展面临严峻考验。家电业尤其是彩电业要摆脱当前现状、实现产业快速发展，必须在消费者需求的指导下，形成覆盖产品设计、关键产品制造、整机组装的全方位一体化设计与制造，掌握产品定义权，以差异化的产品满足不同消费者的产品需求。

对中国彩电业来说，要掌握产品定义权就必须实现一体化制造，形成从产品自主规划——面板自主提供——芯片、软件、电路、结构自主设计——整机自主制造的完整工业创新体系，只有这样才能提升中国彩电业的综合竞争能力，实现对消费需求的快速响应。目前，长虹已率先在等离子和液晶电视两大平板产品领域，通过屏、模组两大关键部品以及芯片、软件、结构、电路四个层面的系统性技术整合实现了一体化设计与制造。

在芯片方面，长虹成功研制出数字音视频处理 SoC 芯片，建成超大规模芯片设计及测试平台，具备“从产品定义芯片+从芯片定义产品”的交互定义能力，形成包含算法、系统、软件、硬件的完整研发体系，建立系统架构分析、验证、算法仿真、FPGA 加速等开发平台，具备超大规模集成电路设计、音视频编解码技术研究、嵌入式软件开发、DSP 实现和参考方案提供的技术能力。目前，长虹多款自主研发的芯片已应用于平板电视整机，为打造差异化竞争能力提供了强有力支撑。

在软件方面，长虹拥有两支顶级专业嵌入式软件的设计团队，嵌入式软件平台及关键技术处于国际先进水平，在基础技术研究、系统集成和产品开发方面取得显著成就。通过整合设计，长虹实现了屏模组、整机的集中控制以及生产制造的智能化调试。

家电产业专家指出，通过一体化设计与制造，中国彩电企业具备了完整的产品定义能力，有效地发挥了产业协同效益，对内实现产品标准化，对外实现产品差异化。更重要的是，一体化设计与制造使彩电业掌握了自主知识产权的平板显示产业核心技术和关键产品的制造能力，控制了产业发展的话语权和主动权，有效提升中国彩电产业综合竞争力。

抢占数字电视标准“高地”

当前，数字电视已经成为全球电视产业发展的必然趋势。随着我国数字电视设备商、运营商、内容提供商全面积极参与数字电视改造项目，我国数字电视产业得到了长足的发展。

为了突破国外企业对数字电视标准的限制，国内企业积极通过制定标准，摆脱国外的限制，提升产业的竞争力，而长虹成为其中最具代表性的企业。从上世纪 90 年代起，长虹开始向数字电视领域全面发展，积极参与国家标准制定和推广，至今已经形成将 IP 技术、数字版权技术、AVS 编解码技术等应用于数字电视的能力，具备了提供端到端的数字电视方案和集成能力；同时，长虹充分利用自身优势，主持并参与了多项数字电视标准的制定。

在数字电视技术标准方面，长虹积极参与面向互联网存储的 AVS 编解码技术，形成了具有自主知识产权的第二代信源编码标准，有效解决了知识产权问题；同时，长虹作为组长单位，参与并制定了由中国自主提出的、具有自主知识产权的数字接口内容保护标准——UCPS 标准，有效破解了长期以来困扰中国彩电业的知识产权保护问题，提升了产业的竞争力。

高价机顶盒卡住中国高清电视发展

2009 年 10 月 27 日 21 世纪经济报道

(记者 郎 朗) 随着 9 月 28 日央视一套、北京卫视等 9 个卫视频道启动高标清同播, 国内的高清电视频道迅速增加到 13 套。然而一个月过去了, 目前国内真正能收到高清频道的用户依然少得可怜。据有关方面统计, 至今全国高清用户不超过 10 万户。

对此, 广电总局科技司有关人士 10 月 25 日告诉本报记者, “之前高清电视发展缓慢是因为高清节目源的瓶颈, 然而如今高清节目源水面猛涨, 但是却缺少真正的推广‘河道’, 各地广电运营商目前的收费模式显然需要疏通。”

记者了解到, 均价 1500-1800 元/台的高清机顶盒让高清频道“卡壳”了。

逼出来的高价机顶盒

广电总局 2009 年 8 月 6 日下发的《关于促进高清电视发展的通知》要求有线数字网络要支持高清频道发展, 切实做好频道接入和用户服务工作, 应全部接入 9 月底开播的第一批高清频道, 不收取接入费用, 不得向用户额外收费; 地面无线播出的高清频道不得加密, 不得收费。

“广电运营商既不能收落地费, 也不能向用户加收收视费, 那就只有卖高清机顶盒来赚差价了。”歌华有线[13.46 0.30%]副总罗小布告诉记者。

其实为了让高清电视成为其新的利润增长点, 天威视讯[16.93 1.20%]、歌华有线、东方有线等运营商各自推出了自己的“高清电视计划”, 高昂的机顶盒不约而同成了这些运营商采取的策略。

其中天威视讯 9 月底启动“高清互动电视家庭计划”中, 用户只需每月 12 元的月租, 就可以把高清交互机顶盒带回家, 但要连续租 6 年才可以获得高清机顶盒的所有权, 如果一次性购买则需要至少 1000 元。

北京歌华有线今年 9 月则提出了三年发展 260 万户高清机顶盒用户的目标, 并在北京市财政补贴的扶持下在北京朝阳区、石景山区已经免费发放高清互动机顶盒, 但按照罗小布的说法, 免费发放绝对不是今后推广高清电视的主流模式。

在江苏, 江苏有线则发起了“三方联盟”, 即江苏卫视、江苏省网络公司以及苏宁电器[16.77 0.48%]三方进行合作, 电视节目制作方、传输渠道和电视销售商共同合作, 推广高清电视产业, 然而在南京单纯购买高清机顶盒依然需要 1680 元的价格, 而东方有线推出的三款机顶盒价格则为 1580 元、1880 元和 3880 元。

犹豫的广电运营商

中广互联的负责人曾会明告诉记者, 目前在全国范围内在高清电视领域真正有较大动作的其实也只有深圳天威及歌华有线, 其他地区还是卖高清盒子, 不过推出些套餐或优惠政策而已, 更多的地区对新开通的高清频道的传送都还存在问题, 在陕西广电网络[8.31 0.97%]甚至只能传输 4 套高清节目。

其中原因之一是, 高清电视发展政策及进展显得过于突然, 令整个业界有些措手不及。天威视讯董事长兼总经理吕建杰表示, “年初我们曾预测到今年底可能会有 2-3 套高清频道开播, 没想到总局这次下了这么大的决心。”

因此, 电视台、有线运营商、高清机顶盒厂商乃至高清节目制作机构, 都没有对这么重大的变化有提前的充分准备。其中各地广电运营商还没有做好高清电视产业化的准备, 曾会明告诉记者, “高清是‘奶酪’还是负担, 这是很多运营商现阶段在高清电视推广上的主要顾虑。”

而对此, 罗小布曾指出, 有线传输高清节目, 如果每年不能贡献千万元的收入, 就是倒贴, 他告诉记者, “我们拿北京这个 300 万户有线用户的城市来说, 有线网络传输高清节目的成本基本上是传输标清节目的 3 倍, 也就是说 3 个频点才能传输到高清, 其中每年单频道折旧费就要 300 万元, 这个不是卖机顶盒就可以补上的。”

他还特别指出, “目前能够向观众提供高清节目服务的芯片基本上都是进口的, 因此这些核心技

术是掌握在外国人手里，而高清互动机顶盒本省的成本也比较高。”

据悉，目前传输 10 套高清节目，前端高清编码器的投入还不算多，每个广电运营商三百多万就差不多了，更大的成本在于频点带宽，以及为此需要付出的运营与服务。

曾会明告诉记者，“目前，许多地区还处于模数同播阶段，整转尚未完成，频点严重不足，即便采用 H.264 或者 AVS 进行压缩编码，现阶段作为高清传输的主要渠道，有线这个‘河道’的打通是一个大问题。”

高清推广需要政府补贴？

对于高清电视落地上遇到的困境，曾会明表示，“从目前有线运营商传送高清的积极性来看，应该对有线运营商给予一定的政策扶持，甚至财政补贴。”

记者了解到，北京歌华有线目前在朝阳区等地免费发放高清机顶盒就是因为得到了北京市政府的部分财政补贴，但是这种模式似乎很难复制。罗小布表示，“数字电视整体转换已经让各地广电感到了压力，目前很多地方的数字电视网络双方改造还在进行中，因此再让当地政府投入巨资来推动高清电视显然不太现实。”

在这样的情况下，深圳天威视讯的商业运营模式显然更引人注目，天威视讯有关人士告诉记者，“目前天威视讯是唯一一个通过商业运营手段进行高清推广的运营商，天威目前在公益与商业之间找到了一个平衡点，期望通过高清互动业务的收入实现突破。”

然而天威视讯在高清电视上的快速反应，与其 2005 年开始完成的数字电视整体转换，率先完成的全网双向化建设、以及 26 万多的宽带用户、完善的技术平台与客服体系等等有着密切的关系。

对此曾会明告诉记者，“显然天威视讯独特的条件是很难复制的，因为在全国范围内除了杭州华数还难有类似的网络条件，因为在高清发展初期政府补贴是非常必要的。”

罗小布表示，“目前，高清机顶盒的成本还比较高，各有线运营商应加强与机顶盒厂商的合作，降低机顶盒的成本与价格，同时加强与电视机厂商的合作来推广高清全模式一体机。”

记者了解到，目前TCL等彩电厂商已经在与歌华有线、成都兴网来合作推广一体机，显然高清电视产业链的突破已经有了一定基础。