

AVS 通讯

2005 年第 2 期（总第 7 期）
2005 年 03 月 22 日

目录

1. AVS 工作组汇报标准工作进展.....	2
2. AVS101 高清解码芯片参加 CCBN 展会.....	2
3. AVS 工作组承办 ChinaDrm 论坛会议.....	3
4. 工作组第十二次会议在成都落幕.....	3
5. AVS101 高清解码芯片在京通过鉴定.....	4
6. AVS 将与 ISMA 合作举办会议及高峰论坛.....	5
7. 媒体报道：中科院计算所研制成 A V S 高清解码芯片.....	6
8. 媒体报道：加快数字音视频产业发展步伐.....	7
9. 新加入 AVS 工作组成员单位简介(2005. 1. 20-2005. 3. 20).....	10



数字音视频编解码技术标准工作组

新闻动态

AVS 工作组汇报标准工作进展

——五部委联席听取进展汇报，AVS 在国家支持下进入全新阶段

3 月 22 日上午，“AVS 标准进展情况汇报会”在京西宾馆召开，这次会议由信息产业部科技司发起，主要议题是听取 AVS 工作组的阶段工作进展报告并组织研讨，来自国家发改委、科技部、国家广电总局、信息产业部、国家标准化管理委员会的共 20 名领导和专家参加了会议。

会议由信息产业部科技司韩俊副司长主持，首先由 AVS 工作组组长高文教授对 AVS 的总体工作情况进行了介绍，随后由工作组秘书长黄铁军博士就 AVS 知识产权策略做了汇报。与会领导和专家认真听取了汇报，并就大家关心的问题提出了意见和建议。

与会领导均充分肯定：AVS 是一件利国利民的好事，是我国在音视频领域甚至信息产业的一大创举，各相关部委都会大力支持。同时也指出：做标准是一个艰苦的事业，会经历很多困难和曲折，工作组在成立近三年来已经做了大量的工作，取得了有目共睹的成绩，但仍然不能松懈。音视频标准不仅是一个技术问题，同时也关乎上亿用户的使用，希望工作组在标准后续部分制定、加快产业化方面再接再厉。

高文教授代表工作组向与会领导和专家表示衷心感谢，对各部位 AVS 的各种支持表示感谢，并希望今后能多召开类似会议，不断吸取来自各部委的指导意见，在各部委的更进一步的大力支持下，把 AVS 标准及其产业化工作推进到新的阶段。

AVS101 高清解码芯片参加 CCBN 展会

2005 年 3 月 21 日，第 13 届中国国际广播电视信息网络展览会（CCBN2005）在北京国际展览中心召开。AVS 工作组携 AVS101 高清解码芯片参加了此次盛会。

中国国际广播电视信息网络展览会（CCBN）是由国家广播电影电视总局主办，国家广播电影电视总局广播科学研究院、广播影视信息网络中心和全国各省市自治区直辖市广播电视厅局共同承办的一年一度的专业性、世界级行业盛会。截至目前，CCBN 已经历了 12 个年头，发展成为一个以广播影视行业为主，涵盖 IT、电子等相关产业在内的大型世界级展览年会。此次 CCBN2005 展览内容包括广播电视采、编、播、传、收、测各类设备与技术，编播网络与传输网络建设，媒体资产管理，高清节目制作，用户管理系统等多方面。

CCBN 作为世界排名首位的数字电视和宽带网络的行业盛会呈现出良好发展态势。CCBN 的展览内容包括广播电视采、编、播、传、收、测各类设备与技术，编播网络与传输网络建设，媒体资产管理，高清节目制作，用户管理系统等多方面，特别是汇集了全球范围内数字电视与宽带网络方面的创新成果、新业务应用、设计与开发。CCBN2004 共有来自世界上 30 多个国家的 1000 余家参展企业和组织，展览面积逾 6 万平方米，12 个展馆，创造了亚太地区广播影视技术展览会的新纪录。

在三天的展示中，AVS 展台不断有业内人士以及感兴趣的观众前来参观，工作人员耐心地向大家做以讲解。这次展示除了增进普通大众对 AVS 的了解外，还是一个行业内专家切磋交流的极好机会，很多行业内的技术负责人对 AVS 抱有浓厚的兴趣，除现场参观外，还表示愿意在会下与 AVS 进行更深层次的沟通。参加这次活动，使 AVS 宣传了自己，还广交了朋友，增进了对广播电视领域的实地了解，为今后的工作又做了良好的铺垫。

AVS 工作组承办 ChinaDRM 论坛会议

3 月 15 日, 中国广播影视数字版权管理论坛 (ChinaDrm 论坛) 工程需求组第一次会议在 AVS 工作组所在地——北京上地信息产业基地盈创动力大厦举行。来自 14 家单位的共 27 名代表出席了会议, 本次会议的主要议题是广播影视的工程需求等内容。

中国广播影视数字版权管理论坛由中央电视台和清华大学共同主办, 其宗旨是促进全社会对数字版权管理的重视、推动数字版权管理的发展, 保障数字媒体内容发布链中所有参与者的权利, 建立一个良好的内容发布和消费环境。论坛重在研究探讨中国数字媒体版权管理的应用需求、解决方案、技术标准、发展方向、发展战略及其与国家数字媒体发展密切相关的问题, 关注最新的 DRM 技术动态, 促进会员间的交流与合作, 为构建一个良好的数字媒体版权管理发展环境创造条件。其工作内容主要表现为定义用户需求, 并尝试建立一个国内领先的测试环境。

本次会议是 ChinaDrm 论坛工程需求组的第一次会议, 与会代表包括了企业、高校、传媒等多个领域, 分别从不同方面共同探讨广播影视的实地需求。会议首先由清华大学张江介绍了总体组会议形成的文档《白皮书工作计划》, 然后讨论了白皮书纲要前 4 部分的内容。随后就以下问题进行了重点讨论: 会议明确了白皮书纲要讨论稿中一些需补充、修改部分的负责单位; 会议要求牵头单位于 3 月 18 日前发送会议记录和修改后的文档给各成员单位, 各单位在 3 月 22 日前进行反馈; 牵头单位根据反馈意见对文档进行进一步整理后发送给秘书处、总体组和各成员单位; 确定了组内解决有争议问题的方式——匿名投票, 每单位一票, 组内出席单位 2/3 通过有效。

通过参加 ChinaDrm 论坛, AVS 一改过去负责标准同时定义需求的传统做法, 尝试了一种与用户联合的全新模式, 这将更有利于双方发挥彼此的优势, 更清晰从而也更准确地描述及吻合用户需求。承办这次会议正是 AVS 积极支持中国 DRM 事业进展的有力证明。

工作组第十二次会议在成都落幕

2005 年 3 月 9 日至 11 日, 数字音视频编解码技术标准 (AVS) 工作组第 12 次会议在四川成都顺利举行。来自 60 余家单位的 145 名专家出席了本次会议, 并就 AVS 的各项工作进展情况和发展方向进行了深入讨论。本次会议共收到提案 30 项, 形成 10 个输出文档。

3 月 9 日上午举行了全体会议, 东道主成都东银信息技术有限公司研发部总监于鸿洋博士首先致欢迎词。AVS 工作组秘书长黄铁军博士主持发言, 对前一阶段 AVS 工作组的工作进行了总结, 并正式宣布若干重大事项: 工作组与 ISMA 结成合作关系; 决定成立 AVS-N 特别组; 汇报产业联盟的进展情况。中国标准化研究所娄东升先生也作为大会特邀嘉宾, 就大家关心的 AVS 标准报批情况做了介绍。

随后, 按照既定的讨论内容提纲, 视频组、音频组、系统组、实现组、需求与测试组分头对本小组的技术提案和技术报告进行了审议, 知识产权组也对相关的政策以及表格进行了讨论。

经过两天多的分组讨论以及多次联席会议, 工作组于 11 日下午举行了总结大会。工作组组长高文教授在会上对 AVS 前一阶段的工作进行了全面回顾, 宣布了 AVS 的战略联盟和关键应用的进展情况, 以及专利池管理中心的成立, 并对下一步工作计划做出了重要指示。各组组长也分别就本组前期工作和本次会议讨论要点进行了总结。

本次会议由 AVS 工作组秘书处负责组织, 成都东银信息技术有限公司作为东道主与会代表提供了良好的会议环境和详尽周到的服务。代表们均对本次会议给予了高度评价。

AVS101 高清解码芯片在京通过鉴定

2005 年 3 月 2 日,“AVS101 高清解码芯片科技成果鉴定会”在北京召开。本次会议由北京市科学技术委员会主持,鉴定委员会听取了各相关报告后,经认真评议宣布 AVS101 高清解码芯片顺利通过鉴定,这标志着我国在高清晰度编解码标准和芯片实现方面同时站到了世界最前列。

AVS101 高清解码芯片的设计与实现,得到了国家高技术研究发展计划(863 计划)重点课题、中关村科技园区海淀园 AVS 产业链计划项目的支持,是国家发展与改革委员会“数字音视频编解码技术标准 AVS 研究开发与测试验证”重大专项支持的重要内容。

AVS 是我国第一个具有自主知识产权的数字音视频编解码技术标准,AVS101 高清解码芯片的诞生,使得我国数字音视频产业从标准领先跨入核心产品领先的新阶段。本款芯片是第一个完全基于目前正在报批的 AVS1.0 标准的高清解码芯片,是 AVS1.0 标准截至目前最完整的物理阐释。值得一提的是,本款芯片中含有两颗龙芯 1 号 IP 软核,对龙芯 CPU 的 IP 化以及产业化推广具有重大意义。这一成果由中国科学院计算技术研究所牵头作为第一完成单位,会同联合信源数字音视频技术(北京)有限公司、芯晟(北京)科技有限公司、上海广电(集团)有限公司中央研究院,历经一年时间研制成功。

本次鉴定委员会由包括 9 位院士在内的 15 名专家组成,鉴定委员会一致认为:该成果研究起点高,技术先进,突破了数字音视频解码芯片的核心技术,总体上达到国际先进水平,在若干关键算法及其实现上具有独创性。所完成的演示系统功能齐全、工作稳定,适合大规模生产的要求,为我国在计算机、通讯和消费电子领域的国际竞争提供了重要的技术支撑。鉴定委员会一致同意通过鉴定,建议加快对我国信息产业具有重要意义的 AVS 数字音视频编解码标准的制定,尽快在高清晰度激光视盘系统、数字电视、网络电视等重大产业化方面进一步加强推广力度。

已经通过专家审定、正在进行审批的 AVS1.0 标准,在国家标准计划中的正式名称为《信息技术 先进音视频编码》,是我国第一个具有自主知识产权、达到国际先进水平的数字音视频编解码标准,是高清晰度数字电视、高清晰度激光视盘机、网络电视、视频通信等重大音视频应用所共同采用的基础性标准,对产业发展意义重大。

AVS 从建立之日起就秉承开放原则,凝聚了产、学、研各界共 120 多家单位,为高技术领域的重大系统集成创新提供了一种全新模式,探索出一条开放式自主制定重大信息技术标准的道路。AVS 非常注重国际交流,保持与国际数字音视频领域的持续对话,与国际标准化组织下属的运动图像专家组 MPEG、互联网流媒体联盟 ISMA 建立了密切的合作关系。AVS 提出的平衡专利权和专利实施者的专利管理方案,有利于技术、专利、标准和产业的协调发展,为 AVS 标准的产业化和国际化铺平道路,是国际知识产权和标准领域的重大创新。

AVS101 高清解码芯片的实现,是 AVS 产业化的重要里程碑,对我国数字电视以及数字音视频产业的发展具有基础意义。在鉴定会上,来自国内的企业代表浪潮集团、上广电集团、TCL 公司对 AVS 给予了高度评价。来自产业界的支持,将成为 AVS 持续发展的强劲动力。

特别报道

AVS 将与 ISMA 合作举办会议及高峰论坛

今年 6 月份, AVS 工作组将在北京与 ISMA 合作举办会议及高峰论坛, 主要议题初步定为 IPTV。

IPTV05 年来风生水起, 日益成为热门话题, 无论对老百姓还是行业内都是一个得到越来越多关注的领域; 恰逢年度 CCBN 盛会, 再度推波助澜, IPTV 在未来将是预期的火热局面。AVS 早在去年就保持了对 IPTV 的密切关注, 并有计划地持续推进。

虽然被广泛提及, 但 IPTV 尚无一个确切定义, 目前有两种比较通行的解释: 一种是 Internet Protocol TV, 可以直译为“网络电视”; 另一种是 Interactive Personal TV, 可以称之为“互动电视”。但无论如何解释, 其最大的卖点或者说与目前电视的最大区别就在于“点播”和“定制”。模拟电视的传送方式是“广播”, 是电视台对观众的单向通道, 观众只能被动接收; 但 IPTV 却是双向交流, 观众完全可以自行决定在什么时间看什么节目, 而不受电视台播出时间的限制。只要是电视台曾经播出过的节目, 观众可以随心所欲地在其中点播自己爱看的节目, 电视台成了一个巨大的“影像资料仓库”。可以说, IPTV 完全扭转了电视与观众目前的主宾位置。

可以看出, 无论是被称为网络电视也好, 互动电视也罢, IPTV 在核心意义上是一致的: 其一是大多基于互联网技术形态来实现, 其二是能够按需提供个性化的服务。基于此, IPTV 系统的核心框架结构大致可分为编码系统、流媒体服务器、视频节目存储、认证计费 and 数字版权保护五部分。

IPTV 的前景很美妙, 但真的要完全实现, 还有很多问题需要解决。技术上的一些规范管理措施和标准, 会对技术的转化和产业化进程产生重要影响。

IPTV 目前面临着编码标准的问题, 而编码又直接关系到解码, 解码又会影响到机顶盒。之所以会没有厂家大规模生产 IP 机顶盒, 一个主要原因就是没有确定的标准支持。MPEG-2 是已经使用 10 多年的第一代信源标准, 即将退出历史舞台; MPEG-4 over IP 是第二代信源标准, 但由于专利政策失误, 以及 MPEG-4 解码器在各厂家之间不兼容, 故市场有限, 不能形成如 MPEG-2 时期的气候。而在中国, 信源压缩编码国家标准目前还是空白。面对如此巨大的产业规模, 以及可遇而不可求的标准换代时机, 我们应当有所作为。AVS 工作组就是这一工作的积极推动者, 并且初见成效: AVS 的编码效率比 MPEG-2 高一倍, 与 MPEG-4 和 H. 264 相当; 同时又利用简洁的一站式许可政策解决了后者不胜其烦的专利问题, 是第二代信源标准里的很好选择。

IPTV 的平台技术是流媒体技术。流媒体(Streaming Media)是指采用流式传输技术在网络上播放的连续音视频媒体格式文件。流媒体在播放前并不需要下载整个文件, 而是经过若干秒的启动延时先把文件开始部分的内容读入客户机内存中, 这样即可在客户机上利用解压设备(硬件或软件)对 A/V、3D 等多媒体文件解压后进行播放; 而此时多媒体文件的剩余部分将在后台的服务器内继续下载。与单纯的下载方式相比, 这种对多媒体文件边下载边播放的流式传输方式不仅使启动延时大幅度地缩短, 而且对系统缓存容量的需求也大大降低。ISMA 全称为 International Security Management Association, 是国际流媒体管理的权威机构。每半年举行一次会议, 地点在世界范围内巡回。

AVS 此次携手 ISMA, 就是希望在标准和流媒体技术方面组织一次高水平的会议。我国的数字音视频产业是国际化程度较高的一个行业, 但在技术领域的对话还相对较少, AVS 借 ISMA 举办会议之机, 积极穿针引线, 将国际上的知名专家学者请到国内, 并且针对 IPTV 做集中的讨论, 对国内的企业和研究机构无疑是一个难得的机会。目前日程初定为 6 月 6-7

日, ISMA 会议; 8 日为 AVS&ISMA 联席会议; 9-11 日是 AVS 工作组第 13 次会议; 12 日举办 AVS 论坛。欢迎各成员单位积极参加。

编者按: 3 月 2 日, AVS101 高清解码芯片在京通过鉴定, 事后新华社及新华社海外、中新社、光明日报、科技日报均在第一时间进行了报道, 随后计算机世界、中国计算机报等周报也进行了报道。现摘取部分以飨读者。

中科院计算所研制成 A V S 高清解码芯片

新华社 记者 俞铮

新华社北京 3 月 2 日电 (记者俞铮) 中国科学院计算技术研究所研制的基于数字音视频编解码技术标准 (A V S) 的高清解码芯片 2 日通过专家鉴定。这标志着中国科技人员完全掌握了数字音视频编解码关键技术, 为国家自主发展音视频产业打开了广阔空间。

负责这项研究的中科院计算所隋雪青研究员在接受采访时说, 他们设计完成了 1 个音视频解码芯片, 并开发了 4 个系列领域应用。该芯片支持多种中央处理器、总线接口, 面向机顶盒、网络电视、数字电视、高清晰度激光视盘机、视频通信等多个产业, 具有广泛的应用前景。 本次鉴定委员会由包括 9 位中国科学院和中国工程院院士在内的 1 5 名专家组成。鉴定委员会一致认为: 该成果研究起点高, 技术先进, 突破了数字音视频解码芯片的核心技术, 总体上达到国际先进水平, 在若干关键算法及其实现上具有独创性。

针对中国信息技术企业在核心技术上一直受制于发达国家跨国公司的严峻事实, 中科院计算所在 2 0 0 2 年 6 月成立数字音视频编解码技术标准工作组, 制订数字音视频的压缩、解压缩、处理和表示等共性技术标准。A V S 是中国第一个具有自主知识产权的数字音视频编解码技术标准。

由于 A V S 芯片的良好前景和发展模式, 它的产业化得到了政府部门的支持。北京中关村科技园区组织成立了 A V S 芯片研发基地, 目前已吸引园区内多家企业进入 A V S 芯片产业链。浪潮集团、上广电集团、海尔、T C L、联想等国内知名企业也有兴趣与中科院计算所在 A V S 芯片应用上开展合作。

技术标准工作组秘书长黄铁军说, 未来 1 0 年内, A V S 产业化将为信息技术企业提供 3 亿至 5 亿枚解码芯片, 同时为企业节省 1 0 亿美元的专利费。A V S 可以预见的应用还包括: 建立自主的卫星电视直播系统, 使得面向标准清晰的数字电视传输系统能直接提供高清晰度电视服务; 利用当前的光盘技术制造出新一代高清晰度激光视盘机。

技术标准工作组秘书长黄铁军说, 未来 1 0 年内, A V S 产业化将为信息技术企业提供 3 到 5 亿枚解码芯片, 同时为企业节省 1 0 亿美元的专利费。A V S 可以预见的应用还包括: 建立自主的卫星电视直播系统, 使得面向标准清晰的数字电视传输系统能直接提供高清晰度电视服务; 利用当前的光盘技术制造出新一代高清晰度激光视盘机。

加快数字音视频产业发展步伐

——AVS101 高清解码芯片研制侧记

科学时报 记者 李喜喜 李文银

2005 年 3 月 2 日,“AVS101 高清解码芯片鉴定会”在北京召开,第一个完全基于目前正在报批的标准 AVS1.0 的高清解码芯片正式通过鉴定。

众所周知,我国目前虽然已经是信息产品生产和消费大国,产业规模仅次于美国和日本,但并非强国,我国从事多媒体产品开发和生产的企业在核心技术上一直受制于人,DVD 专利费事件就是一个典型案例。为了困境不再重演,并且在未来掌握更多的主动权,“数字音视频编解码技术标准工作组”(即 AVS)在掌握数字音视频编解码关键技术并妥善解决专利问题的基础上,年内将制定出我国掌握知识产权的国家数字音视频编解码标准 AVS 1.0,为我国音视频产业的自主发展打开宽阔的大门。

缘于上述考虑,中科院计算所等几家完成单位不仅致力于芯片本身的研发制造,同时将眼光更长远地投向了应用。本成果的目标除设计完成 1 个音视频解码芯片,还包括开发 4 个系列领域应用:1 个平台,基于 AVS 的音视频解码芯片结构。该结构支持多种数字音视频标准,一种是我国自主设计的数字音视频编解码标准 AVS,一种是国际标准 MPEG-4、MPEG-2。该芯片支持多种 CPU、总线接口,包括主流嵌入式微处理器 ARM、ST20、PCI 总线等。AVS 高清解码芯片面向机顶盒、IPTV、数字电视、高清晰度光盘机、视频通信等多个重点产业,具有广泛的应用前景。

值得一提的是,AVS101 的研制是与标准制订同步进行的。惯例上一般是先做标准,之后再研制芯片,但这款 AVS 高清解码芯片在报批的过程中即已启动研制,因为标准成文后通常有一年左右的报批流程,这中间有很多必须履行的规范审核,但在技术上不会有根本性变化,所以据其进行开发也不会与审批通过后的标准有冲突,反而节省了时间。

正是因为 AVS 芯片的良好前景和发展模式,AVS 产业化得到了政府部门的大力支持,并且有越来越多的企业和机构参与进来。2004 年 8 月,北京中关村科技园区将 AVS 产业化作为示范项目在海淀园内加以推广,并组织成立了“中关村 AVS 数字音视频标准研发基地”。目前园区内的多家企业已经成为 AVS 产业化链条上的一环,并且在不断壮大中。

不仅如此,AVS 还将眼光积极拓宽,在全国范围内寻找志同道合者,许多国内知名企业都对 AVS 十分看好,并已经在多个方面展开了实质性合作。浪潮集团参与了开发 AVS 高清机顶盒,在鉴定会的用户报告中对 AVS 芯片给予了高度评价:整个芯片系统优化了 video buffer 和片外及片内存储器的资源分配,使得系统大大减小信号处理的延迟;芯片不仅节省了宝贵的嵌入式内存的资源而且还保证了理论上最大码流的处理功能;尤其能周到地考虑到各种测试方式,非常适于大规模的生产;经过在制作生产 AVS 高清机顶盒的实际应用,我们认为该 AVS101 芯片具有明显的先进性。

上广电集团作为 AVS 芯片的直接使用者,认为“AVS101 芯片的实现本身及 AVS 在全世界范围内的推广有着非常大的优越性”,芯片的优越性“必将产生良好的社会效益”。鑫诺卫星公司也就采用 AVS 进行了多次磋商,双方的合作前景日趋明朗。此外,TCL、海尔、夏新、联想等知名企业也都与 AVS 进行了数次高层对话,准备在不同领域展开合作。

不难看出,AVS 对我国数字电视以及数字音视频产业的发展具有基础意义。最直观地看,AVS 的产业化成果是未来 10 年我国需要的 3 亿~5 亿颗解码芯片,最直接效益是节省超过 10 亿美元的专利费,AVS 最大的应用价值包括:建立自主的直播卫星系统,使得面向标清的

数字电视传输系统能够直接提供高清电视服务,利用当前的光盘技术制造出新一代高清晰度激光视盘机,从而为我国数字音视频产业的跨越发展提供了难得契机。

伴随着 AVS101 高清解码芯片的诞生和 AVS 标准的应用和推广,一定会给中国的音视频及相关产业带来巨大的推动力,摆脱知识产权对产业发展的困扰,避免低技术陷阱,改目前中国制造为中国创造。中国数字音视频产业的面貌也许能由此为之一新,AVS 愿做一位探路者,也希望吸引越来越多的同行者,而路正在脚下。

AVS101 高清解码芯片——创新,中国造!

软件是一种文化

国家“863”计划信息领域首席科学家 汪成为院士:

一、信息社会不仅仅要重视信息基础设施建设,更应该重视信息资源建设,信息系统真正的价值在于实现增值增效的作用,而这是依靠信息资源的建设来实现的,因此,信息社会不仅要重视“修高速公路”,更要重视“造车”。

进入 20 世纪 90 年代,随着联网的计算机越来越多,网络的重要性迅速提高,同时也对网络技术提出了更高的要求。在这种需求的推动下,各项计算机技术和通信技术的网络化不断得到运用,一个网可以把数十万台计算机、数百万用户联结在一起,也可以是数百、数千个网联结在一起,使信息处理与传递的社会效应极大提高。从物理结构看,计算机网络是由若干计算机、终端设备、数据通信设备以及各种接口硬件通过通信线路组成的系统。网络技术的发展源于用户需求的推动;计算机应用从单机单产方式发展到单机成批处理、单机分时处理和远程批处理,进而发展到多台计算机互联实现分布式处理和资源共享,计算机技术开始与通信技术结合以至融合。

二、嵌入式芯片技术将得到广泛应用,逐步渗透到各个行业,走向平民化;计算机发展的目标是要构造人机交互的和谐环境,网络发展的目标不是为了联网而联网,网络的目标是要协同工作,现在人围着计算机转,未来计算机将围着人转,现在使用计算机增长人的知识,未来将会增加人和计算机整个环境的知识,形成资源共享的和谐人机交互环境。

三、软件是一种文化。我现在认为,软件是一种文化。这需要人们好好认识这个问题的重要性。软件应该是人类文化的一部分。我们现在全国的网民在全世界第二位。但是我们所掌握的网络的资源,我们只是占全世界的 3%,不到 4%。而所有这些资源中间,汉字的又是比较少的。现在人们愿意看一些图片,愿意看一些流媒体,小孩现在回家看的动画,很少是我们国产的动画,国产的动画做得也比较粗糙,如果长此发展的话,是一个什么样的结果呢?所以我觉得我们一定要把资源建设和软件放在我们新文化建设的背景上来考虑,才能增加我们的历史使命感。

围绕标准核心技术推进 AVS 产业化工程建设

中关村科技园海淀园企业发展处 副处长孟涵:

海淀园 AVS 产业化工作是海淀园管委会和中科院计算所共同发起的,同时得到了国家数字音视频编解码技术标准工作组的大力支持。在规划之初,海淀园管委会就注重科学决策,贯彻“以产业需求引领科技创新导向”的工作方针,形成了由科研院所供决策信息、理论依据,政府进行宏观引导,科学规划,合理调度公共资源,同时充分发挥园区企业的技术创新主体作用的新思路。在推进过程中,进行了模式创新,不局限于对独立项目、企业的支持,更注重产业群体间的协作,强调要“围绕标准核心技术”,整合产业链各环节企业资源,实施“标准化战略”,全面推进、配套发展,进而增强园区整体核心竞争力。AVS101 高清解码芯片顺利通过科技成果鉴定不仅标志着我国数字音视频产业从标准领先跨入核心产品领先的新阶段,同时也标志着海淀园 AVS 产业化工程又向前迈出了坚实的一步。

我们相信前景广阔

芯晟(北京)科技有限公司董事长 傅登原:

这次众多单位参与开发的 AVS101 高清解码芯片简单、精练、架构好,性能优越,增加了许多新的东西,超过了国外的标准。现在全世界对数字音视频产业前景看好,我们应该加大宣传力度,加快数字音视频产业、产品化的进度,加大应用推广步伐,才能使我们这个具有很大潜力的产业真正成为带动一系列产业发展的新的增长点。6 月份,互联网流媒体联盟国际会议即将召开,我们应抓住时机力推我国掌握知识产权的国家数字音视频编解码标准 AVS 1.0,为我国音视频产业的自主发展打开宽阔的大门。

通过市场需求带动科研发展

中科院计算所所长 李国杰院士:

作为一个研究所所长,我考虑最多的是如何在体制、机制、文化上保证国立研究所健康、稳定、可持续地发展。除了希望国家进一步加大对中国科学院每年事业经费的投入外,我们正与上海、苏州、深圳等市政府以及一些大企业商讨成立计算所分部(非盈利机构),通过地方政府与大企业的长期支持,使中国科学院的研究所进入可持续的良性循环,形成国家(地方)——中国科学院——企业的大循环,而不再热衷自产自收的小循环。

作为国立研究机构,计算所把促进社会进步,提高技术辐射力,为国民经济发展做出实实在在的贡献作为己任。这几年,计算所率先免费向社会转让了 15 项产品和技术。

此次 AVS101 高清解码芯片的研制,不仅致力于芯片本身的研发制造,同时将眼光更长远地投向了应用。计算所参与了研制,我们看淡其中的利益分配。李国杰说,计算所作为国立研究所花的就是国家的钱,应该无偿为全社会做出贡献。即使研究机构没有得益,国家也可以通过税收收回“投资”。

我认为,未来 15~20 年是我国信息技术与产业大发展的重要机遇期,技术高低成为企业间竞争越来越重要的因素,计算所应该发展成为通过市场需求带动科研以区别大学、通过自主科研强调技术积累以区别企业研究院的面向经济的高技术研究机构。未来 10~15 年,计算所将坚持把为我国实现低成本、惠及大众的新型信息化提供核心技术作为主要科研方向。

计算所与其他中国科学院的大多数研究所作为国立科研机构是国家创新体系中不可缺少的环节,战略性、基础性、前瞻性研究在全国科研布局中必须有一定的地位。四年来,计算所最大的变化就是“三头”发展战略逐步深入人心,即计算所要做国家重大科研计划的“龙头”、信息产业关键技术的“源头”和某些学术方向的“领头雁”。科研与管理人员考虑问题时更多地关注国家战略需求与企业对核心技术的需求,既‘顶天’——占领科技前沿,又‘立地’——以核心技术促进产业发展,是能够做到的。中国科学院是一支以一当十、能量巨大的队伍,一定能为我国全面实现小康社会做出不可替代的贡献。

欢迎新成员

新加入 AVS 工作组成员单位简介 (2005. 1. 20-2005. 3. 20)

1、深圳大学

深圳大学创办于 1983 年, 建校以来, 深圳大学发挥地处特区、毗邻港澳的地理优势, 依托改革开放的社会环境, 锐意进取, 备受海内外各界人士的关注。现已发展成为一所集文、理、工、商、法、艺术、师范于一体的地方综合性大学。

深圳大学在我国高教改革的道路上做出了积极探索, 很多改革措施在全国具有一定的影响。同时, 先后与美、英、日、韩、新加坡、澳大利亚等国家及香港、澳门等地区的 30 多所高校建立了教育合作与文化交流关系, 开办了“双校园、双语种”新型教学模式, 逐步探索联合办学新路。“面向现代化, 面向世界, 面向未来”, 深圳大学正努力为办成一所在华南高校中具有较高水平、在全国地方综合性大学中处于领先地位、形成比较鲜明的学科特色和局部优势的教学科研并重型综合大学而奋斗。

2、北京泽华源科技有限公司

北京泽华源科技有限公司是一家位于北京中关村园区的高新技术企业, 集数字电视高端设备和相关软件的设计、开发、生产于一体。一直以来专注于数字电视传输领域的研究工作, 并取得了骄人的成绩, 产品涉及数字视音频的处理、分析、监测、转换、播发等各个方面。公司的研发部由具有多年研究数字视频和开发数字电视产品的技术专家组成, 100% 具有硕士以上学历。客户遍布全国各级数字电视运营商和设备生产商。

公司的目标是以最先进的技术和最贴近用户的服务推动数字电视革命的浪潮, 促进广播电视服务方式的变革。公司的信念是“公平公正的处事原则、协作默契的团队精神、灵活开放的思维方式、技术创新和服务至上”。

3、四川长城软件科技有限公司

四川长城软件科技有限公司成立于 2001 年, 是一家致力于提供互联网及无线增值服务的高科技公司, 拥有丰富的运营经验及强大的研发能力。

公司提供多种无线增值服务应用, 领域包含: 移动黄页、位置服务、娱乐交友、财经证券等, 产品推出后备受市场好评。公司将逐步在全国推广更多类型的移动增值服务。

4、成都康特(电子)集团公司

成都康特(电子)集团公司是专业研发和生产有线电视前端设备、放大器、光传输设备、数字电视及数据传输设备、用户管理软件、网络管理软件等系列产品的国家级高新技术企业, 公司成立于 1992 年, 净资产超过 2 亿元。

康特产品以贴近市场、具有完善的网管功能和良好的扩展性、能为顾客提供多种选择而备受用户好评, 先后承接了 1000 余家有线电视台(站)的宽带网络改造工程, 并与其建立了良好的合作伙伴关系。产品行销全国 30 个省、市、自治区, 在全国各地有 20 多个特约经销商, 到 2004 年底网络器材年销量完成 1.8 亿元。

康特拥有一支理论深厚、经验丰富、敢于探索的科研队伍和精明强干的管理团队。康特年生产能力达 200 万台(套), 科研成果丰硕——自主知识产权的软件著作权 9 项, 实用新型 11 项, 外观设计 3 项, 发明专利 4 项, 已形成了具有自主知识产权的核心技术体系。

5、中科开元信息技术（北京）有限公司

中科开元信息技术（北京）有限公司是致力于嵌入式软件、信息家电和网络通信产品的研究、开发和生产经营的高新技术企业。公司在面向嵌入式应用的板卡设计、操作系统、网络计算、音频视频处理等方面具有雄厚的研发实力。在嵌入式应用和信息家电等领域，公司竭诚为海内外用户提供系列化、高品质、强竞争力的解决方案。公司以中国科学院软件研究所为依托，独立承担及参与多项国家重大软件科技项目和重大信息化工程项目，并积极地担负将先进科研成果产业化的使命。公司与多家国际知名半导体、家电厂商进行了长期密切的合作，共同拓展开海内外市场。公司广泛地参与国内外标准化组织及各种相关标准的制定过程，积极地推动民族软件产业的发展。