

纳加可运营级电影网站构建 方案



南京纳加软件有限公司

目 录

1	南京纳加软件有限公司概况.....	2
1.1	南京纳加软件有限公司简介	2
1.2	自主开发的产品系统列表	2
2	可运营级电影网站构建.....	3
2.1	需 求	3
2.2	概 述	3
2.3	实现架构	4
2.4	产品优势	5
2.4.1	P2P 点播系统.....	5
2.4.2	内容管理 (CMS) 系统功能特点.....	6

1 南京纳加软件有限公司概况

1.1 南京纳加软件有限公司简介

南京纳加软件有限公司是一家以流媒体技术为核心，集软件开发、销售，系统集成等为一体的创新型软件企业。主要软件产品为 P2P 点播系统，P2P 直播系统，软切换台字幕机系统及内容管理（CMS）系统等。

公司为国家双软认定企业(编号 R-2009-0062)，江苏省软件协会会员，多家大中专院校产学研合作单位。

自公司 2006 年创立至今，市场占有率呈持续、稳定上升之势，随着在软件开发方面实力进一步加强，部分产品获得江苏省科技项目专项基金的支持，目前公司正申请成为国家高新技术企业。

流媒体原创产品（著作权登记号：VJLive 纳加 P2P 直播系统 2008SR30203，VJVoD 纳加 P2P 点播系统 2008SR30202，VJDirector 纳加软切换台字幕机系统 2008SR30023）为公司核心竞争力所在，随着市场的不断认可，公司各款产品及解决方案陆续应用于海内外各大项目。同时随着市场占有率的扩大，公司开始在互联网和流媒体相关配套硬件设备的研发上加大投入，研发定制了包括机顶盒、流媒体采集设备在内的多种配套硬件设备。

作为专业的流媒体软件供应商，不仅在互联网行业，在更专业的广电系统、视频编辑领域，公司开发出纯软件的数字切换字幕机系统和相关配套硬件设备。完全达到电视级的播出效果，并提供给广播电台、电视台、影视传媒公司等用于节目导播切换和内容的编辑录制，颠覆了传统的硬件实况直播模式，填补了国内空白。

通过不懈的努力和开拓创新的勇气，公司在业内建立起优良口碑，所自主研发的产品均已深入政府、网站、企事业单位等各行各业，其中不乏中国科学院、新浪网、新华社、中国电信、长城宽带、中国联通、广东电台和电视台、荆州电视台、湖南省人民广播电台、泉州人民广播电台、长治广电总台、北京师范大学、吉林大学、衡阳市委组织部、杭州萧山区人民政府、重庆教委、云南省电教馆、东风日产等知名企事业单位，并得到一致的肯定。

同时公司在海外国家和地区拥有大量的用户群，产品销往德国、中国台湾、韩国、美国、荷兰、巴西、印度、日本等国家地区。

纳加软件凭借强大的技术开发团队和优秀的客户服务系统，旨在提高中国的流媒体技术水平并更好的服务于大众。纳川成海，加石为山，个人的力量是有限的，我们除了在不断提高自身的流媒体技术，也和业内的同仁及客户互相交流，互相提高，拓展彼此的视野，努力成为最好的流媒体技术提供商！

1.2 自主开发的产品系统列表

- ü VJLive 纳加 P2P 直播系统
- ü VJVoD 纳加 P2P 点播系统
- ü VJDirector 纳加软切换台字幕机系统
- ü 纳加多媒体点播网站模板
- ü 纳加多媒体内容管理（CMS）系统
- ü 纳加实时流自动录制及发布系统
- ü 纳加视频格式转换系统
- ü 纳加直、点播收看软件
- ü 纳加一体化导播机
- ü 纳加直、点播机顶

2 可运营级电影网站构建

2.1 需求

可运营级的 P2P 网络点播

可以和现有电影/播客网站无缝切换

如暂未建立网站、或需要更强大的内容管理服务的客户，提供强大的内容管理系统（CMS），P2P 点播和网站运营业务一步到位

2.2 概述

流媒体宽带运营平台和网络电视应用目前已得到广电、电信及众多宽带运营商的广泛关注，是极具市场和社会价值的宽带增值服务。但与此同时，客观的讲，市场上能真正提供流媒体运营服务和娱乐互动运营服务的厂商寥寥可数，实际上因为技术的瓶颈原因实际上根本不能实现大规模的应用，即使勉强应用，也是付出大量的硬件设备和 10G 以上的带宽来勉强实现。传统的点播系统单台服务器最多只能实现 300-1000 人左右的并发规模，支持 3 万人的直播应用需要 100 台高配置服务器和 10G 以上的带宽，这些硬件和带宽的造价至少需要数百万元，以上种种迹象表明--随着互联网的不断兴起，传统的硬件点播系统已经不能满足市场的需要，特别是拥有大量客户群同时在线点播的运营级电影网站的需求，促使运营商不断呼唤高质量和高性价比的流媒体运营平台的出现。

随着 P2P 流媒体技术的成熟和商用，南京纳加软件凭借自身在宽带流媒体行业的长期技术积累和雄厚的研发实力，推出商业化的 P2P 点播娱乐流媒体运营平台；纳加软件的 P2P 点播系统是通过使用 P2P 技术开发脱离了传统的 P2P 点播系统服务器硬件和带宽要求很高的束缚，也不需要专业的人士部署软硬件，很大程度上降低了开设 P2P 点播系统服务器的难度与费用。

为了提供良好的技术支持给予互联网企业，特别是在线电影网站，纳加软件不断完善产品结构，根据运营级电影网站的市场对于满足目前日益壮大的网民需求，开发出配合 P2P 点播系统的--内容管理（CMS）系统，利用本系统能使网站有效减少人力、物力和时间来处理信息更新和维护工作；纳加 CMS 系统涵盖 10 项管理模版，其中包括：角色管理、影片管理、上传管理、审查管理、用户管理、收费管理、广告管理、资源服务器管理、系统管理、统计管理，用户能按照网站的实际需要让不同的员工根据权限来管理相对应的模版，从而提升员工工作效率及提高网站的安全性。

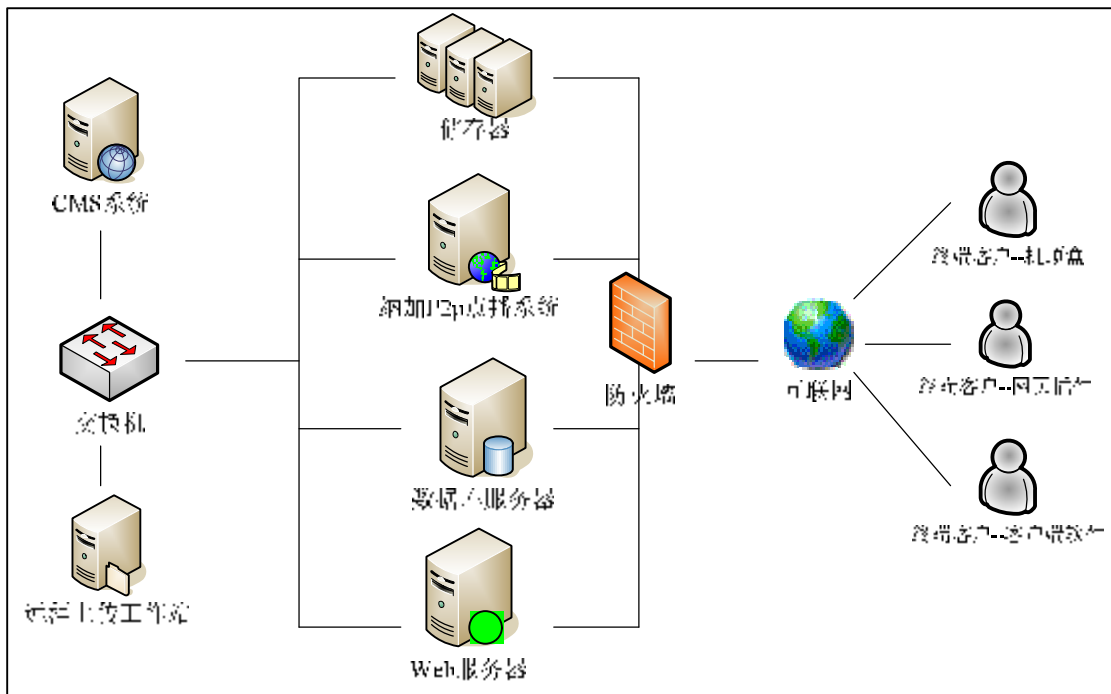
纳加软件基于运营目的考虑，提供了一系列二次开发接口，广告系统，加密和用户验证系统，方便您的运营。

纳加 P2P 点播方案运行环境

硬件设备	软件	推荐配置	用途
点播发布 / 文件服务器：（10000 个文件，500kbps 码流	纳加 VJVoD 点播系统	CPU：P4 双核 2.8G 内存：2G 硬盘：1T 或更多。 带宽：10m 独享或更高 网卡：千兆 操作系统：windows 2003 server	企业点播

引入 / Web / CMS 服务器	纳加内容 (CMS) 系统	CPU: P4 双核 2.8G 内存: 2G 硬盘: 100G 以上 网卡: 百兆 操作系统: Windows 2003 server 和 IIS	和企业网站结合
机顶盒		操作系统: Wince	通过机顶盒收看 P2P 直点播

2.3 实现架构



纳加可运营级电影网站架构图

南京纳加 P2P 点播系统带宽需求：

以下表格参考数据按 500kbps 点播码流、300G 节目库（1000 个节目）计算：

人数	传统点播系统所需带宽	纳加 P2P 点播系统所需带宽	节约带宽
1000 人	500Mbps	50 Mbps	90%
3000 人	1.5Gbps	120Mbps	92%
10000 人	5Gbps	250Mbps	95%

【注】以上指标只是一个参考平均值，具体网络情况可能有细微差别。

2.4 产品优势

2.4.1 P2P 点播系统

功能块	描述	标准版 Standard Edition	企业版 Enterprise Edition
高效能 P2P 构架	大量节约带宽消耗, 同时保证 QOS, 全面超越 P4P 性能 (带宽节约率见附表)	支持	支持
高服务器并发量	单服务器在影片 500Kbps 情况下, 不低于 4000 人在线负载	支持	支持
动态分压部署	支持多服务器对单热门影片或多组影片, 进行动态不断电扩展部署, 随时调节运营压力	支持	支持
超大规模动态阵列部署及全球 IP 表	不停机支持 CDN/边缘网络部署扩充, 全球 IP 表支持动态节点分配, 百万级在线轻松架设, 完全适合大型运营商使用	支持	支持
基于 UDP 传输协议的传输模式	P2P 收看不会导致内网网络瘫痪, 自动的丢包率检测和速度适应调节, 最大化合理利用带宽	支持	支持
网关穿越	提供同时支持 UDP 和 UPNP 的网关穿透模式, 可轻松穿越 NAT, 连接数最大化, P2P 效能提升, 即使两个内网节点也体现 P2P 效果	支持	支持
多网络环境适应	支持公网、局域网、城域网部署	支持	支持
高速拖拉播放	用户操作影片拖拉时, 在 100 毫秒以内快速响应并播放对应画面	支持	支持
多重清晰度设置	不限制视频码流, 从标清到高清都支持	支持	支持
多格式支持	支持 WMV/FLV/RM/RMVB/MP3 等格式	支持	支持
实时信息统计	动态限时服务器负载、在线人数等	支持	支持
报表系统	按时间/频道获得历史在线人数、服务器状态报表		支持
聊天互动	自带群聊聊天室, 附加表情聊天功能	支持	支持
广告系统	片头、缓冲、暂停、片尾、影片上跑马灯、播放器跑马灯、浮动框等多种广告模式	支持	支持
多重视频加密	简单密码加密; 带用户名和密码验证的加密模式	支持	支持
防盗链	通过域名访问控制视频不被盗链	支持	支持
Web 远程管理界面	通过页面模式远程管理发布点		支持
EXE 管理界面	管理发布点	支持	
节目发布数据库管理	提供自动导入数据库功能, 方便以前电影系统无缝转换		支持
高兼容性	可和 Windows Media Service/Windows Media Encoder/VJDirector 等软件无缝协同	支持	支持

	工作, 和 VJVod 使用同一收看系统		
服务器端 SDK 接口组	开放的服务器端 Web 调用接口, 大量功能可通过二次开发调用, 与企业网站无缝结合		支持
收看插件二次开发	自行制作收看插件风格, 去除我公司关于	支持	支持
收看插件界面自定义	提供多重模板自主选定收看插件	支持	支持
多浏览器插件收看	支持 IE/FireFox/Chrome 等	支持	支持
机顶盒收看	支持本公司机顶盒, 非 P2P 模式	另付费	
客户端软件收看	支持客户端软件下载后收看	另付费	支持
自动实况录制并提交点播系统	录制直播节目并提交点播系统, 包括 VJVod 或 Windows Media Service 等		另付费
自动格式转换系统	自动转换视音频文件合适和码率并发布		另付费

2.4.2 内容管理 (CMS) 系统功能特点

1. 角色管理
2. 影片管理模块
3. 上传管理
4. 审查管理
5. 用户管理
6. 收费管理
7. 广告管理
8. 资源服务器管理
9. 系统配置
10. 统计管理
11. 网站前台页面模版