

虚拟演播室建设

产品名称	虚拟演播室建设
公司名称	北京慧利创达科技有限责任公司
价格	1.00/台
规格参数	品牌:慧利创达 型号:GVS-UHD4000 产地:北京
公司地址	怀柔区北房镇幸福西街1号301室
联系电话	010-59441856 18600502310

产品详情

真三维虚拟演播室建设方案及服务随着科学技术的发展，数字信息技术极大地拓展了教育的时空界限，空前地提高了学生学习的兴趣、效率和能动性，多媒体教学、计算机教学软件、远程教育等应运而生。先进的信息技术使教育资源共享的原则得以贯彻，按需学习、因材施教真正成为可能，传统的教和学的模式正在酝酿重大的突破，教育面临着有史以来为深刻的变革。.....

一、平台简介

随着科学技术的发展，数字信息技术极大地拓展了教育的时空界限，空前地提高了学生学习的兴趣、效率和能动性，多媒体教学、计算机教学软件、远程教育等应运而生。先进的信息技术使教育资源共享的原则得以贯彻，按需学习、因材施教真正成为可能，传统的教和学的模式正在酝酿重大的突破，教育面临着有史以来为深刻的变革。这场教育的大变革不仅仅是教育形式和学习方式的重大变化，更重要的是将对教育的思想、观念、模式、内容和方法产生深刻影响。“数字化校园电视台”正是推动这种变革的一项重要产品，可实现文字、音频、视频、课件等大量教学资源在校园任何场所任何时间进行点播、直播、广播服务的功能。它同传统的闭路电视等电化教学手段不同，具有投入少、操作方便、交互性强、日常维护简单、资源丰富、升级性好、满足用户不同需求、符合未来教育技术发展方向等，与传统闭路电视无缝结合的优势，与数字校园计算机网络有机融合成一体，避免学校重复投资，也可与校园广播结合使用，是现代教育的择方案。“数字化校园电视台”是由数字化摄录(包括演播室声学装修)、采集、编辑、播出系统等组成，是供学校自行拍摄、制做各种电视节目录像，如领导讲话、示范课、教师访谈录、文艺节目、运动会、实验活动等，并具有现场直播、录播、转播、转录等多种功能。系统内设置摄像机、编辑器、非线性编、直播机等系统设备。根据不同的条件、不同的需求，实现学校的多媒体教学应用等多种功能。

二、平台设计

“数字化校园电视台”是融合了计算机、网络、音视频和3G移动通讯等相关技术，可同时支持宽带平台

和手机平台，提供统一的管理界面。“数字化校园电视台”是由数字化摄录、采集、编辑、播出系统组成，可以将校园网、内部有线电视网联通，实现在各办公室或教室内的终端计算机上可以直接收看各教室内教学过程的现场直播，各教育频道的实时节目，内部视频服务器上已录制保存的节目和校园电视台播放设备播放的音像资料，亦可在各教室的电视上收看相关节目，必要时还可实现对互联网上直播相关节目，以期达到视频教学资源传输，为教师学习提供较完善的信息网络系统。三、平台应用

(1) 综合性新闻发布平台网络数字电视台是集文字、图片、视频、电视节目直播于一体的综合性网络数字电视台建站系统，专业广播电视系统日常用到的图文新闻发表、文字图片发布、新闻视频点播、多路电视节目直播、直播录制等功能在网络数字电视台中都能得到体现。而且软件平台还具备用户评论功能，管理员可以设置对用户评论进行审核，用户可对图片、文字、视频进行评论，加强了领导、教师、学生、家长及网民间的交流。(2) 网络数字电视直播通过宽带网络收看电视节目即网路电视，实现电视信号的采集、压缩、发布过程的自动化。网络电视直播是将现场视频信号或电视信号进行采集编码变成网络流媒体视频，发布到网络流媒体平台上，对流媒体发布点进行索引指向，为用户提供在网络上观看电视视频的途径。系统提供从视频信号的采编到录制的整体解决方案，能够在系统平台上实现多路网络电视直播。(3) 网络数字电视录播实现对直播信号源的自动采集、上传、存储和发布功能；提供网络电视精彩内容的自动录制，管理员只需要定义好节目录制的起、止时间点，并定义好编码通道，以及点播服务器的IP地址和节目存储，即可以实现自动直播并录制。当节目录制完成后，可以自动上传到播客服务器，并自动生成点播页面。(4) 网络虚拟直播将已有的电视信号源、视频节目库、教学视频库、精品课程库来自由创建任意多网络电视频道。虚拟网络电视不受电视台信号限制，可以直接利用现有的数字化节目进行节目单组合，因此，可以灵活对需要直播的节目进行组合，并且能够灵活根据用户的需求随时修改节目单，更改节目的播放次序。同时，也可将现有节目资源整合，形成大量的定制频道，为用户提供丰富的观看选择。(5) 网络视频点播视频VMS管理系统的视频点播系统，其服务器端装有强劲的视频转码程序，无论是电视视频、专业视频、DV视频、手机拍摄视频，网上下载的电影片段、MTV，都可以将视频媒体文件转换为flv格式存储，高速转换，显示清晰、流畅，用户可以快速有效的对视频文件进行发布和分享。视频转换时可设定多种码率以满足不同带宽条件的用户的需求。其他功能如：视频上传、视频批量上传、视频断点续传、视频拖拽播放、多级视频栏目分类、视频自动转码等，方便终端用户上传管理视频。四、平台优势

卓越的硬件视频/音频广播网络电视台的视频广播功能能够支持计算机屏幕、Magewell采集卡（可同时采集一路高清的VGA信号、两路标清的视频信号）、USB摄像头、DV摄像机、模拟摄像头+视频捕获卡、MPEG-4/H.264压缩卡、卡等多种视频/音频设备。我公司自主研发的、的纯软件MPEG-4核心压缩组件和独有的屏幕截取核心模块，使MOD视频/音频直播传输效果及稳定性达到了国际水平。广播支持所有媒体格式 视频广播全面支持MPEG1、VCD、SVCD、MPEG2、DVD、VOB、MPG、MPEG4、AVI、MPEGIV、ASF、WMV、QUICKTIME、RM、MP3、CD、MIDI、WAV、RA、AU等各种国际主流视频/音频格式。搭建个性化网络电视台可以接收电视、有线电视、数字电视等信号，通过对模拟信号或数字信号的转换，采用网络电视台进行电视节目的网上直播，如在网上建立：中央一套、湖南卫视等直播频道。也可以直播大型活动、会议等，如：学校的文艺晚会、体育赛事等。的自由录制功能网上直播的同时还可以录制电视节目，放入点播系统让客户端进行任意时刻的点播观看，比如：设定每晚19点自动录制“新闻联播”，录制好以后自动上传至服务器，也可以定时广播录制下来的节目。客户端也根据自己的帐号权限，在接收直播的同时把直播内容录制到本机，方便日后的学习，观看等。定时广播节目、管理更加省心 管理者工作忙，不能全天候管理节目，可以把已存在的媒体资源设定为年/月/日/分等具体的时间做为节目的定时播出，让客户像看电视一样的效果，还可以添加节目预告、资源、节目排行等，极大的方便了管理者与客户的使用。且计划类型多样，分单次任务、每日任务、每周任务、每月任务，直播员可以按照自己的需要灵活方便地制定直播计划。图象质量高,直播延迟时间短 采用图象压缩算法，录制生成的文件小，图象质量高。直播延迟可以控制在200毫秒以内，大大低于同类产品的延迟，即使在网络条件不好的Internet网上，延迟也可以控制在800毫秒以内。多终端，多样式展示一路视频信号可以转码为多个码流格式供多个终端展示使用，一路信号同时满足Pc，平板电脑，手机以及智能电视户外大屏的展示需求。多个终端拥有不同的展示模板进行调用，同一内容不同的展示方式不同的体验感觉。

系统组成

系统架构

系统应用

宣传校园动态

展现教学水平

丰富校园文化

提高学生素质

分享校园动态 培养综合能力 扩展教学手段

校长视频讲话 帮助留守儿童 特殊天气不停课

整套解决方案分为：演播室子系统、编辑子系统、慕课子系统、直播系统四大子系统，提供通用标准的解决方案，也可根据不同学校、不同需求和预算提供量身定制解决方案。

校园电视台架构图像捕捉 高清摄像机、4K摄像机摄像机配件

三脚架、轨道、摇臂、镜头、镜头控制器讯道系统

多芯线缆讯道系统、光纤讯道系统、IP讯道系统切换系统 高清切换台、4K切换台虚拟系统

单人播报、访谈通话系统 有线通话、无线通话录像系统 磁带录像机、卡式录像机、硬盘录像机画面监测

讯道监看、PGM/PVW监看、录像监看视频周边设备

矩阵、信号转换、制式转换、音频加嵌解嵌在线包装 字幕机，图文、虚拟植入音频系统

调音台、音源、监听有线电视直播 调制解调器、混合器、硬盘播出系统网络直播

流媒体编码器，流媒体服务器