

# 县级电视台三维演播直播 电视台三维演播室直播

产品名称	县级电视台三维演播直播 电视台三维演播室直播
公司名称	北京广杰科技有限公司
价格	1.00/套
规格参数	品牌:定制 型号:定制 应用:电视台、政府、学校
公司地址	北京回龙观
联系电话	010-18210214809 18210214809

## 产品详情

县级电视台三维演播直播 电视台三维演播室直播

虚拟演播室，三维虚拟，二维虚拟，虚拟系统，虚拟演播室系统，虚拟设备

虚拟分为三维虚拟、二维虚拟、4k虚拟

区别在于清晰度、接口、个别配置要求、输出接口等等

二维虚拟适用于中小学、幼儿园、、私企、县级市电视台，适合预算不是很多节目录制要求性价比高的  
一款，属于基础产品！

三维虚拟适用于大学、教育机构、部队、市级电视台、企业集团、属于中端产品！

4k虚拟适用于政府，市级电视台，大学、部队、房地产、航空公司、国企等等，这款设备属于清晰度一  
款功能全面。属于高端产品！

演播室分为：虚拟演播室、虚拟+实景、实景演播室、实景+虚拟+站播坐播

也可以按照演播室面积来设计

系统采用无轨跟踪技术，内置色键抠像，也可链接外部独立色键，一套设备可完成无轨跟踪、抠像、多  
镜头切换、3D植入等功能。系统可支持三路摄像机信号输入，或者是不同角度的虚拟场景机位，完全满  
足演播室机位的切换要求，抠像效果细腻，边缘自然。系统具有三维空间、三维模型和三维跟踪，广播

级图像输出，可同时实时渲染数十万个三角面片、两百多兆纹理贴图、全部类型的灯光及指数型光照模型、多路活动视频，因此可以实现大场景、精细化、色彩丰富的虚拟场景。

## 性能优势

国际流行的控制渲染分离架构，安全播出

可选配IPAD平板电脑进行无线控制；选配体感控制，感应区域

真4K渲染质量，10-BIT SD/HD/2K/UHD。支持12 GB/S 4:2:2和3 GB/S 4:4:4

支持超高清视频格式2160P50

## 功能强大

可直接通过网络输入质量高达8BIT屏幕信号，局域网均可

无轨运动（虚拟摇臂）

半透明材质渲染（玻璃、水晶）

平滑、稳定、清晰度高，没有抖动、裂像、粗糙等现象。三维场景始终无锯齿、闪烁或抖动现象

## 广发兼容

系统具备全面和广泛的兼容性，支持多种动态纹理，支持3DS、.WRL等多种三维场景描述格式，包括材质、灯光、纹理、动画效果都可以正确导入。支持二十多种图像格式，如BMP、DDS、GIF、PNG、TGA、TIF等，并且支持分层导入PSD图像，每层图像保持其创作空间相对位置。

## 分离式架构

采用控制服务器与渲染服务器分离真正意义上保证了系统的安全，控制服务器用于节目制作时的指令控制，图形工作站用于场景渲染和输出。两个任务明晰，保证了渲染时的。

图形渲染服务器是虚拟演播室系统背景输出的核心处理设备，系统安全稳定、节目输出的质量和效果与图形渲染工作站的渲染效率和效果是密不可分的，控制服务器与渲染服务器的分离式系统架构保证系统安全稳定运行的同时，也将图形渲染服务器的渲染效能优化，避免发布指令，如：机位切换、场景调整与编辑等专业应用对节目背景渲染输出的影响。目前，国内外主流虚拟演播室系统都采用这种连接方式。

控制服务器通过网络连接虚拟渲染系统，即使控制服务器出现故障，也不会影响正常播出。也可升级热备份，针对渲染或控制都可以实现。

## 无轨切换运动

初始定位简单、快捷，定位后各机位间透视关系正确，推拉、摇、俯仰、变焦等操作过程中前后背景不会出现相互漂移、停顿等异常现象，摄像机反复运动后不会产生累计误差。

模拟机位功能，单台摄像机可以模拟6个机位效果。可自由在6个机位之间切换，运动。

## 无限蓝箱

系统具有无限蓝箱功能，边缘无明显接缝和干扰，即使摄像机大范围摇动也不会“穿帮”。

当摄像机镜头拍摄超出蓝幕范围时，系统可对超出蓝幕范围信号进行裁剪，使超出蓝幕范围的部分仍然可以完整的叠加虚拟场景，边缘无明显接缝和干扰。只要演播人物的主题不超出蓝幕的范围，摄像机的镜头范围可以超出蓝幕的范围。

### 超级色键抠像

系统支持内置、外置色键器。采用色度空间中的色度矢量处理方法，能够将要键去的颜色矢量与视频信号中的每个点的颜色矢量进行精确运算，在生成8bit线性键的同时还能进行消色和补色处理，使人物和物体的边缘能够与场景良好地结合，显示完美的色键效果。

系统支持内置色键器和外置色键器，可以和国内外任何一家的色键器进行匹配。系统抠像具有背景色偏移、溢出色偏移、溢出通道、色键通道等多种参数调节，抠像效果清晰自然，虚拟场景与人物自然融合，保证整个虚拟演播室系统的真实感，并且进一步提高系统的集成度和性价比。

### 虚拟背景自由化

#### 系统配置

注意：工作站配置将随配件的更新略有变动

4K超清真三维虚拟控制服务器

XUVS-C系列

系统平台 WINODWS 64位

与渲染服务器远程无缝连接。

兼容无轨虚拟演播技术，无须移动或者操作真实摄像机，即可实现节目制作过程中镜头推，拉，摇，移，及旋转的效果。

具有多机位特技切换功能。系统具有虚拟摇臂拍摄功能。

内置切换台功能。在加载虚拟场景的情况下可对多6个虚拟摄像机位进行快速切换，及摄像机镜头的推、拉、摇移及摇臂效果的慢动作切换；同时支持对摄像机实时信号满屏切换。可在实景机位，虚拟机位，本地素材切换；

内置3路色键器，可同时分别对输入视频信号进行单独抠像处理。色键器提供不同级别的颜色设定，可有效去除背景上的阴影，无颜色溢出或空间影响，可使主持人很好地和虚拟背景结合在一起。

虚拟演播室系统具备两个应用系统，控制编辑系统和虚拟渲染系统，控制编辑系统和虚拟渲染系统应部署在不同的服务器上，控制编辑系统通过网络连接虚拟渲染系统，即使控制编辑系统出现故障，也不会影响正常播出。

通过IP控制，可延伸到局域网任意位置。

可控制虚拟场景编辑，保存，虚拟机位调整，切换，抠像设置等全部功能。

选配IPAD平板电脑进行无线控制；

支持GPI触发，OSC协议，ACMP协议

4K超清真三维虚拟渲染服务器

XUVS-R系列

系统采用真三维单通道的系统架构，支持本地控制，IPAD APP控制，远程控制，支持体感控制；

真4K渲染质量，10-BIT SD/HD/2K/UHD。支持12 GB/S 4:2:2和6 GB/S 4:4:4

系统必须支持外置色键器接入本系统，接受FILL+KEY形式输入，支持FILL+KEY形式输出。

可直接通过网络输入质量高达8BIT PC/MAC信号，局域网均可

支持接收外部数据源，并转为为三维立体图表在虚拟场景中展示，外部数据源变化时，图形能够实时展现数值变化的动画。

所有图形系统均采用统一的系统平台，即渲染系统、控制系统、慕课系统、在线包装系统均（以下简称所有系统）采用统一的系统操作平台

系统为真4K超清真三维虚拟演播室，并向下兼容高清、标清，支持SDI HDMI实时输出4K全像素信号（非拉伸）。

系统满足同一场景中多个不同虚拟物件设计不同空间位置的遮挡，实现真实空间感的演播室效果，摄像机拍摄的前景画面能与场景画面同步运动，做到了真实摄像机能深入到虚拟的三维场景中，并能与其中的虚拟对象实时交互，对场景元素的渲染能够逼真的描绘出物体的凹凸贴图、片段光照、纹理材质、高光反射等细腻真实的效果，系统出色的质感、光感、动感和实时渲染能力。

系统具有动态无限蓝箱，支持摄像机360°的旋转，蓝箱以外的垃圾色块不会进入场景。

景别切换运动过程中，必须实现平滑、稳定、清晰度高，没有抖动、裂像、粗糙等现象。三维场景始终无锯齿、闪烁或抖动现象；

系统格式支持4K（2160P25、2160P30、2160P50）  
高清（1080I50、1080P25、1080P50、1080I60）格式支持。

案例图：