

融媒体建设拼接蓝箱搭建虚拟演播室校园电视台直播定制款

产品名称	融媒体建设拼接蓝箱搭建虚拟演播室校园电视台直播定制款
公司名称	凯利腾（北京）科技有限公司
价格	156000.00/套
规格参数	品牌:凯利腾 电压:220V 功能:演播室搭建
公司地址	北京市海淀区德胜门西大街15号8号楼1003室(住宅)
联系电话	18731128505

产品详情

虚拟演播室系统应用

摄像机跟踪技术，获得真实摄像机数据，并与计算机生成的背景结合在一起，背景成像依据的是真实的摄像机拍摄所得到的镜头参数，因而和演员的三维透视关系完全一致，避免了不真实、不自然的感觉。

由于背景大多是由计算机生成的，可以迅速变

化，这使得丰富多彩

的演播室场景设计可以用非常经济的手段来实现，由于它本身所具有的无穷魅力以及其不可低估的发展前景，迄今已被越来越多的节目制作及有关人员所关注。

虚拟演播室是一种全新的电视节目制作工具，虚拟演播室技术包括摄像机跟踪技术、计算机虚拟场景设计、色键技术、灯光技术等。虚拟演播室技

术是在传统色键抠像技术的基础上，充分利用了计算机三维图形技术

和视频

合成技术，根

据摄像机的位置与参数，使

三维虚拟场景的透视关系与前景保持一致，经过色键合成

后，使得前景中的主持人看起来完全浸尽于计算机所产生的三维虚拟场景中，而且能在其中运动，从而创造出逼真的、立体感很强的电视演播室效果。

采用虚拟演播室技术，可以制作出任何想象中的布景和道具。无论是静态的，还是动态的，无论是现实存在的，还是虚拟的。这只依赖于设计者的想象力和三维软件设计者的水平。许多真实演播室无法实现的效果，

对于虚拟演播室来

说，确是“小菜一碟”。例如，在演

播室内搭建摩天大厦，演员在月球

进行“实况”转播，演播室里刮起了龙卷风

等等。有的电视台已经起用了虚拟主持人，并且成为了明星，他们不仅可以配合真人的主持人主持节目，而且还可以单独主持节目。这些都是虚拟演播室创造性的体现。

虚拟演播室的产生，给视频节目制作、[电视广播](#)带来了一场革命。

三维虚拟演播室的跟踪技术有4种方式可以实现，[网格跟踪技术](#)、传感器跟踪技术、[红外跟踪技术](#)、超声波跟踪技术，其基本原理都是采用图形或者机械的方法，获得摄像机的参数，包括摄像机的X、Y、Z、（[位置参数](#)）Pan、Tilt、（云台参数）Zoom、Focus（镜头参数）

由于每一帧虚拟背景只有20ms的绘制时间，所以要

[求图形工作站实时渲染](#)

能力非常强大，对摄像机的运动没有更多的限制，一般适合电视台，对节目制作要求较高的用户使用。

另一种方法是预生成三维背景，即要首先制作好

背景的[三维模型](#)

，然后预先定义好摄像机的运动和参数设置，根据这些数据生成每台虚拟摄像机的视图画面，运用色键将前景和相应的虚拟背景结合起来。这种方式可以生成比较真实的虚拟背景，对图形工作站实时渲染能力要求不高，摄像机只可以切换机位（摄像机机位必须事先与背景调整好比例和透视关系），不可以做其他的运动，这样的虚拟演播室适合学校以及[电教中心](#)，投资较小，要求不高的用户使用。

历史来源

[编辑](#)