

星河高清慕课室微课室建设

产品名称	星河高清慕课室微课室建设
公司名称	北京七叶子科技有限公司
价格	120000.00/项
规格参数	
公司地址	北京市顺义区龙湾屯镇府前街13号北楼482
联系电话	15330050692

产品详情

慕课、微课

在您没有太大的空间，没有太高的预算，单位没有太多的技术人员，又想实现网络上高质量课程视频，助您一臂之力！

经过多次测试与考量，我们推出2种不同方式的整体解决方案。课程录制方式和一般教课方式相同，无需改变教学方式

一、 互动绿版系统

互动绿版，只要一个小角落，一块绿幕和一台互动式投影机，利用抠像与互动式投影技术的巧妙结合，老师一个人就可以轻轻松松录制高品质的慕课影片。

1. 方案应用：

优课 微课 MOOC 精品课 网络课程

2. 环境需求

房间：3米*5米以上

灯光：两台柱灯也可增加一至两台面光

装修：声学装修，绿色抠像背景

设备：一台摄像机，一套慕课系统（高度8U），一台返送电视，老师用来实时观看录制效果

人员：模板化制作，开机即录，录完及转存，无需业人才

3. 方案简介

此套方案核是将虚拟抠像系统与互动绿板相结合。先老师站在绿幕前方，我们将PPT通过投影机投射至绿幕，为老师讲课做提示，此时通过互动绿板，可以将师在绿幕PPT上所做的标示传到笔记本电脑的PPT。

后融合了老师实时标注的PPT将作为背景信号，摄像机作为前景信号传到虚拟抠像机中，完成前景与背景的合成。

终效果类似老师在触摸屏上讲课，我们采用虚拟方式，摒除了触摸屏和人物亮度不一致，摒除了触摸屏色调发蓝，发黄等现象。

4. 方案优势

1. 老师与数字教材的结合画面高质量，相当于电视台水平。
2. 只要准备教材与教师即可。
3. 自动化设备，不需额外操作员。
4. 节目制作简单。
5. 录制场所不需太大，只需要三米乘五米空间即可。

5. 方案劣势

1. 只适合录教师的半身尺寸的教学视频。

6. 方案清单

序号	项目名称	
1	高清/4K摄像机	
2	无线领夹系统	
3	慕课制作系统	
	具备USB、SD卡、CF卡接口，可直接读取课件进入系统	
	实时控制PPT翻页和书写标注；	
	可在任意浏览器、其他软件、电脑屏幕上进行书写标注	
	实时虚拟抠像系统，将老师和PPT完美结合；	
	本地录像功能，支持MPEG-2/MP4/AVI等多格式录像；	
	H.264网络直播推流功能；	

	LOGO台标水印功能，透明度可任意设定； 接口：3路HDMI输出，1路RJ-45网络接口，1路UHD/HDMI 整体高度8U，便于携带放置； 标配互动式手写笔、感应器、24寸显示器、鼠标键盘套装	
5	投影仪	
6	42寸返送电视含支架	
7	灯光一组	
8	蓝色幕布	
9	声学装修	

二、全能版制作系统

教师在配备绿幕的演播室中进拍摄，利用抠像与虚拟背景&动画做成各种不同题材的教学节目，目前此种节目制作已经发展成熟，设备简单且低成本低廉，效果亦好。

1. 方案应用

优课 微课 MOOC 精品课 网络课程 情景教学 新闻播报 访谈

2. 环境需求

房间：4米*6米以上

灯光：搭建灯光系统

设备：一台摄像机，一套慕课系统（高度8U），一台返送电视（老师用来实时观看录制效果）

使1-3路摄像机的信号、路PPT信号进入虚拟演播室系统，在该系统中完成与虚拟背景的完美结合。

场景任意定义，元素任意定义

虚拟大摇臂效果，虚拟轨道效果；

虚拟植入功能，可植入3D物体模型并按指定轨迹运动(比如地球仪旋转，坦克开过舞台，飞机飞过天空)，多节点模式，可任意指定运动轨迹；

然后录制的同时进网络直播。利用此套系统不仅可以实现背景中的任意切换，同时也可以实现前景的不同景别与角度的切换，在节省了节目制作成本的基础上，使课程录制更加的精美与生动。

同时针对PPT部分，我们将Surface

平板实时将信号传送到慕课系统，让老师可以实现实时的PPT切换和PPT标注。

4. 方案优势

1. 可利用虚拟对象或动画的演示，让许多原本不易理解的课程如数学、物理、化学等，变得容易让学生理解吸收。

2. 画面娱乐性高，学生学习兴趣也高。

3. 不光是可以制作慕课，新闻播报，访谈，情景教学均可实现。

5. 方案清单

序号	全功能制作系统 实时捕捉Surface PPT画面并应用到场景中； 实时虚拟抠像系统，将老师和PPT在三维场景中完美结合 场景任意定义，元素任意定义 虚拟大摇臂效果，虚拟轨道效果； 虚拟植入功能，可植入3D物体模型并按指定轨迹运动(比如开过舞台，飞机飞过天空)，多节点模式，可任意指定运动 摄像机跟随功能，不论机位角度如何变化，在虚拟摄像机面对虚拟摄像机，以实现主持人始终面对观众等效果； 接口：2路HDMI输出，1路RJ-45网络接口，4路HDMI-SDI输出 标配24寸显示器、鼠标键盘套装 (含定制模板10套，单独增加需另收取费用)	
4	灯光系统	

三、 客户应用：