

## 投影沙盘

**三维数字投影沙盘**又称数字沙盘投影系统、虚拟三维数字沙盘，虚拟电子沙盘分为实体模型与虚拟影像相结合及全虚拟两种。所谓投影沙盘就是以计算机技术为核心的现代高科技手段生成逼真的三维图像模型，借助投影显示设备或其他显示设备把计算机上的三维或四维图形图像模型显示到台面上。

具体地说，就是将模拟的三维立体影像精确投影到实体模型的相应位置，例如：可将三维的汽车行走视频投影到沙盘的实际道路上，与实体沙盘互动展示的演示相映成辉，使沙盘的演示效果更加形象、生动。借助投影显示设备或其他显示设备把计算机上的三维或四维图形图像模型显示到台面上，还可以是桌面投影、地面投影、墙面壁投影显示等，参观者以自然的手势动作与大屏幕投影的三维模型交互作用，多方位多层次浏览查询，从而快速地获取简明、精确、优美、逼真的动态信息。

**三维投影沙盘**与传统实体沙盘模型相比，它的应用领域更广泛，具有快速、简便、精确的特点，而且可以动态演示、实时更新和快速查询并便于参数修订以获取更加丰富的演示效果。主要优势表现为：不受场地限制；表现效果更为优美、逼真，具有很强的交互性，带给参观者极大的信息量和一种融入体验式交互真实感。

**投影沙盘**还可通过集成遥感（RS）、地理信息系统（GIS）和三维仿真技术（VR）建立的三维可视化虚拟仿真地理信息系统。另外，还能将互动投影的三维数字沙盘与传统的物理沙盘模型进行无缝的结合，真正的做到交互式的互动，使整个系统活起来。

### 主要可应用的行业：

城市规划、地产演示、场馆展示、室内设计、虚拟样板房、互动广告、三维产品展示、工控仿真、设备管理、虚拟生产线、古迹复原、虚拟漫游、游览导向、道路桥梁规划设计、城市交通仿真、铁道系统仿真、虚拟战场等。

### 三维数字沙盘多媒体系统包括以下部分：

三维数字沙盘 (三维建模渲染全景漫游 )

数字投影沙盘 (多台投影拼接超大画面显示)

三维立体沙盘 (实体模型与数字互动科技完美结合)

虚拟数控沙盘 (激光笔、PDA 掌上电脑控制)

投影沙盘(3D 动画表现路网等)

同步升降沙盘 (触摸屏升降 局部、整体沙盘升降)

声光电沙盘(摇头灯 LED 灯 扫描灯激光灯 大屏幕同步)

