

# 优立全息沙盘

HOLOGRAM TABLE



## 产品概述 PRODUCT OVERVIEW

优立全息沙盘是一款全球领先的交互式沙盘，能够承载无限量的实景三维数据。它兼容高精度激光三维点云数据和倾斜摄影模型，无论是地区、城市还是国家的实景三维数据，都能轻松处理。用户可以通过操控手柄和3D眼镜，观看及编辑空中的全息影像。

优立全息沙盘的先进追踪系统和一体化设计，保证了定位的精确性、成像的稳定性以及画面的清晰度和立体感，为用户提供了一个高效、直观且高度互动的三维数据操作平台。

位于全息沙盘 2 米范围内，观众可以使用带有追踪器的眼镜进行观看，单次一人使用，并有追踪效果。其他用户佩戴普通的 3D 眼镜，可多人同时观看，无追踪效果。



• 优立全息沙盘场景示意图 •



### 无需遮光

大部分无阳光直射环境即可  
获得较好呈现效果



### 无限加载

可以实现无限量  
三维模型叠加  
(UDS 格式三维数据)



### 人机交互

可对模型做移动、  
缩放、旋转等操作



### 色彩靓丽

色彩还原度高  
显示效果靓丽



### 灵敏度高

在距离摄像机 2 米内的  
地方能捕捉亚毫米级的  
轻微移动



### 适配性广

系统支持其他通用开发  
工具的内容导入及  
三维展示

## 功能优势

- ★ 系统能够同步输出声音、光影、视频，烘托整体效果；
- ★ 无需遮光：在大部分无阳光直射环境下可获得较好呈现效果；
- ★ 高灵敏度摄像机：距离摄像机2米内的地方，可捕捉亚毫米级细微移动；
- ★ 高精度LED屏：色彩还原度高，显示效果靓丽；
- ★ 3D效果出色：层次感和立体感强；
- ★ 人机交互：支持对模型的移动、缩放、旋转等操作；
- ★ 安装便捷：产品模块化程度高，适应各种室内环境；
- ★ 系统支持其他通用开发工具的内容导入及三维展示；
- ★ 配套软件支持超大规模 (GB/TB/PB 级) 的实景点云三维模型和人工建模模型；
- ★ 无限量三维模型叠加：指经过优立技术预处理得到的UDS格式三维数据。

安装环境 INSTALLATION ENVIRONMENT

全息沙盘为一体集成设备，所有运算系统都集成到沙盘的箱体内部，无需安装额外的部件，插电后即可使用。

- ① 沙盘周边预留宽度大于2米，以满足观看需求及人的活动空间需求;
- ② 室内遮光无特殊要求。

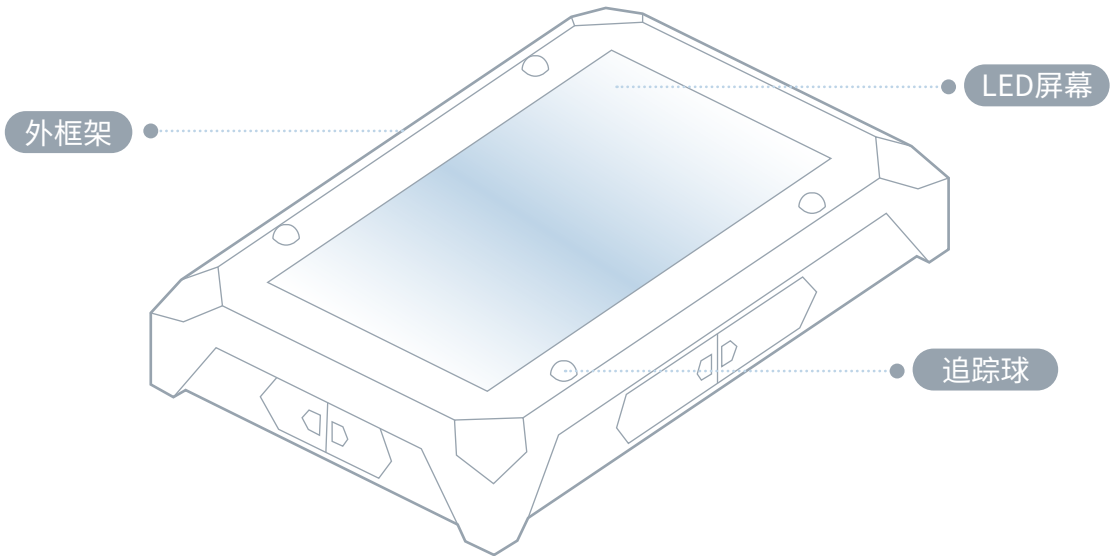
产品规格

沙盘尺寸

HT-LED-SS(标准版)	HT-LED-SM(扩展版)	HT-LED-SL(超大版)
外框架：2400x1612.5x650mm	外框架：3000x1950x500mm	外框架：4200x2625x500mm
LED屏幕显示面积：1800x1012.5mm	LED屏幕显示面积：2400x1350mm	LED屏幕显示面积：3600x2025mm
点间距：1.25	点间距：1.25	点间距：1.25
比例：16:9	比例：16:9	比例：16:9

🏠 沙盘出屏效果：约300~600mm

⚡ 供电要求：2200W(标准版)



系统组成

硬件名称	数量	功能说明
全息沙盘控制系统	1套	包含电脑主机、内部机位、智能配电箱等设备
空间动态位置捕捉系统	1套	包含高精度光学动作捕捉相机、连接线、配套软件等设备
LED显示系统	1套	3D LED显示屏幕、图像拼接控制器、3D发射器
交互控制系统	1套	包含主动式3D跟踪眼镜、主动式3D眼镜和3D跟踪手柄等定制化控制设备
沙盘框架	1套	包含定制钣金框架
全息软件系统	1套	沙盘式全息演示系统软件、软件系统支持特定引擎的定制

产品优势 PRODUCT ADVANTAGES

实景全息

作为全球领先可以承载无限量高精度实景三维数据的商用级解决方案,同时兼容工业级高精度数据,无论是激光三维点云数据还是倾斜摄影模型,无论是一个地区、一座城市甚至是一个国家的实景三维数据,无论GB/TB/PB 级数据,都可以被优立全息沙盘轻松承载。

例如:一个地区要进行新的规划,可以把其规划设计通过优立的技术进行数据优化转换,直接重叠在整个城市的实景三维数据当中,让设计与实景融合,展示在优立全息沙盘上,让未来立刻呈现于眼前。



## 优立全息与VR的区别

头戴式显示器(俗称“头盔”或“头显”)已经成为公众视野中虚拟现实(VR)形象代表,然而VR头盔有诸多技术障碍尚未取得实质性突破,例如头盔线缆限制移动、头盔沉重、续航不足、三维数据承载能力较小等;VR头盔的设计架构也让其无法克服先天的缺陷,例如成像环境将眼前狭窄空间完全遮蔽,在黑暗中,人眼面前几厘米的空间内放置高亮镜片产生的视觉疲劳,使得头盔不适合长期连续使用;另外,用户无法看到自己的身体和四肢,低头仅可以见虚拟的双手,而且部分VR头盔还可能产生眩晕感。

优立全息 HOLOGRAM TABLE	VS	VR 头盔
<p>专利算法支持,无限量加载、运行大规模三维数据,远程亦可秒级加载</p>		<p>受硬件性能瓶颈限制,对文件大小有限制,网络、远程加载问题尤甚</p>
<p>可总揽全局,也可观察入微。在全息空间可看见自己的身体,自由走动,无眩晕</p>		<p>载着头盔无法看到自己的身体,容易产生眩晕、恐惧</p>
<p>轻巧3D眼镜,全息空间</p>		<p>PC版或一体机,笨重头盔</p>
<p>真正的360°全息结合超大型实景沉浸交互式体验真正意义上人机互动</p>		<p>小场景人机互动为主,无法与周围人互动</p>
<p>儿童及成人都可长时间使用</p>		<p>视力损伤,青少年不宜佩戴</p>

## 互动全息

通过将规划方案的三维设计模型与城市三维数据叠合,用户可以利用手柄实时搬动调整规划元素,便于讨论和优化方案。同时,可以直观对比规划前后的效果,展示分阶段的地区变化。分阶段实施的方案,可以把不同历史时期该地区的变化在全息沙盘上展现,从而使更多信息得以被同时展现,全面把控、预测隐藏的风险。





## ■ 瞬时全息

无论实景三维的数据量有多少，都可以瞬间加载在全息沙盘。全息桌面系统可根据使用者的位置、视野与操控动作实时进行三维运算，在运动中流畅呈现动态空间。GB/TB/PB 级别的三维数据在经过系统搭载的自动化数据处理流程之后，可被系统瞬间加载。

例如：将规划方案的三维设计模型叠合在整个城市的三维数据之后，当城市不断扩张，可以把新城区的三维数据规划叠加，甚至可以融入类似“广佛同城”、“大湾区融合”、“长三角”、“京津冀”、“成渝贵”等超大型经济圈规划之后，依然可以瞬间展示在全息沙盘上，完全无需担忧三维数据量升级带来的压力。



## ■ 实时全息

全息沙盘可以通过优立全息定制系统赋能，接入物联网实时数据，在沙盘上实时浏览城市全景、道路与建筑情况，以及消防车辆、警车、无人机等应急管理的实时动态，使得整个城市的各项信息都实时全景呈现在使用者的眼前，为打造真正的智慧城市提供技术支持。



可控全息

多种三维数据(激光点云/倾斜摄影/人工建模)在经过优立软件自动化数据预处理后,可以被直接导入全息沙盘系统;也可以通过以下精简的工作流程,进行全息桌面系统的场景预设和控制。在把规划方案的三维设计图纸叠合在整个城市的三维数据之前,需要经过以下阶段:三维数据的采集(例如通过无人机进行航空三维数据采集和三维建模);三维数据的预处理,采用优立udStream系统自动化进行数据的转换处理(可以接受多种三维数据);如果需要高效的展示或者讨论,可以进行场景的预先编排。





## 优立科技

☎ 0755-26608956

✉ [info@eulee.cn](mailto:info@eulee.cn)

🌐 [www.eulee.cn](http://www.eulee.cn)

📍 北京 · 深圳 · 上海 · 南京 · 香港

扫码获取电子画册

