# 系统组成与功能

## 多媒体沙盘系统

以成熟的自动控制技

术和一流的创意设计实力，将静态模型

与多媒体触摸屏互动结合起来，使用者

通过手指点击触摸屏浏览特制的多媒体

介绍演示系统，得到文字、图片、视频、

动画解说等信息的同时，我们的自动控

制系统将同步控制模型内的灯光状态全

方位地将模型展示给参观者赋予了模型

更加生动的内涵，更好地诠释设计规划

者的理念和模型这种艺术作品。在功能

上力求简洁全面；在多媒体效果上力求

明快、生动；在使用上力求简洁、准确、

方便、条理清晰。

## 数字投影沙盘系统

投影沙盘还可通过集成（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。

## 规划沙盘

充分利用展厅的现有条件，确定合

理的模型制作比例及范围，在总体模型

制作过程中，充分利用声光电等高科技

动态演示系统，体现城市总体规划的发

展战略。重点突出展现城市发展的先进

性前瞻性和城市风景的韵味，突破其他

城市一味的在城市规模上的夸张表现。

## 超窄边拼接大屏系统

LED拼接屏是完整的成品，即挂即用，安

装就像搭积木一样简单，单个或多个液晶屏的

拼接使用及安装都非常简单。拼接屏四周边缘

仅有9mm的宽度，拼接屏表面还带钢化玻璃保

护层、拼接屏内置智能温控报警电路及特有的

“快散”散热系统。拼接屏应有尽有，不仅适

应数字信号输入，对模拟信号的支持也非常独

到，另外拼接屏信号接口多，利用拼接屏技术

实现了模拟信号与数字信号可以同时接入，最

近的一种BSV拼接屏技术还可以实现3D智能效

果。拼接屏系列产品采用独有的以及世界最前

沿的数字处理技术， 让用户真正体验全高清

大屏幕效果。

## 虚拟讲解系统

智能型虚拟讲解系

统具有无线感应点播模式， 参观者每走到

一个分展厅，智能虚拟讲解系统将会自动讲

解 ，参观者可以自动收听到景点的概况本

产品可为贵单位量身定做，使用无线感应功

能满足参观者智能讲解的需求，单机可以

支持中文语音讲解英文语音讲解、韩语语音

讲解、日语语音讲解等多达20种语言的讲解，

可以为参观者提供国家级播音员的讲解服务，

弥补导游接待力不足的情况， 在方便了参

观者和工作人员的同时又可为展馆锦上添花，

本产品受到了广大客户的普遍认可和欢迎。

## 多点触摸控制系统

“多点触控” 是近年来兴起的一种交互显示技术，它

可以使用用户用手指直接触摸显示屏幕上的内容从而对计算

机进行操控。相比仅支持单点触点的传统触摸屏多点触控技

术的优势在于：

1）多触点， 多点触控技术可识别使用者触摸屏幕的多

个手指触点，并根据不同的触电位置同时控制屏幕上显示的

多项内容；该技术还支持用户自定义的多点触摸手势，如单

手拖拽图片，双手旋转及缩放图片等，具有自然，直观的交

互特性。

2）后用户， 多点触控技术可以经水平放置构成多点

触控交互桌面， 也可以经竖直放置构成多点触控交互墙面。

与此同时， 因多点触控屏幕边缘宽度接近于0，可取多个屏

幕并排放置扩展成具有超大幅面的互动显示墙面（桌面）。

多点触控交互屏幕融合物理光学，计算机视觉，人工智

能等领域的先进研究成果，具有高度的知识含量，可广泛运

用在军事、教育、文化、商业、娱乐等各项领域，是领跑下

一代自然交互计算机概念的前沿产品。

## 透明触摸屏系统

透明触摸显示系统又称透明液晶屏、透明显示器、透明液晶展柜等 。

采用可透明的彩色液晶显示触摸屏，当画面底色为白色，可透视看到屏体后

面的实物。展品主体为透明液晶显示屏，参观者在一块块“玻璃”上随意点

触，主动去接触产品宣传，并且与广告互动

起来。这种更新奇、更具科技感的方式，能让自说自夸的广告变成与消费者

的真情互动能提供最吸引眼球的广告效果，能让更多的人体验到互动所带来

的趣味性和震撼性。

## 增强现实系统

增强现实（Augmented Reality，

简称 AR），是一种实时地计算摄影机

影像的位置及角度并加上相应图像的

技术，这种技术的目标是在屏幕上把

虚拟世界套在现实世界并进行互动。

这种技术由1990年提出。随着随身电

子产品运算能力的提升，预期增强现

实的用途将会越来越广等。

## 体感互动系统

通过深度摄像传感技

术，捕捉用户实时视频流或深度图像。 它能

够发射红外线，从而对整个房间进行立体定

位，摄像头则可以借助红外线来识别人体的

运动。除此之外动作感应器能追踪你全身的

动作，并且会根据数据建立你的数位骨架，

它可以对人体的20个部位进行实时追踪、利

用计算机视觉和模式识

别处理算法，即时计算用户姿态识别用户的

3D手势，让用户摆脱遥控器的束缚，通过自

己的肢体直接控制应用，凌空操控屏幕内的

互动内容和智能App应用等。

## 虚拟对话

墙壁上有一台竖直放置的液晶电视机或者是一幅

全息显示屏，装饰成一幅画，里面有位讲解员（我们

可以把他设置成配合场景的任意人物），在电视机前

面的台子上有一个话筒形状的麦克风，当参观者走近

油画时，油画附近的感应器会感知到观众的到来，会

控制油画里的讲解员起来向观众挥手，打招呼、介绍

一些馆内的展示及理念。画中的讲解员既可以是事先

拍摄好的真人讲解，也可以是3D建模的卡通人物。

展项还可进行功能扩展：通过语音和语意识别系

统，观众可按照设定的内容向讲解员提出相关问题，

讲解员针对提问，予以回答。让参与者感受科技带来

的乐趣。

## 智能迎宾机器人

机器人由自身携带的蓄电池自主行走，通

过感知系统采集环境信息，进行传感器信息融

合，建立环境模型，从而实现识别和躲避障碍

物的功能。通过地面色标、激光定位等方法，

可以实现沿规划好的路径进行行走。机器人可

在巡迹行走过程中，对事先定位好的展品进行

讲解。机器人体内具有温度、湿度、红外等环

境传感器，可对室内环境进行监测。实现一定

范围内的人与机器人自由对话，语音控制机器

人的移动、肢体动作以及其他表演功能。语音

方面的表演功能，如背唐诗，唱歌以及其他的

一些语音提示等。