

# 虚拟现实解决方案大全



- |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 科研教学 | 军事模拟 | 展览展示 | 模拟驾驶 | 虚拟医疗 | 航空航天 | 工业仿真 | 辅助设计 | 远程协同 | 旅游景观 | 应急推演 | 城市规划 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

Partners 合作伙伴 现有入库欧美日韩厂商 201 家



## 简介

搜维尔虚拟现实研究室依托于搜维尔在虚拟现实领域中庞大的软硬件资源，及世界各国顶尖虚拟现实软硬件厂商的良好合作关系，为中国教育、医疗、科研、航天、石油、国防、军工、制造、模拟训练、展览展示等领域的虚拟现实用户提供最佳的虚拟现实系统解决方案。

### 精神&理念:

搜维尔虚拟现实研究室坚持“合作共赢”的理念、秉承“崇尚创意、尊重沟通、技术领先、强调人文”的工作精神，携手国内外知名虚拟现实软硬件原厂及其高端硬件工程师，共同服务于中国，为中国各行各业的虚拟现实用户提供最先进、最全面、最完整的虚拟现实系统解决方案。

### 工作精神:



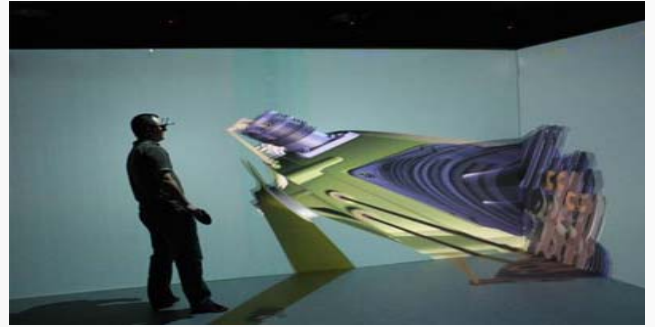
在工作中我们充满激情、将最先进的技术运用于实践；在沟通中我们一向真诚，从用户的实际应用着眼将最优的解决方案呈现出来；在合作中我们崇尚“共赢”，将最大的收益留给用户，我们通过互动体验的增值创造全新价值，为用户提供全方位360°的创新应用服务！

我们期待与你的合作，将虚拟现实技术的应用推向更高层次，打造虚拟现实技术的新体验，让虚拟现实技术深植于生活之中，达到最真实的感动！

# 本期推荐

## 一、工业机械模拟可交互演示系统解决方案

在体积庞大、内部结构和工作原理极其复杂的大型工业机械产品中，其运输、维修及使用培训一直困扰着整个行业。若是采用虚拟现实技术将大型机电产品模拟出来，包括产品外观、内在结构、运行状态以及安装操作、维修等，都可以用动态交互的形式展示在客户面前，暨打造一套大型工业机械产品模拟可交互演示系统，客户可以通过计算机虚拟操作机器，展示效果非常好，且能极大地降低企业在产品开发及营销环节中的各种成本。



## 二、工业仿真系统解决方案

工业仿真已经被世界上很多企业广泛地应用到工业的各个环节，对企业提高开发效率，加强数据采集、分析、处理能力，减少决策失误，降低企业风险起到了重要的作用。工业仿真技术的引入，将使工业设计的手段和思想发生质的飞跃，使展销会更体现企业的实力，使传统的平面的维修手册三维电子化，交互化。



同时在培训方面，内部员工和外部的客户通过生动有趣的实物再现，大大提高了学习的积极性和主动性，配以理论和实际相结合，使得理论培训方面的周期和效率得到大大提高。

## 三、航天仿真虚拟现实系统解决方案



人-机界面具有三维立体感，人融于系统，人机浑然一体。以座舱仪表布局为例，原则上应将最重要且经常查看的仪表放在仪表板中心区域，次要的仪表放在中心区域以外的地方。这样能减少航天员的眼动次数，降低负荷，同时也让其注意力落在重要仪表上。但究竟哪块仪表放在哪个精确的位置，以及相对距离是否合适，只有通过实验确定。因此利用VR作为工具设计出相应具有立体感、逼真性高的排列组合方案，再逐个进行试验，使被试处于其中，仿佛置身于真实的载人航天器座舱仪表板面前，就能达到理想客观的实验效果。

更多内容>>

## 虚拟现实数控机床教学培训系统解决方案



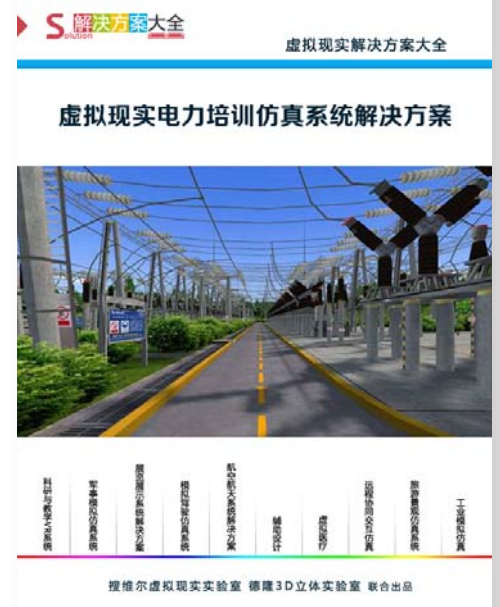
虚拟现实数控机床培训系统应用于数控培训，是数控培训技术发展的一个飞跃，它营造了“自主学习”的环境，由传统的“以教促学”的学习方式代之以学习者通过自身与信息环境的相互作用来得到知识、技能的新型学习方式。利用虚拟数控机床培训系统建立起来的各种虚拟机床拆装实训平台等其“设备”与“部件”多是虚拟的，并可根据需要随时生成新的设备。且教学内容可以不断更新，使实践训练及时跟上技术的发展。从多方面证明了虚拟操作拥有传统实验室难以比拟的优势。

[更多内容>>](#)

## 虚拟现实电力培训仿真系统解决方案

目前高压电气设备的操作培训是基于实物进行的，由于高压导致一定的危险性存在，且无法记录操作者的每一步操作是否都符合规范，交互式虚拟操作技术与电路仿真技术相结合可以建立虚拟的电气设备和各种仪表，操作者可以交互地选择不同的仪表来，通过动态连线来进行各类试验，前台的虚拟仿真将操作者的连接反馈给后台的电路计算仿真，计算结果数据实时传输到前台，前台根据计算结果显示操作者的操作应该引起的结果，包括指针仪表、数字式仪表等仪表显示数据、由于电流电压过大导致的过热、电火花等现象，从而实现高压试验的实时交互式操作仿真。同时操作者的每一步操作动作均可以以数据和视频的方式保存下来，供随后的考核和评估，也可以用于其他学员学习。

[更多内容>>](#)



## 虚拟喷砂模块系统解决方案

VRSim荣幸宣布推出SimSpray Industrial的喷砂模块。学生可沉浸于一个模拟的3D环境中练习正确的喷砂技术，而不会产生传统的培训成本。操作可在一个安全的课堂环境中进行，无需佩戴个人防护装备（PPE），从而最大程度地降低了学生受伤的危险。喷砂模块采用虚拟现实技术加强培训，在一个动态环境中将运动知觉与上下文相关的学习相融合。这是根据学生的个体学习经验而量身定做的，使他们能够进行并巩固今后行业中证明其基本能力所需的知识和技能的积累。

[更多内容>>](#)

## 虚拟现实模拟喷漆培训系统解决方案

VRSim SimSpray模拟喷漆系统能加快基本的喷漆技能的学习。VRSim SimSpray模拟喷漆系统生成一个逼真的体验环境，让学生重现打造出理想的成品件密耳厚度所需的身体姿势、肌肉和关节运动。在传统的训练中，学生在实际操作前需要选择、移动并安装一个部件。而使用VRSim SimSpray模拟喷漆系统，学生动手实践的时间显著增加，只需在触摸屏显示器上轻点几下即可开始下一组练习。结合专业指导，使用VRSim SimSpray模拟喷漆系统不断重复任务的能力使学生能够在较短的时间内成为更熟练的油漆工。

[更多内容>>](#)

## 虚拟现实（VR）实验室解决方案

虚拟现实实验室开发平台部分是整个虚拟现实系统的核心部分，负责整个VR场景的开发、运算、生成，是整个虚拟现实实验室最基本的物理平台，同时连接和协调整个系统的其它各个子系统的工作和运转，与他们共同组成一个完整的虚拟现实系统。因此，虚拟现实系统开发平台部分在任何一个虚拟现实系统中都不可缺少，而且至关重要。

[更多内容>>](#)



## 经济型桌面虚拟现实系统解决方案

一套基于高性能图形工作站为基础平台的小型桌面式虚拟现实系统解决方案。该系统有两部分构成：VR硬件和VR软件。其中硬件部分包括交互、跟踪定位、显示、图形生成等几部分；软件部分包括VR环境开发平台、建模平台和行业应用程序实例（源代码集）。一套超高性价比的PCVR系统；也是大型虚拟现实系统的最基础、最核心的VR组成部分。据有全面、小型、经济、适用等特点，适合各种VR工作者的教学、研发和实际应用。

[更多内容>>](#)

## 虚拟实验室解决方案

虚拟实验室是一种基于Web技术、虚拟仿真技术构建的开放式网络化的虚拟实验教学系统，是现有各种教学实验室的数字化和虚拟化。虚拟实验室由虚拟实验台、虚拟器材库和开放式实验室管理系统组成。虚拟实验室为开设各种虚拟实验课程提供了全新的教学环境。虚拟实验台与真实实验台类似，可供学生自己动手配置、连接、调节和使用实验仪器设备。教师利用虚拟器材库中的器材自由搭建任意合理的典型实验，或实验案例，这一点是虚拟实验室有别于一般实验教学课件的重要特征。

[更多内容>>](#)

## 仿真实训系统解决方案

仿真实训系统一般都具有很强的工业背景，其工艺流程、设备结构、自控方案都来源于实际，可以进行生产过程演示、产品运行演示、产品拆装、维修、故障排除、操作训练等等教学任务。通过仿真实训系统能让学员更深入地了解设备生产的工艺流程、操作维护流程，起到理解理论与生产实际相结合的作用，在减少对实际生产干扰的情况下，提高操作水平，为企业培养高水平的人才。

[更多内容>>](#)



## 军事仿真系统解决方案



军事仿真包括武器技术仿真、武器系统仿真以及作战仿真等，已经在军队训练、武器装备研制、作战指挥和规划计划等方面发挥重要作用，成为国防领域的一项关键技术。军事仿真是利用计算机生成一种模拟环境(如飞机驾驶舱、操作现场等)，通过多种传感设备使用户“投入”到该环境中，实现用户与该环境直接进行自然交互的技术。由于军事仿真系统可以在很大程度上解决真实作战训练中的许多实际问题，例如，费用过高、危险、受真实环境的限制等，因此从一开始便倍受各国军方的青睐。

[更多内容>>](#)

## 军事训练模拟系统解决方案

军事训练模拟系统是利用计算机生成一种虚拟环境(如坦克驾驶舱、飞机驾驶舱、模拟驾驶操作、虚拟战场等)，系统通过多种传感设备(如动作捕捉设备、位置追踪设备、数据手套、力反馈设备等)及立体显示设备(如大型投影系统、3D立体显示器、数字头盔等)使用户完全沉浸到虚拟环境中，实现用户直接与虚拟环境进行各种交互式操作的功能。例如战机操作培训、坦克操作培训、武器和其他军事设备的操作培训。军事训练模拟系统可以在很大程度上解决真实作战训练中的许多实际问题，如费用过高、危险、受真实环境的限制等等。



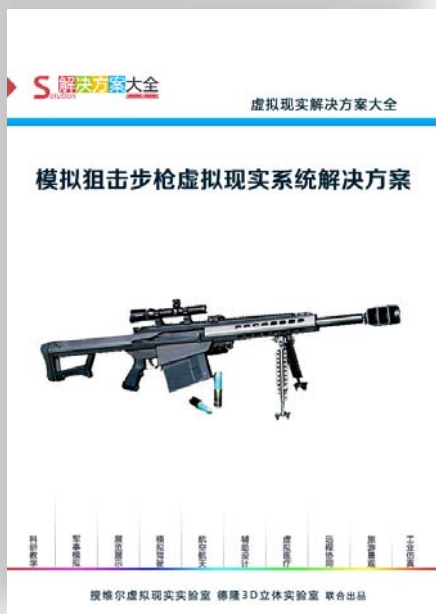
[更多内容>>](#)



## 模拟机枪系统虚拟现实解决方案

M134机枪对于士兵、海军军官和机组人员都是一个非常困难的训练项目。机枪的弹药和维护成本使培训费用极其昂贵，这意味着学员在进入战斗部署前能够实际操练武器的时间往往很少。来自VSS的创新模拟机枪M134使具有极大成本效益的定期机枪训练付诸实现。VSS机枪有一个复杂的物理外壳，内配旋转桶和触发器，可以独立运行或通过USB连接到任何一台PC。该设备可用于任何培训应用当中，从一个独立的局部任务训练器到虚拟世界中的完全复制。

[更多内容>>](#)



## 模拟狙击步枪虚拟现实系统解决方案

Marksman MK2为VSS设计并开发，是一款革命性的新系统，将任何射程内的武器结合到一个训练模拟器中。与耐用、可拆卸的虚拟现实光学硬件及高保真的计算机模拟相结合，MK2提供了一个完整的射击训练解决方案，可轻松夹紧任何武器。VSS MK2是一个具有革命意义的新系统，可将任何带瞄准镜的武器转换为一个Sniper/Forward Observer模拟器。MK2为一款完整的COTS培训方案，配备投影球幕、虚拟设备、硬件和软件。MK2集成了可拆卸的虚拟现实硬件光学元件和高保真的计算机模拟，提供了一款可简单应用至实地武器或仿真武器中的完整的培训解决方案。

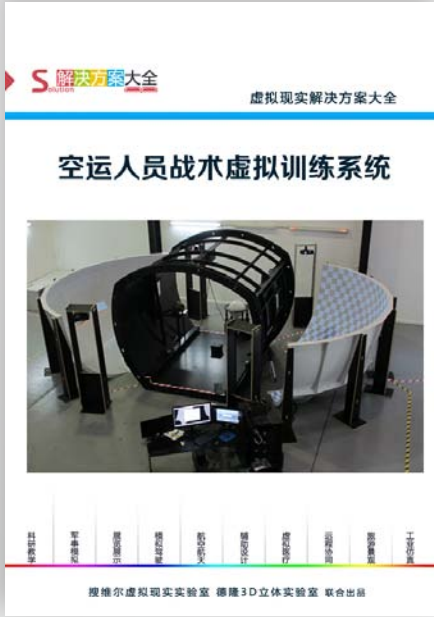
[更多内容>>](#)



## 三维立体可视化作战仿真系统解决方案

与常规的训练方式相比较，作战仿真实验室具有环境逼真，“身临其境”感强、场景多变，训练针对性强和安全经济，可控制性强等特点。如美空军用虚拟现实技术研制的飞行训练模拟器，能产生视觉控制，能处理三维实时交互图形，且有图形以外的声音和触感，不但能以正常方式操纵和控制飞行器，还能处理虚拟现实中的飞机以外的各种情况，如气球的威胁、导弹的发射轨迹等。

[更多内容>>](#)



## 空运人员战术虚拟训练系统解决方案

军用飞行员的培训的成本素来昂贵，资源密集性和后勤保障要求苛刻的行动往往取决于作战节奏。因此，这些学员服役前的交互式训练往往是不够充分的，特别是对于罕见的任务类型。现在，Virtual Simulation Systems (VSS) 公司推出的该款TACT空运人员战术训练系统完全克服了这一缺陷。

[更多内容>>](#)



## 虚拟现实机组训练系统解决方案

CATS为一款符合成本效益的解决方案，适用于机组人员综合和程序训练的各个方面，从人员互动到提升和舱门射击。

[更多内容>>](#)



## 虚拟编组模拟系统解决方案

Virtual Simulation System (VSS) 虚拟编组模拟系统 (VMS) 为澳大利亚皇家空军、澳大利亚皇家海军和澳大利亚航空部队所应用。

[更多内容>>](#)

S 解决方案大全 虚拟现实解决方案大全

## 装载武器虚拟现实模拟系统



搜维尔虚拟现实实验室 德隆3D立体实验室 联合出品

## 装载武器虚拟现实模拟系统解决方案

MARS为一款沉浸式、高性价比的武器训练解决方案，可在模拟空中、陆地和海上的场景中教学、实践并评估枪炮操作。MARS可部署一个VSS球幕、VSS高清晰头戴显示器（数字头盔 HMD）或两者相结合（如最大NVG沉浸）。对于完整的飞行员训练，建议使用VSS完整机组人员训练系统（CATS），提供机门射手以外的其他应用，包括起重/绞车、吊挂负载、编队飞行、CRM及更多。

[更多内容>>](#)

S 解决方案大全 虚拟现实解决方案大全

## 军事模拟虚拟现实服务器系统



搜维尔虚拟现实实验室 德隆3D立体实验室 联合出品

## 军事模拟虚拟现实服务器系统解决方案

CatalystSE DBGS 6000为一款基于PC的，集成的，开放式架构的商用现货（COTS）数据库解决方案，它采用同类最佳的第三方和Quantum3D COTS软件工具。该款产品为一个强大的、可扩展的服务器级系统，可提供最佳的图形性能。数据库工程师能够利用源数据的存储库存，使安装过程更为有效、快速、更符合成本效益。DBGS 6000系统采用的数据完整性机制有利于数据恢复功能。

[更多内容>>](#)

S 解决方案大全 虚拟现实解决方案大全

## 虚拟现实战斗训练系统



搜维尔虚拟现实实验室 德隆3D立体实验室 联合出品

## 虚拟现实战斗训练系统解决方案

Virtual Simulation Systems (VSS) 公司推出一款FreeMan战斗训练系统产品，为人体可穿戴/拆卸式士兵培训带来革命性的变化。通过保障大面积范围内的完全行动自由，FreeMan将单兵或团队为基础的综合训练拓展到了前所未有的水平。

[更多内容>>](#)



## 虚拟现实军事仿真训练系统解决方案

ExpeditionDI为一款人体佩戴、完全沉浸式的全套仿真解决方案，用于步兵团队作战模拟和训练。该产品为集成仿真和游戏软件提供了一个开放式架构平台。系统建立于CG2（Quantum3D全资子公司）成功研发的基础之上，为美国陆军RDECOM提供DAGGERS培训，即对卸载士兵STO进行嵌入式训练。

[更多内容>>](#)



## 军事模拟训练虚拟现实数据库系统解决方案

GeoScapeSE CONUS OTW ER数据库为一款商用现成（COTS）的高保真地理信息数据库。该产品优化应用于美国本土（48个州）窗口输出（OTW）固定翼飞机和旋翼机训练和任务演练，为采用Quantum3D Independence图像生成解决方案的应用。

[更多内容>>](#)



## 实时3D模型系统解决方案

Quantum3D公司的Facets实时3D模型提供最佳的灵活性和经济性。Facets模型已证明可即时应用到要求最苛刻的vis/sim环境中，能够提供最高水平的现实性而不会降低其实时性能。每个Quantum3D facets模型提供多层次细节（LOD）、逼真的纹理、损坏/毁坏的状态、铰接部分和动画（如适用）。其他作为单一模型销售的任何模型产品不会提供如此之多的细节和选项。

[更多内容>>](#)

# 展览展示

## 通用3D立体展示系统解决方案

为实现更好的立体效果，我们采用功能强大的more3d立体播放器，more3d立体播放器在立体投影系统、桌面型立体显示系统、头戴式立体显示系统中通用，不受显示系统限制。more3d播放器主要功能和应用能很好地解决国际上不能解决的立体显示程序。支持最新版本的DirectX，以及大多数的以OpenGL为平台的3D应用。基于DirectX的3D应用可直接实现立体效果，无需任何改动。系统结构简单，稳定性高，易于维护，系统性价比高。这套系统应用广泛，可以用不同的平台来模拟各种机器的操作，在工业、娱乐、科普、军事等领域都有广阔的应用前景。

[更多内容>>](#)

## 立体交互系统解决方案

立体交互技术指在计算机中创建产品的三维模型并通过立体显示设备显示，然后通过交互设计软件设定交互程序，使用户可以通过鼠标等交互设备实施人机交互的新兴技术。立体交互系统集虚拟现实技术、3D立体显示技术、3D交互技术为一体，涉及多种虚拟现实设备、3D立体显示设备、3D交互设备，为军事模拟对抗模拟、城市规划模拟、房地产演示模拟、军事、教育、医疗、系统仿真、3D游戏等领域提供高清晰度、高沉浸度效果逼真的虚拟交互环境。

[更多内容>>](#)



## 单通道3D立体展示系统



单通道3D立体投影系统作为一套高性能价格比仿真系统立体投影解决方案，专业VR用户不需要使用价格昂贵的专业CRT或DLP投影机，便可以实现高分辨率、高清晰度、无闪烁、大幅面逐行三维立体投图形显示。其经济适用性解决了大多数用户的经费预算限制和高要求应用之间的矛盾。兼容性好、开放性，可自由扩展、升级，能真正实现计算机三维图形“真三维”大幅面立体效果显示、观测，让您置身于奇妙的三维虚拟空间。

[更多内容>>](#)

## 多通道环幕立体投影系统



多通道环幕（立体）投影系统是指采用多台投影机组合而成的多通道大屏幕展示系统，它比普通的标准投影系统具备更大的显示尺寸、更宽的视野、更多的显示内容、更高的显示分辨率，以及更具冲击力和沉浸感的视觉效果。多通道柱面投影显示系统是虚拟三维投影显示系统中一种沉浸式虚拟仿真显示环境，系统采用环形的投影屏幕作为仿真应用的投射载体，所以通常又称为环幕投影系统。根据环形幕半径的大小，通常为120、135、180、240、270、360度弧度不等。

[更多内容>>](#)

## 多通道平面立体投影墙



多通道平面立体投影墙是指采用多台投影机组合而成的多通道大屏幕展示系统，它比普通的标准投影系统具备更大的显示尺寸、更宽的视野、更多的显示内容、更高的显示分辨率，以及更具冲击力和沉浸感的视觉效果。虚拟现实技术发展速度日新月异的今天，人们已不满足仅仅能做立体显示或一幅普通尺寸的投影画面，而是在不断探索更大的显示画面、更好的图象显示质量以及观察时的舒适感和临场感，所以对于相当一部分用户而言，特别是那些有1:1虚拟仿真显示需求的用户，单通道立体投影显示系统已经不能满足他们的工作和仿真应用需求，这样多通道虚拟仿真投影墙显示系统就应运而生了。

[更多内容>>](#)



## 沉浸式CAVE展示系统

CAVE (Cave Automatic Virtual Environment) 是一种基于投影的虚拟现实系统，它由围绕观察者的四个投影面组成。四个投影面组成一个立方体结构，其中三个墙面采用背投方式，地面采用正投方式。若放置CAVE系统的房间大小有限，可通过反射镜把投影图象投影到屏幕上以节省空间。观察者戴上液晶立体眼镜和一种六个自由度的头部跟踪设备，以便将观察者的视点位置实时反馈到计算机系统和体验身临其境的感觉。当观察者在CAVE中走动时，系统自动计算每个投影面正确的立体透视图象。同时，观察者手握一种称为Wand的传感器，与虚拟环境进行交互。

[更多内容>>](#)



## 球面体投影系统

球面投影仪也是近年来最新出现的虚拟现实显示设备，其最大的特点是视野宽广，视角可以达到150度甚至更高，覆盖了观察者的绝大部分视野，从而令使用者感到仿佛身处飞行器驾驶舱之中，给人以深刻印象。需要注意的是，在使用球面投影仪时，所使用的虚拟现实软件平台必须具备软件鱼眼镜透视校正的能力，否则视野中的物体将会严重变形！球面投影仪并不适用于使用普通视频的演示场合。

[更多内容>>](#)



## 多通道图像生成系统

Generation 10TM图形工作站是英国EquipeTM英国EquipeTM公司最新开发出完全基于PC技术的图形生成系统——Generation 10TM图形工作站。每台Generation 10TM图形工作站，最多支持32个显示通道，所有的通道间都是采用硬件帧同步的方式，每个通道都由最先进的双CPU计算机组成。Generation 10TM图形工作站操作非常简单，用户只需通过触摸屏幕上的图形用户界面轻松地完成对集群服务模块（CSM）的控制与监视。

[更多内容>>](#)



## 四通道主动式立体CAVE(洞穴)视景仿真系统解决方案

CAVE是一款房间大小的高级可视化设备，它结合了高分辨率、立体投影、和三维计算机图形，可营造出逼真的虚拟环境融入感即沉浸感。基于系统这种全沉浸式显示环境特性，CAVE为科学家带来了种伟大而创新扩展了人类的思维。科学家能直接看到他们的创意和研究对象，可以说，CAVE可以应用于任何具有沉浸感需求的虚拟仿真应用领域，是一中全新的、高级的科学数据可视化手段。

[更多内容>>](#)



## 球幕投影系统解决方案

VSS模块化球幕系统可高效并实用地组建曲面投影显示系统。采用了当前最先进的模块化设计模式，VSS球幕屏可迎合任何配置中的几乎所有全景显示要求，从贸易展会到数百万美元的模拟器。该款产品的方便、定制化和耐用性是无与伦比的，能够同时满足永久和便携式解决方案的需求，成本却远低于同类型产品。

[更多内容>>](#)



## 数字展馆系统解决方案

数字展馆系统解决方案由搜维尔VR实验室推出。虚拟现实技术在科学馆、博物馆的应用也被称为场馆互动演示、科技馆互动演示、数字化博物馆、数字化科技馆，科学试验演示、视景仿真演示、数字科博馆演示、基因试验演示、未来重要规划演示、模拟驾驶演示、碰撞演示等。世界上所有一流的科学馆都使用最新技术来推动科学普及。

[更多内容>>](#)

## 360度全息投影3D交互系统解决方案

全息投影技术是近些年来流行的一种高科技技术，是投影机与一种特别的全息膜结合使用，为用户带来三维立体图像的一种技术手段，所谓360全息投影即360度全息投影，360全息投影也被称之为三维全息影像、全息三维成像，它是由透明材料制成的四面锥体，观众的视线能从任何一面穿透它，通过表面镜射和反射，观众能从锥形空间里看到自由飘浮的影像和图形。四个视频发射器将光信号发射到这个锥体中的特殊棱镜上，汇集到一起后形成具有真实维度空间的立体影像。

[更多内容>>](#)

## 洞穴式虚拟现实展示系统解决方案

洞穴式虚拟现实展示系统就是CAVE系统，是Cave Automatic Virtual Environment的缩写，是一种先进的可视化系统，它具有清晰度高、沉浸感强、立体感强的特性。使观看者有完全置身于虚幻环境中的视觉感受。CAVE是世界上首项可允许多人同时融入同一虚拟环境的虚拟现实技术。如今，CAVE产品已经成为全世界可视化设备中最为常用的沉浸式空间展示系统。CAVE的增强选项包括建筑用精美过梁横带、室内架宽棚架、全开闭式门系统、轨道照明灯，以及室内工作台和工作区。

[更多内容>>](#)

## 地面互动投影系统解决方案

互动投影系统通过观众的身体动作来与图像进行互动，可以产生各种特效影像，让你进入一种虚实融合、亦真亦幻的奇妙世界。互动投影系统能带给观众一种全新的互动体验。

[更多内容>>](#)

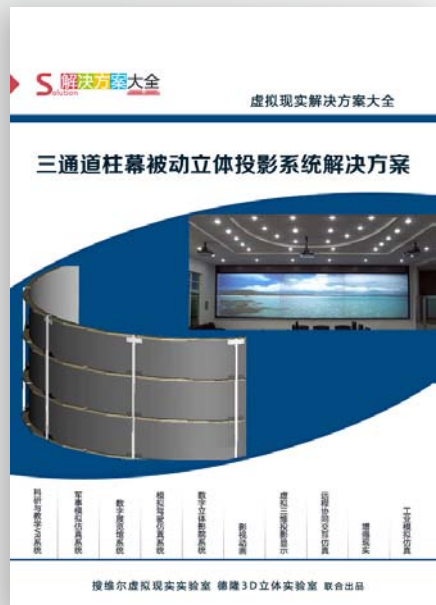




## 双通道柱幕立体投影系统解决方案

本方案由搜维尔VR实验室推出。双通道柱幕立体投影系统是虚拟三维投影显示系统中一种沉浸式虚拟仿真显示环境，系统采用环形的投影屏幕作为仿真应用的投射载体，所以通常又称为环幕投影系统。根据环形幕半径的大小，通常为120、135、180、240、270、360度弧度不等，由于其屏幕的显示半径巨大，通常用于一些大型的虚拟仿真应用，比如：虚拟战场仿真、数字城市规划、三维地理信息系统等大型场景仿真环境，近来开始向展览展示、工业设计、教育培训、会议中心等专业领域发展。

[更多内容>>](#)



## 三通道柱幕被动立体投影系统解决方案

本方案由搜维尔VR实验室推出。三通道柱幕被动立体投影系统是一套3D虚拟环境可视化系统，主要是利用先进的计算机软硬件系统、大屏幕投影系统为大型水利工程项目、虚拟战场仿真、数字城市规划、三维地理信息系统等大型场景仿真环境等领域提供先进的三维交互仿真环境和研究手段。

[更多内容>>](#)



## 数字油田交互式3D展示系统解决方案

本方案由搜维尔VR实验室推出。油田信息数字化暨数字油田，数字油田来源于数字地球。所谓“数字地球”，是指在全球范围内按地理坐标和空间位置将所有的信息对应地组织存储起来，构造成一个统一的信息模型，并提供一种直观的、方便的、有效的、快速的、交互的检索方式、显示方式和使用方式为全人类服务。

[更多内容>>](#)

## 汽车驾驶仿真系统解决方案



汽车驾驶仿真系统融合了人工智能、计算机图形学、计算机仿真技术、人机接口技术多媒体技术、传感器技术、网络技术等多个信息技术分支，其本质是运用计算机对现实或虚构的环境进行全面的仿真，从而生成逼真的三维交互虚拟驾驶环境，通过给用户同时提供诸如视、听、触觉等各种直观而又自然的实时感知交互手段，使用户与环境自由交流，从而获得身临其境的感知。

[更多内容>>](#)

## 模拟驾驶仿真系统解决方案

系统利用计算机三维虚拟仿真技术产生逼真的三维立体的道路驾驶场景，受训人员佩戴立体成像眼镜，看到的场景是立体场景，具有很强的身临其境的感觉，操纵着具体力反馈功能的方向盘，实时交互行进中的三维立体道路场景，在各场景中可以进行相互之间会车，超车，让车等技能的训练，使驾驶者初步了解汽车驾驶的基本原理和基本知识，体会驾驶汽车的动作要领，感受汽车驾驶过程中的无穷乐趣。在驾驶训练中受训人员可通过现场复现功能键来观察分析自己的驾驶训练情况，特别是训练过程中发生重大错误，如撞车、撞障碍物，或人行道时，可利用再现的效果来判断和分析错误原因。

[更多内容>>](#)





## 汽车模拟驾驶训练系统

模拟汽车驾驶系统，是基于计算机图形技术，配合虚拟显示技术与多通道显示技术生成逼真的立体的三维道路场景，参训人员通过佩戴立体眼镜可以看到立体的场景，就好像真的在场景之中的感觉。参训人员通过操纵带有力反馈功能的方向盘，和场景中的道路进行实时的交互。你可以在虚拟场景中训练会车、超车、让车等各种技能。参训人员也能体会到汽车驾驶的基本原理和基本知识，学习驾驶汽车的动作要领，感受汽车驾驶过程中的无穷乐趣。

[更多内容>>](#)



## 工程机械模拟驾驶仿真训练系统

人性化设计，据有真实比例的外形，追求最真实的视觉效果与真实体验。基于高性能图形计算机、等离子大屏幕以及自主研发的软件系统，具有极高性价比。设计精巧、拆装方便、便于运输，可用于移动展示和培训。三通道由三台46寸等离子屏组成，单通道由一台56寸等离子屏组成16:9宽屏显示，支持全高清数字格式。超薄设计、宽视域、高亮度、高对比度；支持多种纹理特效与压缩格式；支持多种材质光照特效处理；支持多种雾特效处理及粒子系统；可设置多种路面跟踪，碰撞检测形式。

[更多内容>>](#)



## 飞行模拟驾驶训练系统

专业级的驾驶模拟仿真系统——AutoMoto Trainer。使用真实的模拟器（模拟驾驶坐舱）和仪表系统，配合多通道大型环幕立体投影系统和立体的三维虚拟场景（实时同步生成三维立体场景），造就了一套据有逼真、立体、完全沉浸的模拟驾驶，视景仿真系统。用户操控真实的模拟器和仪表系统，可以和虚拟的场景进行实时的交互。

[更多内容>>](#)



## 航海模拟系统解决方案

航海模拟系统采用当今最先进的技术手段和方法，如计算机成象技术、虚拟现实技术、立体展示技术、无缝拼接宽视场角环幕投影技术等，对不同的船只及海洋环境进行模拟，通过先进的科学技术将系统的各计算机相互连接，最终实现具有与实际舰船一样操作控制的虚拟环境。

[更多内容>>](#)



## 火车模拟驾驶系统解决方案

火车模拟驾驶系统是一种先进的、安全的、高效的列车驾驶培训系统，它通过对列车性能和驾驶操作流程的仿真，构建一个高度真实感的虚拟驾驶环境，为受训司机提供培训的环境与手段。司机通过模拟驾驶软件系统操纵列车，能够在实验环境中完成机车驾驶的各项安全操作科目和应急处理科目。采用火车模拟驾驶系统培训司机具有安全、经济、高效，培训过程可控、可重复，便于进行突发事件及故障状态的模拟等优点。据国外资料介绍，在驾驶模拟设备上培训司机，一般可节省30%的经费，而轻轨、地铁系统可节省50%以上的培训费用。

[更多内容>>](#)



## 虚拟现实汽车模拟系统解决方案

虚拟现实是利用计算机等工具逼真地模拟呈现一个真实系统的技术。其具有高度逼真性以及交互性等特点。因此，广泛地应用于工业仿真、教育培训、展览展示、科学研究等领域。

[更多内容>>](#)

## 钻机模拟训练系统解决方案

该模拟驾驶系统用来开发钻机操作人员的技能。学员通过一般、特定及紧急的训练场景获得操作技能的逐步提升。能够记录并报告操作人员错误。

[更多内容>>](#)

## 铰接式自卸车训练模拟系统解决方案

该模拟训练系统用来开发ADT操作人员的技能。学员通过一般、特定及应急的训练场景获得操作技能的逐步提升。能够记录并报告操作人员错误。

[更多内容>>](#)

## 推土机模拟训练系统解决方案

这个模拟训练系统开发推土机操作员的技能。技能逐步发展，受到学员一般情况下，具体的和紧急的培训方案。操作错误的记录与报告。

[更多内容>>](#)





# 虚拟医疗

## 腹腔镜手术模拟训练系统解决方案



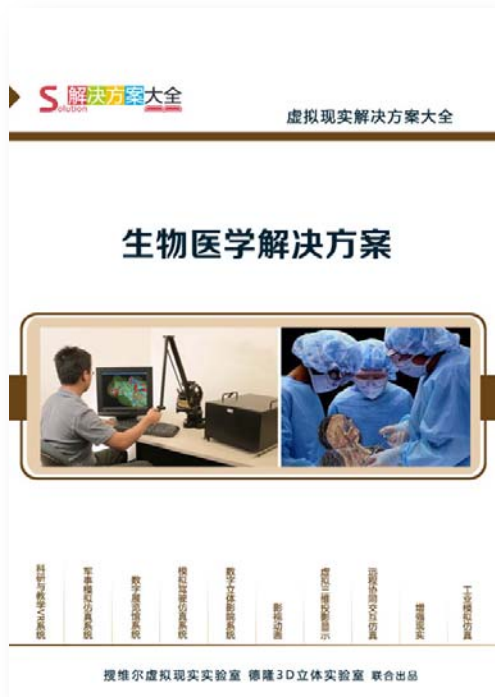
最新版本的D-BOX除传统的腹腔镜手术外，还提供单孔腹腔镜手术和腹腔镜腹疝修补术的培训。大型医疗器械公司的单孔腹腔镜手术适合采用D-BOX。D-BOX拆装后短短几分钟内即可安装完毕并准备就绪。外科医生然后可在5分钟、10分钟或更长的闲暇时间进行练习，无需长时等候，无需复杂的设置，没有任何干扰。机构可以应用多个系统以确保实用性并鼓励团队练习。最新版本的D-BOX除了传统的腹腔镜手术，还包括单孔腹腔镜手术、EBD（以能源为基础的设备）和腹腔镜腹疝修补术的选项。不同的练习具有不同的困难程度。从相当容易的导航到最困难的缝合。

[更多内容>>](#)

## 生物医学解决方案

虚拟手术是利用各种医学影像数据，通过虚拟现实技术在计算机中建立一个虚拟环境，医生借助虚拟环境中的信息进行手术计划、训练等过程的模拟。虚拟手术以涵盖诸多研究领域其中包括计算机图形、集合医学、生物力学、机械学、材料学、计算机视觉、数学分析、机械力学、材料学、机器人等，是一门全新的研究领域。主要目的是使用计算机技术来模拟医学手术所涉及的各种过程，包括术前、术中、术后、手术排练演习、手术教学、手术技能训练、术中引导手术、术后康复等诸多方面。

[更多内容>>](#)





## 模拟手术教育平台系统解决方案

一款包含25类练习的产品，设计用于各种腹腔镜技术 - 从初级到高级技能的学习和培训。产品包括一个灵活的手术界面、一个管理框架以及一个应用框架，用于结构化训练和任务训练计划。SEP Basic版可增加额外的学习模块进行扩展。灵活的手术接口 - 包括仪器有通用腹腔镜持针器、手枪握把及相机座。高度可调的操作表面类似于身体表面。套针可放置在操作面上54个位置中的任意一个。手术接口可作为一个固定式系统或作为一个便携式系统提供。

[更多内容>>](#)



## 胆囊切除术模拟训练系统虚拟现实解决方案

SEP胆囊切除术学习模块是SEP Basic版的延伸产品。SEP胆囊切除术学习模块侧重于训练切除胆囊，同时将胆管及周围结构的损伤风险降到最低。该模块被分为两个模拟部分。第一部分是解剖胆囊三角，切除并分割胆囊管及胆囊动脉。模拟的第二部分是从肝床切除胆囊。另外还包括一个0°或30°摄像机角度的相机练习。

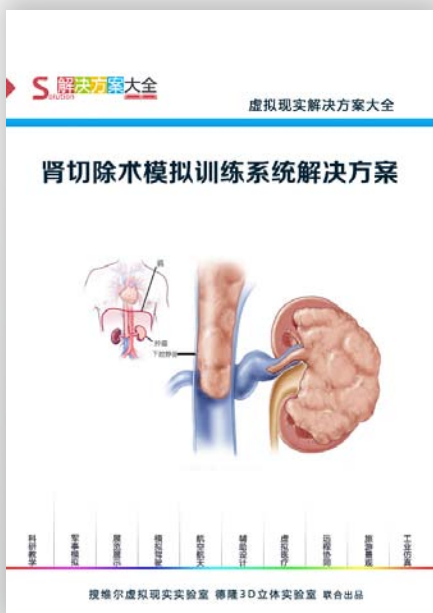
[更多内容>>](#)



## 异位妊娠切除术模拟训练系统虚拟现实解决方案

SEP异位妊娠学习模块是SEP Basic版的延伸产品。SEP异位妊娠的学习模块侧重于练习胚胎切除并使周围结构的损伤风险降到最低。包括使用0°或30°摄像机角度的一个相机练习。异位妊娠切除术是一名腹腔镜妇科医生职业生涯早期阶段的一种常见手术。在虚拟环境中练习手术过程将对诊疗第一名病人大有帮助。

[更多内容>>](#)



## 肾切除术模拟训练系统解决方案

了解经腹腔肾切除术过程的关键步骤。探查肾区。切开Toldt线后移动结肠。解剖并暴露肾门，然后保护并分开肾门血管。

[更多内容>>](#)



## 卵巢囊肿切除术模拟训练系统虚拟现实解决方案

SEP卵巢囊肿切除术使外科医生能模拟切除囊肿并使周围结构损伤的风险降到最低的练习。该模块对于产科及妇科需要扩展腹腔镜范围的医疗结构是一个很好的解决方案。系统采用了逼真的解剖环境、人性化的管理和评估工具，在市场上具有独一无二的地位，实现了最佳的套管放置，SEP为医生进行纯熟的卵巢囊肿切除术提供了一个优质的平台。

[更多内容>>](#)



## 单端口腹腔镜手术虚拟训练系统解决方案

单端口腹腔镜手术需要专门的技能。该技术已被证明很容易通过我们的模拟器学习和完成。我们相信，这对于在临床患者中娴熟地执行此类手术是一个必要和重要的桥梁。通过我们的虚拟训练，您可以培训并练习所有单端口腹腔镜手术中的关键步骤，而不会受到时间或外界情况的压力。

[更多内容>>](#)



# 航空航天

## 航天仿真虚拟现实系统解决方案



虚拟现实 (Virtual Reality, 简称VR) 是一种可以创建和体验虚拟世界 (Virtual World) 的计算机系统。其中虚拟世界为全体虚拟环境 (Virtual Environment) 或给定仿真对象的全体, 它是由计算机产生, 通过视、听、触觉等作用, 使用户产生身临其境感觉的交互式视景仿真。因此, 一个身临其境的虚拟现实系统是由包括计算机图形学、图像处理与模式识别、多传感器、语音处理与音像以及网络等技术所构成的大型综合集成环境。

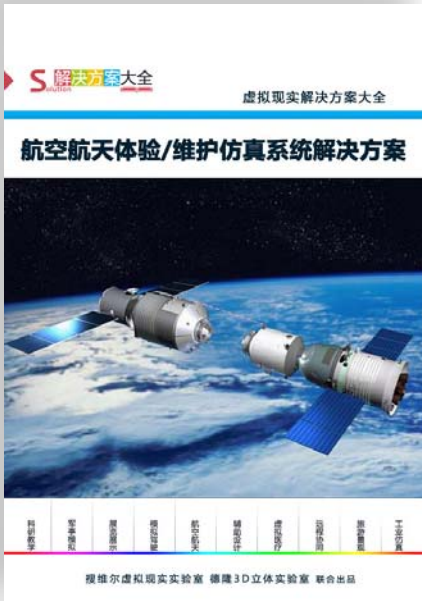
[更多内容>>](#)

## 导弹飞行仿真虚拟可视化系统解决方案

可视化仿真是虚拟现实技术的重要表现形式, 可视化仿真采用计算机图形图像技术, 根据仿真的目的, 构造仿真对象的三维模型再现实的环境, 并实现用户与环境进行自然交互, 达到非常逼真的仿真效果。一直以来, 在传统的导弹飞行弹道的演示中, 人们多是根据导弹自身的运动规律计算出导弹飞行过程中各个时刻的弹着点, 对导弹弹道进行数据仿真, 从而在二维平面或三维网格空间中绘制出弹道轨迹。

[更多内容>>](#)





## 航空航天体验/维护仿真系统解决方案

航空航天产业乃当代最尖端、最复杂的领域，集成了所有现代工业之大成，而对于安全性、可靠性、维护性等要求更是严苛。搜维尔虚拟现实研究室提供虚拟现实技术与服务，使航空航天设备无论在设计、生产、制造、训练、维护或营运均能藉由仿真模拟的方式来大幅提升设计效率和缩短生周期，飞航系统在生产前便能经过完整的流程分析，将企业营运风险降至最低、投资效率最大化。

[更多内容>>](#)

# 工业仿真

## 产品展示&工业仿真系统解决方案



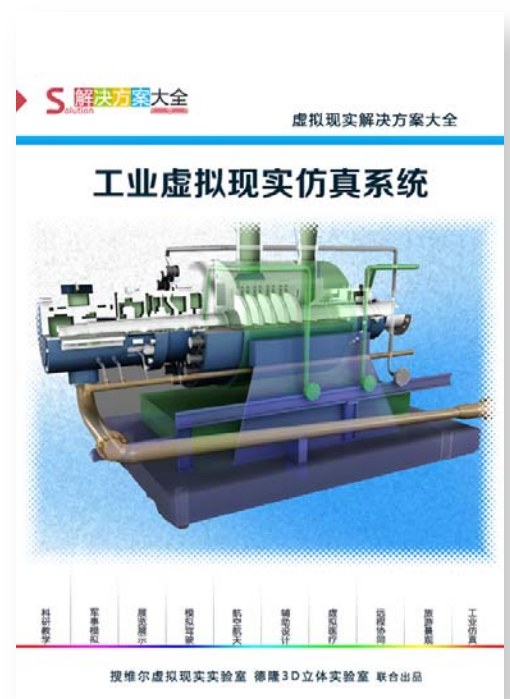
工业仿真已经被世界上很多企业广泛地应用到工业的各个环节，对企业提高开发效率，加强数据采集、分析、处理能力，减少决策失误，降低企业风险起到了重要的作用。工业仿真技术的引入，将使工业设计的手段和思想发生质的飞跃，使展销会更体现企业的实力，使传统的平面的维修手册三维电子化，交互化。同时在培训方面，内部员工和外部的客户通过生动有趣的实物再现，大大提高了学习的积极性和主动性，配以理论和实际相结合，使得理论培训方面的周期和效率得到大大提高。

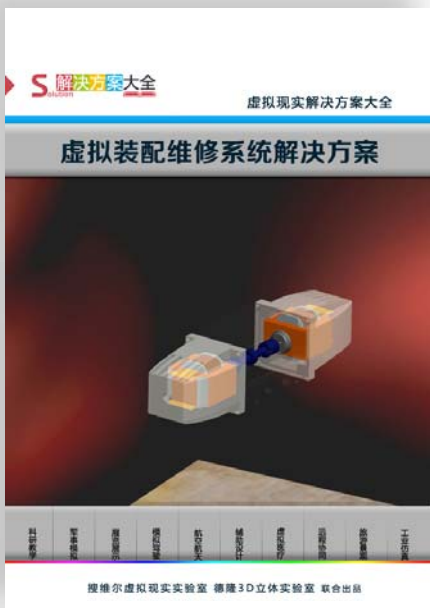
[更多内容>>](#)

## 工业虚拟现实仿真系统解决方案

当今工业领域已经发生了巨大的变化，虚拟现实、立体显示等高新技术的应用使得工业设计发生了前所未有的革命，虚拟现实已经被世界上一些大型企业广泛地应用到工业的各个环节，对企业提高开发效率，加强数据采集、分析、处理能力，减少决策失误，降低企业风险起到了重要的作用。虚拟现实技术的引入，将使工业设计的手段和思想发生质的飞跃，更加符合社会发展的需要，可以说在工业设计中应用虚拟现实技术是可行且必要的。

[更多内容>>](#)





## 虚拟装配维修系统解决方案

虚拟装配维修技术改变了传统的产品串行制造模式，实现了产品设计、工艺设计、工装设计的并行工程，因而降低产品研制风险、缩短产品研制周期，减少了开发成本。在产品实际(实物)装配之前，通过装配过程仿真，及时地发现产品设计、工艺设计、工装设计存在的问题，有效地减少装配缺陷和产品的故障率，减少因装配干涉等问题而进行的重新设计和工程更改。因此，保证了产品装配、维修的质量。

[更多内容>>](#)



## 基于力反馈设备的虚拟装配解决方案

虚拟装配是虚拟制造的重要组成部分，利用虚拟装配，可以验证装配设计和操作的正确与否，以便及早的发现装配中的问题，对模型进行修改，并通过可视化显示装配过程。虚拟装配系统允许设计人员考虑可行的装配序列，自动生成装配规划，它包括数值计算、装配工艺规划、工作面布局、装配操作所模拟等。现在产品的制造正在向着自动化、数字化的反向发展，虚拟装配是产品数字化定义中的一个重要环节。

[更多内容>>](#)



## 工业仿真系统解决方案

工业仿真已经被世界上很多企业广泛地应用到工业的各个环节，对企业提高开发效率，加强数据采集、分析、处理能力，减少决策失误，降低企业风险起到了重要的作用。工业仿真技术的引入，将使工业设计的手段和思想发生质的飞跃，使展销会更体现企业的实力，使传统的平面的维修手册三维电子化，交互化。同时在培训方面，内部员工和外部的客户通过生动有趣的实物再现，大大提高了学习的积极性和主动性，配以理论和实际相结合，使得理论培训方面的周期和效率得到大大提高。

[更多内容>>](#)





## 虚拟角色动作刻画解决方案

人物的模型塑造我们已经完成，但是独立的个人形象的写生，我们只有让他活动起来，才能达到“动画”的效果，才是我们做动画的根本目的。下面我们来看怎么样制作出完美的动画。3D角色模型\3D场景\道具模型——根据概念设计以及客户、监制、导演等的综合意见，在三维软件中进行模型的精确制作，是最终动画成片中的全部“演员”。贴图材质——根据概念设计以及客户、监制、导演等的综合意见，对3D模型“化妆”，进行色彩、纹理、质感等的设定工作，是动画制作流程中的必不可少的重要环节。

[更多内容>>](#)



## 影视动画制作系统解决方案

我们怎么样把制作出来的人物，场景以及特效效果结合起来，形成完美的影视动画作品呢？相信boujou会满足你的愿望。让你制作出比肩世界的大片。boujou提供一套标准的摄影机路径，追踪解决方案，曾经获得艾美奖的殊荣。boujou首创最先进的自动化追踪功能，被广泛的实际运用在上千部的电影、电视节目、商业广告、法庭案情重建、工业科学及建筑模拟等。

[更多内容>>](#)



## 虚拟现实—VR Library PC集群解决方案

VR Publisher 可以提供一种简单方便的预定义解决方案来管理并标准的 VR 设备。服务器安装在 PC 上以管理输入装置。设备状态信息由一个配置文件定义(包括必需的轴校正数据和追踪器 / 天线偏移量)，并通过所有 Virtools4 用户都熟悉的 Virtools Behavior Building Blocks (Virtools 行为脚本模块)将其重新加入到 Virtools 场景中。利用头部追踪，可以设置以用户为中心的透视图，并且无论是利用主动式还是被动式设备(立体眼镜、立体屏幕、偏光滤镜或者偏光眼镜)，都可以通过立体显示技术，获得完全沉浸式的效果。

[更多内容>>](#)

## 交互式虚拟楼盘立体展示系统解决方案



“交互式虚拟楼盘立体展示系统”以3D技术为基础，让购房者以非常简单的操作就可以亲身漫游于虚拟场景之中。在“交互式虚拟楼盘立体展示系统”里不但可以实现原有沙盘的鸟瞰，连人们最关心的物业设施，生活和交通状况、娱乐健身设施完善状况、人文和自然环境等也都可以更好的体现出来！客户可以在模拟的建筑小区间行走游览、驱车观赏、飞行鸟瞰，淡淡的音乐、走在喷泉边能听到水声、坐在树下能听到鸟叫声，凭借立体声音响甚至能靠听觉找到发出声音的地方，交互式虚拟楼盘立体展示系统”完全真实的呈现了未来小区的空间关系

[更多内容>>](#)

## 城市规划虚拟现实辅助决策系统解决方案

城市规划是一个复杂的过程，它涉及了社会，经济，物质以及空间视觉诸多方面，并且这些都不是独立的，它们彼此之间通过城市这个复杂的系统相互影响。因此在决策过程中彼此都有着互相依赖的辩证关系。另外，城市规划决策者和方案设计师之间存在着沟通的困难，以及更深层次的问题：政策，将最终导致不确定性和缺乏一致性。如何让决策者、方案设计师和公众共同讨论规划方案，就需要有比较好的工具表达方案的效果，使相互之间的表达更容易理解。最终决定采用什么样的方案进行城市规划，关键点在于工作量和效果之间的平衡。

[更多内容>>](#)



## 虚拟旅游教学系统解决方案

在旅游导游专业教学过程中实习资源匮乏、而实地参观成本又高的问题，同时，为了提高旅游导游专业教学技术的先进性和科技性，采用虚拟现实技术为导游、旅游规划等专业量身定制，从导游和旅游专业特点出发，按照旅游专业的教学要求和实施特点，开发出适用于导游实训、旅游模拟、旅游规划的功能和模块，足不出户，即可在虚拟的环境中，浏览诸多景点，方便师生进行交互式的导游模拟体验，大幅度提高旅游教学质量和效果、改善传统教学模式中的弊端、吸引学生学习兴趣、增加学生实际操作机会。

### 虚拟旅游教学系统解决方案



[更多内容>>](#)

## 文物古迹虚拟仿真系统解决方案

我国是一个拥有几千年悠久历史的文明古国，通过研究古文物对了解、研究中国的历史文明有着极其重要的作用。但是文物在保存过程中，经受着两种因素的破坏，即：①人为的破坏。如古建筑、石窟寺、古墓葬被战火焚毁、被拆除或维修不当失去原貌；铜铁器、书画、竹木漆器、陶瓷等因保护、搬运不当被损坏。②风、雨、雷、电、火、地震、光线、虫害、霉菌等自然因素对文物造成的破坏。所以对具有历史价值、文化价值、科学价值的历史遗留物采取的一系列防止其受到损害的措施是十分必要的。

[更多内容>>](#)

### 文物古迹虚拟仿真系统解决方案



搜维尔虚拟现实实验室 德隆3D立体实验室 联合出品





## 旅游模拟实训系统解决方案

旅游模拟实训系统利用立体显示系统、虚拟交互设备，学校结合教学要求和内容，制作出各种虚拟场景直观地展现在学生面前，使更多的学生有机会近距离、多角度学习教师的教学演示，有利于学生的正确理解和掌握。学生独自练习时可以进行反复的实景模拟训练，可大大提高教学的效率。采用旅游模拟实训系统，学生完全是在一个新奇的虚拟环境下学习，不再是传统的书本教育和普通的多媒体教学，从而极大地提高了学生的学习热情和兴趣。

[更多内容>>](#)

# 应急推演

## 应急演练仿真系统解决方案

各种危险事故总是发生在人们的预料之外，为我们带来重大损失，为减少事故所带来的损失，需要定期进行应急预案演练，然而应急演练需要投入大量的人力、物力、财力。为了降低应急演练的成本、增加应急方案的执行经验、及时查出应急预案中的不足，搜维尔虚拟现实研究室推出《应急演练仿真系统》，系统中采用计算机技术、虚拟仿真技术、虚拟交互技术、网络技术、数据库技术等等先进的高科技技术。

[更多内容>>](#)



## 应急预案三维仿真训练系统解决方案

运用应急预案三维仿真训练系统将场景真实的虚拟出来，通过数据采集、数据转换、数据接入等方式在三维场景中进行定位、呈现。并可实现互相转换和生成。用户可在真实的虚拟场景中查看到应急事故的发生点、事故状况、事故等级、事故详情等，并可一键获取该事故地点周围的最佳救援单位，并可实时展现当前的应急处置情况、车辆运输情况、应急部署情况等。

[更多内容>>](#)



# Solution 解决方案大全

## 虚拟现实解决方案大全

### 合作伙伴

#### 立体显示



#### 虚拟交互



#### 软件平台



电话：  
+86-10-82772136  
+86-10-62986566

传真：  
86-10-62985305

手机：  
86-018600440988  
86-013811981522  
86-013720091697  
86-013720096040  
86-013811546370  
86-013811548270

邮箱：  
sales@souvr.com  
robin@souvr.com  
william@souvr.com  
toby@souvr.com  
linda@souvr.com  
justin@souvr.com