

施工安全VR模拟体验，建筑VR施工工艺

产品名称	施工安全VR模拟体验，建筑VR施工工艺
公司名称	北京四度科技有限公司
价格	165000.00/套
规格参数	品牌:四度科技
公司地址	北京市海淀区高里掌路1号院2号楼房间
联系电话	010-67956853 18612192938

产品详情

VR建筑安全培训体验馆简介

建筑工地每年都会发生许多事故，而造成这种结果的原因就是“公司对于员工的安全教育还不够注重”。因此，让工人和安全专家在施工前识别出潜在危险就成了公司比较关注的问题。与被迫观看重复和缺少实际语境的视频相比，虚拟现实技术会为员工量身定制健康和安全教育培训。

体验者戴上VR眼镜后，会置身于整个工程当中。所有的东西都触手可及，比如：在虚拟的建筑工程中随意“进出”、“攀爬”，感受日夜交替下的工程风景，查看工程结构的每一个部件、切实感受工程施工中的危险……在这个虚拟的世界里，一切都那么“真实”。现在这一“真实的”虚拟世界早已被搬进了工地。

相比于传统的安全培训,VR建筑施工安全培训系统可以激发了工人参加安全教育的兴趣，工人对安全事故的感性认识也会增强；并且占地面积小、体验耗时短、可无限模拟不安全场景，同时可以在不同的项目中重复使用；体验者还能对细部节点、优秀做法进行学习，获取相关数据信息，同时还可进一步优化方案、提高质量；虚拟环境中的质量模型样板绘制有效避免了由于工人技能差别带来的样板标准化的差异；同时可以避免材料和人工的浪费，符合绿色施工的理念。

北京四度科技的工地施工安全VR培训系统充分发挥了VR场景沉浸式感觉，真实生动的优势，有很强的代入感。教导体验人员在工地中做出正确反应，让体验者既感受到惊险刺激，同时又不会给体验者造成任何伤害，从而保证了人们掌握技能。北京四度科技有限公司开发虚拟现实VR建筑安全教育系统的体验

大大降低了投入演练的时间成本，提高了宣传培训的效果，并且打破空间的限制方便组织人员随时随地进行建筑安全培训。北京四度科技应用VR技术实现虚拟模拟工地安全区教育培训体验馆，针对业主虚拟体验馆内的工地操作设备或环境，都有相对应的VR交互体验内容，目的让体验者能虚拟沉浸式体验工地安全区的每个项目，以达成宣传工地常规的操作安全教育及培训。

目前针对甲方定制开发的产品有：安全帽VR体验区，安全带VR体验区，洞口坠落VR体验区，综合用电VR体验区，消防演练VR体验区，脚手架操作VR体验区，机械伤害VR体验区，紧急救助VR体验区，工地操作平台VR体验区，应急逃生VR体验区、隧道逃生体验区，洞室坍塌体验区，防汛体验区，交通事故体验区，爆炸冲击波体验区等，四度科技技术团队可根据工地的要求，量身定制开发。

上述内容也可以应用到工厂VR安全培训等领域，更多的需求，可根据业主的需求，定制开发。

VR施工工艺简介：

虚拟现实（Virtual Reality，简称VR），是一种伴随多媒体技术发展起来的计算机新技术，它通过三维图形生成技术、多传感交互技术以及高分辨率显示等技术，生成三维逼真的虚拟环境，并综合利用计算机图形学、仿真技术、多媒体技术、人工智能技术、计算机网络技术、并行处理技术和多传感器技术，模拟人的视觉、听觉、触觉等感觉器官功能，使人能够沉浸在计算机生成的虚拟境界中，并能够通过语言、手势等自然的方式与之进行实时交互，创建了一种适人化的多维信息空间，随着计算机软硬件技术的快速发展，虚拟现实技术应用前景越来越广阔。

四度科技的VR虚拟现实技术中以虚拟原型取代物理原型，虚拟原型指的是可用于观察、操纵、装配、拆卸的三维数字模型。建立虚拟原型（即建立几何模型与物理模型）成为建筑施工过程中的重要环节，虚拟施工就是建立系统的模型，并在模型上进行实验和研究一个存在的或设计的系统。

VR建筑施工工艺展示（四度科技）是复杂的大型的动态系统，它通常包括模板、绑扎钢筋、浇捣混凝土、拆模、养护等多道工序，其主要特点是：（1）建筑工程的主体是固定的，而生产是流动的，这就要求建筑施工过程中的空间布置与时间排列要合理有序；（2）建筑工程的生产周期长、工序多、综合性强，工作地点多样性，不少工序要在高空或地下进行；（3）在建筑施工任务中，人员关系具有复杂性，因而他们之间的配合关系也较为复杂，这主要是因为建筑施工生产任务较为复杂，其完成必须通过专业相异、工种不同的人员之间的交流、合作，再加上各种材料、机械和设施。建筑施工的这些特点，无疑给施工方案的设计、施工现场的管理和施工操作带来相当的复杂性和困难。北京四度科技有限公司的工程师通过VR虚拟现实技术模拟施工过程可以提前发现实际施工中存在的问题或隐患，并及时给予解决处理，因此虚拟现实技术在建筑施工中有着多方面的应用。

桥梁工程VR施工工艺展示应用:

虚拟现实（VR）构建桥梁施工工艺展示：

在以往为了实现对构件内部结构进行深入观察，主要采用浏览动画的方式,但这种动画的可操作性、人机交互性较差,无法直观描述构件的细部情况，对施工过程的受力变形情况更是难以表现出来。因此，如何实现真正意义上的三维建筑结构表现形式、模拟结构受力变形是现代工程设计表现的一个新议题。通过VR虚拟现实技术（四度科技）结合到桥梁工程中，人们可以自由地与虚拟环境中的场景对象交互，产生了一种身临其境的感觉，从而为桥梁的设计者、施工者与决策者提供了可视化的决策工具。

Company profile :

北京四度科技有限公司成立于2010年，是国内最大的数字创意展厅创意工程、3D虚拟展示、多媒体设计、3D电子沙盘系统等应用集成商之一，从2011年起业务已延伸到多媒体展馆展厅设计、3D动画、工业3D交互展示、3D虚拟交互展示、VR建筑安全、3D数字沙盘系统、3D网上展馆设计、产品3D交互漫游系统、VR虚拟现实、AR增强现实应用等方面，为政府、企业、房地产提供一站式数字交互服务。

2017年，针对建筑工程市场，全新定制开发VR建筑安全体验馆，工程VR施工工艺展示，桥梁VR施工模拟和VR家装系统等定制开发项目，可根据使用方定制开发全新的VR内容制作。

北京四度科技有限公司是一家以计算机仿真技术、计算机图形学、人机接口技术、多媒体技术、传感技术、网络技术等多种技术为基础，开发以HTC VIVE为主要硬件支持的虚拟现实产品，从事虚拟现实VR/AR解决方案的研发与销售，产品涉及建筑工程、工业、房地产、教育、旅游等多个领域，与各大知名企业建立了长期合作关系。