

服务客户 2000+



中航工业



中国商飞



中广核



中石油



中船重工



爱仕达



中石化



国家电网



上海机场集团



中国中铁



艾默生



中国科学院



重庆大坪医院



浙江大学医学院
邵逸夫医院



淮河能源集团



北京大学



清华大学



上海交通大学



华中科技大学



山东大学



同济大学



南京工业
职业技术大学



重庆电子工程
职业学院



深圳职业技术学院

VR应急救援虚拟仿真培训系统 及应急案例



扫码进入曼恒视界

把世界带给你眼前

4008-233-766

VISUALIZE YOUR IMAGINATION

曼恒数字

中国虚拟现实领军企业

LEADER
OF
VIRTUAL REALITY

IN CHINA

I 曼恒数字介绍

- 1 关于曼恒数字
- 2 VR全产业链核心技术

II VR应急救援虚拟仿真培训软件

- 1 产品介绍
- 2 用户群体及价值
- 3 产品架构及方案设计
- 4 模块组成及功能介绍

III 经典案例分享

- 1 上海浦东机场 | 消防应急救援指挥视觉模拟系统
- 2 大庆油田 | 虚拟仿真培训VR系统
- 3 江苏水利厅 | 虚拟现实防汛抢险应急演练系统
- 4 淮南煤矿 | 煤矿安全事故应急培训平台
- 5 中国石化集团 | 应急事故三维模拟系统
- 6 大坪医院 | 陆军军医大学战伤急救救治培训项目
- 7 中铁二十局 | 隧道事故应急处置虚拟应用系统
- 8 某地武警学院 | 石油库火灾扑救模拟训练系统

曼恒数字(股票代码834534)成立于2007年,是国内虚拟现实(VR)行业的领军企业,也是全球范围内最早从事VR技术研究的企业之一,目前已经成为国内收入规模、市值和人数最大的VR企业之一。十多年来,公司专注于VR技术研发和积累,业务涵盖应急培训、教育文博、国防军工、智能制造和医疗医学等多个行业。



河图公园

由部分曼恒股东投资建设,著名建筑设计师倾力打造
集研发、展示、体验、工程和孵化为一体的产业技术创新地

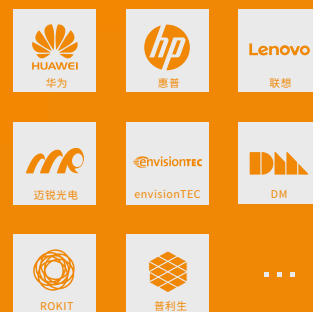
曼恒坚持自主创新,推出自主知识产权的VR内容创作引擎-IdeaVR创世、VR工业可视化引擎-VRDO创度、虚拟现实内容平台-VRBOX、新一代VR大空间解决方案-vrBee小蜜蜂、VR应急救援虚拟仿真培训系统-GSimVR、交互追踪设备-G-Motion及显示硬件等虚拟现实关键技术产品,打造虚拟现实产业生态链,建立了内容、软件、硬件的统一标准体系。目前曼恒已服务国内外2000+知名企业、军工单位、高校和三甲医院等企事业单位,包括中国商飞、中国航发、中广核、国家核安保中心、美国艾默生电气、北京大学、大庆油田、浦东机场、上海大世界、上海交大附属第九人民医院、深圳职业技术学院、山东商业职业技术学院等。

公司获得赛富亚洲、华融、海通、中金、兴业等多家优秀机构投资者以及爱仕达和星辉互娱等多家上市公司的投资,是上海市科技小巨人企业、高新技术企业、明星软件企业等。国家级、上海市主要领导韩正、李强等均莅临曼恒数字视察指导工作。创始人周清会先生同时担任文化部中国文化旅游行业协会下属虚拟技术应用分会会长职务,在VR/AR行业内有广泛的影响力。

200+
曼恒股东

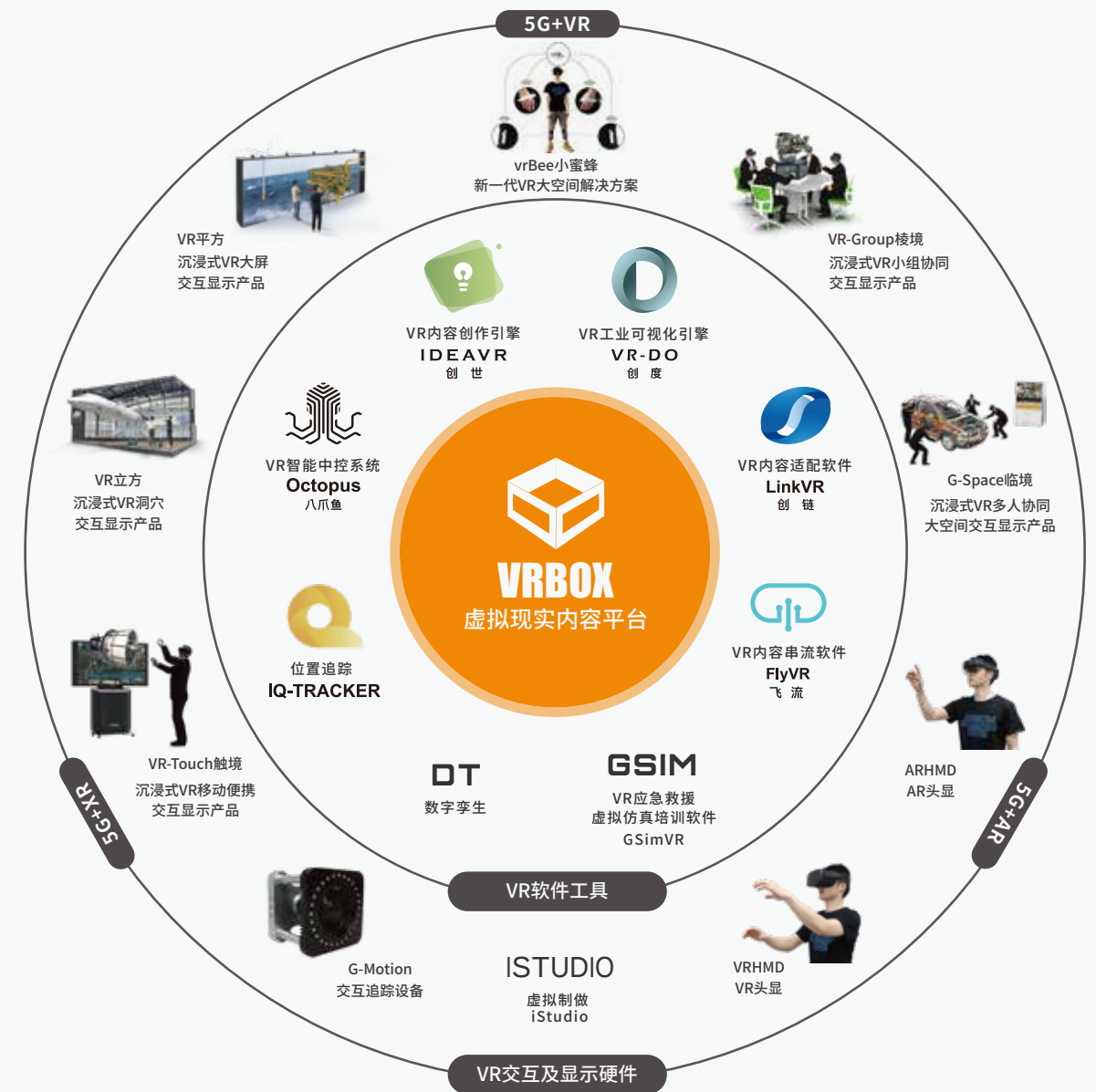


200+
合作伙伴



VR全产业链核心技术 VR WHOLE INDUSTRIAL CHAIN

曼恒数字现已形成了完整的虚拟现实技术体系,在虚拟现实内容平台、VR工具软件、VR交互及显示硬件等关键领域,形成了具有自主知识产权的核心技术群,并打造了近100家VR内容企业组成的协作生态圈。



曼恒自主知识产权核心技术群

INDEPENDENT
INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS

50+
专利

150+
软件著作权

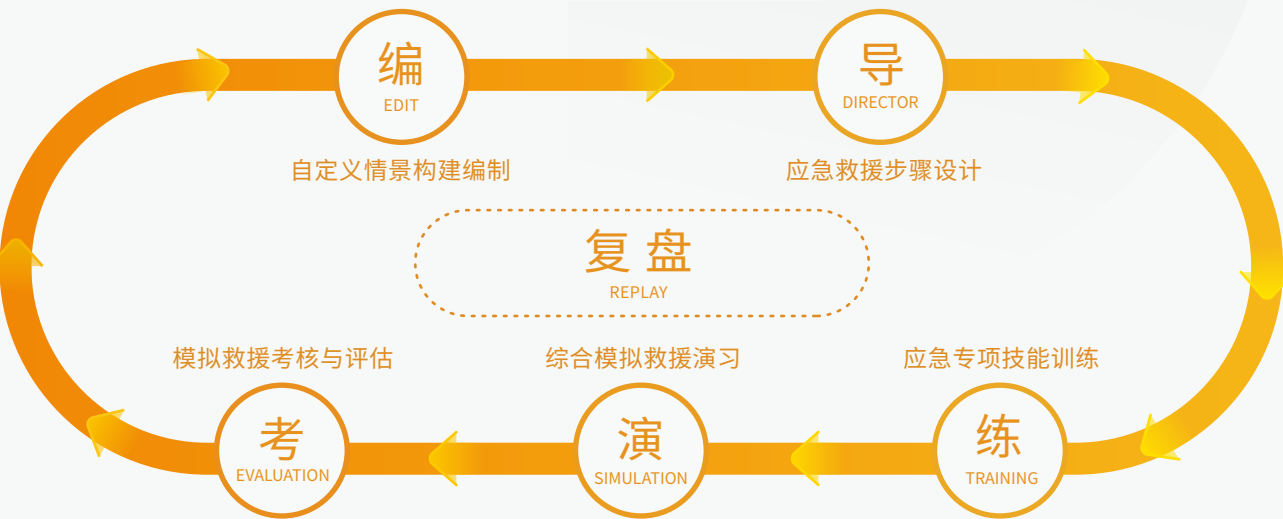
3800+
内容产品

曼恒VR应急救援虚拟仿真培训软件

VIRTUAL SIMULATION TRAINING SYSTEM FOR EMERGENCY RESCUE

曼恒VR应急救援虚拟仿真培训软件 (GSimVR指挥官) 是针对各类突发性应急事故开发的应急演练虚拟仿真培训系统。

系统依据先进的5G技术, 云渲染技术、三维场景构建技术, 同时结合虚拟现实仿真以及半实物仿真系统, 模拟各类应急救援场景, 还原真实事故灾害。实现用户从编、导、练、演、考、到复盘的应急救援模拟培训, 从而提高应急预案的合理性、应急培训及演练效果、应急人员的专业应急救援能力以及跨部门应急指挥人员的协同配合能力。



用户群体及价值

USER GROUP AND VALUE

- 支持编辑、综合演练及复盘等多种模式

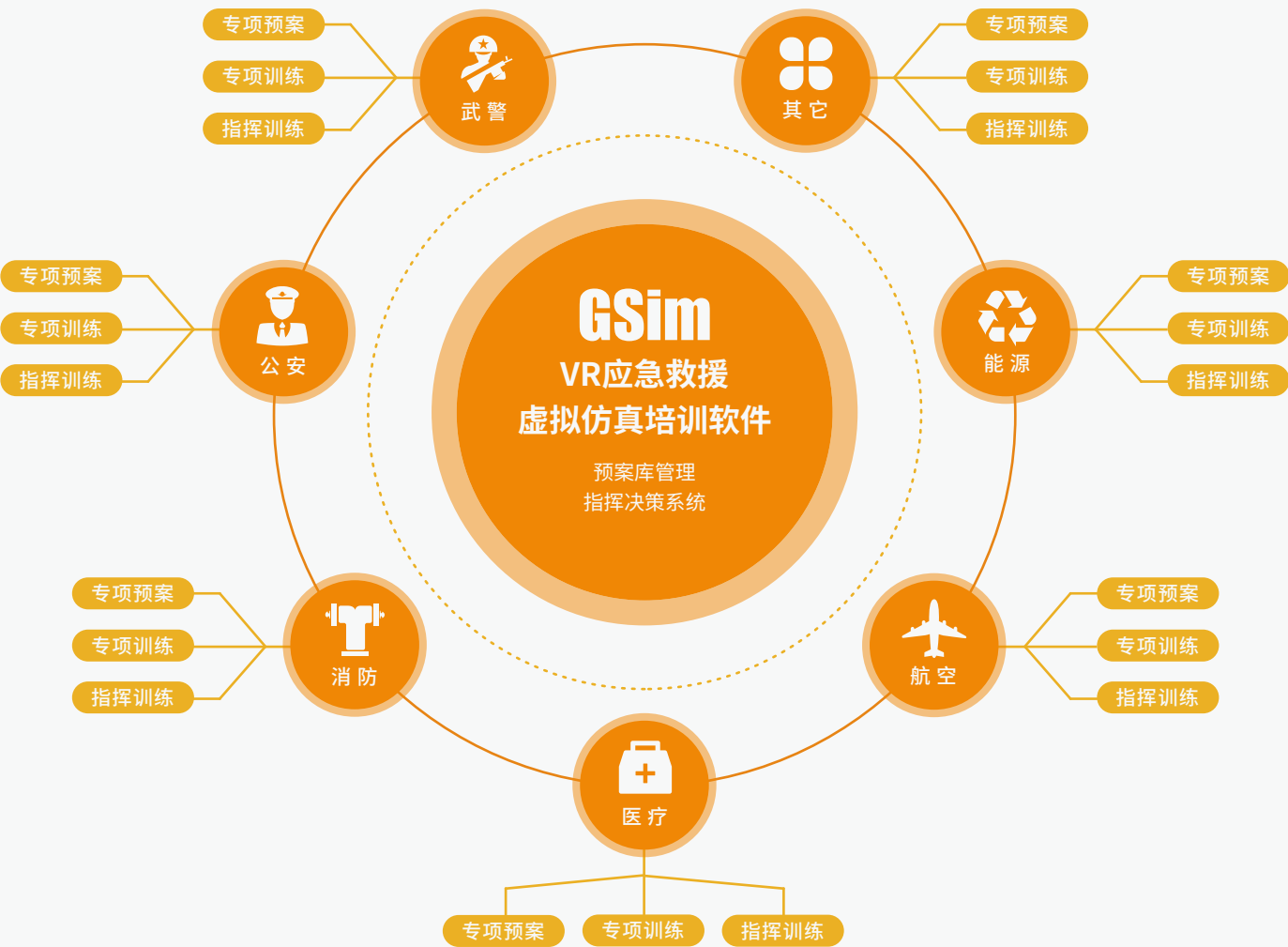
■ 包含单人训练、多人训练、综合演练及理论考核等模块
- 模拟跨部门协同联动, 提高应急指挥协调配合能力

■ 提高演练频率, 降低组织成本

石油石化 危化品生产	公安消防 医疗应急	航空航天 船舶应急	水利水电 交通事故 煤矿开采
易燃易爆气体泄漏、扩散 易燃易爆品着火 溢油应急事件 突发环境污染事件	建筑火灾扑救 化学品火灾扑救 森林灾害 突发事件应急救援	飞行器着火 抢劫 设备故障	安全施工应急预案 触电应急预案 机械伤害应急预案 设备损坏应急预案

产品架构及方案设计

PRODUCT ARCHITECTURE AND SCHEME DESIGN



模块组成 MODULE COMPOSITION



CEMERGENOY CASE

应急案例分享

01 / 上海浦东国际机场 SHANGHAI AIRPORT AUTHORITY



项目名称 | 消防应急救援指挥视觉模拟系统

应用方向 | 应急演练与虚拟培训

项目简介

曼恒专为浦东机场定制的应急救援模拟推演系统，本系统依据先进的5G技术，结合虚拟现实仿真系统，利用“3D虚拟仿真桌面系统”模拟各类机场消防应急救援场景，实现模拟真实情况的双盲综合模拟演练培训。



02 / 中国石油大庆油田

DAQING OILFIELD OF CNPC

项目名称 | 国家危险化学品应急救援实训演练基地-虚拟仿真培训VR系统

应用方向 | 应急演练与虚拟培训



项目简介

大庆油田应急演练—虚拟仿真培训VR系统是“国家危险化学品应急救援实训演练大庆基地项目”的重要一部分，整个系统以三维可视化作为主要的展示方式和交互手段，提供预案推演、应急模拟演练、应急辅助决策、数字化预案演练、演练复盘评估等科目。



03 / 江苏水利厅防汛抢险训练中心

TRAINING CENTER FOR FLOOD CONTROL
OF JSWATER.JIANGSU

项目名称 | 虚拟现实防汛抢险应急演练系统

应用方向 | 应急演练与虚拟培训

项目简介

江苏省防汛抢险训练中心承担着整个江苏省的水利抗洪防汛的培训工作，

曼恒通过自主研发的VR内容创作引擎IdeaVR，利用虚拟仿真技术把水利抗洪防汛高难度、大范围危险性和重复性的工作模拟出来，可实现模拟渗流、管涌、漏洞、裂缝滑坡、漫顶、溃坝决口等常见的水利工程堤坝险情发生、发展过程，可开展堤坝险情抢护演练、抗旱排涝演练、水上救助演练等30多个科目的训练、演练任务，填补了我国防汛抢险训练的空白。

04 / 淮河能源集团(原淮南煤矿)

HUAIHE ENERGY(GROUP) CO.,LTD

项目名称 | 煤矿安全生产三维虚拟可视化应急培训平台

应用方向 | 应急演练与虚拟培训



项目简介

通过工业仿真技术、三维动画技术、虚拟现实技术将煤矿实体工业中的各个模块(人、设备、环境、作业场景、作业流程等)整合到一个虚拟的体系中,为人才培训、业务交流、作业前期踏勘、模拟演练、作业指导提供强力支撑,达到增强管控能力、提高工作效率、提升生产安全和管理精益化的目标。



05 / 中国石油化工集团

CHINA PETROCHEMICAL CORPORATION

项目名称 | 应急事故三维模拟系统

应用方向 | 应急演练与虚拟培训

项目简介

本系统利用虚拟现实技术构建典型炼化企业罐区工作三维场景,再现典型事故救援工作的难度性和危险性。采用虚拟仿真的培训模式,进行事故应急救援演练,提高工作人员在复杂现场的正确操控能力。



06 / 重庆大坪医院

HUAIHE ENERGY(GROUP) CO.,LTD

项目名称 | 陆军军医大学战伤急救培训虚拟仿真项目

应用方向 | 应急演练与虚拟培训

项目简介

该项目分成了遭遇战、检伤分类、转运平台三个伤员应急处置的不同阶段。

其中遭遇战，是以战场伤情救治为背景模拟了战场中发生了战士受伤的情况，救援4人小队如何进行火力压制并完成伤员救治的任务。

检伤分类是以伤员集中营区为背景，模拟对多个伤员伤情的了解与分类。

转运平台是以伤员在乘坐载具转移后方时需要完成的救治任务。



07 / 中铁二十局集团

CHINA RAIL WAY 20TH BUREAU GROUP CO.,LTD ZZ

项目名称 | 隧道事故应急处置虚拟应用系统

应用方向 | 应急演练与虚拟培

项目简介

隧道事故应急处置虚拟应用系统，将隧道坍塌、冒顶、透水、涌水、隧道内火灾、瓦斯爆炸六种场景进行三维再现，使学员能够逼真的体验隧道安全事故场景，在此基础上进行应急事故处置培训与应急演练。



某地警察部队学院

POLICE ACADEMY

项目名称 | 石油库火灾扑救模拟训练系统

应用方向 | 应急演练与虚拟培训



项目简介

建立了高度模拟仿真软硬件平台，构建出逼真的石油化工三维场景，并建立典型炼化企业罐区模拟仿真系统，具备危害辨识、风险评价分析、典型事故模拟、典型事故应急救援演练、典型事故回溯等功能。