

《虚拟现实—带你走进元宇宙的平行世界》

主讲：李福东

【课程背景】

虚拟现实，即 VR (Virtual Reality)，VR 可以让人们可以通过佩戴 VR 头盔的方式，产生“身临其境”的现场感。

元宇宙 (Metaverse) 是人类利用数字技术构建，由现实世界映射或超越现实世界，可与现实世界交互的虚拟世界，具备新型社会体系的数字生活空间。

而虚拟现实 VR 则属于人类通向元宇宙世界的大门，必然会对我们的工作和生活产生越来越大的影响，因此非常有必要了解 VR、应用 VR、掌握 VR。

VR 不同于传统 3D 多媒体，它能够让体验从第三人称升级为第一人称，VR 以“现场感”为核心特征，同时还具有游戏性、故事性、娱乐性、互动性等多维能力。

VR 尤其适用于人类难以到达、高危险性以及具有破坏性的场景，比如星球漫游、火灾现场逃生体验、爆炸地震灾难模拟等场景，同时也适用于工业仿真、教学辅助、技能培训等场景。

VR 是虚拟了的“现实”，场景都是人类虚拟构建的，而增强现实 AR (Augmented Reality) 则与 VR 相呼应，是基于物理世界之上的“增强”，是增强了的现实，支点是“现实”。

AR 可以在“现实世界”之上叠加虚拟的信息，将现实世界中的人、物、信息三者有机地结合起来，可以应用于饰品试戴、衣物试穿、知识学习、课程实验、运维保障等应用场景。AR 设备类型多样，比如手机终端、平板电脑、眼镜、试衣镜等。

本课程以介绍虚拟现实 VR 的特点、优势、适用场景为核心内容，同时补充介绍增强现实 AR、混合现实 MR 方面的知识，以便让学员通过对比形成关于 VR 的系统化认识，然后再结合 VR 的应用实践案例，为工作和生活形成创新灵感奠定基础。

【课程收益】

- 理解 VR 和 AR 的特点及其适用场景
- 了解 VR 和 AR 在行业领域中的典型应用
- 了解 VR 和 AR 未来发展机遇与挑战

【课程特色】 洞悉本质、逻辑清晰；案例与场景式教学；科普性、简单易懂

【课程对象】 数字化转型领导者/推动者、对 VR、AR 感兴趣的全体人员

【课程时间】 0.5 天 (6 小时/天)

【课程方式】 线下 (1 天)、线上 (0.5 天)

【课程大纲】

一、VR&AR 特点及适用场景

1、VR 和 AR 的特点及适用场景

- 虚拟现实 VR 的特点及适用场景 (1+4)

- 增强现实 AR 的特点及适用场景
- 2、VR 和 AR 的主流技术平台与生态
 - Oculus、Vive、Pico、U3D、虚幻等
 - VR 和 AR 产业生态地图解析

案例：Meta、Pico 等

二、VR&AR 为千行百业赋能

- 1、VR 为电信运营商创新增长赋能
 - 云数据中心虚拟漫游
 - 电力猫设备虚拟安装
 - 通信产品情景式体验
- 2、VR 为工业制造业生产经营管理赋能
 - LNG 燃料装卸场景设计方法
 - 远程设备维修场景设计方法
 - VR/AR 与数字孪生
- 3、VR 在其他行业领域中的典型应用
 - 医疗诊断场景
 - 教育培训场景

案例：石化、电信、医疗、旅游、教育、培训、安全

三、VR&AR 市场机遇与挑战

- 1、VR/AR 行业未来发展市场机遇
- 2、VR/AR 行业发展中面临的挑战
- 3、VR/AR 对 XX 行业领域的机遇