



FZMotion 光学运动捕捉系统

元视界 创未来



FZMotion

FZMotion光学运动捕捉系统

FZMotion光学运动捕捉系统是凌云光自主开发的运动捕捉采集与分析系统,具备实时跟踪测量并记录三维空间内点的轨迹、刚体的运动姿态以及人体的动作的功能,可广泛应用在影视动画、游戏娱乐、虚拟现实、工业仿真、生命科学、无人机、医疗、科研、教育等领域。



影视动画



游戏



虚拟现实



舞台演艺



医疗



教育



无人机



科研



客户价值最大化

简单易用

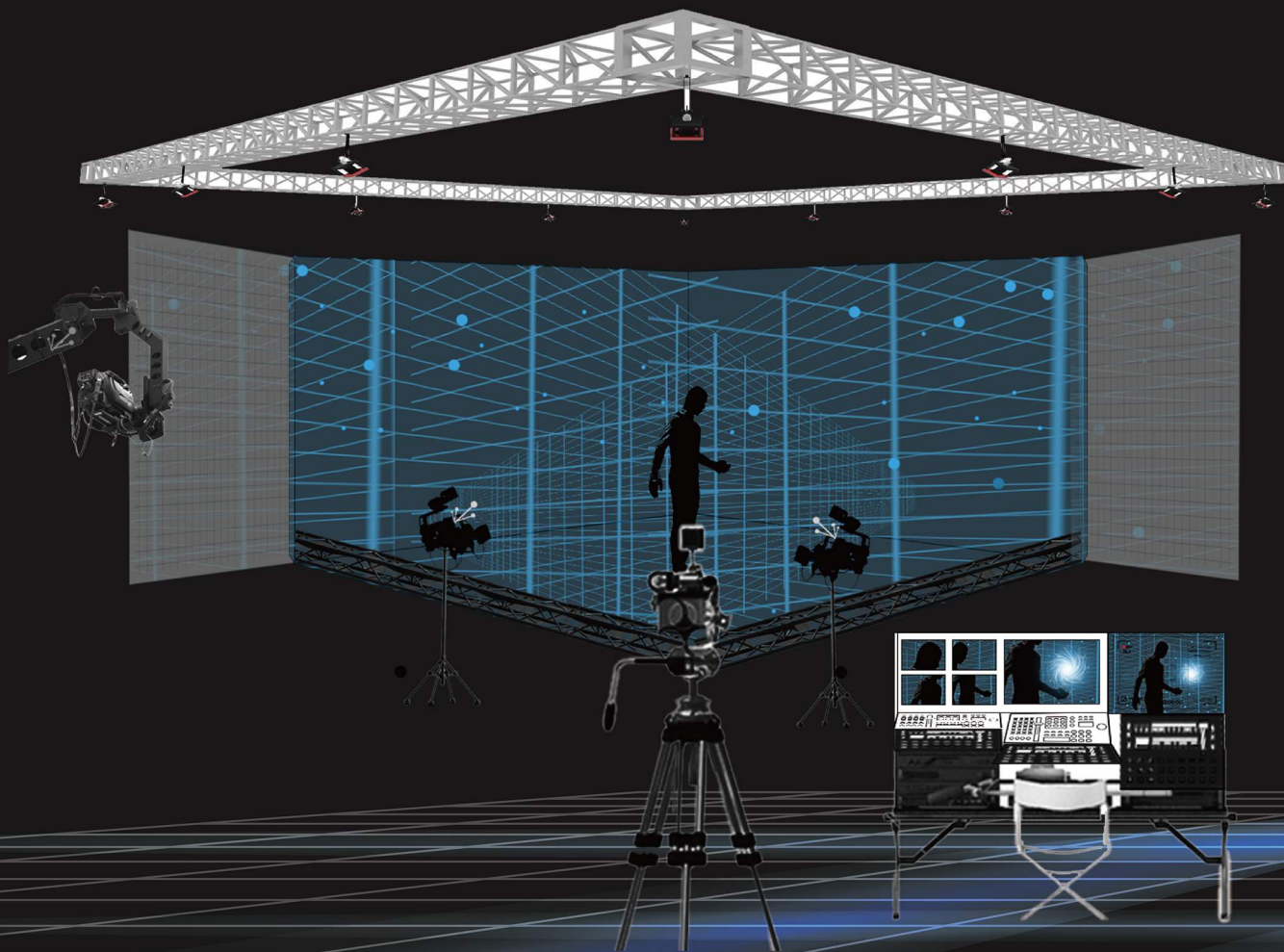
稳定可靠

高性价比

高精度

应用多元化

一站式服务



硬件展示



超短曝光

曝光时间低至 $1\mu\text{s}$ ，卓越的高速运动采集能力



超高分辨率

满足大场景高精度采集需求



专属定制

自主研发，满足用户个性化需求

Swift 120

型号	Swift 120
分辨率	4096×3072
帧速率	500FPS
视场角	54°×42°
光源	波长 850nm
追踪距离 (m)	40 m
接口	POE/GigE
尺寸 (mm)	137×137 ×148mm



Swift 30

型号	Swift30
分辨率	2048×1536
帧速率	300FPS
视场角	83°×66°，60°×46°
光源	波长 850nm
追踪距离 (m)	20m
接口	POE/GigE
尺寸 (mm)	102.9×102.9×101.63mm



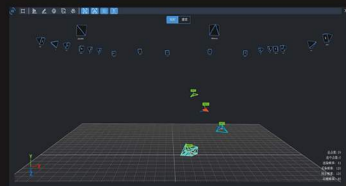
软件介绍

凌云光自主开发的动作捕捉软件“Moca运动跟踪分析软件”“Motar运动捕捉分析软件”，重建特征点三维运动轨迹解算物体空间位姿或人体动作等运动信息，实现刚体和人体等高精度运动

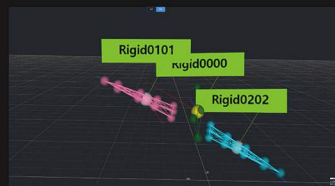
1 简洁易用的操作系统,可一键创建多人体



2 精准稳定的刚体目标追踪和人体动作重定向



3 行业首创的形变测量与刚体运动同步解算



4 智能便捷的数据修复,可一键修复



5 完备的数据文件格式

FBX BVH
C3D CSV

6 开放的SDK,便于用户二次开发

SDK

7 灵活的实时数据流传输方案

LabVIEW ROS Autodesk Authorized Developer
VRPN ZMQ TCP UDP

滚滚长江东逝水

解决方案

智能体位姿追踪

应用场景：

- 多智能体编队与协同
- 智能体自主避障飞行与避障寻迹
- 飞行器控制
- 导航与制导研究
- 运动规划与控制

特色性能：

1. **高可靠性：**为智能体自主控制系统提供稳定可靠的6DOF数据
2. **高精度定位：**为Slam系统提供Ground Truth，定位精度可达0.05mm/m
3. **多目标捕捉：**任意空间内的智能体集群追踪



XR摄像机追踪

应用场景：

- 影视剧制作
- 电视节目制作
- 网络视频直播
- 产品发布会

特色性能：

1. **多机位协同：**最高可支持数十台摄像机同步追踪
2. **精准大空间定位：**Outside-in全局定位，累计误差小
3. **高效率：**一键完成多系统融合标定，生成镜头文件
4. **高稳定性：**有效避免渲染画面抖动，姿态稳定性优于0.002°
5. **高适应性：**可应用于各种复杂XR虚拟拍摄环境



虚拟现实

应用场景：

- VR主题乐园
- 行业仿真训练
- Cave系统
- 教学实训室
- 工业仿真

特色性能：

1. **大空间捕捉：**灵活覆盖任意尺寸的场地
2. **高精度：**亚毫米级定位，精度可达0.05mm/m
3. **高稳定性：**姿态稳定性优于0.002°
4. **自适应匹配：**人体、道具模型自适应1:1匹配到虚拟场景



影视动画

应用场景：

- 游戏动画
- 虚拟直播
- 影视制作
- 动画实训室建设

特色性能：

1. **多人捕捉：**支持多人同时捕捉
2. **高精度：**逼真自然的动作效果
3. **高可靠性：**抗遮挡能力强，稳定输出骨骼数据，减少后期修复工作
4. **多元化应用：**适用影视、动画、游戏、实时直播等多种场景



工业高速运动测量

应用场景：

- 工程实验
- 震动实验
- 碰撞实验

特色性能：

1. **超短曝光：**曝光时间低至 1 us
2. **高速运动分析：**高达200m/s速度下的运动分析
3. **双路数据输出：**跟踪数据与原始图像的同步输出
4. **全流程自动化：**测量、分析、仿真显示一键自动运行
5. **实时形变测量：**实时输出目标物的6DOF和形变信息
6. **沉浸式仿真显示：**运动、形变热力图VR沉浸式1:1显示



LUSTER 凌云光

凌云光技术股份有限公司

400-829-1996

北京总部

地址：北京市海淀区翠湖南环路13号院7号楼知识理性大厦

上海分公司

地址：上海市普陀区祁连山南路2891弄100号盛源科技园B栋206室

深圳分公司

地址：深圳市南山区桃源街道学苑大道1001号南山智园C2栋10层

www.luster3ds.com

