

OptiTrack PrimeX 22 动作捕捉摄像头



OptiTrack PrimeX 22 动作捕捉摄像头

相关链接



产品简介

OptiTrack PrimeX 22 动作捕捉摄像头

Prime[×]22是一款将OptiTrack系统大场景、高帧率、宽视角三大优势完美结合的全局快门红外动作捕捉摄像机,可以对高速运动的物体进行无损捕捉。

2048(H)×1088(V)	10bit	1+/-0.15mm	360fps	1000FPS	2.8ms
成像分辨率	全帧率采样	3D精度	原生帧率	最大帧率2	图像延时处理

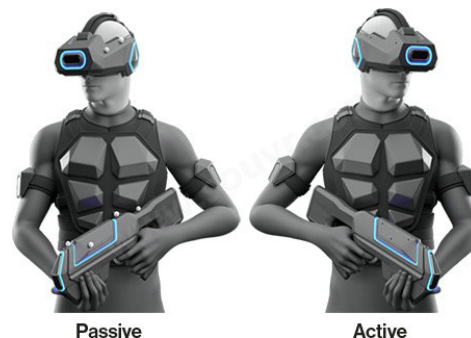
10bit光电转换



采用高灵敏度全局快门CMOS图像传感器,实现了全分辨率单色模式下每像素10bit的数据采集和处理能力,图像信息通过16路LVDS通道高速传递(每路通道速度可达480Mbit/s),这极大地提升了图像信息量和解析度,降低了量化噪声,最终帮助摄像机获得极佳的标记点质心坐标数据和3D追踪精度。

图像处理技术先进

所有OptiTrack摄像机都在主控板上集成了高性能FPGA芯片,突出的算力结合先进的图像处理算法,能快速准确地识别标记点,并运算输出标记点质心数据,高精度和低延迟是运动捕捉技术重要性能指标,刚体位置追踪误差小于+/-0.10毫米,旋转误差小于0.5度。



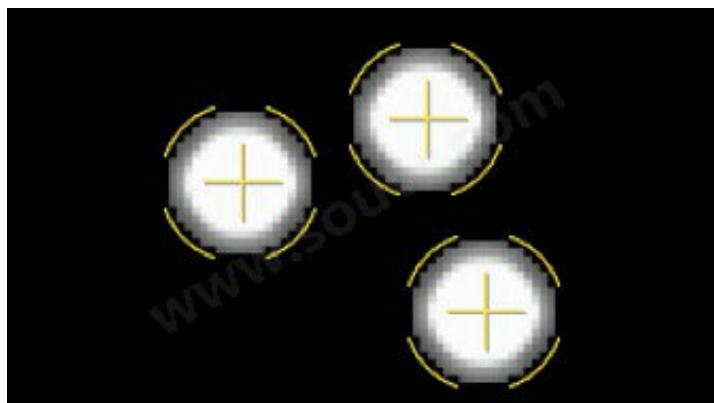
光学镜头素质极佳



定制化设计工业级6.5 mm F#1.6镜头,精选超低畸变率纯玻璃镜片组,采用宽波段抗反射涂层镀膜处理工艺,提高了镜头透光率,同时摄像机成像质量得到显著提升,即使在镜头视窗边缘,仍能获得95%以上的标记点成圆率。开放式结构设计,方便用户不借助外部工具即可手动改变光圈和对焦操作。



专注于850nm红外光



摄像机配备了20颗超高功率红外LED灯,可稳定输出850nm波段红外光,匹配宽范围COMS全局快门速度,满足运动捕捉数据帧率多样性。光学镜头集成了带通滤光片,将高于和低于850nm波段的非红外光源阻挡过滤,有效降低了摄像机使用现场环境光的干扰和噪声,以获取纯净的标记点信息。

杰出的动捕表现

Primex 22摄像机集超宽视角和极佳捕捉距离为一身,可轻松在实验室或高度低于15米的影视棚内实现更大的有效动捕空间,使客户在有限空间内实现有效动捕区域最大化。同时,Primex 22摄像机的360FPS高帧率特性可以满足对时速超过150英里的运动物体进行精准捕捉。

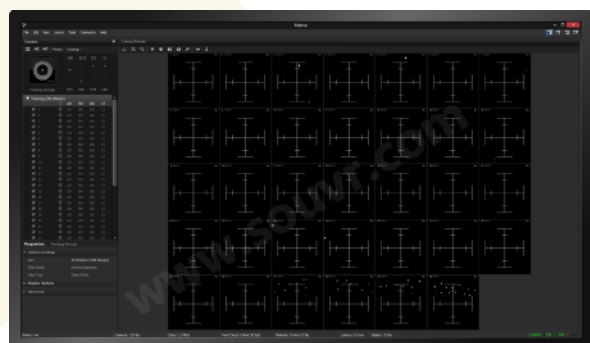
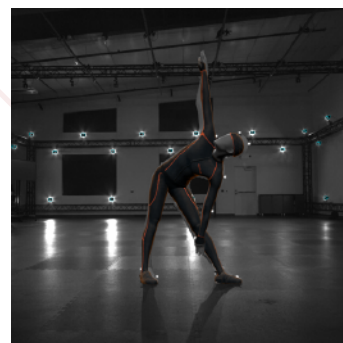
醒目的彩色状态环



OptiTrack摄像机配有彩色LED状态指示灯环,便于用户实时直观了解摄像机的工作状态:扫场、录制、回放、工作模式、初始化标定、下载程序等。彩色指示灯圈具有极高的识别度,方便现场每一位工作者实时了解像机工作状态。用户也可以在软件端按照喜好自定义指示灯环的颜色。

动捕数据更直观

所有Primex摄像机均可选作参考视频记录源,将标记点、刚体、人体骨骼等动作捕捉数据与红外摄像机精准地3D合并叠加,同步输出显示全分辨率全帧率的单色视频,有助于分析数据准确性和动作捕捉流程细节的改进。



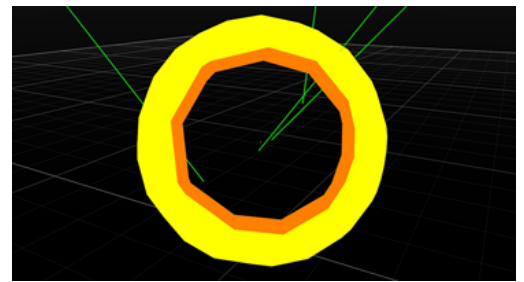
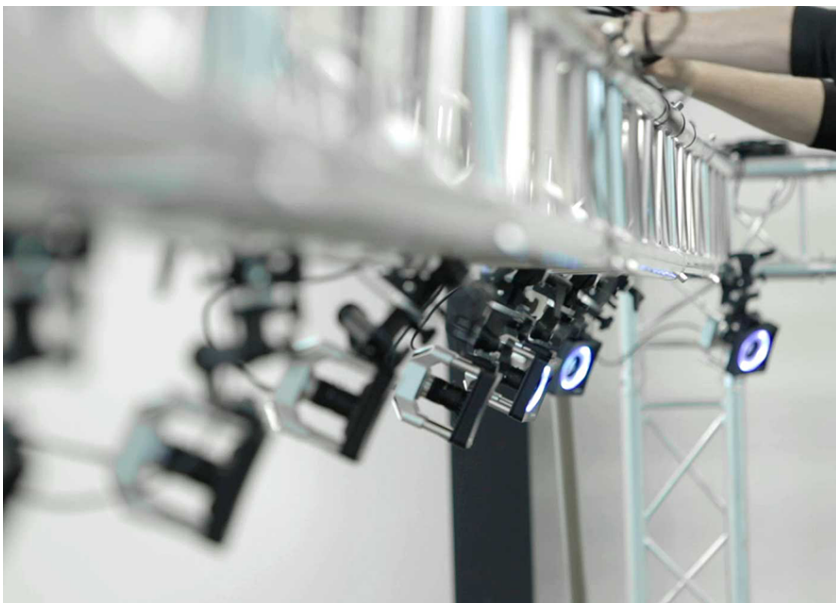
瞄准辅助按钮

摄像机上的唯一按钮是位于摄像机后端的瞄准辅助按钮,用于快速切换摄像机单色视频模式和标记点追踪模式,帮助用户选择最佳光圈和手动调节对焦环,让摄像机获得清晰锐利的成像,方便用户快速完成动捕系统的安装与调试。

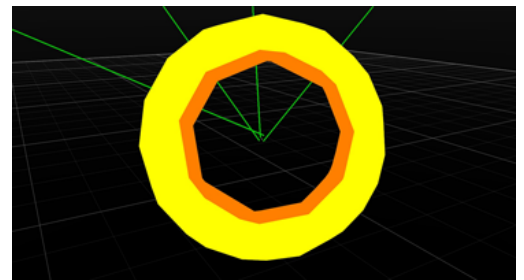


支持同步锁相和时间码

借助eSync2同步设备, Primex系列摄像机可与多个外部信号源进行同步(包括专业摄像机的同步锁相信号), 可以通过通用输入接口和软件命令触发和记录。将同步器输出信号用作主信号可触发测力台、肌电仪和数据采集器等外设, 实现灵活而精确的硬件同步。可使用SMTPE时间码实现高度精确的帧计时, 便于对数据进行记录和编辑。OptiTrack系统提供免费开放SDK, 允许用户对计时协议做进一步的定制开发。



连续校准前



连续校准后

OptiTrack系列产品全兼容

Primex系列产品可与Prime系列产品一起混合使用, 您可以在同一个动作捕捉空间内使用不同型号的OptiTrack摄像机, 有助于用户无缝升级系统, 实现差异化设计, 兼顾最高性价比和最佳3D捕捉精度。

系统自动连续校准

OptiTrack系统在第一次安装时需要进行一次标定校准, 对红外摄像机阵列3D空间布局初始化和动捕空间坐标原点设定, 之后随着使用时间、温度变化或轻微碰撞摄像机造成的动捕系统追踪精度降低, 系统自有的持续自动校准功能, 可以帮助系统自动选择空间内的刚体目标进行数据采集, 并修正初始化参数而无需手动操作, 大大提高了系统的易用性。



2D 对象数据



重建的 3D 点



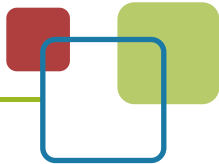
骨骼



刚体

向第三方开放

用户可通过免费的摄像机SDK, 将Primex 22整合到自己的计算机视觉程序中。通过C/C++接口, 可对其进行完整的控制和数据访问, 如获取图像的原始帧、选择图像处理模式、摄像机参数设置、2D标记点质心数据、同步机制和所有3D数据等等。



产品规格

规格参数	OptiTrack PrimeX 22 动作捕捉摄像头
机身	尺寸:12.6cm x 12.6cm x 10.7cm 显示:数字LED显示摄像机编号,彩色LED显示摄像机工作和健康状况 净重:1.26 kg 安装:1/4"-20 标准三脚架 (×2)
成像芯片	分辨率:2048×1088 帧速:360 FPS 延迟:2.8ms 快门:全局快门 快门速度:-默认:250us(0.25ms)-最小:10us (0.01ms) 最大:2500us (2.5ms) @ 360FPS
数据传输与供电	数据传输方式:GigE/POE数据端口 摄像机同步:以太网 红外LED 电源:POE JFD.10 850nm红外 频闪模式 亮度可调
镜头与滤光片	可调焦距 850nm红外带通滤光片 800nm (R) / 700nm (Visible)滤波器切换器 标准镜头:5.5mmF#1.8 水平视场角:56°;重直视场角:46° 可选镜头:8mmF#1.8 水平视场角:42°;重直视场角:34° 850nm红外带通滤光片
图像处理模式	目标、分割、原始灰度,MJPEG灰度

虚拟现实产品供应商

3D/VR PRODUCTS ONLINE SUPERMARKET

产品全面 | 价格透明 | 服务及时

作为亚洲地区超大虚拟现实、增强现实、视觉仿真软件及硬件产品的首选网络经销商，我们的目标是将SouVR建设成产品全面、价格透明、服务及时的VR产品网上超市。

SouVR的核心团队有着超过十年的VR产品营销和推广经验，已在包括研发、教育、自动化、航空航天、军事、医疗、石油天然气、数字艺术、广播及安全等领域服务过上千客户。

SouVR坚持公开、公正、合理、透明和本土化的服务理念，不断的深入与虚拟现实原厂的合作关系，旨在为大中华区客户提供真实、有效、全面的虚拟现实产品和服务。截止到目前，SouVR共有20个大类，51个小类，共2000多个产品，几乎囊括了全球所有的3D/VR产品。在此基础上，SouVR联合欧美虚拟现实原厂举办的“3D/VR产品展示季”活动，让中国客户零距离体验到新鲜、刺激、逼真的虚拟现实产品及技术，并赢得欧美原厂、业内专家和广大客户的一致好评。与此同时，SouVR还推出了《虚拟现实产品大全》，其产品种类、型号、价格等各种数据的对比，一目了然，使客户能够快速、准确的选择所需要的产品。

我们的产品线



- | 立体显示器
- | 立体投影机
- | 立体拍摄
- | 数字头盔
- | 立体视频眼镜
- | 液晶快门立体眼镜
- | 手持式立体双目镜
- | 数据手套
- | 3D输入设备
- | 多点触控系统
- | 投影系统
- | 动作捕捉系统
- | 位置追踪器
- | 眼动仪
- | 力反馈设备
- | 3D扫描器
- | 3D打印机
- | 解决方案
- | 虚拟现实软件

联系我们

北京搜维尔科技有限公司

SouVR中国站: <http://www.souvr.com> / www.souvr.cn

SouVR国际站: <http://en.souvr.com>

电话: 010-50951355

手机: 13811546370 / 13720091697 / 13720096040
13811548270 / 13811981522 / 18600440988
13810279720 / 13581546145

地址: 北京市海淀区中关村软件园二期14号楼君正大厦
B1-103

