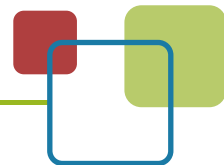


VEIN 惯性全身动捕系统



VEIN 惯性全身动捕系统

相关链接



产品简介

Vein是幻境2021年正式上市的一款动作捕捉解决方案。它在17个节点的单人全身惯性动作捕捉的基础上,可根据用户的具体需求,选择性的搭配动作捕捉手套,为用户提供具有手指姿态的完整动作捕捉。

Vein惯性动作捕捉系统采用了加速度计、陀螺仪、磁力计等MEMS传感器并通过数据融合算法使之输出更高精度的姿态数据。其软件MotionHub是Vein的电脑客户端软件,软件采用了反向运动学、卡尔曼滤波、生物力学等算法,可以实时显示3D人物、各项数据及转发数据,同时可以兼容Unity、UE、MotionBuilder、Maya、3dMax等软件。Vein广泛应用于体育运动、医疗康复、动画影视游戏制作、虚拟主播、人机交互等领域。



产品特点

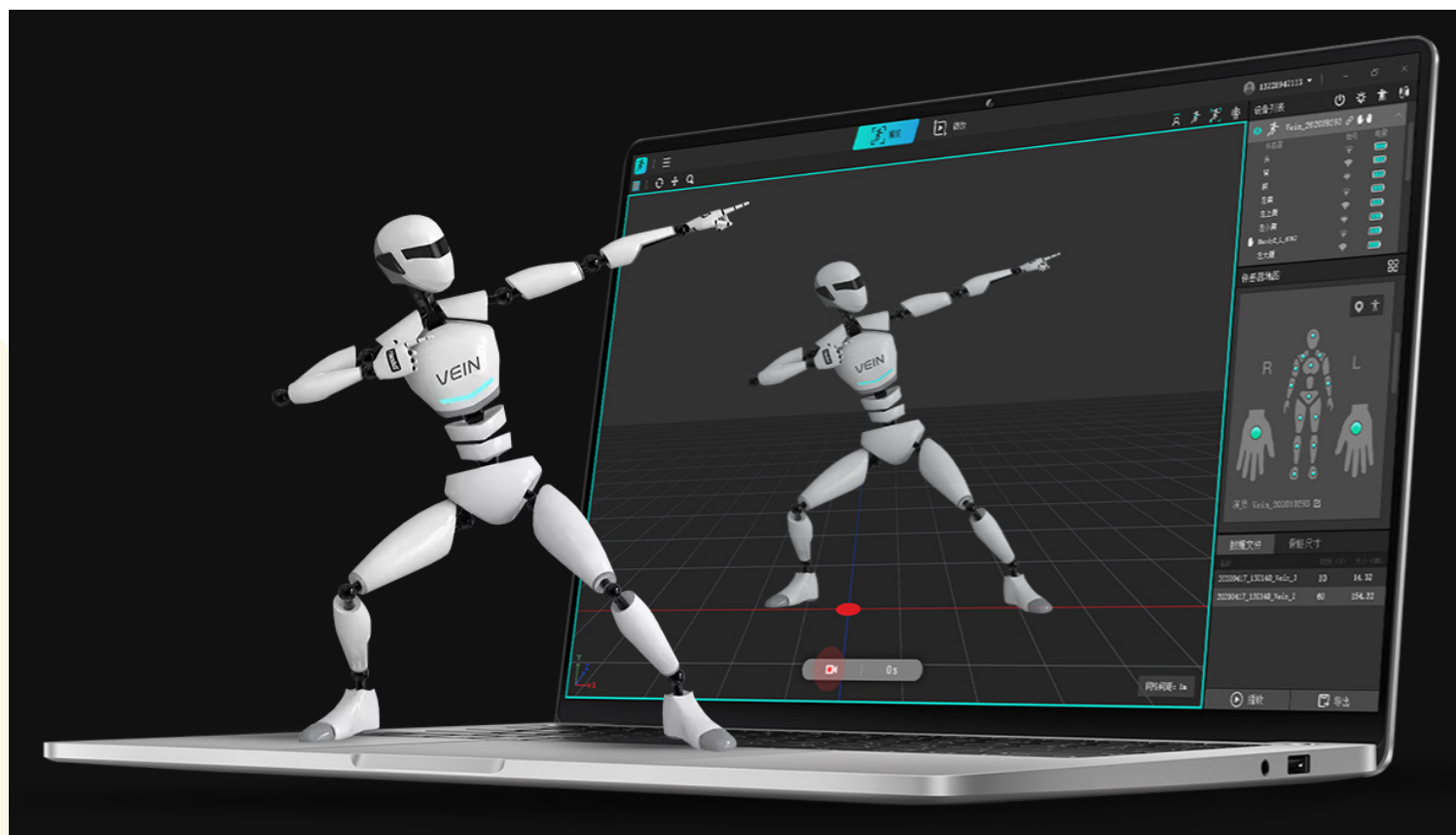
适应性强

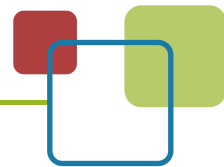
可在任何室内外环境下工作(特定场景除外)

- 可在任何光线环境下使用
- 温度适应性极强
- 防水等级 IP34

系统校准 适应性强

- 简单易用的可视化校准方法
- 简单校准耗时不超10秒
- 可选的更多校准姿势以提高校准精度或满足被测人员的身体特殊需求





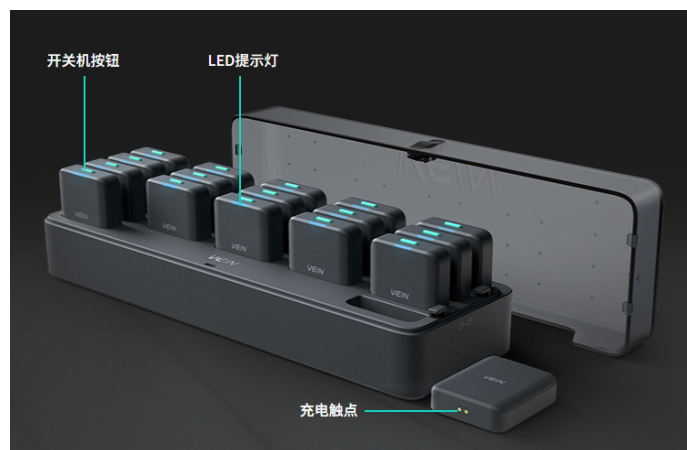
无线穿戴, 轻松动捕

Vein共包括 17 个传感器子节点以及 1 个备用传感器子节点, 节点间通过 2.4G 射频, 实现完全无线连接, 不仅能够大幅缩短从开箱到实际使用之间的准备时间, 更提升了产品的穿戴稳定性, 让动作捕捉的过程更加无拘无束, 自由闪转腾挪, 对更大幅度的动作也能精确采集。



全部节点一键开机, 还能同时充电

Vein标配的充电收纳盒, 专为全无线动作捕捉系统设计, 集收纳、开机、充电三项功能于一身。它可以收纳Vein全部子节点, 并同时为子节点充电, 不仅节省空间, 更节省了时间。Vein内置大容量锂电池, 通过与充电收纳盒配合, 充电3小时可支持平均 4.5 小时的工作时间。(使用时间以实际产品表现为准)



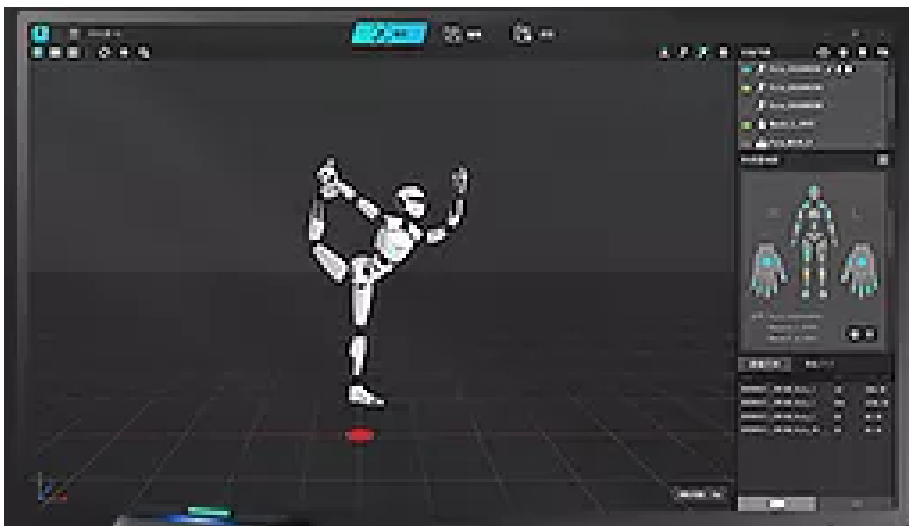
MotionHub动捕软件

MotionHub内提供与Vein惯性动作捕捉系统套装配套的电脑客户端软件。它的主要功能是拟合传感器的数据、录制数据, 并将数据导出为 BVH、FBX 等动画行业常用数据格式, 另外它还可以将动作数据流实时(或离线)发送到 Unity3D、Unreal Engine 4、Motionbuilder 等软件中, 以驱动任意虚拟动画人物运动。同时它也可以显示人体运动学的各项指标数据, 如加速度、角速度、关节角度等。



软件功能

- 多窗口、多视角的3D显示操作界面
- 实时查看/录制/编辑/回放动捕数据
- 实时监控传感器状态(信号强弱、电量)
- 同步控制传感器(关机、关灯)
- 23段人体骨骼模型
- 骨骼数据可编辑,满足所有体型的动捕需求
- 智能数据平滑降噪,节省后期制作时间
- 图形化接触编辑功能
- 支持双人、多人同步动作捕捉
- 世界领先的IK算法
- 数据输出格式:RAW、BVH、FBX



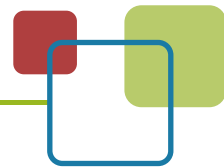
硬件部分

姿态传感器

传感器内置了三轴加速度计、三轴陀螺仪、三轴磁力计;加速度测量范围高达16g,保障大动态动捕的数据准确度;充满电后持续使用时间高达4.5小时,满足长时间动捕需求。



输出数据格式	欧拉角/四元数及传感器原始数据输出
动态精度	动态误差: +/- 3.5度
静态精度	俯仰角与横滚角精度为 +/- 1度, 航向角精度为 +/- 2度
加速度测量范围	±16g
角速度测量范围	±2000dps/s
姿态测量范围	三轴360deg
最大更新速率	≥120fps
数据计算帧率	内部采样率:1000Hz
电池容量	400mAh
工作时长	≤4.5小时
电池充电时间	≤3小时
无线传输频段	2.4GHz (Wifi)
重量	约23g
尺寸	46X39X11.8mm
无线通信频段	802.11n通信标准
射频输出功率	14dbm
时延	<20ms
LED颜色	RGB
工作温度范围	0°C-40°C
工作电压	单节聚合物锂电池供电
充电电压	5V
工作电流	100~150mA
工作范围	室内:30m、户外:50m(视电磁环境)
接口类型	触点(充电)



充电盒

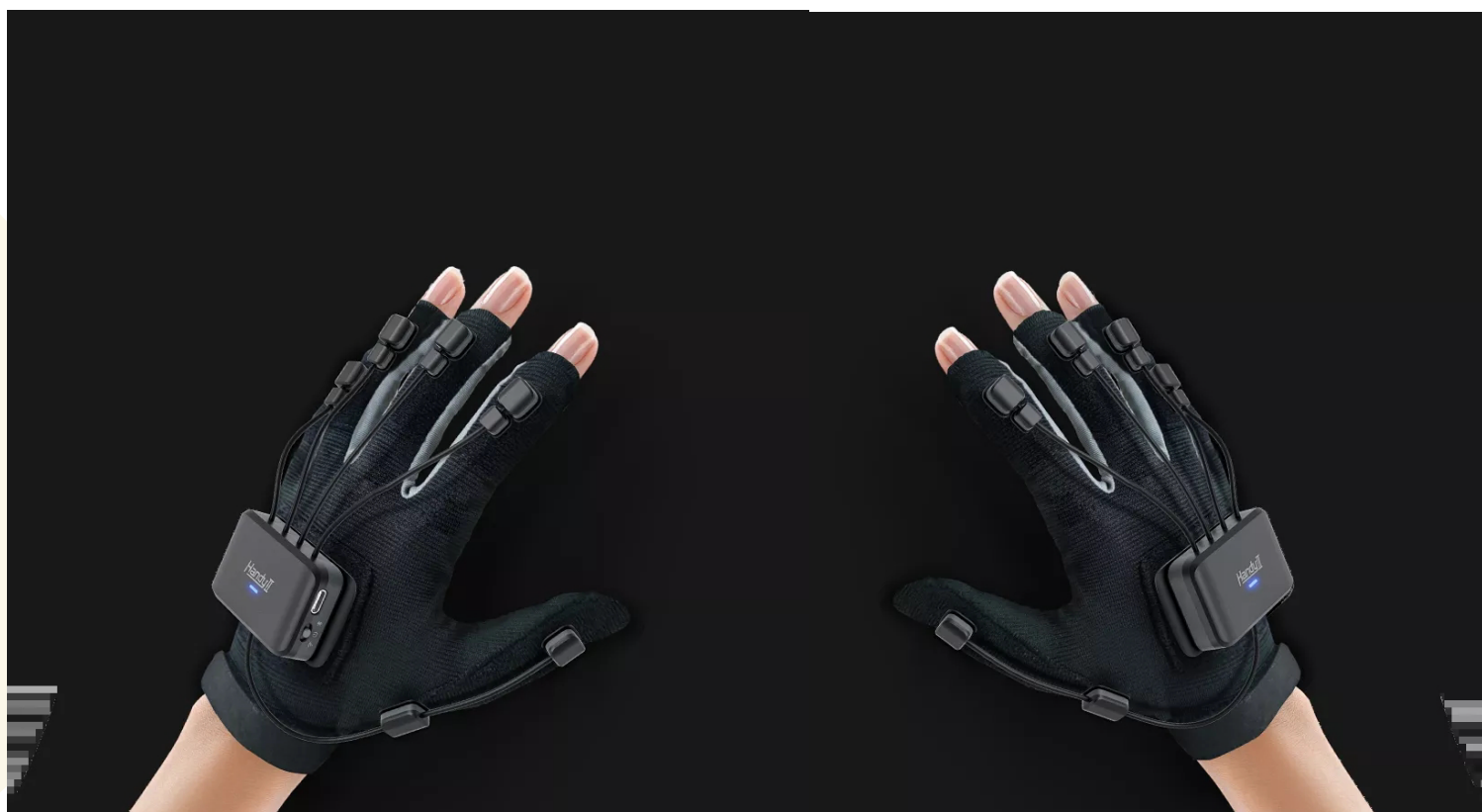
充电盒可同时为 17 个传感器充电。充电时请先使用官方标配的适配器与充电线进行充电，当充电盒的 LED 灯亮起且传感器灯光亮起，说明传感器开始正常充电。传感器充电时间为 3 小时。通过充电盒可一键全部开机。

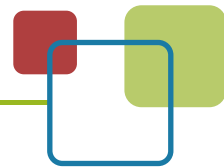


充电盒参数	
充电槽位	17个
充电电流	250mA(单个充电槽)
输出电压	5V
电源接口	Type-C
重量	约358g / 749g(含17个传感器)
尺寸	高63mm、长260mm、宽80mm
充电槽	顶针触点

Handy 2 动捕手套

每个 Handy2 动捕手套均内置 7 个高精度惯性传感器，分别布置于手部的关键节点处，传感器可精确捕捉完整手部动作。为保障姿态数据的精确度，共提供 3 种不同型号的 Handy2 动捕手套配件可供用户选择，以适配不同尺寸的手型。Handy2 动捕手套可单独使用，也可以与 Vein 全身动捕套装结合使用，在全身动捕的基础上添加精准的手指姿态。





硬件参数

输出数据格式	欧拉角/四元数及传感器原始数据输出
传感器	14个九轴IMU (双手)
动态精度	动态误差:3.5度
静态精度	俯仰角与横滚角精度为+/- 1度, 航向角精度为+/-2度
加速度测量范围	±16g
角速度测量范围	±2000dps/s
姿态测量范围	三轴 360deg
最大更新速率	≥120fps
数据计算帧率	数据计算帧率
电池容量	1000mAh
工作时长	≤4.5小时
电池充电时间	≤2.5小时
通信方式	蓝牙5.0、Wi-Fi
无线传输频段	2.4GHz (Wifi)
无线通信频段	802.11n通信标准
射频输出功率	14dbm
时延	<20ms
LED颜色	RGB
工作温度范围	0°C-40°C
工作电压	单节聚合物锂电池供电
充电电压	5V
工作电流	100~150mA
工作范围	室内:30m、户外:50m (视电磁环境)
接口类型	Teby-C (充电)
反馈	1个触摸按钮、1个振动电机
空间定位	VIVE Tracker、Kinect
二次开发	C++、Unity3D、UE4

应用领域

影视、动画、游戏制作

虚拟现实交互体验、游戏互动

体育训练、运动分析

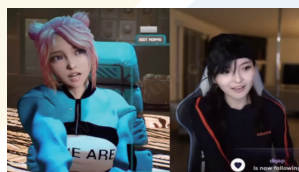
舞台表演



虚拟直播



机器人遥控



虚拟现实产品供应商

3D/VR PRODUCTS ONLINE SUPERMARKET

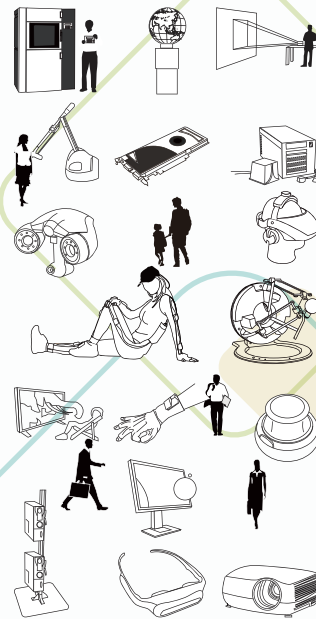
产品全面 | 价格透明 | 服务及时

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

