

# MANUS·VR PRIME



## PRIME · ONE

Manus Prime One套件包含:

- 一副Manus VR Prime One手套
- 两只高性能惯性测量单元
- 一个无线USB加密锁
- 两个手部安装器
- 两个HTC Vive追踪器
- 充电器套件
- Manus手套驱动程序
- Apollo 2020软件用户界面、标定和SDK
- Unity和Unreal引擎交互插件
- 兼容IC.IDO + Vizard6
- 质保两年

## PRIME · XSENS

Manus Prime Xsens套件包含:

- 一副Manus Prime Xsens手套
- 两只高性能惯性测量单元
- 一个无线USB加密锁
- 充电器套件
- Manus手套驱动程序
- Apollo Xsens软件
- 数据直接流式传输至MVN
- Unity和Unreal引擎交互插件
- 质保两年

## PRIME · HAPTIC

Manus Prime Haptic套件包含:

- 一副Manus VR Prime力反馈手套
- 两只高性能惯性测量单元
- 两个无线USB加密锁
- 两个手部安装器
- 两个HTC Vive追踪器
- 充电器套件
- Manus手套驱动程序
- Haptic Resonance设置软件用户界面
- Apollo 2020软件用户界面、标定和SDK
- Unity Haptic Resonance插件
- Unity和Unreal引擎交互插件
- 兼容IC.IDO + Vizard6
- 质保两年



“虚拟现实训练解决方案 穿着舒适 技术领先”

## 硬件技术指标

### 低延迟无线传输技术

Prime手套的通信全部使用了无线技术，线缆不再是沉浸式体验真实感的障碍，延迟小于5毫秒，通信范围最远30米。软件使用硬件加密锁，无须软件许可证。

### 手套

手套穿戴极其舒适，顶级设计技术经多年完善，手感如真人皮肤般舒适，重量仅64克，可不间断使用，不会导致疲劳现象。

### 电池寿命长

每只手套均搭载最先进的德国瓦尔塔电池，最长可连续使用五小时。如使用高性能惯性测量单元，电池使用时间将缩短至三小时。

### 力反馈技术

每根手指均配有一个线性振动马达，可按照材质种类和虚拟力的强弱输出独立的力反馈信号，也可在软件用户界面中进行用户自定义设置。软件自带集成材质编辑器，可调整信号强度、频率、振动。

### 全指追踪技术

顶级工业级弯曲传感器经久耐用。具有知识产权的高分子抗静电材料质量轻盈，可有效长期保护传感器，减少老化现象。传感器布局合理，可大幅降低挠曲和每只传感器的扭矩，显著提高传感器性能，延长使用寿命。

## 软件技术指标

### Apollo 2020软件的图形用户界面

Apollo 2020软件直观易用，可提供手套使用中所需的全部信息。用户可使用软件对手套进行标定，自定义手掌尺寸。软件可显示手部的数字三维模型。

### 2.0.0版Unreal Engine插件

Manus VR虚幻引擎插件现已支持4.22版虚幻引擎，在未来将支持手部安装器。用户可单独使用本插件，无须使用SteamVR。

### Apollo 2020软件的软件开发工具包

用户可使用Apollo 2020软件的软件开发工具包读取手套原始数据，与用户自定义软件平台集成。本软件开发工具包兼容的编程语言有：C#, C++, C, Python。

### 2.0.0版Unity插件

Manus VR Unity插件现已支持2018.3版Unity，支持位置追踪新配件：手部安装器。该插件还具有支持VRTK 3.0.0（仅与手部安装器一起使用）的优点。

## 插件



2019年11月份上市

其他插件可另行索取  
info@manus-vr.com

## 即插即用集成技术



## MANUS VR手套(ONE, HAPTIC, XSENS)数据手册

### 参数

延迟	5毫秒
传感器采样率	200赫兹
电池寿命	连续使用5小时, 或3小时(使用高性能惯性测量单元时)
充电	5伏, Micro-USB(产品中含线缆)
手套尺寸	弹性布料, 均码适合M, L, XL型手掌尺寸
重量	64克
通信	2.4吉赫射频(无线), 专有协议
力反馈	外壳内置可编程振动电机(1)
手指传感器类型	柔性模拟传感器测量关节和第一指关节(指节间关节), 独立测量关节, 总计十个传感器测量区域
方位传感器: 拇指(3)	九自由度惯性测量单元测量拇指方位
方向传感器: 手背(1)	九自由度惯性测量单元测量手的方位
手指传感器精度	平均偏差 $\pm 7$ 度
手指传感器重复性	$> 1,000,000$ 次弯曲
方位传感器精度	$\pm 3$ 度
材质信息	高级抗菌运动涤纶

- 1: 电子模块内置电子元器件
- 2: Micro-USB接口(Micro-B型)
- 3: 拇指惯性测量单元通过线缆连接Micro-USB接口(2)
- 4: 柔性传感器
- 5: 露指尖, 穿着舒适, 可触碰表面和材质



## 追踪

Manus VR手套可计算手部的相对位置, 位置追踪通过使用其他系统的追踪解决方案实现, 如: Xsens运动捕捉系统和Vive追踪系统。任何手腕定位解决方案均可与Manus VR手套组合使用, 实现位置追踪。Manus VR手套已通过以下产品的测试: OptiTrack, Vicon, Xsens, PhaseSpace, SteamVR tracking.



## PRIME XSENS

型号组成：MANUS VR PRIME XSENS版

附加信息

手背上使用魔术贴捷联Xsens传感器

## PRIME HAPTICS

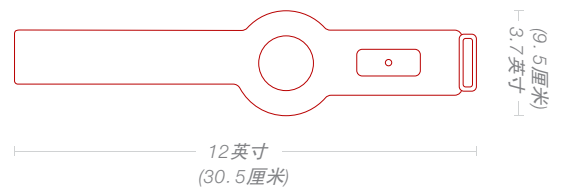
型号组成：MANUS VR PRIME HAPTIC版

延迟	10毫秒
LRA频率	180赫兹
电池寿命	平均十小时
力反馈	0.9G
重量	120克

## 手部安装器

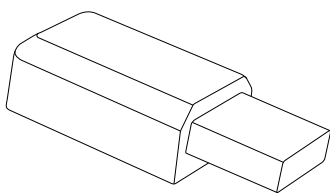
型号组成：MANUS VR | 手部绑带

尺寸	均码(可调绑带)
安装选项	螺纹螺钉, 适用HTC Vive追踪器



## 远程加密锁

型号组成：MANUS VR | 加密锁



连接	USB-A公
范围	理想条件下，最远三十米。请参阅《Apollo软件用户手册》中的信道选择章节，优化加密锁性能。
通信	符合人机交互设备(HID)技术指标

## 认证



## 质保

产品保修期为两年。保修期内出现非人为损坏问题的手套均可享受免费更换和安排取件服务。



www.souvr.com  
搜维尔科技

---

北京搜维尔科技有限公司  
地址：北京市海淀区西北旺东路10号院东区14号楼君正大厦  
电话：010-50951355  
传真：010-62975695

