

VMSENS iVM-BT 惯性位置跟踪器



适用于虚拟现实与仿真、生命科学研究、康复医疗、体育竞技训练、模拟仿真训练、虚拟现实与仿真、体育竞技训练、人体运动分析测量、3D虚拟互动体感交互感知、3D影视动作捕捉模拟仿真训练等领域



产品概述

iVM-BT 是VMSSENS公司提供的基于MEMS技术的低成本，高性能的无线惯性三维运动姿态追踪测量系统。

iVM-BT采用了基于蓝牙无线协议开发的无线姿态测量系统，是首个为满足人体运动科学研究、虚拟现实及多个目标运动姿态追踪的无线运动姿态追踪与测量设备。

iVM-BT是一种高度准确，完全无线，体积小、重量轻的三维运动跟踪系统。

iVM-BT包含三轴陀螺仪、三轴加速度计，三轴电子罗盘等辅助运动传感器以及无线射频模组，以无线方式实时输出以四元数、欧拉角表示的零漂移、无累计误差的三维姿态数据。



特点

- * 高精度360 度全方位运动姿态输出
- * 基于Bluetooth蓝牙的无线数据传输协议
- * 无需静态水平条件下限制启动
- * 快速动态响应与长时间稳定性（无漂移，无积累误差）
- * 全固态集成的 MEMS 惯性器件，高度集成的三轴加速度、角速率和磁场强度计相结合的9DOF系统
- * 快速更新率，多种可编程的数据输出模式（四元数，欧拉角，传感器数据）
- * 提供丰富灵活的软件开发编程接口，包括PC应用层的COM-Object组件与DLL动态链接库以及针对底层嵌入式开发的 C Lib，便开发到多种设备以及应用（可与Matlab/ Labview直接集成）
- * 提供完整的软件开发实例源代码，更容易上手应用

运动自如

完全无线数据传输，没有电缆困扰

方便拆卸，易于搬运

没有光线要求的运动追踪

使用地点无限制，可以在户外、办公室内使用无需专用实验室或专用环境

易于使用

方便的魔术贴捷联系统，使得安装部署轻而易举

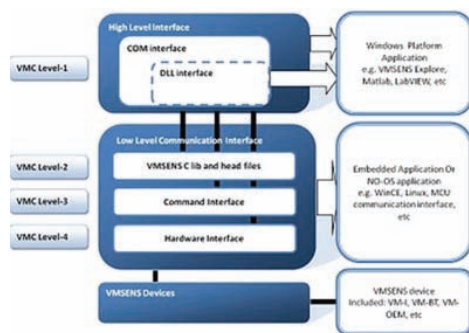
易于使用的PC的管理软件，可以实时查看运动追踪数据

完备的软件开发支持，以及开放源代码实例，使得开发更加容易

采用通用Micro-USB充电，使用更加便捷

长达5个小时的使用时间，使用时间更加长久

提供丰富灵活的软件开发编程接口以及开放源代码实例，开发更加便捷



相关链接

☞ VMSSENS iVM-BT 惯性位置跟踪器

性能表现

内置运动姿态传感器与辅助测量设备，通过高效的iMTFusion™空间状态数据融合算法，实现实时高精度的姿态测量，通过VMSENS公司对不同运动模式的分析，可以根据不同的运动状态设定使用环境，更加切合多种不同的应用场合需求。

高精度的运动追踪与可靠的无线传输

高精度360 度全方位运动姿态输出

基于普遍使用的蓝牙无线数据传输协议

多模块单元组网测量，最多可达7个设备

快速动态响应与长时间稳定性（无漂移，无积累误差）

全固态集成的 MEMS 惯性器件，高度集成的三轴加速度、角速率和磁场强度计相结合

快速更新率 输出模式（四元数、欧拉角、DCM旋转矩阵、传感器数据）

iVM-BT软件开发支持

第三方开发支持



VMSENS SDK 二次开发支持

COM-Object API和 DLL API 应用程序开发接口（适用Windows平台C++/ C#/ Java/ VB等多种语言开发）。

COM-Object 组件完成复杂的系统开发任务而提供的高级程序开发接口，通过COM-Object组件用户可以快速的开发属于自己的专属应用程序，使得程序和系统设计者可以更加关注您系统的设计。

技术特征

- * 基于普遍使用的蓝牙无线数据传输协议
- * 采用惯性传感器与地磁传感器方式，完全自由度的运动追踪，无光线与使用环境的限制
- * 无需安装辅助设施以及特殊使用环境
- * ISM2.4G无线数据频率，全球通用
- * 工作距离：10M
- * 锂电池可充电方式：充电LED显示，低电压显示
- * 充电时间：1.5小时
- * 工作续航时间：5小时
- * 无线数据更新率：1X iVM-w 80HZ

应用范围

适用于虚拟现实与仿真、生命科学研究、康复医疗、体育竞技训练、模拟仿真训练、虚拟现实与仿真、体育竞技训练、人体运动分析测量、3D虚拟互动体感交互感知、3D影视动作捕捉模拟仿真训练等领域。

产品规格

规格	VMSENS iVM-BT 惯性位置跟踪器
姿态和航向	
动态范围:	$\pm 360 \text{ deg}$, - Pitch/ -Roll/ -Heading
最大加速度:	$\pm 5/160 \text{ m/s}^2$ ($\pm 5/16\text{g}$)
角速度:	$\pm 2000^\circ / \text{sec}$
静态精度, 俯仰/横滚:	$< 0.5 \text{ deg}$
静态精度, 航向①:	$< 1 \text{ deg}$
动态精度②:	2 deg RMS
角度分辨率:	0.05 deg
最大更新率:	外部80 Hz、内部100 Hz
注释:	
	①无干扰磁场环境下测量
	②在VMSENS数据融合算法下测定, 取决于运动类型
工作环境	
环境温度:	$-20 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$
典型环境:	$0 \dots +40 \text{ }^\circ\text{C}$
物理特征	
尺寸(WxLxH):	$59 \times 34 \times 14 \text{ mm}$
重量:	32 g
软件环境支持	
操作系统:	Windows 7/ XP SP3
处理器:	Intel双核处理器, 大于2.4GHz
USB 接口:	连接数据采集器



虚拟现实产品供应商

3D/VR PRODUCTS ONLINE SUPERMARKET

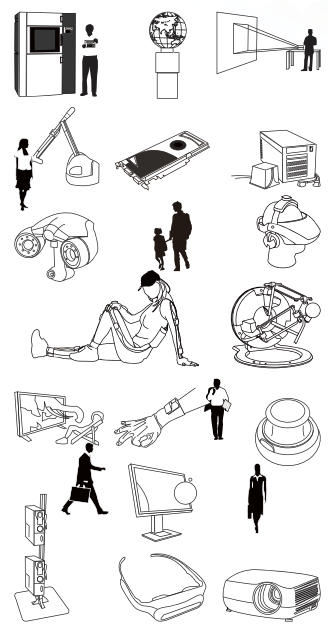
产品全面 | 价格透明 | 服务及时

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

北京搜维尔国际贸易有限公司

SouVR中国站：<http://www.souvr.com>
 SouVR国际站：<http://en.souvr.com>
 电话：010-82772136 / 62986566
 传真：010-62975695
 手机：013910803448 / 13811981522/13811546370/
 13720091697/13811548270/13720096040
 邮箱：sales@souvr.com
 地址：中国.北京市海淀区上地七街1号汇众科技大厦811室 (100085)



3D/VR产品展示季：<http://www.souvr.com/exhibition/>
 虚拟现实产品大全：<http://www.souvr.com/Soft/Special/catalog/Index.html>

SouVR 聚焦中国、立足中国、服务中国

[WWW.SOUVR.COM](http://www.souvr.com)