

VMSENS IVM-X 惯性位置跟踪器



适用于康复、生物力学、天线机器人、车辆和其他（无）载人设备、虚拟现实、运动分析、全球定位系统增强等诸多领域。



产品概述

IVM-X是一款高性能的微型陀螺仪增强姿态和航向参考系统（AHRS）/运动追踪系统。其内部低功耗信号处理器提供基于四元数的扩展卡尔曼滤波器及iMTFusion™ 算法，输出无偏差的3D方向以及校准后的3D加速度、3D转速和3D地球磁场数据。

VMSENS已针对不同的应用优化了扩展卡尔曼滤波器，可用于广泛的应用范围。为适应具体的应用要求，融合算法支持不同的过滤器设置。

虚拟机可广泛应用于相机、天线机器人、车辆和其他（无）载人设备、虚拟现实、运动分析以及其他需要低成本、高性能的3D定位测量控制领域的稳定和控制在。

特点

- . 实时计算姿态/航向和惯性动态数据
- . 高性能MEMS传感器，-40 - +85° 校准
- . 重力和地球磁场引用的360度方向
- . 集成3D陀螺仪、加速度计和磁强计
- . 机载信号处理器和实时VMSENS iMTFusion™ 算法
- . 陀螺仪启动高频率定位跟踪
- . 使用自动校准的动态启动
- . 端到端的软件支持



VMSENS开发工具包

首次使用者应获得VMSENS开发工具包。该套件包括一个IVM-X 测量设备、一本用户手册、一个（USB转换器）及我们的VMSENS友好型软件开发工具包（SDK）。

扩展SDK能确保IVM-X的完全控制的并使其连接简便。SDK提供了多层次的接口：高水平操作系统应用的VMSENS COM-Object和.DLL API，嵌入式系统的低级别通信Lib，我们提供开发所需的所有演示源代码。



VMSENS软件开发工具包（SDK）包含：

VMSENS浏览器

VMSENS 浏览器是与VMSENS设备一起使用的一个图形接口软件，采用VMSENS浏览器，用户可以很容易获取、保存和查看实时惯性运动数据，该数据可通过友好图形组件进行显示。

IMT™ 惯性运动跟踪

惯性运动跟踪包（IMT™）是VMSENS的一款惯性领域功能集合产品，通过使用IMT™，用户可以找到惯性领域内所需的有用功能。

相关链接

☞ VMSENS IVM-X 惯性位置跟踪器

COM-Object和DLL API接口开发工具

VMSENS COM-Object和DLL API将有助于节省Windows环境下以可靠的方式与VMSENS设备连接的时间。直接的低级接口可实现完全控制和最大的灵活性。示例代码（C/C++，Excel（VBA）和MATLAB / LABVIEW）可以很容易地扩展到用户特定方案。

高性能

VMSENS设备使用多惯性传感器估计方向。仅采用陀螺仪计算方向，偏差是不可避免的。要完全弥补偏差，设备可使用重力和地球的磁场方向作为参考向量纠正其方位。VMSENS iMTFusion™ 算法可以配合磁性和加速度，生成可靠的方向估计。此外，VMSENS提供了一个磁场校准程序以纠正软硬铁干扰。

应用

自动化设备的稳定和控制

机器人运动控制

天线/摄像机平台

水下航行器/ ROV/无人水下航行器的稳定

全球定位系统增强

技术特征

- * 实时计算姿态/航向和惯性动态数据
- * 重力和地球磁场引用的360度方向
- * 集成3D陀螺仪、加速度计和磁强计
- * 机载信号处理器和实时VMSENS iMTFusion™ 算法
- * 陀螺仪启动高频率定位跟踪
- * 使用自动校准的动态启动
- * 端到端的软件支持

产品规格

| | |
|----------|----------------------------|
| 规格 | VMSENS IVM-X 惯性位置跟踪器 |
| 自由度: | 3(偏移、倾斜/摇摆) |
| 角方位: | 满360° ——所有轴 |
| 最大速率: | 300° /秒 |
| 精度(RMS): | 偏移0.3°、倾斜0.5°、摇摆25° |
| 角分辨率: | 0.03° RMS |
| 更新率: | 100赫兹 |
| 接口: | RS232 |
| 尺寸: | 30×50×80毫米 |
| 电缆长度: | 3米(最多可容纳30米) |
| 操作温度: | 40 + 105° (-40 + 85° 温度校准) |



虚拟现实产品供应商

3D/VR PRODUCTS ONLINE SUPERMARKET

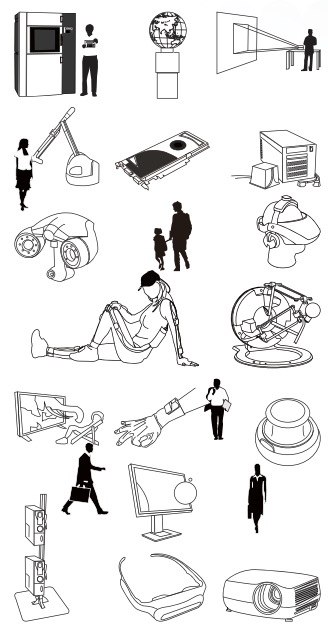
产品全面 | 价格透明 | 服务及时

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)