

03

算法函数库- 九轴惯导

将九轴惯导算法封装到一个.LIB文件中，提供参数定义和函数接口，用户可以直接调用，基于已有硬件系统输入加速度值、角速度值和磁场值等，输出航向、俯仰、翻滚角等数据。

客户需求：

客户研发的产品中需要惯导功能，原有硬件已经就绪，欠缺算法。需要实现产品任意角度安装后，能够通过校准指令标定当前位置为水平安装位置；并能通过输入初始值输出校准后的加速度值、角速度值、角度值和磁场值。

解决方案：

具有成熟的九轴惯导模块产品，惯导算法完善。根据客户的硬件系统和需求快速定制函数库，包含校准函数、惯导数据更新函数等，编写头文件并配合详细的使用说明，实现快速应用。

客户价值：

九轴惯导算法函数库将精确的惯导算法封于其中，留出接口，用户可以直接调用，配合客户快速达到既定性能指标，大大缩短了用户的研发周期。九轴惯导算法函数库广泛适用于擅长硬件设计及整体产品设计的客户，快速反映抢占市场先机。

九轴惯导算法定制

三轴加速度+三轴陀螺仪+三轴磁力计
卡尔曼滤波
200Hz~采样率
航向、俯仰、翻滚角度输出
多样的应用场景



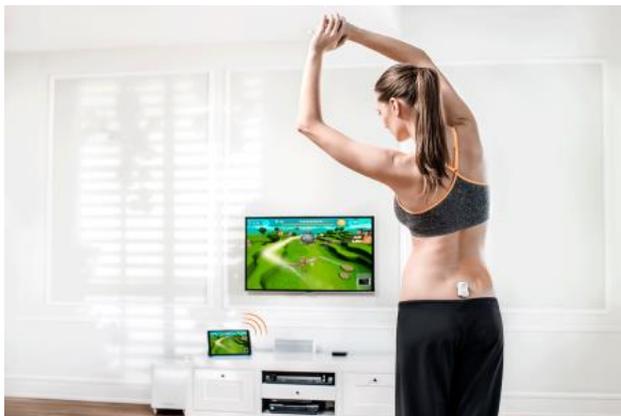
无人机系统



运动辅助技术



VR应用



可穿戴方案

定制化函数库

定制化采样频率
定制化函数接口
定制化附加功能