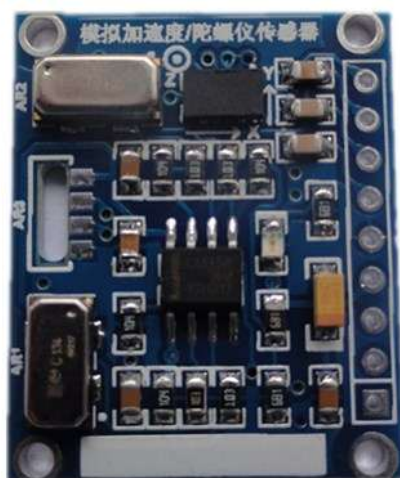




蓝宙电子

3 轴陀螺仪+3 轴数字加速度 传感器 MMA8451 模块 使用说明书



版 本: Version 1.0

所 有 者: 蓝宙电子研发部

日 期: 2012.10.10

智能车竞赛加速度、陀螺仪模块说明书

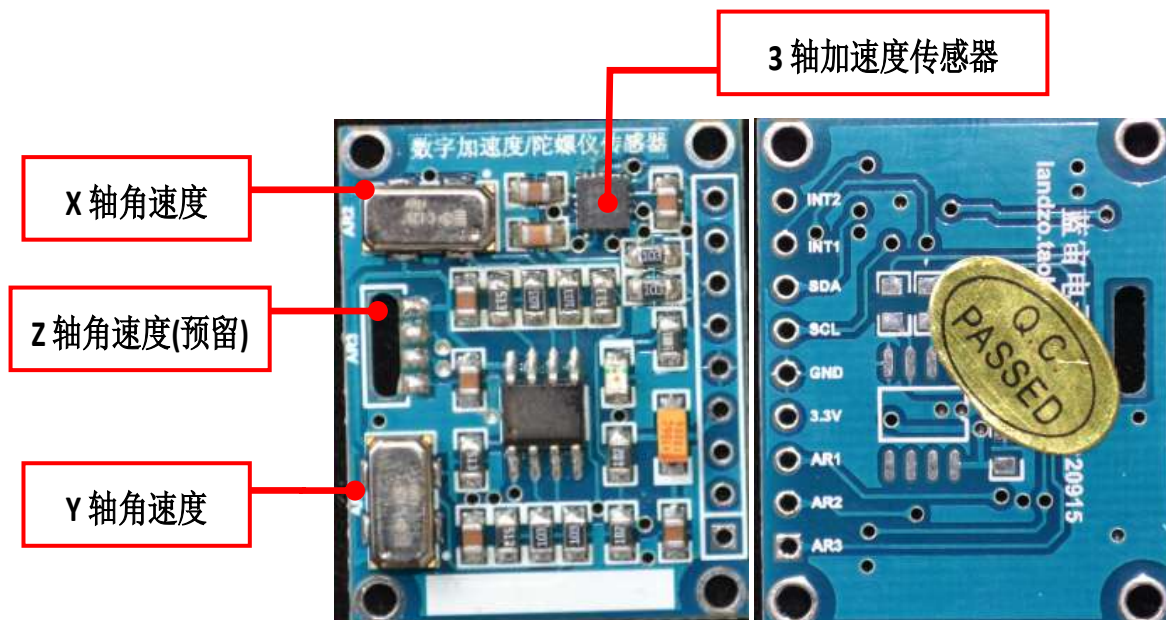
一、模块简介

本产品为三轴陀螺仪+三轴加速度传感器一体板，该模块采用日本村田ENC-03M陀螺仪和飞思卡尔公司电容式加速度传感器MMA8451芯片。

二、模块特性

- ENC-03M（全新原装）三轴陀螺仪传感器（默认两轴）；
- MMA8451 三轴数字量输出；
- 板子上预留有 4X ϕ 3 孔, 方便固定；
- 板子布线规范，性能稳定；
- 接口文字说明清晰，使用方便。
-

三、模块结构说明

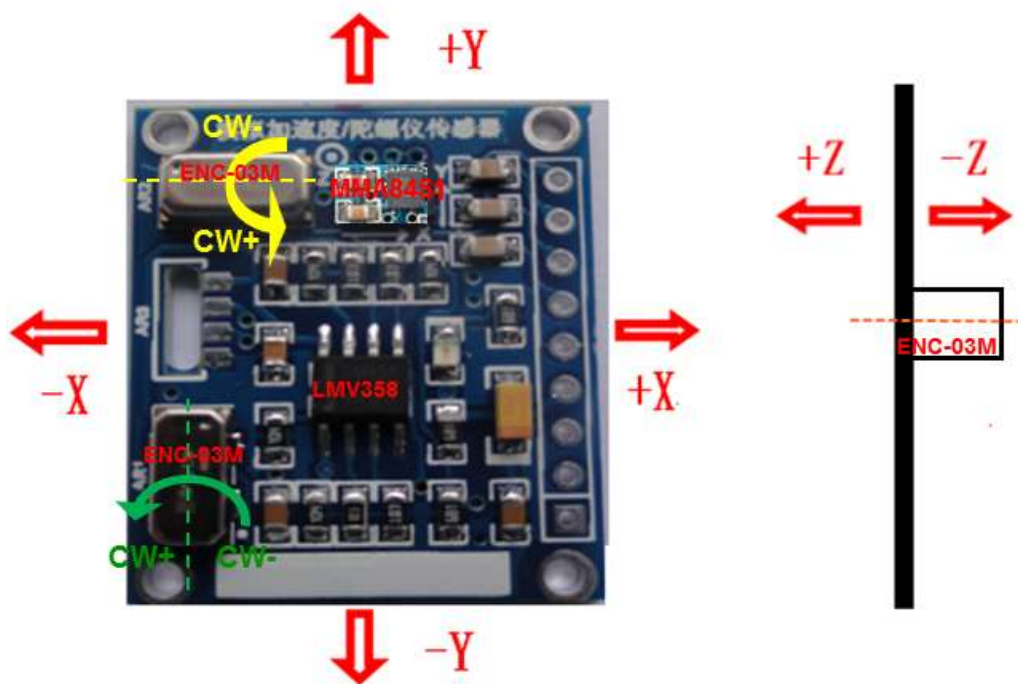


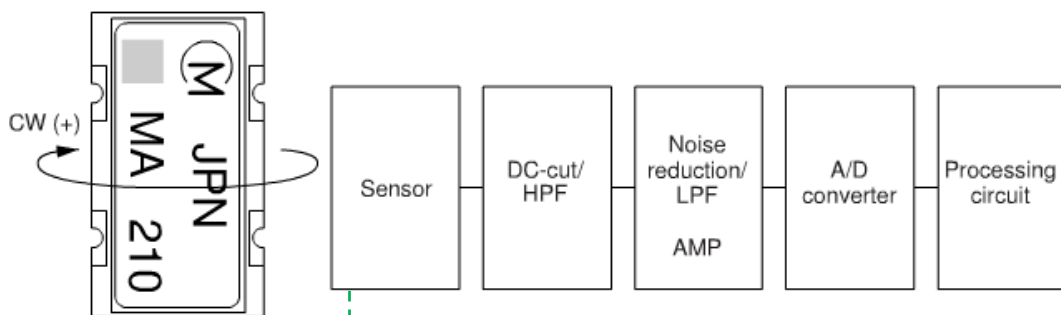
四、模块使用方法

控制端口说明		
引脚	标示	功能说明
1	INT2	中断请求引脚2
2	INT1	中断请求引脚1
3	SDA	串行数据
4	SCL	串行时钟
5	GND	地
6	3V3	电源
7	AR1	Y轴角速度
8	AR2	X轴角速度
9	AR3	Z轴角速度

注意：模块电源采用3.3V供电，加速度2g量程下，可达4096/g，4g量程下，可达2048/g，8g量程下，可达1024/g；角速度最大角速度deg./sec. ± 300 ，比例系数为mV/deg./sec. 0.67，当角速度为0时，输出Vdc1.35，Z轴角速度为可选装一般不用（X、Y轴角速度足够用）。

X、Y、Z 三轴加速度所对应的方向关系

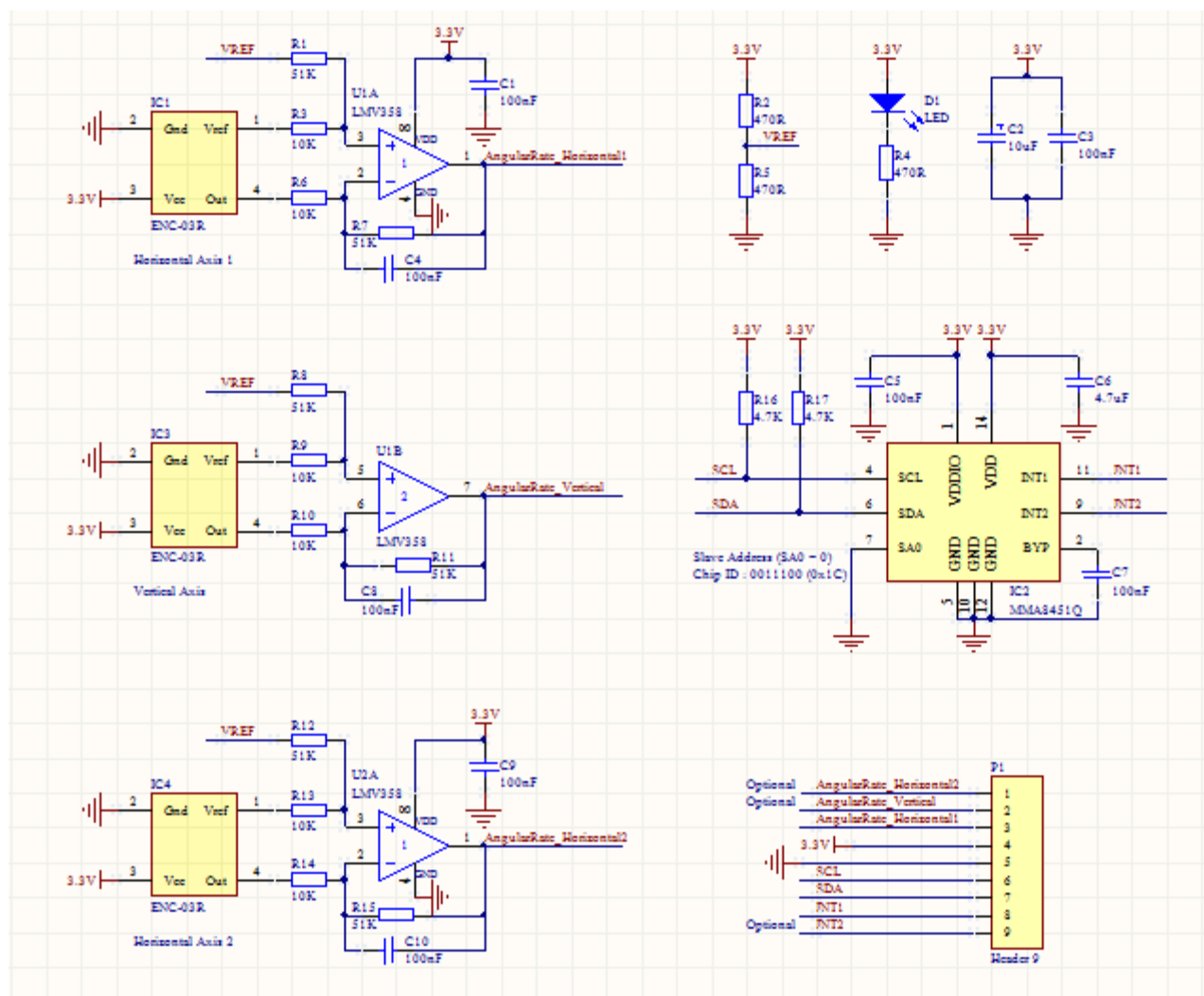




注意事项

1. 在模块使用前请认真说明，接好 3.3V 电源和地，AR1、AR2 静止状态为 1.35V，随着移动或转到线性变化为正常。
2. 在焊接时要控制好时间和温度，否则易烧毁芯片。

五、模块原理图





六、产品相关链接：

3 轴 RNC-03 陀螺仪+3 轴模拟加速度传感器 MMA7361 模块：

<http://item.taobao.com/item.htm?spm=a1z10.3.0.75.sSpybK&id=20103664942&>

3 轴陀螺仪 RNC-03+3 轴数字加速度传感器 MMA8451 模块：

<http://item.taobao.com/item.htm?spm=a1z10.3.0.73.sSpybK&id=20104036811&>

2 轴 RNC-03 陀螺仪+3 轴模拟加速度传感器 MMA7361 模块：

<http://item.taobao.com/item.htm?spm=a1z10.3.0.69.sSpybK&id=20103924146&>

2 轴陀螺仪 ENC-03+3 轴数字加速度传感器 MMA8451 模块：

<http://item.taobao.com/item.htm?spm=a1z10.3.0.71.sSpybK&id=16023653846&>

七、联系方式



蓝宙电子

芜湖蓝宙电子科技有限公司

技术部：芜湖经济技术开发区银湖北路科创中心 C#211 室

联系人：王江

电话：18855355235

联系邮箱：wangjiang@landzo.cn

公司官网：<http://www.landzo.cn>

官方淘宝：<http://landzo.taobao.com>