猫头鹰 OWL-Sensor 板卡简介



Magnetometer Accelerometer Gyroscope

用户按键

WiFi

OLED

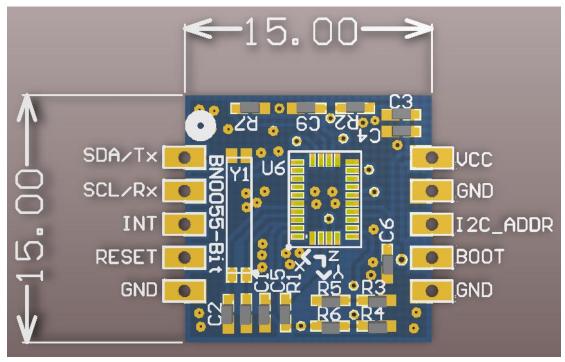
功能描述:

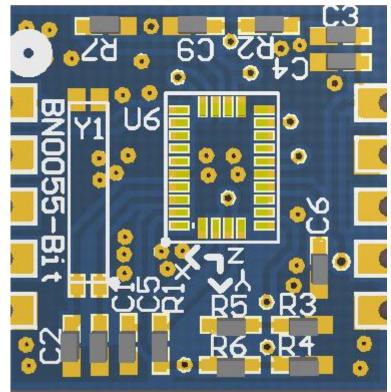
型号	猫头鹰系列 OLW-BNO055 板卡
尺寸	70*75MM
MCU	STM32F103RCT6 64Pin
WiFi	HF-LPT200 支持微信 Android、IOS 等应用开发
BLE	RF-BM-S02 蓝牙 4.0 协议
Sensor	高精度 9 轴 Sensor BNO055 内置 MCU
按键	1个复位按键、5个 ADC 按键
LED	1 个电源 LED、1 个 RGB LED
OLED	SPI 接口 OLED 显示器
串口	CH340 USB 转 TTL
供电	USB 供电、3.7V 锂电池供电
电源扩展口	包括 5V、3.3V、GND 扩展口
GPIO 扩展口	PWM、USART、通用 GPIO

产品特点:

本设计方案主要提供运动传感器 BNO055 的 Demo 方案,为相关运动 Sensor 开发前期提供便捷的开发方案,提高用户开发速率、缩短产品开发周期。

本 Demo 方案板卡配合 OWL-BNO055-Bit 模组为用户提供更快捷的 开发,OWL-BNO055 方案板作为前期设计。而 OWL-BNO055-Bit 直接 为用户提供 BNO055 9 轴传感器方案模组,直接开发产品。





OWL-BNO055-Bit

本产品可直接用于四轴飞行器、无人机、平衡车、可穿戴等产品中。

BNO055 简介

BNO055 Sensor 集合多种传感器,包括: 3 轴 12-bit 加速度传感器,3 轴地磁传感器和 3 轴 16-bit 陀螺仪,并内置 Atmel 32-bit MCU 以处理各类传感器相互间软件运算,是目前最小尺寸支持 Windows 8.1 的Sensor—hub 产品。既可单独提供三类传感器(加速度/地磁/陀螺仪)的单一数据,亦可提供组合数据,透过内置 MCU 计算,为智能手机、穿戴设备等产品提供更多方面的应用支持。

主要特点:

- 输出加速度、地磁、陀螺仪传感器融合后的数据,包括四元数数据和欧拉数据。
 - 输出加速度、地磁、陀螺仪独立的数据。
 - •内部 MCU 可开发。
 - 3 个传感器封装在一个芯片中。
 - 提供多种通信接口。
 - 小封装。
 - 提供电源管理。
 - 常见的供电方式。
 - 提供数字接口。
 - 非常实用与消费类电子产品。

BNO055 系统体系架构:

