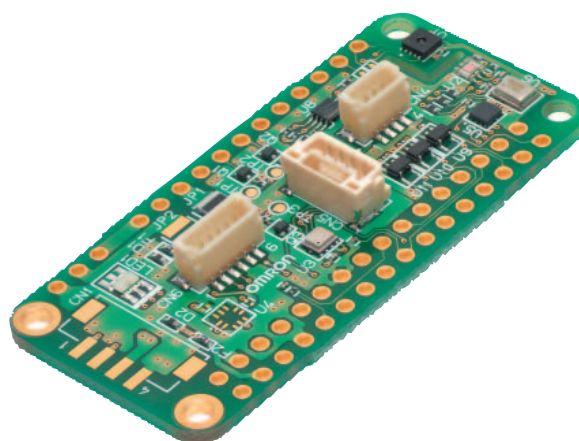


传感器评估板

2JCIE-EV01-FT1

用户手册

传感器评估板



请正确使用

请务必阅读数据手册，在同意后再进行使用。

目录

1. 概要	3
2. 需准备物品	3
3. 传感器评估板的安装	4
3-1 传感器评估板的内容确认	4
3-2 焊接	4
3-3 传感器评估板与 Feather 的连接	6
3-4 Feather 与 PC 的连接	6
4. 参考程序的下载	7
5. 使用 Arduino IDE 执行参考程序	8
5-1 在 Arduino IDE 中安装 ZIP 库	8
5-2 示意图的读取	9
5-3 对 Arduino-IDE 设定 Feather Board	10
5-4 对 Arduino-IDE 设定 COM 端口	10
5-5 写入微控制器板	11
5-6 串行监视	12
6. 传感器评估板的拆卸	12

1. 概要

本用户手册介绍了支持 Feather(*1)的本公司传感器评估板(2JCIE-EV01-FT1)的使用方法和特别记载事项等。该传感器评估板已搭载 6 种传感功能(温度、湿度、气压、照度、声音、加速度)，本手册对获取这些传感数据的方法进行说明。

在使用传感器评估板已搭载的 6 种传感器之外的传感器连接时，请确认 GitHub。关于可搭载传感器的种类及连接件的配置等规格内容时，请参考确认本产品的数据手册。

2. 需准备物品

- | | |
|--|-----|
| <input type="checkbox"/> 传感器评估板 (2JCIE-EV01-FT1) | 1 套 |
| <input type="checkbox"/> Feather (*1) | 1 台 |
| <input type="checkbox"/> USB 电缆 (Feather 与 PC 连接用) | 1 根 |
| <input type="checkbox"/> 已安装 Arduino IDE(*2)的 PC | 1 台 |

(*1) 可使用的 Feather 类型

- ✓ HUZZAH32

(*2)

Arduino IDE 可从 Arduino 公开网站免费获取。

3. 传感器评估板的安装

3-1 传感器评估板的内容确认

请确认传感器评估板有以下部件。

- 传感器评估板 1 台
- 排母 2 个

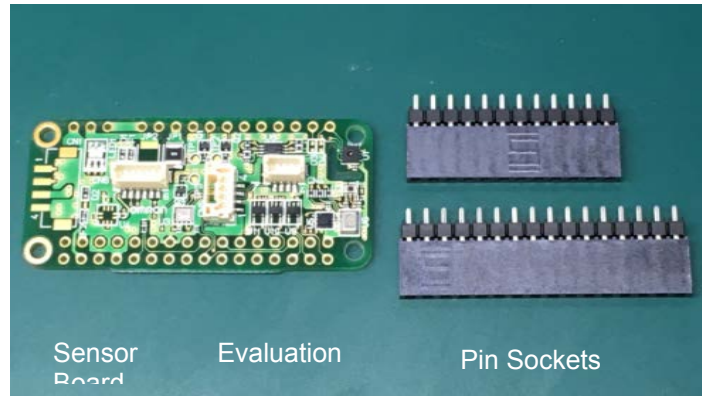
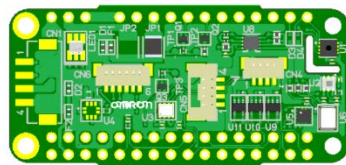


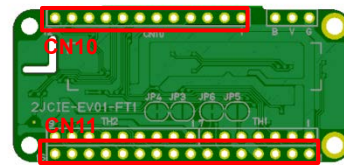
图 1. 传感器评估板的内容

3-2 焊接

- 1) 从传感器评估板的背面, 将随附的排母插入通孔(CN10、CN11)。请切实插入传感器评估板的通孔中, 避免排母位置偏移。



传感器评估板/正面



传感器评估板/背面

图 2. 传感器评估板外观

Note:

印有 OMRON 标志的一面为正面。

因焊接失败需要购买排母时, 请使用 2.54mm 间距排母。

推荐排母型号: SAMTEC /ESQ-112-12-L-S, ESQ-116-12-L-S

2) 从传感器评估板的正面，焊接固定所有引脚。(28 处)

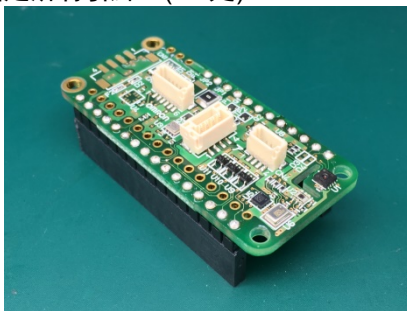


图 3. 焊接排母

Note:

焊接时请注意避免烫伤。

焊接时请注意避免吸入烟雾。

3-3 传感器评估板与 Feather 的连接

将 Feather 的排针插入传感器评估板的排母中。上层为传感器评估板，下层为 Feather。

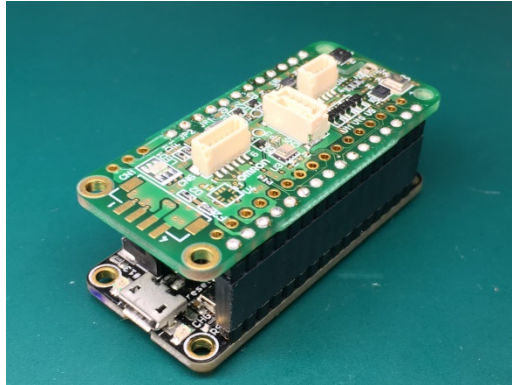


图 4. 与 Feather 的连接

Note:

Feather 本体的发热可能会导致传感器评估板的温度传感器输出较高的值。要消除该影响时，请通过电缆连接等方式拉开与本体的距离，或采用外置温湿度传感器。

3-4 Feather 与 PC 的连接

通过 USB(A - micro B)电缆连接 Feather 的 USB 端口与 PC 的 USB 端口。

4. 参考程序的下载

访问以下 URL 的 GitHub，下载 ZIP 文件后保存至任意文件夹。

GitHub URL

<https://github.com/omron-devhub/2jcieev01-arduino>

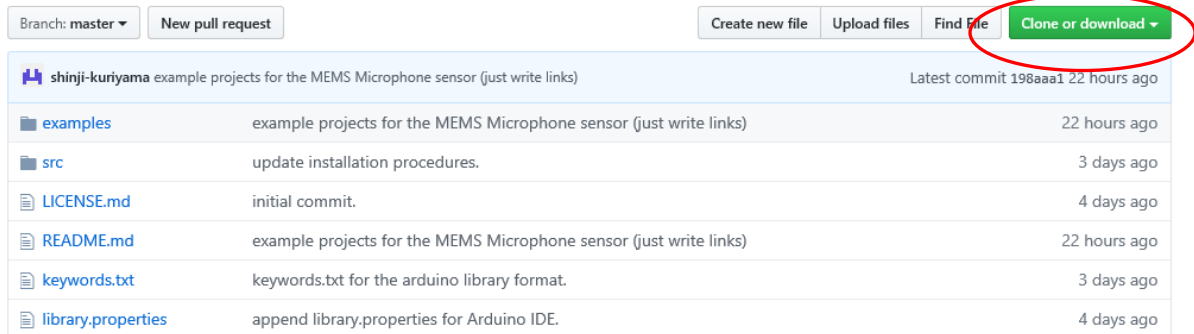


图 5. ZIP 文件的下载

Note:

下载可能需要一点时间。

示例源代码仅供评估用。本公司不保证能正常工作。

无论是示例源代码的变更或其他任何理由，本公司均不对示例源代码的错误、缺陷负有修正义务。

恕不受理示例源代码相关咨询。

5. 使用 Arduino IDE 执行参考程序

5-1 在 Arduino IDE 中安装 ZIP 库

按照[Sketch]>>[Include Library]>>的顺序点击[Add .ZIP Library...].

在“Select a zip file or a folder containing the library you'd like to add”中选择 4-1 保存的 ZIP 文件，然后点击[打开]。

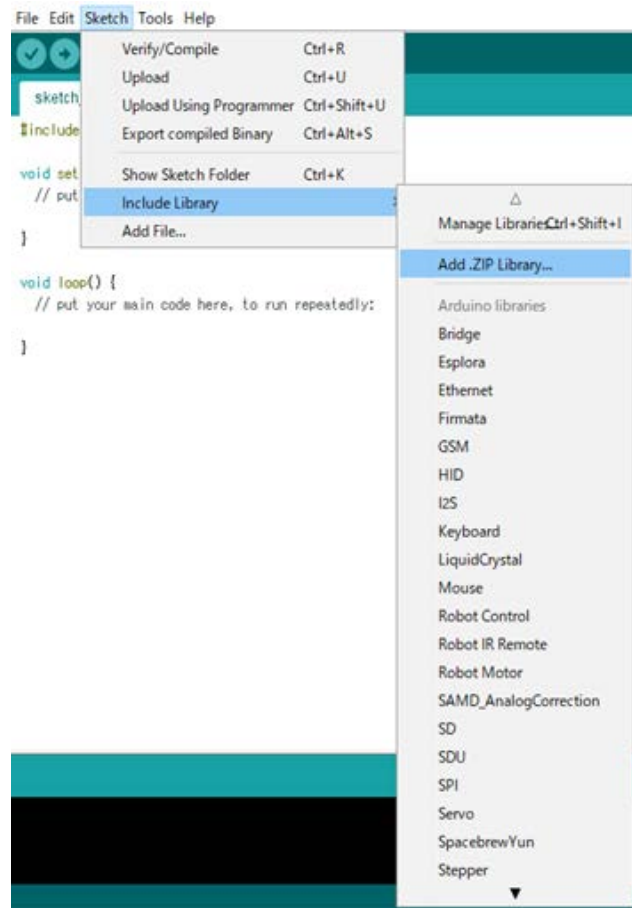


图 6. 库的嵌入

5-2 示意图的读取

按照[File]>>[Examples]>>[2JCIE-EV01]的顺序选择需获取的传感数据。

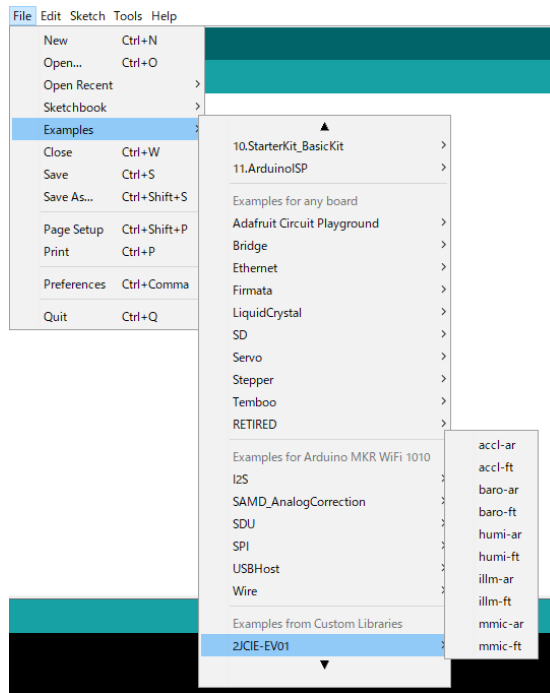


图 7. 示意图的读取

加速度传感器 示例	accl-ft
气压传感器 示例	baro-ft
温度·湿度传感器 示例	humi-ft
照度传感器 示例	illm-ft

表 1. 示例代码一览

麦克风请按照[Example for Adafruit ESP32 Feather]>> [I2S]的顺序点击[InputSerialPlotter]。

5-3 对 Arduino-IDE 设定 Feather Board

按照[Tools]>>[Board: . . .]>>的顺序点击[Adafruit ESP32 Feather]。

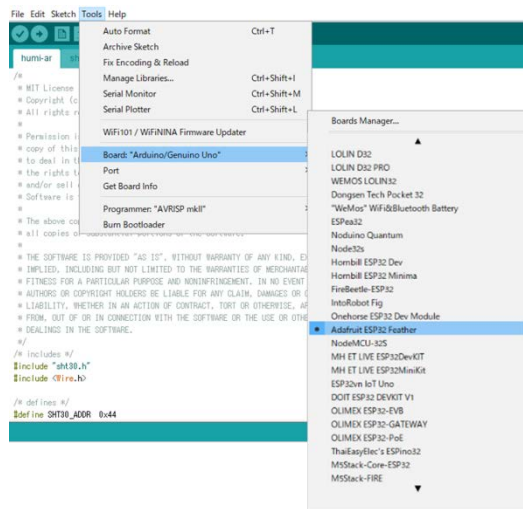


图 8. Feather 板指定

5-4 对 Arduino-IDE 设定 COM 端口

按照[Tools]>>[Port: . . .]>>的顺序指定 COM 编号。

COM 编号可通过 Windows 的设备管理器进行确认。

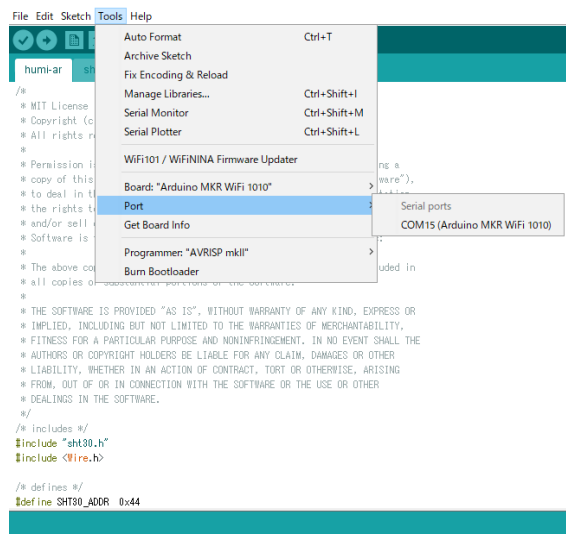


图 9. 串行端口的指定

5-5 写入微控制器板

进行编译(Verify)，无错误时点击  写入 Feather 的微控制器板。

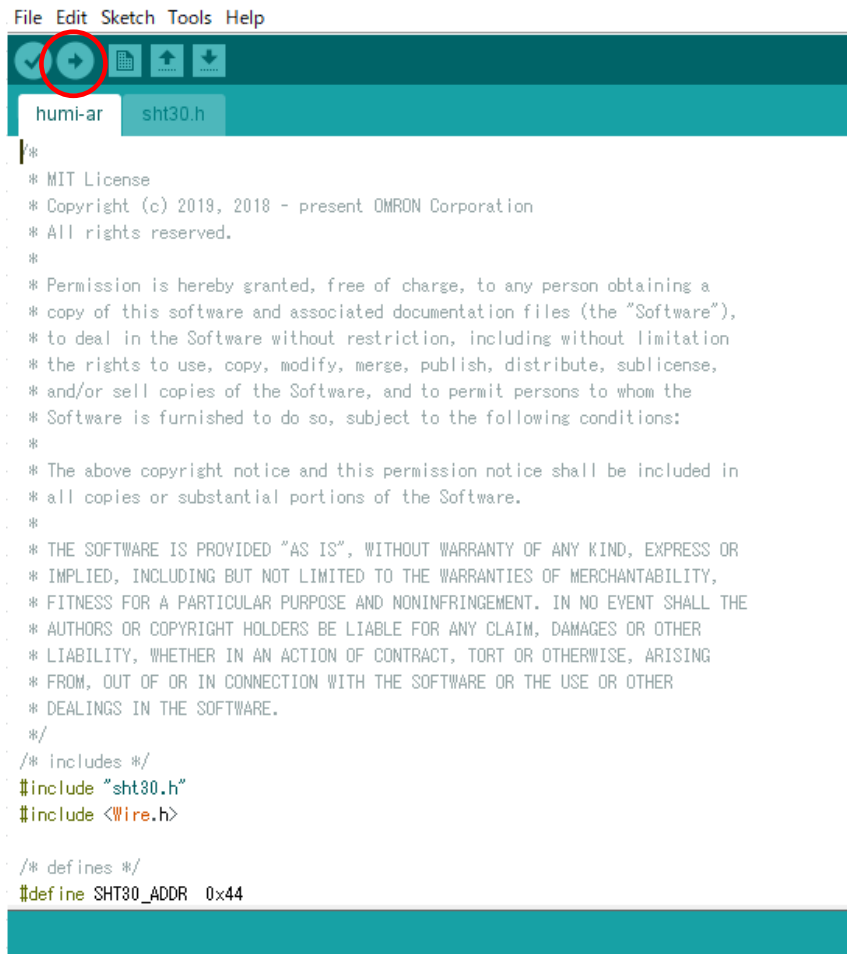


图 10. 写入微控制器板

5-6 串行监视

按照[Tools]>>[Serial Monitor]的顺序选择传感数据。

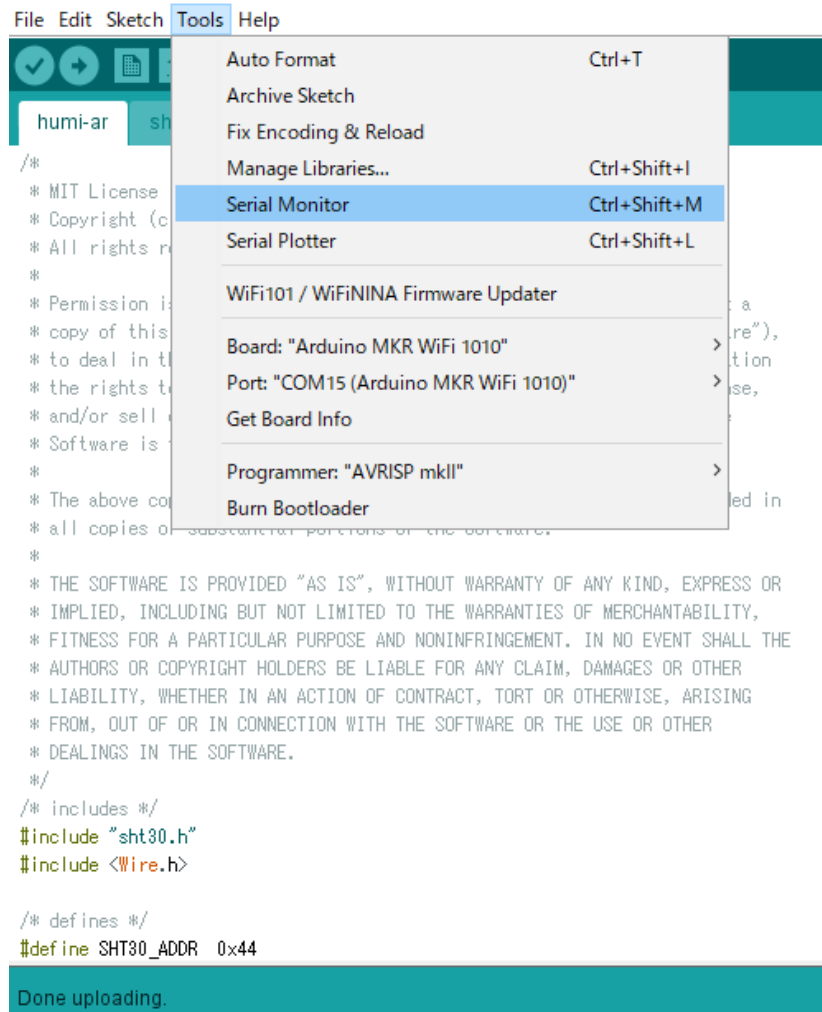


图 11. 串行监视

6. 传感器评估板的拆卸

从 Feather 上拆下传感器评估板时，请切断传感器评估板的供电电源，然后握住电路板侧面慢慢拆下，避免触摸 USB 端口及接插件等封装零件。

订购前请务必阅读我司网站上的“注意事项”。

欧姆龙电子部品 (中国) 统辖集团

网站

欧姆龙电子部品贸易 (上海) 有限公司

<https://www.ecb.omron.com.cn>

Cat. No. **CDSC-035B-CN5-01** 2019年10月

© OMRON Corporation 2019 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改，恕不另行通知。