

Arduino Nesso N1 IMU 姿态传感器

Arduino Nesso N1 IMU 姿态传感器相关 API 与案例程序。

| 案例程序

| 编译要求

- M5Stack 板管理版本 $\geq 3.2.5$
- 开发板选项 = ArduinoNessoN1
- M5GFX 库版本 $\geq 0.2.17$
- M5Unified 库版本 $\geq 0.2.11$

```
1  #include "M5Unified.h"
2
3  void setup() {
4      auto cfg = M5.config();
5      M5.begin(cfg);
6      M5.Display.setRotation(1);
7      M5.Display.setTextColor(GREEN);
8      M5.Display.setTextDatum(middle_center);
9      M5.Display.setFont(&fonts::FreeSansBold9pt7b);
10     M5.Display.setTextSize(1);
11 }
12
13 void loop(void) {
14     auto imu_update = M5.Imu.update();
15     if (imu_update) {
16         M5.Display.setCursor(0, 40);
17         M5.Display.clear(); // Delay 100ms 延迟100ms
18
19         auto data = M5.Imu.getImuData();
20
21         // The data obtained by getImuData can be used as follows.
22         // data.accel.x;      // accel x-axis value.
23         // data.accel.y;      // accel y-axis value.
24         // data.accel.z;      // accel z-axis value.
25         // data.accel.value;  // accel 3values array [0]=x / [1]=y / [2]=z.
26
27         // data.gyro.x;       // gyro x-axis value.
28         // data.gyro.y;       // gyro y-axis value.
29         // data.gyro.z;       // gyro z-axis value.
30         // data.gyro.value;   // gyro 3values array [0]=x / [1]=y / [2]=z.
31
32         // data.value; // all sensor 9values array [0~2]=accel / [3~5]=gyro /
33         //              // [6~8]=mag
34
35         Serial.printf("ax:%f ay:%f az:%f\r\n", data.accel.x, data.accel.y,
36                       data.accel.z);
37         Serial.printf("gx:%f gy:%f gz:%f\r\n", data.gyro.x, data.gyro.y,
38                       data.gyro.z);
39
40         M5.Display.printf("IMU:\r\n");
41         M5.Display.printf("ax:%0.2f ay:%0.2f az:%0.2f\r\n", data.accel.x,
42                           data.accel.y, data.accel.z);
43         M5.Display.printf("gx:%0.2f gy:%0.2f gz:%0.2f\r\n", data.gyro.x,
44                           data.gyro.y, data.gyro.z);
45     }
46     delay(100);
47 }
```



| API

Arduino Nesso N1 的 IMU 驱动部分使用了 M5Unified 库中的 **IMU_Class**, 更多按键相关的 API 可以参考下方文档:

- [M5Unified - IMU Class](#)