

Station IMU 六轴姿态传感器

Station IMU 姿态传感器输入相关 API 与案例程序。

说明

仅适用于 Station-Bat，Station-485 硬件无 IMU。

案例程序

cpp

```
1  #include <M5Unified.h>
2
3  void setup(void) {
4      auto cfg = M5.config();
5      M5.begin(cfg);
6      M5.Display.setTextFont(&fonts::FreeMonoBoldOblique12pt7b);
7      M5.Display.setTextSize(1);
8  }
9
10 void loop(void) {
11     auto imu_update = M5.Imu.update();
12     if (imu_update) {
13         M5.Display.setCursor(0, 0);
14         M5.Display.clear(TFT_WHITE);
15
16         auto ImuData = M5.Imu.getImuData();
17
18         // The ImuData obtained by getImuData can be used as follows.
19         ImuData.accel.x;      // accel x-axis value.
20         ImuData.accel.y;      // accel y-axis value.
21         ImuData.accel.z;      // accel z-axis value.
22         ImuData.accel.value;  // accel 3values array [0]=x / [1]=y / [2]=z.
23
24         ImuData.gyro.x;       // gyro x-axis value.
25         ImuData.gyro.y;       // gyro y-axis value.
26         ImuData.gyro.z;       // gyro z-axis value.
27         ImuData.gyro.value;   // gyro 3values array [0]=x / [1]=y / [2]=z.
28
29         M5.Display.setTextColor(TFT_BLACK);
30         M5.Display.printf("IMU:\r\n");
31         M5.Display.printf("ax:%6.2f  ay:%6.2f  az:%6.2f\r\n", ImuData.accel.x, ImuData.accel.y, ImuData.accel.z);
32         M5.Display.printf("gx:%6.2f  gy:%6.2f  gz:%6.2f\r\n", ImuData.gyro.x, ImuData.gyro.y, ImuData.gyro.z);
33     }
34     delay(500);
35 }
```

该程序将在屏幕上显示姿态传感器各轴信息。



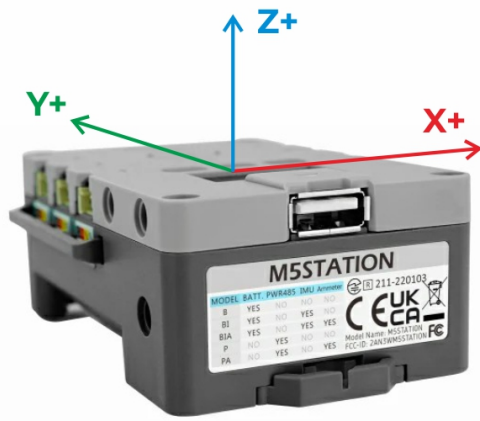
API

Station IMU 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](#)

IMU 三轴方向示意图

Station-Bat:



IMU ORIENTATION OF AXES