

Atom-Matrix IMU（6 軸姿勢センサー）

Atom-Matrix の 6 軸 IMU に関する API とサンプルプログラム。

サンプルプログラム

コンパイル要件

- M5Stack ボードマネージャー バージョン >= 3.2.6
- 開発ボード選択 = M5Atom
- M5Unified ライブラリ バージョン >= 0.2.13

cpp

```
1  #include <M5Unified.h>
2
3  m5::imu_data_t imuData;
4
5  void setup() {
6      M5.begin();
7      Serial.begin(115200);
8  }
9
10 void loop() {
11     M5.Imu.update();
12     imuData = M5.Imu.getImuData();
13
14     Serial.printf("\n Acc X = %6.2f  \n", imuData.accel.x);
15     Serial.printf(" Acc Y = %6.2f  \n", imuData.accel.y);
16     Serial.printf(" Acc Z = %6.2f  \n\n", imuData.accel.z);
17
18     Serial.printf(" Gyr X = %6.2f  \n", imuData.gyro.x);
19     Serial.printf(" Gyr Y = %6.2f  \n", imuData.gyro.y);
20     Serial.printf(" Gyr Z = %6.2f  \n", imuData.gyro.z);
21
22     delay(1000);
23 }
```

このスケッチは加速度計とジャイロの値をシリアルに 1 秒ごとに出力します。

Output

Serial Monitor

X

Message (Enter to send message to 'M5Atom' on 'COM62')

17:23:15.565 -> Acc X = 0.00

17:23:15.606 -> Acc Y = -0.36

17:23:15.606 -> Acc Z = 0.94

17:23:15.606 ->

17:23:15.606 -> Gyr X = 0.18

17:23:15.606 -> Gyr Y = -0.18

17:23:15.606 -> Gyr Z = -0.06

17:23:16.614 ->

17:23:16.614 -> Acc X = 0.01

17:23:16.614 -> Acc Y = -0.36

17:23:16.614 -> Acc Z = 0.94

17:23:16.614 ->

17:23:16.614 -> Gyr X = -0.55

17:23:16.614 -> Gyr Y = 2.50

17:23:16.614 -> Gyr Z = -0.43

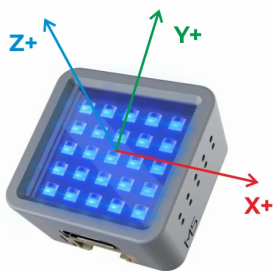
API

Atom-Matrix の IMU は **M5Unified** ライブラリの **Imu_Class** を使用します。詳細は以下を参照してください:

- [M5Unified - IMU Class](#)

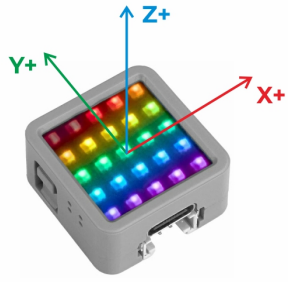
IMU 三軸方向模式図

- Atom-Matrix



IMU ORIENTATION OF AXES

- Atom-Matrix v1.1



IMU ORIENTATION OF AXES