

```

# -*- coding: utf-8 -*-

import ADT7310          # spi方式の温度計測モジュール
import S01602          # I2C方式の有機EL表示ジュール
import time
import numpy as np     # データ処理モジュール

spi = ADT7310.Adt7310()          # モジュールをメモリ
に生成して確保
oled = S01602.S01602A(sa0 = 0)

spi.spi_SPS()                    # 温度を1秒間に1回測定する

num = 0
dt = [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0]      # 温度の配列を作成
                                # 温度の配列を作成
while True: #num < 20:
    ret = spi.spi_read_SPS()     # 温度測定をしてretに格納
                                # 温度測定をしてretに格納
    dt.pop(0)                    # 配列dtの先頭を消去
                                # 配列dtの先頭を消去
    dt.append(ret)               # 配列dtの最後に追加
                                # 配列dtの最後に追加
    a = np.array(dt)             # numpy1次配列を作成
                                # numpy1次配列を作成
    ave = np.average(a)          # 平均を求める
                                # 平均を求める
    std = np.std(a)              # 標準偏差を求める
                                # 標準偏差を求める
    oled.writeLine(time.strftime("%H:%M:%S"), line = 0)
#上側の表示
    if num > 10 :
                                #dtの配列が満たされるまでは読み取り値
以後は平均値
        print(ave+std*3,ave,ave-std*3)
                                #画面に範囲と平均を表示
        oled.writeLine(str(ave)[0:5], line = 1)
                                #上側の表示 平均を5桁で表示
    else:
        print(ret)
                                #画面に読み取り値を
表示
        oled.writeLine(str(ret)[0:5], line = 1)
                                #上側の表示 読み取り値を5桁で表示
        num = num + 1
spi.spi_close()
                                # 終了

```