

iPhoneで傾斜測定→トレンドグラフ作成

```
import motion
import time
import matplotlib.pyplot as plt
x={ }
y={ }
z={ }
for I in (0,10,1) ←1秒間隔で0~9秒まで繰り返す
    motion.start_updates( ) ←測定開始
    time.sleep(2)
    ax,ay,az=motion.get_attitude( ) ←データ取得
    x.append(ax)
    y.append(ay)
    z.append(az)
    } ←x:ピッチング y:ローリング z:ヨーイング
    の配列にデータを追加
    motion.stop_updates( ) ←測定終了
plt.plot(x)
plt.plot(y)
plt.plot(z)
plt.show( ) ←プロット
```

motionで使えるiPhoneのセンサ

motion.get_attitude()

デバイスの向いている方向(ピッチング、ローリング、ヨーイング)

motion.get_gravity()

重力のベクトル(x, y, z)

motion.get_user_acceleration()

重力ベクトルとユーザーの加速度を足したもの

motion.get_magnetic_field()

磁界のベクトル(x, y, z, accuracy)

実行結果 スマホを色々な方向に回転

