

Biscuit™

3차원 방위각 Wi-Fi 무선 센서 모듈



사용자 프로그래밍 지원

3차원 방위각 센서 데이터를 이용하여 원하는 다양한 기능을 수행할 수 있도록 사용자가 자신의 프로그램을 아두이노 IDE를 이용하여 간편하게 작성하고 실행시킬 수 있습니다.

무선 연결

3차원 가속도 및 각속도 센서 데이터(Raw Sensor Data) 와 3차원 공간에서의 방향 데이터(Orientation in Space)가 Wi-Fi 무선으로 전송될 수 있으므로 유선 연결의 번거로움이 없습니다.

경제적

동급 제품에 대비하여 매우 합리적인 가격으로 3차원 절대 각도를 제공합니다.

센서 데이터

- 3축 자이로스코프(Gyroscope)
- 3축 가속도(Accelerometer)
- 3축 지자기(Geomagnetic Sensor)
- 3축 방향: 쿼터니언(Quaternion), 오일러 각도(Euler Angle), 회전 벡터(Rotation Vector)
- 직선 가속도(Linear Acceleration)
- 중력 방향(Gravity)
- 방위각(Heading)
- 온도

센서 성능

- 가속도 센서 측정 범위: $\pm 2g, \pm 4g, \pm 8g, \pm 16g$ 선택 가능
- 가속도 센서 해상도: 14 bit
- 자이로스코프 센서 측정 범위: $\pm 125^\circ/s, \pm 250^\circ/s, \pm 500^\circ/s, \pm 1000^\circ/s, \pm 2000^\circ/s$ 선택 가능
- 자이로스코프 센서 해상도: 16 bit
- 지자기 센서 측정 범위: $\pm 1300\mu T$ (x, y 축), $\pm 2500\mu T$ (z 축)
- 지자기 센서 해상도: x / y / z 축에 대해 13 / 13 / 15 bit

Wi-Fi 통신

- 프로토콜: 802.11 b/g/n
- 주파수: 2.4 GHz 대역

내장 MCU

- CPU: 32-bit, 80 MHz
- Flash Memory: 2 MB

지원 IDE

- Arduino IDE

크기

- 25mm x 48mm (PCB)

전원

- 배터리 구동
- 소모 전력: 75 mA (센서 및 Wi-Fi 비사용시)