

2020/01/15

トリリオンノード研究会 ADI加速度センサLEAF



技術製品開発部 中山 佳英

ADI加速度センサーリーフ

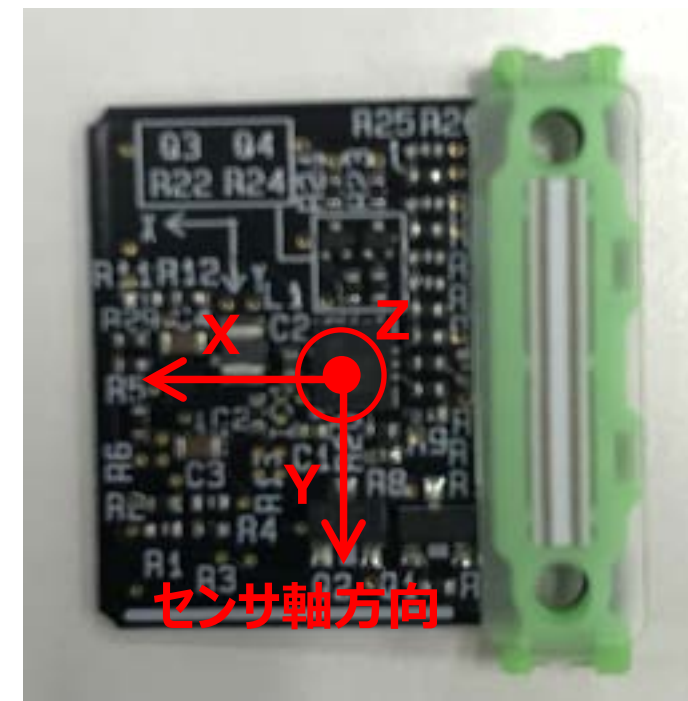
・ADI製超低消費電力加速度センサADXL362を搭載

ADXL362は超低消費電力のため、ボタン電池による電力供給が可能

1.8 μ A@100Hz、2.0V電源

270nA(モーション起動のウェイクアップ・モード)

10nA(スタンバイ電流)



・加速度センサADXL362の使用例

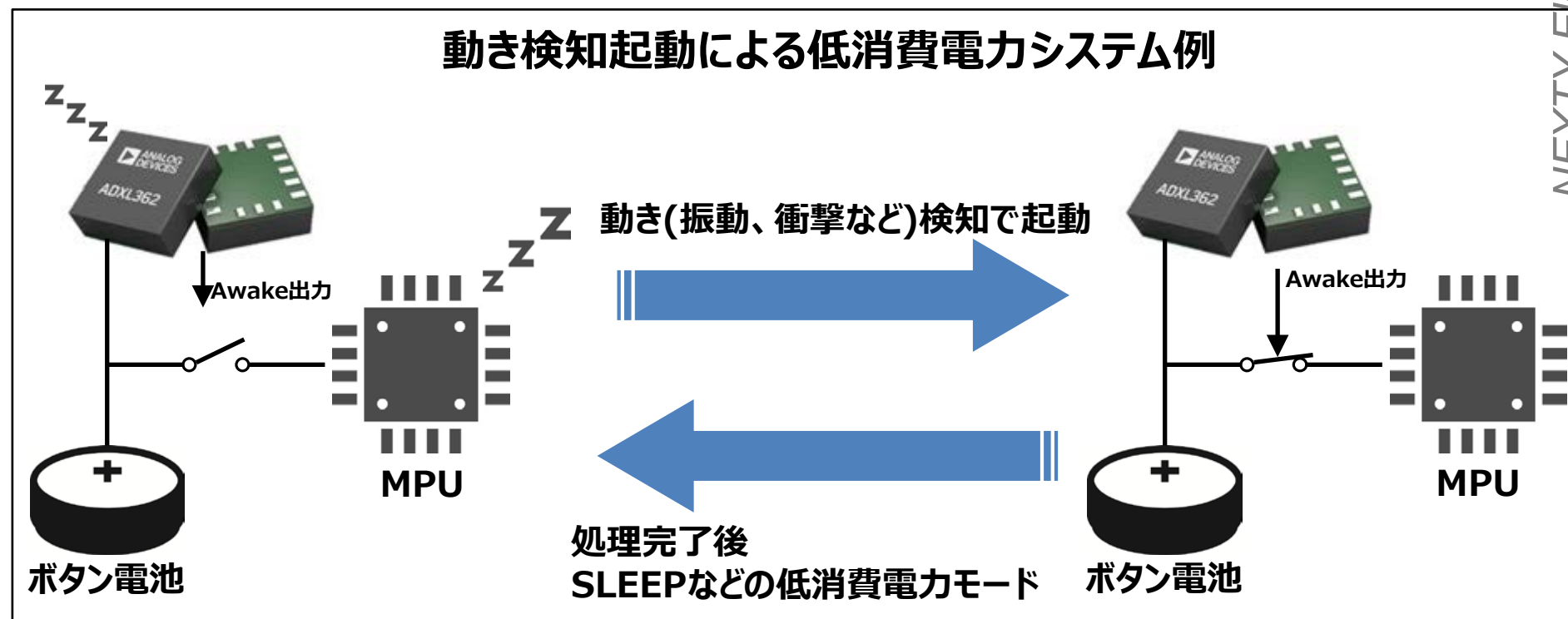
電池駆動の動き検出システム

モーション検知：ゲームコントローラなど

振動検知：手ブレ補正など

落下・衝撃検知：HDDなど

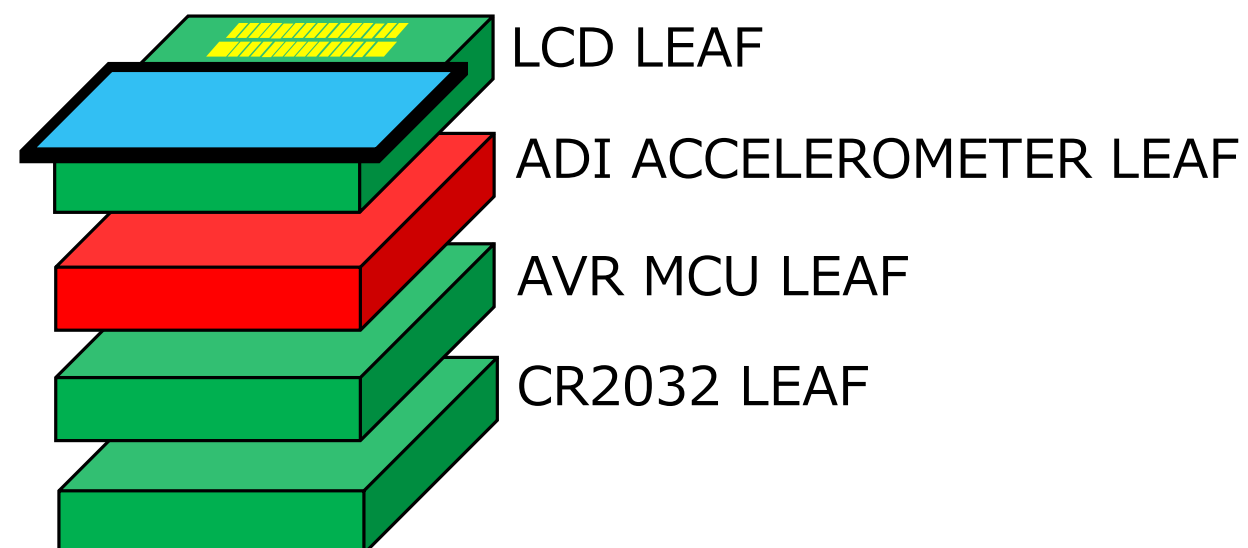
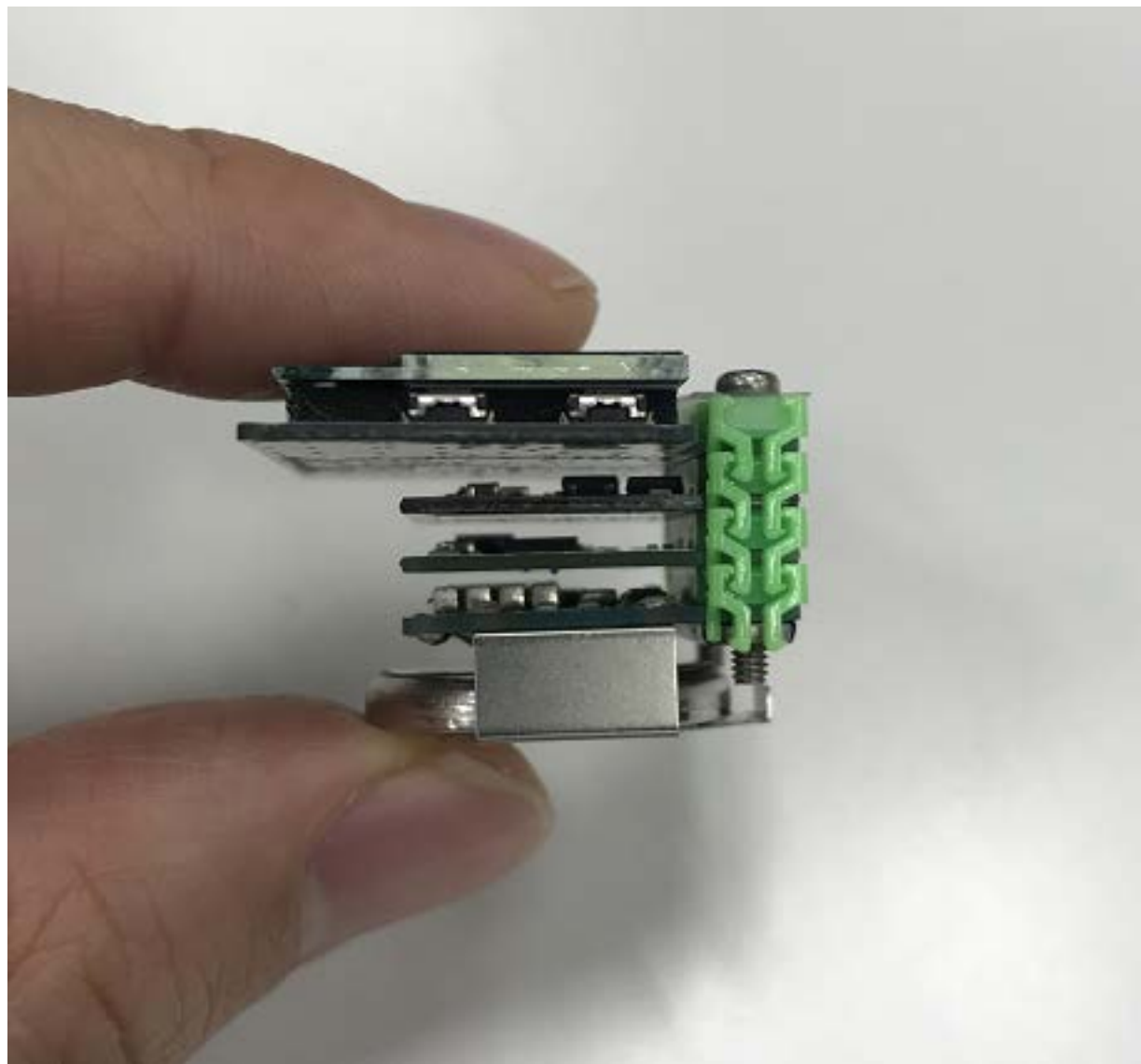
傾き検知：プロジェクトなど





上から1段目：LCDリーフ、ADI加速度センサLEAF
上から2段目：CR2032リーフ、AVR MCUリーフ、USBリーフ
※USBリーフはスケッチ書き込み時に使用

リーフの組み立て



下からCR2032リーフ、AVR MCUリーフ、ADI加速度センサリーフ、LCDリーフ

サンプルスケッチ

○サンプルスケッチの動作

3軸（X軸,Y軸,Z軸）の加速度値を一定の間隔で更新し、LCDに表示する



○ライブラリのインクルード

・LCDライブラリ

LCDの制御 include file: ST7032.h

・AVR MCUライブラリ

SPI通信 include file: SPI.h

○スケッチの読み込み

・サンプルスケッチ

ADI_ACCELE_LEAF

○スケッチの書き込み

・「マイコンボードに書き込む」ボタンをクリックしてスケッチを書き込んでください。

※書き込みにはUSBリーフが必要です。



EOF