



LSM6DSV320X

あらゆるモノや環境とシームレスな接続を実現



周りのあらゆる事象の正確な検出とキャプチャが可能に

技術が日常生活にシームレスに溶け込み、私たちの日常生活活動と環境が調和する世界を想像してみてください。LSM6DSV320Xは、パーソナル電子機器とIoTアプリケーションに新たな基準を打ち立てる先進的な慣性計測デバイス(IMU)で、それぞれの環境でユーザを監視して保護する、革新的なセンサとなっています。

LSM6DSV320Xには、環境とユーザに対する機器のインタラクションを強化する新しいセンサ技術が導入されています。この製品はクラス最高の精度と適応性を実現することで、より良い日常体験を目指す革新的なアプリケーションを実現する道を切り開きます。

利点

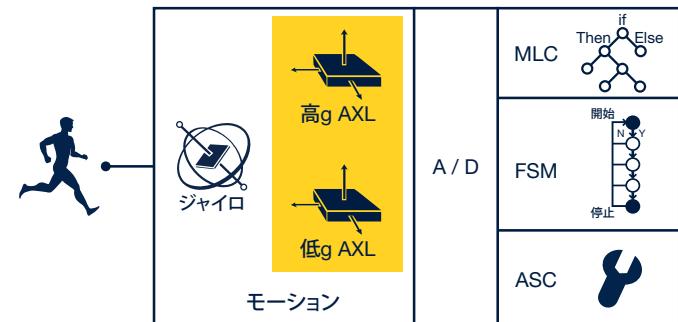
- **新たなアプリケーションの実現:** きわめて広い範囲に対応する、より豊富でより高精度なモーション・データにより、以前なら信頼性が低いか不可能であった有益なユーザ情報を提供できるようになります。
- **コンパクトなソリューション:** 1つのパッケージに高衝撃と低加速度のデュアル・センシング機能が搭載されているため、全体的なハードウェア設計が簡略化されます。
- **システム消費電力の最適化:** エッジ処理と自己構成機能により高いエネルギー効率を実現します。

内部構造

LSM6DSV320Xは革新的な機械構造を備えており、3つの先進的センサ機能がわずか $2.5 \times 3\text{mm}$ のコンパクトな標準パッケージに集積されています。

機械構造

- $\pm 2\text{g} \sim \pm 16\text{g}$ の低g加速度センサ - 微妙な動きや振動を捉えるのに最適です。
- $\pm 32\text{g} \sim \pm 320\text{g}$ の高g加速度センサ - 高衝撃イベントを高精度で検出および解析できるように設計されています。
- $\pm 250\text{dps} \sim \pm 4000\text{dps}$ のジャイロセンサ - 動的なモーション・トラッキング向けに高精度の角速度測定を実現します。



これらのセンサを1つのコンパクトなパッケージに搭載したLSM6DSV320Xは、さまざまなアプリケーションに対応する汎用性の高いソリューションです。

主なアプリケーション



- モーション・トラッキングとジェスチャ認識
- 衝撃検出と自動車事故検出
- アセット・トラッキング
- 拡張現実 (AR) / 仮想現実 (VR) / 複合現実 (MR) アプリケーション
- 屋内ナビゲーション
- カメラ・アプリケーション向けEIS / OIS
- 振動モニタ / 補正

ソフトウェア・ソリューションとライブラリ

| オーダー・コード | 説明 |
|--|--|
| MEMS-Studio | コード記述が不要なグラフィカル・アルゴリズム設計と組み込みAI開発機能を備えた、MEMSセンサ向けのソフトウェア・ソリューション |
| X-CUBE-MEMS1 | センサおよびモーション・アルゴリズムをサポートするSTM32Cube向けソフトウェア拡張パッケージ |
| Motion XLF (高gと低gの融合) | 低gデータと高gデータを正確に融合するライブラリ |
| Motion FX (センサ・フェュージョン) | さまざまなセンサからの異種データを集約するライブラリ |
| Motion AR / Motion AW / Motion FD (状況認識) | 機械学習コア (MLC) を使用して、人の行動認識、手首のジェスチャ、頭の動き、転倒検出などを実現するライブラリ |

評価ツール

| オーダー・コード | 説明 |
|-----------------|--|
| STEVAL-MKI251A | 標準DIL24ソケット対応のLSM6DSV320Xアダプタ・ボード |
| STEVAL-MKI109D | MEMS専用ツール: STの全MEMSセンサに対応する評価ボード |
| STEVAL-MKBOXPRO | インテリジェントIoTノード向けの各種センサとワイヤレス通信を備えたSensorTile.box PRO |
| X-NUCLEO-IKS4A1 | STM32 Nucleoボード向けモーションMEMS & 環境センサ拡張ボード |



© STMicroelectronics - September 2025 - Printed in Japan - All rights reserved
STMicroelectronicsのロゴマークは、STMicroelectronics Groupの登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者に帰属します。
STの登録商標についてはSTウェブサイトをご覧ください: www.st.com/trademarks
STマイクロエレクトロニクス株式会社 ■ 東京 TEL 03-5783-8200 ■ 大阪 TEL 06-6397-4130 ■ 名古屋 TEL 052-587-4547

