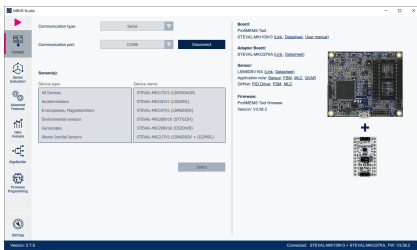
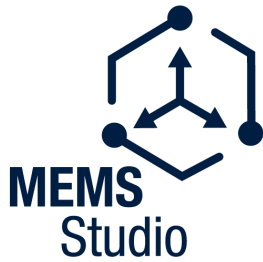


コード記述なしにアルゴリズム設計や組み込み AI 機能開発を実現するグラフィカルな MEMS センサ向けソフトウェア・ソリューション



機能

- センサの設定
 - センサの簡易設定と評価
 - センサの全レジスタへのアクセス
 - 割り込み機能の確認
- センサ・データの解析
 - センサのランタイム・データの表示 (折れ線グラフ、棒グラフ、3D プロットなど)
 - .csv ファイルへのデータ・ログ保存
 - オフライン・データの表示、ラベル付け、編集
 - オンラインおよびオフライン・データの高速フーリエ変換 (FFT) 解析
 - オンラインおよびオフライン・データのスペクトログラム解析
- アプリケーション開発
 - センサ内蔵の高度な組み込み機能 (FIFO、歩数計、自由落下検出など) のテスト
 - ステート・マシン (FSM)、機械学習コア (MLC)、インテリジェント・センサ処理ユニット (ISPU) のための、センサ内での AI 設計とプログラミング
 - 組み込みソフトウェア・ライブラリの出力の表示とデータ・ログ取得
 - STM32 マイクロコントローラによるデータ処理アルゴリズムのコード記述なしの開発
- Windows、macOS、Linux オペレーティング・システム対応
- 新バージョンのリリース通知およびネットワーク・アップデート

説明

MEMS-Studio は、ST の MEMS センサ・ポートフォリオの全製品に対応し、組み込み AI 機能の開発、組み込みライブラリの評価、データ解析をサポートし、コード記述をすることなくアルゴリズム設計開発が可能な、総合デスクトップ・ソフトウェア・ソリューションです。このユニークなソフトウェア・ソリューションは、多目的に対応した開発環境を提供し、あらゆる MEMS センサの評価、プログラミングを可能にし、定評のあるアプリケーションである Unico-GUI、Unicleo-GUI、AlgoBuilder の機能を統合、拡張する次世代ソリューションです。

MEMS-Studio は、STM32 マイクロコントローラ用のソース・コード作成を必要とせず、グラフィカル・インタフェースを使用して、コンセプト実証確認の実装プロセスを促進します。このソリューションは、機械学習コア (MLC)、ISPU 用ニューラル・ネットワーク、ステート・マシン (FSM) を活用して、センサへ組み込み AI (機械学習とニューラル・ネットワーク) 機能を実装することができます。また、組み込みソフトウェア・ライブラリの再利用、複数機能の単一プロジェクトへの統合、プロットとディスプレイを使用したデータのリアルタイム表示も可能です。

MEMS-Studio は、次のようなユーザ体験を提供します。

- MEMS ポートフォリオに含まれるモーション・センサ、環境センサ、赤外線センサの評価
- ステート・マシン (FSM)、機械学習コア (MLC)、インテリジェント・センサ処理ユニット (ISPU) などの、センサ内蔵機能の設定と評価
- ランタイムおよびオフラインのデータ解析
- コード記述を必要としないグラフィカルなアルゴリズム設計

製品の概要	
MEMS Studio	MEMS-Studio
プロフェッショナル MEMS ツール	STEVAL-MK109V3
STM32 Nucleo 開発ボード	STM32 Nucleo
STM32 Nucleo ボード向けモーション MEMS & 環境センサ拡張ボード	X-NUCLEO-IKS01A3
	X-NUCLEO-IKS4A1
	X-NUCLEO-IKS02A1
SensorTile.box PRO	STEVAL-MKBOXPRO
STWIN.box	STEVAL-STWINBX1

改版履歴

表 1. 文書改版履歴

日付	版	変更内容
2023 年 11 月 16 日	1	初版発行

重要なお知らせ(よくお読み下さい)

STMicroelectronics NV およびその子会社(以下、ST)は、ST 製品および本書の内容をいつでも予告なく変更、修正、改善、改定および改良する権利を留保します。購入される方は、発注前に ST 製品に関する最新の関連情報を必ず入手してください。ST 製品は、注文請書発行時点で有効な ST の販売条件に従って販売されます。

ST 製品の選択並びに使用については購入される方が全ての責任を負うものとします。購入される方の製品上の操作や設計に関して ST は一切の責任を負いません。

明示又は黙示を問わず、ST は本書においていかなる知的財産権の実施権も許諾致しません。

本書で説明されている情報とは異なる条件で ST 製品が再販された場合、その製品について ST が与えたいかなる保証も無効となります。

ST および ST ロゴは STMicroelectronics の商標です。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

その他の製品またはサービスの名称は、それぞれの所有者に帰属します。

本書の情報は本書の以前のバージョンで提供された全ての情報に優先し、これに代わるものです。

この資料は、STMicroelectronics NV 並びにその子会社(以下 ST)が英文で記述した資料(以下、「正規英語版資料」)を、皆様のご理解の一助として頂くために ST マイクロエレクトロニクス株式が英文から和文へ翻訳して作成したものです。この資料は現行の正規英語版資料の近時の更新に対応していない場合があります。この資料は、あくまでも正規英語版資料をご理解頂くための補助的参考資料のみにご利用下さい。この資料で説明される製品のご検討及びご採用にあたりましては、必ず最新の正規英語版資料を事前にご確認下さい。ST 及び ST マイクロエレクトロニクス株式は、現行の正規英語版資料の更新により製品に関する最新の情報を提供しているにも関わらず、当該英語版資料に対応した更新がなされていないこの資料の情報に基づいて発生した問題や障害などにつきましては如何なる責任も負いません。

© 2023 STMicroelectronics – All rights reserved