



LSM6DSOX iNEMO* 慣性計測ユニット

機械学習コア(MLC)用
評価ツール & GUI

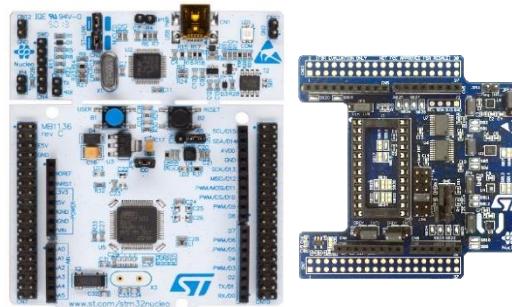


* iNEMOは、STMicroelectronicsの登録商標です。

LSM6DSOX 簡易プロトタイプ

データ生成 & 収集用ソリューション

STM32 X-Nucleo機能拡張ボード & Unicleo GUI



STM32 X-Nucleo*機能拡張ボード
X-NUCLEO-IKS01A13

DIL24 アダプタ・ボード
LSM6DSOX STEVAL-MKI197V1

SensorTile.box



STBLESensor

SensorTile.box
STEVAL-MKSBOX1V1

ソフトウェアパッケージ :

- UNICLEO GUI & X-CUBE-MEMS1
- AlgoBuilder
- Unico-GUI(MLC開発ツール)

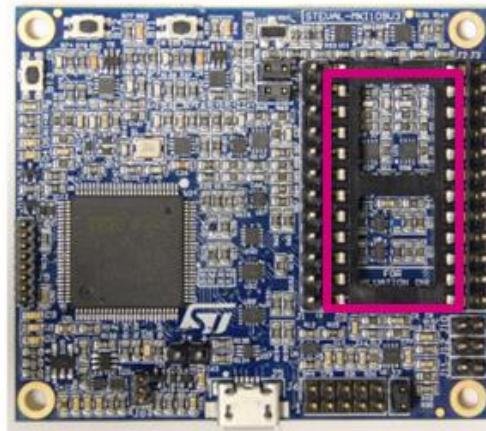
ソフトウェア・パッケージ :

- STBLESensor モバイル・アプリ
- UNICLEO GUI
- AlgoBuilder
- UNICO GUI(MLC開発ツール)

LSM6DSOX 特性評価

センサ評価用ツール & GUI

プロフェッショナルMEMSマザーボード



プロフェッショナルMEMSマザーボード
[STEVAL-MKI109V3](#)

アダプタ・ボード

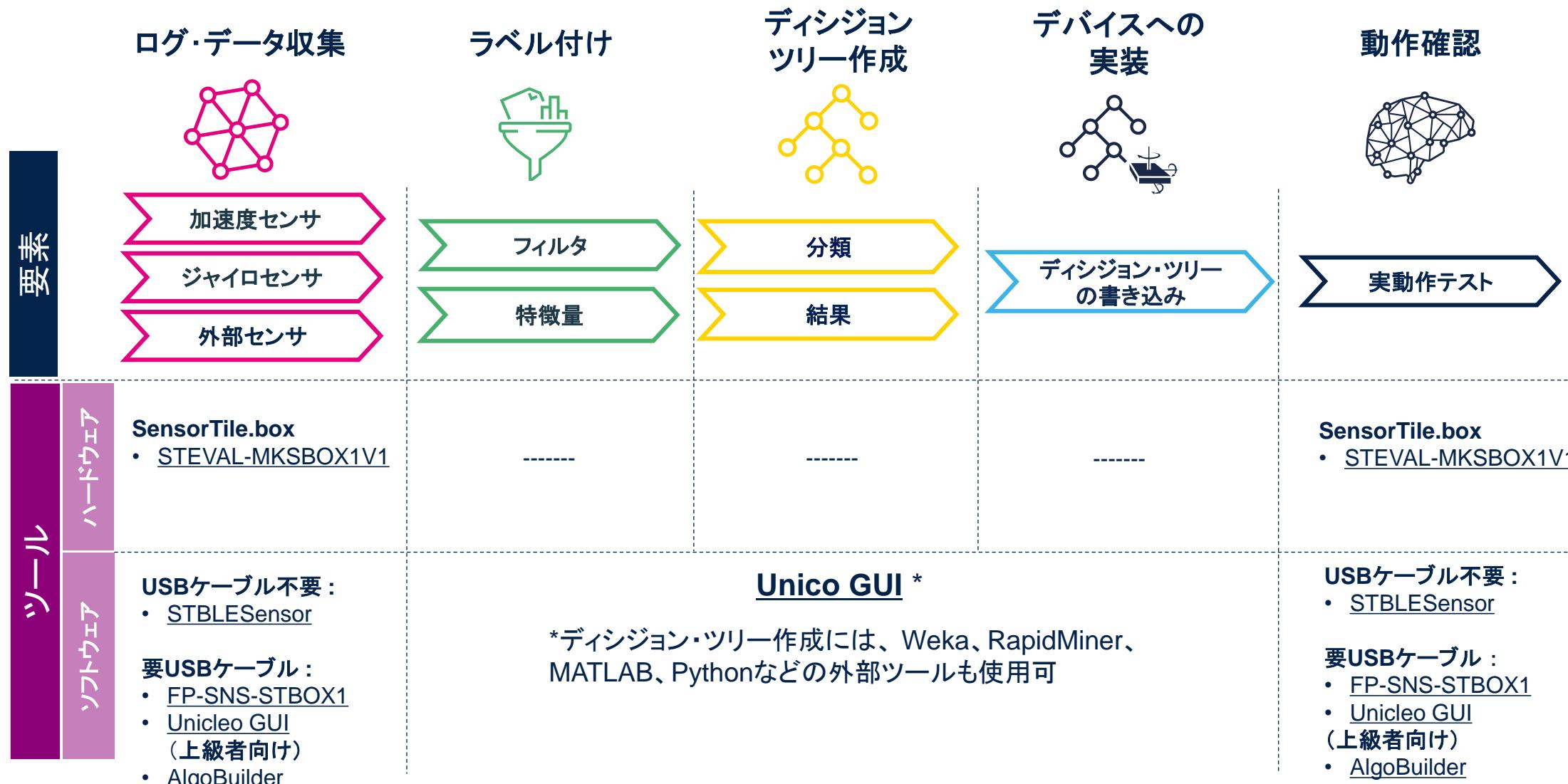


DIL24 アダプタ・ボード
[STEVAL-MKI197V1](#)

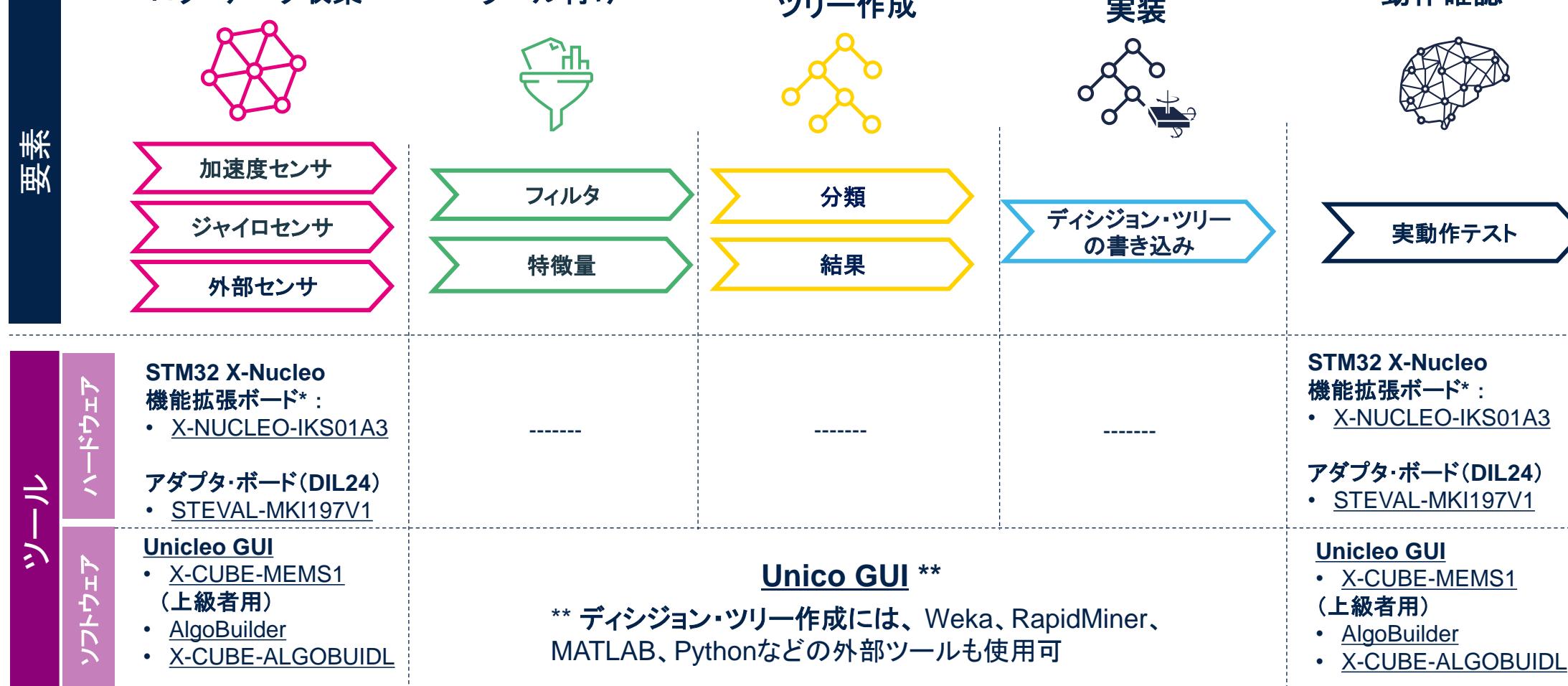
ソフトウェア・パッケージ:
UNICO-GUI

- | | | |
|----------|---|-------------------------------------|
| Linux | → | <u>STSW-MKI109L</u> |
| Mac OS X | → | <u>STSW-MKI109M</u> |
| Windows | → | <u>STSW-MKI109W</u> |

LSM6DSOX – SensorTile.box



LSM6DSOX - STM32 X-Nucleo機能拡張ボード



* NUCLEO-F401RE、NUCLEO-L152RE、NUCLEO-L476RG、
NUCLEO-L073RZおよびSTM32CubeMXに対応

LSM6DSOX

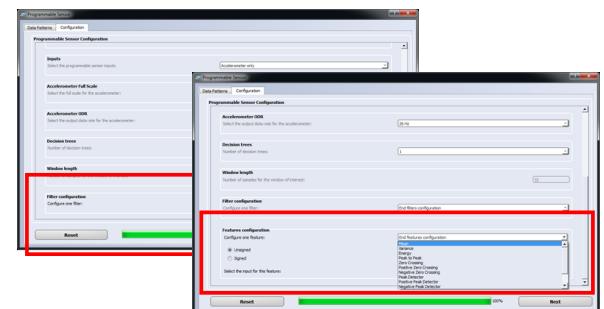
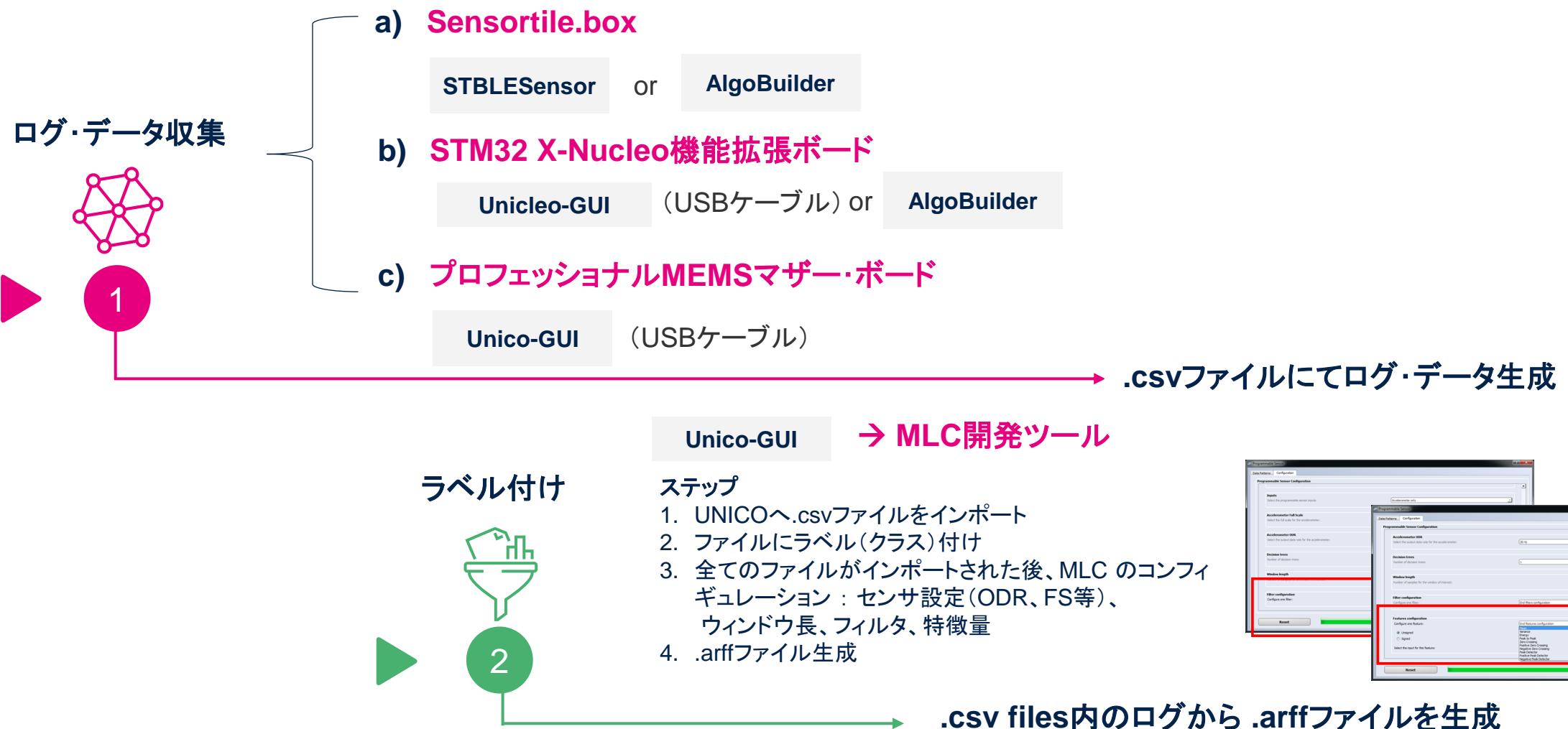
プロフェッショナルMEMSマザー・ボード

要素	ログ・データ収集	ラベル付け	ディシジョンツリー作成	デバイスへの実装	動作確認
ツール	プロフェッショナル MEMSマザー・ボード • STEVAL-MKI109V3	-----	-----	-----	プロフェッショナル MEMSマザー・ボード • STEVAL-MKI109V3
ソフトウェア	アダプタ・ボード(DIL24) • STEVAL-MKI197V1	-----	-----	-----	アダプタ・ボード(DIL24) • STEVAL-MKI197V1

Unico GUI *

*ディシジョン・ツリー作成には、Weka、RapidMiner、MATLAB、Pythonなどの外部ツールも使用可

ST センサ・ツール データ・セット生成 & ラベル付け

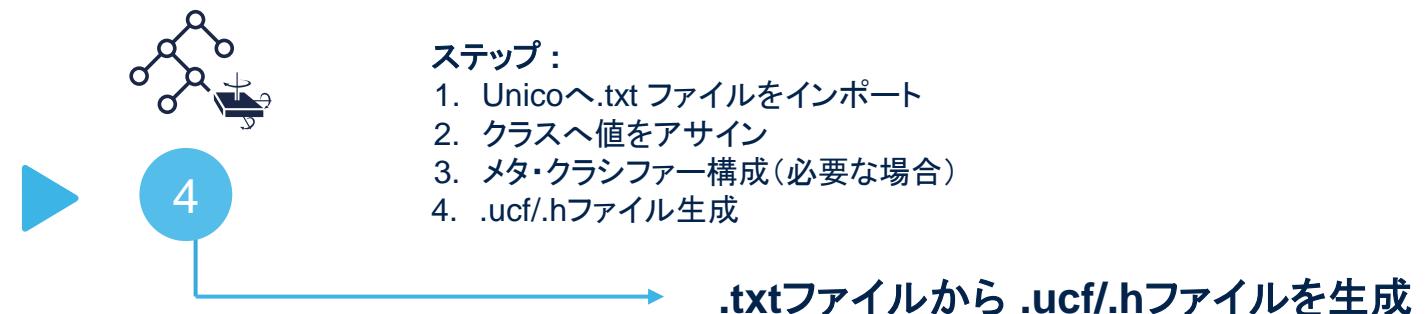


ST センサ・ツール ディシジョン・ツリー作成手順 – 作成 & 実装

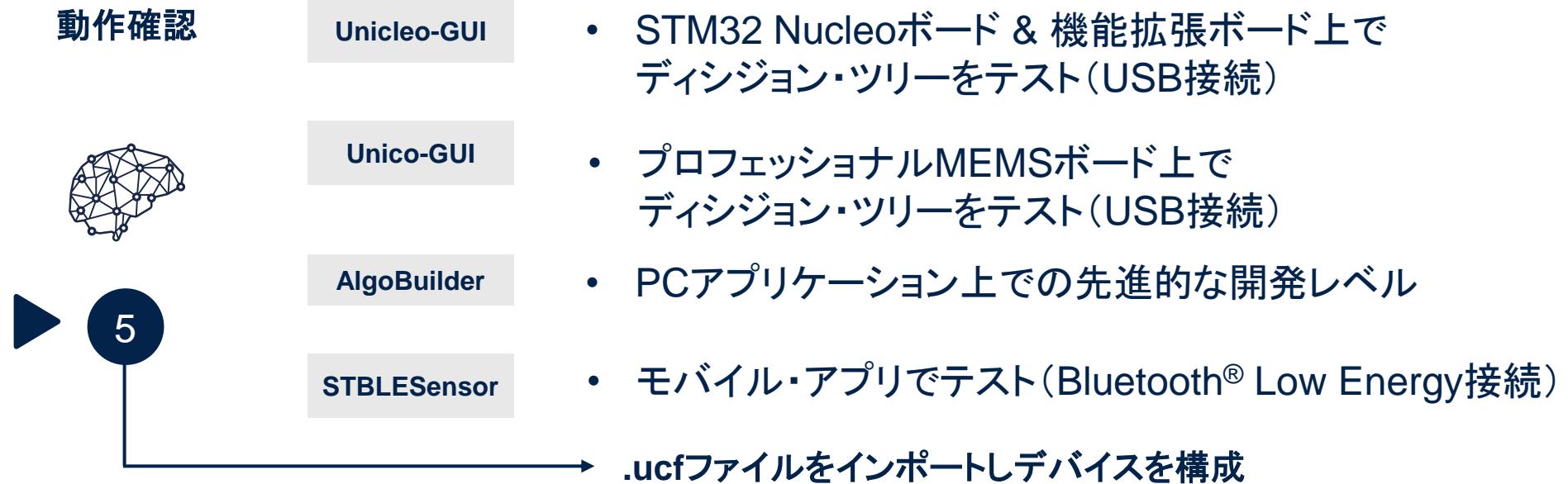
ディシジョン ツリー作成



デバイスへの 実装



ST センサ・ツール ディシジョン・ツリーのリアルタイム・テスト



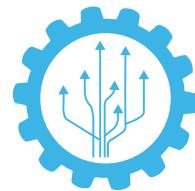
AlgoBuilder GUI – PCアプリケーション



- アルゴリズムを作成・実行するグラフィカルなデザイン・ツール
- MLCおよびステートマシン(FSM)の出力を用いて複雑なプロジェクトを作成可
- 既存のMLC / FSM構成(.ucfファイル)を使用可

MLCサンプル・コード & リソース

- ディシジョン・ツリーのサンプル・コードを機械学習コアGitHubプロジェクトで公開中



https://github.com/STMicroelectronics/STMems_Machine_Learning_Core



MEMS機械学習 & AIコミュニティ Q&A / 共同制作 / アイデア共有



MEMS & センサ・コミュニティ
で質問を投稿

STの専門家がサポート

A screenshot of the ST Community website. At the top, there's a navigation bar with the ST logo and a search bar. Below it, a banner features a woman running with a smartwatch and text about distance and time. To the right of the banner is a "PUBLIC" label and a "Join Group" button. A pink arrow points from the "Join Group" button to a larger pink arrow pointing upwards towards the "Login" button in the top right corner of the main content area. Below the main content, there's a note: "This Community Group is for additional interaction, news and discussion. If you have a specific technical question, please use Q&A in the navigation bar above."

ログイン & 参加



MEMSセンサ
よくある質問集



センサへのAI実装に関する質問はQ&Aセクションをご覧ください
MEMS Machine Learning & AI

Thank you

© STMicroelectronics - All rights reserved.

ST logo is a trademark or a registered trademark of STMicroelectronics International NV or its affiliates in the EU and/or other countries.

For additional information about ST trademarks, please refer to www.st.com/trademarks.

All other product or service names are the property of their respective owners.

