

# ISM330DHCX iNEMO™ 慣性計測ユニット

## 機械学習コア(MLC)用 評価ツール & GUI

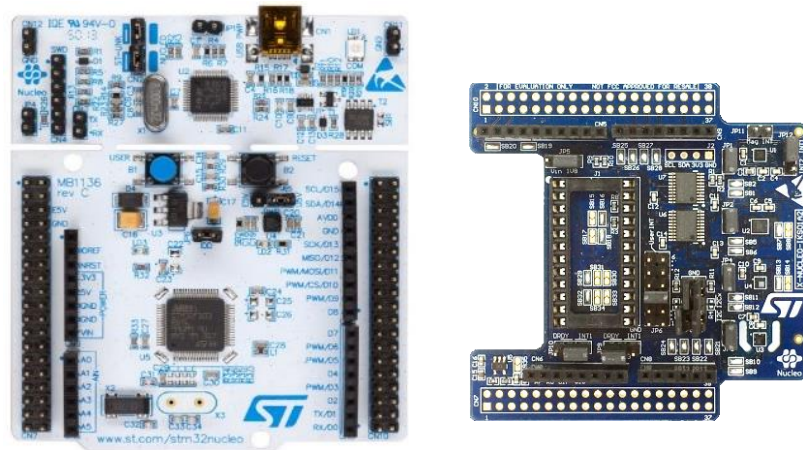


# ISM330DHCX 簡易プロトタイプ

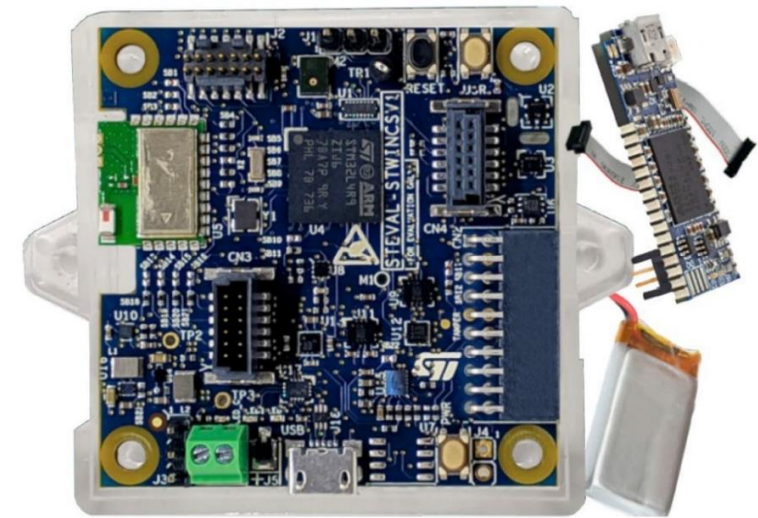
データ生成 & 収集用ソリューション

STM32 X-Nucleo機能拡張ボード  
& Unicleo GUI

STWIN キット



STM32 X-Nucleo機能拡張ボード  
X-NUCLEO-IKS02A1



STEWAL-STWINKT1

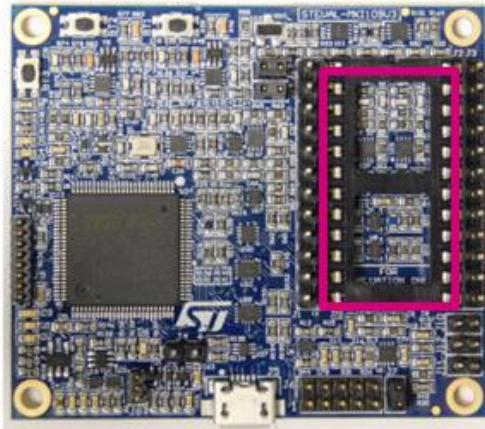
ソフトウェア・パッケージ：  
UNICLEO GUI & X-CUBE-MEMS1  
UNICO GUI (MLC開発ツール)

# ISM330DHCX 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

アダプタ・ボード



プロフェッショナルMEMSマザー・ボード  
STEVAL-MKI109V3

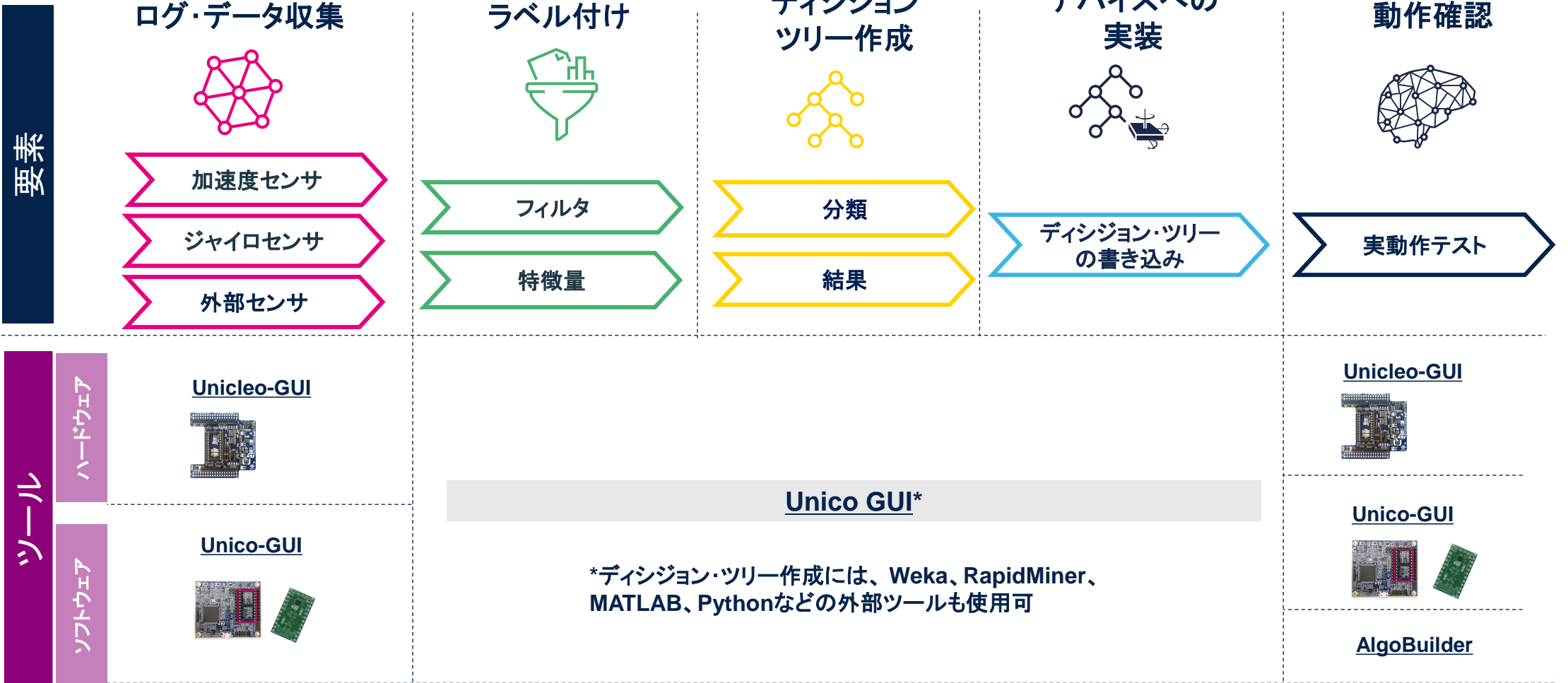
ソフトウェア・パッケージ:  
UNICO-GUI

Linux → STSW-MKI109L  
Mac OS X → STSW-MKI109M  
Windows → STSW-MKI109W

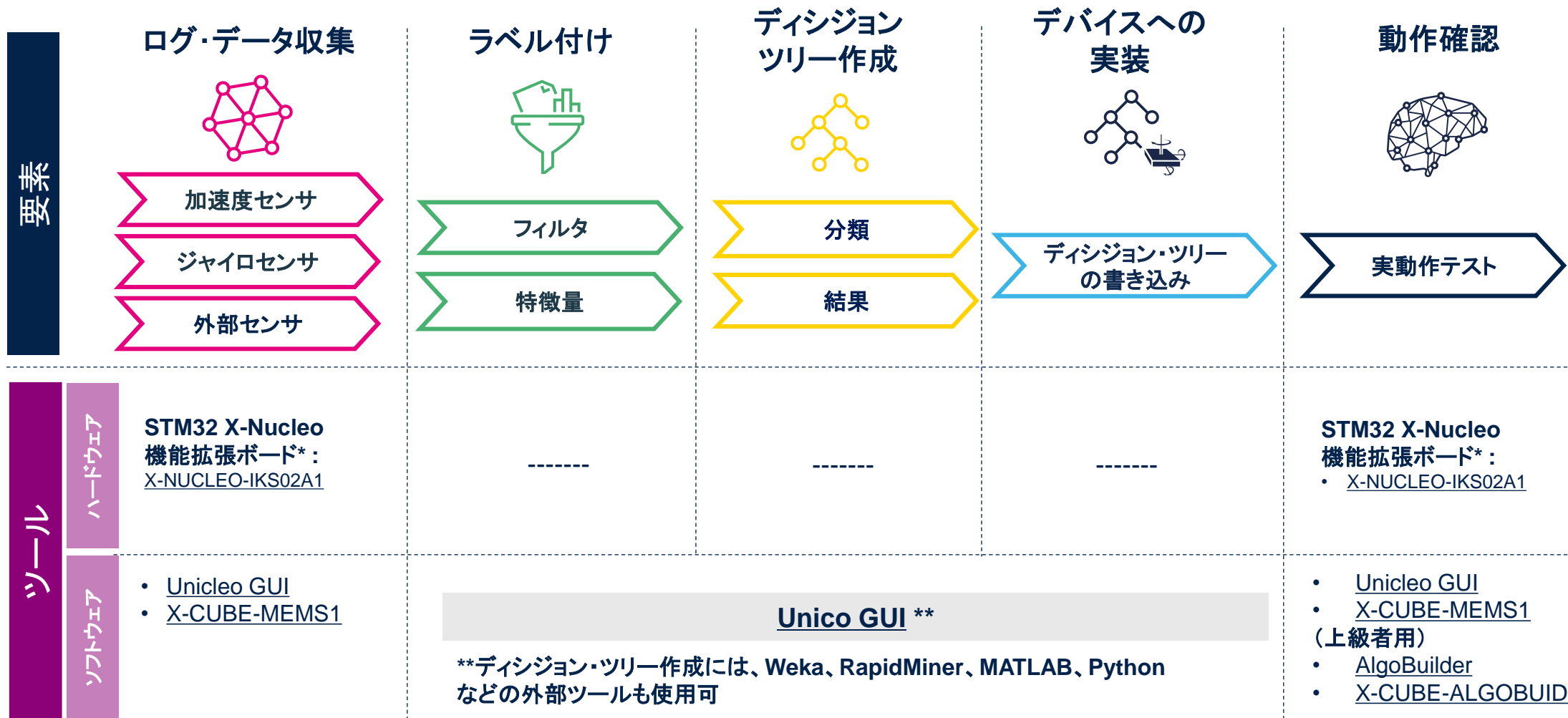


DIL24 アダプタ・ボード  
STEVAL-MKI207V1  
STEVAL-MKI210V1K

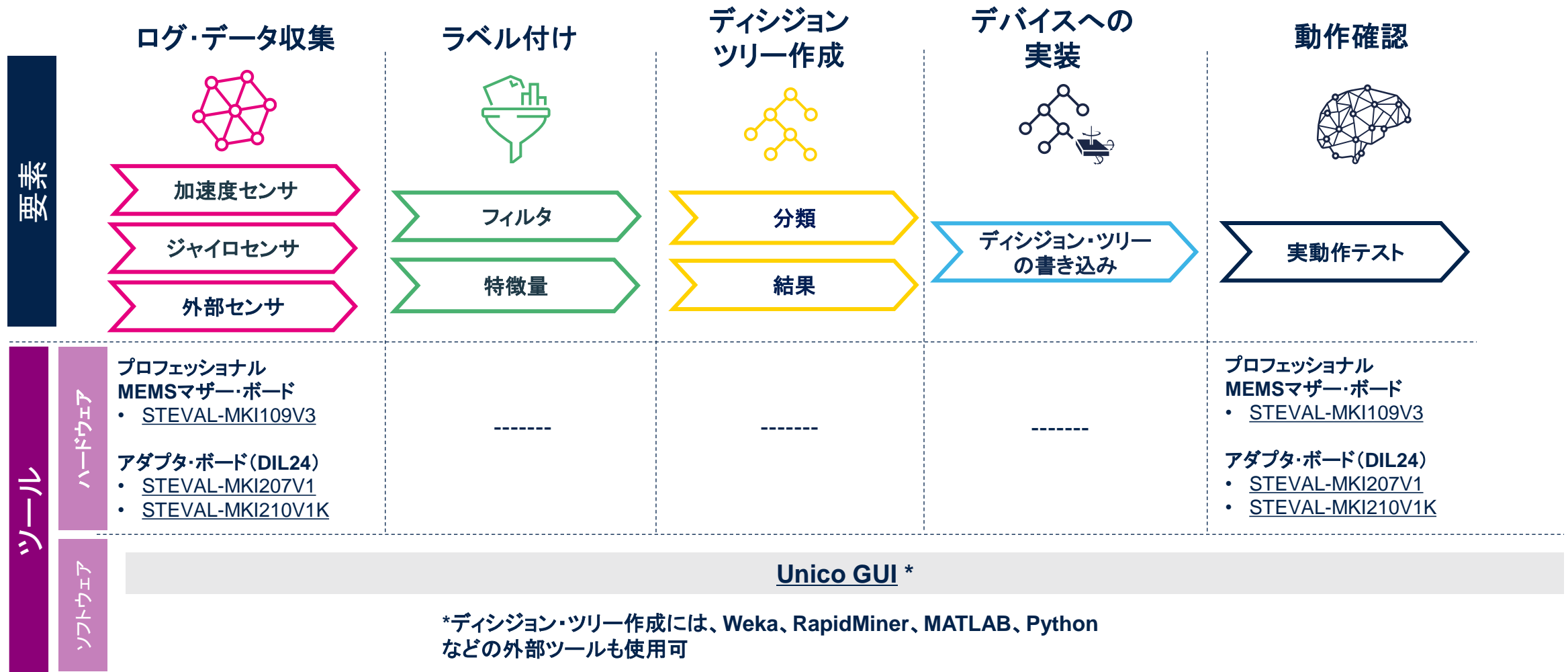
# ISM330DHCX フォームファクタ & GUI ディシジョン・ツリー作成手順



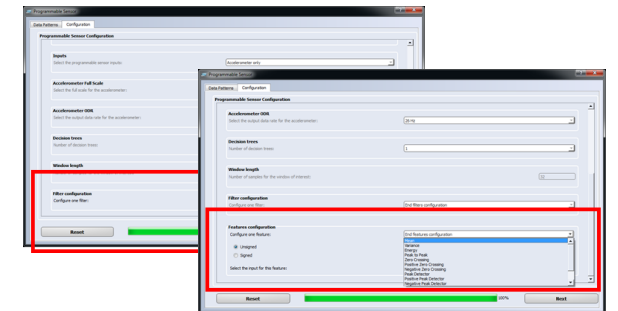
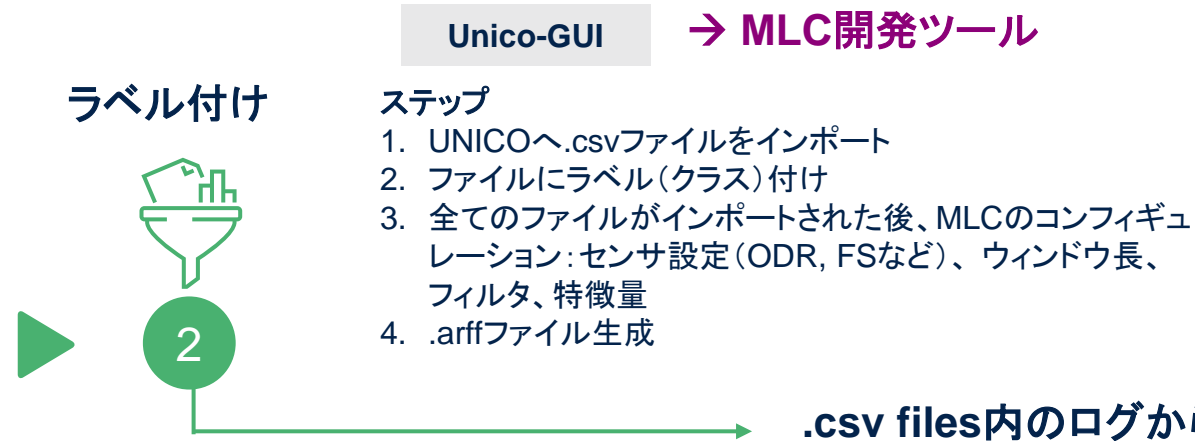
# ISM330DHCX STM32 X-Nucleo機能拡張ボード



## プロフェッショナルMEMSマザー・ボード

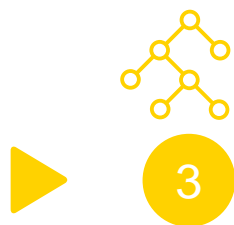


## ディシジョン・ツリー作成手順 – ログ・データ & ラベル



# ST センサ・ツール ディシジョン・ツリー作成手順 – 生成 & 実装

ディシジョン  
ツリー作成



Unico-GUI

→ ST MLC開発ツール



.arffファイルからディシジョン・ツリーを.txtファイルとして生成

デバイスへの  
実装



Unico-GUI

→ MLC開発ツール

ステップ:

1. Unicoへ.txt ファイルをインポート
2. クラスへ値をアサイン
3. メタ・クラシファ構成 (必要な場合)
4. .ucf/.hファイル生成

.txt ファイルから .ucf/.h ファイルを生成



# 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

## 動作確認



▶ 5

Unicleo-GUI

- STM32 Nucleoボード & 機能拡張ボード上でディシジョン・ツリーをテスト(USB接続)

Unico-GUI

- プロフェッショナルMEMSボード上でディシジョン・ツリーをテスト(USB接続)

Algobuilder

- PCアプリケーション上での先進的な開発レベル

→ .ucfファイルをインポートしデバイスを構成

# 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および状態マシン (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

- デイシジョン・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](https://github.com/STMicroelectronics/STMems_Machine_Learning_Core)



# MEMSセンサ・コミュニティ / Q&A

- MEMSセンサ・コミュニティ

- MEMS製品の最新情報(HW / SW / ツール) & リファレンス設計
- メリット：
  - アイデアのシェア & 新たな発見やひらめき
  - 潜在顧客の発見

- Q&A：技術的な質問はこちら



Enter relevant keywords and click the Search button... Search Login

Home Q&A Communities Share Your Activities About this Community

PUBLIC  
MEMS and Sensors

+ Join Group

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.

Group Details

Group Details

Description  
Everyone can access MEMS and Sensors  
Community posts, search and view discussions.

# MEMSセンサ・コミュニティ / Q&A

- 3ステップで簡単登録

1. 登録(アカウントをお持ちでない場合)

[https://my.st.com/cas/login?service=https://my.st.com/content/my\\_st\\_com/en.html](https://my.st.com/cas/login?service=https://my.st.com/content/my_st_com/en.html)



2. MEMSセンサ・コミュニティに加入 & フォロワー登録

<https://community.st.com/s/group/0F90X000000AXsjSAG/mems-and-sensors>



3. あなたの会社の能力や優位性を投稿!

MEMSセンサ・コミュニティやQ&Aセクションでは、  
質問に対するSTの専門家によるサポートや最新情報を提供中

# 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](http://www.st.com/trademarks).

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



life.augmented