

# 機器は声で操作する時代に 音声ユーザーインターフェース実現

Voice Intelligent Technology (VIT)

低コストで簡単に機器  
の音声制御を導入可能

最先端  
ディープ・ラーニング  
音声認識技術

音声データは  
ローカルメモリに格納  
(クラウド接続なし)

## 導入メリット

- ・ より低コスト : スイッチ操作に必要な IC 削減、音声認識 AI 開発工数/コストの削減
- ・ より高機能化 : 低工数でタッチレス音声認識機能を実装可能
- ・ より安全 : CPU 内部で AI 処理を実施。音声データをクラウドにアップロードする必要なし

## NXP が提供する音声処理ソリューション

### スタンダート

#### VOICESEEKER No AEC

- オーディオフロントエンド
- ・ ビームフォーミング
  - ・ ノイズ除去 & 残響除去
  - ・ ロードキャプチャ

#### VOICE INTELLIGENT TECHNOLOGY (VIT)

##### ウェイクワード & ボイスコマンド

- ・ 最先端ディープ・ラーニング音声技術
- ・ 日本語・英語・中国語  
様々な言語に対応
- ・ 音声コマンドモデル作成ツール提供

ソフトウェアは全てウェブサイトで入手可能  
MCUXpresso SDK & Linux BSP

無償

### プレミアム

#### VOICESEEKER w/ AEC

##### オーディオフロントエンド

- ・ ビームフォーミング
- ・ ノイズ除去 & 残響除去
- ・ ロードキャプチャ
- ・ エコーチャンセリング  
(AEC)

#### VOICESPOT

##### ウェイクワード & ボイスコマンド

- ・ 最先端ディープ・ラーニング音声技術
- ・ 日本語・英語・中国語  
様々な言語に対応
- ・ 音声コマンドモデル作成ツール提供
- ・ メモリ Footprint 小さく  
実装可能
- ・ 低消費電力に対応
- ・ ノイズに対する優れた  
性能

評価用ソフトウェアは個別ダウンロード提供  
compatible with MCUXpresso SDK & Linux BSP

ロイヤリティ または チップ単価上乗せ

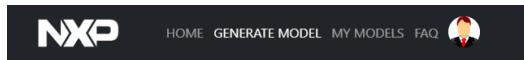
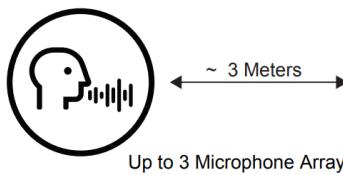
## 対応デバイス

- ・ [i.MX RT シリーズ](#) : i.MX RT500 / 600 / 1040 / 1050 / 1064 / 1060 / 1160 / 1170
- ・ [i.MX8M シリーズ](#) : i.MX8M Mini / Plus

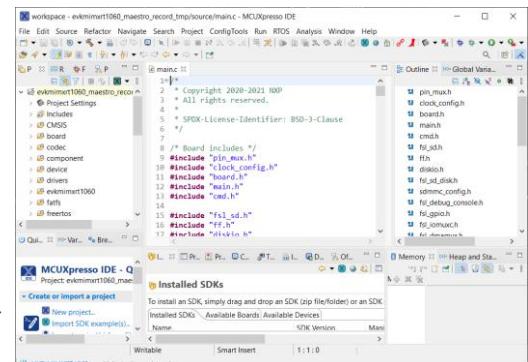
# Voice Intelligent Technology (VIT)

## 特徴

- 常時収音したまま接続可能
- 最大3つのマイク入力可能
- 数メートル離れた場所から収音可能
- 最大3つのウェイクワードを並列サポート
- カスタムワード生成 WEB ツールサポート
- 音声アクティビティ検出機能により無音時の処理負荷低減



Web Tool にて  
ウェイクワード  
コマンドワード  
を生成し MCUXpresso  
にインポート



[VIT Tool v2023.1.0 \(nxp.com\)](https://www.nxp.com)

MCUXpresso IDE

## 開発キットでまずはお試し

- i.MX RT1060 EVK 開発キットを使った [Getting Started with VIT](#) はこちら。



開発キット名	i.MX RT1060 Evaluation Kit
注文コード	<a href="#">MIMXRT1060-EVKB</a>
プロセッサ	ARM® Cortex-® M7 @600 MHz
メモリ	<ul style="list-style-type: none"><li>256 Mbit SDRAM memory</li><li>512 Mbit HyperFlash</li><li>64 Mbit QSPI flash</li><li>TF socket for SD card</li></ul>
オーディオ	<ul style="list-style-type: none"><li>Audio codec</li><li>4-pole audio headphone jack</li><li>External speaker connection</li><li>Microphone</li><li>SPDIF connector</li></ul>
コネクティビティ	<ul style="list-style-type: none"><li>Micro USB host connector</li><li>Micro USB OTG connector</li><li>Ethernet (10/100T) connector</li><li>CAN transceivers</li><li>Arduino interface</li><li>M.2 interface</li><li>MFI interface</li></ul>

お問い合わせフォームはこちら

<https://www.macnica.co.jp/business/semiconductor/support/contact/>



株式会社マクニカ

〒222-8561 横浜市港北区新横浜1-6-3 マクニカ第1ビル  
TEL: 045-470-9870 FAX: 045-470-9867

記載の会社名、商品名、製品名、ブランド名は、各社の登録商標、商標、サービスマークです。  
記載されている内容は予告無く変更される場合があります。

**MACNICA**

発行日：2023年5月