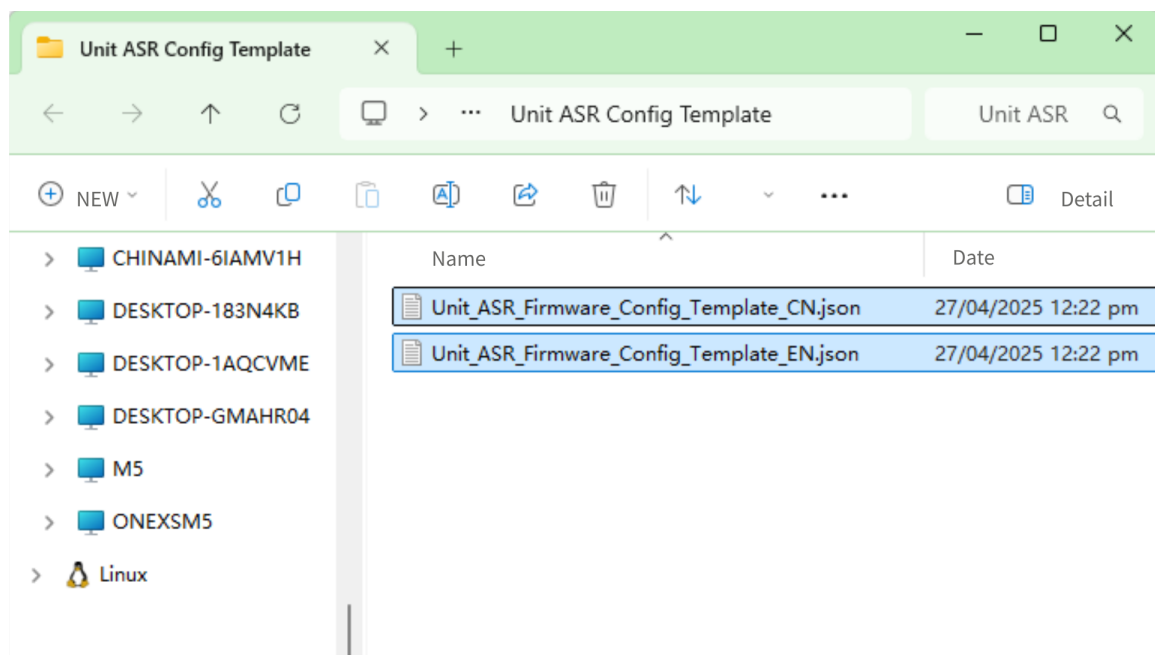


Unit ASR カスタムファームウェアの生成とフラッシング

ユーザーの実際のコマンドワードと多様な言語要求に基づいて、Unit ASR オフライン音声認識ユニットは、Smart Pi オンラインプラットフォームを活用して、コマンドワードと応答語を柔軟かつ効率的に調整し、適応したファームウェアを再生成できます。

1. 準備

1. アカウント登録: [Smart Pi プラットフォーム](#)にアクセスしてアカウントを登録し、ログイン後、製品管理ページを開きます。
2. 製品設定テンプレートファイル (.json) のダウンロード
 - [Download Unit ASR Config Template Json File](#)



言語サポート

現在のバージョンでは言語の混在はサポートされていません。一度に使用できるのは1つの言語のみです。異なる言語を設定するには、**設定テンプレートファイル**の異なるバージョンをダウンロードするか、プラットフォームで再生成してください。

3. 使用するハードウェア製品:

- [ESP32 Downloader](#)
- [Unit ASR](#)
- [Grove Cable](#)

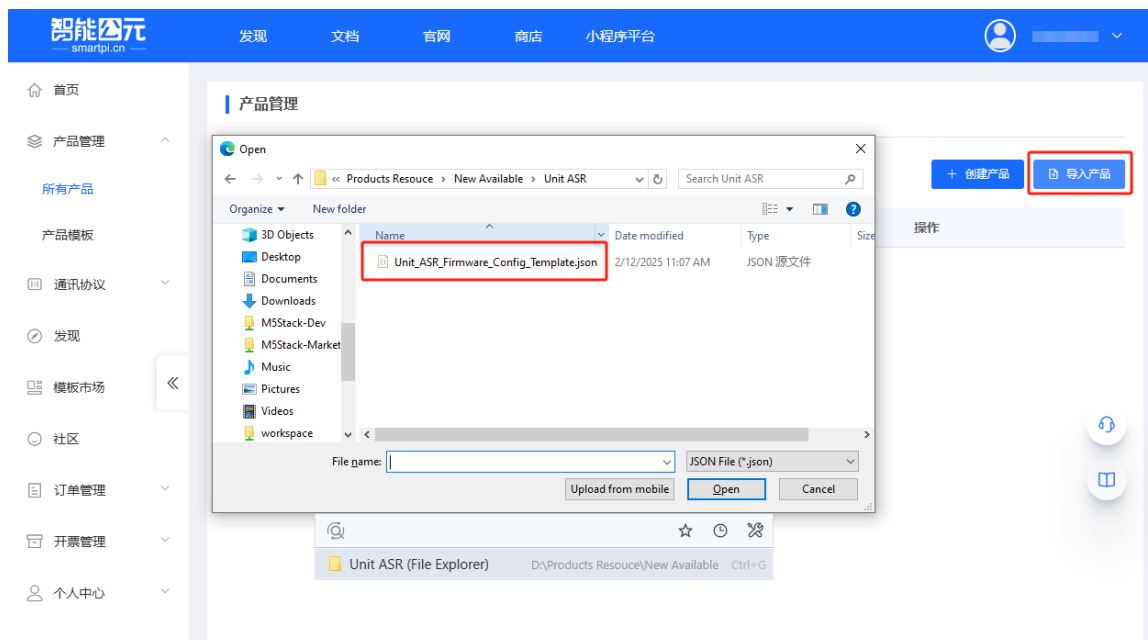


4. 使用するソフトウェアツール:

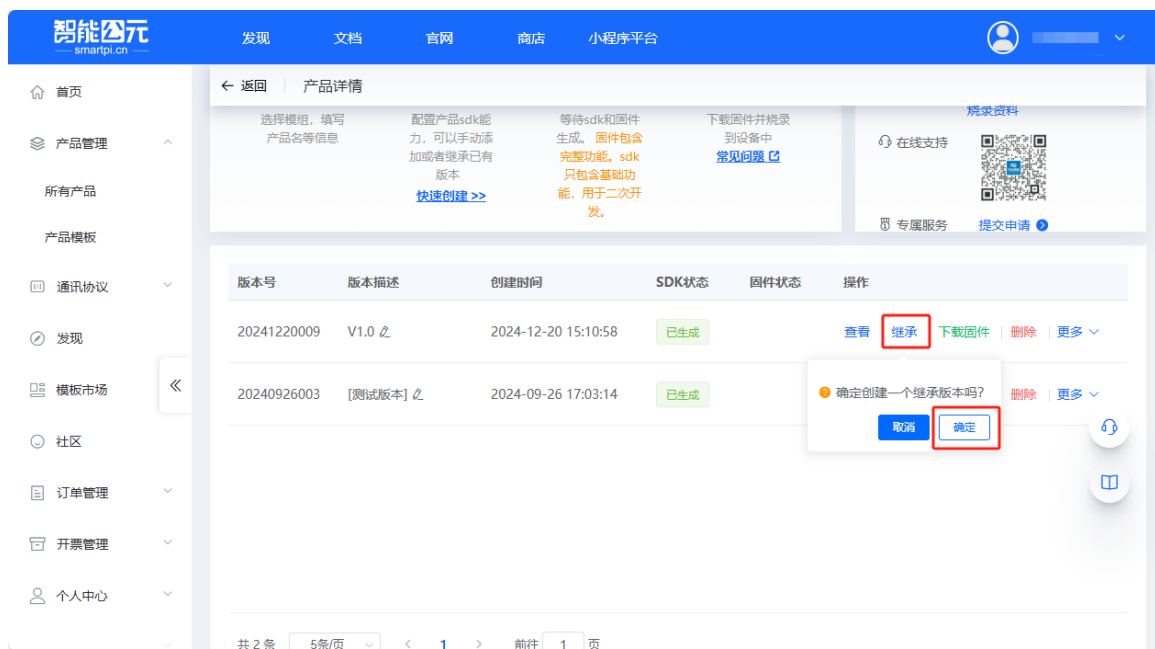
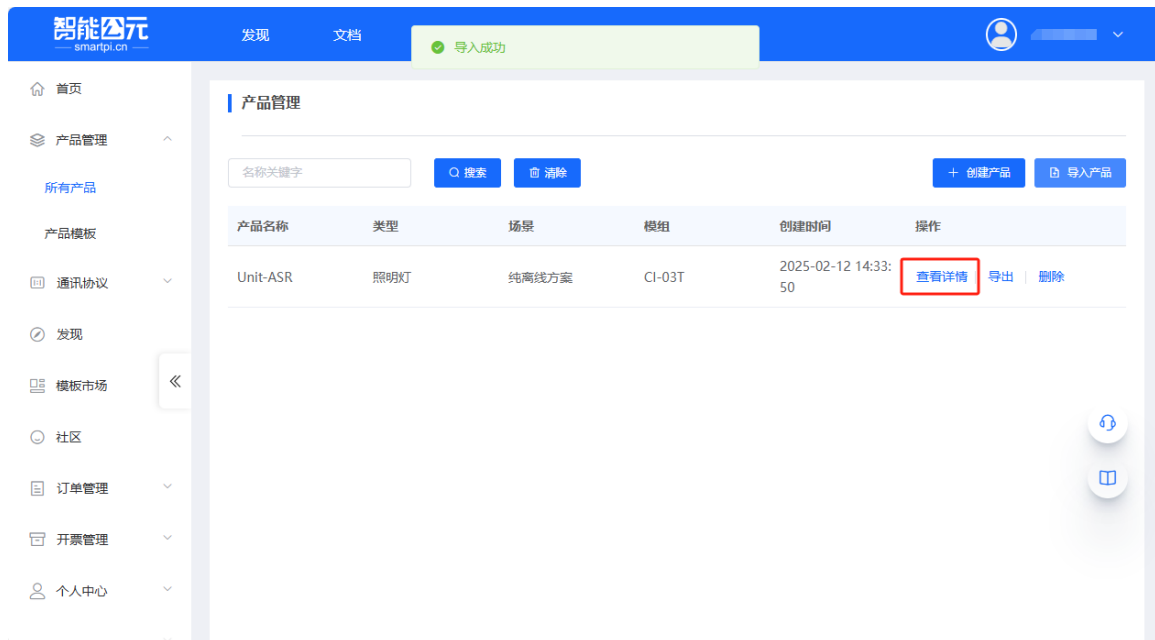
- [Unit ASR ファームウェアフラッシングツール](#)

2. 設定テンプレート

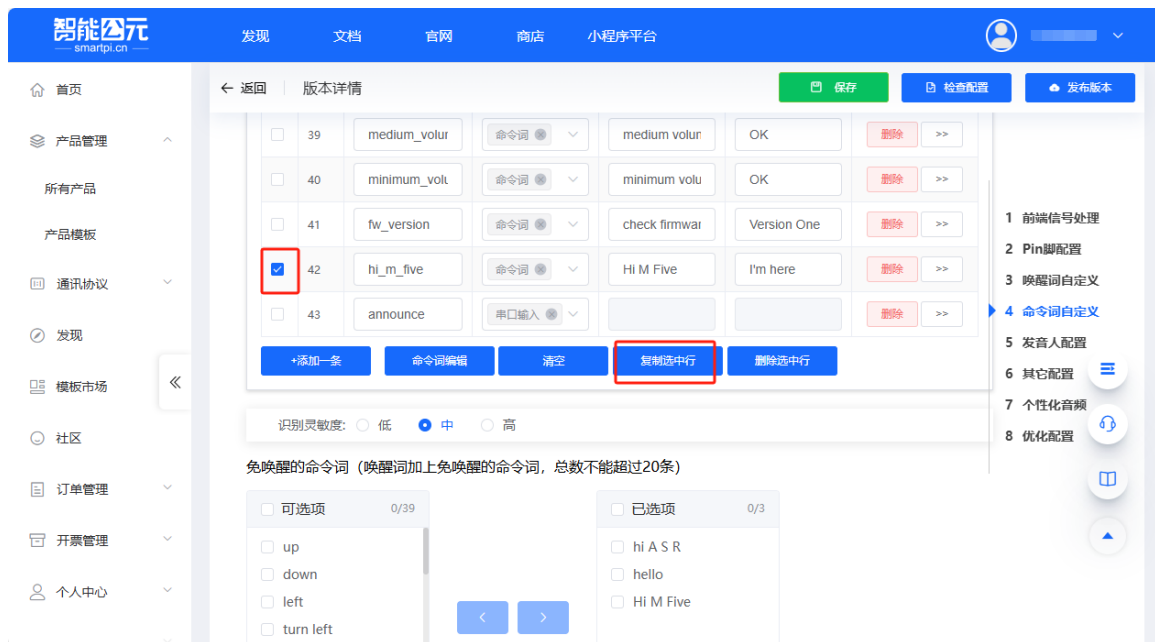
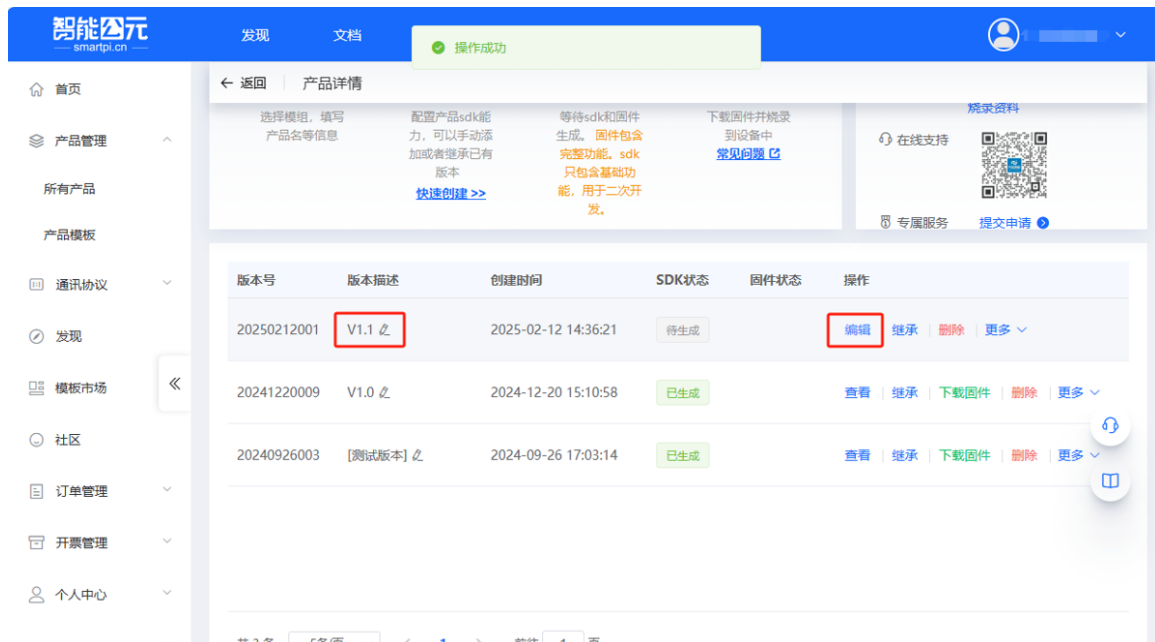
1. **製品をインポート**をクリックし、前のステップでダウンロードした**製品設定テンプレートファイル(.json)**をインポートします。



2. **詳細表示**をクリックし、テンプレートを選択して継承します。これにより、工場出荷時のファームウェアテンプレートに基づいて、新しいバージョンが生成され、変更が可能になります。



3. 編集ボタンをクリックして、ファームウェア設定画面に入ります。コマンドワードのカスタマイズオプションまでスクロールし、既存のコマンドワードを選択して新しいコマンドを作成します。



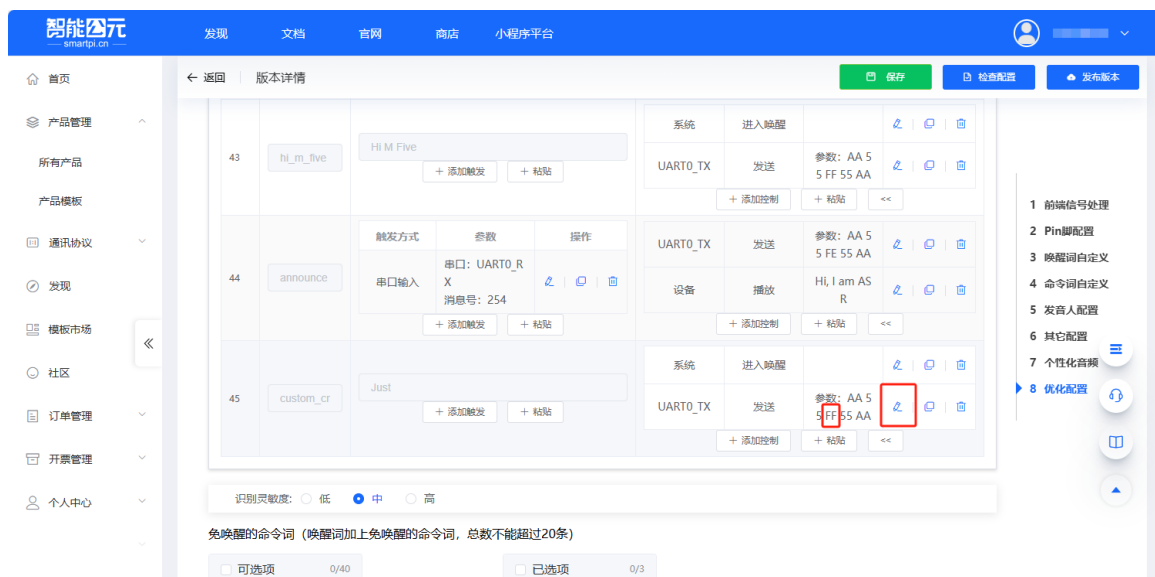
4. 実際に使用する言語タイプに従って、トリガーコマンドと応答コマンドを入力します。中英混合は許可されていません。実際に有効にする言語に基づいて設定を行ってください。完了したら、矢印ボタンをクリックして現在のコマンドの詳細パラメータを設定します。

ウェイクワード設定

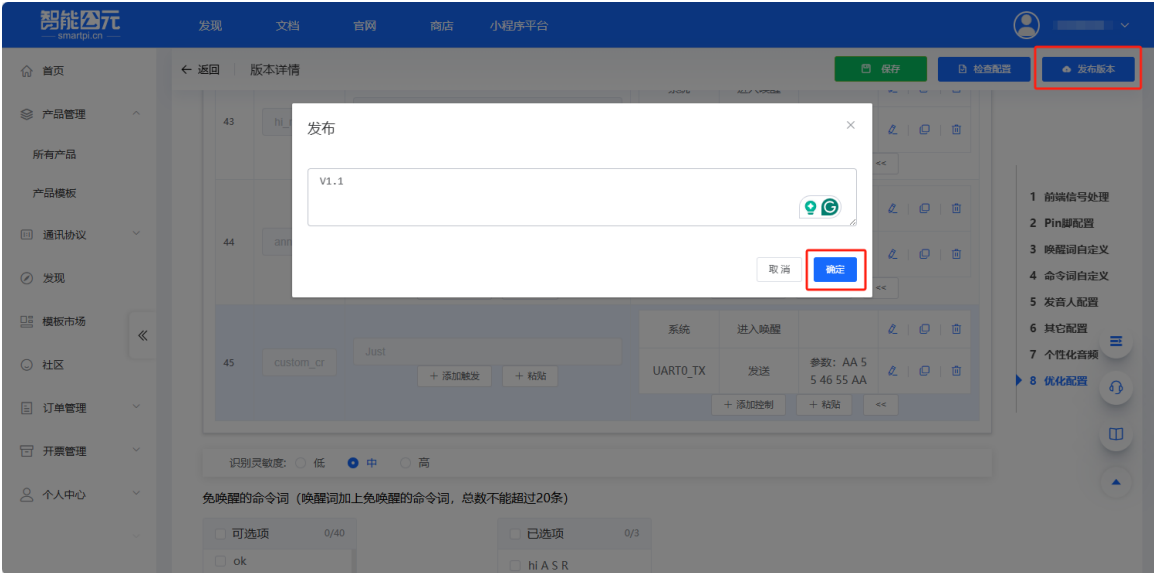
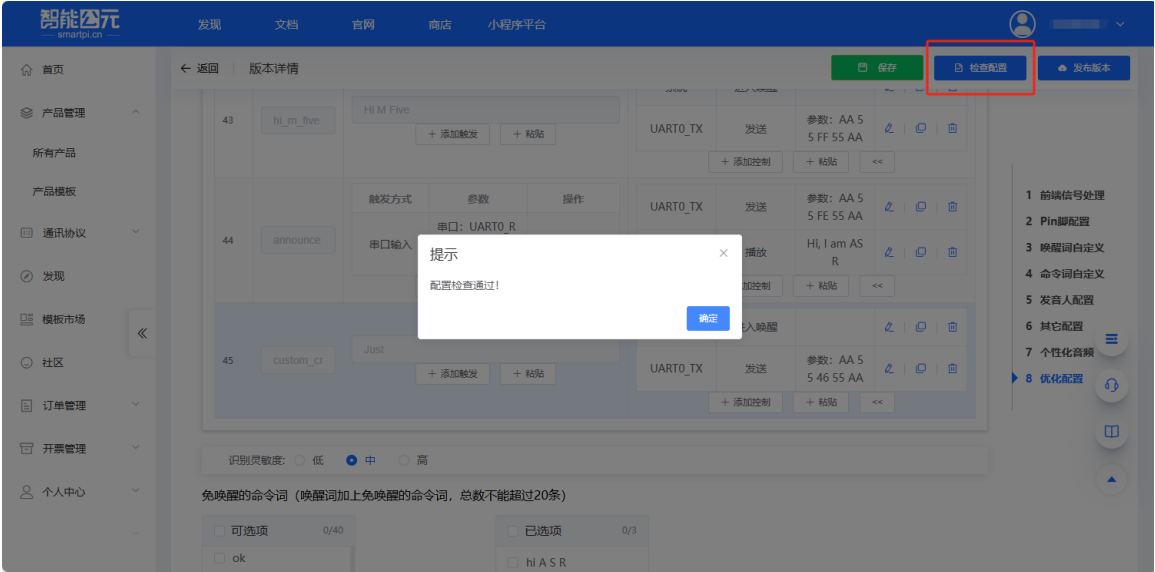
テンプレートファイルでは、一般的なコマンドリストの一部の命令がデフォルトで「ウェイクワード不要語」（例：Hi M Five、Hi ASR）として選択され、デバイスの起動インタラクションに使用されます。この機能は通常の「カスタムウェイクワード」設定と競合します。両方を同時に使用した場合、実際の起動時には「カスタムウェイクワード」の応答のみがトリガーされます。そのため、ウェイクワードを設定する際は、コマンドリストから直接命令を選択し「ウェイクワード不要語」として使用してください。「カスタムウェイクワード」を別途設定する必要はありません



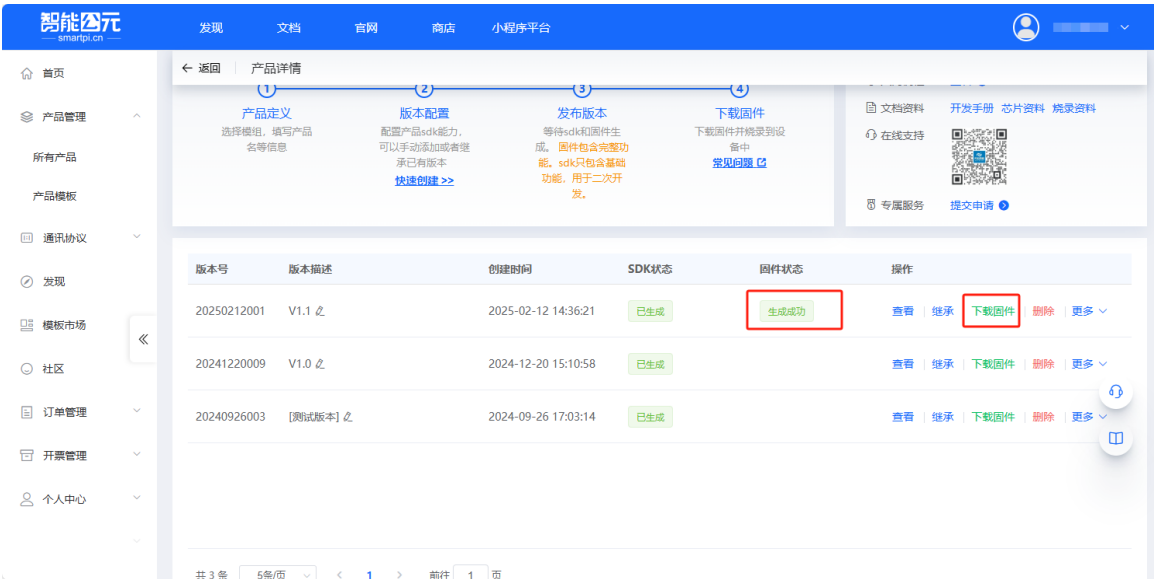
5. パラメータ設定により、コマンドがトリガーされた際に Unit ASR が UART 経由で返すデータ内容を構成します。M5Unit-ASR の Arduino および UiFlow2 ライブラリとの互換性を確保するため、既存のフォーマットに従って変更してください。フォーマットの規則は AA 55 ID 55 AA であり、コマンドコード ID は他のコマンドと重複させることはできません。



6. 上記の設定を完了すると、新しいコマンド **Just** の追加が完了します。次に、メニューの**設定チェック**オプションをクリックしてエラーがないか確認します。問題がなければ、**バージョンの公開**をクリックしてファームウェアをパッケージします。

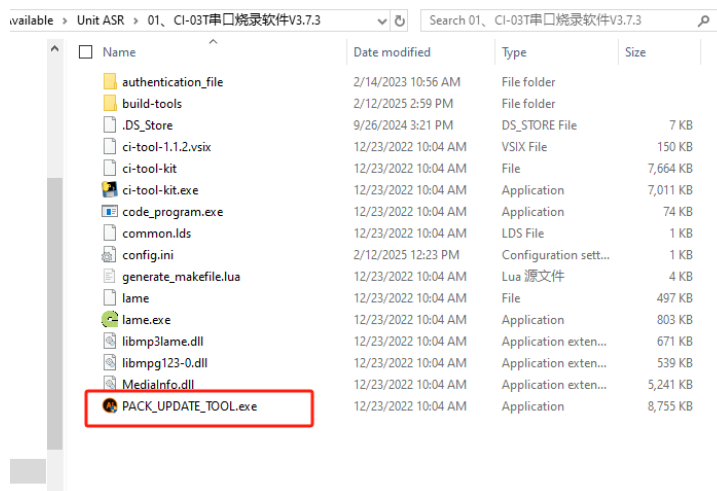


7. ファームウェアの生成が完了するのを待ち、ダウンロードをクリックします。

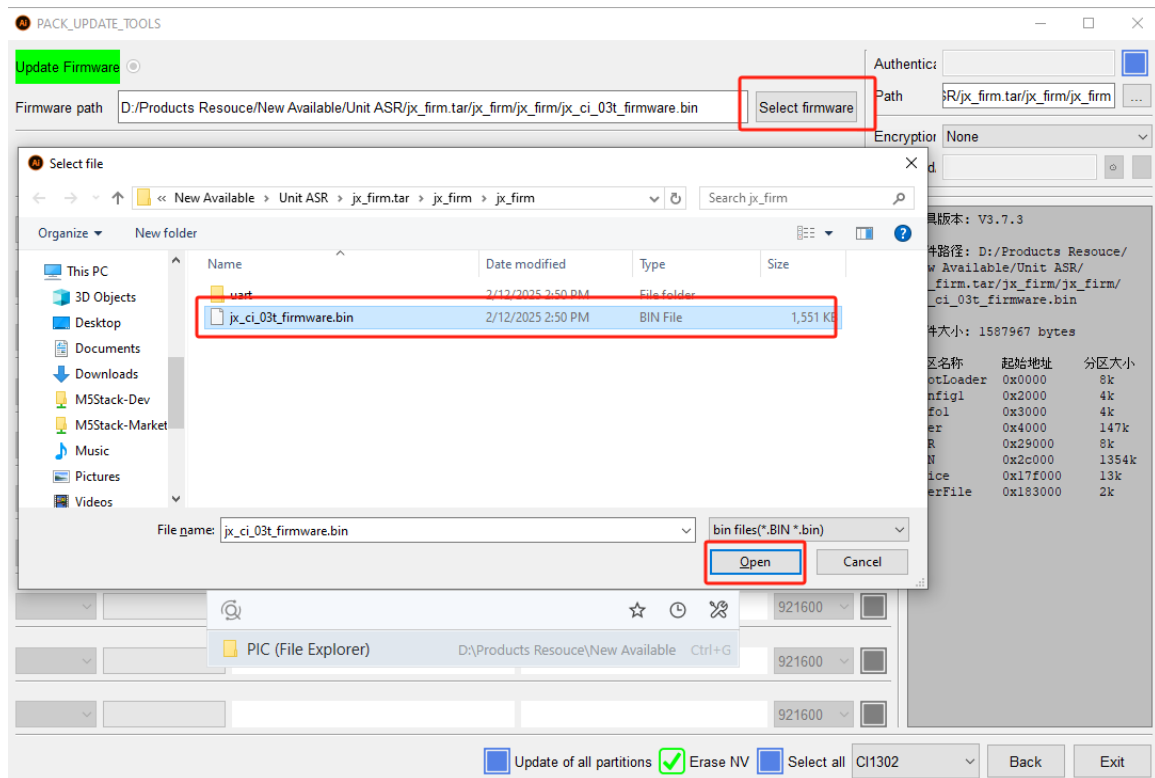


3. ファームウェアのフラッシング

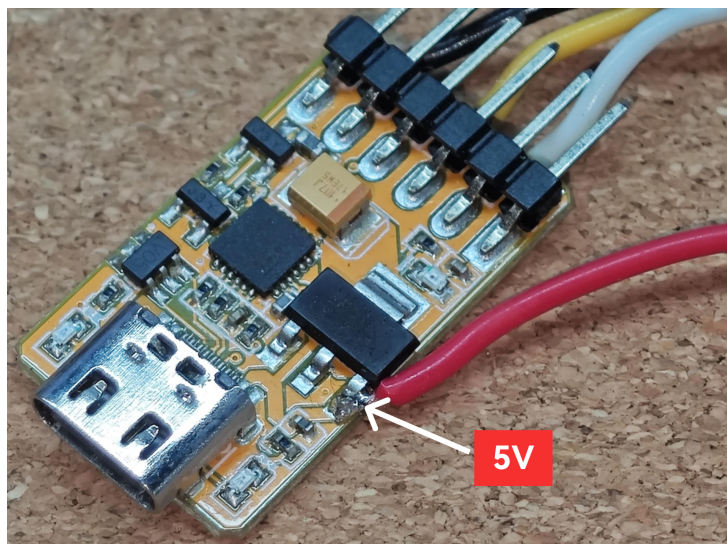
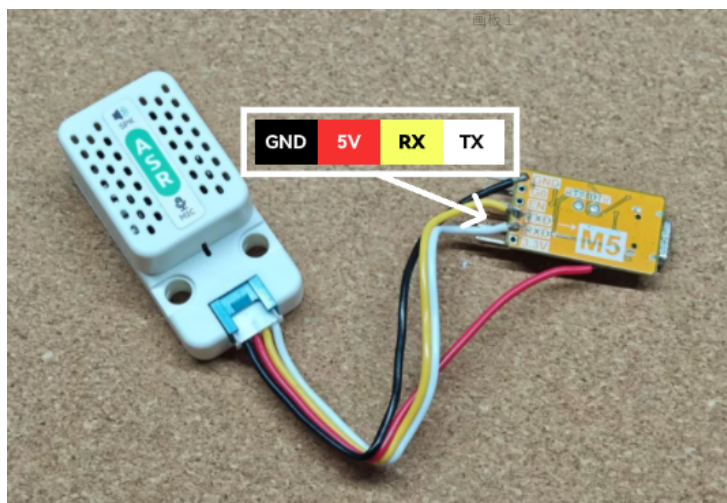
1. 前のステップでダウンロードした Unit ASR ファームウェアフラッシングツールを開き、モジュールのモデル設定が正しいことを確認し、**Update**をクリックしてツールを起動します。



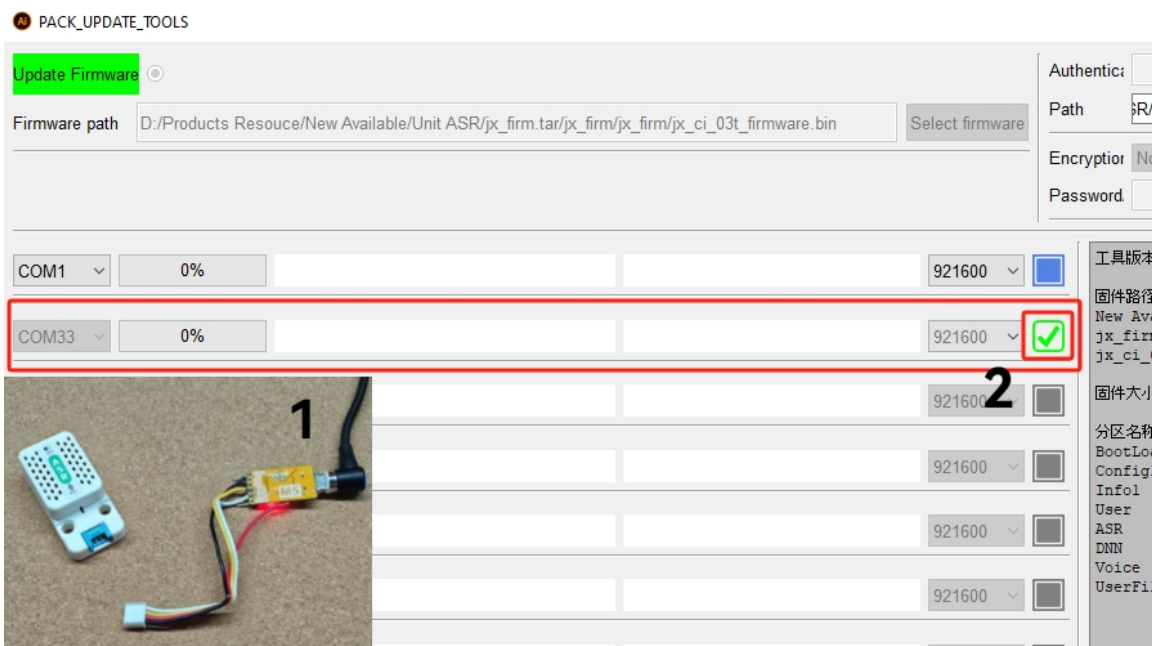
2. 解凍したファームウェアファイル (.bin) をインポートします。



3. Unit ASR の通信インターフェースはフラッシュインターフェースでもあります。プログラムは UART 経由でダウンロードされます。このチュートリアルでは、ESP32 Downloader を使用して操作します。ピンアウトは以下の通りです。



4. まず、ESP32 Downloader をコンピュータに接続します。フラッシングツールが対応するポートを検出したら、ポートを選択してダウンロードを有効にします。その後、Unit ASR を接続し、プログラムのダウンロードを開始します。



5. プログラムのダウンロードが完了しました。

Update Firmware

Firmware pathD:/Products Resource/New Available/Unit ASR/jx_firm.tar/jx_firm/jx_firm/jx_ci_03t_firmware.binSelect firmware

COM10%921600

COM33100%device:update success(02-12 15:08:39)BootVer:2.1.3 M:0x5E Size:2M921600

921600

921600

921600

921600

Authentic

Path

Encryptio

Passwor

工場

固

Net

ジャ

ジャ

固

分

Bo

Co

In

Us

AS

DM

Vo

Us

4. コマンドテスト

1. Unit ASR の電源を入れます。
2. **Hi M Five** コマンドで起動し、**I'm here** と応答します。
3. **Just** コマンドを使用し、**Do it** と応答します。