

UiFlow2版 AIスタックチャン スタートガイド

1. どんなことができるの？

このAIスタックチャンは、あなたの言葉を聞いて、考えて、おしゃべりしてくれます。

- おしゃべり: GoogleのAI(Gemini)を使って、賢く会話ができます。
- 表情: 笑ったり怒ったり、いろいろな顔を見せてくれます。
- 動き: モーターをつなげば、あなたの顔を追いかけたり(フェイストラッキング)、ランダムに動いたりします。
- 簡単プログラミング: ブロックを並べるだけで改造ができます。

2. 必要なもの

- 本体: M5Stack CoreS3
- パソコン: 設定やインストールに使います。
- Wi-Fi環境: AIと通信するために必須です。
- APIキー: AIサービス(Google Cloud Speech/Text-to-Speech, Geminiなど)を使うための「鍵」となるパスワードのようなものです。

導入の3ステップ

ステップ1: 基本ソフト(ファームウェア)を入れる

まずはロボットの「脳みその土台」を作ります。

1. **M5Burner**というソフトをPCに入れ、M5Stack CoreS3をケーブルでつなぎます。
2. 左メニューからCoreS3を選び、「UiFlow2.0」を探して「Download」→「Burn」を押します。
3. 途中でWi-Fiの設定画面が出るので、家のWi-Fi名とパスワードを入力します。
4. 完了して再起動し、画面にQRコードが出れば成功です。

ステップ2: スタックチャンのソフトを入れる

次に「スタックチャンとして動くためのアプリ」を入れます。

1. PCのブラウザで「UiFlow2.0」を開きます。
2. 画面右上の「Project Zone」を押し、検索窓に「**Stack-chan-installer**」と入力して検索します。
3. 出てきたプロジェクトを「Import」して読み込みます。
4. 画面右下の「Run」ボタン(再生マーク)を押して、インストーラーを起動します。
5. M5Stackの画面で「Install」をタップすると、自動で必要なファイルがダウンロードされます。

ステップ3: 設定ファイル(鍵とWi-Fi)を書く

ここが一番の難関ですが、重要です。AIを動かすための情報を書き込みます。

以下の3つのファイルを編集します。

- **apikey.txt**: ここに取得したGoogleやGeminiのAPIキー(鍵)を貼り付けます。
- **wlan.json**: Wi-Fiの設定ファイルです。家や職場など複数の場所を登録できます。
- **stackchan.json**: ロボットの設定です。声の種類やモーターの設定などを変えられます。

※Webブラウザからロボット内のファイルを直接編集できる機能があるので、それを使うと便利です。

遊び方

インストールが終わったら、M5Stackのメニュー「APP.LIST」から`stackchan_app.py`を選んで起動します。

画面(顔)には見えないボタンが隠されています。画面の特定の場所をタッチすると操作できます。

| タッチする場所 | 機能 |
|---------|-------------------------------|
| 画面の中央 | 会話スタート！話しかけると返事をしてくれます |
| 右下 | バッテリー残量表示 / 表情を変える |
| 左下 | Wi-Fi接続情報の表示 / Web操作機能のON・OFF |
| 左上 | ランダムに動くモードのON・OFF |
| 右上 | 顔を追いかける機能(フェイストラッキング)のON・OFF |

便利機能: スマホから操作

Webサーバー機能をON(左下タッチ)にして、スマホやPCのブラウザからロボットのIPアドレスにアクセスすると、遠隔操作や設定ファイルの書き換えができます。