

第2章

便利なライブラリが公開されている

ESP32 ライブラリ百科

宮田 賢一

ESP32で使えるライブラリは、公式のものや、有志によって作られたものを含めると、いまや非常に多数のものがあり、目的に合ったものを見つけ出すのもひと苦労です。そこで欲しいライブラリを探す足がかりとなるよう、最もよく使われるであろう、以下の2種類の開発環境用ライブラリを紹介します。

- (1) Arduino開発環境用ライブラリ (表1)
- (2) 純正 ESP-IDF 開発環境用ライブラリ (表2)

ArduinoにしてもESP-IDFにしても、表を眺めてみると思いもよらないライブラリを発見し、新たなアイデアが湧いてくることもあるかもしれません。読者

の皆様の開発の参考になれば幸いです。

● その1：Arduino 開発環境用ライブラリ

Arduino IDEのライブラリ・マネージャには、Arduino公式が用意したものだけではなく、ハードウェア・ベンダが提供する自社デバイス向けのデバイス・ドライバや、個人開発者が作成したユーティリティ・ソフトも登録されています。ユーザはこのリポジトリから必要なライブラリを読み出して、自分のプロジェクトに取り込むことができます。使いたいライブラリが決まっていれば、この仕組みはととても便利で

表1 Arduino IDEのESP32対応ライブラリ

カテゴリ	名称	説明	作者
クラウド・サービス連携	Adafruit IOArduino	Adafruit ESP8266, ESP32, M0 WINC1500, WICED, MKR1000, イーサネット, または FONA ハードウェアを使って, Adafruit IO にアクセスするための Arduino ライブラリ	Adafruit
	esp8266-google-home-notifier	Google 翻訳サービスを利用して ESP8266/32 から Google Home に通知を送信する。esp8266-google-tts が必要	horihiro
	esp8266-google-tts	Google 翻訳サービスを使用して, ESP8266/32 で音声 mp3 へのリンクを生成する	
	Espalexa	ESP8266 および ESP32 で動作する, Alexa 音声アシスタントで ESP モジュールを制御するライブラリ	Christian Schwinne
	FauxmoESP	ESP8266 および ESP32 で Amazon Alexa を使うためのライブラリ	Xose Perez
	IFTTTWebhook	IFTTT ウェブ・フックをトリガし, 最大3つの値を送信する。Arduino String ライブラリを使用しない	John Romkey
	IoTtweetESP32	IoTtweet.com にデータを送信するための IoT 向けライブラリ	Isaranu Janthong
	iSYNC	iSYNC IoT クラウド・プラットフォーム向け IoT ライブラリ。Arduino Ethernet, ESP32, ESP8266 をサポートする	Sonthaya Boonchan
	KickstarterStats	キックスターターの統計情報を取得するライブラリ (ESP8266/ESP32 およびその他をサポート)	Brian Lough
	mDash	IoT バックエンドである mdash.net を介した ESP32 のリモート・コントロールと OTA 機能を提供する。ESP32 で MQTT, デバイス・シャドウ, OTA, ファイル・システムなどが利用可能となる	Cesanta Software Limited
	ThingSpeak	クラウド内のライブ・データ・ストリームを集約, 視覚化, および分析する, IoT プラットフォーム・サービス ThingSpeak 用ライブラリ	MathWorks
	TindieApi	DIY 通販サービス Tindie API をラップするライブラリ (ESP8266/ESP32 およびその他をサポート)	Brian Lough
	TridentTD_Linenotify	LINE Nofity 用ライブラリ	TridentTD
	TwitchApi	Twitch API をラップするライブラリ (ESP8266/ESP32 およびその他をサポート)	Brian Lough
	ThingSpeak_asukiaaa	クラウド・サービス ThingSpeak に情報を送信するためのライブラリ	Asuki Kono
	THiNX32	THiNX クラウドに接続するためのライブラリ。ユーザへの問い合わせ無しのアップデート、コルバック、強制アップデートを行うことができる	MatejSychra
	WifiLocation	Google マップ・ジオロケーション API の呼び出しを実装し, 周囲の Wi-Fi ネットワークの情報から現在地を取得する。使用には Google マップの API キーが必要。https://developers.google.com/maps/documentation/geolocation/intro を参照して, 独自のキー取得方法を確認する	German Martin