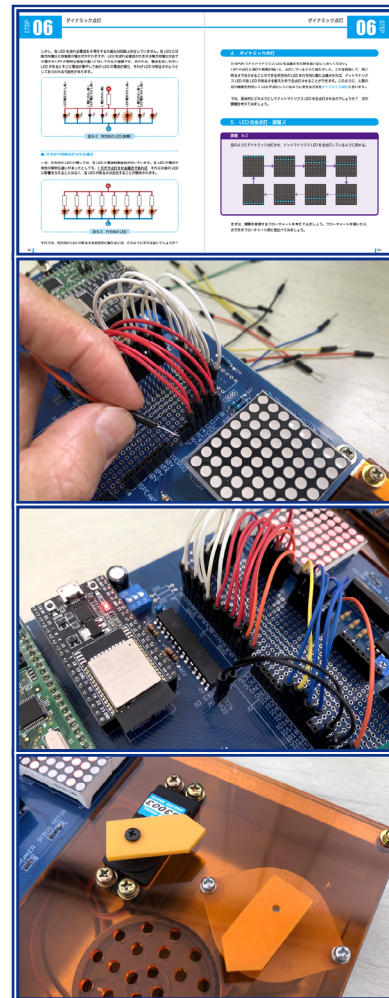
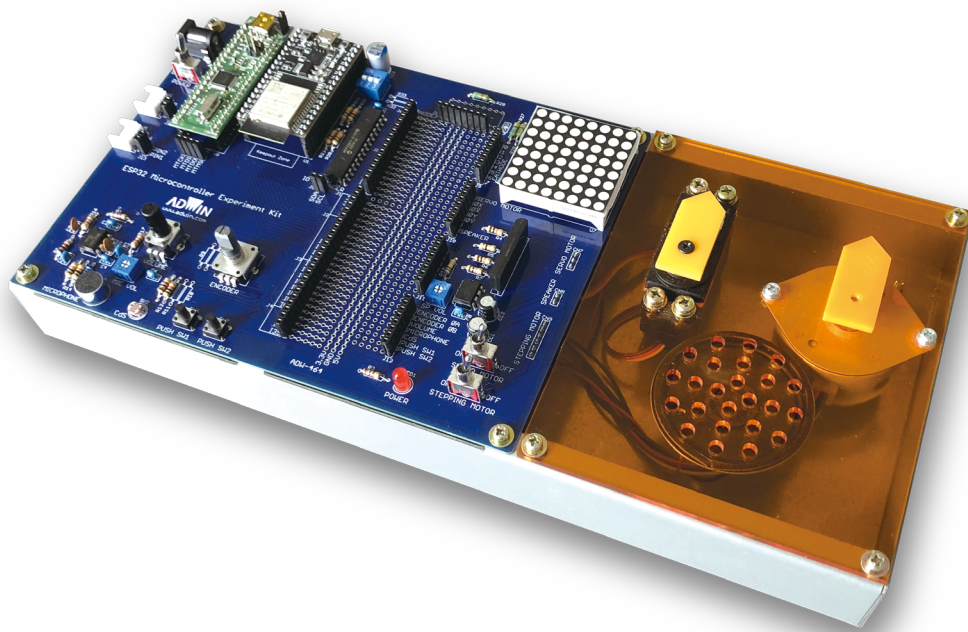


ESP マイコン実験キット

AKE-2301S



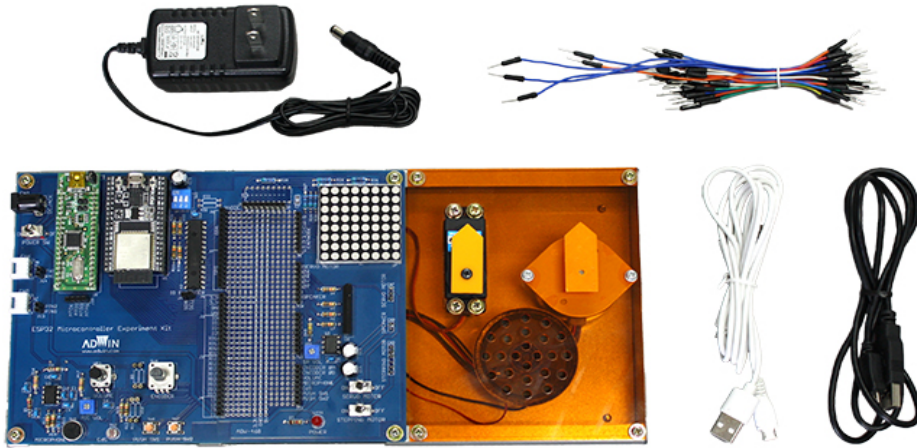
ESP マイコンのオールインワン教材

マイコンの習得は書籍を読むだけでは難しく、実機での実習が不可欠です。本キットはコンパクトながら豊富な入出力機器を搭載しており、プログラミングと配線により様々な実習が可能です。取り扱いが容易で、教育機関を中心に導入をお勧めしたい実習教材となっています。ESP32 マイコンは、プロトタイプ開発からIoTデバイスまで、幅広いアプリケーションで使用される人気の高いマイクロコントローラです。テキストは初めてESP32 マイコンを学ぶ方でも非常に理解しやすい構成になっています。

特長

- H8 マイコンの後継機として開発され、同学習内容を収録
- 基本的な汎用デジタル I/O やアナログ I/O の学習に最適
- 割り込みなど周辺機器の使用法が学べる実習を網羅
- 開発環境やテキストはすべてインターネットから無償で入手可能
- ステップごとに用意された課題を解いていくことでいつの間にかスキルアップ！

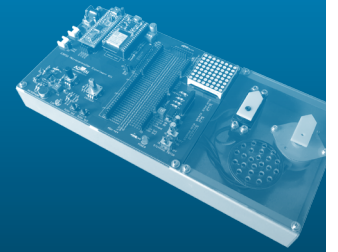
商品構成



構成	ESP32 マイコン実験キット、電源アダプタ、USB micro-B ケーブル、USB mini-B ケーブル ジャンパ線 × 40 本
ダウンロード	リファレンス、開発環境構築ガイド、実習テキスト、サンプルソース

ダウンロード入手

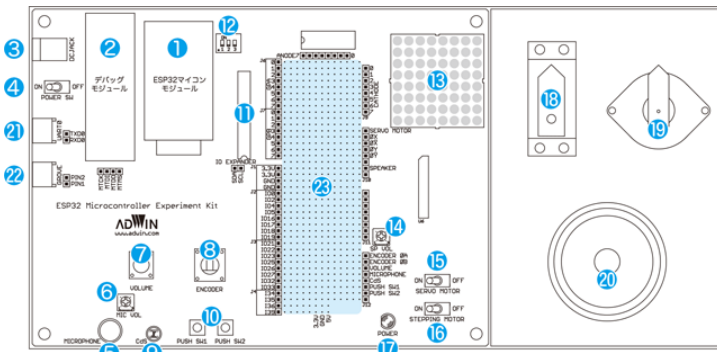
C言語で制御する
ESP32 マイコン入門



ADWIN

実習テキスト

各部名称



No.	名称	No.	名称
①	ESP32 マイコンモジュール	⑬	8 × 8 ドットマトリクス LED
②	デバッグモジュール	⑭	スピーカ音量調節ボリューム
③	電源コネクタ	⑮	サーボモータユニット電源スイッチ
④	主電源スイッチ	⑯	ステッピングモータ電源スイッチ
⑤	コンデンサマイク (音センサ)	⑰	パワーインジケータ
⑥	音量調節ボリューム	⑱	サーボモータユニット
⑦	可変抵抗器 (角度センサ 1)	⑲	ステッピングモータ
⑧	ロータリエンコーダ (角度センサ 2)	⑳	スピーカ
⑨	CdS セル (光センサ)	㉑	シリアル通信用 UART コネクタ
⑩	タクトスイッチ	㉒	GROVE コネクタ
⑪	IO エクスパンダ	㉓	ユニバーサルエリア
⑫	I2C アドレスセクタ		

製品仕様

品名	ESP32 マイコン実験キット
型式	AKE-2301S
定価	税込 99,000 円
定格使用電源	AC 100 ~ 240 V 50/60 Hz
制御電源	DC 5 V
周囲温度	動作時: 0 ~ 55℃ 保管時: -25 ~ 75℃
相対湿度	動作時: 5 ~ 95% RH (結露なきこと)
サイズ	300 × 140 × 70 mm ※ 付属品除く
重量	1.2 kg ※ AC アダプタ含む
動作環境	以下の仕様を満たすパソコンをご用意ください。 ・ OS : Windows 10, 11 ・ CPU : クロック周波数 1.6 GHz 以上 ・ メモリ : 1 GB 以上推奨 ・ ストレージ : 10 GB 以上の空き容量 ・ USB ポート必須 ・ インターネット接続必須 (開発環境構築時)

カリキュラム

STEP	タイトル	学習時間 (分)
1	ドットマトリクス LED とマイコン端子	30
2	ドットマトリクス LED を点灯させよう	60
3	実行ファイルの作成、送信、実行	30
4	シリアル通信	30
5	ドットマトリクス LED を点滅させよう	60
6	ダイナミック点灯	50
7	ドットマトリクス LED に「A」と表示させよう	40
8	ビット演算	50
9	関数	40
10	ソースコードの分割	50
11	I2C 通信でドットマトリクス LED を点滅させよう	60
12	スイッチを使おう	15
13	スイッチを使ってドットマトリクス LED を点灯させよう	30
14	スイッチを 2 つ使おう	50
15	チャタリングとその対策	30
16	ドットマトリクス LED の明暗を変えてみよう	30
17	サーボモータを使おう	40
18	ステッピングモータを使おう	50
19	ロータリエンコーダを使おう	60
20	パルスカウンタを使おう	50
21	スピーカを使おう	30
22	A/D 変換とは	15
23	A/D 変換をやってみよう	30
24	CdS セルを使おう	15
25	D/A 変換しよう	30
26	マイクとスピーカ: A/D 変換と D/A 変換	20
27	タイマの機能と役割	10
28	PWM 機能を使おう	30
29	PWM を 2 つ使おう	40
30	割り込み	30
31	GPIO 割り込み	30
32	タイマ割り込み	30
33	デバッグの機能と使い方	40

- ※ 本製品はデモ機貸出サービス対象です。無償にてお試しいただくことが可能なため、ご希望の場合は当社までお問い合わせください。
- ※ 当社公式サイトでは、リファレンス、テキストおよびサンプルソースを無償公開しています。また、有償のオンライン学習コンテンツも提供しています。
- ※ 商品の外観、仕様、価格等は商品改良のため、予告なく変更する場合があります。

株式会社アドウィン



〒733-0002 広島県広島市西区楠木町 3-10-13

TEL : 082-537-2460 FAX : 082-238-3920

URL : <http://www.adwin.com> E-mail : hanbai@adwin.com