

ESP8266 にブレイクアウトボードを実装してみよう！

～ IoT 開発超入門案内書～

ブレイクアウトボード付属無線 LAN モジュール「CDP-ESP8266」をお買い上げいただきありがとうございます。

本紙は「Cerevo Maker series」の第 1 弾となる CDP-ESP8266 を使った開発に初めて取り組む方に向けた、様々な開発に必要な不可欠なブレイクアウトボードの実装と、その実装のために必要なものの簡単なご案内書です。

■製品概要

IEEE 802.11b/g/n に対応した SoC 「ESP8266EX」を搭載した無線 LAN モジュール「ESP-WROOM-02」と、ブレッドボードやユニバーサルボードに対し「ESP-WROOM-02」を容易に取り付けることができるブレイクアウトボードをセットにした製品です。無線 LAN モジュールは技術基準適合証明を取得しているため、日本国内にて安心してご利用いただけます。

無線 LAN	IEEE802.11 b/g/n (2.4GHz)準拠 SSL/TLS 対応 TCP/IP スタック搭載	認証方式: WPA/WPA2 対応 暗号方式: WEP/TKIP/AES 対応 動作モード: AP, STA, AP+STA	
インターフェース	SDIO, SPI, UART, I2C, I2S, PWM, GPIO 等	電源電圧	3.0-3.6V
無線 LAN モジュールサイズ	25×14.5mm	ブレイクアウトボードサイズ	26×25.5mm

■ブレイクアウトボード実装に必要なもの

CDP-ESP8266 にブレイクアウトボードを実装するために必要な参考パーツをご紹介します。

	品名	URL (参照先: 秋月電子通商 電子部品 ネット通販)	使用数
1	FT231X USB シリアル変換モジュール	http://akizukidenshi.com/catalog/g/gK-06894/	
2	低損失三端子レギュレーター 3.3V1A TA48033S	http://akizukidenshi.com/catalog/g/gI-00534/	
3	ブレッドボード BB-801	http://akizukidenshi.com/catalog/g/gP-05294/	
4	ピンヘッダ 1×40 (40P)	http://akizukidenshi.com/catalog/g/gC-00167/	21 本分
5	ジャンパーピン赤 (2.54mm ピッチ)	http://akizukidenshi.com/catalog/g/gP-03688/	1 個
6	ブレッドボード・ジャンパーコード (オスーオス) (10cm) 20 本セット	http://akizukidenshi.com/catalog/g/gC-05371/	1 セット: 10cm 20 本
7	カーボン抵抗 (炭素皮膜抵抗) 1/6W10kΩ (100 本入)	http://akizukidenshi.com/catalog/g/gR-16103/	4 本使用
8	スズメッキ線 (0.6mm 10m)	http://akizukidenshi.com/catalog/g/gP-02220/	適量
9	LED	http://akizukidenshi.com/catalog/c/cled/	任意
10	LED 電流制限抵抗	—	LED にあわせて数百Ω
11	USB ケーブル A オスーマイクロB オス 1.5m A-microB	http://akizukidenshi.com/catalog/g/gC-07607/	信号線が通っていれば スマホのもので OK

※こちらで紹介する部品は参考例であり、上記以外のものでも同様のスペックのもので実装は可能です
※上記の部品での動作保証をするものではありません。各部品に関するご質問は購入先よりお願い致します
※部品リストは GitHub にてデータも公開しております (https://github.com/cerevo/JS_LT)

実際のブレイクアウトボード実装方法は以下 URL よりご覧のうえお試しください。

技適済み Wi-Fi モジュール「ESP8266」で始める IoT 入門 (ブレイクアウトボード実装編)

<http://tech-blog.cerevo.com/archives/859/>