

# さくっと

テーマ

## M5Stack



「さくっと」とは？

興味のある分野について、さくさくと勉強が進むように作成された調べ方ガイド(パスファインダー)です。

みなさんの学習支援を行う図書館学生サポーターが作成しました。

ぜひ学習の際に参考にしてください。

図書館学生サポーター 大谷

# 1. はじめに

M5Stackとは、ESP32(マイコン)にディスプレイやボタンなどが一体となった、開発キットのことです。

## **POINT**

- パソコンに開発環境をインストールするだけで始めることができる
- 各センサーや無線モジュールと組み合わせることで、様々な電子工作を行うことができる
- 電子回路の知識だけでなく、プログラミングの知識も学ぶことができる
- 学部2年生で学習する情報処理基礎・応用の知識を使ってプログラミングを行うことができる
- 温度センサーや距離センサーを用いる際には、I2C通信・SPI通信の仕組みについて理解することができる
- インターネット上に多くのサンプルがあるので、初心者からでも開発することができる

企業のインターンシップ等でArduinoを使った電子工作を行うこともあるようなので、夏休みなどにチャレンジしてみるのも良いかも！

- テーマに関するキーワード  
M5Stack, プログラミング, 電子工作, Arduino, ESP32

# 2. M5Stackって何だろう？ おすすめ入門書

1. 『みんなのM5Stack入門』 下島健彦著  
出版者:リックテレコム  
所在:戸畑本館 閲覧室3階  
請求記号:548.2/S-13
2. 『「M5Stack」ではじめる電子工作』 大澤文孝著  
出版者:工学社  
所在:戸畑本館 閲覧室3階  
請求記号:548.2/O-5
3. 『Arduinoではじめる電子工作超入門:これ1冊でできる!』 福田和宏著  
出版者:ソーテック社  
所在:戸畑本館 閲覧室3階  
請求記号:548.2/F-3/2

### 3. 理解を深めよう 最新動向をチェック！

M5Stackで電子工作を始めるには、「プログラミング力」「電子回路知識」「アイデア」が必要ですが、最初はテキストやインターネット上の例を参考にトライしてみましょう。

詳しい始め方はLSSブログ「ようこそM5Stackの世界へ」をチェック！！  
M5Stackを用いた例として、3分タイマー、ルーレット、置時計などがあります。  
上級者は、ロボットやラジコンを作ったりしているみたいです。さらには、ドローンを作ることも！



出典:M5Stackであそぼう

<https://mag.switch-science.com/2018/02/28/getting-started-with-m5stack/>

### 4. 目的に合わせて種類を使い分けよう！

M5Stackには様々な種類がある。使う際は目的に合わせて購入しよう！

#### M5Stack Basic

#### M5Stack Gray

#### M5StickC

王道タイプ  
センサデータのモニタ  
リングに適している

万能タイプ  
M5Stack内に9軸センサ  
が搭載されている

小型タイプ  
軽量かつコンパクトな  
モジュール



出典:スイッチサイエンス <https://www.switch-science.com/>

## 5. M5Stackを購入するには？

### 【購入サイト】

スイッチサイエンス

<https://www.switch-science.com/>

秋月電子

<http://akizukidenshi.com/catalog/top.aspx>

共立エレシヨップ

<https://eleshop.jp/shop/>

## 6. 参考資料

### 【ウェブサイト】

- スイッチサイエンス マガジン

<https://mag.switch-science.com/>

スイッチサイエンスで購入できるパーツを使った電子工作が紹介されている。プログラムなども記載されており、参考にしやすい。

### 【動画】

- M5Stack

<https://www.youtube.com/m5stack>

M5Stack 公式のチャンネル。M5Stackを用いた様々な電子工作例が紹介されている

- スイッチサイエンス

<https://www.youtube.com/user/SwitchScience/>