

LINE投稿IoTカメラを作る

角 史生

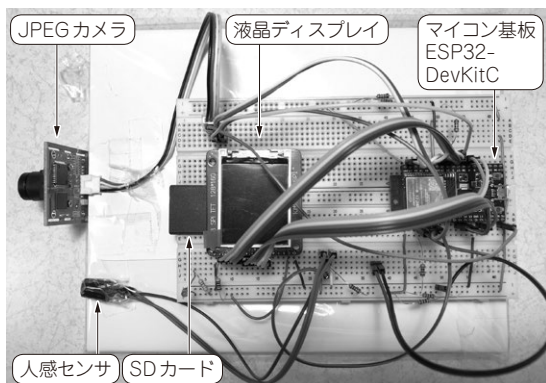


写真1 LINE投稿ネットワーク・カメラはブレッドボードからでもはじめる

表1 LINE投稿ネットワーク・カメラの機能

機能	詳細
カメラ・モジュール	Grove-Serial Camera Kit
画像サイズ	VGA (640×480)
画像フォーマット	JPEG形式
撮影方法	・シャッターボタン押下 ・人感センサ ・セルフ・タイマ (30分おきの自動撮影)
画像プレビュー	表示なし
画像保存	SDメモリ・カードに保存 フォルダ名: DCIM¥YYYYMM¥ ファイル名: YYMMDD_hhmmss.jpg
ウェブ・サービスとの連携	クラウド・アルバム・サービス (Cloudinary) への画像アップロードと保存
撮影連絡	LINE Messaging APIによるプッシュ通知
画像表示	LINEアプリで画像表示

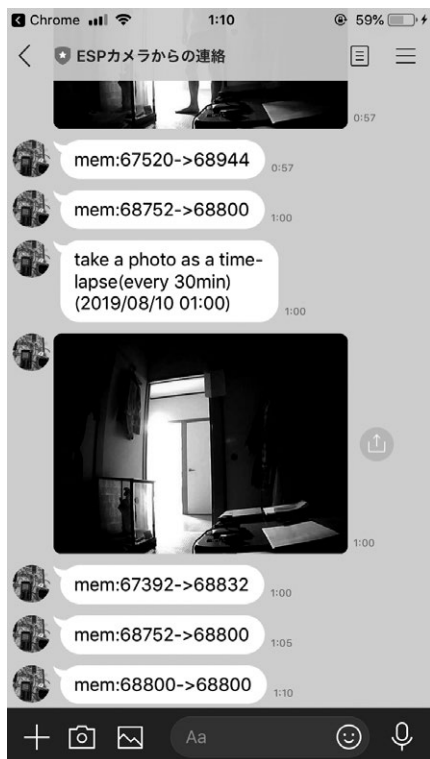


図1 ESP32で撮影した画像をUPしてLINEで見られるようにする

● 特徴

JPEG画像を出力できるカメラ・モジュール「Grove Serial Camera Kit」を使用します。640×480画素の画像の場合、生データであれば、640×480×24ビットで900Kバイトとなりますが、JPEG圧縮されていれば、1枚の画像が90Kバイト程度となり、マイコンでも扱えるようになります。

作るもの

● 機能

本章で製作するネットワーク・カメラは、監視用、または定点観測用として使うことを想定しています。外観を写真1に、仕様を表1に示します。

JPEG形式で撮影した画像をSDカードに保存するとともに、インターネット上のアルバム・サービスにアップロードします。アップロード完了後にLINE Messaging APIを用いて利用者にプッシュ通知します。

手持ちのスマートフォンにプッシュ通知が届くことで、撮影が行われたことがわかります。ユーザはLINEアプリを起動することで、どのような写真が撮影できたのかを確認できます。LINEアプリの画面を