

第5章

TTGO T-Cameraで作る

Slack チャット投稿カメラの製作

岩貞 智

● 作るもの

人感センサを利用して、人を検出した際に画像を撮影し、画像とともに通知するネットワーク・カメラを作成します。ラズベリー・パイと比較して、高度な画像処理や制御はできませんが、とても安価に見守り機器を作れます(写真1、図1)。

● 開発環境

開発環境としてはArduino IDEを使用します。ただし、筆者はArduino IDEを利用するにはエディタ

機能が物足りないため、VS CodeのArduinoのプラグイン「Visual Studio Code Extension for Arduino」を使っています。VS Codeの高品質なエディタ機能を利用しつつ、Arduinoへの書き込みコマンドなども備えているため、Arduino標準のエディタに不満があるユーザーや、既にVS Codeを利用してArduino IDEを今さら覚えるのはという方は、利用してみるとよいと思います。

● 装置の構成

開発のベースとなる基板には、ESP32、イメージセンサ OV2640 (オムニビジョン)、人感センサ AS312、OLEDディスプレイが付いて2000円ちょいで購入できるTTGO T-Cameraを使用しました。TTGO T-Cameraの内部ブロックを図2に示します。このTTGO T-Cameraを使用することで、他のセンサなどの追加購入は一切なしで構築できます。

ソフトウェアの構成を図3に示します。人感センサを常時動作させつつ、センサに反応があった場合に、イメージセンサから画像を取得して、画像データを外部サービスに通知してお知らせします。

筆者の場合、会社の受付に設置し、来客の検知に使うことを想定しました。今回、外部サービスとして

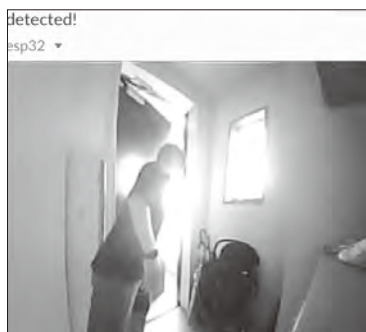


写真1 2000円で今どきな Slack (チャット) に画像をUPできるカメラを作る

