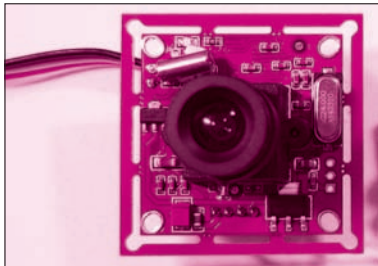


スピード実習4



スマホで画像キャッチ！  
Wi-Fiカメラ

example15\_camG  
Wi-Fiカメラ用ESPモジュール自動撮影通知サンプル・プログラム

イントロダクション

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

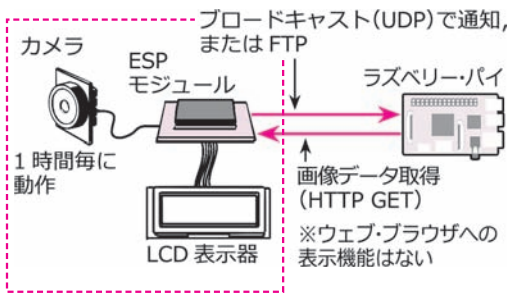
16

17

18

19

20



実行例

IoT機器管理サーバ(ラズベリー・パイ)でポート1024を受信します。Wi-Fiカメラが1時間ごとの写真撮影後に送信する撮影完了通知を受信した外部のラズベリー・パイは、自動的にHTTPプロトコルを使ってESPモジュールからWi-Fi経由で画像データを取得します(図1)

応用

- ▶ 植物の成長などの変化をワイヤレスで記録できます
- ▶ 撮影のたびにスマートフォンなどに画像を送信し、自宅のペットのようすを確認できます
- ▶ HTTPまたはFTPで写真を転送することも可能です

動作

- ▶ 電源を入れると液晶に「Cam Init(カメラを初期化)」と表示し、自動的にWi-Fiアクセス・ポイントに接続します
- ▶ 接続すると、液晶に「Cam Capt(カメラ撮影)」と表示し、写真撮影します
- ▶ 写真撮影が完了すると、ラズベリー・パイへ画像を送信します
- ▶ 送信が完了すると「Sleeping」と表示し、指定時間だけ待機します
- ▶ サンプル・プログラムでは、約1時間に1回の間隔で、撮影します
- ▶ アルカリ乾電池で約1か月間の動作可能なので、容易に部屋中を見渡せるような場所へカメラを設置できます
- ▶ 撮影タイミングを制御したい場合には⑩Wi-Fi防犯カメラの使用がおすすめです

※スリープ間隔は、サンプル・プログラム前半の#define文のSLEEP\_P値で変更することができます。例えば、撮影間隔を10分間隔にしたい場合は「59」の部分「10」に書き換えてから、サンプル・プログラムを書き込みます。60分を大きく超えると、スリープ用のカウンタがオーバーフローする場合がありますので、おむね60分以下にして使ってください

```
pi@raspberrypi:~/esp/tools $ ./get_photo.sh
UDP Logger (usage: ./get_photo.sh port)
Listening UDP port 1024...
2016/08/17 21:30, cam_a_1,12132, http://192.168.0.3/cam.jpg ← 撮影完了通知
wget http://192.168.0.3/cam.jpg Done ← 画像取得完了
2016/08/17 22:31, cam_a_1,12136, http://192.168.0.3/cam.jpg
wget http://192.168.0.3/cam.jpg Done
2016/08/17 23:32, cam_a_1,12172, http://192.168.0.3/cam.jpg
wget http://192.168.0.3/cam.jpg Done
```

図1 ラズベリー・パイ用のESPモジュール内の画像データ取得用サンプル・スクリプトget\_photo.shの実行結果例