

自作ドライバ/USB/シリアル…サンプルで試してナルホド!

Web

ARMコンピュータ ラズベリーパイ Raspberry Pi活用術

第6回

ダウンロードして試せる!

カラー・カメラ・モジュールで動画撮影にトライ!

桑野 雅彦

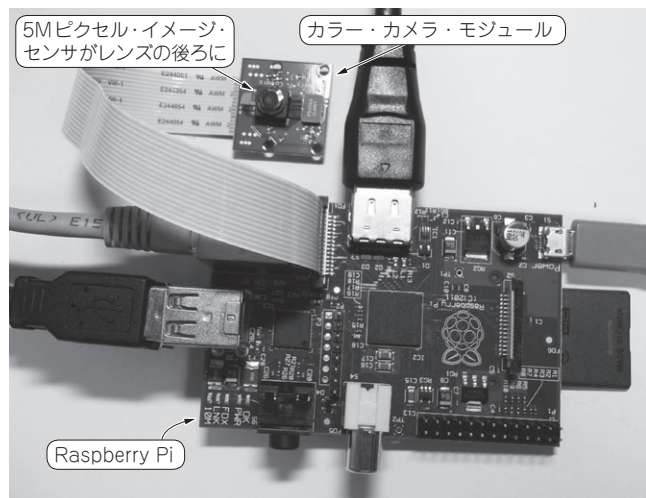


写真1 Raspberry Piにカメラ・モジュールを接続した様子



写真2 Raspberry Pi用カメラ・モジュールで撮影した画像

Raspberry Piに専用カメラ登場

● 入手先

数千円で入手できる低価格で本格的なLinuxパソコン・ボードであるRaspberry Piは、世界中で人気を博しています。日本では、電子部品の通販大手であるRSコンポーネツツのサイト(<http://jp.rs-online.com/web/>)から、個人でも1個単位で購入できます。その人気ゆえ、長く入手難の状態が続いていましたが最近になりようやく供給も安定してきたようです。

このRaspberry Piに専用のカラー・カメラ・モジュールがリリースされました。本稿執筆時点ではまだ取り寄せ扱いですが、法人向けで1個2,400円ということですから。写真1はRaspberry Piにカメラ・モジュールを接続したところです。フレキシブル・ケーブルの付いた基板に載っている小さい黒い部品がカメラです。今回、このカメラ・モジュールが入手できましたので、実際に動かしてみました。

● カメラ素子は定番のオムニビジョン製

カメラ・モジュールに使用されているのは、オムニビジョン・テクノロジーズのOV5647という、1/4インチの500万ピクセルのイメージ・センサです。出力データと転送レートは、QSXGA (2592 × 1944, 15fps), 1080p (30fps), 960p (45fps), 720p (60fps), VGA (640 × 480, 90fps), QVGA (320 × 240, 120fps)に対応しています。自動ホワイト・バランス調整や、50Hz/60Hzの光源検出なども内蔵しています。

被写界深度は深い(ピントの合う範囲が広い)ようで、今回のカメラでもおおむね50cm程度離れば、ほぼピントが合い、無限遠まで広い範囲を無調整で撮影できます。

● 撮影した画像はこんな感じ

Raspberry PiのLinuxベースのOSであるRaspbianでも既に対応ができていますので、簡単な設定を行い、シェル(コマンド・ライン)からツールを起動するだけで、静止画や動画を簡単に取り込んだり、動画をネットワーク経由でWindows機やMacで表示させたりすることができます。