



UVC 対応 Web カメラ ストリーミング配信

株式会社日昇テクノロジー

<http://www.csun.co.jp>

info@csun.co.jp

2009/6/22



[copyright@2009](http://www.csun.co.jp)



UVC(USB Device Class)に対応した Web カメラを使用して、Web ブラウザで参照可能なストリーミング配信する方法を紹介します。ストリーミングの配信には MJPG-streamer を使用します。

なお、本 Howto では、以下の環境を想定しています。ご利用の環境に合わせて適宜読みかえてください。

- * 対象製品 : mini/micro2440
- * linux-kernel : v2.6.29(uvcvideo デバイスドライバを含む)
- * UVC 対応 Web カメラ : 弊社が販売している ARM9 用 UVC 対応 Web カメラ
- * MJPG-streamer : リビジョン 51
- * クロス開発環境 : arm-linux-gcc 4.3.2

MJPEG-streamer をクロスコンパイルする

```
$ tar zxvf mjpg-streamer-v51.tgz
```

```
$ cd mjpg-streamer
```

```
$ make CC=arm-linux-gcc
```

成功すれば実行ファイル mjpg_streamer とライブラリ・ファイル*.so を生成します。

すでにコンパイル済み

MJPEG-streamer を mini/micro2440 ボードにインストールする手順

生成されたファイル(mjpg_streamer、*.so)と mjpg-streamer の www ディレクトリを mini/micro2440 ボードにダウンロードして、特定のディレクトリにコピーしてください。

```
# cp *.so /usr/lib/
```

```
# cp mjpg_streamer /usr/bin/
```

```
# mv www /www/uvc-www
```

UVC(USB Device Class)に対応した Web カメラを mini/micro2440 の USB ホストに接続して、mini/micro2440 のコンソールで次のコマンドで MJPG-streamer を起動させます。

```
# mjpg_streamer --input "input_uvc.so --device /dev/video0 --fps 5 --resolution 640x480  
--yuv" --output "output_http.so --port 8080 --www /www/uvc-www"
```

```
MJPEG Streamer Version.: 2.0
```

```
i: Using V4L2 device.: /dev/video0
```

```
i: Desired Resolution: 640 x 480
```

```
i: Frames Per Second.: 5
```

i: Format.....: YUV
i: JPEG Quality.....: 80
format asked unavailable get width 352 height 288
o: www-folder-path....: /www/uvc-www/
o: HTTP TCP port.....: 8080
o: username:password.: disabled
o: commands.....: enabled

UVC カメラによって、"--yuv"というパラメータは不要の可能性もあるかもしれません

Web ブラウザで UVC カメラを見ましょう

Web ブラウザで、「<http://mini/micro2440> ボードの IP アドレス:8080/」にアクセスすると、MJPG-Streamer Demo Pages が表示されます。静止画、動画、および Pan/Tilt/LED の On/Off 等の制御をすることができます。(Internet Explorer 6 及び 7 では、MJPEG によるストリーム(動画)を閲覧することができません。しかし、Javascript を使用したストリーム(動画)は、Internet Explorer でも閲覧することができます。)

Web ブラウザで見る様子:

