

WebUI コンポーネント

1. はじめに

このコンポーネントは、「家電の電源状態を検出して ON/OFF を制御する赤外線リモコン」のシステムで、電源の ON/OFF の指示と、操作対象の家電を追加・変更・削除する設定を行うことができる Web ページ経由によるユーザーインターフェースを提供する。

2. 開発環境

Ubuntu14.04.2LTS(x86_64)

Python 2.7.6

OpenRTM-asist Python edition 1.1.0-RELEASE

NumPy

PyYAML

Tornado

OpenCV 3.0 (動作未確認ですが、OpenCV 2.0 系でも動作するはず)

3. 依存ライブラリのインストール方法

NumPy、PyYAML、Tornado が依存ライブラリなので以下のコマンドでインストールする。

```
pip install numpy
pip install pyyaml
pip install tornado
```

または、各サイトから手動でインストールする。

NumPy: <http://www.numpy.org>

PyYAML: <http://pyyaml.org>

Tornado: <http://www.tornadoweb.org/en/stable>

OpenCV の Python 版は以下のコマンドでインストール

```
sudo apt-get install libopencv-dev
sudo apt-get install python-opencv
```

または、公式サイト(<http://opencv.org>)から手動でインストールする。その際は、先に NumPy をインストールしておく。

4. WebUI コンポーネント

4.1. 概要

Web サーバーとして動作して、電源の ON/OFF の指示と、操作対象の家電を追加・変更・削除する設定画面を提供する。

4.2. データポート

名前	In/Out	型	説明
InImage	In	TimedCameraImage	設定で操作対象の家電を指定する際に用いられるカメラ画像
InIRSignal	In	TimedLongSeq	設定で電源操作の赤外線信号を登録するための赤外線信号データ
OutLongSeq	Out	TimedLongSeq	設定で赤外線受信開始を指示するために用いられる、赤外線送受信コンポーネントへの出力
Instruction	Out	TimedString	IRController コンポーネントへの指示となる出力

4.3. 出力する設定ファイル(config.yml)

このコンポーネントで設定した情報は IRController コンポーネントでも使用する config.yml に出力する。この設定ファイルの仕様は、IRController コンポーネントのマニュアルを参照。

4.4. 利用方法

コンポーネントを **Activate** したら、コンポーネントを立ち上げているマシンの IP のポート 8080 へブラウザでアクセスする。例えば IP が 192.168.1.20 の場合は、ブラウザのアドレスバーへ `http:// 192.168.1.20:8080` と入力する。コンポーネントを立ち上げているマシンと同一のマシンで起動しているブラウザ経由でアクセスする場合は、`http:// 127.0.0.1:8080` でもよい。