



ユーザーズマニュアル

RTC: elServicePro

Ver. 1.0

発行日 2019年3月29日
公立大学法人会津大学
アクアクルー株式会社

1. 概要

RTC : eServicePro は、電流センサー、警報信号によって取得した信号から、異常値を判断し、電話で警報を知らせるシステムです。

このコンポーネントを使用する際には、ラズベリーパイからのシリアルで送られてくるデータが必要になります。

また、サービスポートを有するためコンシューマ側から電話番号をサービス越し渡すことで変更する事が可能です。

2. 動作環境

動作確認済み環境:

OS: Ubuntu16.04

RTM: OpenRTM-aist-1.1.2 (Python ver.)

Python version: 2.7.10

必要なライブラリ:

\ OpenCV 2.4.10

\ PyQt4

\ PIL

3. RTC 構成

3.1. モジュール名

eServicePro

3.2. 機能概要

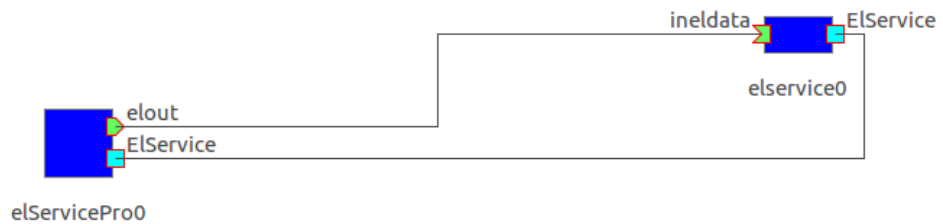
電流センサー、警報信号を設定すると、起動時に入力されたインターバル事に各ランプの色を認識し、OutPort から結果を出力します。

結果は、チャンネルナンバー、モード、信号値、日付で出力されます。

ServicePort: eService.idll を扱うプロバイダ側サービスポートです。サービスの実装は同フォルダ内にある eService_idl_example.py で定義されています。

eService がサービス本体を import し起動時にサービスを立ち上げます。サービスはこの時点で立ち上がるため、コンシューマー側 RTC を接続する場合先にサービスへアクセスするとエラーが発生します。

3.3. コンポーネント図



3.4. ポート情報

3.4.1. Import

無し

3.4.2. Provider:OutPort

名称	データ型	概要
elout	TimedCharSeq	32ch データの出力

Consumer:InPort

名称	データ型	概要
inldata	TimedCharSeq	32ch データの入力

3.4.3 ServicePort

IDL : eService.idl

実装は以下の IDL 定義に従います。

IDL を定義する際、配列は定義されていないため、interface で使用する際はあらかじめ定義が必要です。

```
-----  
module aqua {  
    interface EIService {  
        string write_num (in string num);  
    };  
}-----
```

3.4.4 Service の利用

eServicePro からサービスを利用するためには、Consumer 側で聞かれる change phone number? に対して、コマンドを送信します。"w"を入力する事で、Cosumer 側から電話番号の上書きが行われ、eServicePro(Provider)側から電話で警報通知を発信します。

著作権

本文書の著作権は公立大学法人 会津大学に帰属します。

この文書のライセンスは以下のとおりです。

[クリエイティブ・コモンズ 表示 2.1 日本](http://creativecommons.org/licenses/by/2.1/jp/)

<http://creativecommons.org/licenses/by/2.1/jp/>

