



## ユーザーズマニュアル

### RTC: MixConsumer

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 :MixConsumer は、Lamprecogiton,elprovider コンポーネントを同時に接続させ、共通部分を実装したものである。

コンポーネントは初回起動時、Lamprecognition のデータと elServicePro のデータを受け取り出力させ、設定したカラーナンバー、32ch のデータから異常値を感知すると、電話で通報する事が可能です。

## 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

MixServiceConsumer

### 3.2. 機能概要

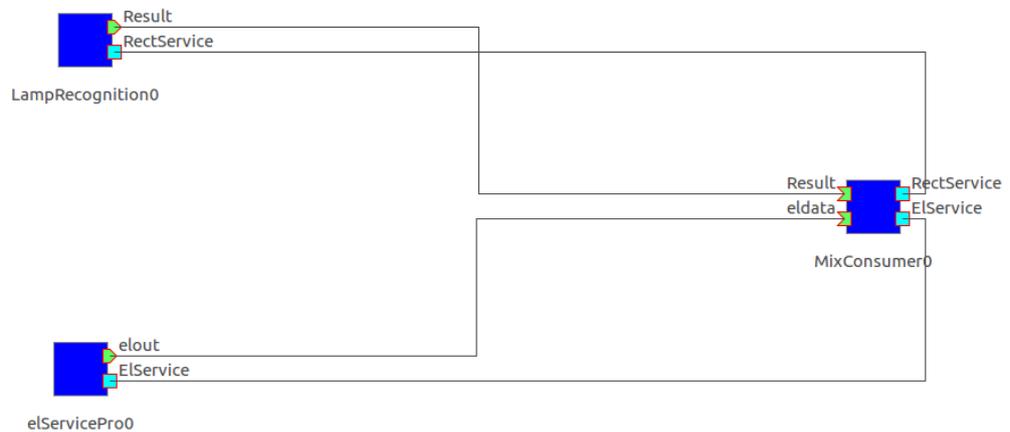
ServicePort: rect\_idl,elService.idl を扱うコンシューマ側サービスポートです。

Provider は、Lamprecognition,elServicePro であり、各々の RTC からの出力を受け取り、Lamprecognition であれば、No,カラーナンバー、X、Y 座標を受け取り出力し、elServicePro からは、ch mode data 日付を受け取り、データを出力します。

又、ランプ、電流センサーの特定の値を異常になると、電話で

通報をするシステムになります。

### 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. InPort

名称	データ型	概要
Result	TimeShortSeq	判定結果の入力
eldata	TimedCharSeq	32ch データの入力

#### ServicePort

IDL : rect.idl,elService.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 LampRecog  
{  
    typedef sequence<long> LongList; #一次元配列  
    typedef sequence<float> FloatList;  
    typedef sequence<LongList> WLongList; #二次元配列  
  
    interface lampRect  
    {  
        void setParameter( in LongList n_img,  
                           in WLongList n_calib,  
                           in WLongList n_thresh,  
                           in LongList n_rects);  
  
        LongList getSize();  
        WLongList getCalib();  
        WLongList getThresh();  
        LongList getRects();  
        short isNew();  
    };  
};
```

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

### 3.4.3Service の利用

Lamprecogniton ,elServicePro ( プロバイダー側 ) のデータを Mixconsumer(コンシューマー側)が受け取り、それぞれサービスにアクセスする場合、Lamprecogniton の場合、self\_myService.\_ptr().setparameter, elServicePro の場合、self\_elService.\_ptr().write\_num というやり方でサービスにアクセスします。

今回は、self\_elService.\_ptr().write\_num を使用し、電話番号の上書きを行っています。

## 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](https://creativecommons.org/licenses/by/2.1/jp/)

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

