

# RTC\_E1\_GUI 概要説明

株式会社アイザック

## 1 RTC 概要

RTC\_E1Motion\_Manual との接続を想定した RTC。E1 操作用 GUI を表示し、GUI の操作からボタン押下状態、アナログ状態を出力する RTC。

Windows(Win7 Pro)・Linux(Ubuntu14.04)ともに動作確認。

E1 操作のための RTC 接続法・操作法に関してはパッケージマニュアル E1\_System を参照のこと。

## 2 開発環境

OS: Ubuntu14.04

RTM: OpenRTM-aist C++ 1.1.1-RELEASE

言語 : Python(Tkinter 使用)

## 3 ビルド方法・実行方法

\*実行方法

- ・ RTC\_E1\_GUI.py を実行
- ・ RTC\_E1\_GUI を Activate。  
操作用 GUI が表示される。

#### 4 RTC 説明

RTC\_E1\_GUI のコンポーネントを Fig.1 に示す。本コンポーネントの入力は 3 つ、出力は 1 つである。本 RTC の出力ポートを Table 1 に示す。

1 つ目の出力である Controller\_Type はデバイス名 "E1\_GUI" を出力し続ける。  
2 つ目の出力である Button と 3 つ目の出力である Analog は GUI の操作に応じてそれぞれ出力する。詳細は 5 項参照のこと。

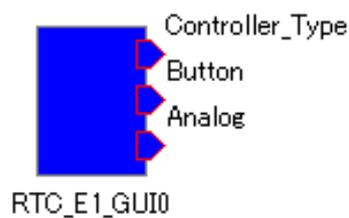


Fig. 1 RTC\_E1\_GUI

Table 1 InPort List

名称	データ型	概要
Controller_Type	TimedString	接続デバイス名
Button	TimedULong	GUI の操作に応じて出力
Analog	TimedDoubleSeq	

## 5 GUI 操作法

実行中表示される GUI を Fig. 2 に示す。各ボタンを押すことで押されたボタンに対応した機能を実現する、ボタン状態、アナログ状態を生成し RTC\_E1Motion\_Manual にデータを渡す。機能とボタン状態、アナログ状態との対応は RTC\_E1Motion\_Manual のドキュメント参照のこと。RTC\_E1Motion\_Manual では走行モード・アームモードと2つのモードがあり必要に応じて切り替える必要があったが、本 RTC 接続時は、押したボタンに応じて自動で切り替わる。

左右の腕の操作ブレード、照明等の機能はボタンにより操作する。機体移動に関しては GUI 中央下部の黒塗りの円がジョイスティックとなっており、これを操作する。

円をクリック（タブレット等であればタッチ）すると円が赤く変化し、そのままドラッグすることで円が任意の場所に移動する（Fig. 3）。円を前方に持っていくと機体が前進し、左右に持っていくことで旋回する。

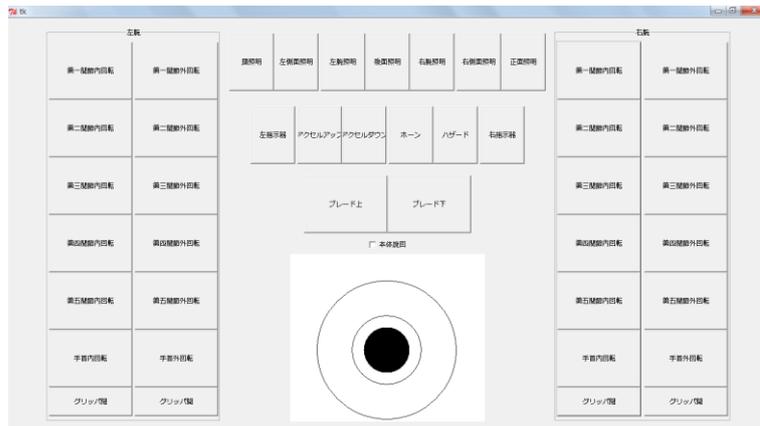


Fig. 2 GUI

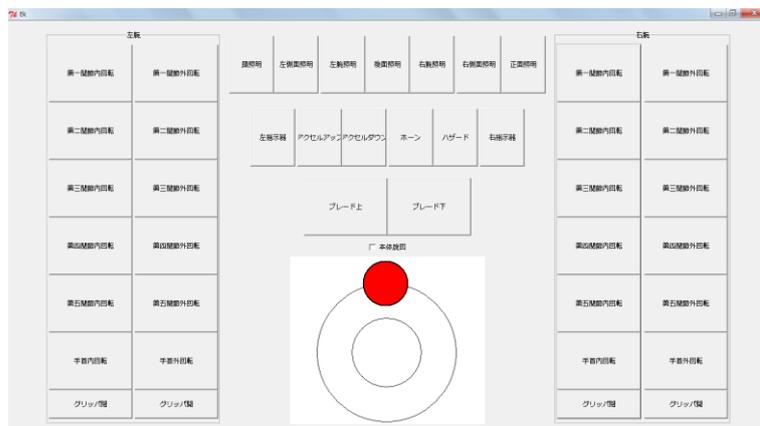


Fig. 3 GUI\_Stick

本体旋回の際は GUI ジョイスティック部分の上部に本体旋回のチェックボックスを操作する (Fig.4)。クリックすることでチェックが入り、もう一度クリックするとチェックが外れる。チェックが入った状態でジョイスティックを左右に操作することで、本体の左右旋回が可能である。

ジョイスティックの外円と内円はそれぞれアナログの出力値の指標であり、外円上に円がある場合は 100%の出力で動作し、内円にある場合は 50%程度の出力で動作する。

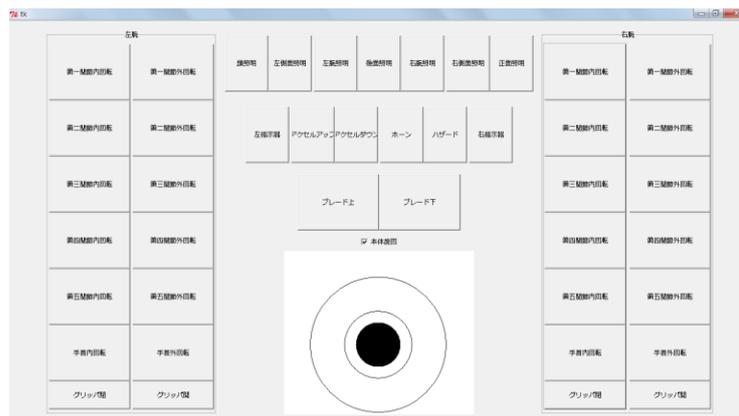


Fig. 4 GUI\_Stick