

# EV3ControlClient

構築: Doxygen 1.8.6

2016 年 01 月 22 日 (金) 22 時 34 分 29 秒



# Contents

<b>1</b>	<b>階層索引</b>	<b>1</b>
1.1	クラス階層 . . . . .	1
<b>2</b>	<b>クラス索引</b>	<b>3</b>
2.1	クラス一覧 . . . . .	3
<b>3</b>	<b>ファイル索引</b>	<b>5</b>
3.1	ファイル一覧 . . . . .	5
<b>4</b>	<b>クラス詳解</b>	<b>7</b>
4.1	EV3ControlClient クラス . . . . .	7
4.1.1	詳解 . . . . .	7
4.1.2	メソッド詳解 . . . . .	7
4.1.2.1	main . . . . .	7
4.2	RunClient クラス . . . . .	7
4.2.1	詳解 . . . . .	8
4.2.2	メソッド詳解 . . . . .	8
4.2.2.1	run . . . . .	8
4.3	RunControlEV3 クラス . . . . .	8
4.3.1	詳解 . . . . .	9
4.3.2	メソッド詳解 . . . . .	9
4.3.2.1	CalculateInputValue . . . . .	9
4.3.2.2	ControlEV3 . . . . .	9
4.3.3	メンバ詳解 . . . . .	9
4.3.3.1	flag_once . . . . .	9
4.3.3.2	ul . . . . .	10
4.3.3.3	ul_real . . . . .	10
4.3.3.4	ur . . . . .	10
4.3.3.5	ur_real . . . . .	10
4.4	SocketClient クラス . . . . .	10
4.4.1	詳解 . . . . .	11
4.4.2	メソッド詳解 . . . . .	11

---

4.4.2.1	ReceiveData . . . . .	11
4.4.3	メンバ詳解 . . . . .	11
4.4.3.1	velocity . . . . .	11
4.4.3.2	yaw . . . . .	11
<b>5</b>	<b>ファイル詳解</b>	<b>13</b>
5.1	EV3ControlClient.java ファイル . . . . .	13
5.1.1	詳解 . . . . .	13
5.2	RunClient.java ファイル . . . . .	13
5.2.1	詳解 . . . . .	13
5.3	RunControlEV3.java ファイル . . . . .	14
5.3.1	詳解 . . . . .	14
5.4	SocketClient.java ファイル . . . . .	14
5.4.1	詳解 . . . . .	14
	<b>索引</b>	<b>16</b>

# Chapter 1

## 階層索引

### 1.1 クラス階層

クラス階層一覧です。大雑把に文字符号順で並べられています。

EV3ControlClient . . . . .	7
RunControlEV3 . . . . .	8
SocketClient . . . . .	10
TimerTask	
RunClient . . . . .	7



## Chapter 2

# クラス索引

### 2.1 クラス一覧

クラス・構造体・共用体・インターフェースの一覧です。

<b>EV3ControlClient</b>	
クライアント側のメインの処理クラス . . . . .	7
<b>RunClient</b>	
クライアント側で連続で行う処理を記述したクラス . . . . .	7
<b>RunControlEV3</b>	
EV3 の走行制御クラス . . . . .	8
<b>SocketClient</b>	
ソケット通信のクライアント側のクラス . . . . .	10





## Chapter 3

# ファイル索引

### 3.1 ファイル一覧

ファイル一覧です。

<b>EV3ControlClient.java</b>	
EV3 を制御するクライアント (EV3) 側のメインクラス. . . . .	13
<b>RunClient.java</b>	
クライアント (EV3) 側の時間をスケジューリングするクラス. . . . .	13
<b>RunControlEV3.java</b>	
EV3 の走行を制御するクラス . . . . .	14
<b>SocketClient.java</b>	
クライアントクラス. EV3 から送信するPC 側のサーバーへ通信する . . . . .	14



## Chapter 4

# クラス詳解

### 4.1 EV3ControlClient クラス

クライアント側のメインの処理クラス

静的公開メンバ関数

- static void **main** (String[] args)

メインメソッド

#### 4.1.1 詳解

クライアント側のメインの処理クラス

EV3ControlClient.java の 15 行目に定義があります。

#### 4.1.2 メソッド詳解

4.1.2.1 static void EV3ControlClient.main ( String[] args ) [static]

メインメソッド

EV3ControlClient.java の 19 行目に定義があります。

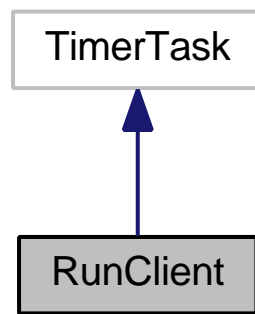
このクラス詳解は次のファイルから抽出されました:

- EV3ControlClient.java

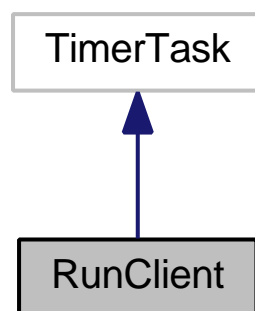
### 4.2 RunClient クラス

クライアント側で連続で行う処理を記述したクラス

RunClient の継承関係図



RunClient 連携図



## 公開メンバ関数

- `void run ()`  
処理の流れをここに書く

### 4.2.1 詳解

クライアント側で連続で行う処理を記述したクラス  
RunClient.java の 19 行目に定義があります。

### 4.2.2 メソッド詳解

#### 4.2.2.1 `void RunClient.run ( )`

処理の流れをここに書く

RunClient.java の 34 行目に定義があります。

このクラス詳解は次のファイルから抽出されました:

- **RunClient.java**

## 4.3 RunControlEV3 クラス

EV3 の走行制御クラス

## 公開メンバ関数

- void **CalculateInputValue** (double velocity, double yaw)  
左右モーターの入力を計算するメソッド (要修正)
- void **ControlEV3** (String args[])  
実際に入力を与えEV3を走行させるメソッド

## 静的公開変数類

- static int **ul**  
現在のモーターA(左)の角速度
- static int **ur**  
現在のモーターB(右)の角速度
- static int **ul\_real**  
モーターA(左)の実際の角速度
- static int **ur\_real**  
モーターB(右)の実際の角速度
- static boolean **flag\_once**  
1回目の処理をチェックするためのフラグ

## 4.3.1 詳解

EV3の走行制御クラス

Aが左のモーターl, Bが右のモーターr

RunControlEV3.javaの20行目に定義があります。

## 4.3.2 メソッド詳解

## 4.3.2.1 void RunControlEV3.CalculateInputValue ( double velocity, double yaw )

左右モーターの入力を計算するメソッド (要修正)

RunControlEV3.javaの65行目に定義があります。

参照先 flag\_once, ul, ur.

## 4.3.2.2 void RunControlEV3.ControlEV3 ( String args[] )

実際に入力を与えEV3を走行させるメソッド

RunControlEV3.javaの106行目に定義があります。

参照先 ul, ul\_real, ur, ur\_real.

## 4.3.3 メンバ詳解

## 4.3.3.1 boolean RunControlEV3.flag\_once [static]

1回目の処理をチェックするためのフラグ

RunControlEV3.javaの28行目に定義があります。

参照元 CalculateInputValue().

#### 4.3.3.2 int RunControlEV3.ul [static]

現在のモーターA(左) の角速度

RunControlEV3.java の 22 行目に定義があります。

参照元 CalculateInputValue(), ControlEV3().

#### 4.3.3.3 int RunControlEV3.ul\_real [static]

モーターA(左) の実際の角速度

RunControlEV3.java の 24 行目に定義があります。

参照元 ControlEV3().

#### 4.3.3.4 int RunControlEV3.ur [static]

現在のモーターB(右) の角速度

RunControlEV3.java の 23 行目に定義があります。

参照元 CalculateInputValue(), ControlEV3().

#### 4.3.3.5 int RunControlEV3.ur\_real [static]

モーターB(右) の実際の角速度

RunControlEV3.java の 25 行目に定義があります。

参照元 ControlEV3().

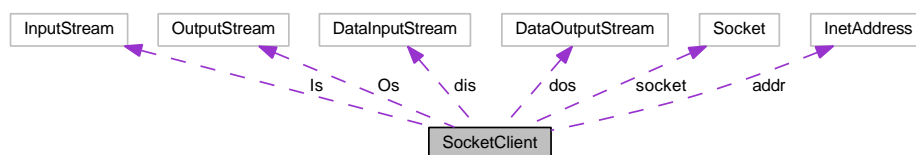
このクラス詳解は次のファイルから抽出されました:

- **RunControlEV3.java**

## 4.4 SocketClient クラス

ソケット通信のクライアント側のクラス

SocketClient 連携図



公開メンバ関数

- void **ReceiveData** (String arg[])  
データを受信するメソッド

公開変数類

- double **velocity**

- 速度
  - double **yaw**
- ヨー角

#### 4.4.1 詳解

ソケット通信のクライアント側のクラス

SocketClient.java の 22 行目に定義があります。

#### 4.4.2 メソッド詳解

##### 4.4.2.1 void SocketClient.ReceiveData ( String arg[] )

データを受信するメソッド

SocketClient.java の 56 行目に定義があります。

参照先 velocity, yaw.

#### 4.4.3 メンバ詳解

##### 4.4.3.1 double SocketClient.velocity

速度

SocketClient.java の 33 行目に定義があります。

参照元 ReceiveData().

##### 4.4.3.2 double SocketClient.yaw

ヨー角

SocketClient.java の 34 行目に定義があります。

参照元 ReceiveData().

このクラス詳解は次のファイルから抽出されました:

- **SocketClient.java**





## Chapter 5

# ファイル詳解

### 5.1 EV3ControlClient.java ファイル

EV3 を制御するクライアント (EV3) 側のメインクラス.

クラス

- class **EV3ControlClient**  
クライアント側のメインの処理クラス

#### 5.1.1 詳解

EV3 を制御するクライアント (EV3) 側のメインクラス.

日付

2016.01.05

著者

H.Shigehara

**EV3ControlClient.java** に定義があります。

### 5.2 RunClient.java ファイル

クライアント (EV3) 側の時間をスケジューリングするクラス.

クラス

- class **RunClient**  
クライアント側で連続で行う処理を記述したクラス

#### 5.2.1 詳解

クライアント (EV3) 側の時間をスケジューリングするクラス.

日付

2016.01.05

著者

H.Shigehara

**RunClient.java** に定義があります。

## 5.3 RunControlEV3.java ファイル

EV3 の走行を制御するクラス

クラス

- class **RunControlEV3**  
EV3 の走行制御クラス

### 5.3.1 詳解

EV3 の走行を制御するクラス

日付

2016.01.05

著者

H.Shigehara

**RunControlEV3.java** に定義があります。

## 5.4 SocketClient.java ファイル

クライアントクラス。EV3 から送信するPC 側のサーバーへ通信する

クラス

- class **SocketClient**  
ソケット通信のクライアント側のクラス

### 5.4.1 詳解

クライアントクラス。EV3 から送信するPC 側のサーバーへ通信する

日付

2016.01.05

著者

H.Shigehara

**SocketClient.java** に定義があります。

# Index

- CalculateInputValue
  - RunControlEV3, 9
- ControlEV3
  - RunControlEV3, 9
- EV3ControlClient, 7
  - main, 7
- EV3ControlClient.java, 13
- flag\_once
  - RunControlEV3, 9
- main
  - EV3ControlClient, 7
- ReceiveData
  - SocketClient, 11
- run
  - RunClient, 8
- RunClient, 7
  - run, 8
- RunClient.java, 13
- RunControlEV3, 8
  - CalculateInputValue, 9
  - ControlEV3, 9
  - flag\_once, 9
  - ul, 9
  - ul\_real, 10
  - ur, 10
  - ur\_real, 10
- RunControlEV3.java, 14
- SocketClient, 10
  - ReceiveData, 11
  - velocity, 11
  - yaw, 11
- SocketClient.java, 14
- ul
  - RunControlEV3, 9
- ul\_real
  - RunControlEV3, 10
- ur
  - RunControlEV3, 10
- ur\_real
  - RunControlEV3, 10
- velocity
  - SocketClient, 11
- yaw
  - SocketClient, 11