

RT トレーニングトレーサーを使った研修会(九日目)(再開)

ウォーミングアップとして

本日の改良点

1. コース自動判断

現在使用しているコースは

黒地に白テープ(本番)

白地に黒テープ(練習コース)

の2種類ある。いちいちプログラム修正し書き込んでいては手間がかかる。

他のロボット同様、スタートボタンを押した段階でコースを判断するように変更する。

2. 1 同様に

inside_offset 値

outside_offset 値

をスタートボタンが押された段階で計算するように変更する。

確認 練習コース(白地に黒テープ)でのセンサーの値

```
COM4
LL2=693 LL1=568 LR1=565 LR2=729
LL2=693 LL1=568 LR1=565 LR2=730
LL2=693 LL1=568 LR1=565 LR2=729
LL2=693 LL1=567 LR1=565 LR2=729
LL2=694 LL1=567 LR1=566 LR2=729
LL2=694 LL1=566 LR1=565 LR2=728
LL2=695 LL1=568 LR1=564 LR2=727
LL2=694 LL1=567 LR1=565 LR2=729
LL2=694 LL1=568 LR1=565 LR2=728
LL2=694 LL1=567 LR1=566 LR2=728
LL2=695 LL1=569 LR1=564 LR2=727
LL2=696 LL1=568 LR1=565 LR2=728
LL2=695 LL1=567 LR1=564 LR2=727
LL2=695 LL1=568 LR1=564 LR2=728
LL2=696 LL1=569 LR1=563 LR2=727
```

自動スクロール タイムスタンプを表示

プログラム修正・追加

```
void setup() {
// put your setup code here, to run once:
// I/Oポート設定
pinMode(BUZZER_Pin, OUTPUT); //ブザーピンは出力
pinMode(LED_Pin, OUTPUT); //LEDピンは出力
pinMode(SW1_Pin, INPUT_PULLUP); //SW1端子は入力 プルアップ
pinMode(SW2_Pin, INPUT_PULLUP); //Sw2端子は入力 プルアップ
pinMode(DIR_R_Pin, OUTPUT); //右モータ方向端子は出力
pinMode(DIR_L_Pin, OUTPUT); //左モータ方向端子は出力

LED_DRIVER(4, 100, 100);

Serial.begin(115200); //シリアル初期化

while (1) {
```

RT トレーニングトレーサーを使った研修会(九日目)(再開)

```
//左のスイッチを押したら、走行開始
```

```
if( digitalRead(SW1_Pin)==LOW ) {  
  
    BUZZER_DRIVER(1, 100, 100); //ブザーを1回鳴らす  
  
    /*-----*/  
    /* スタートボタンが押されたら、左右中央のセンサーを読み */  
    /* ラインの色を確認し、ライン色を決定する */  
    /* 白 700 以上 (747~767)    黒 600 以下 (568~601) */  
    /*  int Line_signed = 1; //ライン白(本番) */  
    /*  int Line_signed = -1; //ライン黒(自宅練習) */  
    /*-----*/  
  
    if( analogRead(LINE_L1_Pin)>650&&  
        analogRead(LINE_R1_Pin)>650 ) {  
        Line_signed = 1; //ライン白(本番)  
    } else {  
        Line_signed = -1; //ライン黒(自宅練習)  
    }  
  
    BUZZER_DRIVER(2, 100, 100); //ブザーを2回鳴らす  
  
    /*-----*/  
    /* inside, outside の決定 */  
    /*//int  inside_offset = -34; //org */  
    /*//int  outside_offset = -146; //org */  
    /*-----*/  
  
    inside_offset = analogRead(LINE_L1_Pin) -  
                    analogRead(LINE_R1_Pin);  
    outside_offset = analogRead(LINE_L2_Pin) -  
                    analogRead(LINE_R2_Pin);  
  
    break;  
}  
}
```

追加