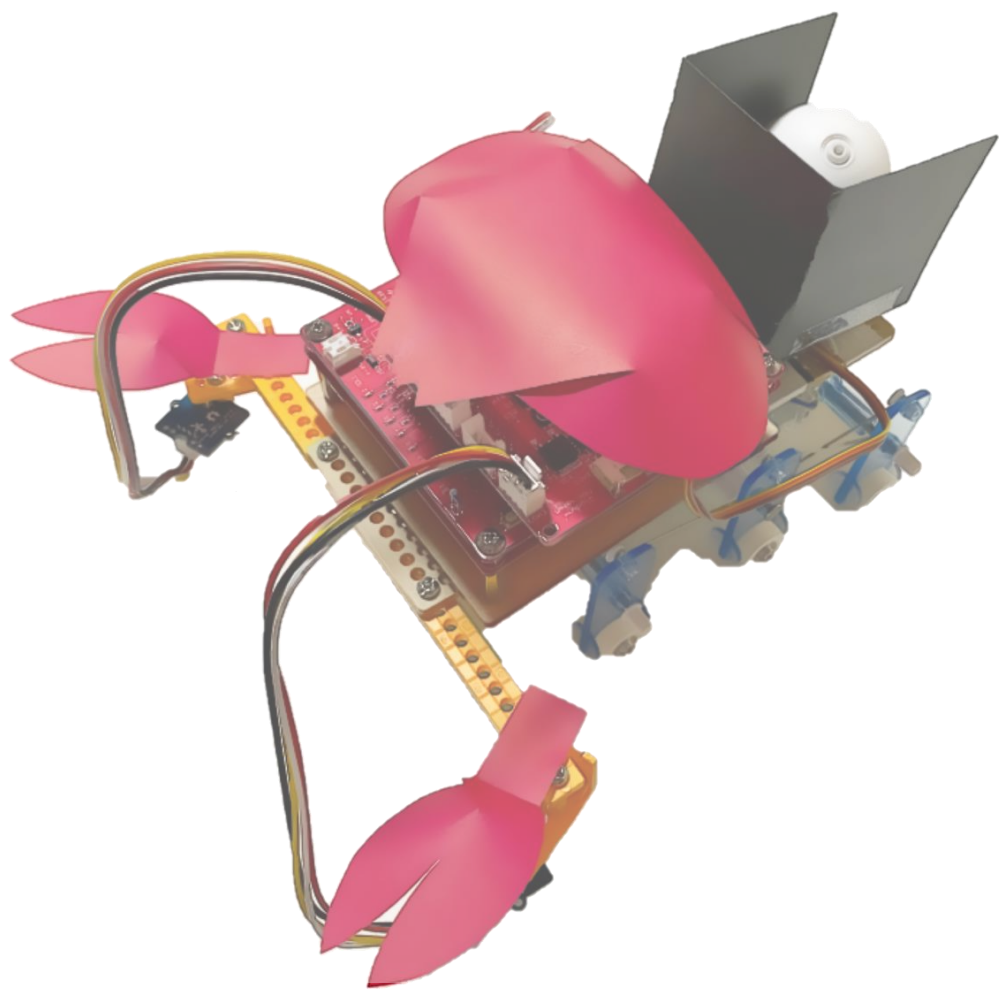
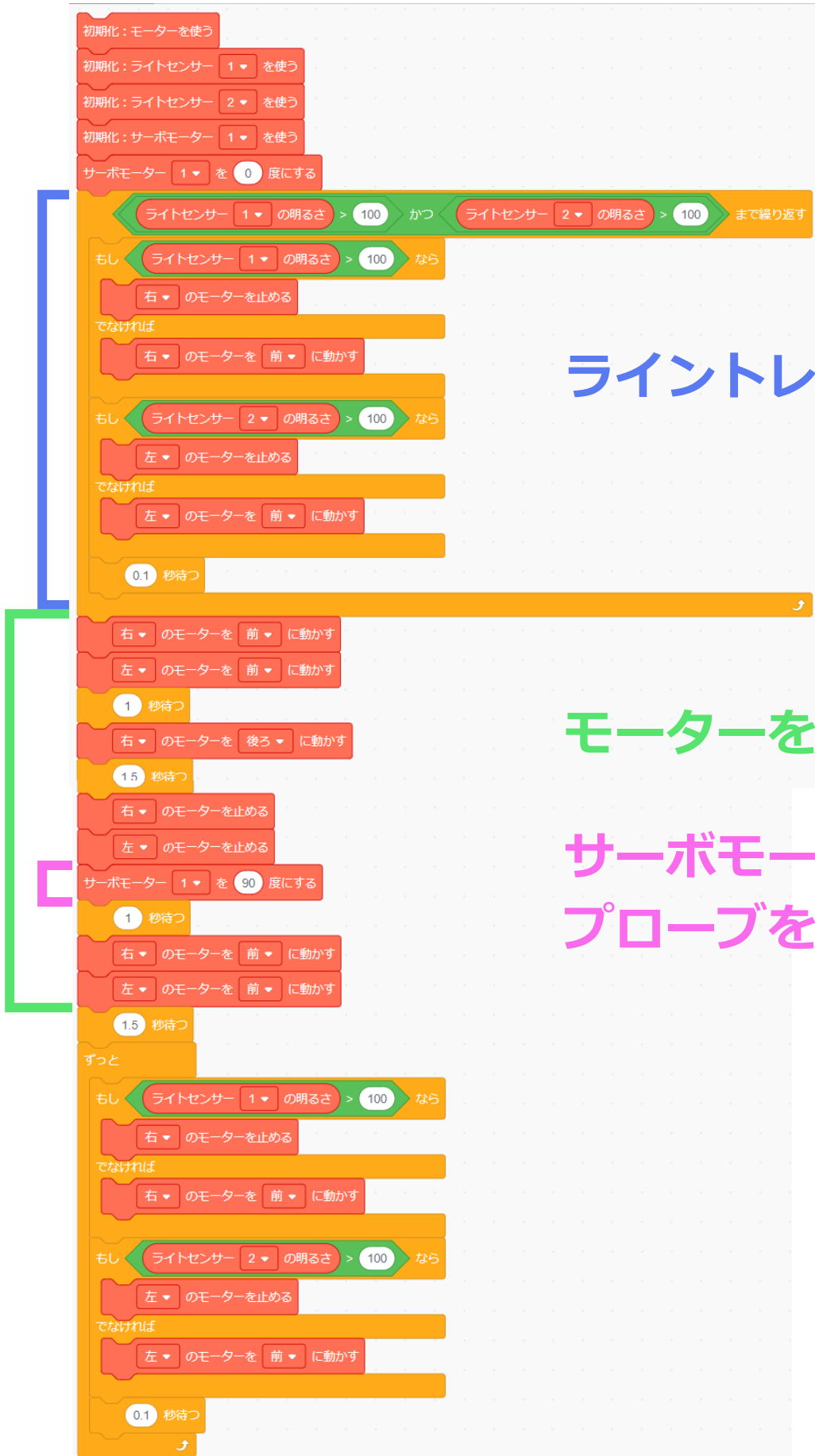


KANIROBOT

サンプルプログラム





ライトレース

モーターを動かす

サーボモーターで
プローブを落とす

```
1 motorEn = GPIO.new(12, GPIO::OUT)-
2 motorEn.on()-
3 m1 = GPIO.new(25, GPIO::OUT)-
4 m1_pwm = PWM.new(26, ch=0)-
5 m2 = GPIO.new(32, GPIO::OUT)-
6 m2_pwm = PWM.new(33, ch=1)-
7 -
8 lux36 = ADC.new(36, ADC::ATTEN_11DB, ADC::WIDTH_12BIT)-
9 -
10 lux34 = ADC.new(34, ADC::ATTEN_11DB, ADC::WIDTH_12BIT)-
11 -
12 servo27 = PWM.new(27, ch=3)-
13 servo27.freq(50)-
14 servo27.duty(0)-
15 -
16 servo27.duty((((0.to_f - 90.0) * 0.95 / 90.0 + 1.45) / 20.0 * 1024).to_i)-
17 sleep(0.8)-
18 until lux36.rawread > 100 && lux34.rawread > 100-
19   if lux36.rawread > 100-
20     m1_pwm.duty(0)-
21   else-
22     m1_pwm.duty(1000)-
23     m1.on()-
24     sleep(0.01)-
25   end-
26   if lux34.rawread > 100-
27     m2_pwm.duty(0)-
28   else-
29     m2_pwm.duty(1000)-
30     m2.on()-
31     sleep(0.01)-
32   end-
33   sleep(0.1)-
34 end-
35 m1_pwm.duty(1000)-
36 m1.on()-
37 sleep(0.01)-
38 m2_pwm.duty(1000)-
39 m2.on()-
40 sleep(0.01)-
41 sleep(1)-
42 m1_pwm.duty(1000)-
43 m1.off()-
44 sleep(0.01)-
45 sleep(1.5)-
46 m1_pwm.duty(0)-
47 m2_pwm.duty(0)-
48 servo27.duty((((90.to_f - 90.0) * 0.95 / 90.0 + 1.45) / 20.0 * 1024).to_i)-
49 sleep(0.8)-
50 sleep(1)-
51 m1_pwm.duty(1000)-
52 m1.on()-
53 sleep(0.01)-
54 m2_pwm.duty(1000)-
55 m2.on()-
56 sleep(0.01)-
57 sleep(1.5)-
58 loop do-
59   if lux36.rawread > 100-
60     m1_pwm.duty(0)-
61   else-
62     m1_pwm.duty(1000)-
63     m1.on()-
64     sleep(0.01)-
65   end-
66   if lux34.rawread > 100-
67     m2_pwm.duty(0)-
68   else-
69     m2_pwm.duty(1000)-
70     m2.on()-
71     sleep(0.01)-
72   end-
73   sleep(0.1)-
74 end-
75 ␣
```

ライントレース

モーターを動かす

サーボモーターで
プローブを落とす

```
Motor有効化ピンを初期化
Motorを有効化ピンを 有効化
Motor 1 を初期化
Motor 1 のスピードを初期化
Motor 2 を初期化
Motor 2 のスピードを初期化
Lightセンサー 1 を初期化
Lightセンサー 2 を初期化
ServoMotor 1 を初期化
ServoMotor 1 の周波数を 50 にする
Motor 1 を 前 方向にセット
Motor 2 を 前 方向にセット
ServoMotor 1 のデューティ比を 0 度 にする

[Lightセンサー 1 の値 > 100 かつ Lightセンサー 2 の値 > 100] まで繰り返す
もし [Lightセンサー 1 の値 > 100] なら
Motor 1 のスピードを 0 にする
でなければ
Motor 1 のスピードを 1000 にする
もし [Lightセンサー 2 の値 > 100] なら
Motor 2 のスピードを 0 にする
でなければ
Motor 2 のスピードを 1000 にする
0.1 秒待つ

Motor 1 のスピードを 1000 にする
Motor 2 のスピードを 1000 にする
1 秒待つ
Motor 1 を 後ろ 方向にセット
1.5 秒待つ
Motor 1 のスピードを 0 にする
Motor 2 のスピードを 0 にする
ServoMotor 1 のデューティ比を 90 度 にする
1 秒待つ
Motor 1 を 前 方向にセット
Motor 1 のスピードを 1000 にする
Motor 2 のスピードを 1000 にする
1.5 秒待つ
ずっと
もし [Lightセンサー 1 の値 > 100] なら
Motor 1 のスピードを 0 にする
でなければ
Motor 1 のスピードを 1000 にする
もし [Lightセンサー 2 の値 > 100] なら
Motor 2 のスピードを 0 にする
でなければ
Motor 2 のスピードを 1000 にする
0.1 秒待つ
```

ライトレース

モーターを動かす

サーボモーターで
プローブを落とす

```
1 motorEn = GPIO.new(12, GPIO::OUT)
2 motorEn.on
3 motor25 = GPIO.new(25, GPIO::OUT)
4 motor26_pwm = PWM.new(26, ch=0)
5 motor32 = GPIO.new(32, GPIO::OUT)
6 motor33_pwm = PWM.new(33, ch=1)
7 lux36 = ADC.new(36, ADC::ATTEN_11DB, ADC::WIDTH_12BIT)
8 lux34 = ADC.new(34, ADC::ATTEN_11DB, ADC::WIDTH_12BIT)
9 servo27 = PWM.new(27, ch=3)
10 servo27.freq(50)
11 motor25.on
12 motor32.on
13 servo27.duty((((0.to_f - 90.0) * 0.95 / 90.0 + 1.45) / 20.0 * 1024).to_i)
14 until lux36.rawread > 100 && lux34.rawread > 100
15   if lux36.rawread > 100
16     motor26_pwm.duty(0)
17   else
18     motor26_pwm.duty(1000)
19   end
20   if lux34.rawread > 100
21     motor33_pwm.duty(0)
22   else
23     motor33_pwm.duty(1000)
24   end
25   sleep(0.1)
26 end
27 motor26_pwm.duty(1000)
28 motor33_pwm.duty(1000)
29 sleep(1)
30 motor25.off
31 sleep(1.5)
32 motor26_pwm.duty(0)
33 motor33_pwm.duty(0)
34 servo27.duty((((90.to_f - 90.0) * 0.95 / 90.0 + 1.45) / 20.0 * 1024).to_i)
35 sleep(1)
36 motor25.on
37 motor26_pwm.duty(1000)
38 motor33_pwm.duty(1000)
39 sleep(1.5)
40 loop do
41   if lux36.rawread > 100
42     motor26_pwm.duty(0)
43   else
44     motor26_pwm.duty(1000)
45   end
46   if lux34.rawread > 100
47     motor33_pwm.duty(0)
48   else
49     motor33_pwm.duty(1000)
50   end
51   sleep(0.1)
52 end
53
```

ライントレース

モーターを動かす

サーボモーターで
プローブを落とす