

KJunior サンプルプログラム

1 概要

この文書では KJunior のサンプルプログラムのコードを示す。プログラムのコードには、

- 前進してその後後退するプログラム
- 左折してその後右折するプログラム
- 正方形を描くように回るプログラム
- グリッパーで物を上げ下げするプログラム
- 物を拾って所定の位置に置くプログラム

が書かれている。

2 前進してその後後退するプログラム

```
void main(void)
{
    int i = 0;
    int speed = 10;
    // Initialization
    KJunior_init();

    //*****Main loop*****//
    While (1)
    {
        if((SerialCommandOK == 1) && (Enable_RS232_Control == 1))
            SerialCommandHandler();
        //前進する.
        KJunior_set_speed(speed,speed);
        KJunior_delay_s(2);
        //後進する.
        speed *= -1;
        KJunior_set_speed(speed,speed);
        //wait two second;
        KJunior_delay_s(2);
        KJunior_set_speed(0,0);
        break;
    }
}
```

```
}  
  
}
```

3 左折してその後右折するプログラム

```
void main(void)  
{  
    int i = 0;  
    int speed = 10;  
    // Initialization  
    KJunior_init();  
  
    //*****Main loop*****//  
    While (1)  
    {  
        if((SerialCommandOK == 1) && (Enable_RS232_Control == 1))  
            SerialCommandHandler();  
        //2 秒間左に曲がる.  
        KJunior_set_speed(0, speed);  
        KJunior_delay_s(2);  
  
        //2 秒間右に曲がる.  
        KJunior_set_speed(speed, 0);  
        KJunior_delay_s(2);  
        KJunior_set_speed(0, 0);  
        break;  
    }  
}
```

4 正方形を描くように回るプログラム

```
void main(void)  
{  
    int i = 0;  
    // Initialization  
    KJunior_init();  
  
    //*****Main loop*****//  
    While (1)  
    {  
        if((SerialCommandOK == 1) && (Enable_RS232_Control == 1))  
            SerialCommandHandler();
```

```

    for(i = 0;i < 4;++i)
    {
        KJunior_set_speed(10,10);
        KJunior_delay_s(3);
        KJunior_set_speed(0,17);
        KJunior_delay_s(1);
    }
    KJunior_set_speed(0,0);
    break;
}
}

```

5 グリッパーで物を上げ下げするプログラム

```

void main(void)
{
    // Initialization
    KJunior_init();
    HemGripper_Init();

    //*****Main loop*****//
    While (1)
    {
        if((SerialCommandOK == 1) && (Enable_RS232_Control == 1))
            SerialCommandHandler();
        HemGripper_Set_Arm_Speed(50);
        HemGripper_Set_Gripper_Speed(50);
        KJunior_delay_s(2);
        //グリッパーを開く
        HemGripper_Set_Gripper_Consign(4000);
        KJunior_delay_s(2);
        //グリッパーを閉じる
        HemGripper_Set_Gripper_Consign(500);
        KJunior_delay_s(2);
        //アームを上げる
        HemGripper_Set_Arm_Consign(6000);
        KJunior_delay_s(2);
        //アームを下げる
        HemGripper_Set_Arm_Consign(100);
        KJunior_delay_s(2);
        //グリッパーを開く
        HemGripper_Set_Gripper_Consign(4000);
        KJunior_delay_s(2);
        break;
    }
}

```

```
}
```

```
}
```

6 物を拾って所定の位置に置くプログラム

```
void main(void)
{
    int i = 0;
    int speed = 10;
    // Initialization
    KJunior_init();
    HemGripper_Init();

    //*****Main loop*****//
    While (1)
    {
        if((SerialCommandOK == 1) && (Enable_RS232_Control == 1))
            SerialCommandHandler();

        HemGripper_Set_Arm_Speed(50);
        HemGripper_Set_Gripper_Speed(50);
        HemGripper_Set_Gripper_Consign(500);
        KJunior_delay_s(2);
        HemGripper_Set_Gripper_Consign(4000);
        while(HemGripper_Read_Gripper_Consign() < 3900)
        {

        }
        KJunior_delay_s(2);
        //go front
        KJunior_set_speed(speed,speed);
        //wait 2 second
        for(i = 0;i < 20;++i)
        {
            KJunior_delay_ms(100);
        }
        KJunior_set_speed(0,0);
        HemGripper_Set_Gripper_Consign(500);
        KJunior_delay_s(2);
        HemGripper_Set_Arm_Consign(6000);
        KJunior_delay_s(2);

        speed *= -1;
        //go back
```

```
KJunior_set_speed(speed,speed);
//wait two second;
KJunior_delay_s(2);
KJunior_set_speed(0,17);
KJunior_delay_s(1);

speed *= -1;
//go back
KJunior_set_speed(speed,speed);
//wait two second;
KJunior_delay_s(2);
KJunior_set_speed(0,0);
HemGripper_Set_Arm_Consign(100);
KJunior_delay_s(2);
HemGripper_Set_Gripper_Consign(4000);
KJunior_delay_s(2);

speed *= -1;
//go back
KJunior_set_speed(speed,speed);
//wait two second;
KJunior_delay_s(2);

KJunior_set_speed(0,-17);
KJunior_delay_s(1);
KJunior_set_speed(0,0);
break;
```

```
}
```

```
}
```