

Catch

SKU:U102



描述

Catch 是一款由使用 SG92R 舵机作为动力源的夹爪。该舵机使用 PWM 信号驱动夹爪齿轮旋转，控制夹爪进行夹持和释放操作。结构上采用了兼容乐高 8 mm 圆孔的设计。你可以将它结合到其他的乐高组件中，搭建出创意十足的控制结构，如机械臂、夹爪车等。

注意事项

旋转角度

由于夹爪的开合角为 90° ，驱动舵机旋转角度请控制在 $0-45^{\circ}$ (PWM: 频率50Hz, $0^{\circ}-45^{\circ}$ (pulse:0.5ms-1ms)), 防止阻转导致舵机烧毁。

产品特性

- SG92R舵机

- PWM信号驱动
- 乐高孔兼容
- 夹爪开合角度90°
- 兼容RoverC
- 支持输入电压: 4.2-6V
- 开发平台 [UIFlow](#), [MicroPython](#), [Arduino](#)

| 包装内容

- 1 x Catch
- 1 x HY2.0-4转接头
- 1 x RoverC.Pro 连接件

| 应用场景

- 夹爪机器人
- 舵机机械臂夹爪

| 规格参数

主控资源	参数
舵机型号	SG92R
驱动信号	PWM: 频率50Hz, 0°-45° (pulse:0.5ms-1ms) °
工作频率	50Hz
夹爪开合角度	90°
输入电压范围	4.2-6V
工作死区	10us
输出扭力	2.5kg/cm at 4.8V
输出速度	0.1sec/60° at 4.8V
工作温度	0 ~ 55°C
产品重量	21.5g
毛重	50g
产品尺寸 (夹爪展开)	72 x 56 x 37mm
包装尺寸	147 x 90 x 40mm
外壳材质	Plastic (PC)

管脚映射

当将Catch Unit连接至PortB时，管脚映射如下

M5Core (PORT B)	G26	5V	GND
Catch Unit	SIGNAL	5V	GND

软件开发

Arduino

- [Catch Test Example with M5Core](#)

```

/*
   Description: Control Catch Unit through PWM.
*/

#include <M5Stack.h>

//设置控制引脚
const int servoPin = 26;
//设置频率
int freq = 50;
//设置PWM通道
int ledChannel = 0;
//设置脉冲分辨率
int resolution = 10;
void setup() {
    // put your setup code here, to run once:
    M5.begin();
    M5.Power.begin();
    M5.Lcd.setCursor(100, 50, 4);
    M5.Lcd.println("Catch Unit");
    M5.Lcd.setCursor(40, 120, 4);
    ledcSetup(ledChannel, freq, resolution);
    ledcAttachPin(servoPin, ledChannel);
}

void loop() {
    // High level 0.5ms is angle 0°
    // duty = 0.5/20ms = 0.025, 0.025 x 1023≈25
    ledcWrite(ledChannel, 25);
    delay(2000);
    // High level 1ms is angle 45°
    // duty = 1/20ms = 0.05, 0.05 x 1023≈50
    ledcWrite(ledChannel, 50);
    delay(2000);
}

```

UiFlow2

- [Catch UiFlow2 Docs](#)

相关视频

[CATCH.mp4](#)