

00A0 2203∃ 2200∀ 2286⊆ 2713x 27FA⇔ 221A√ 221B<sup>3</sup>/ 2295⊕ 2297⊗ UTF8gbsn

---

# 长毛象遥控 APP

[www.sunfounder.com](http://www.sunfounder.com)

2022 年 03 月 04 日



---

## Contents

---

|          |                         |           |
|----------|-------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>下载与安装</b>            | <b>3</b>  |
| 1.1      | Android 手机与平板 . . . . . | 3         |
| 1.2      | 苹果手机与平板 . . . . .       | 3         |
| <b>2</b> | <b>快速使用</b>             | <b>5</b>  |
| 2.1      | 添加遥控器 . . . . .         | 5         |
| 2.2      | 添加部件 . . . . .          | 7         |
| 2.3      | Mixly 编程 . . . . .      | 10        |
| 2.4      | 连接与遥控 . . . . .         | 11        |
| <b>3</b> | <b>界面介绍</b>             | <b>15</b> |
| 3.1      | 主界面 . . . . .           | 16        |
| 3.2      | 遥控器界面 . . . . .         | 18        |
| <b>4</b> | <b>部件介绍</b>             | <b>23</b> |





**长毛象遥控器**是一款虚拟远程控制 APP，用于控制百变积木控制板或者基于树莓派等开发板的其他机器人套件。

该应用程序集成了按钮、开关、操纵杆、D-pad 滑块和油门滑块、数字显示、超声波雷达、灰度检测和车速表等部件。长毛象遥控器支持添加多个遥控器，每个配置最多可以添加 17 个区域 (A-Q)，可以根据需要在其中放置不同的部件以自定义您自己的控制器。



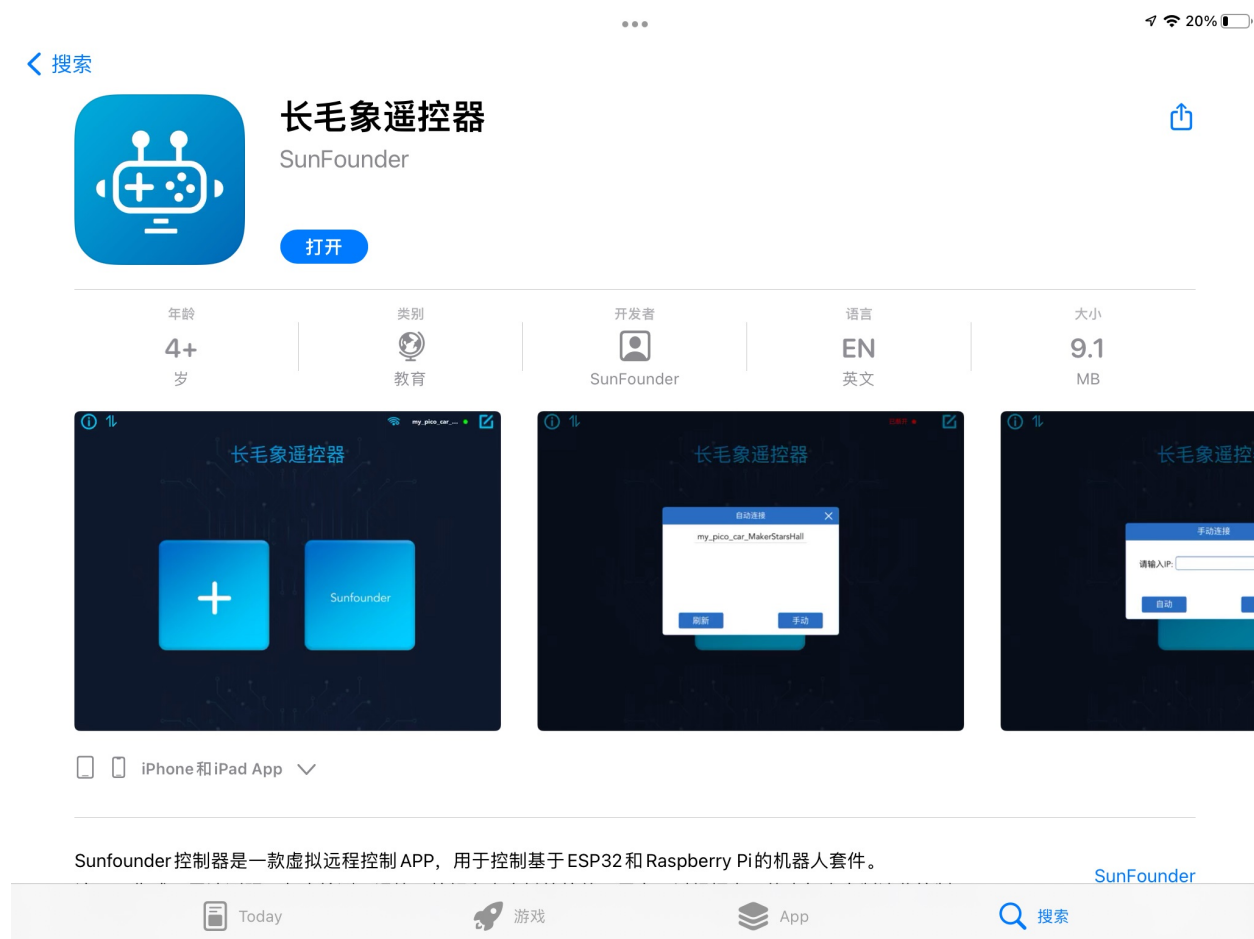
长毛象遥控器是一款虚拟远程控制 APP，用于控制基于 Arduino 树莓派以及各类开发板的机器人。目前支持 Android 与 IOS 操作系统。

### 1.1 Android 手机与平板

安卓用户请点击 [此链接](#) 下载 APP。下载后需要手动安装。

### 1.2 苹果手机与平板

使用苹果手机或者平板的同学们，可以前往 App Store 搜索“长毛象遥控器”安装，或者点击 [此链接](#) 前往 App Store 下载。



本篇教程以长毛象遥控器 APP 遥控百变积木控制板上板载 LED 的亮灭作为示例，帮助你快速上手长毛象遥控器 APP。

**需要准备：**

1. 百变积木控制板。
2. 安装了长毛象遥控器 APP 的设备。
3. 2.4GHz 的 Wi-Fi 网络环境。

## 2.1 添加遥控器

打开长毛象遥控器 APP，我们可以看到界面中间有一个“+”，点击这个“+”，添加一个新的遥控器。



在弹出来的“创建遥控器”窗口中，选择空白模板，然后在名字文本框中输入“控制星”将这个遥控器命名为“控制星”，最后点击确定完成遥控器设置。



## 2.2 添加部件

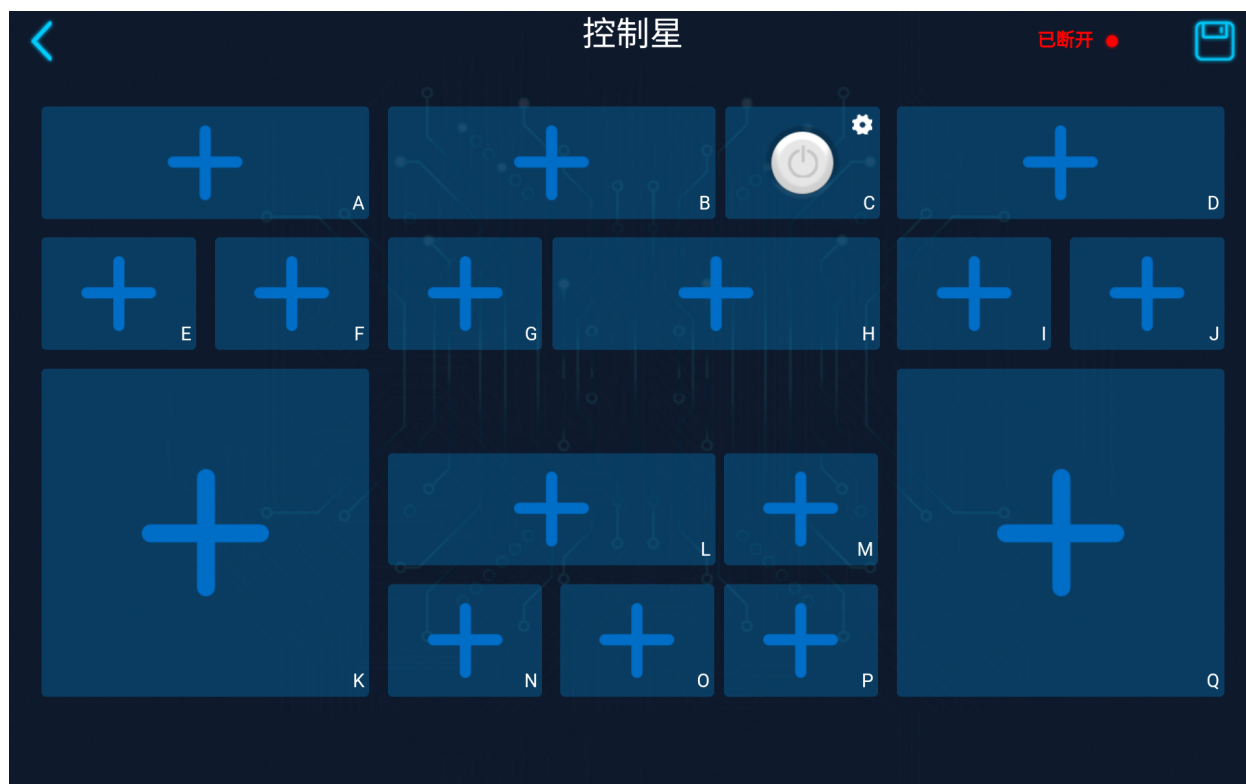
完成遥控器设置后，我们进入遥控器里，这时我们会看到很多“+”，这些都是可以添加部件的区域。每个部件右下角的字母用于标识部件。

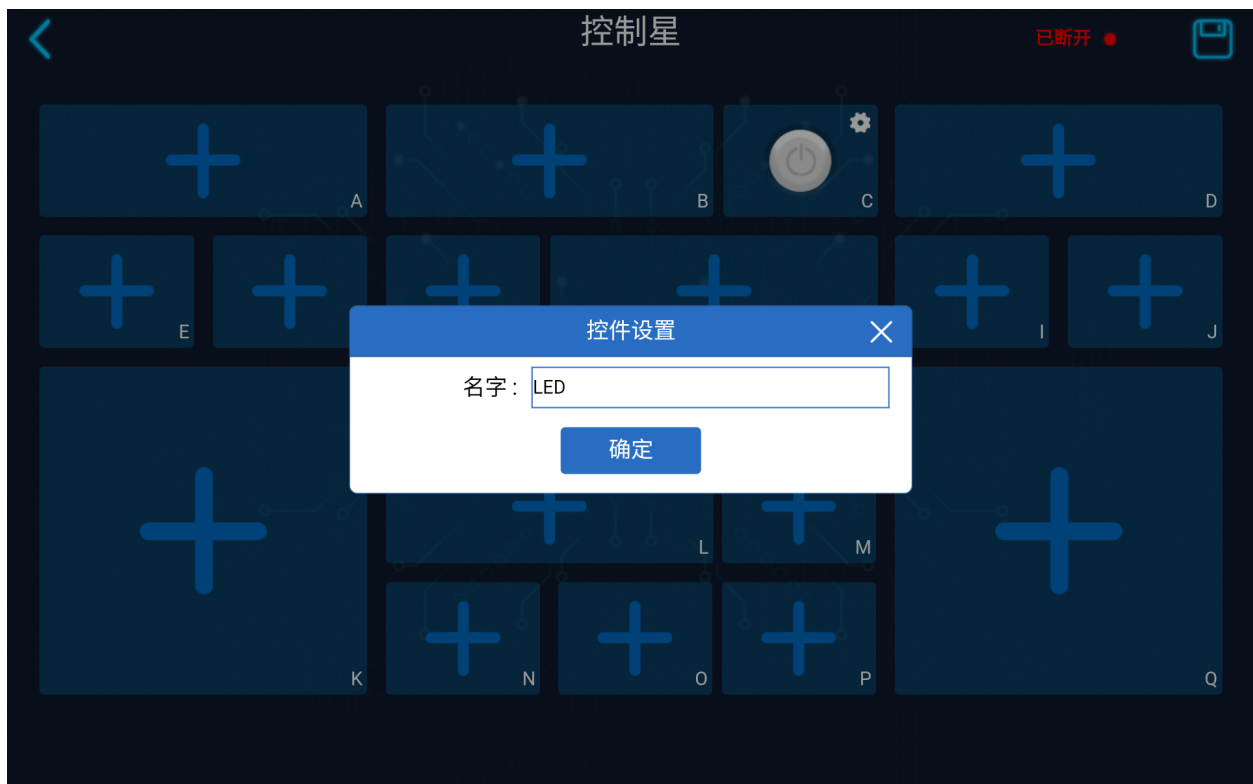


找到 C 区域，点击上面的“+”，在弹出的窗口中找到按钮部件，点击添加。

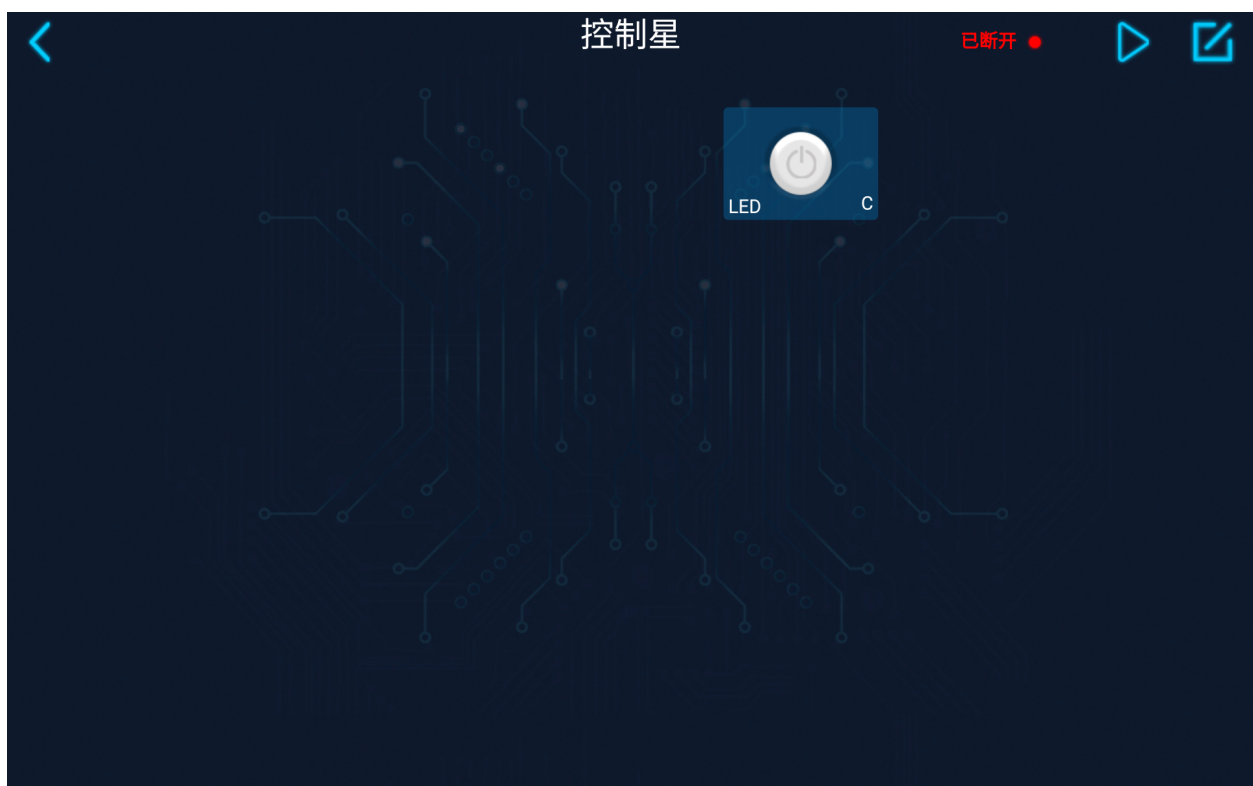


然后可以看到我们成功地在 C 区域添加一个按钮部件。点击 C 区域部件右上角齿轮可以设置这个部件的名字，我们设置为“LED”，表示这个按钮用于控制 LED。





最终界面如下：



## 2.3 Mixly 编程

打开 Mixly 编程软件，创建如下代码文件，然后编译上传到百变积木板上。

**注解：**代码里的 Wi-Fi 名称与密码需要与安装了长毛象遥控器 APP 的设备连接的 Wi-Fi 保持一致。而且 **必须**是 2.4GHz 的 Wi-Fi。



代码讲解：

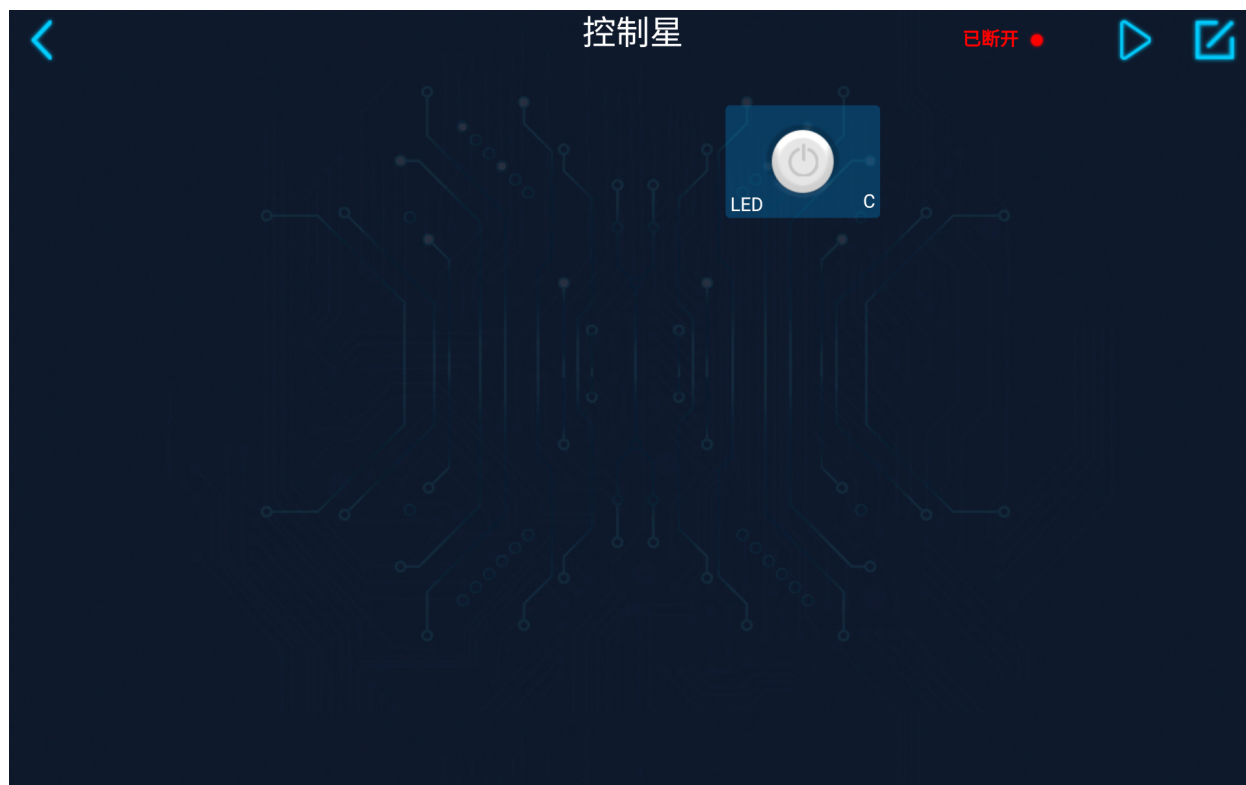
**长毛象控制器 区域 C 按钮按下**

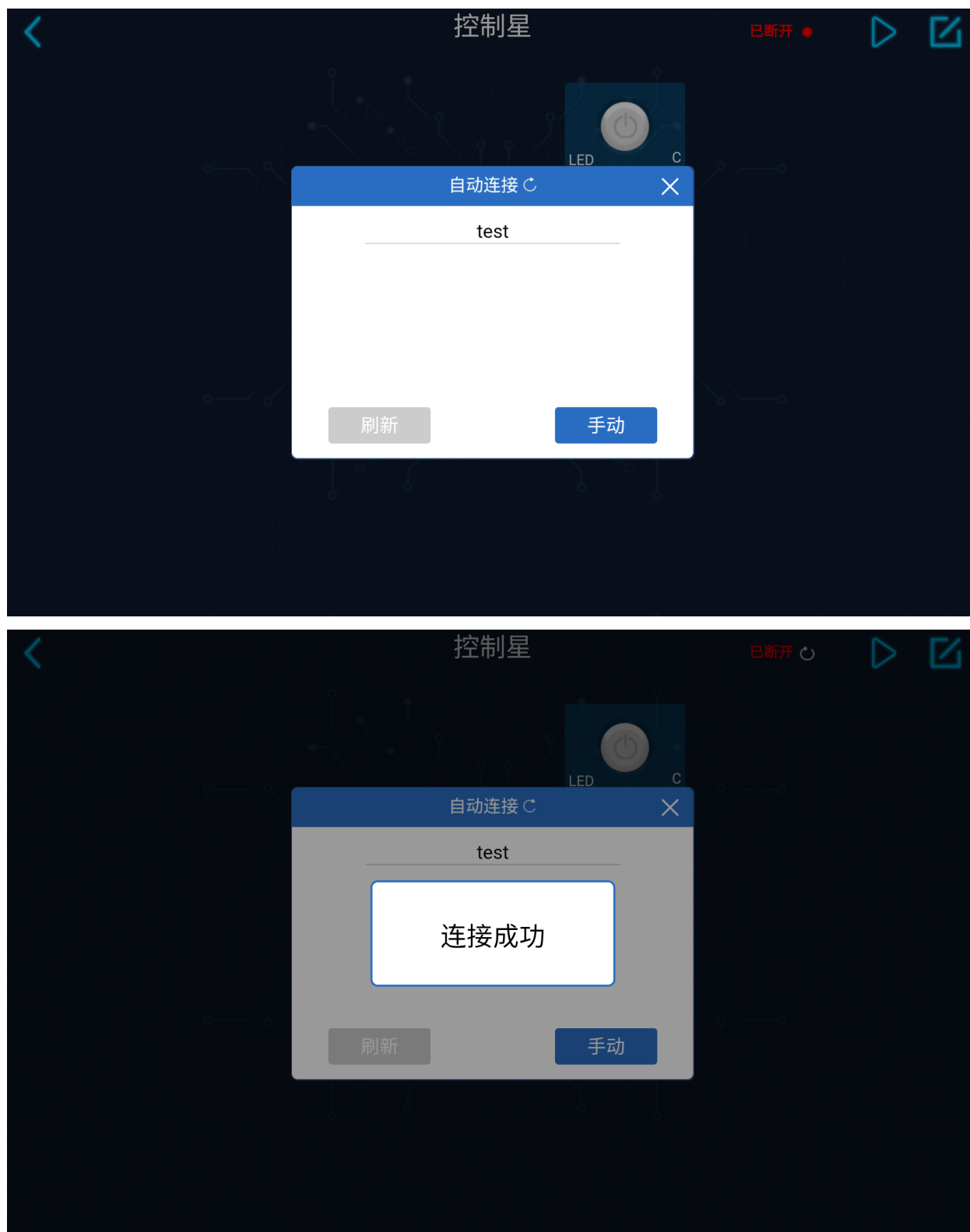
上图积木块的作用是读取指定区域按钮的状态。选择 C 区域，与之前我们在长毛象遥控器 APP 设置的遥控器对应。

## 2.4 连接与遥控

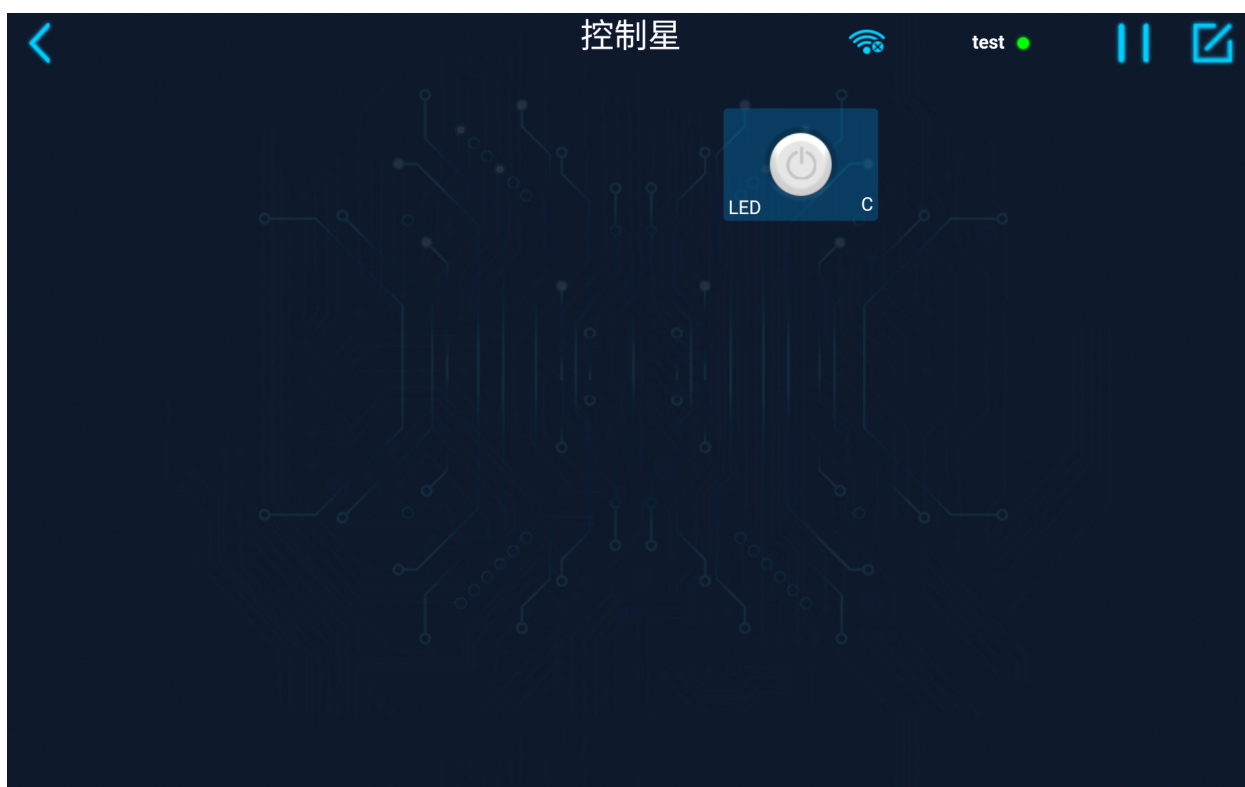
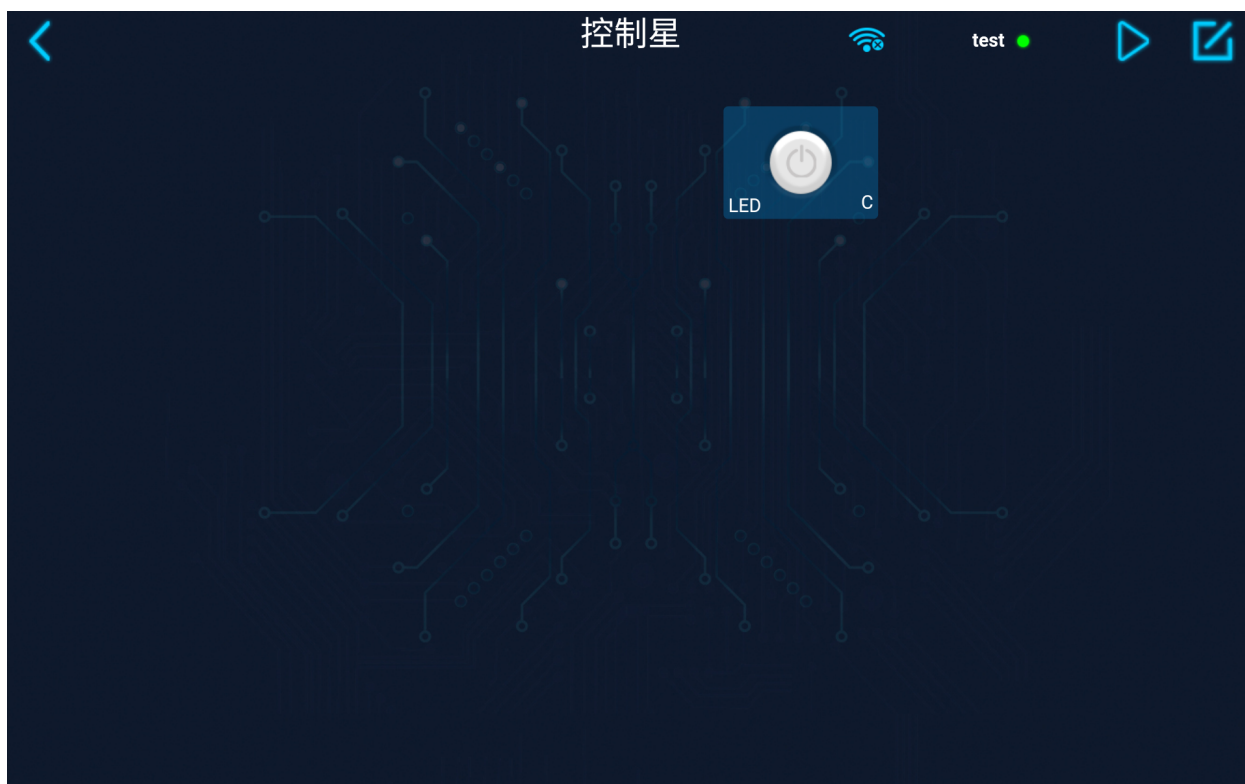
**注解：**需要先确认 安装了长毛象控制器 APP 的设备与 百变积木控制板连接的是 同一个 Wi-Fi。

将代码上传到百变积木控制板后，打开百变积木控制板。进入“控制星”遥控器，在右上角找到“已断开”，点击这三个字，点击后等待一段时间，“长毛象遥控器”APP 会自动搜索同一网络下支持控制的设备，我们找到“test”设备，点击名字连接设备。





连接成功后，我们会发现“已断开”三个字已经变成了“test”。接着，点击右上角的“运行”按钮（三角形图案），开启遥控器。开启遥控器后，我们才能使用遥控器进行遥控。



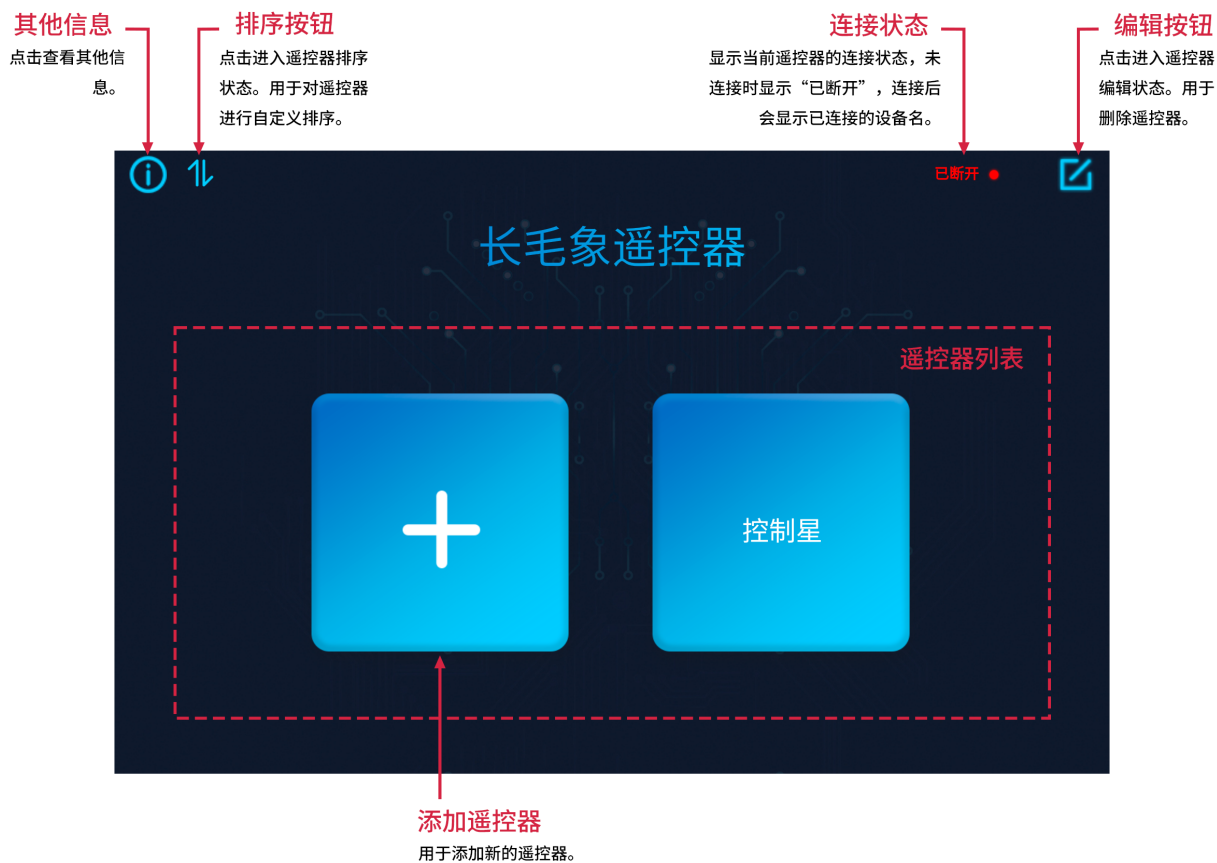
开启遥控器后点击遥控器里 C 区域的按钮。我们会发现，当手按着按钮时，LED 会亮起，当松开按钮时 LED 又会熄灭。



#### 目录

- 界面介绍
  - 主界面
    - \* 添加遥控器
    - \* 调整遥控器顺序
    - \* 删除遥控器
  - 遥控器界面
    - \* 修改遥控器名称
    - \* 添加部件
    - \* 更换部件
    - \* 删除部件
    - \* 连接设备
    - \* 开启遥控器并遥控

## 3.1 主界面



### 3.1.1 添加遥控器

1. 在主界面点击添加遥控器的按钮。



2. 选择模板并设置遥控器的名字, 然后点击确认添加遥控器。



### 3.1.2 调整遥控器顺序

1. 点击主界面左上角的排序按钮 .
2. 在弹出的窗口拖动遥控器的名字以调整遥控器的顺序。



### 3.1.3 删除遥控器

1. 点击主界面右上角的编辑按钮 ，点击后编辑按钮会变成红色 .
2. 点击遥控器列表中的遥控器右上角删除按钮 .



3. 再次点击编辑按钮退出编辑模式。

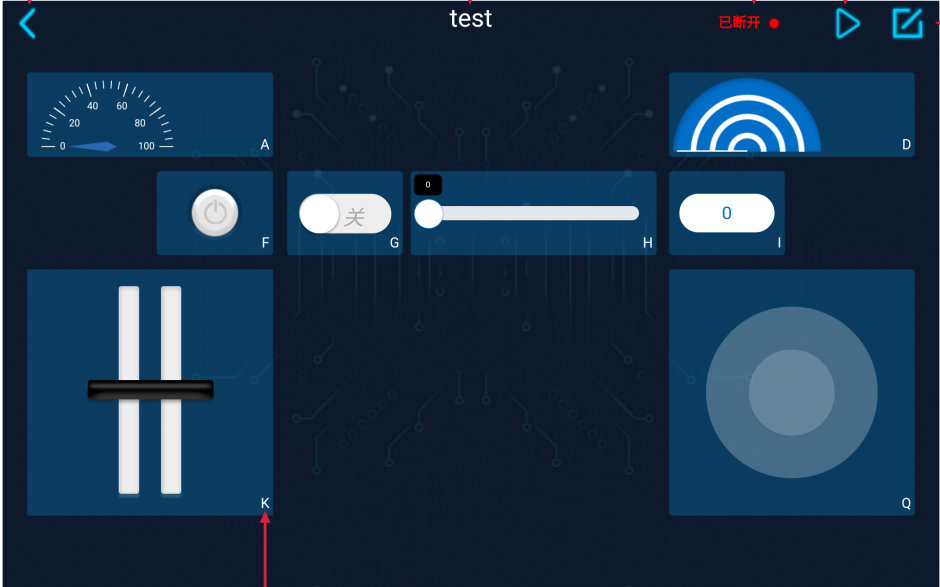
3.2 遥控器界面

**返回按钮**  
点击可以返回主界面。

**遥控器名**  
遥控器名称，进入编辑模式可以修改。

**连接状态**  
显示当前遥控器的连接状态，未连接时显示“已断开”，连接后会显示已连接的设备名。

**开启遥控器按钮**  
用于开启遥控器，开启遥控器后才能使用遥控器。开启遥控器前需要先连接设备。



**区域标识**  
每个部件区域都由一个唯一的字母标识，我们用这个字母区分每一个区域

**编辑/保存按钮**  
点击进入遥控器编辑状态。进入编辑状态后可以修改遥控器部件。

### 3.2.1 修改遥控器名称

1. 点击遥控器页面右上角的编辑按钮  进入编辑状态。
2. 在图示位置修改遥控器的名称。



3. 点击右上角的保存按钮 ，保存变更。

### 3.2.2 添加部件

1. 点击遥控器页面右上角的编辑按钮  进入编辑状态。
2. 点击任意区域的加号，选择添加的部件类型。



3. 点击部件右上角的齿轮 ，可以设置部件的属性。
4. 点击右上角的保存按钮 ，保存变更。

### 3.2.3 更换部件

1. 点击遥控器页面右上角的编辑按钮  进入编辑状态。
2. 点击要修改的部件，可以修改部件类型。



3. 点击部件右上角的齿轮 ，可以修改部件的属性。
4. 点击右上角的保存按钮 ，保存变更。

### 3.2.4 删除部件

1. 点击遥控器页面右上角的编辑按钮  进入编辑状态。
2. 点击删除的部件，向左滑动到最后，点击下图所示图标即可删除部件。

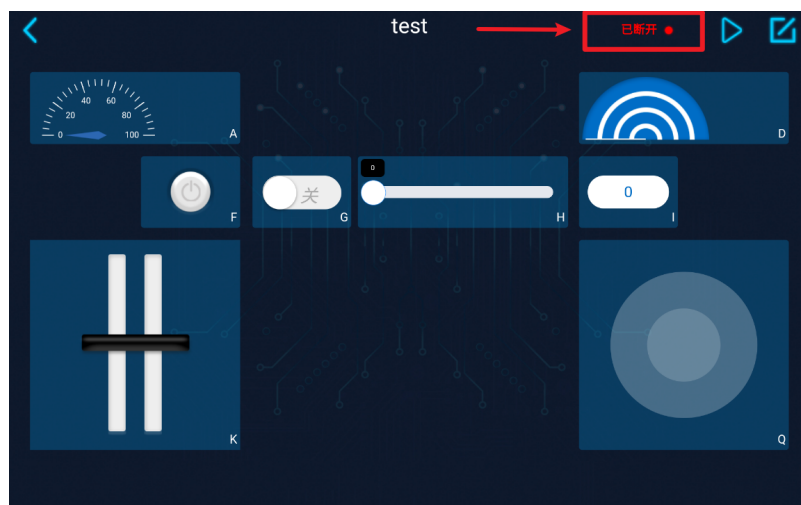


3. 点击右上角的保存按钮 ，保存变更。

### 3.2.5 连接设备

**注解：** 在连接主设备前，需要确认 **安装了长毛象控制器 APP 的设备与 将被遥控的设备连接的是 同一个 Wi-Fi。**

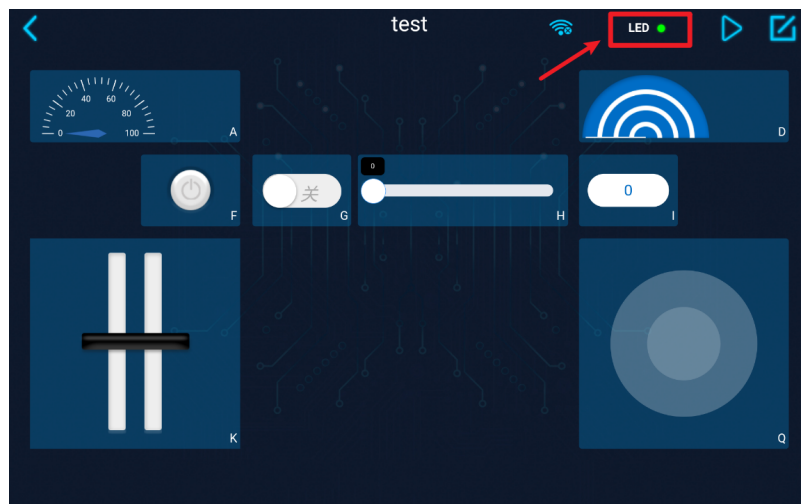
1. 连接好 Wi-Fi，打开要连接的设备。
2. 点击遥控器页面右上角的连接状态。



3. 等待一段时间，长毛象控制器 APP 会自动搜索同一网络下的设备。当出现对应的设备名，点击设备名连接对应设备。



4. 连接成功后，连接状态的区域会显示已连接设备的名称。



### 3.2.6 开启遥控器并遥控

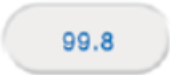
1. 成功连接设备后，点击开启遥控器按钮 ，开启遥控器。
2. 开启遥控器后，操控添加好的部件。



CHAPTER 4

部件介绍

| 部件                                                                                  | 激活事件 | 返回值                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------|
|   | 按下   | 布尔值: True                                |
|                                                                                     | 松开   | 布尔值: False                               |
|  | 开启   | 布尔值: True                                |
|                                                                                     | 关闭   | 布尔值: False                               |
|  | 移动摇杆 | x坐标: -100~100<br>y坐标: -100~100           |
|  | 未操作  | 0                                        |
|                                                                                     | 按住上键 | 1                                        |
|                                                                                     | 按住下键 | 2                                        |
|                                                                                     | 按住左键 | 3                                        |
|                                                                                     | 按住右键 | 4                                        |
|  |      | 整型数字<br>默认范围是: 0-100<br>(范围根据部件设置会有所不同。) |

| 部件                                                                                | 数据类型                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | 浮点数：<br>-1000.00~1000.00 |
|  | 整数：0~100                 |
|  | 角度：浮点数<br>距离：浮点数         |