

# 遥控手柄使用指南

## 遥控手柄使用指南

### 版本

### 更新日期

### 更新说明

### 文档状态

### 维护责任人

V1.0

2024.4.30

## 语雀迁移至飞书

### 使用中

### 适用范围

## 控制器：SRC全系列

手柄协议要求：支持Xinput协议的手柄; 手柄品牌型号：当前支持微软Xbox、雷神G20、雷神G25、罗技F710，其他支持Xinput协议的手柄暂未测试。其中，G20手柄为有线连接版本，微软Xbox、雷神G25、罗技F710为无线版本（仍需要将接收器连接在控制器上，手柄和接收器之间无线连接）。

## 安装配置说明

### RBK 3.4.5.X 及之前版本

仙工智能控制器产品支持使用XBox协议手柄控制小车，以罗技游戏手柄为例：

### 通讯模式：2.4GHz 无线

## 工作模式： 5号电池

1700115253491-ddab7dca-cb94-46a7-bdee-662152414d39.png

1700115266991-894ed3a1-5e4d-4b53-bbd6-1c4f2df761d2.png

## 手柄连接方式

将 USB 无线接收器插到传输线的 USB 口，传输线的 USB 口接入控制器 USB 口。此时按下手柄相应的按键，机器人便会执行相应的动作； 1700115283166-78e56714-eb06-435f-8866-9d6a2269f61a.png

1700115279393-4af02f38-3da4-44d9-94a1-a3f125edd7d0.png

### (手柄USB线插在SRC控制器USB接口)

1700115293551-3a3ef87a-f7ba-407b-b5fc-345ff41b6cae.png

## 按键说明

### 遥控模式

#### 按键

#### 功能

#### 备注

#### 十字键

↑前进、↓后退、←左转、→右转

若控制器没有回收控制权，则按键无效

#### MODE

#### 十字键控制和摇杆1控制切换

#### 摇杆2

摇杆上移 - 前进、摇杆下移 - 后退、摇杆左移 - 左平移、摇杆右移 - 右平移

## 左右平移仅对全向车有效

右摇杆按下

确认定位正确

若无法确认定位正确，按键无效

导航模式

Y

暂停 / 继续导航

A

导航至手柄控制的初始站点

参数为 JoystickInitPoint 。若初始站点不存在则不导航，按键无效

X

导航至当前站点 LM<sub>n</sub> 的上一个站点 ( LM<sub>n-1</sub> )

若当前不在任何一个站点则不导航，若 LM<sub>n-1</sub> 不存在则不导航，按键无效

B

导航至当前站点 LM<sub>n</sub> 的下一个站点 ( LM<sub>n+1</sub> )

若当前不在任何一个站点则不导航，若 LM<sub>n+1</sub> 不存在则不导航，按键无效

LB/RB

取消导航

相关参数

1700115372435-aafc3d2b-025e-45fd-8e8e-affd4df1ec84.png

## 3.4.6.X 及之后版本

### 手柄连接方式

参考2.1.1

### 版本要求

RBK: 3.4.6.XX

Roboshop: 2.4.1.149及以后版本

### 手柄按键功能配置说明

#### 键位介绍

此版本手柄遥控功能仅支持通用按键 (LT\LB\RT\RB\A\B\X\Y\左右摇杆\十字键) , 如您使用的手柄与下图按键位置不符, 请确认是否支持XINPUT协议及各按键映射关系。

image.png

#### 按键功能配置表

#### 按键

#### 支持操作

#### 是否可自定义配置

#### 可使用功能

LT

#### 按下

否

#### 激活手柄遥控 (并抢占控制权)

LB

长按

否

使能键

RT

按下

否

关闭手柄遥控（并释放控制权）

RB

单键 按下

单键 抬起

组合键 按下

组合键 抬起

是

按键的每个单独操作可配置以下任一功能：

取消导航

暂停/继续导航

导航到初始站点

**导航到上一个站点**

---

**导航到下一个站点**

---

**设置虚拟DI**

---

**A**

---

**B**

---

**X**

---

**Y**

---

**左摇杆按动**

---

**右摇杆按动**

---

**左摇杆摇动**

---

**单键 摆动**

---

**组合键 摆动**

---

**是**

---

**按键的每个单独操作可配置以下任一功能：**

---

**全向移动/前进后退**

---

**前进后退左转右转**

---

**右摇杆摇动**

---

**单键 摆动**

---

## 组合键 摆动

是

**按键的每个单独操作可配置以下任一功能：**

**全向移动/前进后退**

**前进后退左转右转**

**十字键**

**单键 长按**

是

**前进后退左转右转**

**组合键 按下**

是

**按键的每个单独操作可配置以下任一功能：**

**前进后退左转右转 (长按)**

速度加减：单次按动加减速度，调整精度为线速度 $\pm 0.1\text{m/s}$ （前+、后-）、角速度 $\pm 6^\circ/\text{s}$ （右+、左-）。

**配置页面**

每个按键的不同操作均设计了独立的功能设置下拉框。  
1700737151050-17795003-1b4c-4d66-95db-a87c6e6043b9.png

可通过下载获取当前机器人手柄按键功能配置；配置完成后通过上传将配置结果同步至机器人。  
1700736475295-412f9b4f-ee89-4633-933f-84be741a14af.png

注意：下载、上传需在机器人控制权无人抢占的情况下操作，如手柄已抢占控制权，请先释放控制权。

## 虚拟DI使用

### 正常使用：作为常规DI使用

触发trigger：在trigger中可执行更多任务，如设置DO、执行脚本等，详见 Trigger 1700734635032-8e075250-c5cd-421d-a24c-85e1b7cd6029.png

### FAQ

### XBox 手柄无法连接

先尝试在手柄接收器连接控制器的状态下尝试进行配对；如配对成功，但Roboshop端不显示已连接手柄，则升级最新的patch安装包——联系仙工技术支持。

### 罗技F710手柄唤醒说明

F710手柄没有开关机，上电自动开启，长时间不用休眠。 唤醒：按A、B、X、Y、LB、RB、BACK、START，以及【按下】摇杆 手柄连接控制器后，若按下手柄十字键，连接无反应。 a. 按下MODE切换控制状态； b. 请打开roboshop查看机器人控制权是否被其他设备抢占。 手柄控制机器人移动，机器人控制权处于无其他设备抢占状态，或控制权被控制器抢占状态； c. 检查机器人是否处于急停状态，处于急停状态，按下按钮无响应。 1700115870448-dd928585-bdea-4f65-934d-bbbaf694512d.png

1700115874959-8ab6f47f-0829-4468-9952-0d9af5b569be.png

无线接收器已正确安装，但手柄开机后，手柄无法连接控制器。 a. 罗技F710：检查模式是否为X模式； b. 雷神G25：手柄无线接收器安装在新控制器后如无法连接手柄，则需进行配对操作，配对时首先在关机状态下同时按下logo键和Y键，等待指示灯为冰蓝色快闪进入配对模式；然后按下无线接收器配对按键，开始配对；配对完成后手柄会短暂震动，手柄指示灯为冰蓝色常亮； c. 如使用的是SRC880控制器：确认ARM-PATCH版本是否是0.6.0及以上版本。如不是则需升级驱动，请联系我司工程师，获取SRC-PATCH 0.6.0及以后版本升级包，并在Roboshop中一键升级。

### 3.4.6.XX 手柄遥控建图流程

启动建图后，手柄需抢控制权（激活手柄遥控）才可以遥控机器人，完成建图后必须先释放控制权（关闭手柄遥控），再进行地图保存工作。

插上手柄，摇动摇杆后出现“手柄摇杆回中之后，车体还在运动”的现象 出现该问题首先摇动摇杆，观察是否会在一个摇杆位置，车体可以停下，如果存在，则可以判断为是由于摇杆的“零位漂移”导致不能回中。可以通过调整参数“JoystickThreshold”的值（建议调大该值）来避免此情况。

### 虚拟di范围

### SRC 880：10-17

**SRC 2000: 11-18**

---

**SRC 3000: 24-31**

---