

第五课 E2 控制器的使用

课程设计：张龙

知识目标：1、认识控制器的外观
2、控制器系统菜单的功能
3、内置音量传感器的测试

情感目标：1、观察控制器的外观，愿意探索功能
2、使用控制器对内置音量传感器的测试

能力目标：1、能熟练操作 E2 控制器

教学重点：1、控制器系统菜单的功能
2、内置音量传感器的测试

教学难点：1、内置音量传感器的测试
2、

教学准备：1、幻灯片软件
2、有关机器人图片，视频

教学过程：

一、导入：

我们学会了积木 的搭建，现在了解 E2 机器人的控制器

E2-RCU 控制器是中鸣教育机器人的大脑，它有 2.4 寸彩色触摸屏、电源开关键(POWER)、两个自定义功能按键（下载按键 Download、运行程序按键 Run）、8 路传感器端口（p1-P8）、4 路马达专用端口（M1-M4）、一个 USB 下载接口及一个外接的 DC 电源接口。

端口 P1-P8：可以任意连接最多 8 路传感器，例如：光电传感器、触碰传感器、彩灯模块等等。传感器默认接 P1 端口，也可以自定义设置接 P2-P8 的端口。

端口 M1-M4：可以任意连接最多 4 路马达，马达默认接 M1 端口。当机器人由两个马达驱动时，M1 端口连接左马达，M2 端口连接右马达。



二、如何给 RCU 安装电池



① 拆开电池后盖



② 按电池+ -极方向安装电池



③ 盖上电池后盖

三、端口的接线和拔线



① 传感器接口接线



② 马达接口接线



③ 接线端口的拔线

四、控制器的系统菜单



电源按钮：
1.完全按下打开或关闭控制器电源；
2.轻轻半按电源按钮，重启控制器。





系统应用：运行下载的程序、选择要运行的程序、无线下载程序、USB 下载程序功能。

内置测试：各类内置设备及外接设备的状态或数据的测试。

修改数据：手动修改控制器内数据存储的数值。

系统设置：设置系统语言、查看系统信息、重置磁盘的功能。

五、内置音量传感器的测试



点击“清零”按钮可将最大值、最小值和当前值全部清零，音量传感器重新测试；点击“退出”按钮可结束音量测试。