

03



linkboy常用操作

# 操作提示

- 在刚打开软件时，界面中间区域会有操作提示

## 步骤

- 在左侧模块栏拖出主控板、传感器和执行类模块，并连接好导线
- 有些模块可以触发事件，从左侧指令栏拖动指令添加到对应事件框中
- 点击左上角播放按钮，通过电脑模拟执行程序流程，查看仿真效果是否正确
- 根据界面连线组装你的大作，点击左上角 LOGO 下载程序到主板上

## 牢记

- 务必要确保实物模块的型号和连线与程序界面完全一致
- 实物连线前要断开电源，连接完之后与程序界面对照，确保无误再通电。

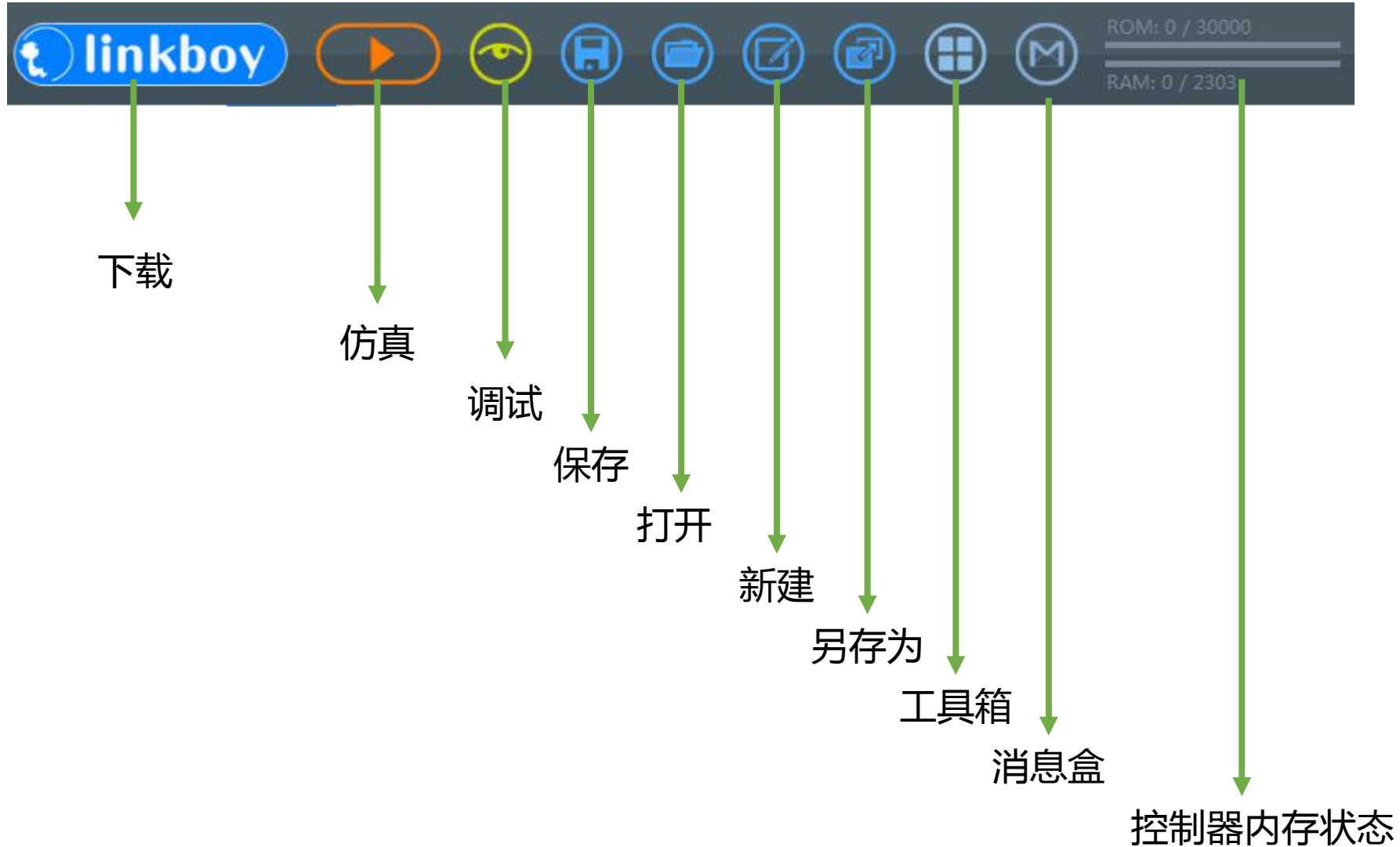
## 操作

- 大多数操作都通过鼠标左键完成，鼠标右键仅用于选中多个指令（复制粘贴）
- 鼠标滚轮可调节界面尺寸放大和缩小（连线时则用来改变导线颜色）
- 不用的模块和指令可以拖到右下角的垃圾桶
- 按下空格键可以让导线在曲线模式和折线模式之间切换

## 进阶

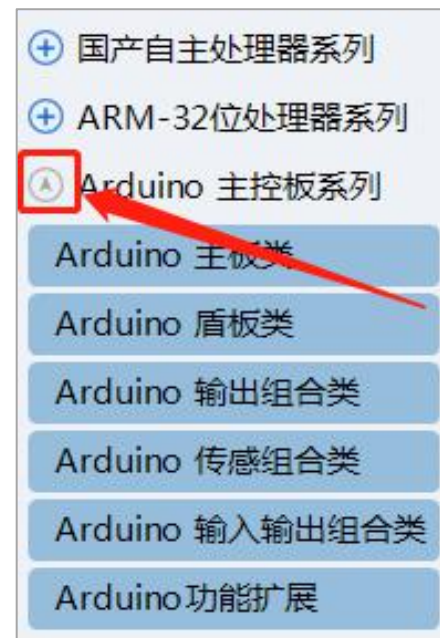
- 系统是多线程的，各个事件独立触发不受影响
- 延时器也是多线程的，每个事件中延时指令不影响其他事件中正在进行的延时

# 菜单栏介绍



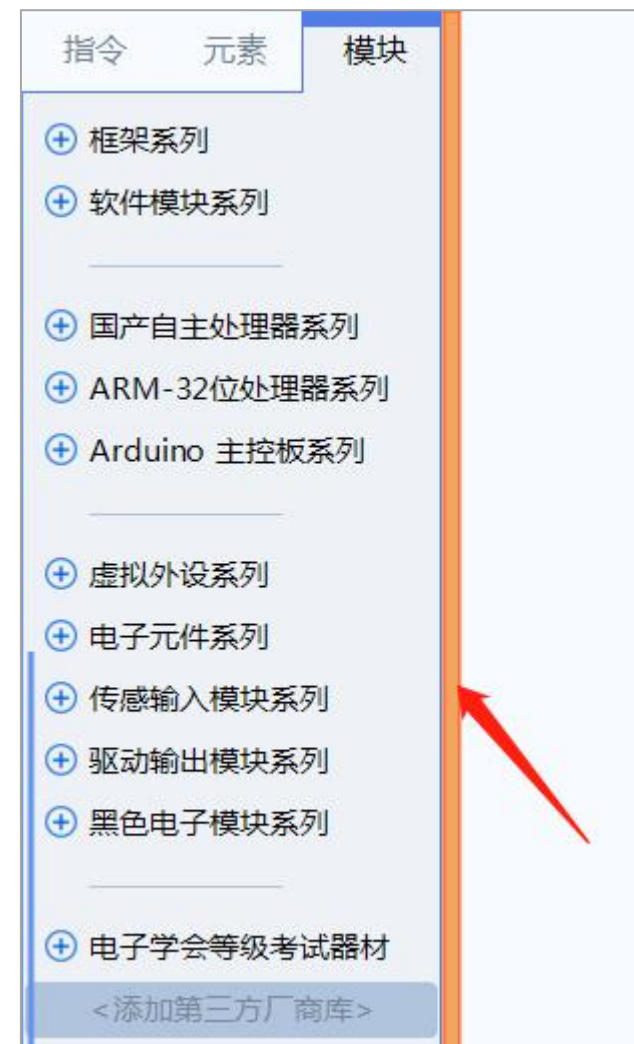
## 模块列表的展开与折叠

- linkboy软件支持多种模块，所以模块列表较长。当需要使用某一系列模块时，可点击系列名称前的图标展开该模块系列列表；当不需要使用某一系列模块时，则可以再次点击系列名称前的图标，将列表折叠。



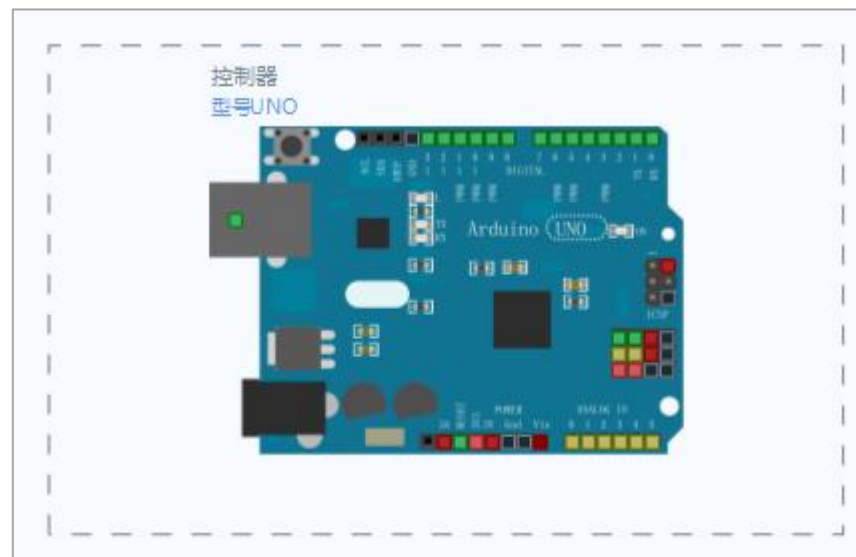
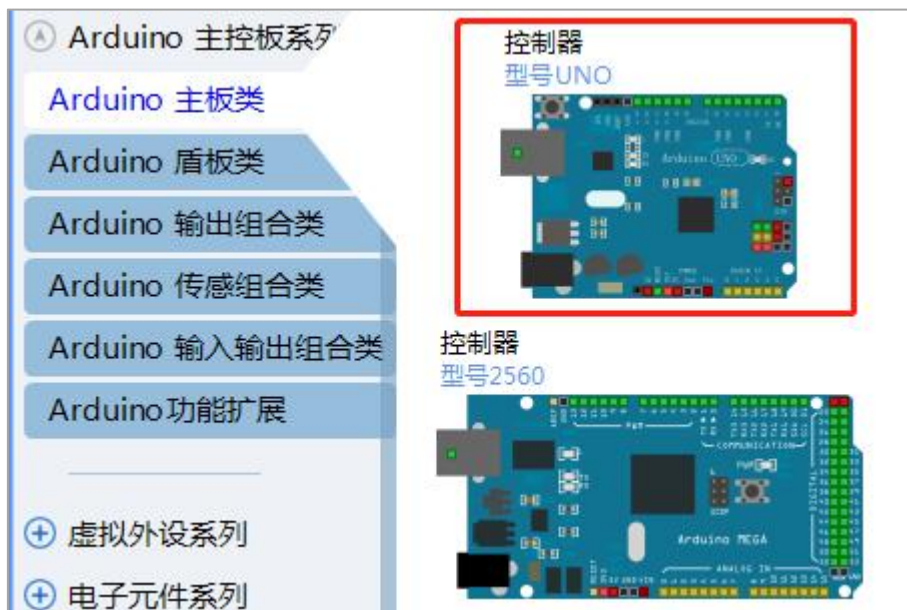
## 列表位置调整

- 鼠标接近列表的右边框，会出现橙色提示框。鼠标左键点击并拖动橙色边框，可改变软件界面中列表栏的可显示部分。可以实现列表栏完全显示，也可实现列表栏完全隐藏。例如当不需要再添加模块时，可将列表栏隐藏，使得编程区域扩大。



# 添加模块

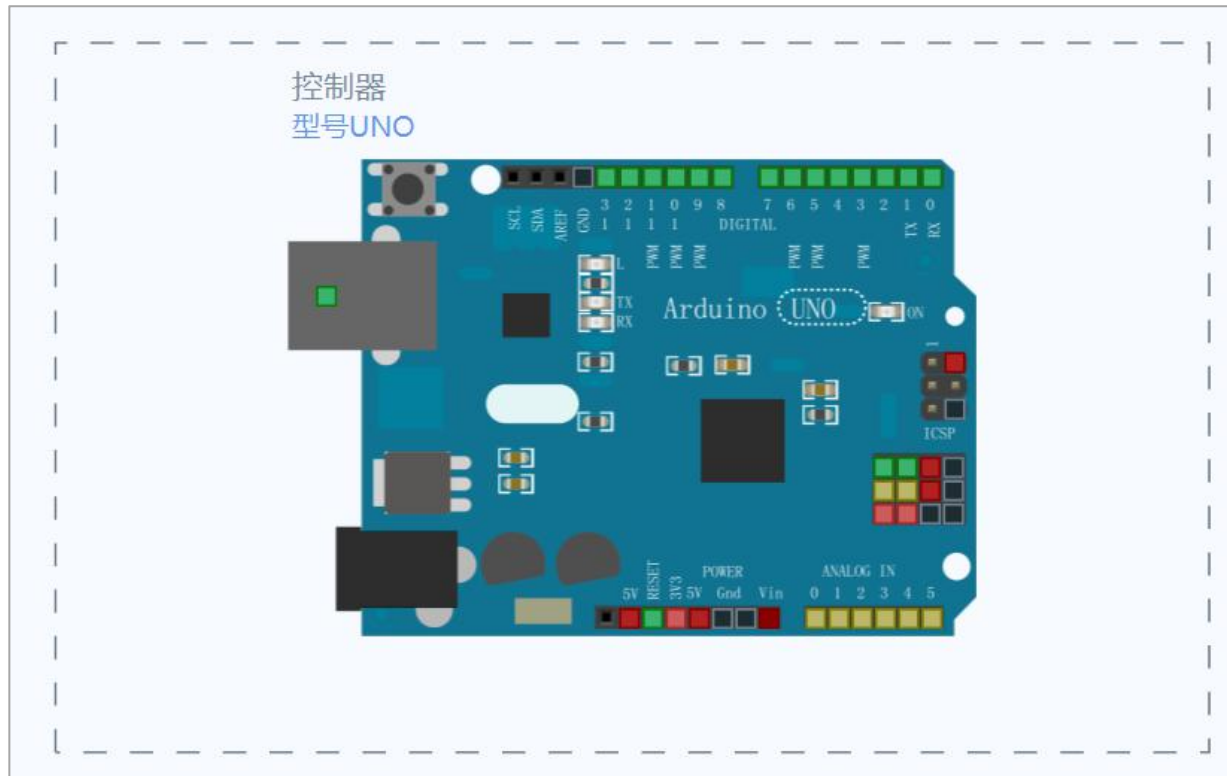
- 在列表中选择需要的模块或者指令，鼠标左键点击，将其添加到编程区。
- 虚线框内为编程区域。添加的模块或指令会自动进入虚线框内。



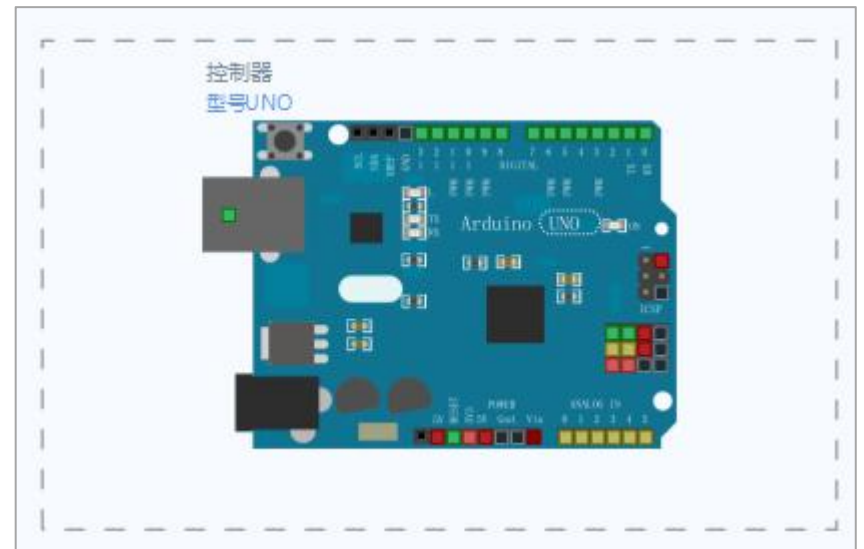


# 视图放大与缩小

- 通过鼠标中间滚轮可以放大或缩小编程区内的程序视图。



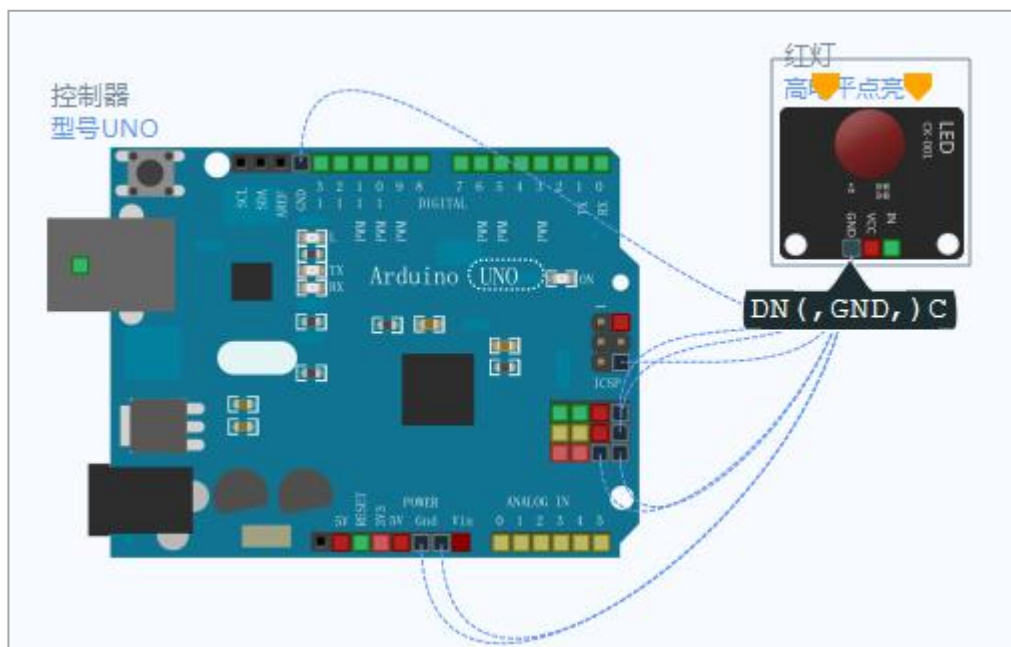
放大



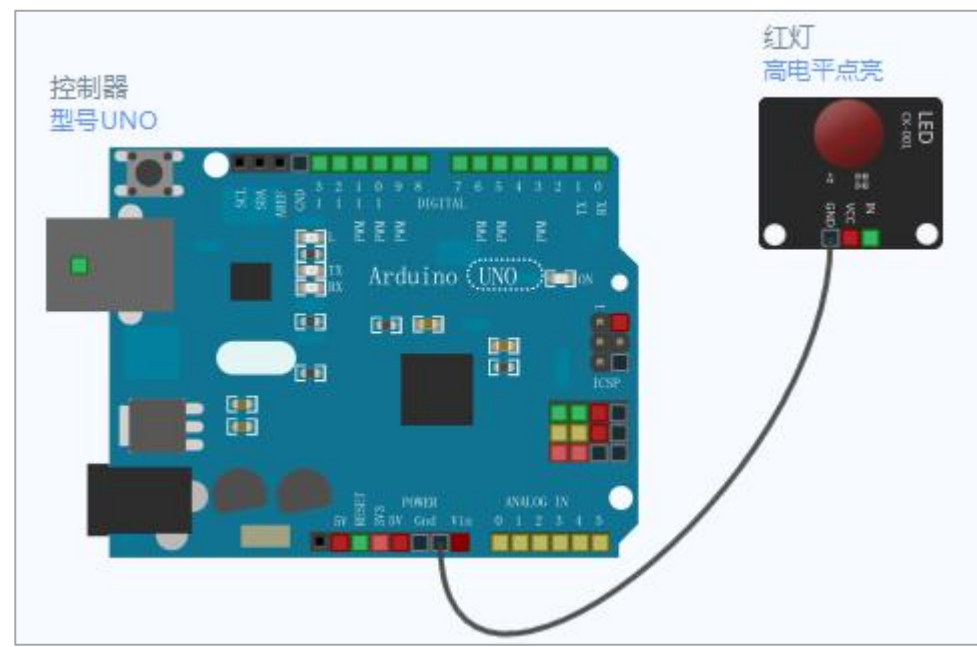
缩小

# 连线提示

- 当将需要的模块添加到编程区后，可根据连线提示进行连线。当鼠标放到模块的某一引脚时，会出现虚线提示该引脚可以连接主控板的哪些引脚。通过鼠标左键点击引脚实现连线。



连线提示

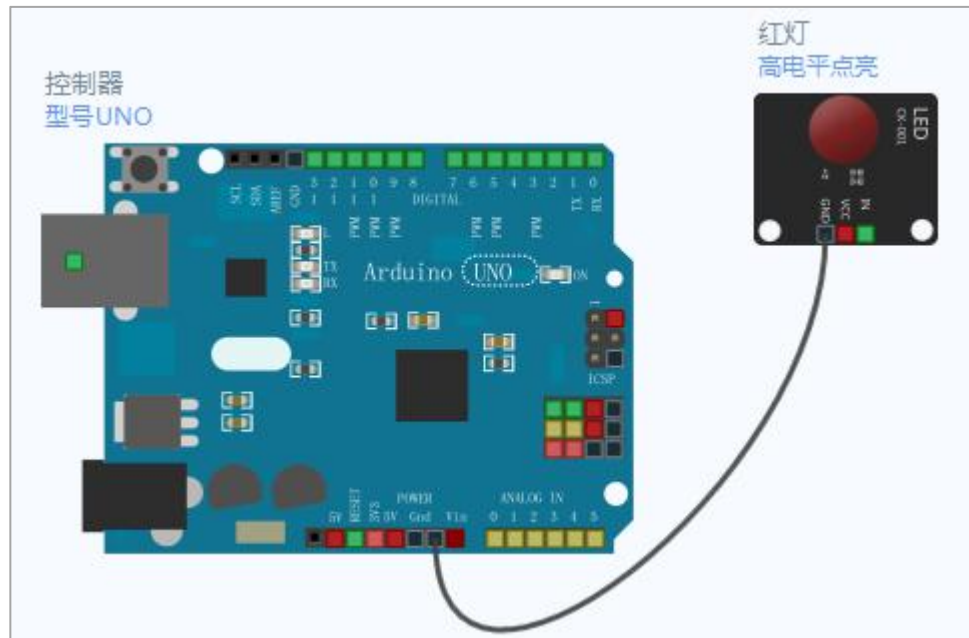


连线后

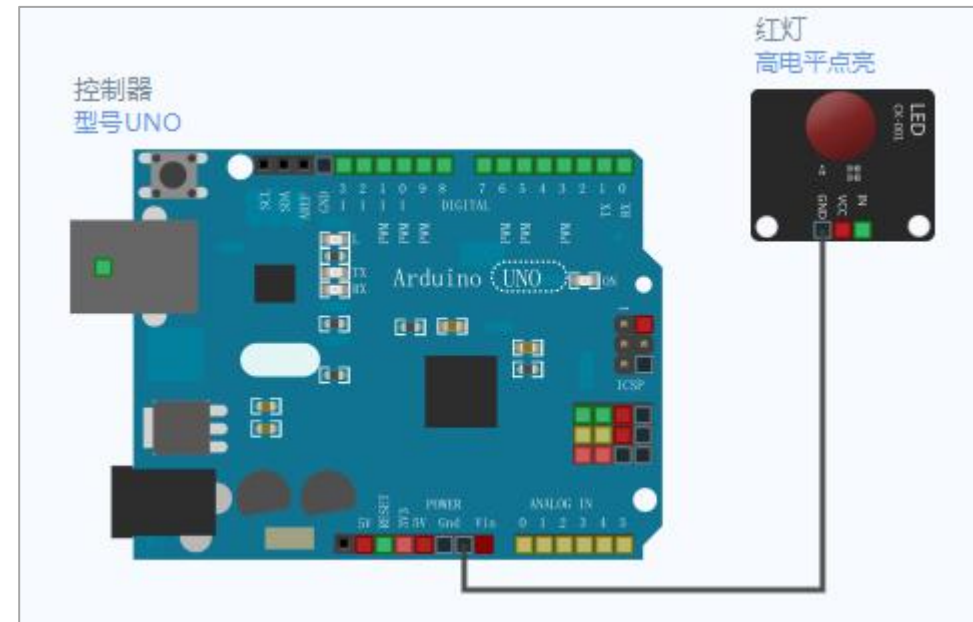


# 切换连线风格

- 通过键盘的空格键可切换模块之间连线的风格为曲线或折线。



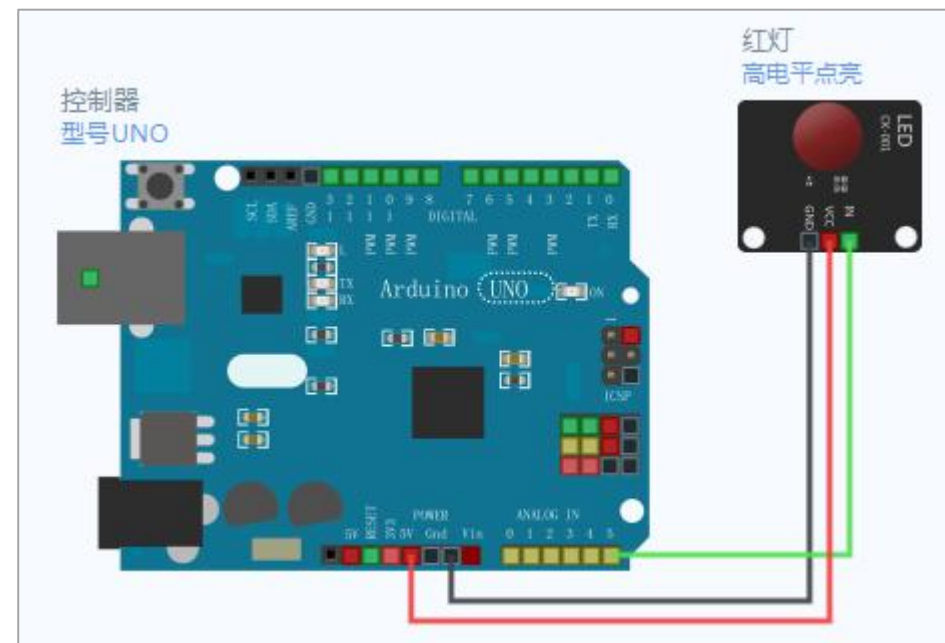
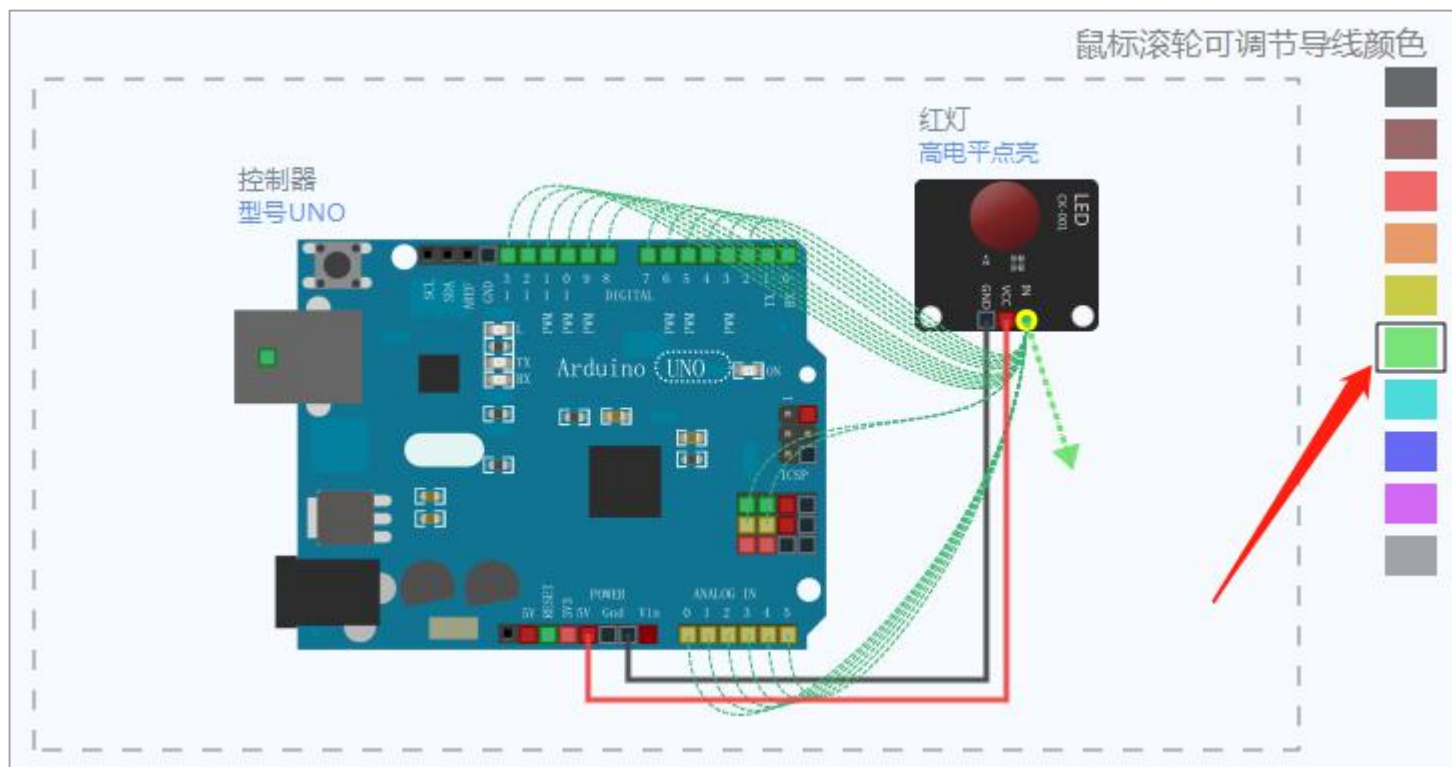
曲线风格



折线风格

## 连线颜色改变

- 对于多引脚的模块，为了便于更加清楚的分辨各个引脚的连线，通常在连线时会自动依次改变连线的颜色。也可以自行选择连线颜色。
- 鼠标点击模块的某一引脚，然后滑动鼠标中间的滚轮，可看到软件界面右侧连线颜色改变。选中颜色后，根据连线提示，鼠标左键点击主控板上某一引脚即可。



# 删除模块

- 删除模块的方式有两种：一、点击模块图片，在弹出的对话框中，点击“删除”；二、直接拖动模块到右下角的“垃圾桶”图标处，即可删掉。



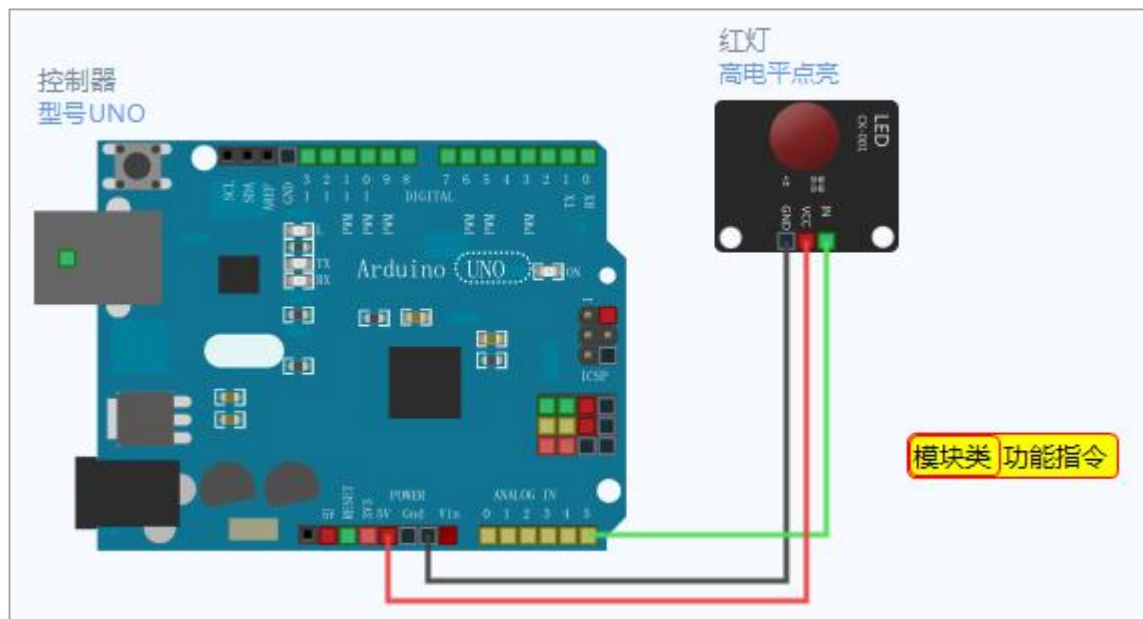
方法一



方法二

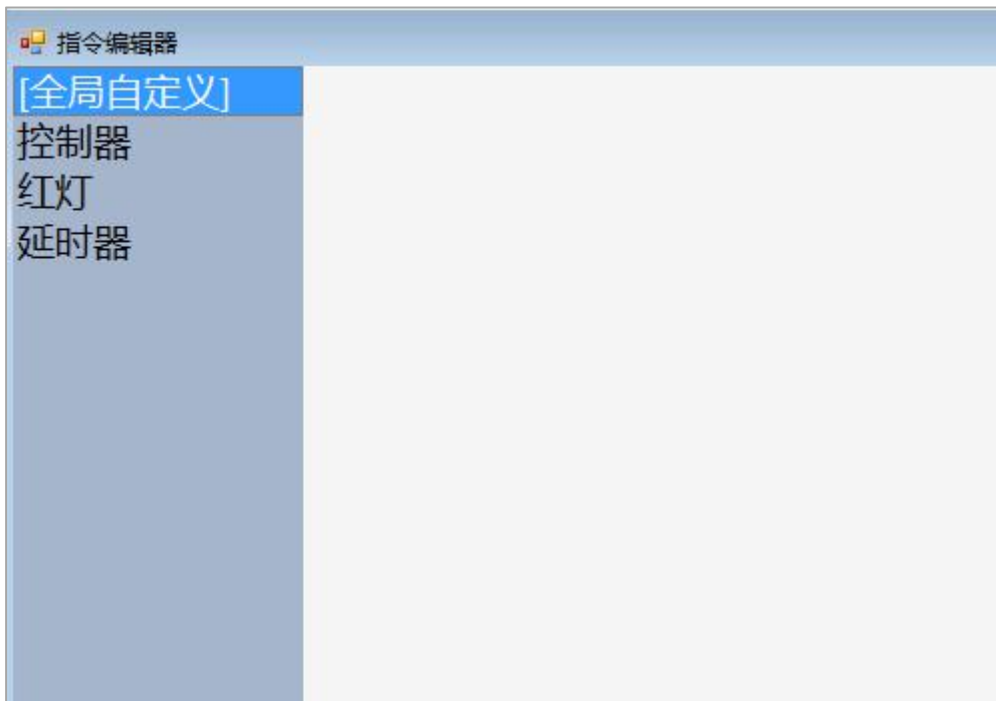
# 添加空指令

- 添加空指令的方式有两种：一、在编程区空白处双击鼠标左键；二、指令列表中找到空指令（列表的最底端），左键点击添加到编程区。
- 通常使用第一种方式。



# 设置功能指令

- 设置指令的具体功能时，需要鼠标左键点击指令，然后在弹出的对话框中可以看到编程区域内已添加的所有模块。点击某一模块，则会出现与该模块相关的指令。例如设置红灯点亮指令。



指令编辑器



红灯相关指令



设置后的指令

# 指令连接

- 在一个程序中往往不止有一条指令，在添加新的指令时需要和前边的指令串联起来。
- 如图所示，鼠标左键拖动新添加的空指令，空指令上方会出现绿色的圆圈，如图1所示；例如，新指令需要添加在“红灯点亮”后边，则将新指令拖动到“红灯点亮”指令处，会出现蓝色提示框，如图2所示；此时松开鼠标左键，则完成将新指令添加到程序中。



图1



图2



图3



# 设置结构逻辑指令

- 具体的功能指令的设置方式在上一页中讲到。另外在编写程序时，还会用到结构逻辑指令，如循环指令、条件判断指令等，这些就需要在指令列表中选择。



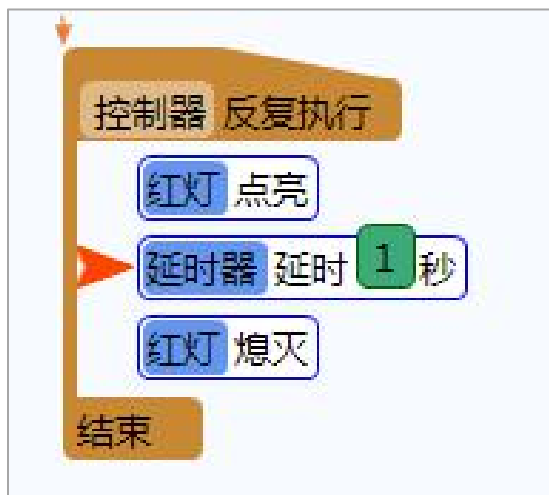
## 删除指令

- 当某一指令不需要时，可将该指令拖到右下角的“垃圾桶”进行删除。



## 复制单一指令

- 在编写程序时，如果需要前边已经编写过的指令，则可以使用复制功能复制一条相同的指令。例如复制一条延时1秒的指令。
- 鼠标移动到需要复制的指令上，前边会出现一个箭头，点击这个箭头，即可复制一条相同的指令。复制的指令默认在被复制的指令下边，可根据需要将复制的指令移到正确的位置。



复制前



复制完成



放到正确的位置

## 选中多条指令

- 通过鼠标右键可选中多条指令。按住鼠标右键框选多条指令，松开鼠标右键后，被选中的指令前边会有一条红色的线，如图1所示。选中多条指令后，可通过鼠标左键拖动第一条指令实现多条指令的整体移动，如图2所示。点击鼠标右键，原本被选中的多条指令则恢复独立状态，不再作为一个整体，如图3所示。



图1



图2



图3

## 复制多条指令

- 通过鼠标右键框选多条需要复制的指令，然后点击软件界面中右侧的复制菜单，如图1。  
编程区则会出现一份被复制的指令，如图2所示。



图1



图2

## 温馨提示

- 当编写完程序，并仿真验证没有问题后，可将程序下载到主控板中。
  - 注意：
    - 1、下载程序时，建议主控板上不连接其它器件；
    - 2、待程序下载完成后，先断开主控板的电源，然后按照连线提示连接实物模块，注意型号要一致；
    - 3、待实物连接完毕后，再接通主控板的电源，实物开始运行。
- 这是为了避免实物接线过程中，可能因操作不当造成短路，损坏设备。





祝您学习愉快!