

Alpha 二代机器人软件使用说明

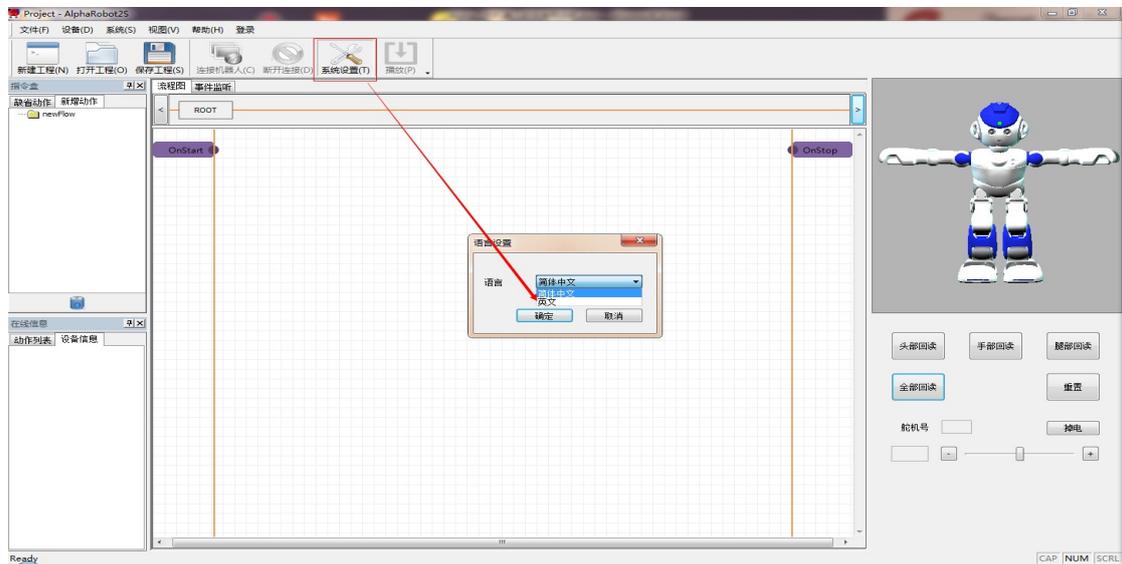
前言

本说明书旨在说明 Alpha 二代机器人使用，动作编辑，连接，功能升级，以及维护等相关内容。Alpha 二代机器人软件编辑动作时，并不需要连接机器人。只有真机仿真、传输动作、升级维护等额外操作时，才需要利用账号或者 USB 连接机器人。

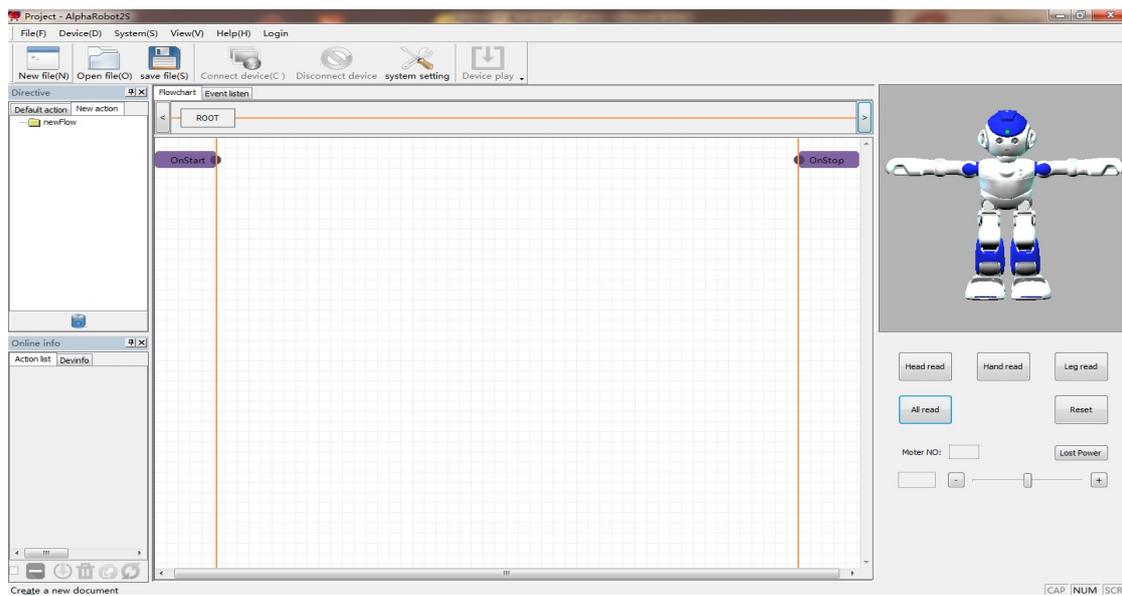
入门篇

一、语言切换

1、点击【系统设置】，选择需要切换语言的语言，点击确定后，重启软件就可以生效。

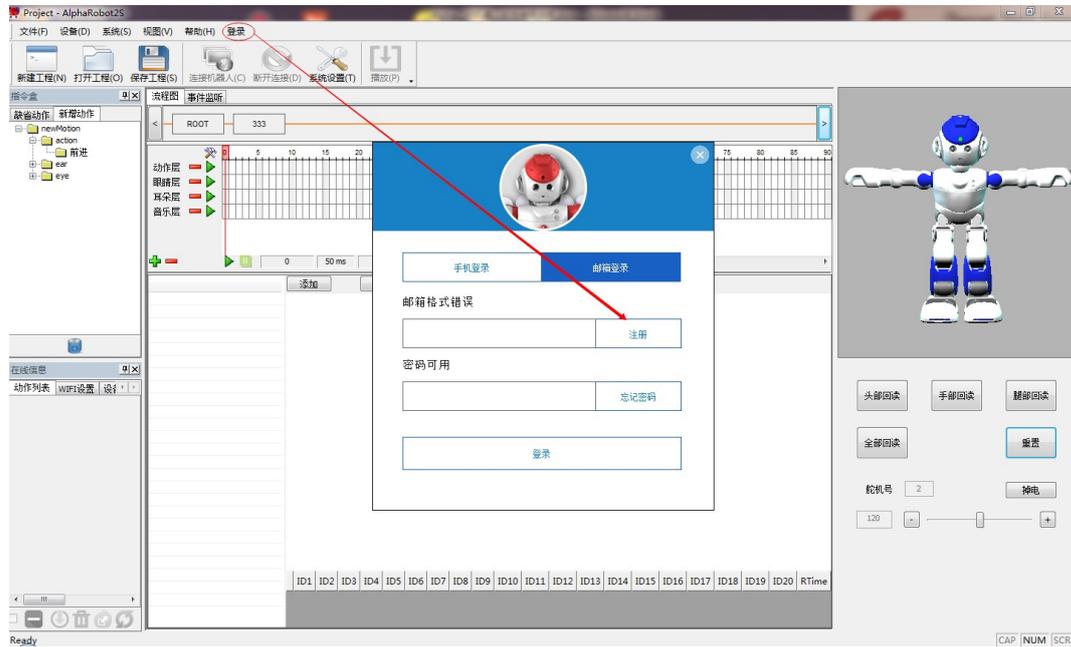


切换英文版后



二、用户注册

1、先点击【登录】按钮，在用户登录界面选择【注册】

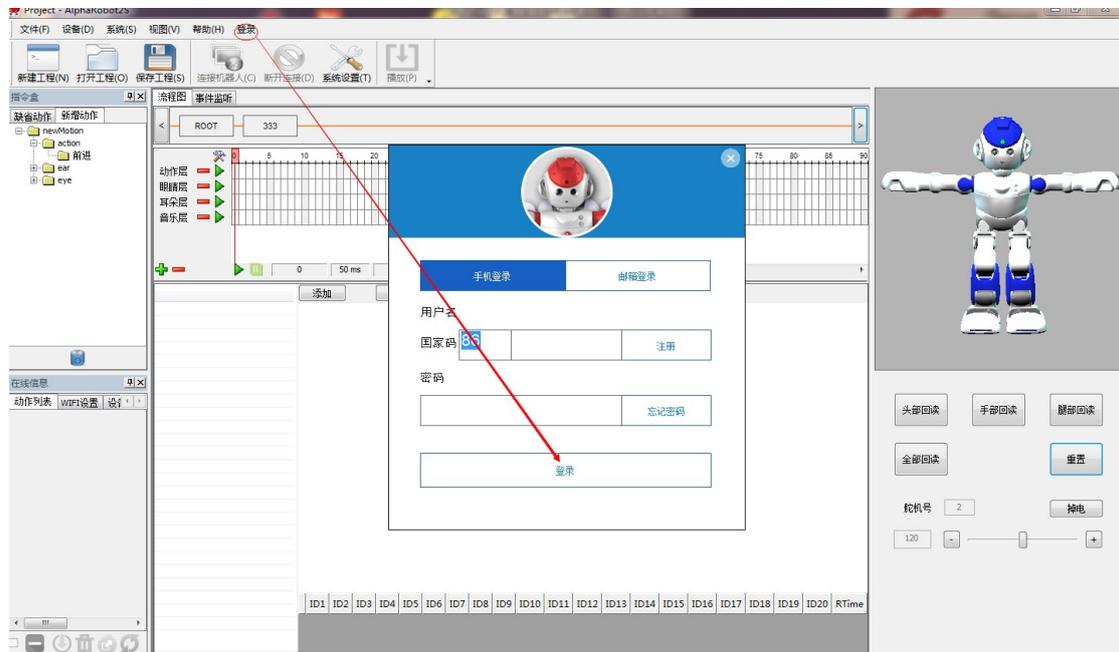


2、注册分为手机注册和邮箱注册，手机注册注意填写好国家码和验证码。

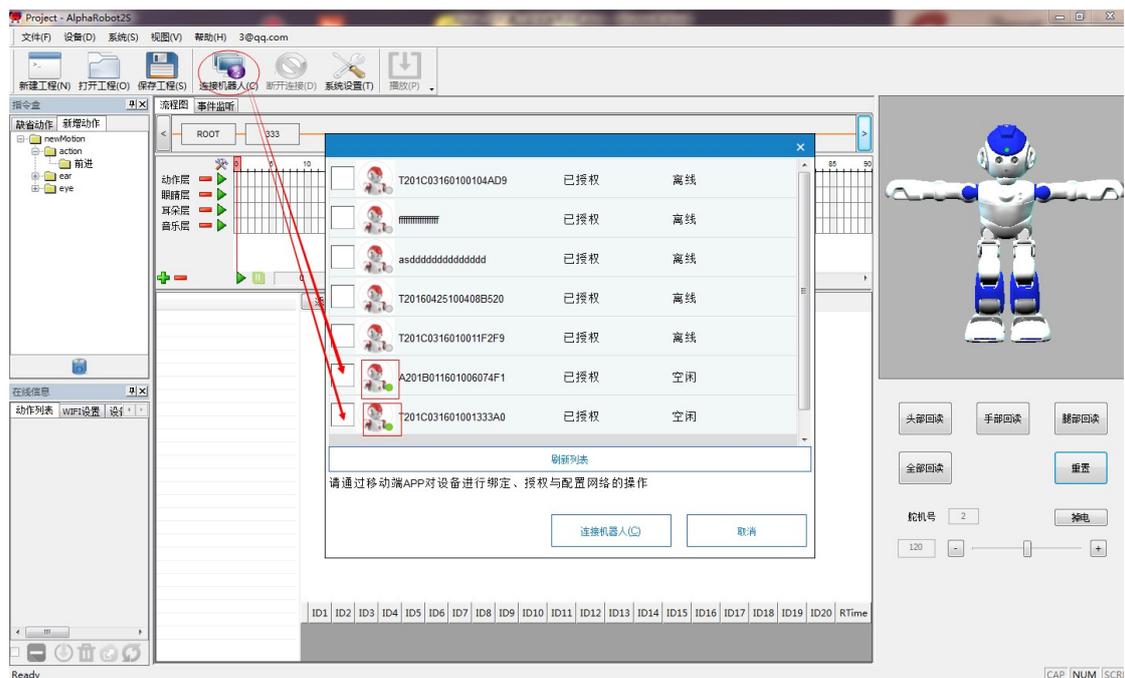
手机注册	邮箱注册
国家 <input type="text"/>	邮箱 <input type="text"/>
手机号不能为空 <input type="text"/>	密码 <input type="text"/>
密码 <input type="text"/>	再次输入密码 <input type="text"/>
再次输入密码 <input type="text"/>	<input type="text" value="注册"/>
<input type="text" value="获取验证码"/>	
<input type="text" value="注册"/>	

三、连接 Alpha 2

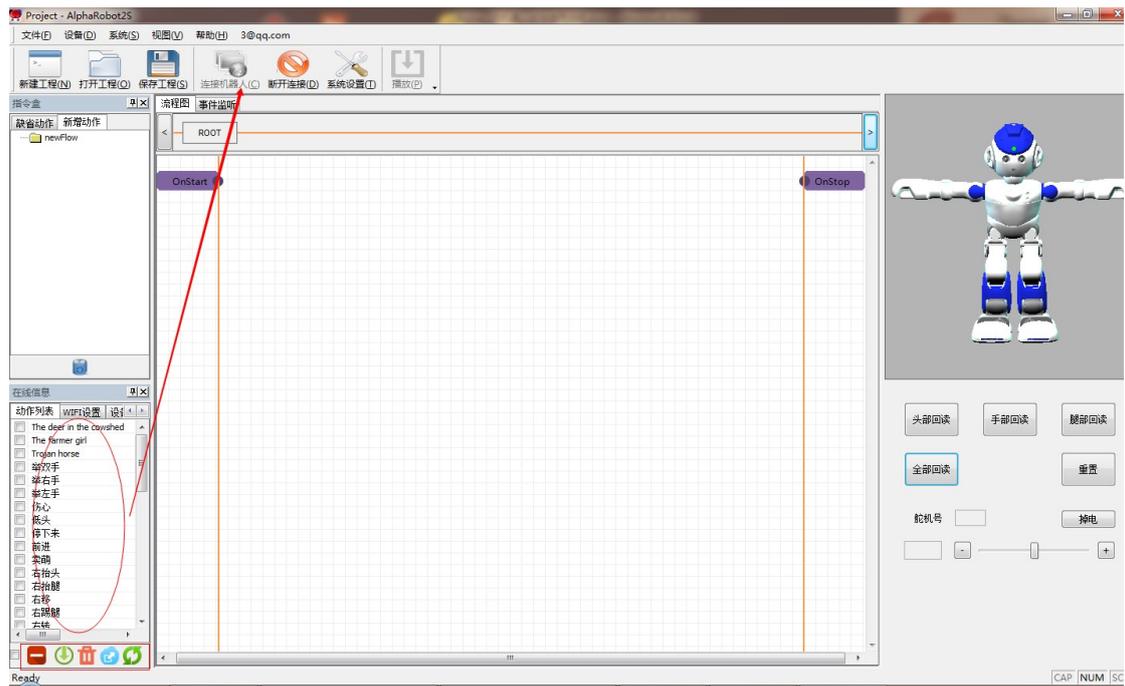
1、注册账号成功后，需要在手机客户端上绑定机器人的序列号，并用手机端进行 COOEE 配网，配网成功后，在 PC 端上登帐号，就可以连接机器人了。



2、登陆账号成功后，选择【连接机器人】，选择你所绑定机器人的序列号，确认为空闲状态选择后，就可以进行连接。

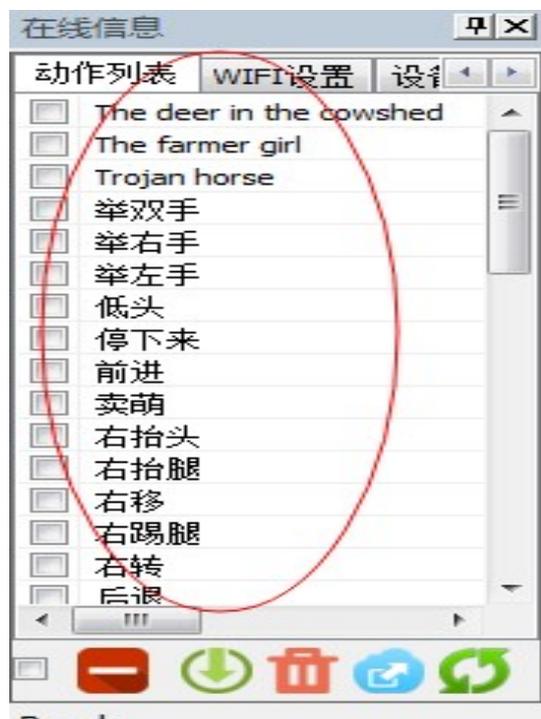


3、只要【在线信息】出现动作，并且【连接机器人】图标变灰，就代表已经连接上机器人。

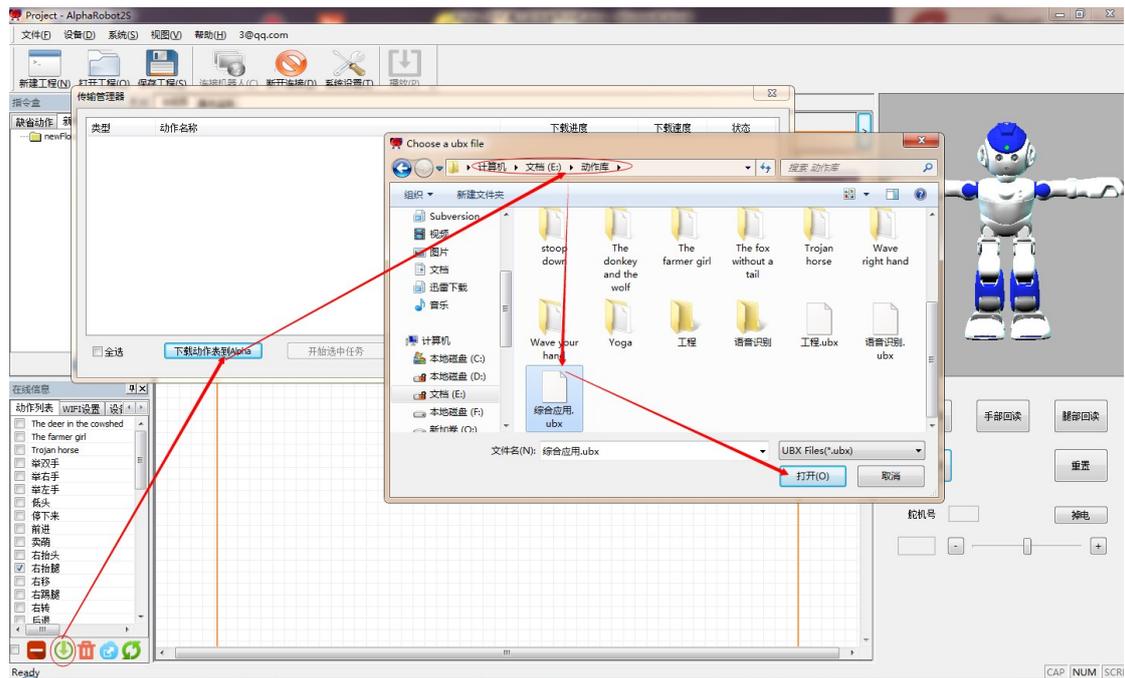


四、在线信息

1、动作列表中的文件名，代表着机器人的已有的动作，双击文件名，机器人就会执行相对应的动作。下方按钮可以停止，上传和导出动作。



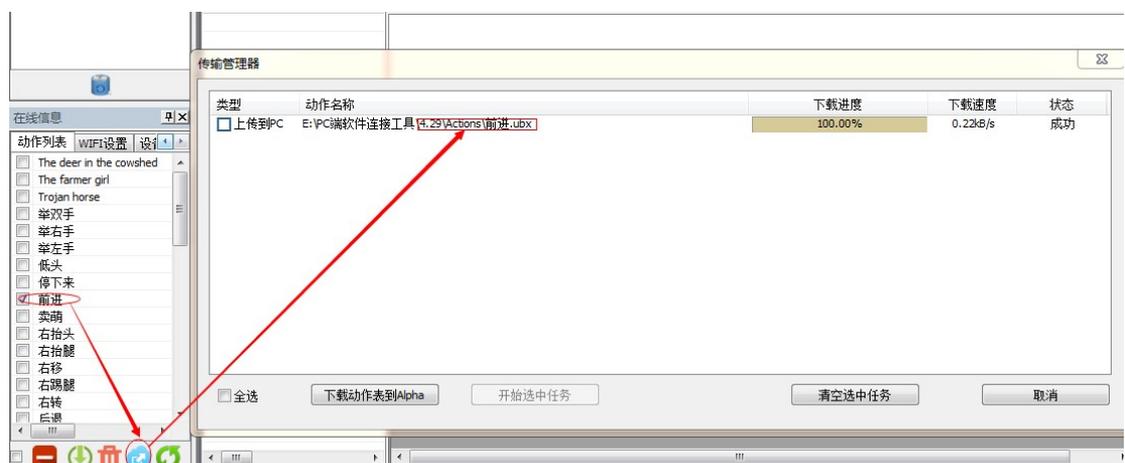
2、如果需要把已编辑完成的动作导入机器人，则需要点击【下载】按钮，出现传输管理器对话框，点击下载动作表到 alpha，，选择路径后点击打开。



下载和状态成功后，点击刷新【在线信息】的刷新按钮，动作就会出现在动作列表。



3、机器人的动作文件导出到电脑，需要先选择动作，再点击【导出】，动作会默认保存在 ACTION 文件夹里面。



五、动作编辑

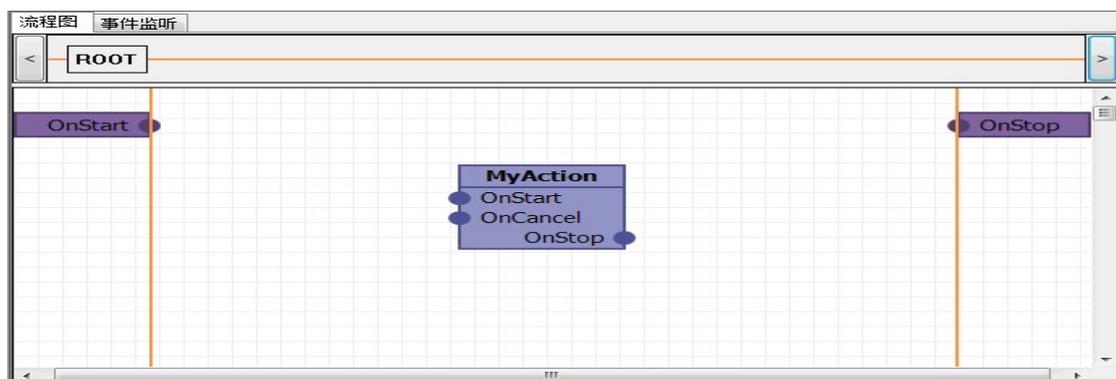
1、开始编辑简单舞蹈动作：首先在主工作区点击鼠标右键，将弹出对话框如下



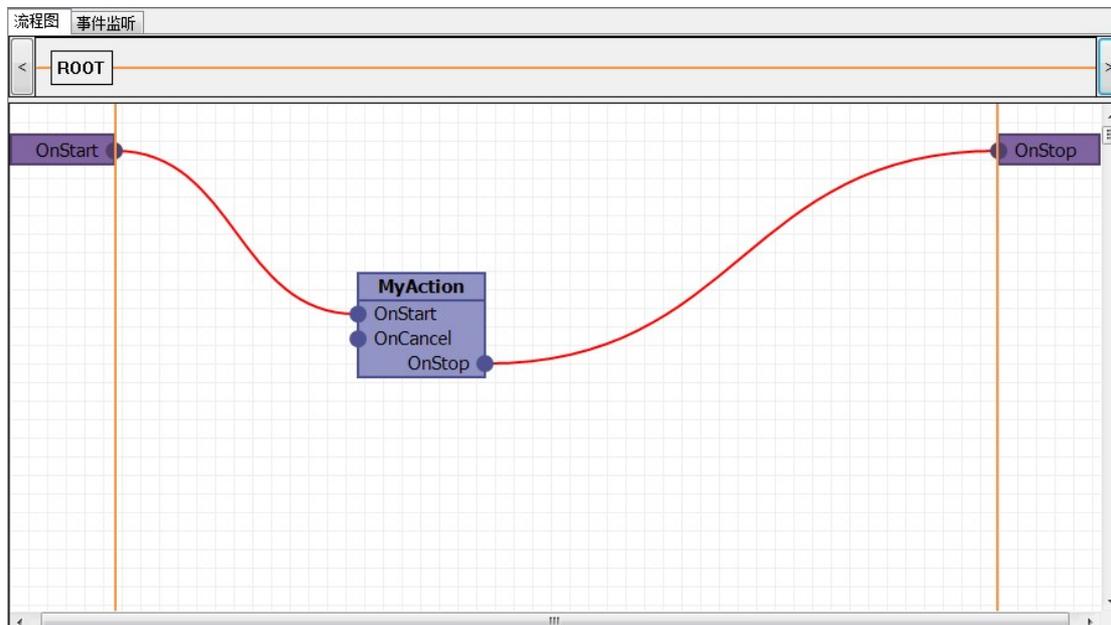
2、点击【添加指令盒】，弹出如下创建对话框：



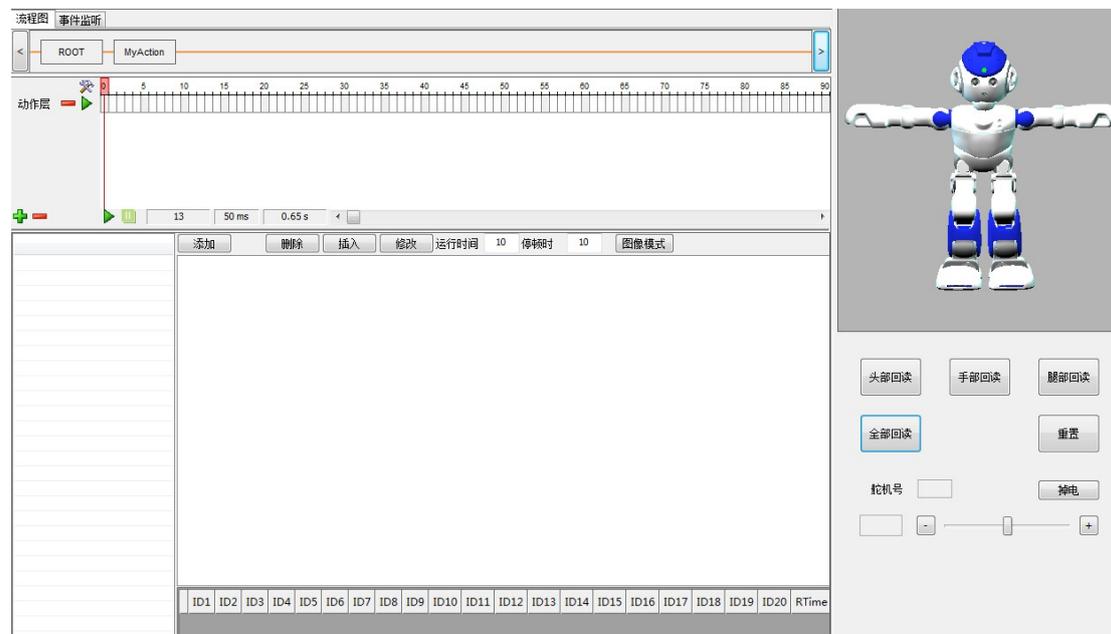
3、输入名称名字，指令盒类型选择动作集，点确定按钮，将成功创建一个动作集的指令盒，如下图：



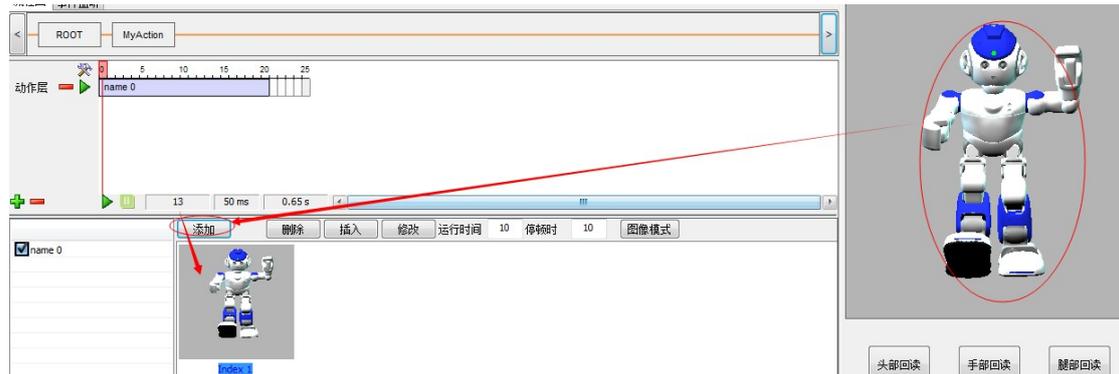
4、通过鼠标将开始和停止点与新建的指令盒建立连接，如下图



5、将鼠标移动到刚创建的 MyAction 指令盒上双击鼠标左键，将进入具体的舞蹈动作编辑界面，如下图所示：



6、接下来就可以编辑每一帧的舞蹈动作了，首先在右图的 3D 模型摆动动作，然后点击【添加】按钮，即成功添加了一帧舞蹈动作，如下图所示：



7、如果想要编辑的更加细致，请点击【图像模式】按钮，进入网格模式。



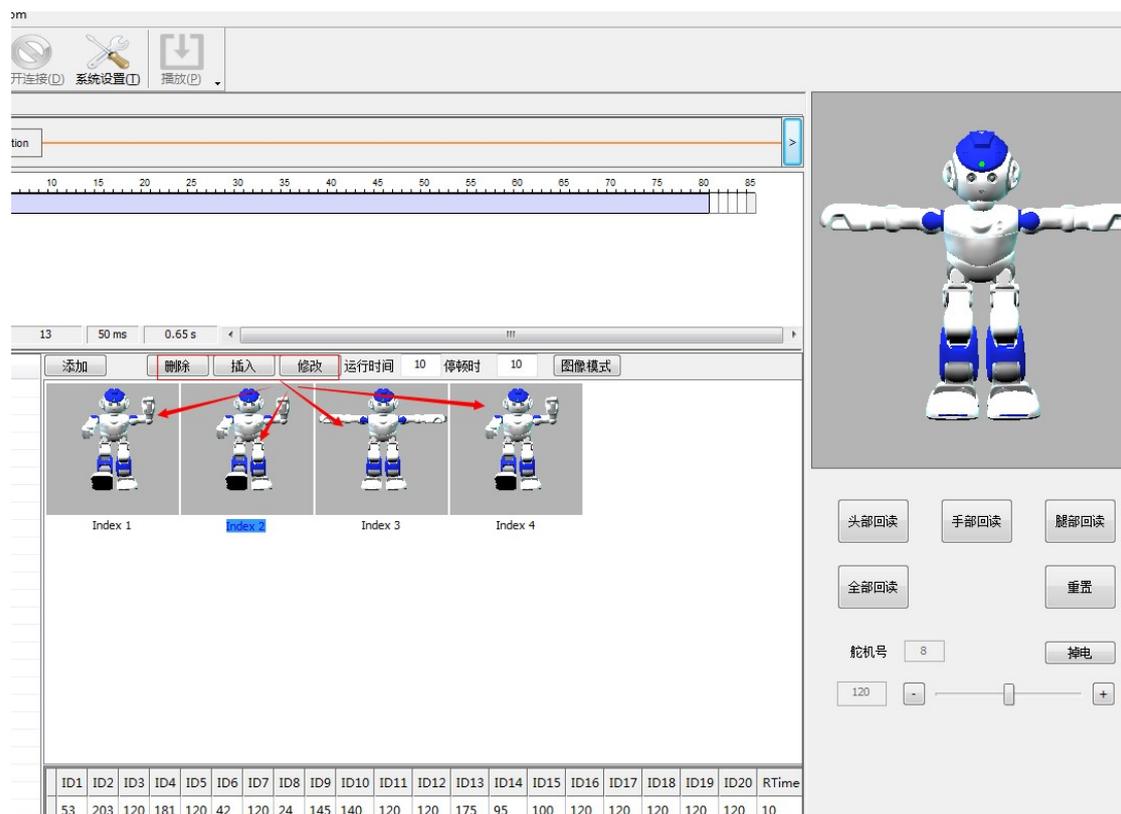
8、下图就是网格模式，可以调整角度参数修改，机器人动作。

添加	删除	插入	修改	运行时间	10	暂停时	10	网格模式											
ID1	ID2	ID3	ID4	ID5	ID6	ID7	ID8	ID9	ID10	ID11	ID12	ID13	ID14	ID15	ID16	ID17	ID18	ID19	ID20
Index 1	53	203	120	181	120	42	120	24	145	140	120	120	175	95	100	120	120	120	120

9、依此类推，可如法创建一系列的舞蹈动作。

ID 1	ID 2	ID 3	ID 4	ID 5	ID 6	ID 7	ID 8	ID 9	ID 10	ID 11	ID 12	ID 13	ID 14	ID 15	ID 16	ID 1	
Index 4	54	106	67	120	120	170	120	64	120	160	186	120	70	189	51	179	83
Index 5	54	106	67	120	120	170	120	64	120	160	186	120	70	189	51	179	83
Index 6	54	106	67	120	120	170	120	64	120	160	186	120	70	189	51	179	83
Index 7	54	106	67	120	120	170	120	64	120	160	186	120	70	189	51	179	83
Index 8	54	106	67	120	120	170	120	64	120	160	186	120	70	189	51	179	83
Index 9	54	106	67	120	120	170	120	64	120	160	186	120	70	189	51	179	83

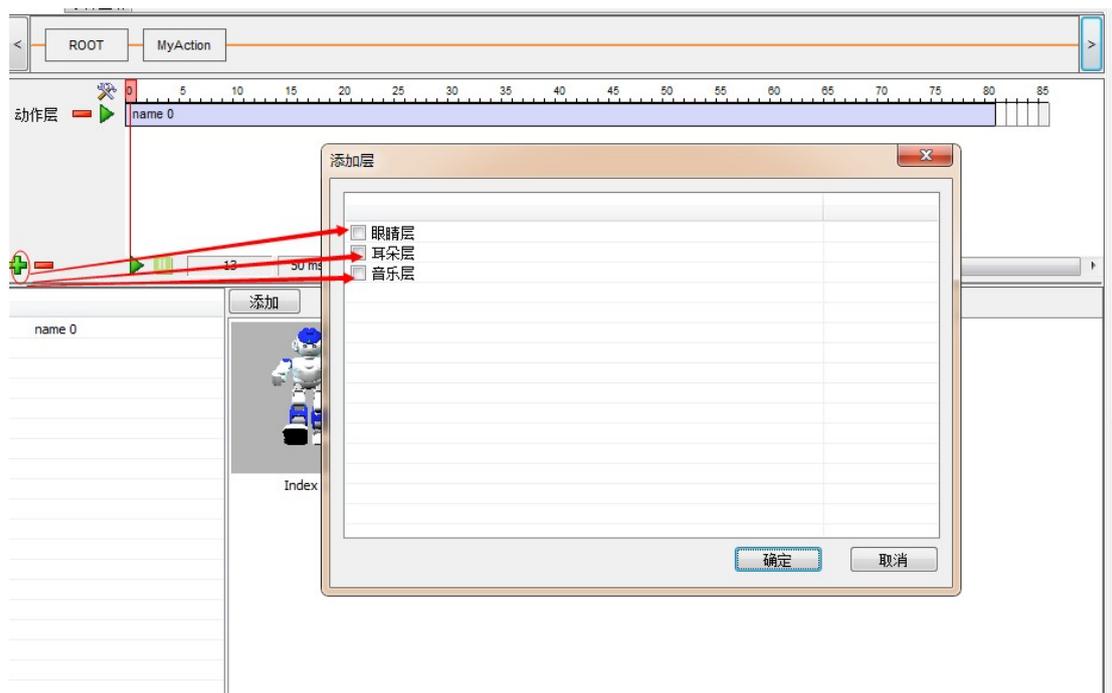
10、添加完成后，选中图像还可以对添加的舞蹈动作帧进行删除、插入、修改等后续编辑。



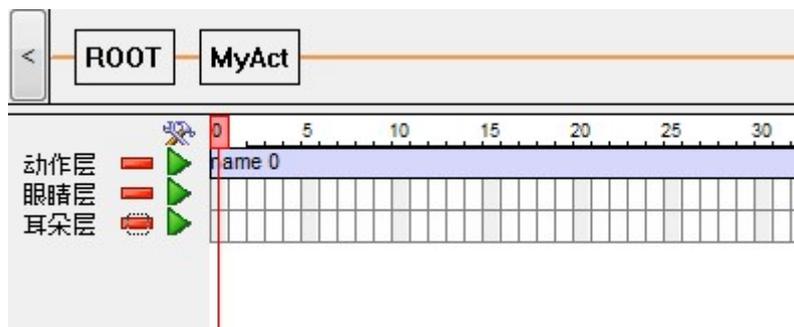
11、【回读功能】能使已连接的机器人舵机放松，便于调节动作，角度和参数。重置则能使机器人处于默认站立状态。舵机号的数值表示鼠标选取的舵机，下方的进度条能细微调节。



12、添加并编辑其他层：点击下图中的+号按钮将弹出一个添加其他层的对话框



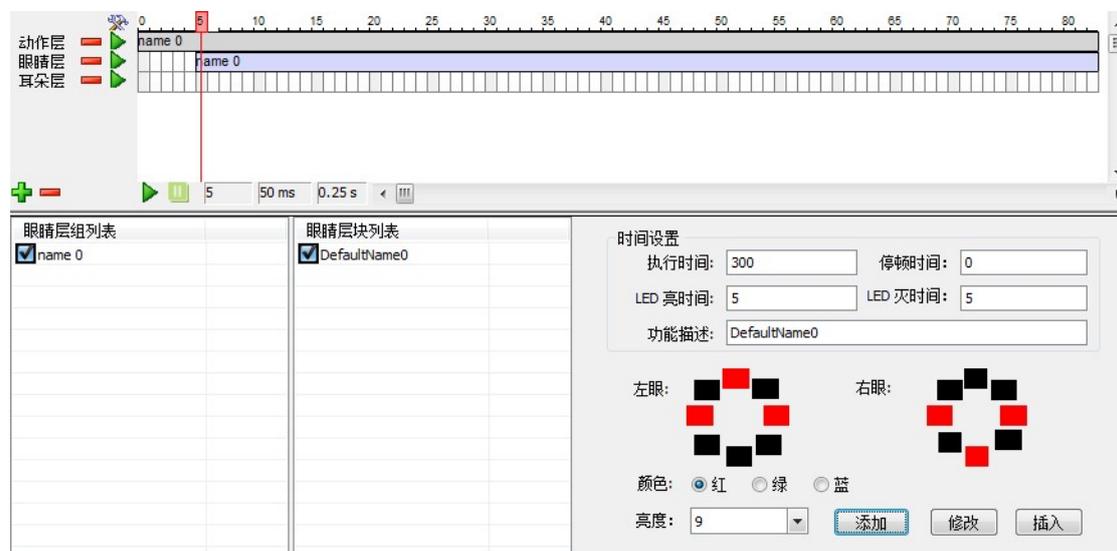
13、用鼠标选中需要添加的层，按确定按钮，即可添加需要的层，点击想要编辑的层，即可跳转到该层的编辑界面。



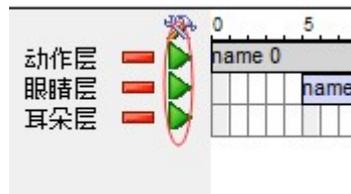
14、如进入耳朵层和眼睛层为例：



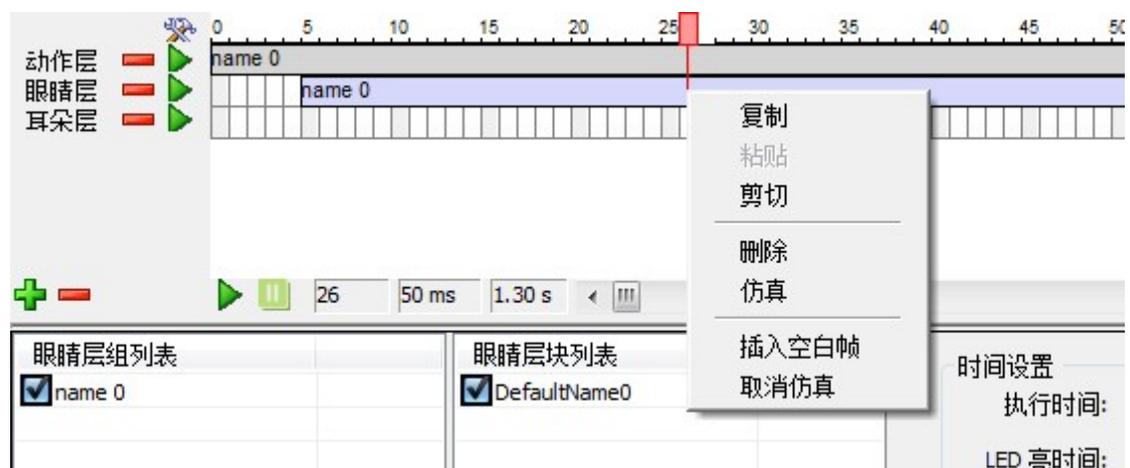
15、在编辑界面填写相应的属性参数，执行时间要大于或等于 LED 亮和灭的时间之和，设置要点亮左眼和右眼的 LED 灯，各有 8 个，黑色块时为对应的 LED 灯灭，然后点击添加按钮，即可添加成功，如下图：



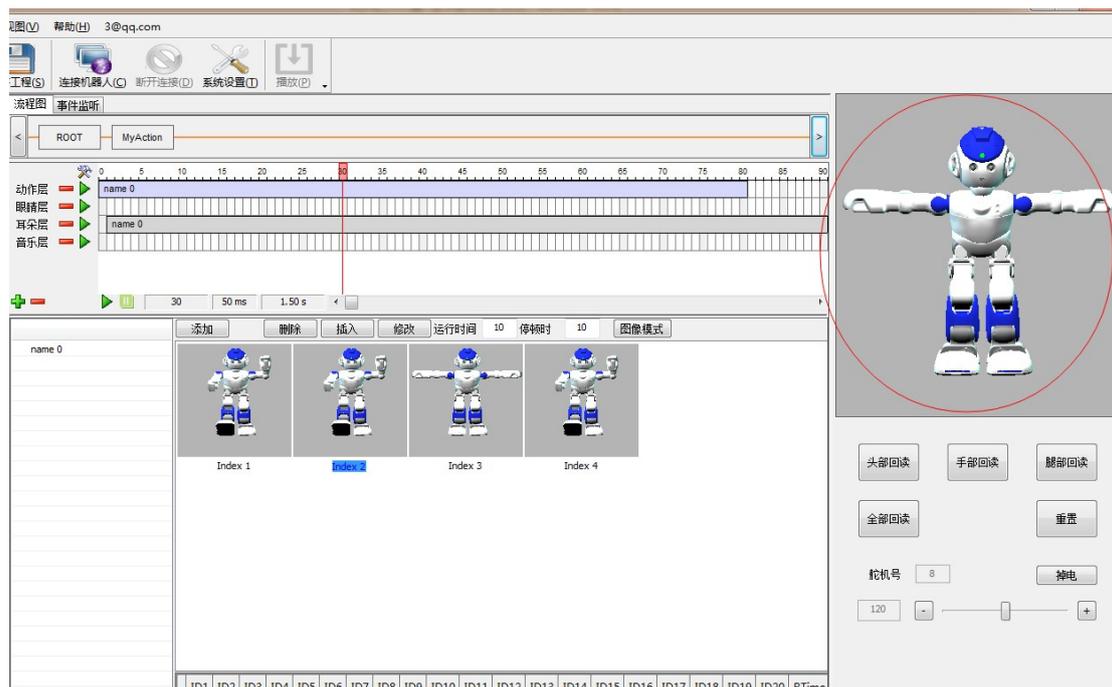
16、仿真：点击下图中的仿真按钮，即可对编辑好的各个层进行仿真，查看编辑的实际效果。



17、还可以在想要仿真的层上点击鼠标右键，弹出如下对话框。



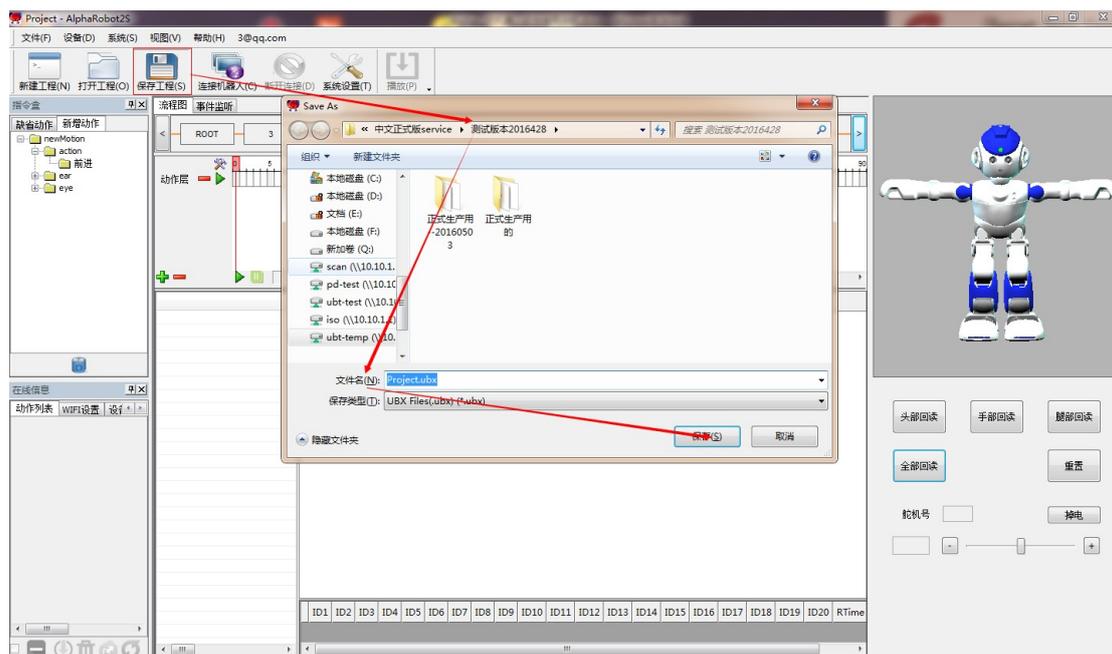
18、点击仿真选项，即可对单个功能块进行仿真。动作层的仿真效果可以在下图处看到。



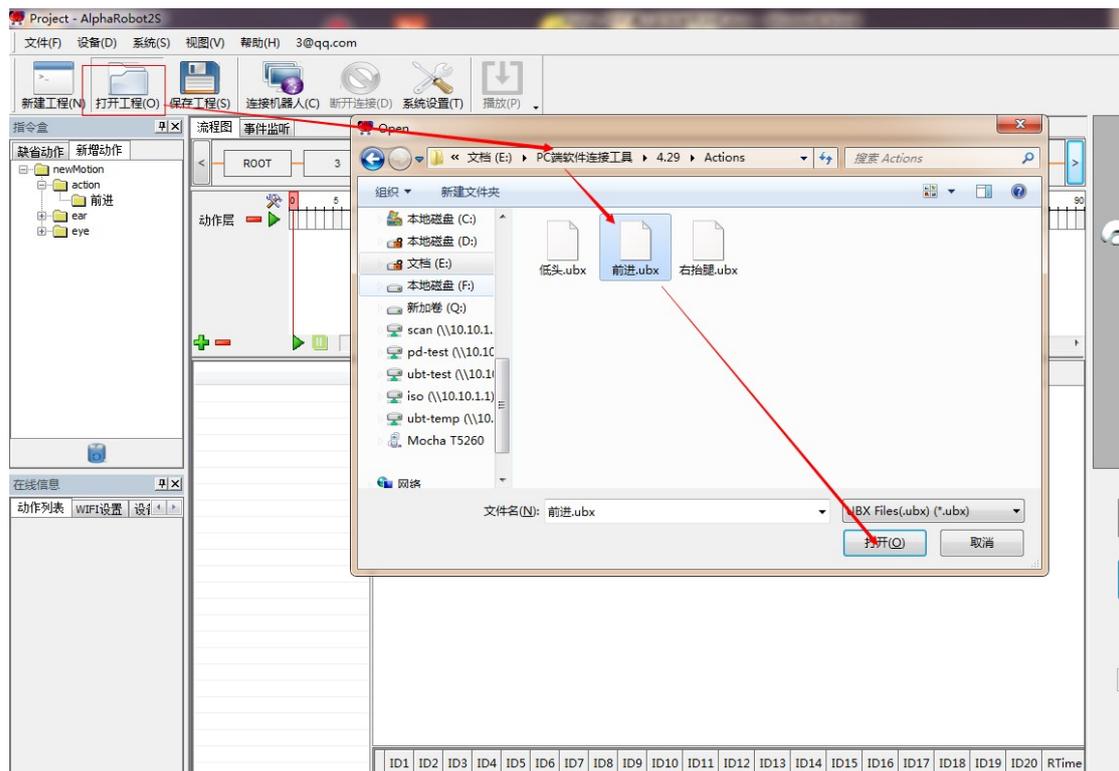
19、LED 灯层的仿真效果可以在下图处看到。



20、保存舞蹈动作文件：点击【保存工程】按钮即可将编辑好的舞蹈动作文件保存到指定的磁盘位置里，扩展名为.ubx。



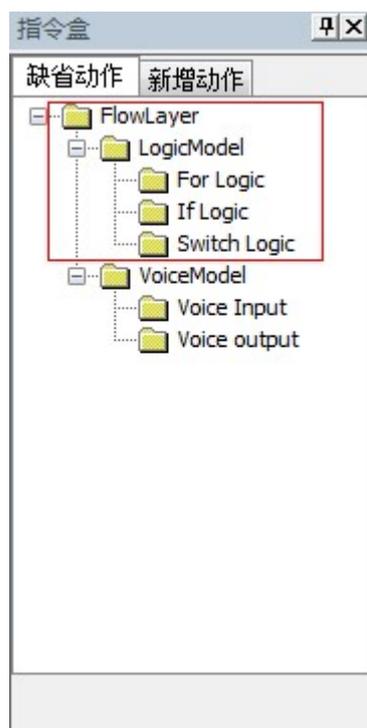
21、打开已保存过的舞蹈文件：点击【打开工程】按钮，在弹出的对话框中选择扩展名为.ubx的文件，即可加载，编辑动作文件。



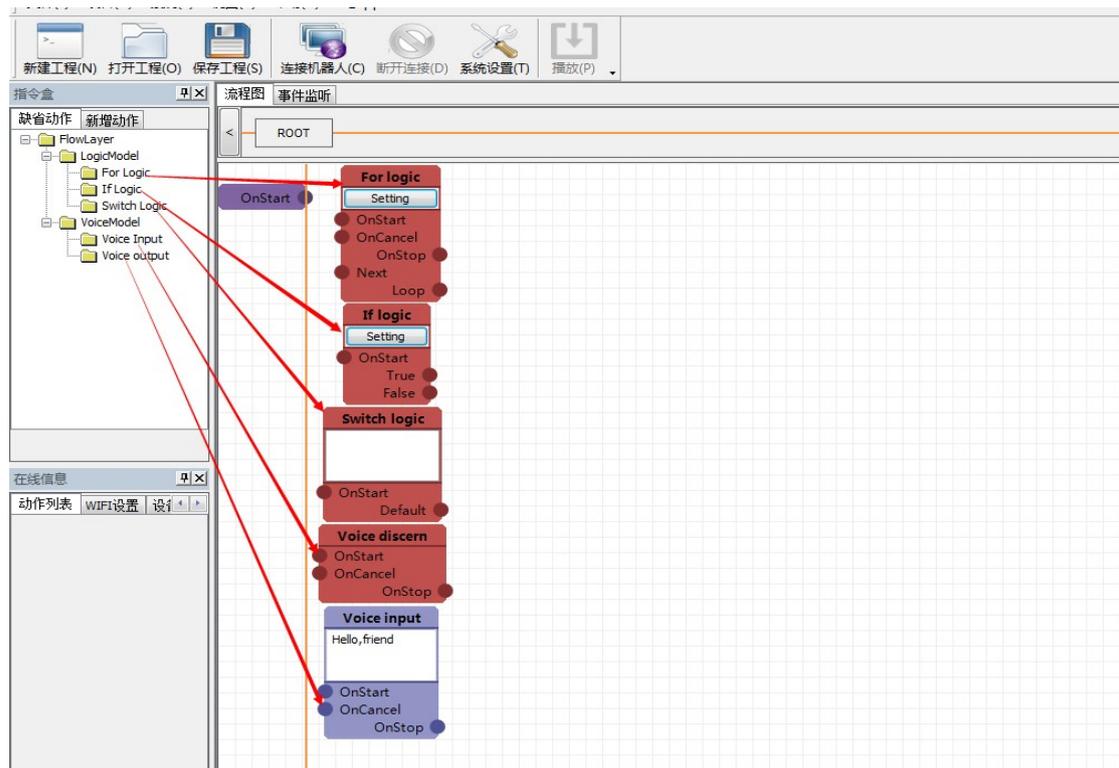
进阶篇

六、逻辑模块

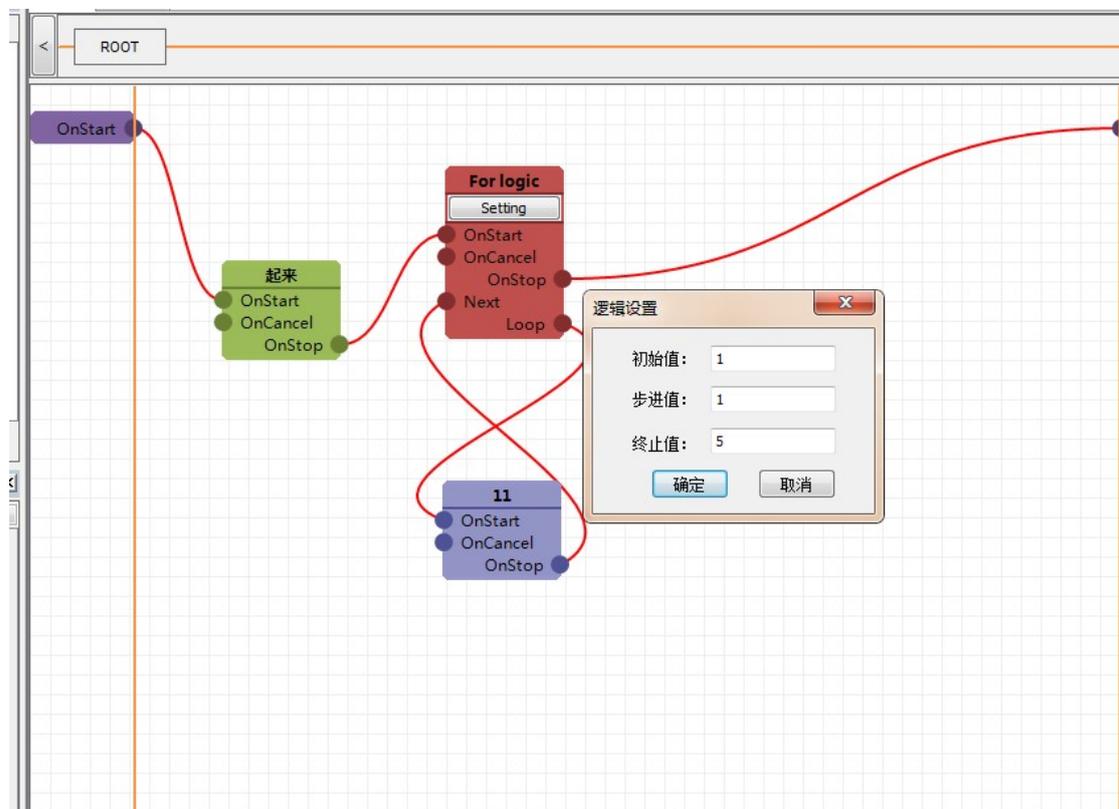
1、添加逻辑模块：在如下图所示界面中点击+号，展开树形列表。



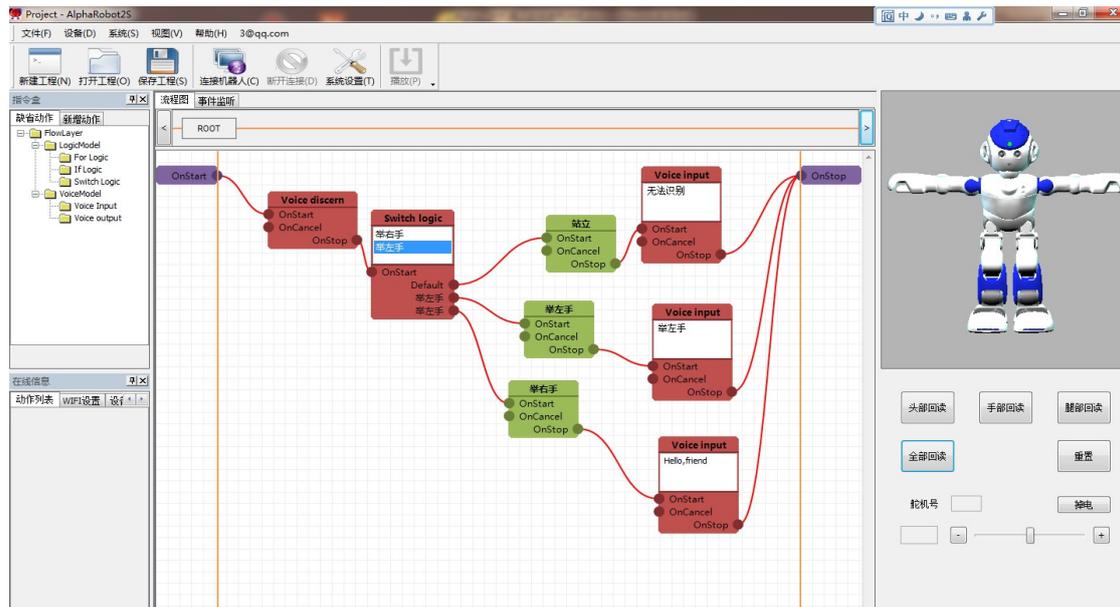
2、将鼠标放在没有+号标示的图标上，按住不放拖动到工作区，如下图。



3、在 for logic 和 if logic 功能块上点击 setting 按钮，可以设置功能块的判断条件，设置初始值（初始值），步进值（增加值），终止值（最终值），也就是从第几次开始重复几次到第几次结束。

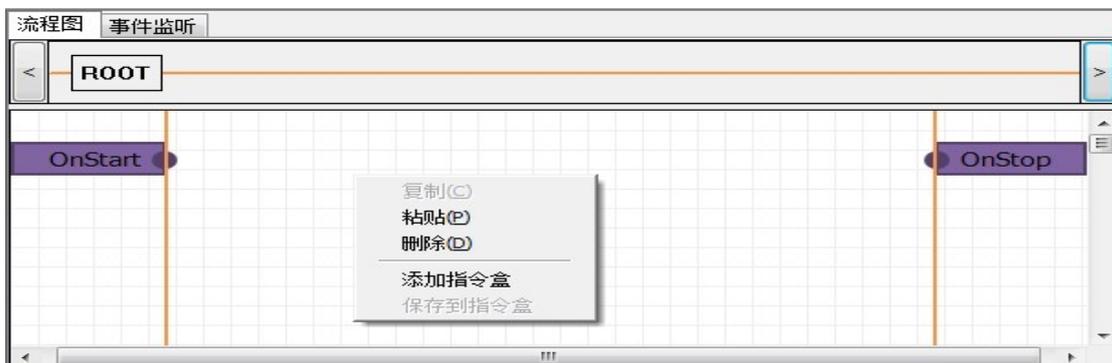


4、SWITCH 一般和语音输出和语音输入一起使用，先拖出语音输入模块再设置 SWITCH 条件，最后判断语音，执行动作和发出相对应的声音。



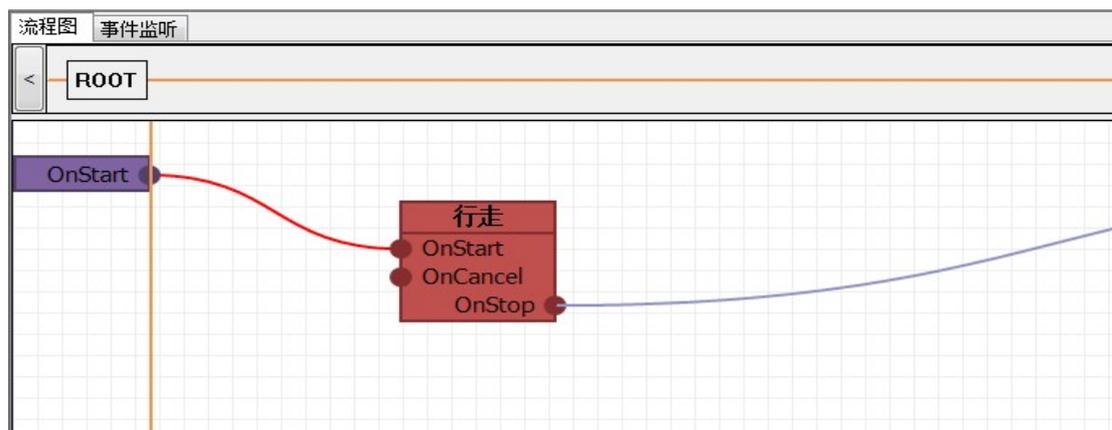
七、流程图、事件监听

1、添加流程图：在主工作区点击鼠标右键，将弹出对话框如下



2、点击添加指令盒选项，弹出如下创建对话框：

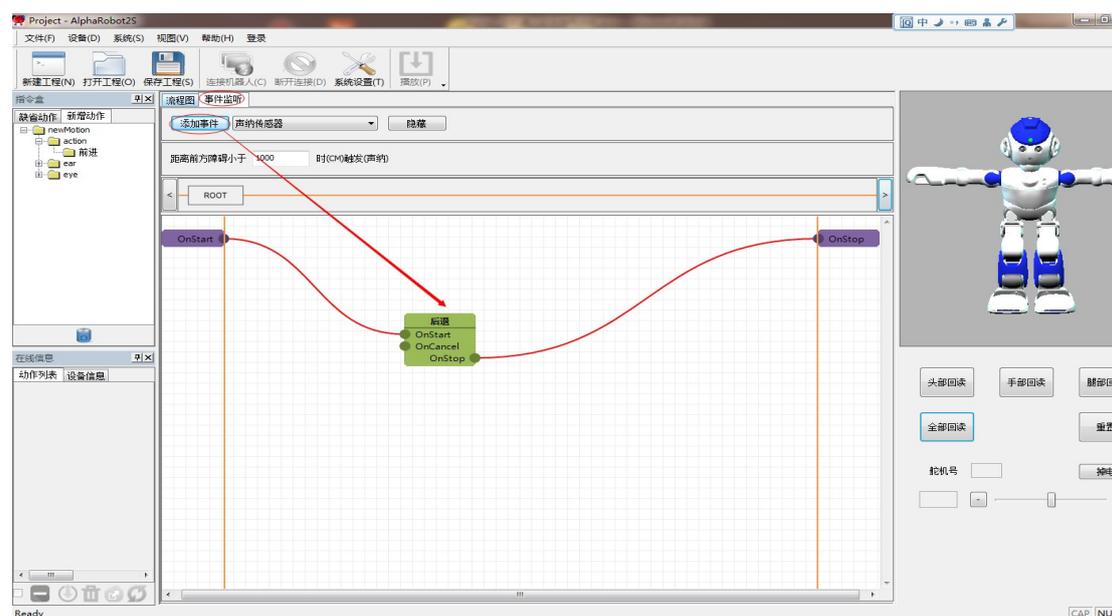
3、输入名称名字，指令盒类型选择流程图，点确定按钮，将成功创建一个流程图的指令盒，如下图：



4、双击此流程图，跳转到下一级编辑界面，流程图指令盒类似于一个容器，可以包含动作集指令盒和逻辑功能块等其他功能块，也可以包含流程图指令盒。流程图指令盒的包含关系体现在下图里的位置，点击 ROOT 栏里的标签块，可以切换编辑界面。

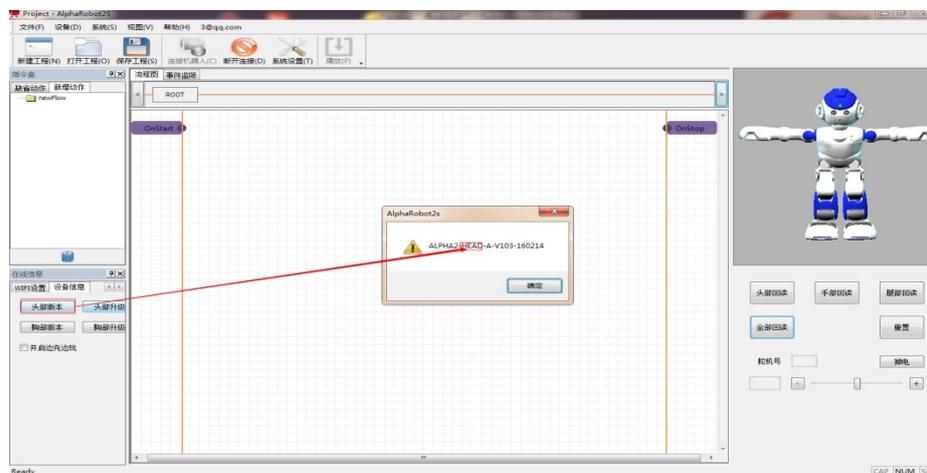


5、在主界面点击【事件监听】，选择需要添加的事件，然后在主工作区添加流程图或动作集，操作与上面一致，最后生成的动作执行时会有着声纳或者红外的条件限制。

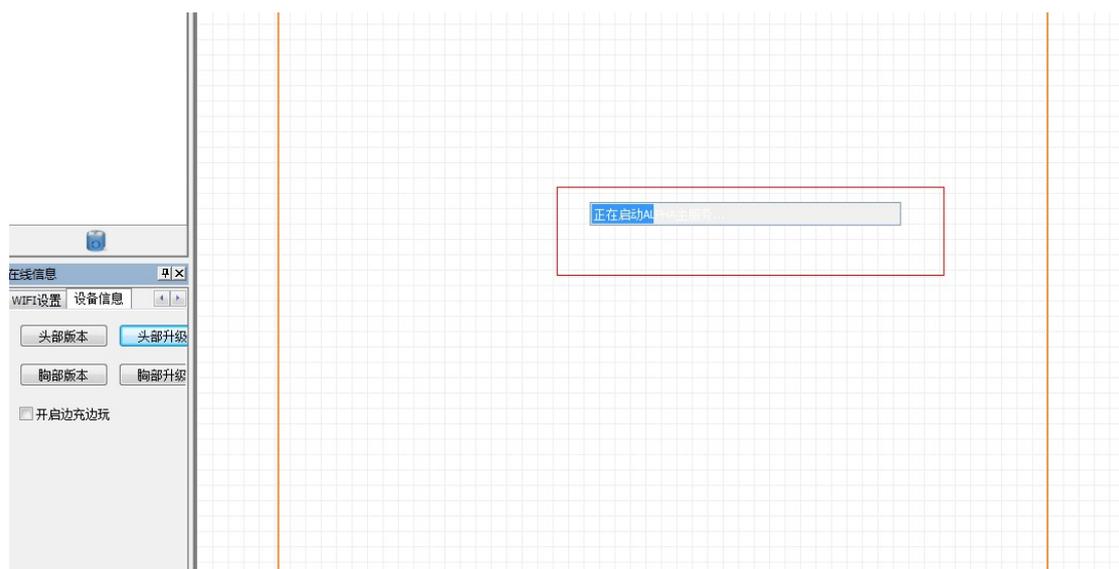


八、设备信息

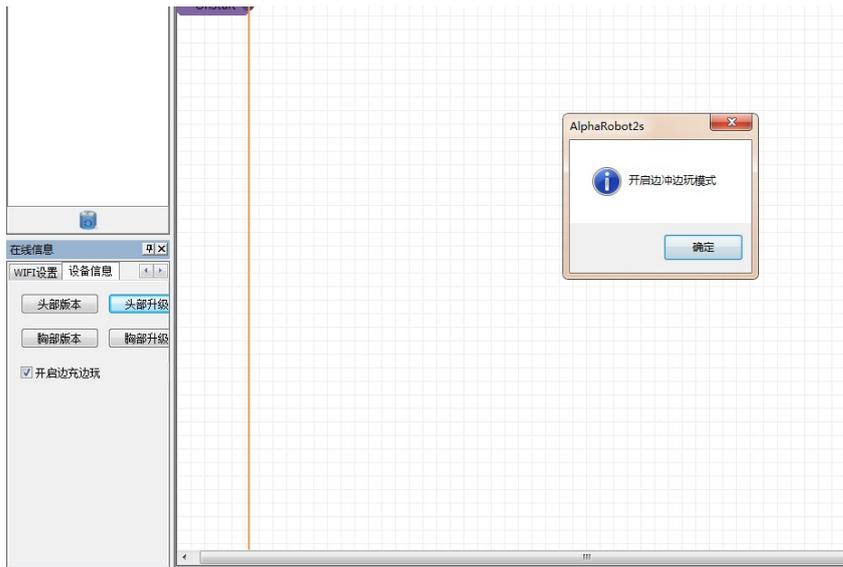
1、连接机器人后，【在线信息】内【设备信息】点击【头部版本】或者【胸部版本】，会读取当前机器人的头部和胸部版本。



2、确认版本信息需要更新的时候就可以点击【头部升级】或者【胸部升级】，点击升级以后就会出现进度条，等进度条消失，重启机器就能查看版本有没有升级成功。

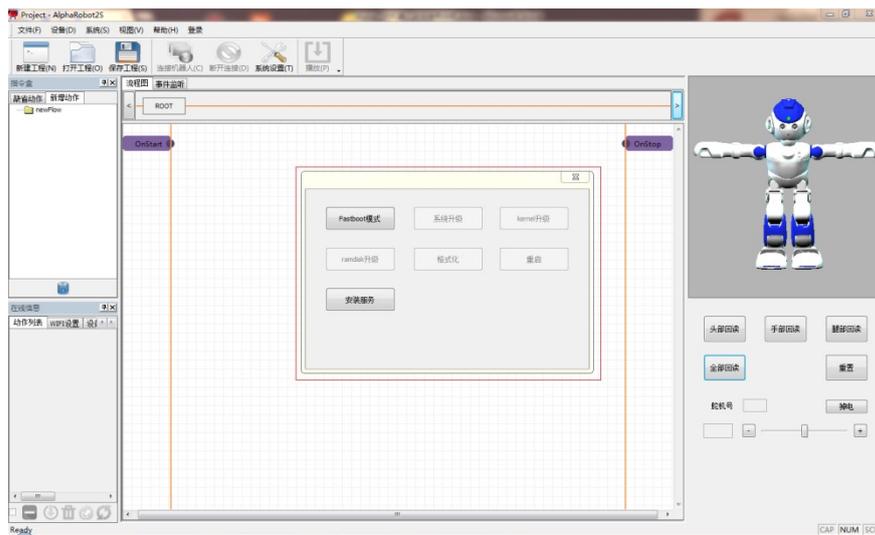


3、边充边玩模式则是决定在充电的状态下，能不能使用机器人做动作或者编辑机器人动作，开启边充边玩模式，就会出现提示框，并且出现打勾。

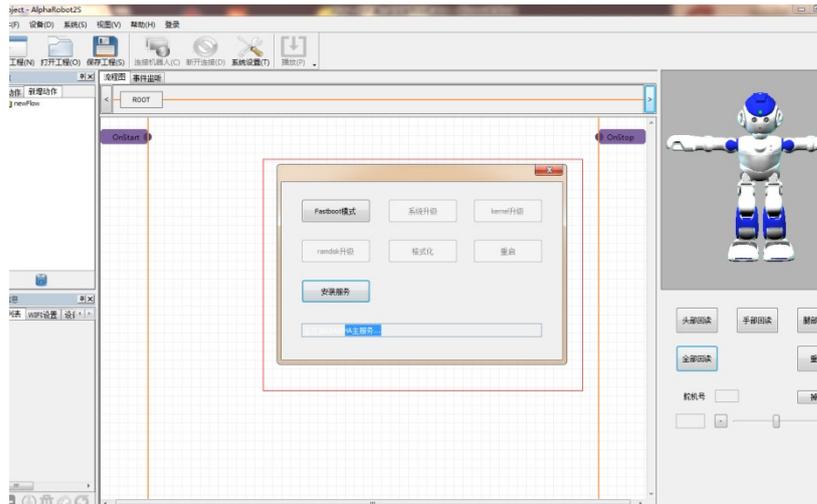


九、刷机模式

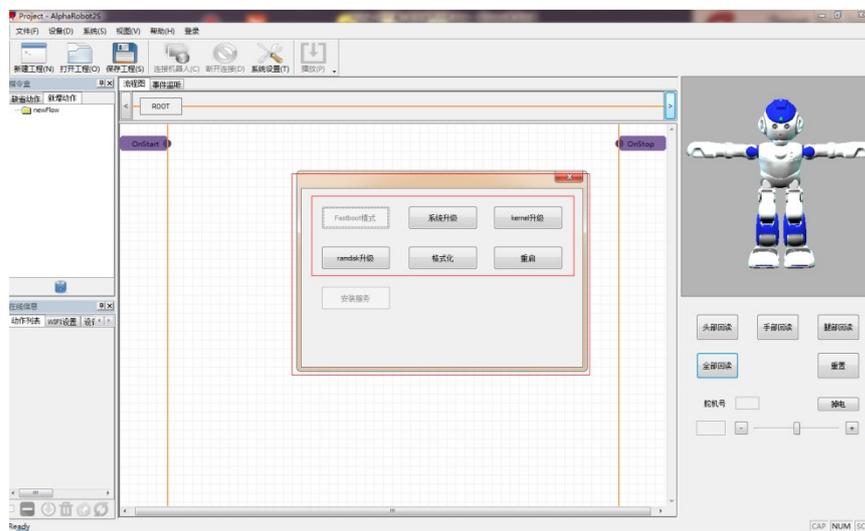
1、等机器启动后，打开 PC 端软件，用 USB 连接机器人，就会出现刷机工具栏。



2、点击【安装服务】按钮后，选择 ALPHA2SERVICES.APK 的安装路径，安装 ALPHA2SERVICES.APK，等读条完成后，重启机器，新的服务就会启动。



3、点击【FASTBOOT 模式】（点击前要确认机器人已经用 USB 连接一段时间，软件服务已启动）机器人眼睛就会出现转灯现象，【FASTBOOT 模式】和【安装服务】则会无法使用。



4、【KERNEL 升级】需要的是 zImage 文件，【ramdisk 升级】需要 ramdisk.img 文件，这两个升级进度都在数秒内完成。【系统升级】需要 system.img 文件，【格式化】和【系统升级】则需要较长的时间，等读条完成后，点击【重启】，整个刷机过程就已经完成。

