如何打开和使用模型?

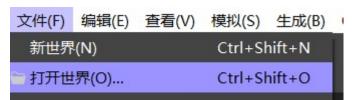
1、去 webots 官网下载最新版 Webots R2018b,并安装,安装完成后打开软件出现如下界面,选择页面中的"30 Day Trial",出现第二个界面。

Floating I	License	Local Licens	se 30 Day	Trial	Webots	В∈◀	
电子邮件:							
密码:							
同步:	30 秒						
	Login						
Floating I	License	Local Licens	se 30 Day	Trial	₩ebots	Be ∢ I	
Select tri	al licen	Local Licens se: O Webots evaluation	s PRO 🔵 Web	ots EDU	₩ebots	Be ∢ I	
Select tri Iust be u To continu	al licen	se: O Webots evaluation Webots after must <u>Purchas</u>	PRO ● Webpurposes	oots EDU only.	the 30		

在上面这个界面中选择 Webots PRO, 然后点击 Run Trial, 即可进入软件。

注意,这个软件只能免费使用30天。

2、打开所给模型,如图所示:



打开所给文件中的 seu-unirobot-2018/worlds/seu-unirobot-2018.wbt, 即可浏览所给的世界模型。

右侧为代码编辑区,控制代码在这个地方编写,如图所示:

```
UniRobot.cpp × UniRobot.hpp ×

7 #include <webots/Gyro.hpp>
8 #include <webots/Display.hpp>
9 #include <RobotisOp2MotionManager.hpp>
10 #include <RobotisOp2GaitManager.hpp>
11 #include <RobotisOp2VisionManager.hpp>
```

上面这个界面中齿轮状的按钮为编译,修改代码后需要先编译才能运行。

中间为模型 3D 视图浏览区,如图所示:



可以控制仿真的开始, 暂停, 快进等操作, 如果要恢复初始状态, 点击上图所示中从左往右第三个样式的按钮。

左边为模型节点区,如图所示:

WorldInfo
Viewpoint
Background
DirectionalLight
DirectionalLight

节点区域中,除了光照和机器人模型的初始位置外,不要擅自修改。

下面部分为输出区,如图所示:

[unirobot] -------SEU-UniRobot-2018-----[unirobot] Run Mode: 1. Ball

程序的输出会在这里显示。

3、修改启动参数

在左侧模型节点区找到如下图所示地方,

➤ ● DEF ROBOTISOP2 RobotisOp2

■ translation -0.75 0.233 2.85

■ rotation 0 1 0 -1.57

■ name "ROBOTIS OP2"

■ controller "unirobot"

■ controllerArgs "1"

修改 controller Args 的值: 1 为踢球, 2 为循迹。

如何修改初始位置?

因为比赛分为两个项目,不同项目的初始位置不同,因此需要对初始位置进行修改。 初始位置修改方法如下:

在左侧模型节点区找到如下图所示地方,



单击 translation 即可修改初始位置,单击 rotation 即可修改初始朝向,单位为弧度。下面是不同项目的初始位置:

Ball

translation -0.75 0.233277 0 rotation 0 1 0 1.57

Line

translation -0.75 0.233277 02.85 rotation 0 1 0 -1.57

如何修改光照条件?

在左侧模型节点区找到如下图所示地方,



然后进行修改。