Webots 快速上手手册

Webots是一款专业的移动机器人仿真软件包。

本文旨在帮助快速上手,完成后续所需要的开发,并不会对Webots进行细节的讲解。如果想要详细了解该软件用法和功能细节,可到官网**用户指南**

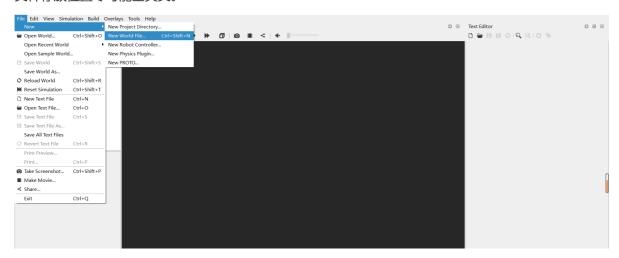
首先, 我们将Webots内的任意一个内容称之为node

1. 创建New World

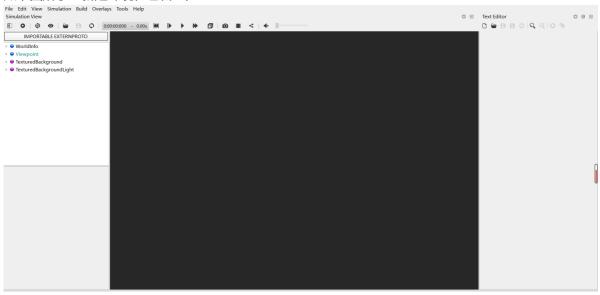
新建一个World(.wbt)环境:

右上角"File---New---New World File"

文件存放位置尽可能全英文。



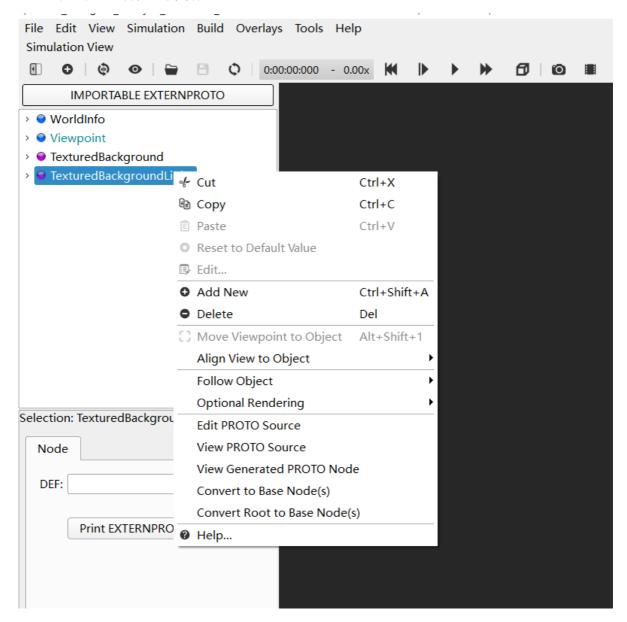
如下图所示:新建环境,包含4个nodes:



WorldInfo	世界信息	包含该构建的世界的基础信息内容
Viewpoint	视角	可以调整观看仿真/建模时,你所观察的视角
TexturedBackground	感知背景	不能删
TexturedBackgroundLight	光线	不能删

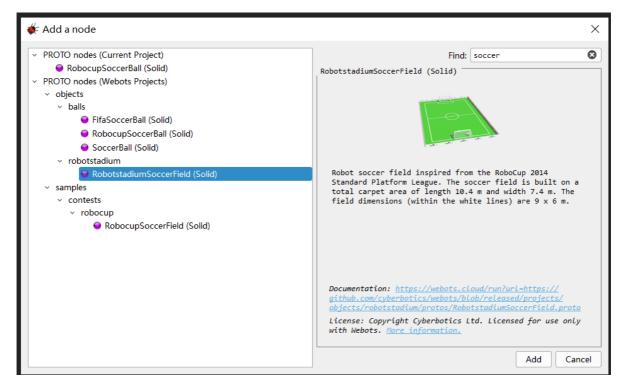
2.导入模型与内容

导入已有的模型文件,如下图所示

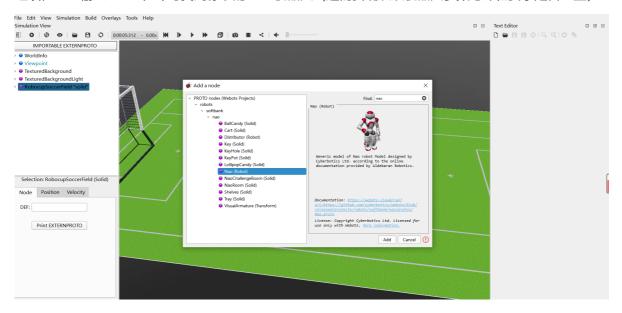


直接在右上角Find中输入: soccer, 即可找到过往的简易模型

我们选择其中 robocup--RobocupSoccerField,既可将足球场(已检查,符合课程要求的)导入 此处还可以将足球(RobocupSoccerBall)一并导入



继续在Find输入: nao, 即可找到标准的NAO机器人(还需要确认该机器人参数与课程要求是否一直)



完成导入后,拖动视角,即可得到下图



Q: 物体如何进行快速移动摆放?

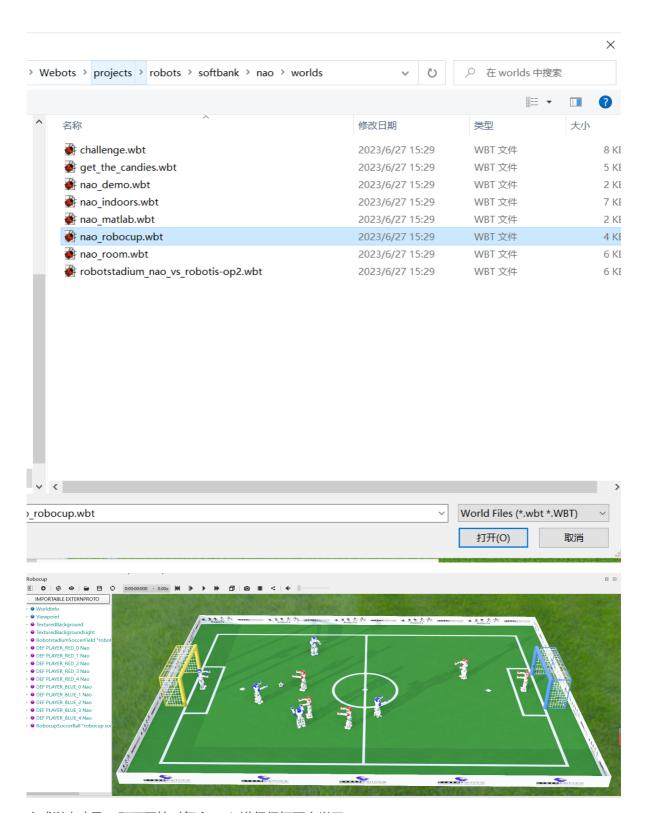
A: 鼠标左键选中该物体,然后按住Shift键,移动鼠标即可

3.导入基础模板的世界

在Webots软件中,我们还发现其中已经带有Softbank建立好的非常非常简陋的足球比赛仿真工程。

操作: Webots 右上角的File---Open world

然后找到Webots的app下,\projects\robots\softbank\nao\worlds,即可找到 **nao_robocup.wbt** 如下图所示



完成以上步骤,即可开始对每个node进行仔细研究学习。