

3D Model download

<https://www.zcool.com.cn/article/ZOTQzNzE2.html>

<https://3dwarehouse.sketchup.com/>

<https://clara.io/library>

<https://free3d.com/3d-models/>

存放路径

```
~/ .gazebo/models/
```

vscode 安装 可查看.dae 3D模型的插件

3D Viewer for VSCode

.config .sdf 文件编写

<https://zhuanlan.zhihu.com/p/262230407>

第二个网页可看可不看：

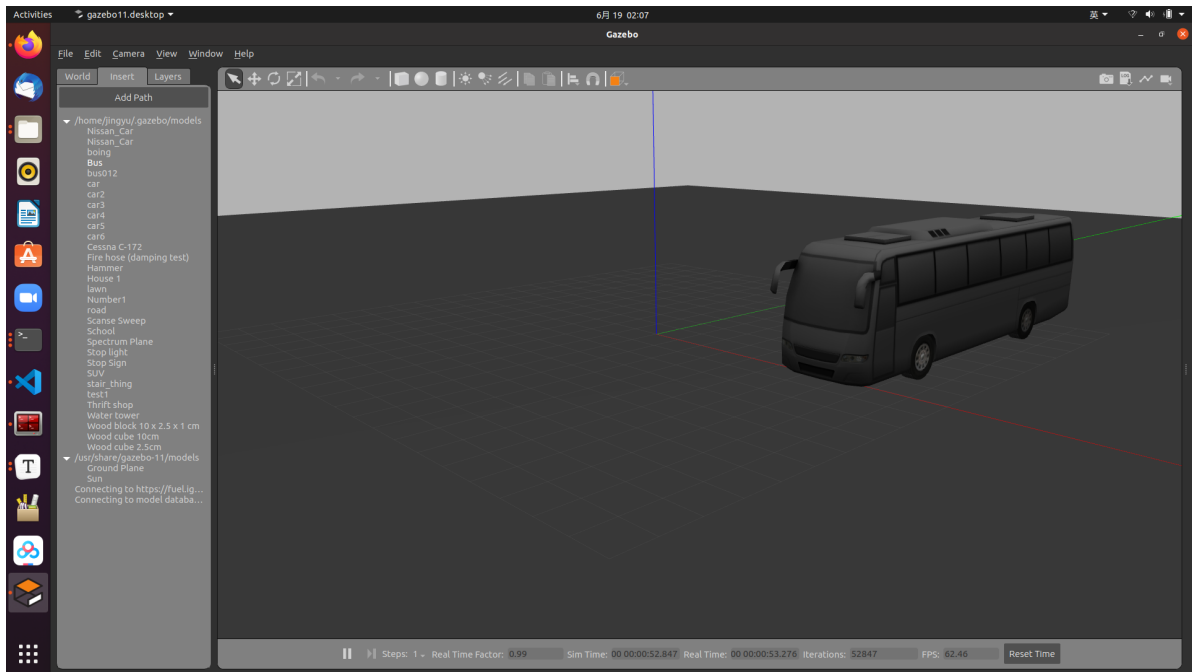
https://blog.csdn.net/qg_44365861/article/details/107165017

gazebo 单个模型导入并查看

比如在~/.gazebo/models/bus 目录下启动gazebo, 在此路径下打开terminal, 输入：

```
gazebo
```

点击insert, 插入模型：



project Run

step 1

在gazeboRos_ws文件夹目录下，打开一个终端窗口 terminal1,用于启动gazebo环境:

```
catkin build
```

```
source ../devel/setup.bash
```

```
roslaunch urdf02_gazebo demo03_env.launch
```

step 2

在gazeboRos_ws文件夹目录下，打开一个新的终端窗口 terminal2,用于启动rviz环境:

```
source ../devel/setup.bash
```

```
roslaunch urdf02_gazebo demo04_sensor.launch
```

step 3

在任意路径下，打开一个新的终端窗口 terminal3,用于键盘控制小车的方向与速度， 键盘控制运动 i 向前走，k 停止，“，”后退，j向左转，L向右转:

```
roslaunch teleop_twist_keyboard teleop_twist_keyboard.py _speed:=0.8 _turn:=0.0  
//_speed 线速度  
//_turn 角速度
```

