

Importing URDF to Mujoco

2025-03-08 18:48

Status: [#child](#)

Tags: [#mujoco](#) [#simulation](#) [#skill](#)

Importing URDF to Mujoco

CSDN参考文章:

可能存在的问题：

1. 路径可能错误：

```
import mujoco
import mujoco.viewer as viewer # viewer.launch()
viewer.launch_from_path("hexapod_urdf_new.urdf")
```

这一条没在意了，其实就是第二点中的文件位置摆放

2. meshes文件夹位置可能错误

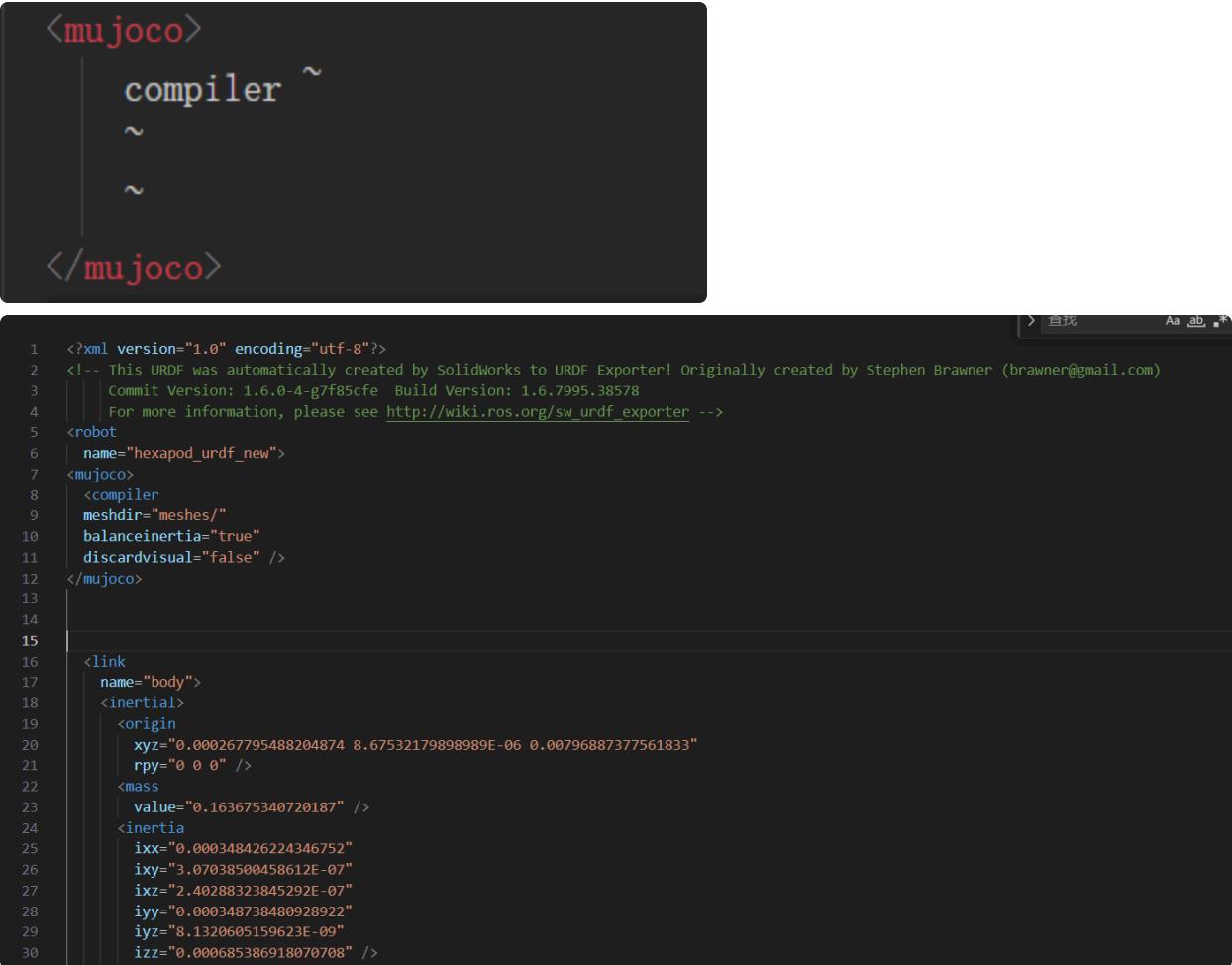
解决后，形式如下：

名称	修改日期	类型	大小
📁 meshes	2025/3/8 20:03	文件夹	
📄 hexapod_complete_urdf.urdf	2025/3/8 20:02	URDF 文件	27 KB
🐍 launch.py	2025/3/8 20:04	Python 源文件	1 KB

其中，launch.py文件内容：

```
import mujoco
import mujoco.viewer as viewer
viewer.launch_from_path("hexapod_complete_urdf.urdf")
```

.urdf文件修改内容为增加了：



```
1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <!-- This URDF was automatically created by SolidWorks to URDF Exporter! Originally created by Stephen Brawner (brawner@gmail.com)
3  | Commit Version: 1.6.0-4-g7f85cfe Build Version: 1.6.7995.38578
4  | For more information, please see http://wiki.ros.org/sw\_urdf\_exporter -->
5  <robot
6  | name="hexapod_urdf_new">
7  <mujoco>
8  | <compiler
9  |   meshdir="meshes/"
10 |   balanceinertia="true"
11 |   discardvisual="false" />
12 </mujoco>
13
14
15
16 <link
17 |   name="body">
18 |     <inertial>
19 |       <origin
20 |         xyz="0.000267795488204874 8.67532179898989E-06 0.00796887377561833"
21 |         rpy="0 0 0" />
22 |       <mass
23 |         value="0.163675340720187" />
24 |       <inertia
25 |         ixz="0.000348426224346752"
26 |         ixy="3.07038500458612E-07"
27 |         ixz="2.40288323845292E-07"
28 |         iyy="0.000348738480928922"
29 |         iyz="8.1320605159623E-09"
30 |         izz="0.000685386918070708" />
```

3. 可以考虑单独开一个文件夹试试。

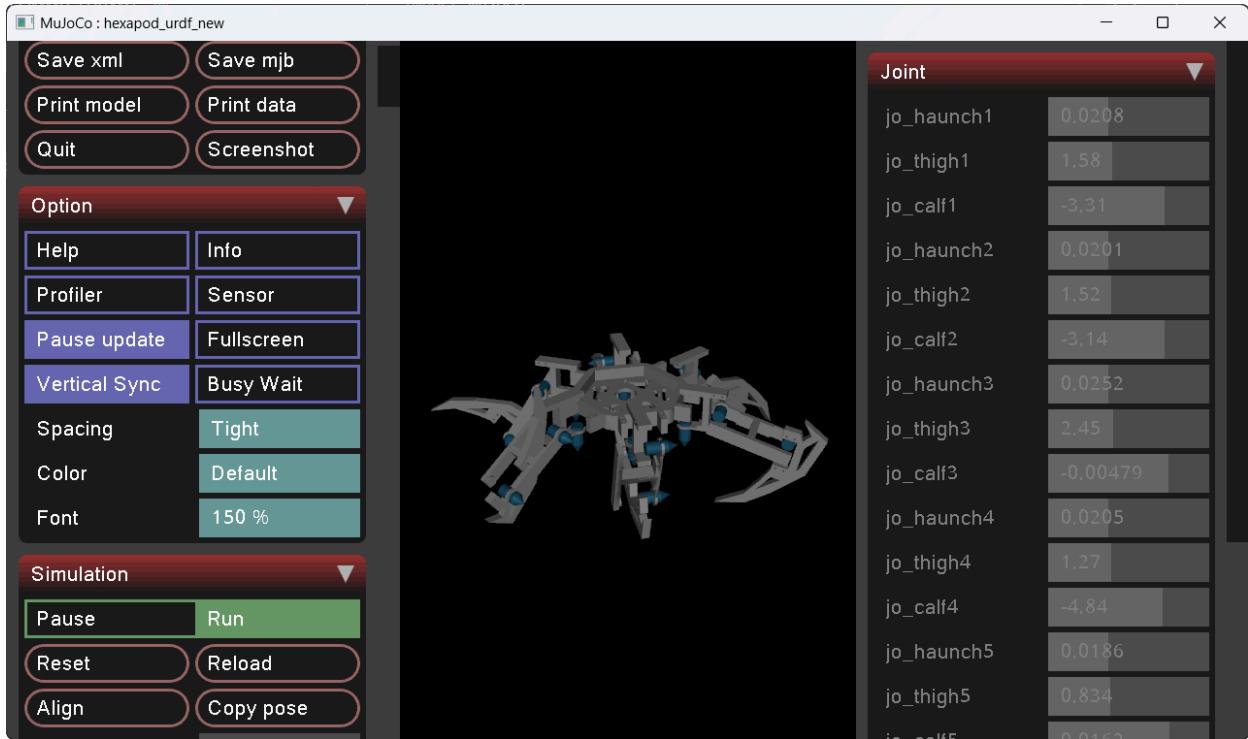
无效，应该是跟着CSDN搞错了。或者不适用
归结于第二点。

4. 遇到新问题：我的六足机器人的haunch关节不动是什么原因？thigh and calf动的好好的。

以为是在装配体中进行了haunch固定导致的，然后把固定解除重新导出了一版urdf，发现结果一样。

总结的原因：thigh与calf运动速度过快，而haunch关节运动受到的力矩过大，导致无法

正常在Z轴方向摆动，因此只会有轻微摆动变化



至此，完成sw -> urdf -> xml的导入。

References

Transform the solidworks model to URDF

