

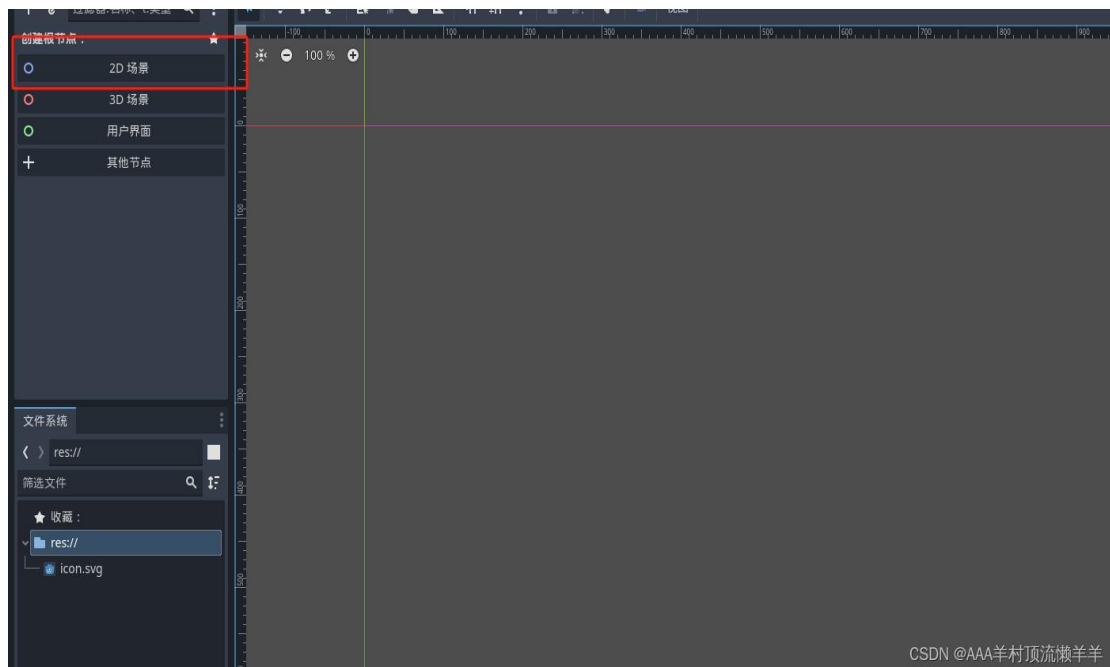
# GODOT 游戏引擎学习笔记（二）

## 场景与信号

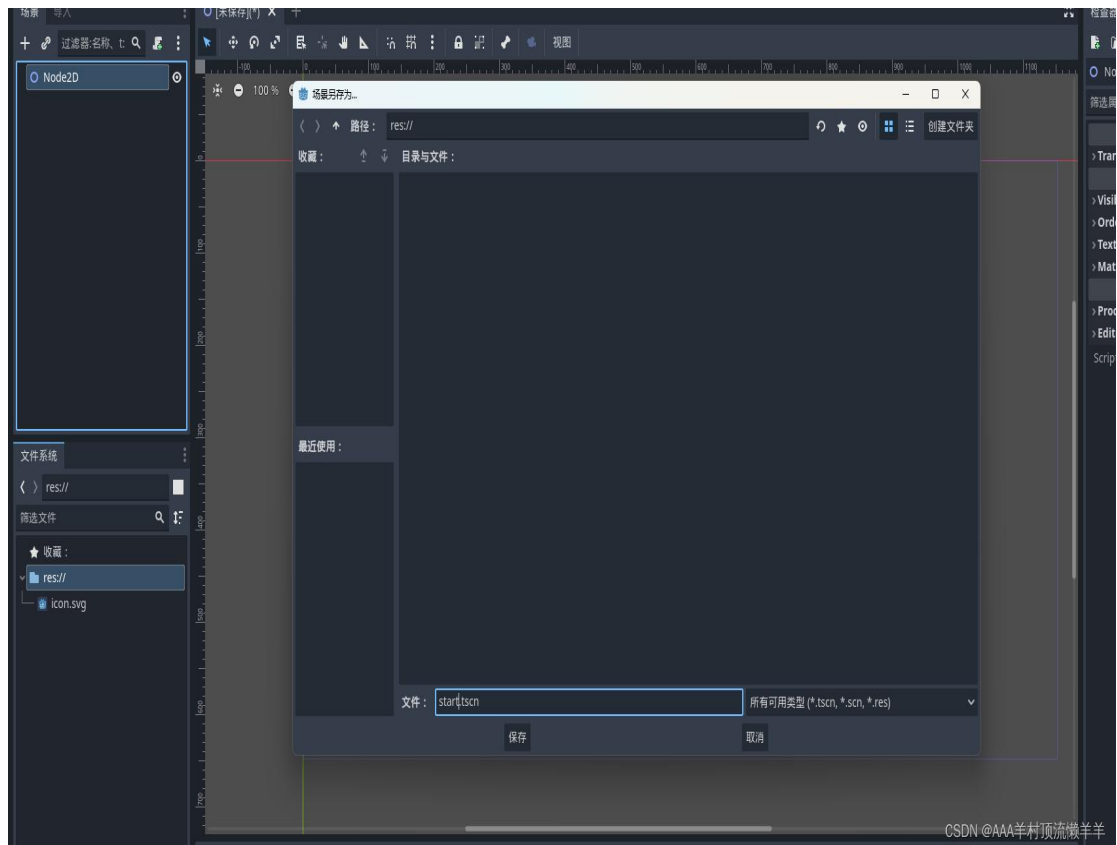
本节将通过制作一个按钮切换不同页面来带大家了解 GODOT 中代码的基础框架以及信号的使用方法

## 创建场景

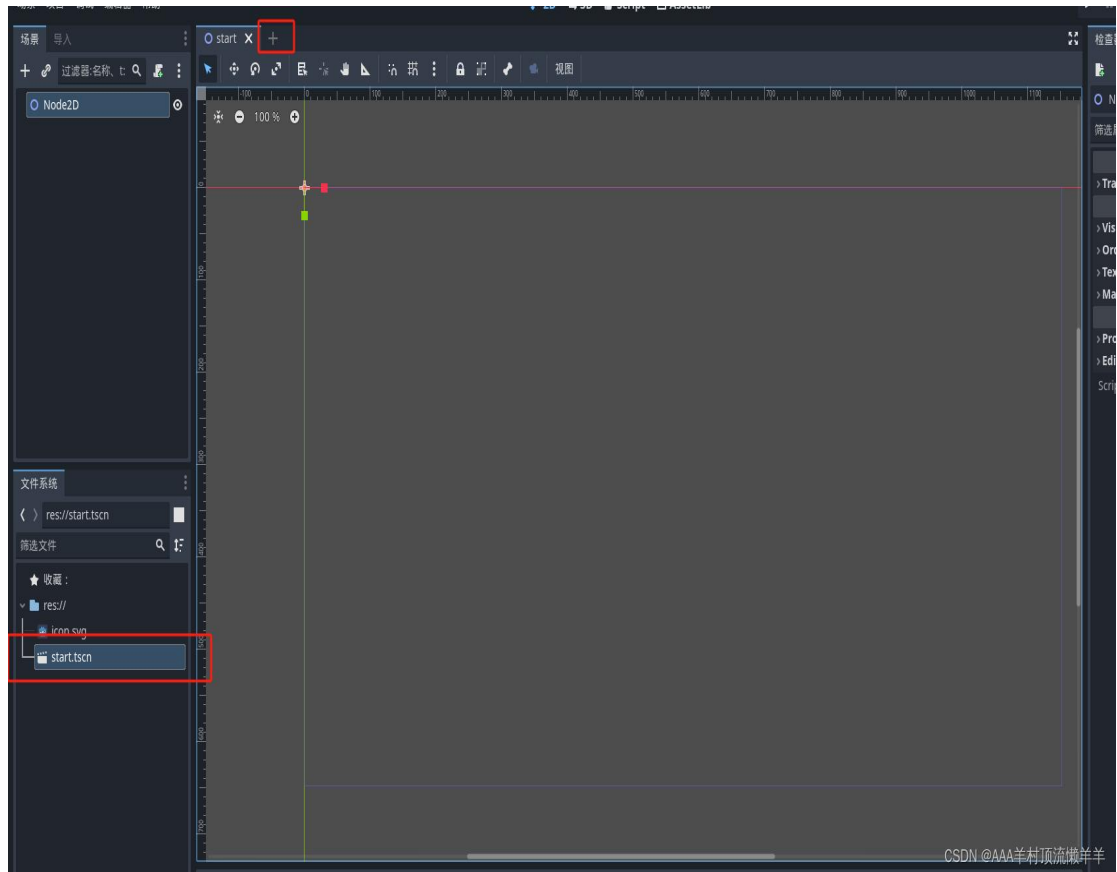
直接点击左边的 2D 节点即可创建一个包含 2D 节点的场景



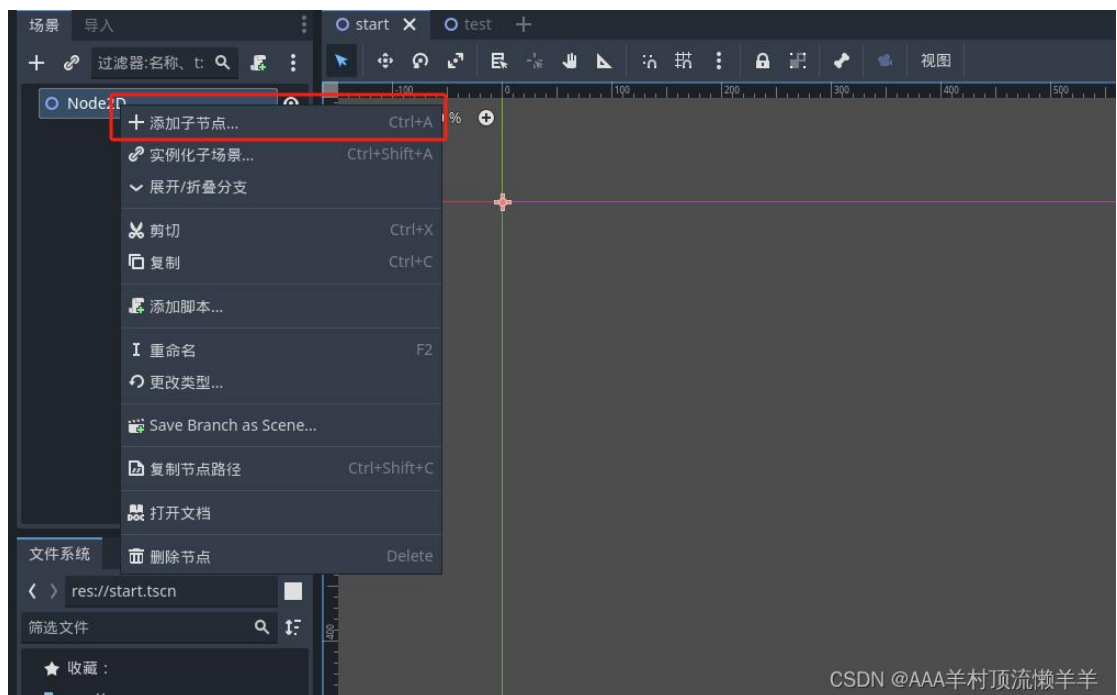
创建完成后可以按 **Ctrl+s** 保存该场景



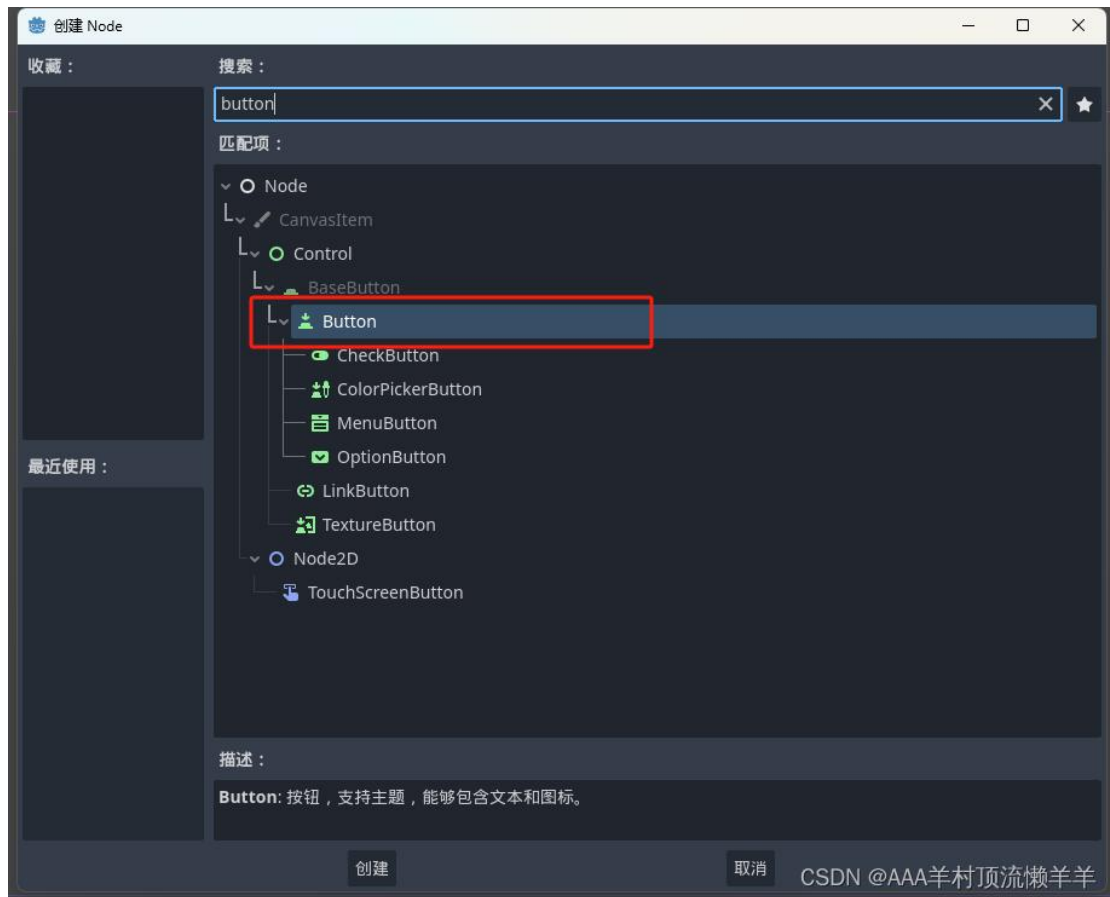
在左下角的文件系统里可以看见已经保存好了，同样的方法点击上方的加号再创建一个场景



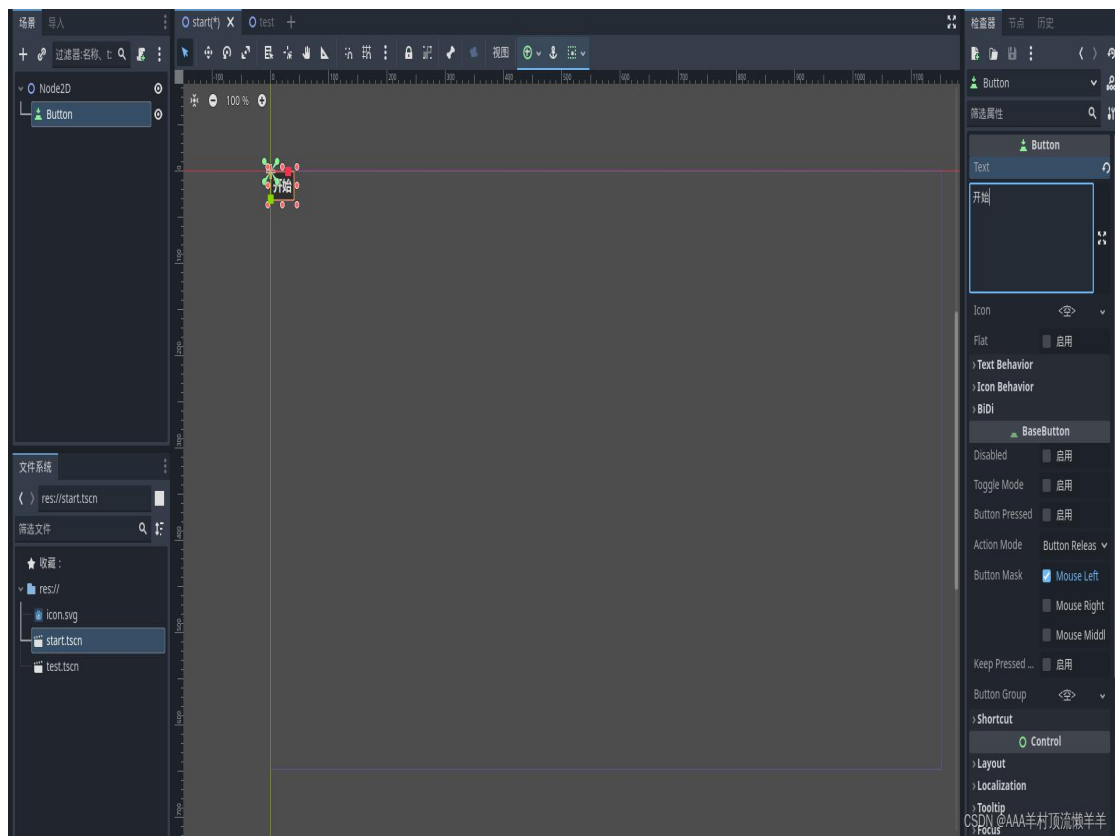
右键左侧的 Node2D，可以在这个 Node2D 下面创建一个子节点



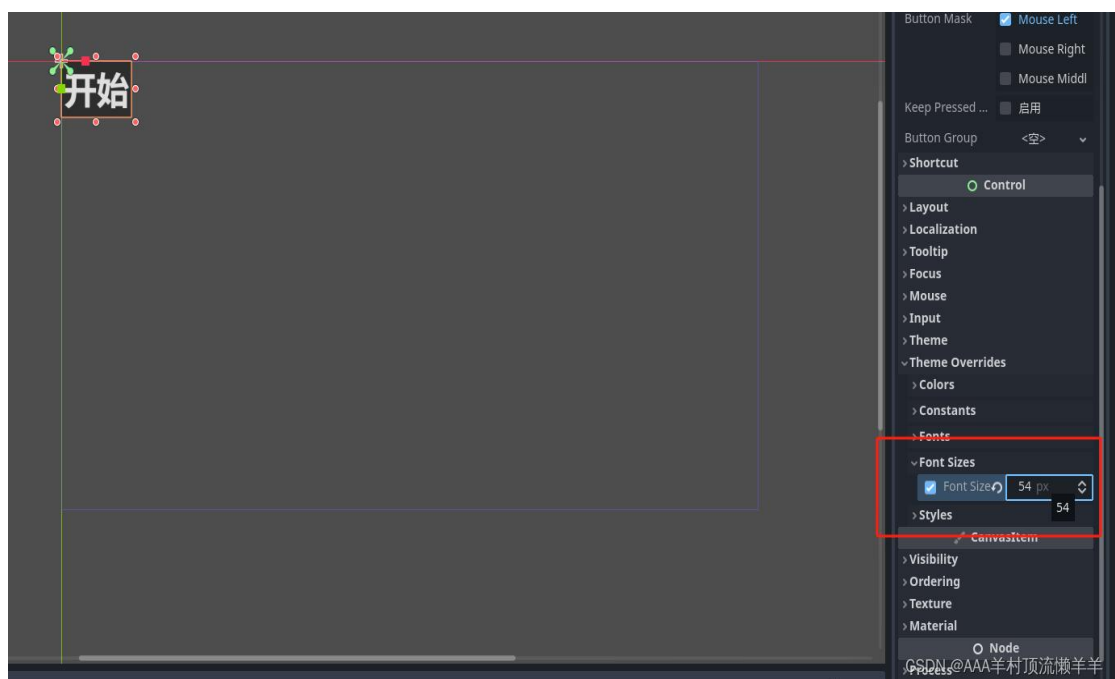
这里添加一个叫 button 的节点



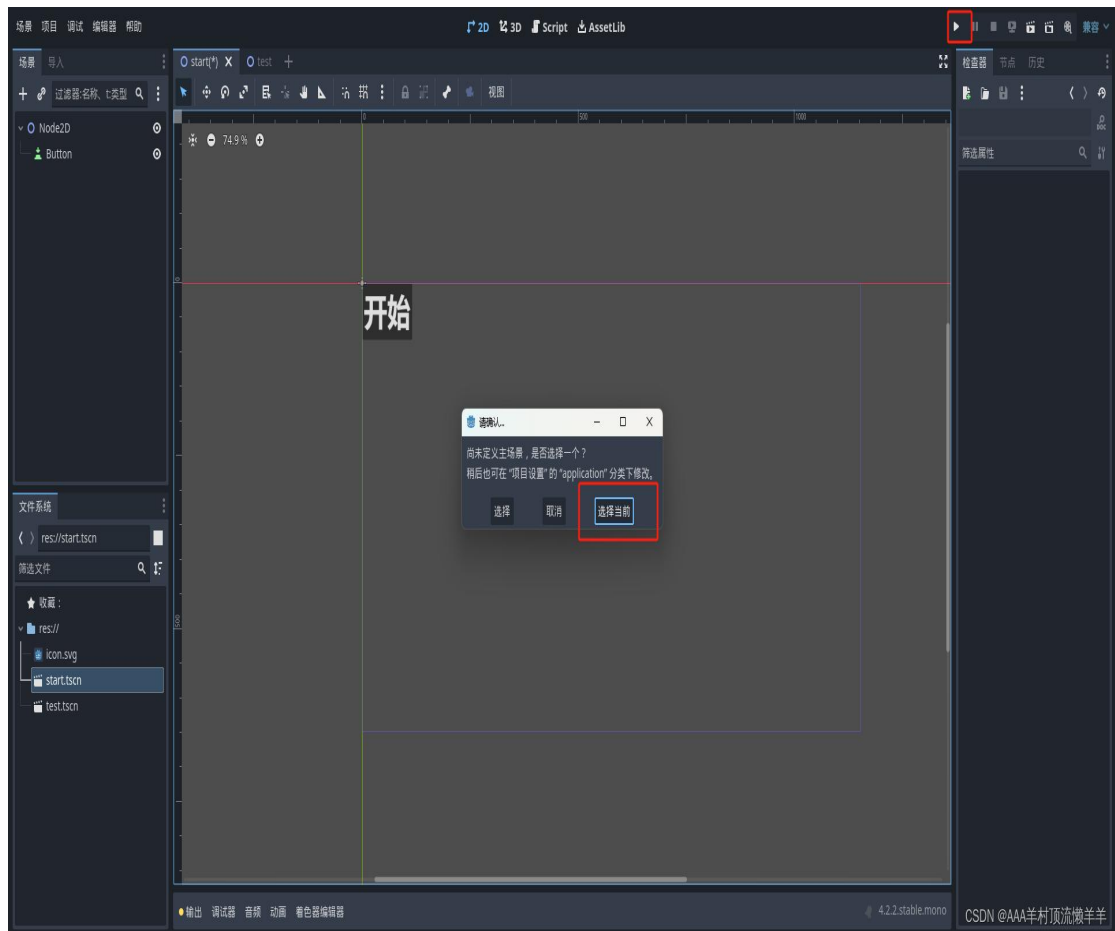
添加后我们看见 `button` 已经被添加好了，但是中间预览区什么都没有，因为这里引擎不知道这个节点应该显示什么（图片还是文字），我们可以在右侧属性栏的 `Text` 里面输入需要显示的文字



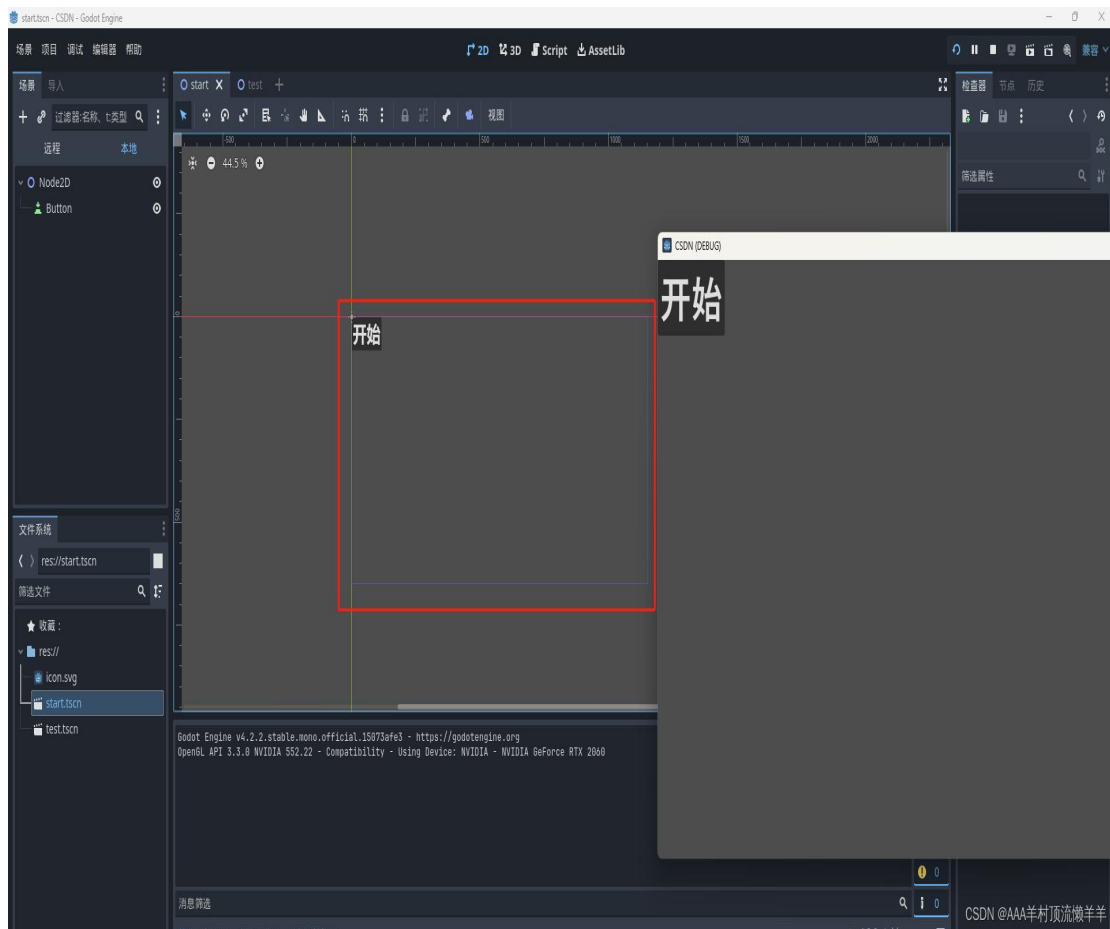
可以在其他属性中改变该按钮的各种属性，例如文字的大小，其中有很多属性，剩下的一些常用的会在以后遇到



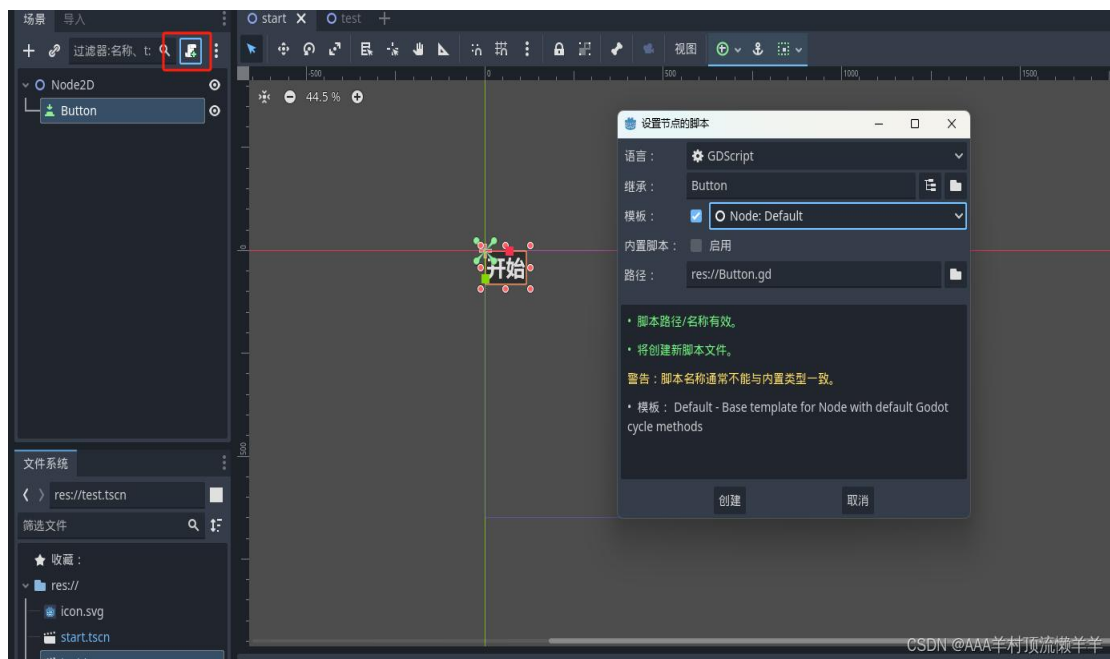
点击右上角的运行此项目，可以运行看一下效果，跳出来需要定义主场景，主场景就是项目运行之后第一个出现的场景，我们这里是开始，所以直接选择当前场景



运行之后我们可以看见有个框跳出来了，就是我们这个项目运行的样子，其中显示的区域就是预览区中被方框框柱的区域，同样的方法我们给另一个场景也创建一个按钮，按钮上的文字改成“退出”。



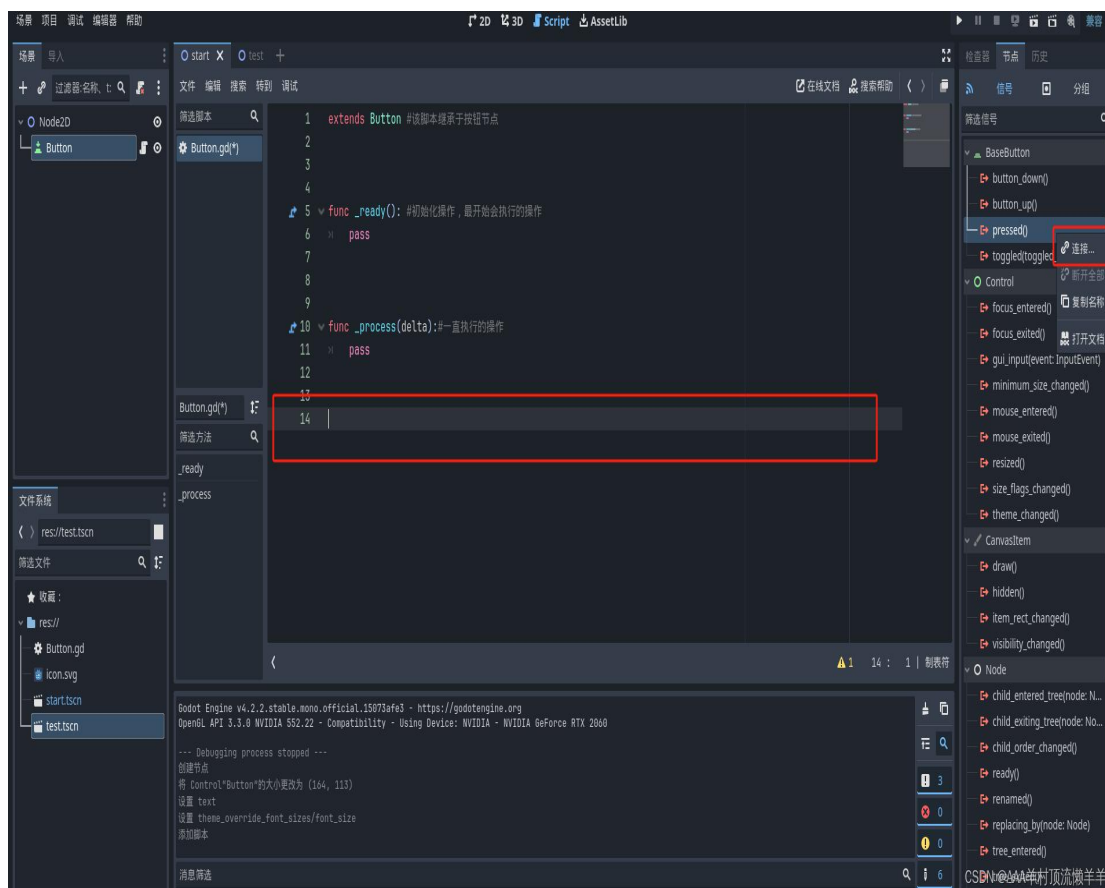
停止运行之后，点击选中左边按钮，点击上方创建一个脚本图标，可以创建一个继承在我们这个按钮节点下面的脚本，通过程序对按钮进行各种操作



然后进入脚本界面进行代码编写，会有一个基础的框架，已经给好了注释，该语言是引擎自带的脚本语言 **GScript**,类似于 **Python**，注意缩进就行，其他都差不多。

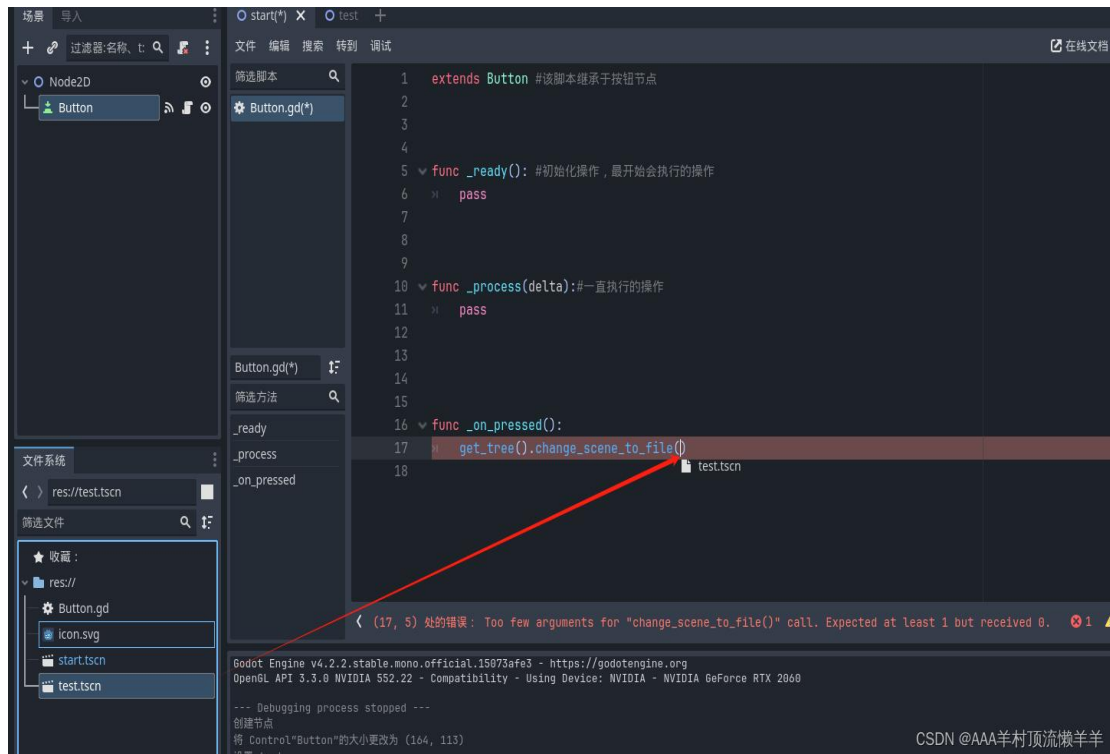


在右边属性栏选择节点，会看见如图所示的各种信号，这里是一个 **button** 节点会发出的各种信号，比如 **pressed** 信号就是按下按钮的信号，区选择一个空行，右边 **pressed** 信号点击连接，就把这个信号连接到了脚本中

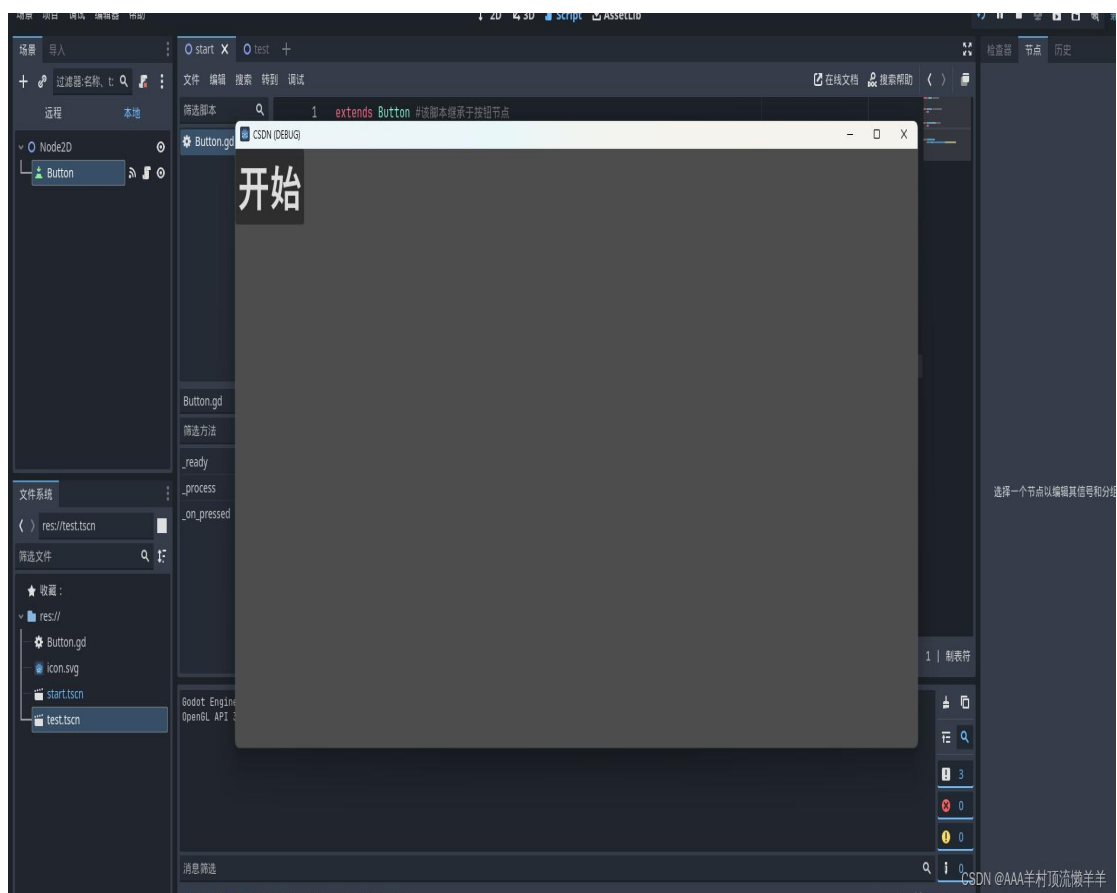


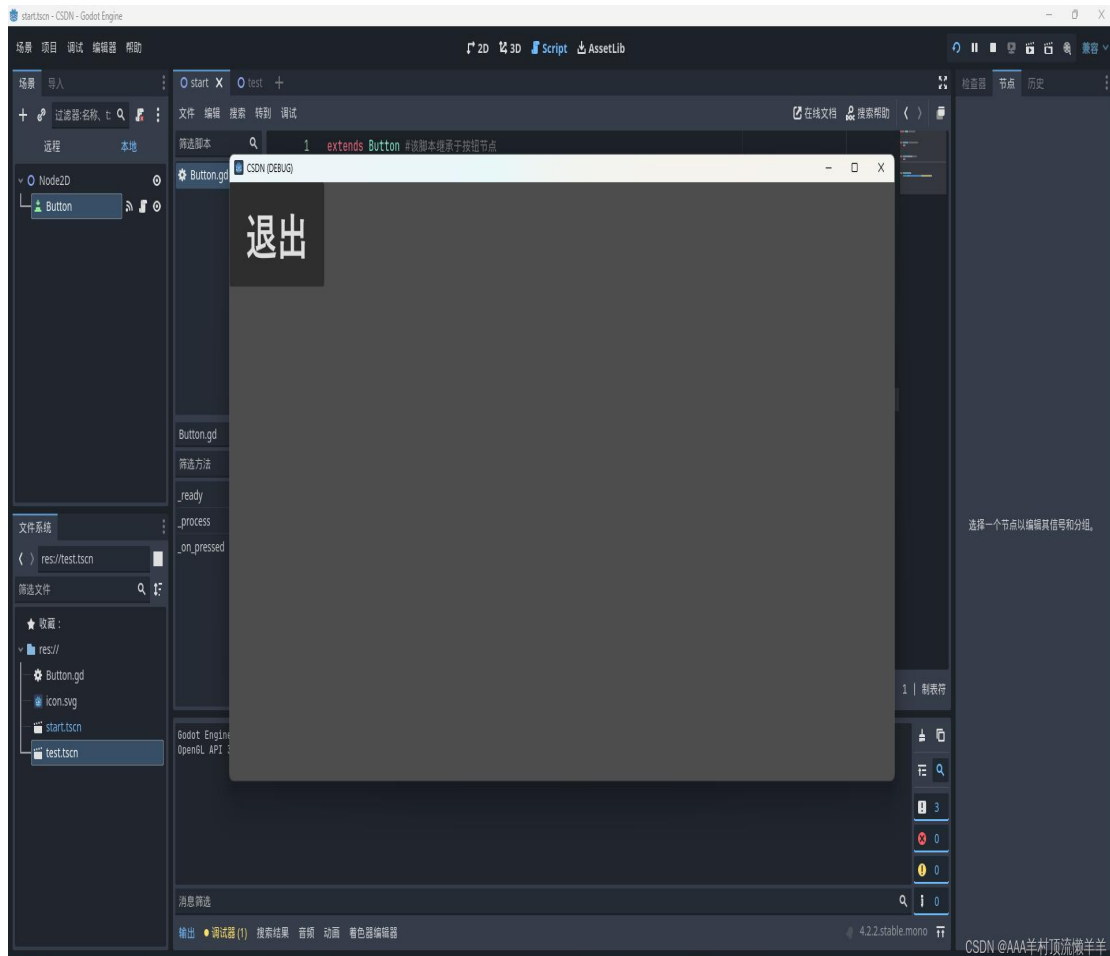


然后我们会多出来一行函数，这函数里面就是我们按下按钮这个信号触发后会执行的各种操作，在这行下面使用函数 `get_tree().change_scene_to_file()` (需要跳转的场景路径)，这是一个跳转场景的函数，可以在左下角把前面创建的另一个场景拖到小括号里，就可以自动补充这个场景的路径

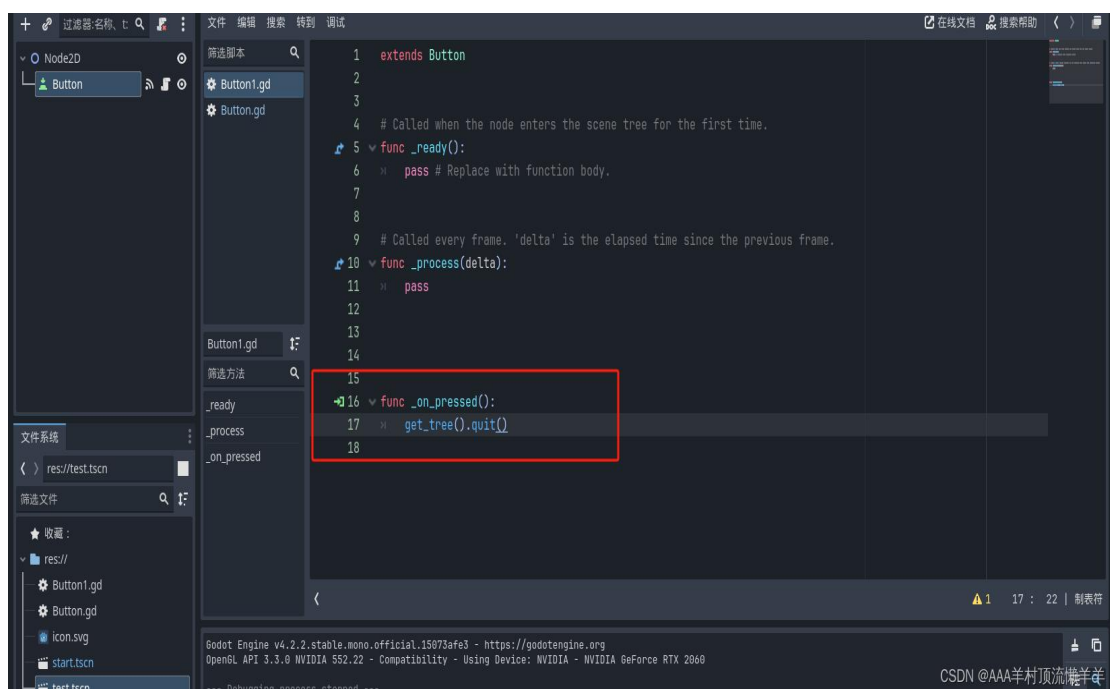


然后保存脚本点击运行，我们可以试试点击开始按钮，他就可以跳转到另一个场景





然后我们用同样的方法，给另一个场景的退出按钮也创建一个脚本连接信号，在函数下面使用 `get_tree().quit()`，这是一个退出函数，这样我们按下按钮后程序就会退出



# 小结

本章主要讲了如何创建场景，给场景添加节点，以及按钮信号如何触发和两个函数（切换场景和退出）。同理，别的节点有不同的信号也是同样的触发方式，其他各种函数会在之后的更新中一一讲解。感谢观看，如有不足或错误欢迎指出。