

07讲如何快速在文件、符号、代码之间跳转



今天的内容，跟之前略有些不一样。在前面的几讲里，我们的侧重点一直是 VS Code 的“编辑器”特性。编辑器命令、快捷键、多光标，无一例外都是想要提高编辑文本的效率。

但相信你还记得，在专栏的第二讲“VS Code的Why、How 和What”里我提到过，VS Code 是想在传统编辑器和 IDE 之间找到一个平衡点，让你在编辑器上也一样能体验到 IDE 那些出色的语言支持。

今天，我们就会一起探讨，VS Code 是如何借力于编程语言支持，让代码的跳转更智能的。

文件跳转

当你在开发一个新功能或者修复一个 Bug 的时候，你同时在阅读和修改的文件可能就有几个或者十几个。从资源管理器里打开文件固然方便，但是如果这个项目里的文件非常多，并且经常需要在资源管理器里寻找文件，那“眼花缭乱”的，肯定要浪费你不少宝贵的时间。

在VS Code中，解决这个问题的第一个方法，就是按下“Ctrl+Tab”，然后继续按着“Ctrl”键但是松开“Tab”键，这样你就可以打开一个文件列表，这个列表罗列了当前打开的所有文件。接下来，你可以通过按下“Tab”键在这个列表里跳转，选择你想要打开的文件。最后选到你想要打开的文件后，松开“Ctrl”键，这个文件就被打开了。



通过“Ctrl+Tab”组合键选择并打开文件

不过，使用这个方式切换文件，最大的问题在于，文件一旦多了，你就得不停地按“Tab”键，没完没了地上下跳转和挑选，这会是一个恼人的耗费时间和眼力的操作。

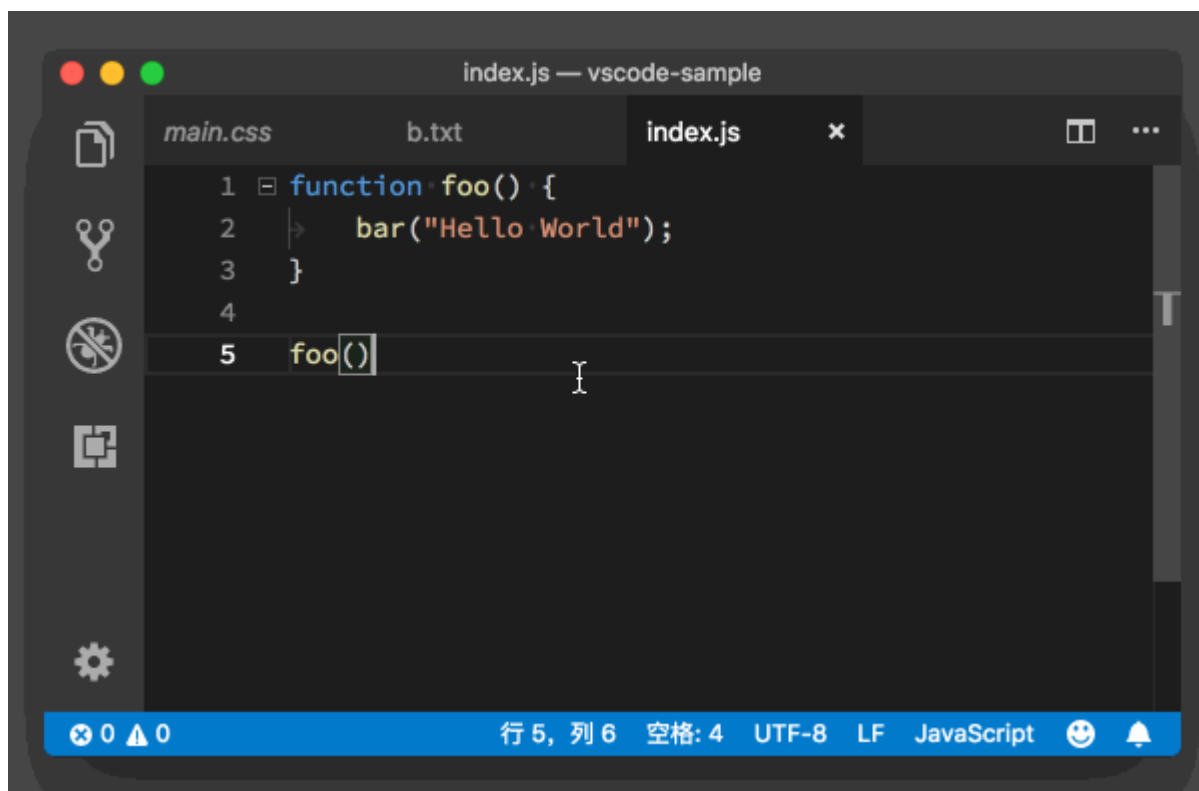
还好，VS Code 在命令面板里提供了一种支持搜索的文件跳转方式。当你按下“Cmd + P”（Windows 上是 Ctrl + P）时，就会跳出一个最近打开文件的列表，同时在列表的顶部还有一个搜索框。

看到这里想必你应该明白了，你可以使用这个搜索框来快速地找到你想要的文件，然后按下“Enter”键直接打开，这整个过程简单而且顺畅。



按下“Cmd + P”打开最近打开的文件列表

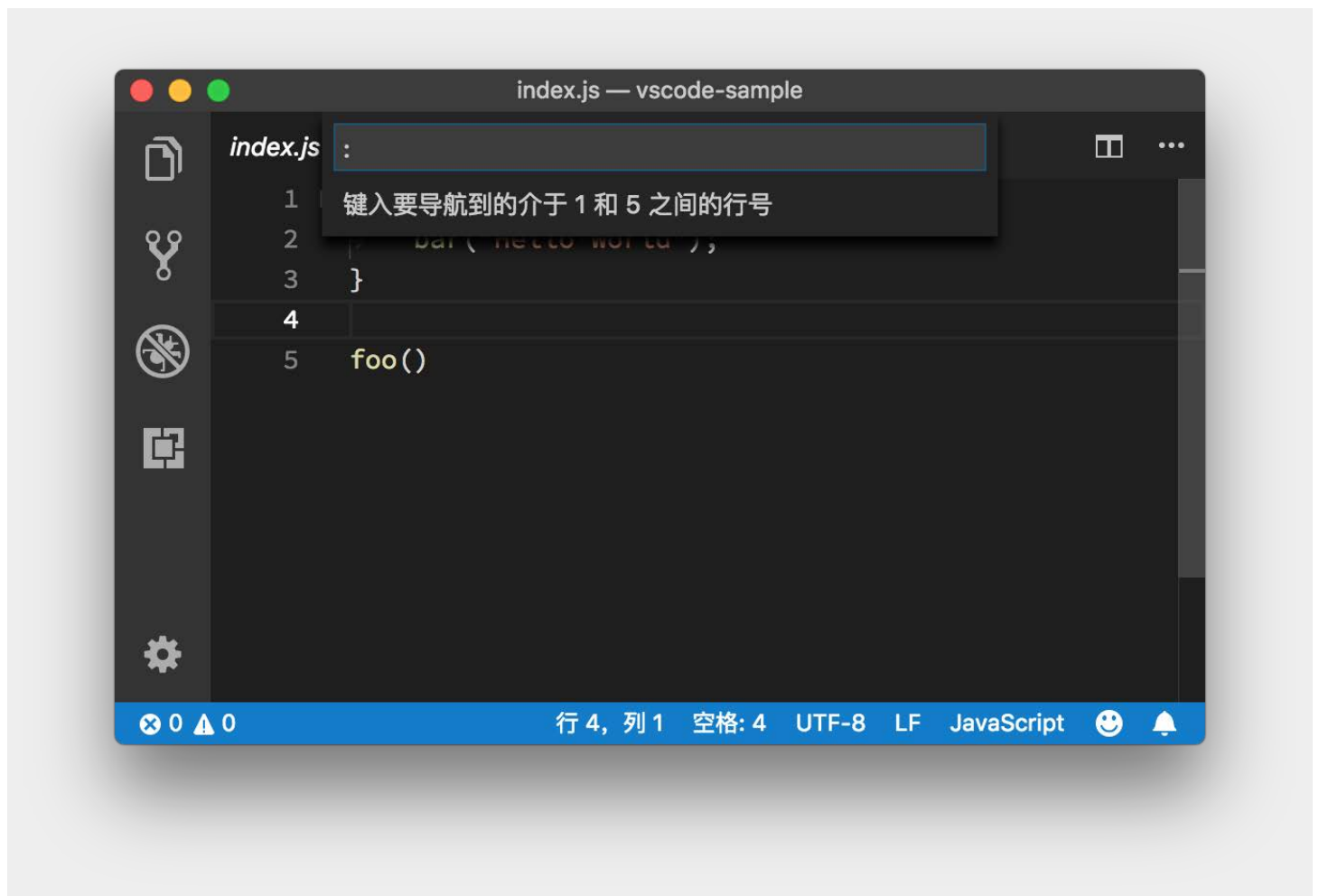
在这里，我再分享给你一个小技巧，当你找到目标文件后，可以按下“Cmd + Enter”（Windows 上是 Ctrl + Enter）组合键。你会发现与上面不一样的是，这个文件在一个新的编辑器窗口中打开了（关于编辑器窗口的管理，我会在之后的章节里介绍）。



按下“Cmd + Enter”组合键在新窗口中打开文件

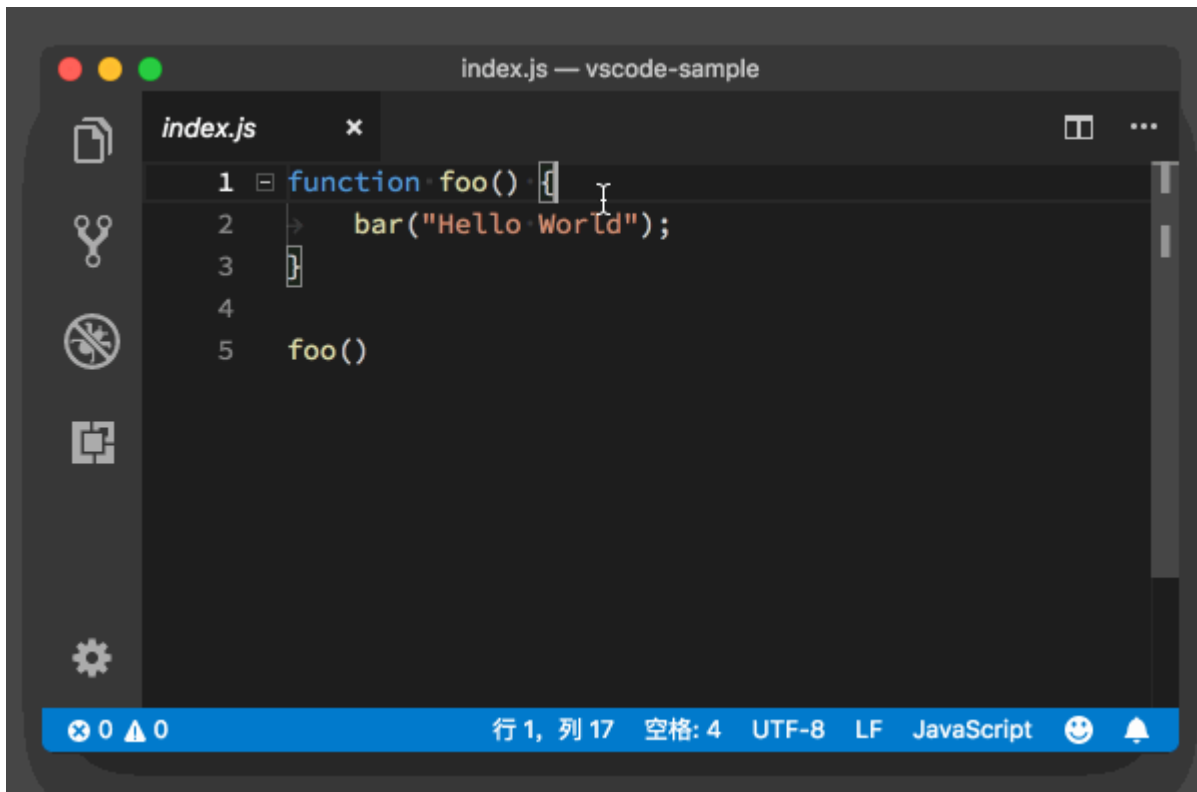
行跳转

打开某一个文件之后，你的另外一个需求可能就是要快速跳转到这个文件的某一行。你可能会想，VS Code是不是可以像Vim那样，输入“:13”就能跳转到第13行。是的，VS Code也提供了一种极为简单的方式来支持行跳转，你只需要按下“Ctrl + g”，紧接着编辑器就会出现一个输入框。如下图所示：



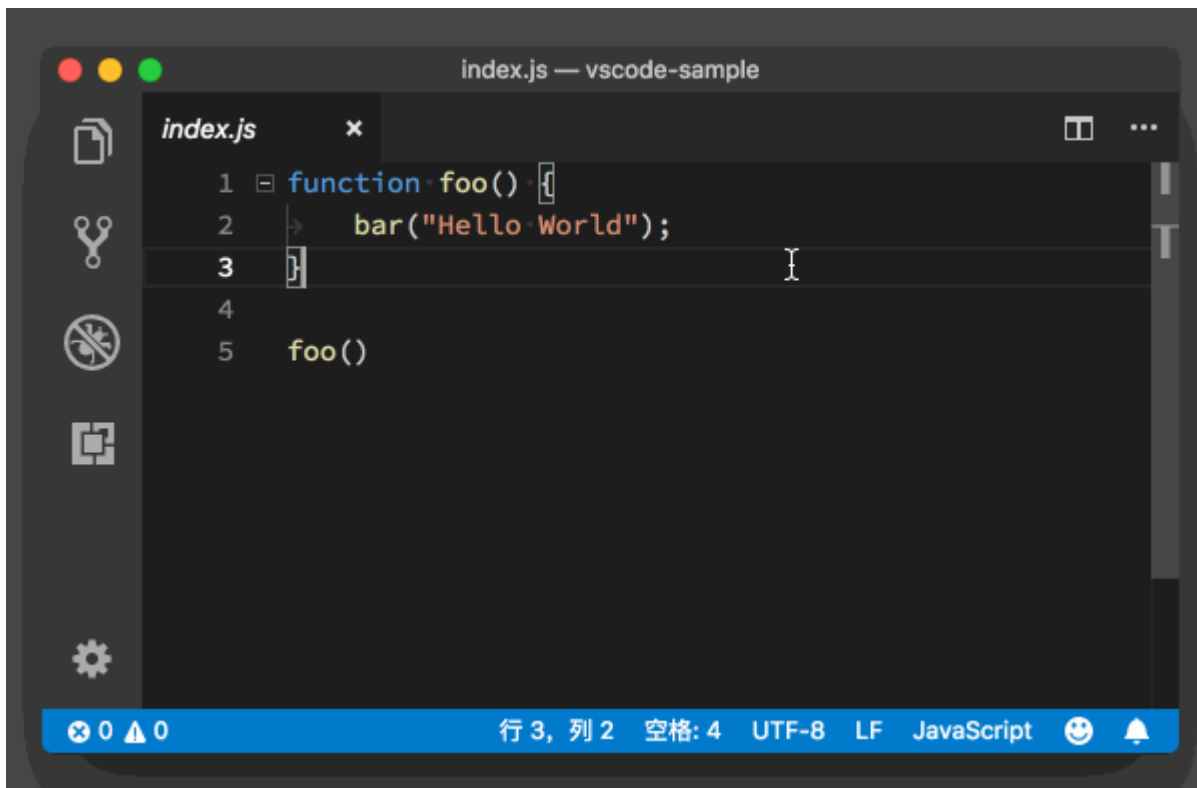
按下“Ctrl + g”，调出行输入框

你会惊喜地发现，这个输入框的第一个字符就是“:”，在这之后输入数字，你就能够将光标快速地移动到那一行。是不是很便捷？



输入行数3，跳转到第3行

接下来我再给你介绍一个高阶组合技巧。如果你想跳转到某个文件的某一行，你只需要先按下“Cmd + P”，输入文件名，然后在这之后加上“:”和指定行号即可。



跳转到指定文件的指定行数

符号 (Symbols) 跳转

文件跳转和行跳转，是代码跳转的基本操作，也是日常编码中的高频操作。不过有的时候，你可能会希望能够立刻跳转到文件里的类定义，或者函数定义的位置。为了支持这种跳转，VS Code 提供了一套 API 给语言服务插件，它们可以分析代码，告诉 VS Code 项目或者文件里有哪些类、哪些函数或者标识符（我们把这些统称为符号）。

如果要在一个文件里的符号之间跳转，你只需按下 “Cmd + Shift + O”（Windows 上是 Ctrl + Shift + O），就能够看到当前文件里的所有符号。



使用 “Cmd + Shift + O”组合键，调出当前文件的符号

使用方向键，或者搜索，找到你想要的符号后，按下回车，就能够立刻跳转到那个符号的位置。如下图所示：



通过符号功能跳转到指定的代码位置

请注意，在按下“Cmd + Shift + O”后，输入框里有一个“@”符号，这个符号在这里的意义，我会在后面的章节里去介绍，你可以先留个心眼。这时，如果你输入“:”，就可以将当前文件的所有符号，进行分类，这样搜索符号也就更加方便。



对当前文件的所有符号进行分类

有些语言除了提供单个文件里的符号，还支持在多个文件里进行符号跳转。比如在 VS Code 里，如果

你打开了多个 JavaScript 文件，就可以按下 “Cmd + T”（Windows 上是 Ctrl + T），搜索这些文件里的符号。

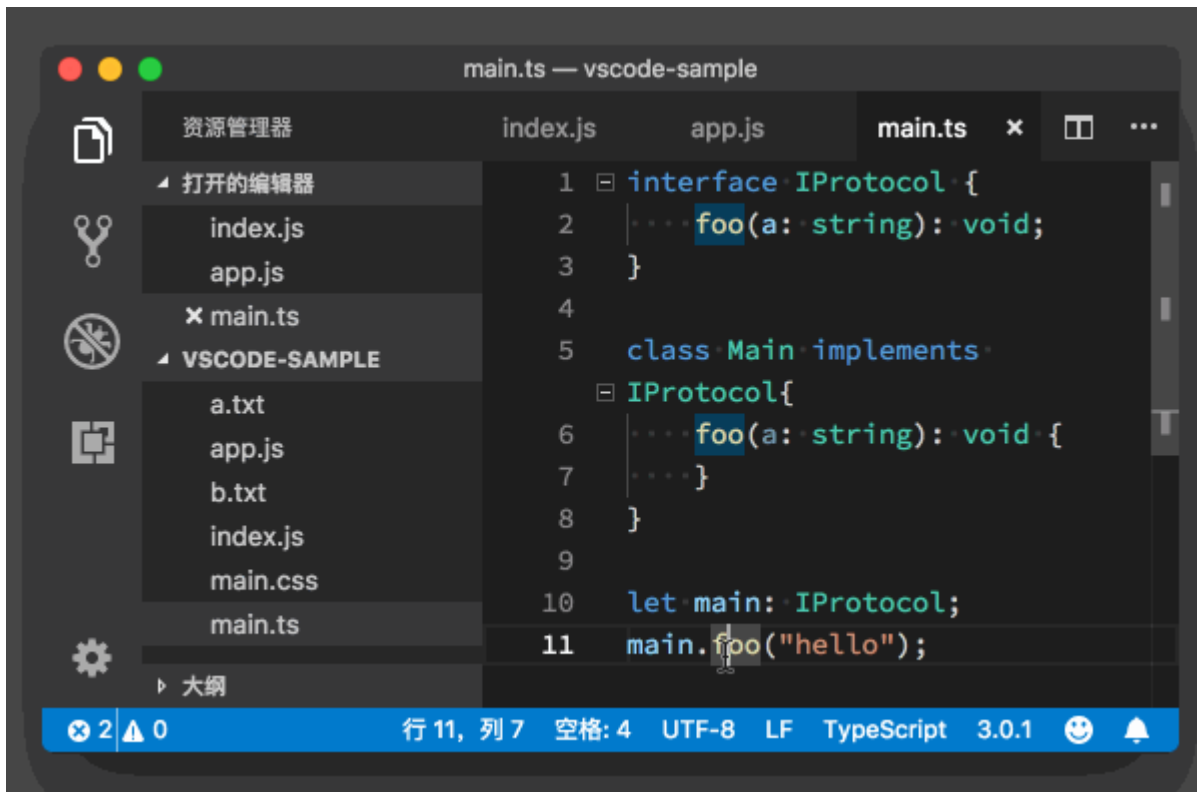


通过“Cmd + T”，搜索多个文件的符号

定义 (Definition) 和实现 (implementation) 跳转

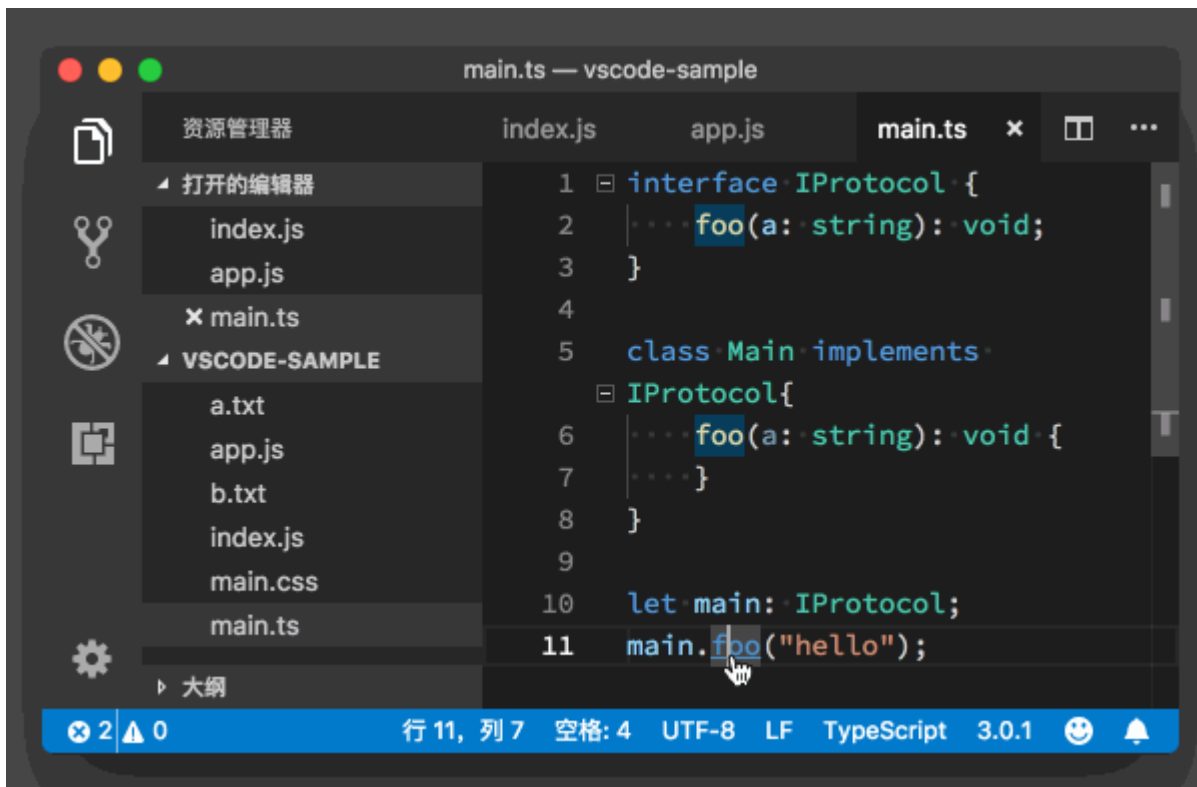
符号跳转依托于语言插件对代码的分析，已经算得上具备一定的智能特性，但是它还是不够精确。比如说我们看到某个函数的调用，想要知道这个函数的接口定义是什么样的，它的实现细节是什么样的，光靠符号跳转，还是会不方便。我们需要的是直接跳转到定义和实现的位置，Java程序员看到这里一定会深有感触。

当然，这个功能也需要语言本身的支持。比如说当你在使用 TypeScript 时，按下 F12，就可以跳转到函数的定义处。



F12 跳转到函数定义的位置

也可以按下 “Cmd + F12” (Windows 上是 Ctrl + F12) , 跳转到函数的实现的位置。



Cmd + F12 跳转到函数实现的位置

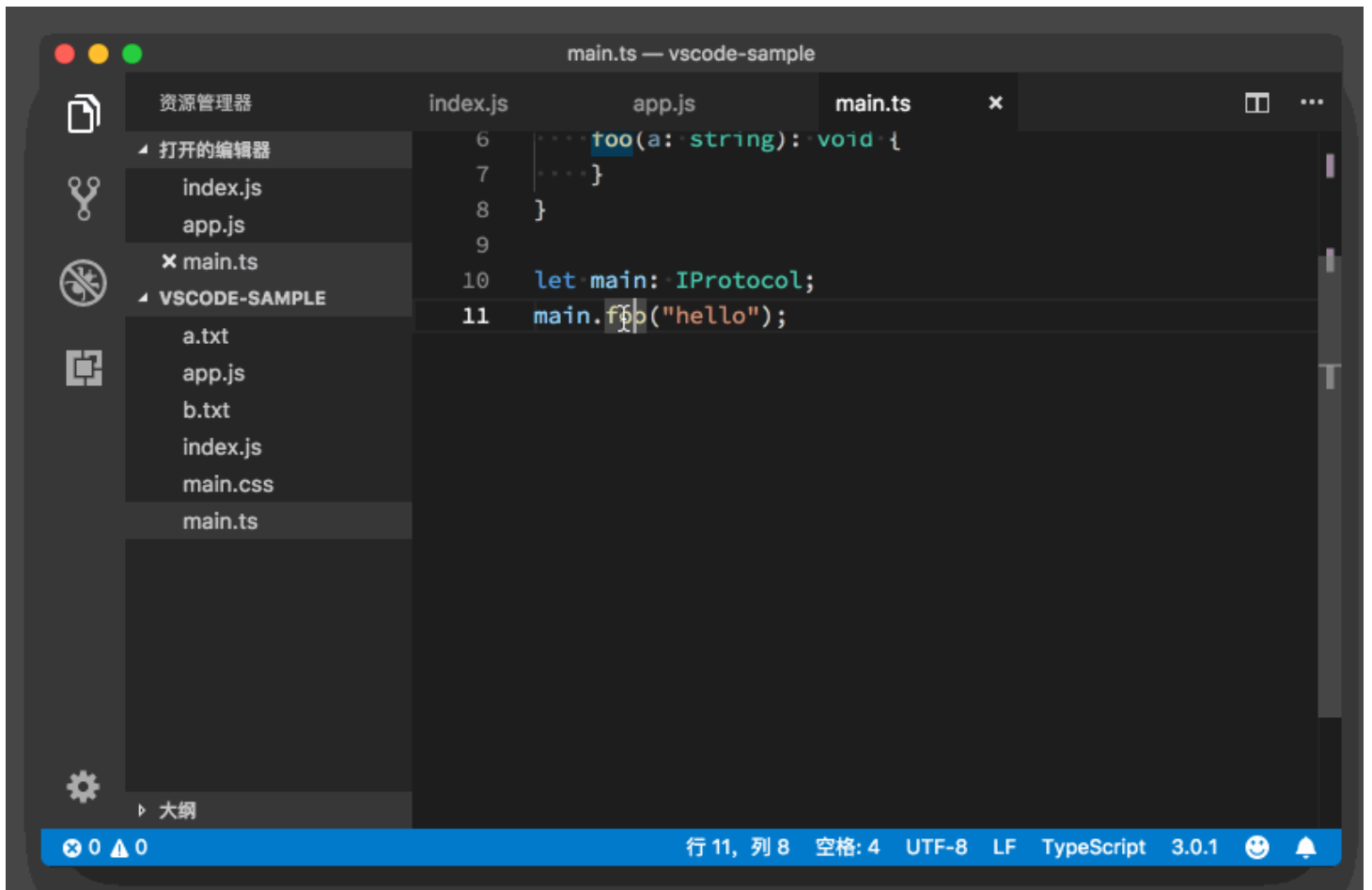
而在书写 JavaScript 时, 因为并没有接口 (interface) 的概念, 定义和实现恰好是相同的。



JavaScript 里 F12 和 Cmd + F12 效果一样

引用 (Reference) 跳转

很多时候，除了要知道一个函数或者类的定义和实现以外，你可能还希望知道它们被谁引用了，以及在哪儿被引用了。这时你只需要将光标移动到函数或者类上面，然后按下“Shift + F12”，VS Code 就会打开一个引用列表和一个内嵌的编辑器。在这个引用列表里，你选中某个引用，VS Code 就会把这个引用附近的代码展示在这个内嵌的编辑器里。



Shift+ F12打开函数引用预览

小结

今天我介绍了如何在文件之间跳转，如何跳转到某个文件的某行代码，以及如何在编程语言插件的帮助下，跳转到符号、定义、实现和引用的位置。对这些命令和快捷键熟练掌握后，你就不用像“无头苍蝇”一样在编辑器里找代码了。

不过这并不是VS Code里代码跳转功能的全部，在之后的学习过程中，我还会给你展示更多的快捷方式，所以尽情感受你灵活的双手随心所欲地在代码之间跳转吧。

玩转 VS Code

高效编程，从精通 VS Code 开始

吕鹏

微软 VS Code 开发工程师



精选留言



南京韶邵不说话

只有vscode自身的功能，并不能好好工作，比如我们在webpack里面配置了路径别名，vscode就找不到定义了，这时候需要配合jsconPg来处理路径，让vscode可以正确识别别名。既然收了钱，应该讲深一点啊

2018-09-27 07:14

作者回复

在介绍跳转功能的文章里，我觉得不必特地介绍某个编程语言或者框架的使用。你提的这个是个好问题，我会在后面的语言相关的文章里涉及。

2018-09-28 08:23



L

刚刚试了一下那个shift+F12的查找索引。发现只能查找到当前文件的引用。如果这个函数被export出去了就查不到了，这个是vscode的原因还是因为JS？如果换成TS就可以查到了吗？

2018-09-27 10:22

作者回复

如果你说的的问题是，在一个js文件里export了一个函数，在另外一个文件里引用了它但是shift + F12找不到，那么可以在这个项目下添加一个jsconPg.json文件，这个文件会让VSCode知道，当前这个文件夹下的文件都是属于同一个项目的，从而进行索引。jsconPg.json这个文件的一个例子

```
{
  "compilerOptions": {
    "target": "ES6"
  },
  "exclude": [
    "node_modules",
    "**/node_modules/**"
  ]
}
```

```
]
}
```

你也可以参考 https://code.visualstudio.com/Docs/languages/javascript#_javascript-projects-jsconPgjson 来修改 jsconPg

2018-09-28 08:38

Geek_7070af

F1-F12 快捷键在MacBook touch bar 下面都很难用。默认不是显示的，还要压着fn 键。如果还要shift , cmd 那么手指组合别扭，还需要两个手。虽然一定可以配置，但就没了开箱即用的良好体验。喜欢IntelliJ的 无论定义还是引用都只需要 cmd 加 click。凭空少了一次废操作。

2018-09-27 07:18

作者回复

所以我特别不想换最新的 MacBook ，不得不换了会搭配外接键盘使用

2018-09-28 08:52



MirGhojam

哈哈，这么多功能没用，只用cmd+f挨个搜索单词

2018-09-27 02:51



👨🏻‍💻

TouchBar 上显示F1--F12 方法. 系统偏好设置-键盘-快捷键-Fn功能键，右边添加应用。凡是添加了的，都默认显示f1-f12. 我为开发工具都设置了该功能, 为啥还要为这个发愁呢. 如果觉得虚拟键Fn 不好用. 那就没办法了.

2018-09-29 11:02



wustzjf

为啥我按shift + F12 一点反应也没...

2018-09-29 09:41

作者回复

是跟文中同样的代码吗

2018-10-01 02:32



gggwvg

项目大了之后，查找全局符号或者查找函数引用速度非常非常慢，是没有缓存？每次重新index函数或符号吗？

2018-09-27 15:35

作者回复

是的，现在 VSCode 的实现并没有做缓存

2018-09-28 08:11



冰山北极熊

老师，我用的是python3，我自己定义了一个函数后，在另外一个文件引用该函数，按F12，无法跳转到该定义函数，这是为什么呢

2018-09-27 13:39

作者回复

默认的 Python 支持没有添加 Intellisense，你可以安装 Python 插件 <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=ms-python.python>

2018-09-28 08:42

一步



那个文件符号跳转列表，是不是就是大纲里面的列表？

2018-09-27 10:20

作者回复

没错

2018-09-28 08:17



悬炫

很好奇我们在webpack里面配置了路径别名，vscode就找不到定义了，这时候如何解决，jsonc该怎么配置

2018-09-27 09:27

作者回复

一个简单的例子

...

```
{  
  "compilerOptions": {  
    "baseUrl": ".",  
    "paths": {  
      "ClientApp/*": [".ClientApp/*"]  
    }  
  }  
}
```

...

2018-09-28 08:29



胡达

C++好像用不了 查找所有引用 (Shift+F12)

2018-11-17 11:17



小王做IT

建议汇总个表把这么多快捷键总结一下.

2018-10-22 00:02



Cherry

老师，我的VSCODE 出事啦！笔掉在键盘上，代码里面突然空格被加重显示了，特别扭，找了半天没找到快捷键，老师知道吗？

2018-10-09 15:05

作者回复

你这只笔比较厉害 可以修改 editor.renderWhitespace

2018-10-10 10:16



Cody Yang

提一个小建议：在书写快捷键的时候最好注意一下大小写

2018-10-07 12:37

作者回复

没问题，谢谢提醒

2018-10-09 08:59



wustzjf

写示例代码 按shift + f12 可以显示引用，不过我得是c语言代码，就没有反应，有什么办法么

2018-10-04 20:38



虎虎

有没有跳转到上次编辑的位置，上次光标的位置，这两项功能呢？比如跟踪代码之后，我想回到调用的最初位置该怎么操作。

2018-10-02 21:17



L

怎么在键盘上撤销多光标操作呢？有的时候使用了cmd+d来选中了很多的词进行一次操作以后，又要切换回鼠标点一下把所有光标变成一个

2018-09-29 10:47

作者回复

这个忘了介绍了，按 Escape 键即可

2018-10-01 02:31



L

再补充一个吧，如果使用了command+p 来打开一个文件，有的时候回想在一个新的tab页面来打开而不是一个新的窗口，其实这个时候可以使用方向键而不是entry键来打开。

不过突然觉得实际上只需要开一个窗口就好了

2018-09-29 09:53

作者回复

不错 这个我偶尔用，更多时候还是放在一个 tab 里

2018-10-01 02:32



风的叹息

vs code对于go的开发环境搭建，vendor目录的索引如何解决呢？希望多一些怎么查找解决方案的思路和方法，感谢！

2018-09-28 11:32



felix

有个问题typescript。假如我在channel类中新一个user类，因为没有import所以会标红，黄色的解决提示我总是不知道如何才能让它确定出现，有什么快捷键可以手动找到import？就是手动出黄色的解决问题提示的快捷键？谢谢

2018-09-28 09:46

作者回复

当光标在这个错误上时，你可以命令面包找到快速修复 Quick Fix，或者按下 cmd + .

2018-10-01 02:35