

## 27讲HTML、CSS以及前端开发神器 Emmet介绍与支持



今天，我们一起来学习一下 VS Code 中的 HTML、CSS 和前端开发神器 Emmet 的支持。

之所以把这三个放在一起讲，是因为 HTML 和 CSS 的支持，很多内容在前面已经介绍过了，比如自动补全、代码格式化、代码片段（Code Snippet）等等。而今天，我们要介绍 VS Code 里 HTML、CSS 支持里一些不一样的地方。

### 一、HTML、CSS

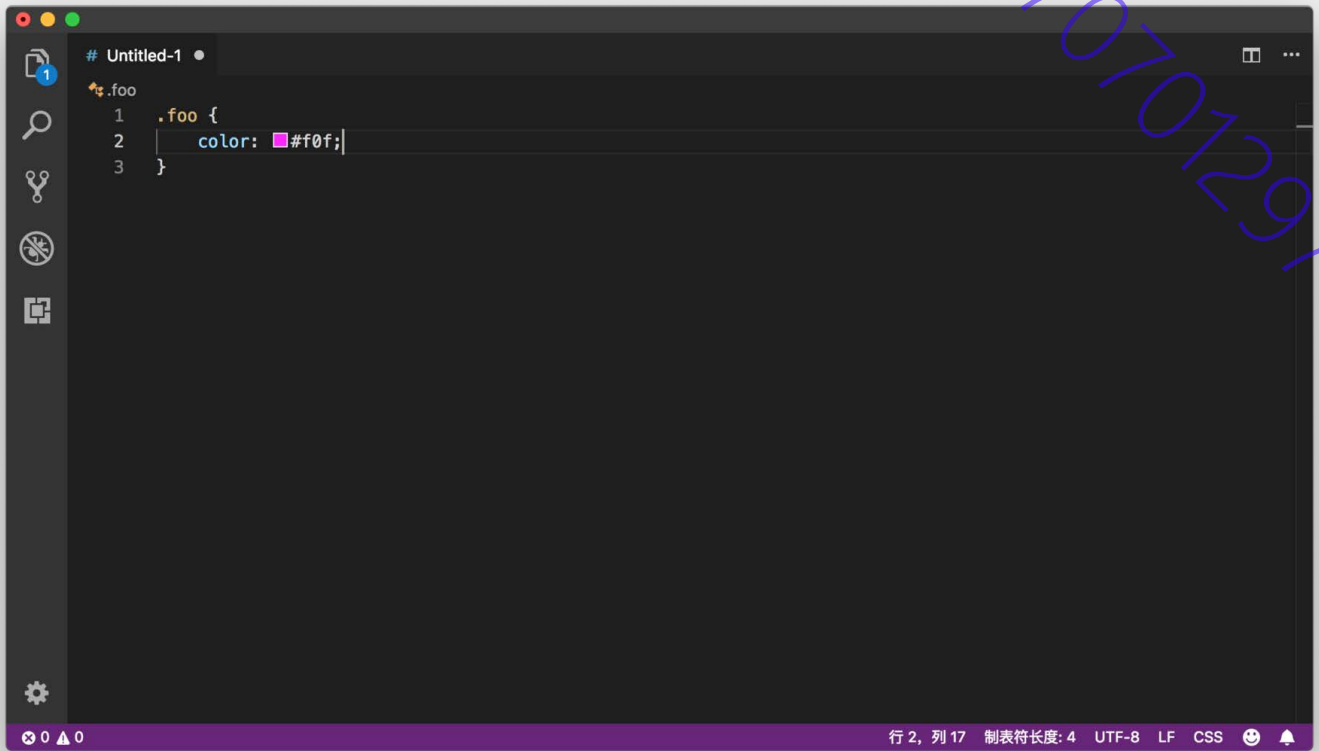
这里我主要介绍两个比较实用的功能。

#### 1、取色器 Color Picker

首先，你可以在书写 HTML 和 CSS 时使用取色器。

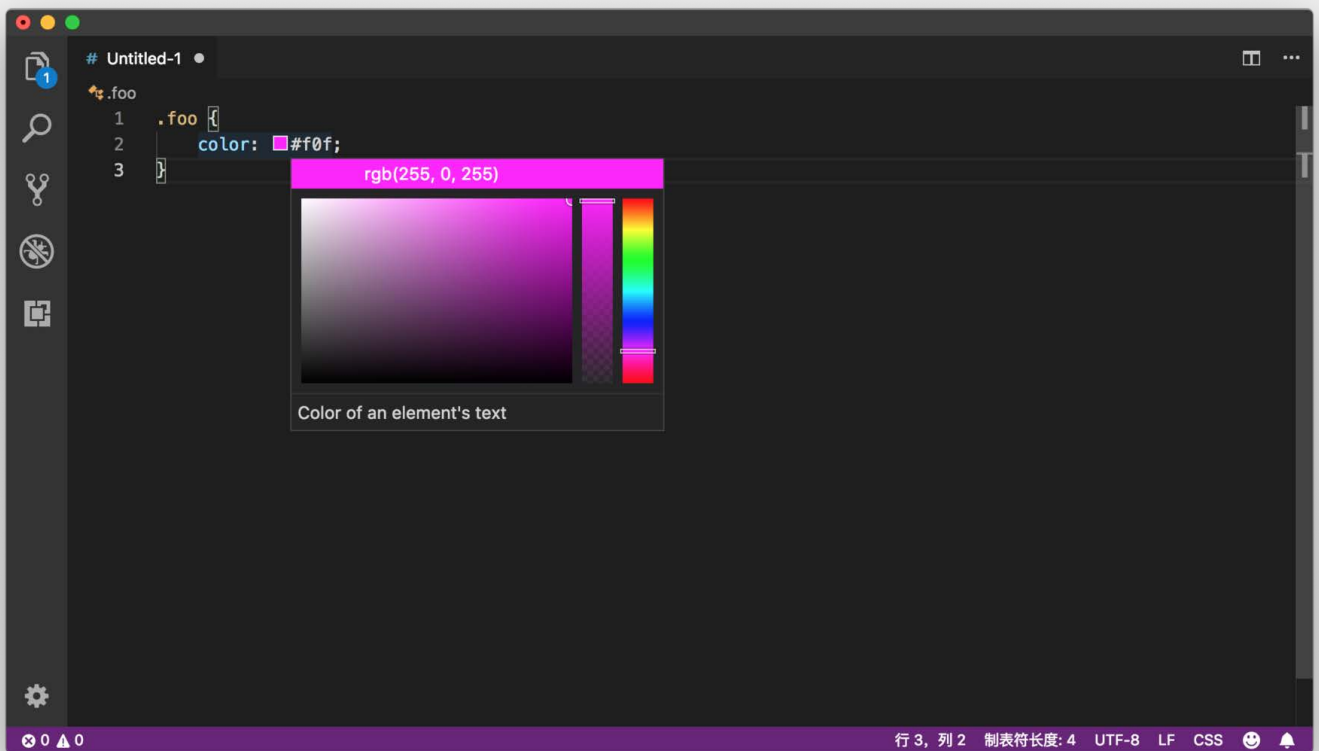
在书写 HTML 和 CSS 的时候，你可能经常需要修改元素的颜色。VS Code 为修改颜色，提供了一个图形化的界面，其中包含了颜色相关的属性。

当你打开一段 HTML 或者 CSS 代码时，你可以看到，VS Code 在颜色的前面画了一个方块（我们称作**颜色装饰器 Color Decorator**），用于展示这段颜色属性所对应的最终效果。



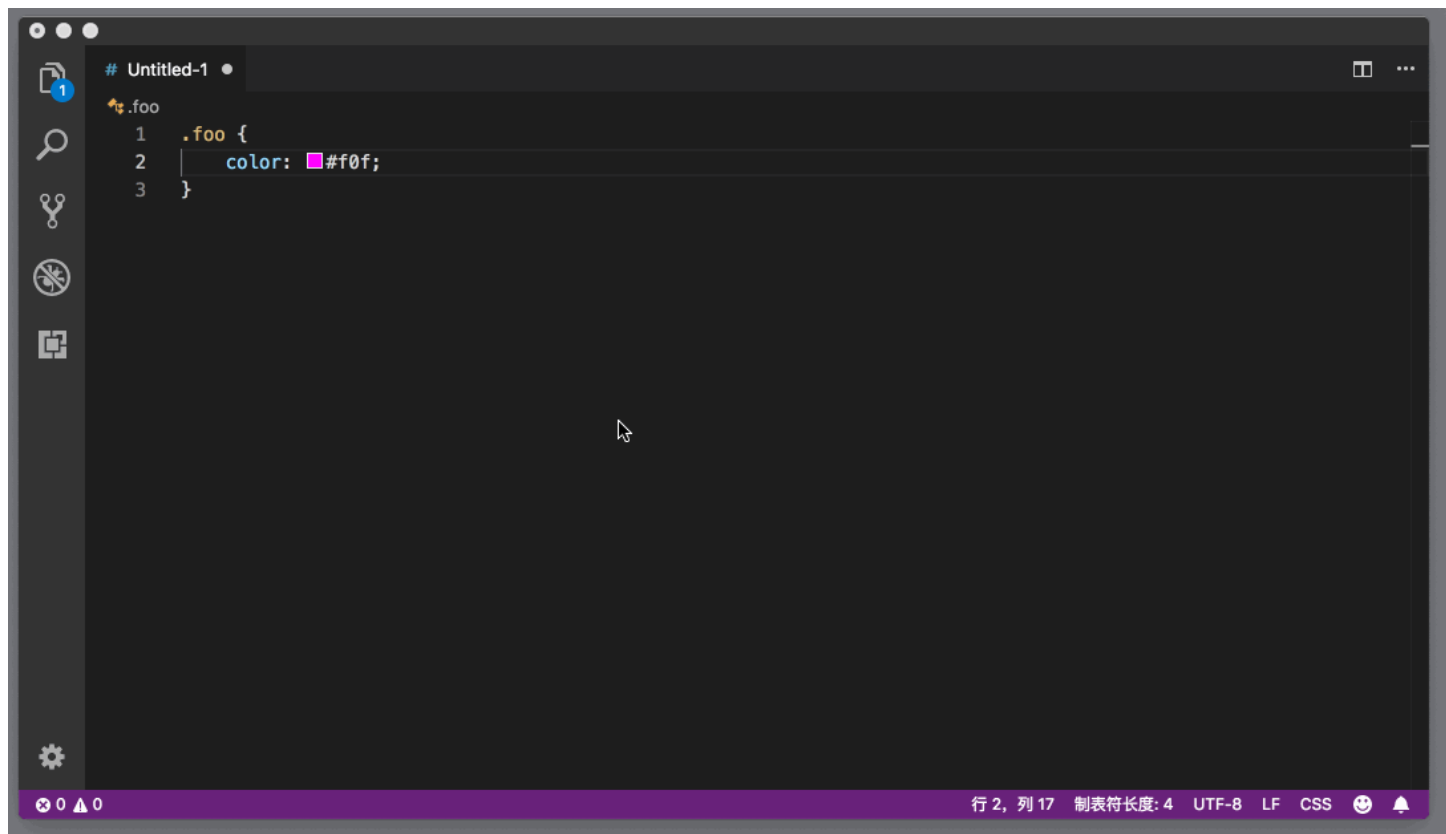
### 颜色装饰器

同时，当你把鼠标移动到这段代码上时，一个**颜色选择器窗口**就显示出来了。

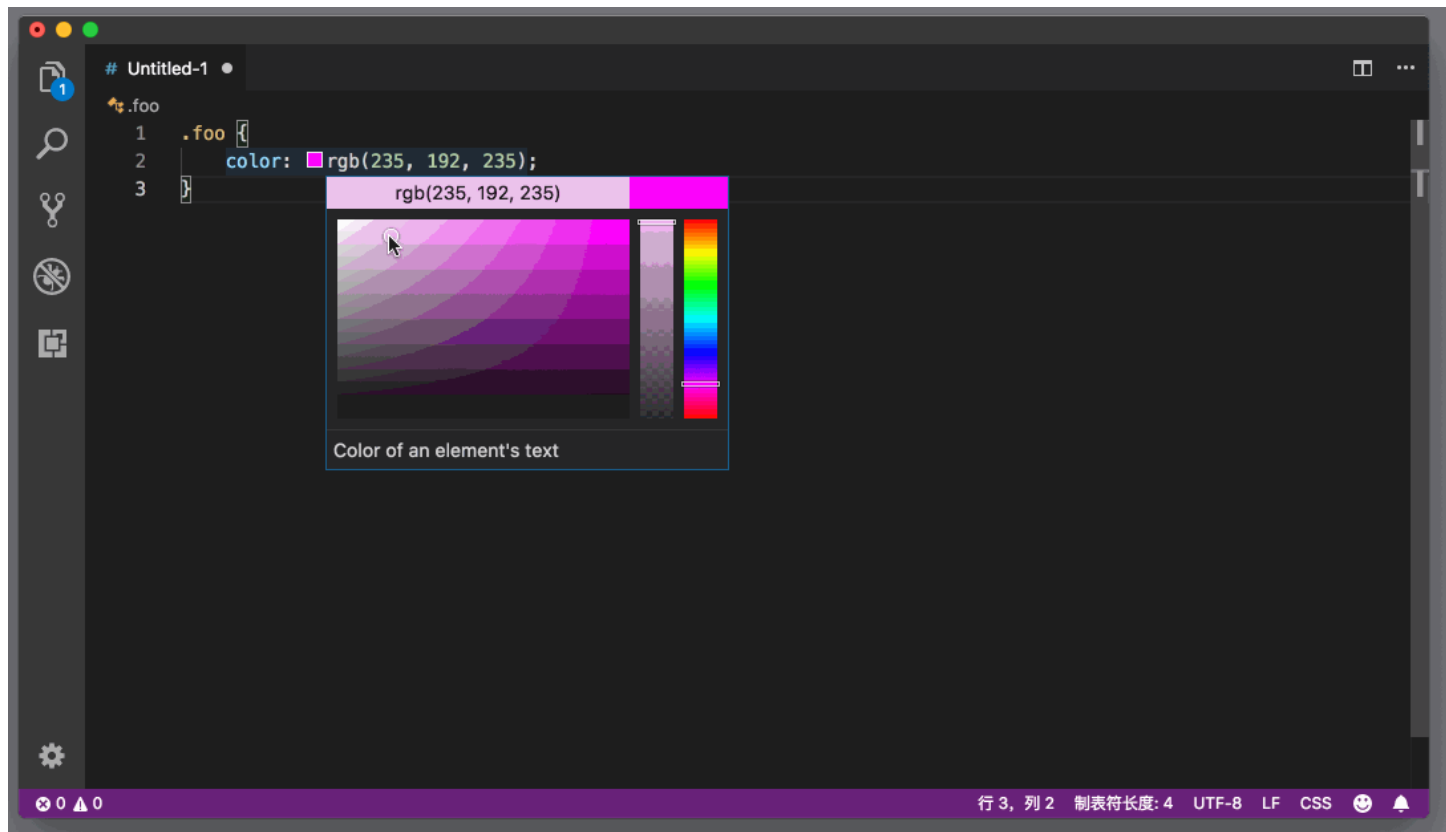


## 颜色选择器窗口

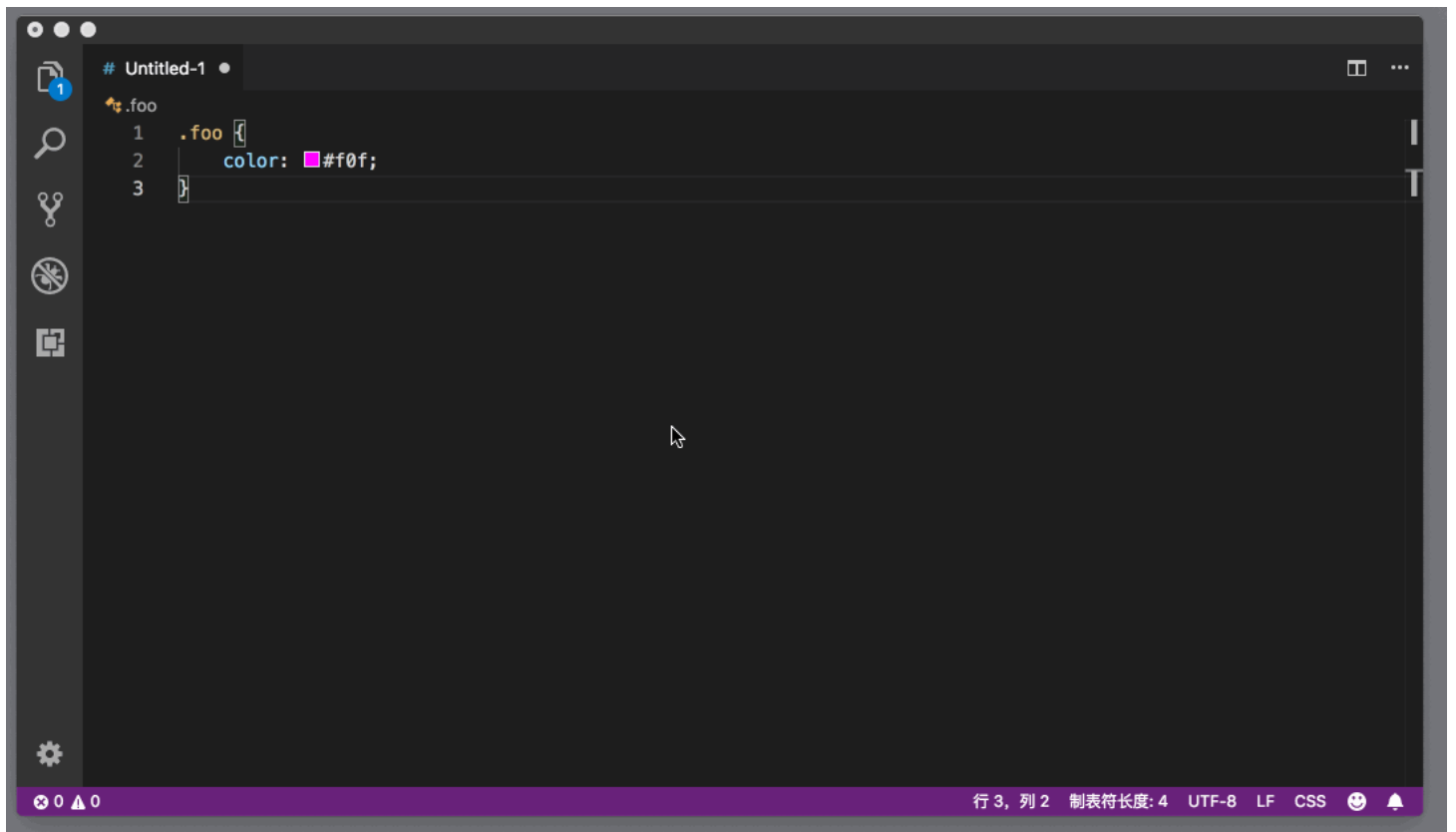
这个窗口包括了**五个主要的部件**。首先，就是左下角最大的那个长方体，你可以通过在其中移动光标来调整颜色的饱和度（Saturation）。



其次，在窗口的右侧，还有两个竖条，对应两个部件。左边的竖条是用于调整透明度（opacity），

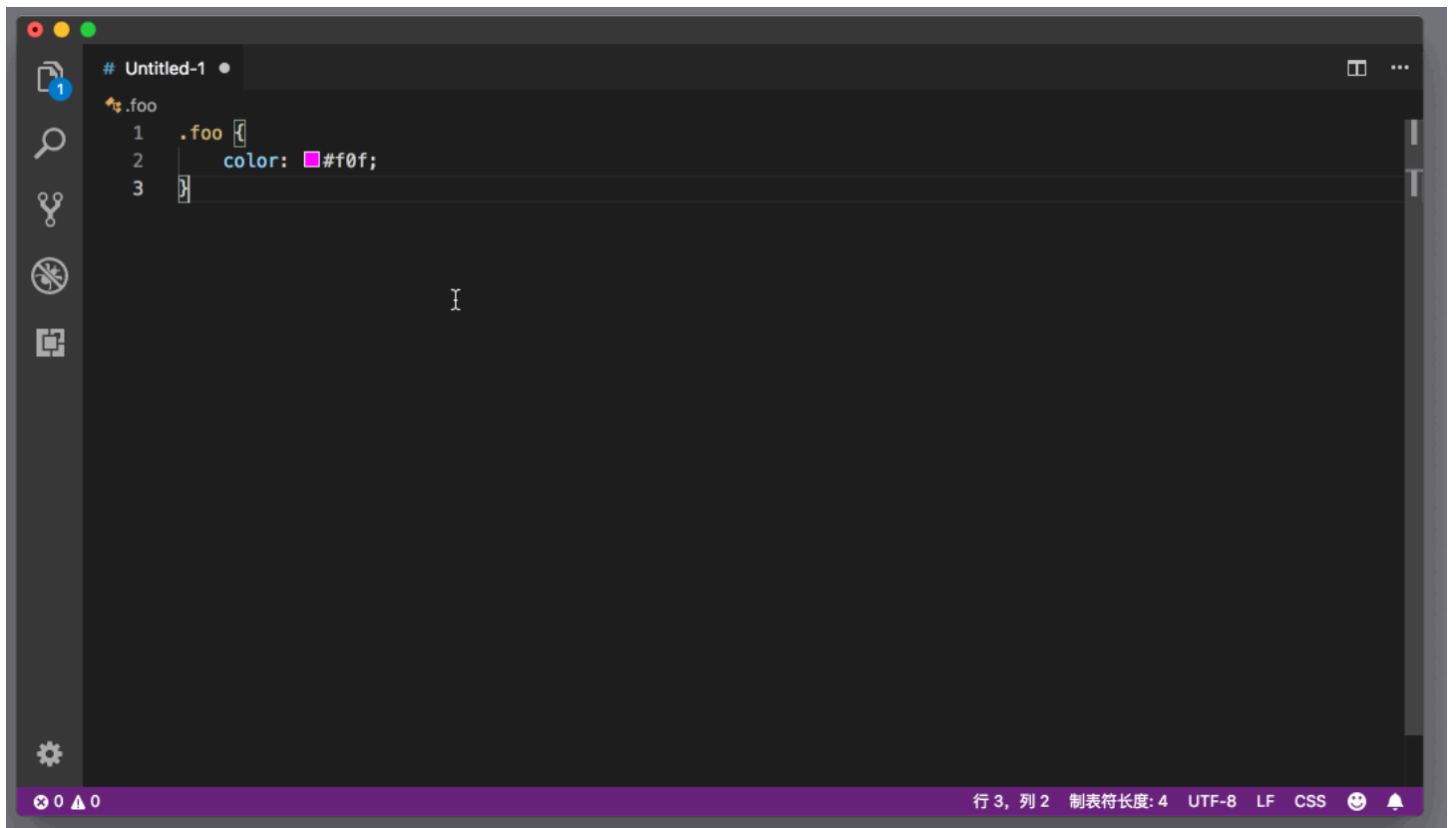


右边的那个则是用于调整色相（hue）。

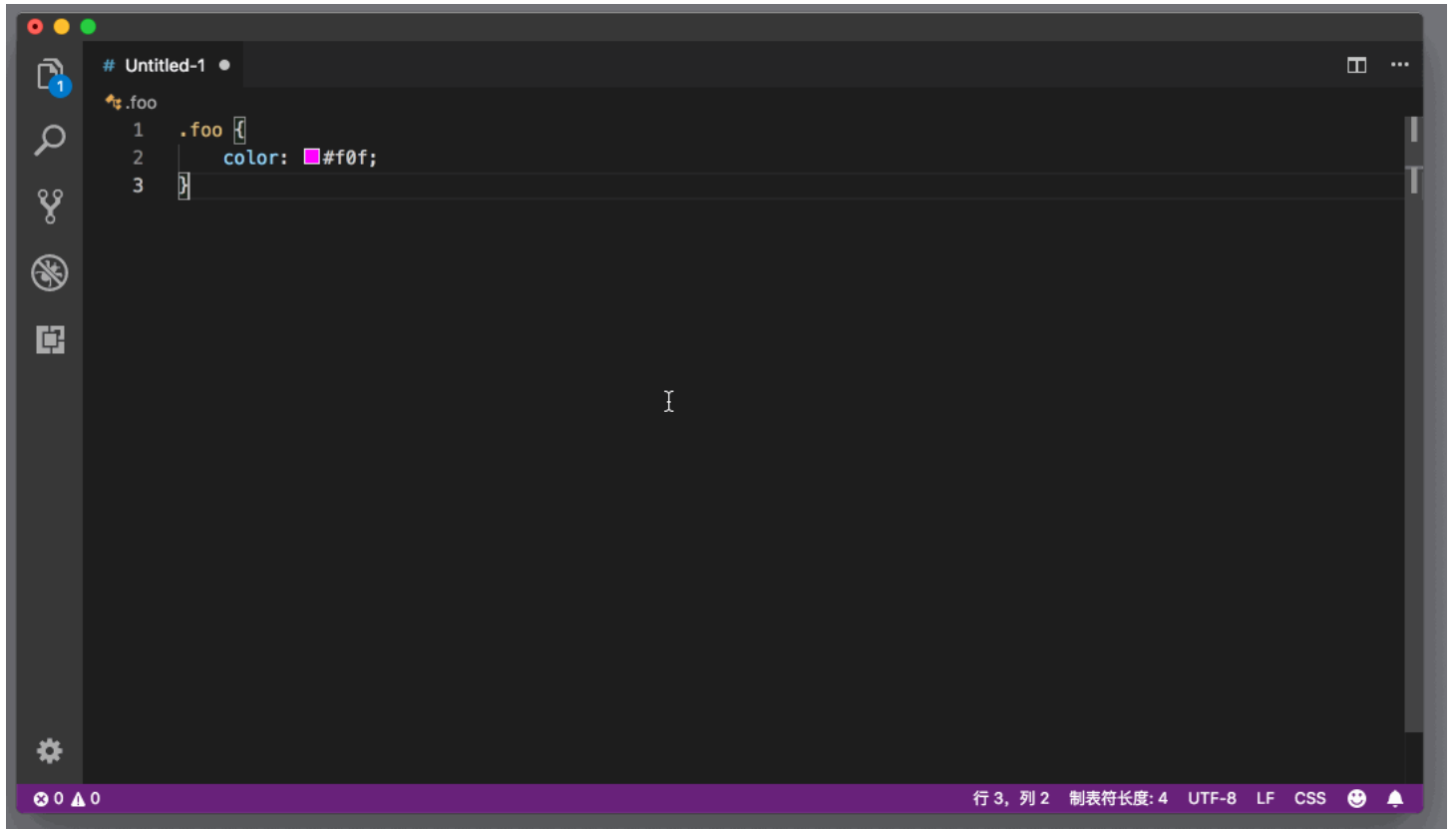


最后，在取色器的最上方，也有两个部件。

左侧的部件上，显示了当前颜色对应的代码。当你点击这个部件时，你可以选择不同的书写这个颜色的方式。比如对于颜色 RGB(0,0,0)，在 CSS 里你也可以写成 #000，这样你就可以通过点击这个部件进行切换。



右侧的部件，则是用于在取色器里修改颜色时，回退到之前的值。



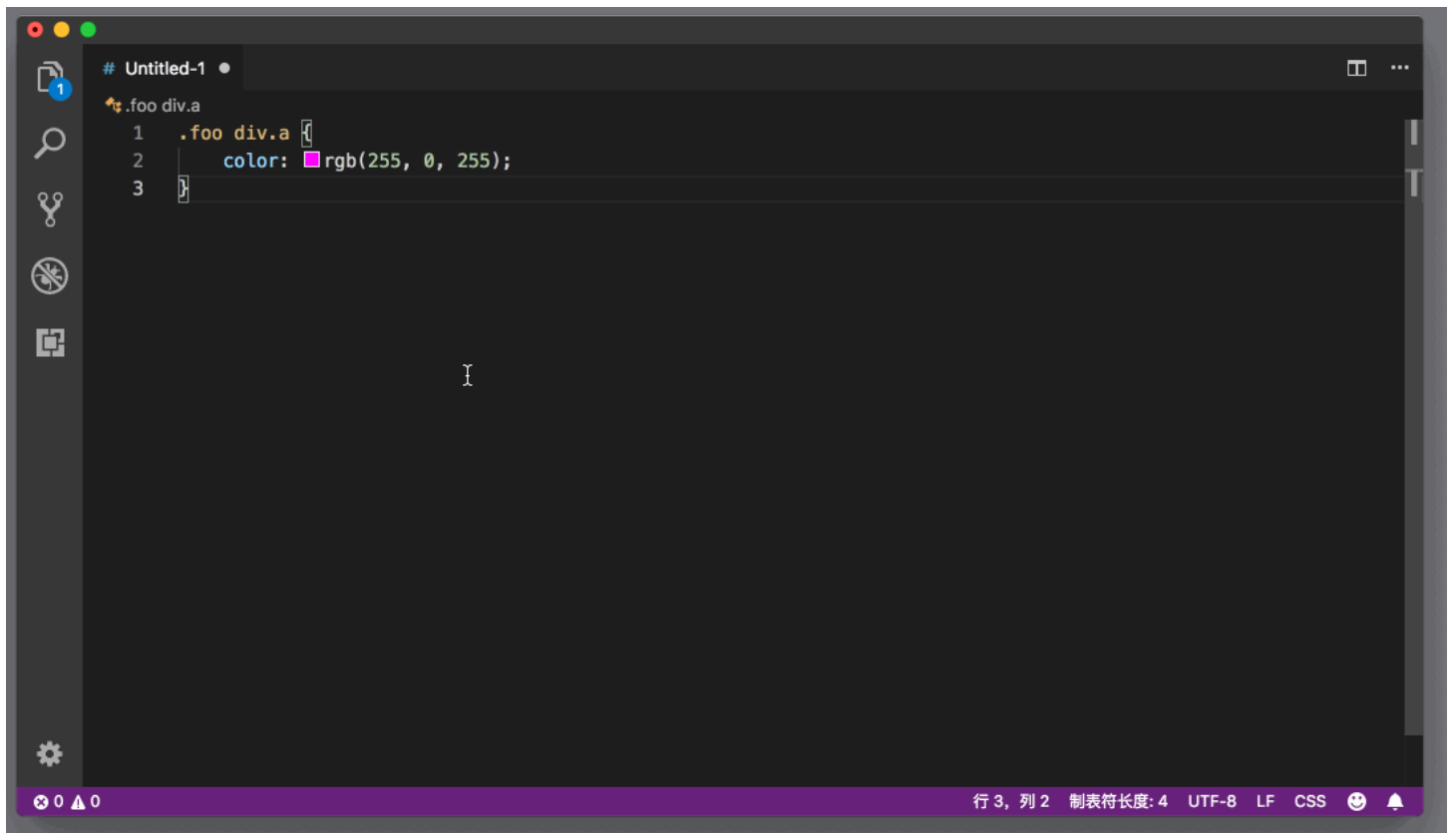
除了在 HTML 和 CSS 中使用取色器以外，你还可以在任何需要书写颜色的代码里使用，只要这个语言插件实现了相应的 API。

## 2、预览

第二个非常实用的功能是 CSS 选择器的预览。

比如，当你书写了一段 CSS 选择器后，有的时候会发现这段 CSS 没有生效。这可能是因为你的 HTML 结构有问题，从而导致这个 CSS 选择器不能生效。

为了解决这个问题，VS Code 的 CSS 预览（Hover）里提供了一段 HTML 代码片段，这个代码片段则可以让这个 CSS 选择器生效。



虽然上面这两个技巧非常实用，但是它们还是不够强大。要说到 VS Code 里书写 HTML 和 CSS最厉害的地方，那就属于 Emmet 支持了。那什么是 Emmet 呢？

## 二、Emmet

在专栏前面的章节里，我们介绍过代码片段（Code Snippet），你可以通过预定义代码的模板来省去重复代码的输入。但是有的时候，预定义好的模板也还是有局限性。尤其是在书写 HTML 的时候，你输入的代码，并不是 if 条件语句、for 循环语句这种常见的定式，而是根据你想要在网站上展示的效果而临时决定的 HTML 结构。换句话说，**你书写的 HTML 其实反映的是业务逻辑，而这往往是无法通过代码片段来提前预测的。**

Emmet 就是要解决这样的问题，为你的 HTML、CSS 书写提供类似于代码片段的输入方式，你只需输入一小段缩写，然后将其展开成最终的代码。Emmet 的语法类似于 CSS 选择器，你通过写一段接近于 CSS 选择器的代码缩写，然后使用 Emmet 引擎将它展开成复杂但完整的 HTML 或者 CSS 代码。举个最简单的例子，比如说你在 HTML 中写了 ul，然后 Emmet 就能够把它展开成下面的 HTML：

```
<ul></ul>
```

这样，你就不需要重复地输入 <> 尖括号，匹配开关节点等。不过这个例子还是太简单了，下面我们来看看，如何使用 CSS 选择器的语法来创造更复杂的 Emmet 缩写。

### 1、Child: > 子节点操作符

首先是子节点操作符，通过 > 符号来指明节点之间的层级关系。你可以将

```
ul>li
```

展开为：

```
<ui>
  <li></li>
</ui>
```

## 2、兄弟节点操作符 **Sibling: +**

而如果你希望创建兄弟节点的话，则需要 + 操作符。比如，

```
div+p+bq
```

会被展开成：

```
<div></div>
<p></p>
<blockquote></blockquote>
```

## 3、乘法操作 **Multiplication: \***

除了创建单个节点以外，你还可以通过 \* 和数字，来创建多个节点。比如，

```
ul>li*3
```

会被展开成：

```
<ui>
  <li></li>
  <li></li>
  <li></li>
</ui>
```

## 4、Class Name, ID

另外，在书写 HTML 的时候，你不可避免地需要给节点添加属性，比如 id 和类。在 Emmet 中，它们

的书写也很方便。

比如,

```
ul#list>li*3
```

你可以通过 #list 来指定 ul 这个节点的 id 名。那么这个表达式会被展开为：

```
<ul id="list">
  <li></li>
  <li></li>
  <li></li>
</ul>
```

相信通过上面的例子，你已经看出了 Emmet 的强大之处。本质上，**你可以通过类似于 CSS 选择器的语法来组织最终 HTML 文档的结构，并利用乘法、组合等操作符来执行重复的操作。**

这就是 HTML、CSS 这两门语言的一个进阶版的代码片段。最后我们看下官方文档里提供的第一个例子：

```
#page>div.logo+ul#navigation>li*5>a{Item $}
```

这段代码里，# 指定了 id，.logo 指定了类的名字，\*5 是重复创建节点，而 {Item

\$\$

所以，这段代码最终会被展开成：

```
<div id="page">
  <div class="logo"></div>
  <ul id="navigation">
    <li><a href="">Item 1</a></li>
    <li><a href="">Item 2</a></li>
    <li><a href="">Item 3</a></li>
    <li><a href="">Item 4</a></li>
    <li><a href="">Item 5</a></li>
  </ul>
```



</div>

看完上面的这些示例，你是不是十分心动，想要试一试 Emmet 这个工具呢？关于更多 Emmet 的知识，推荐你阅读官方的文档。虽然是英文的，但是还是非常好理解的。

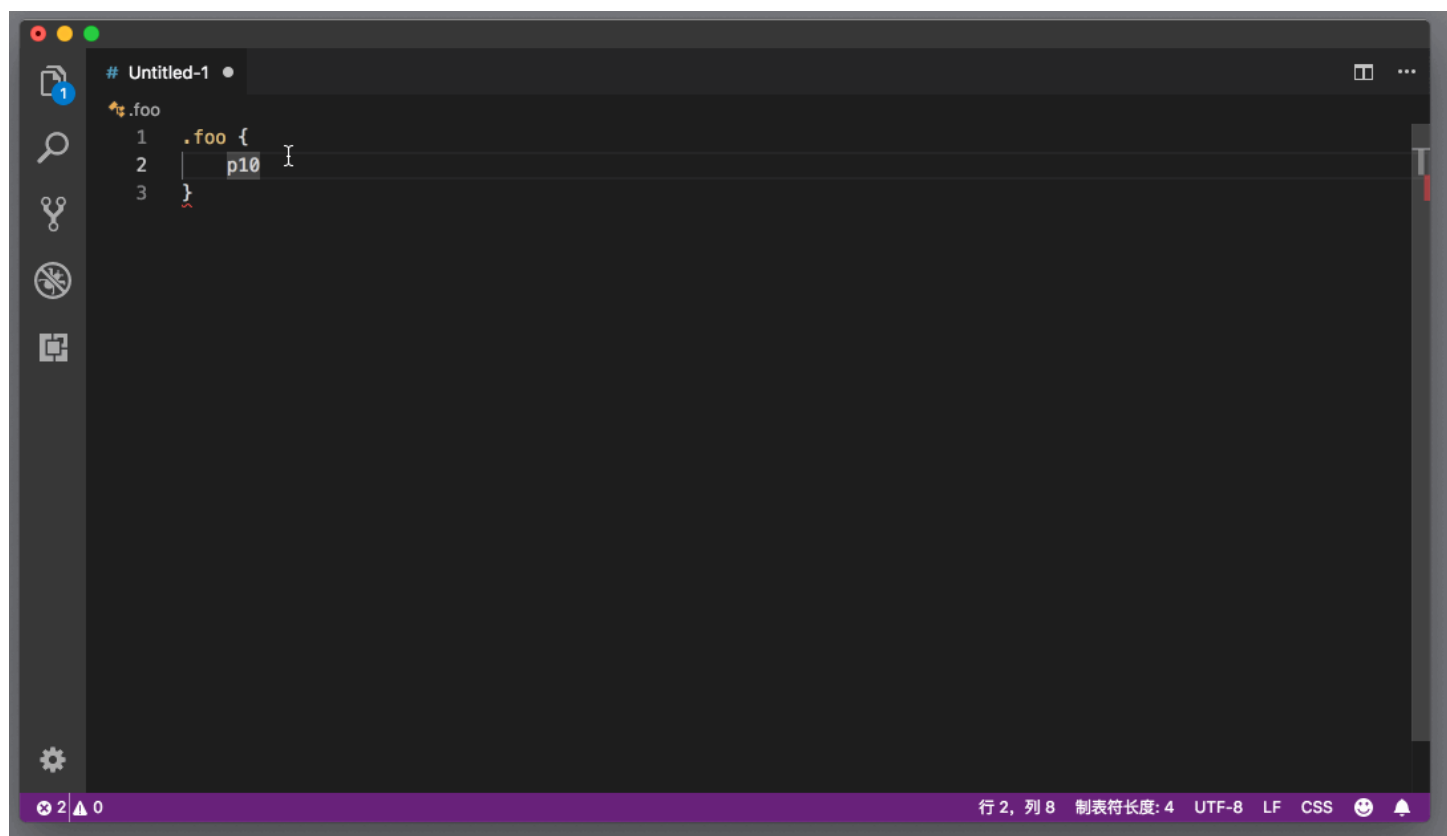
### 三、Emmet in VS Code

接下来，就到了我们专栏的核心内容。我们一起来看看，在VS Code 中Emmet 有哪些调用方式。

#### 1、展开缩写

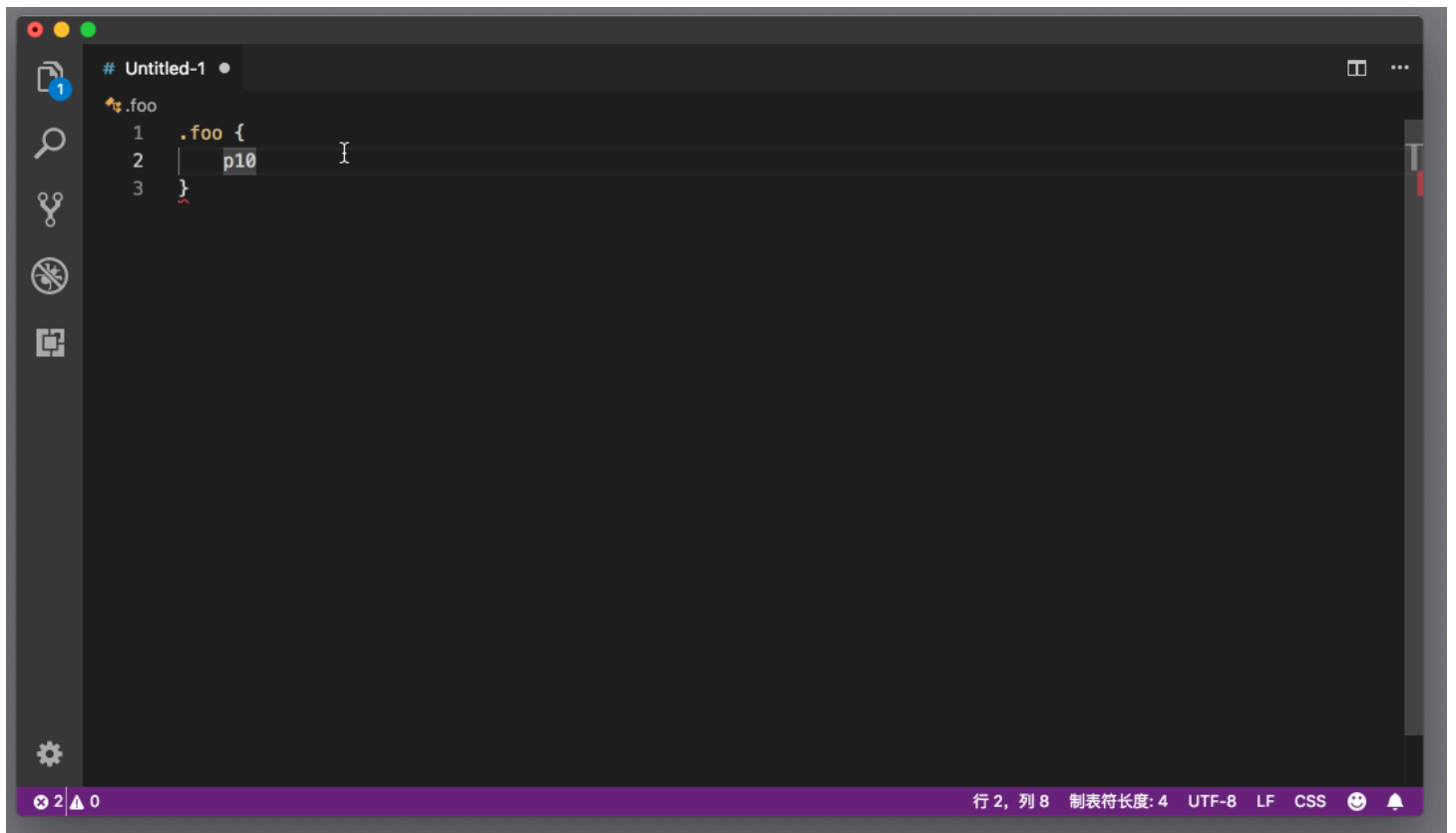
首先，在各个编辑器里，最通用的展开 Emmet 缩写的方式，就是按下 Tab 键。不过由于 VS Code 中对 Tab 键的使用非常频繁，默认并没有打开这个功能。所以，如果你要用这个功能，就需要通过 `emmet.triggerExpansionOnTab` 将这个设置打开。

修改完配置后，当你在 CSS 文件里输入 `p10`，然后按下 Tab 键时，`p10` 就会被替换成 `padding: 10px;`



Tab 键展开

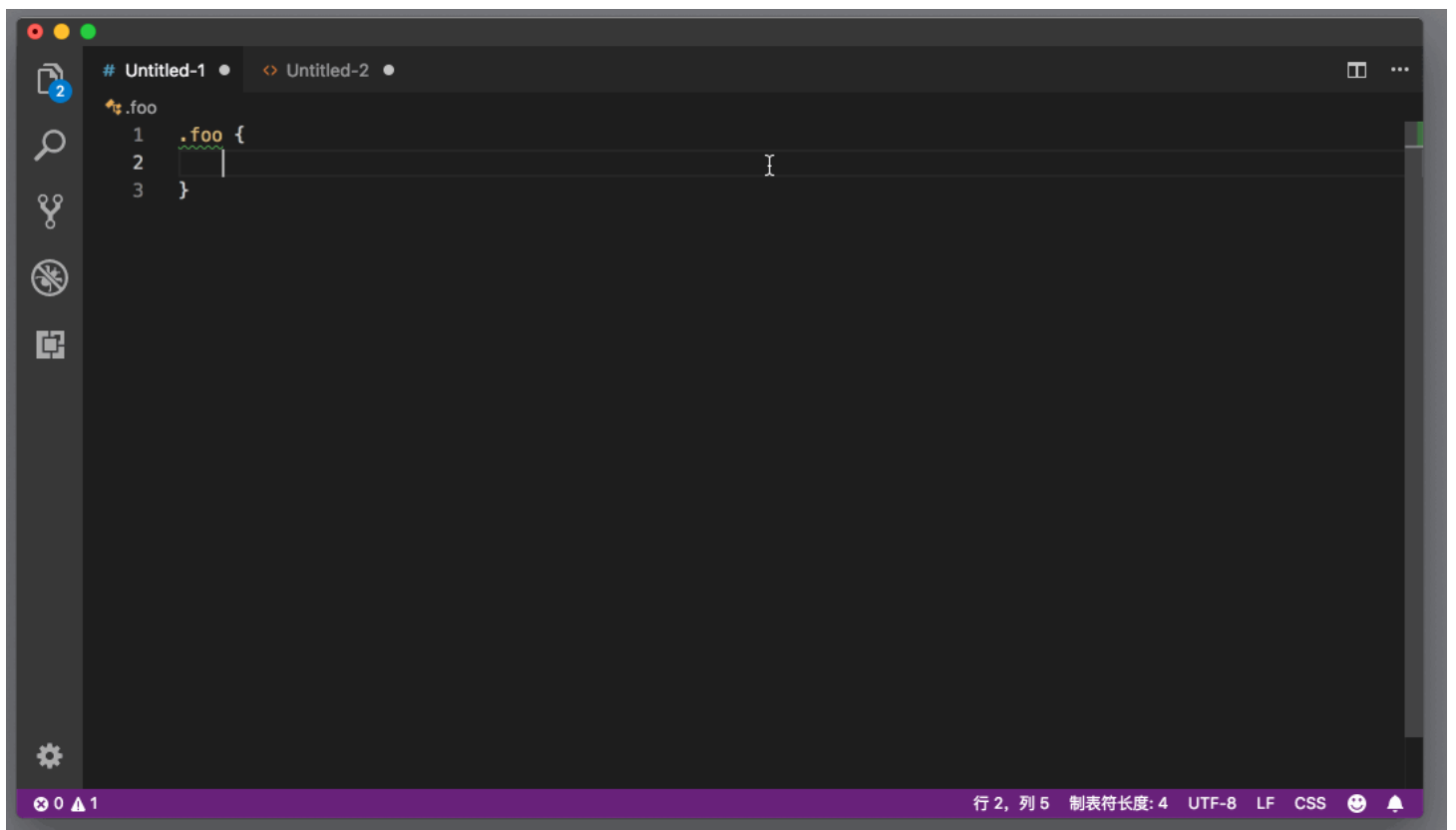
其次，你也可以在命令面板中搜索“展开缩写”（Expand Abbreviation）并执行。



## 命令面板展开缩写

### 2、建议列表

如果你刚学习 Emmet，对 Emmet 的语法还不熟悉，那么你一定希望知道自己写的缩写，最终被展开时是什么效果。VS Code 的建议列表已经做到了这一点，当你在编辑器里书写缩写时，你能够实时地看到 Emmet 给的展开建议。



## Emmet 建议

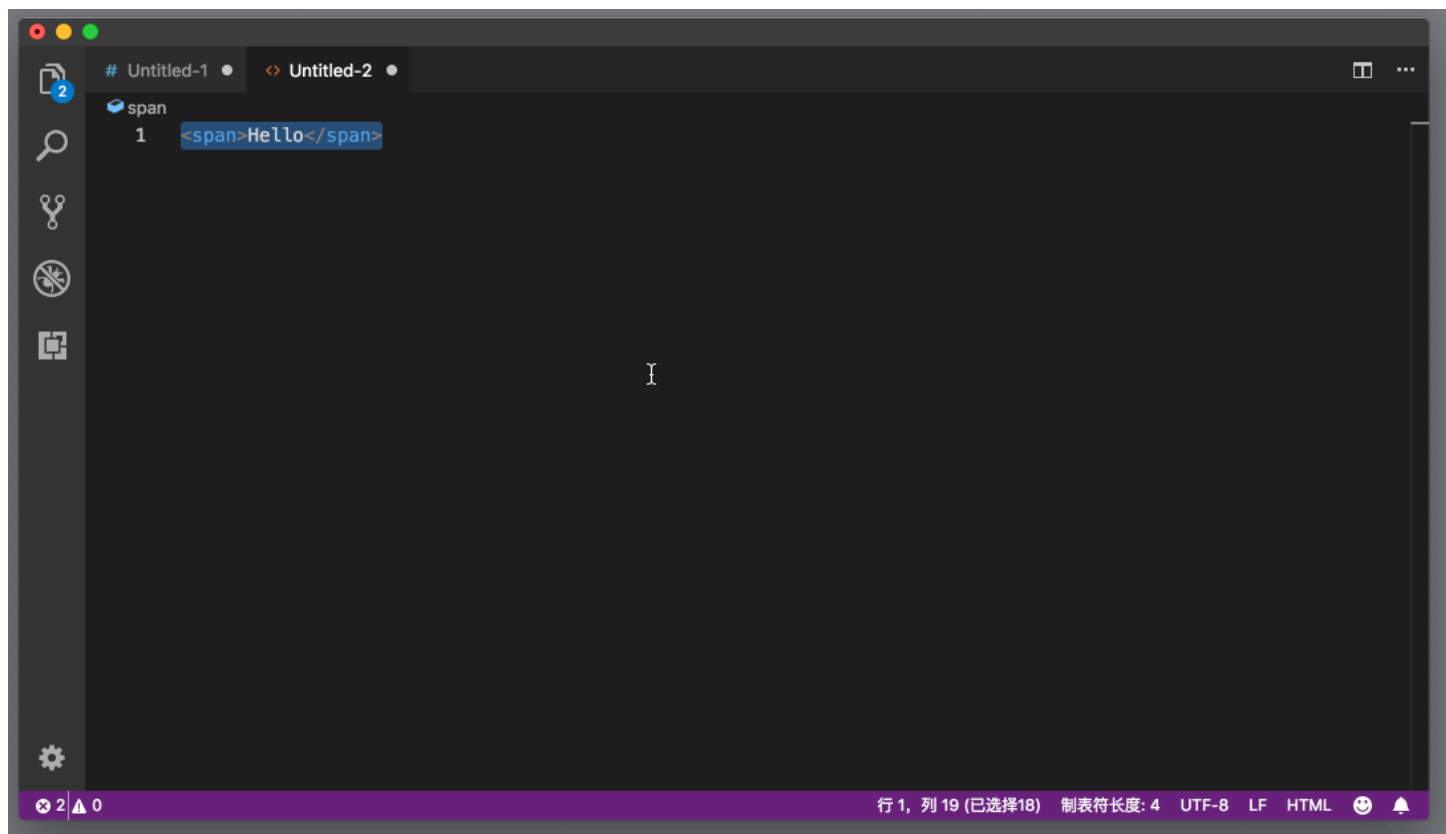
如果你不希望在建议列表中使用 Emmet 的话，也可以通过配置"emmet.showExpandedAbbreviation": "never"来禁用。

### 3、使用缩写包围

缩写展开已经非常强大了，但是 Emmet 里还有一个“使用缩写包围”命令，它是干什么用的呢？比如说，你已经写好了一段 HTML：

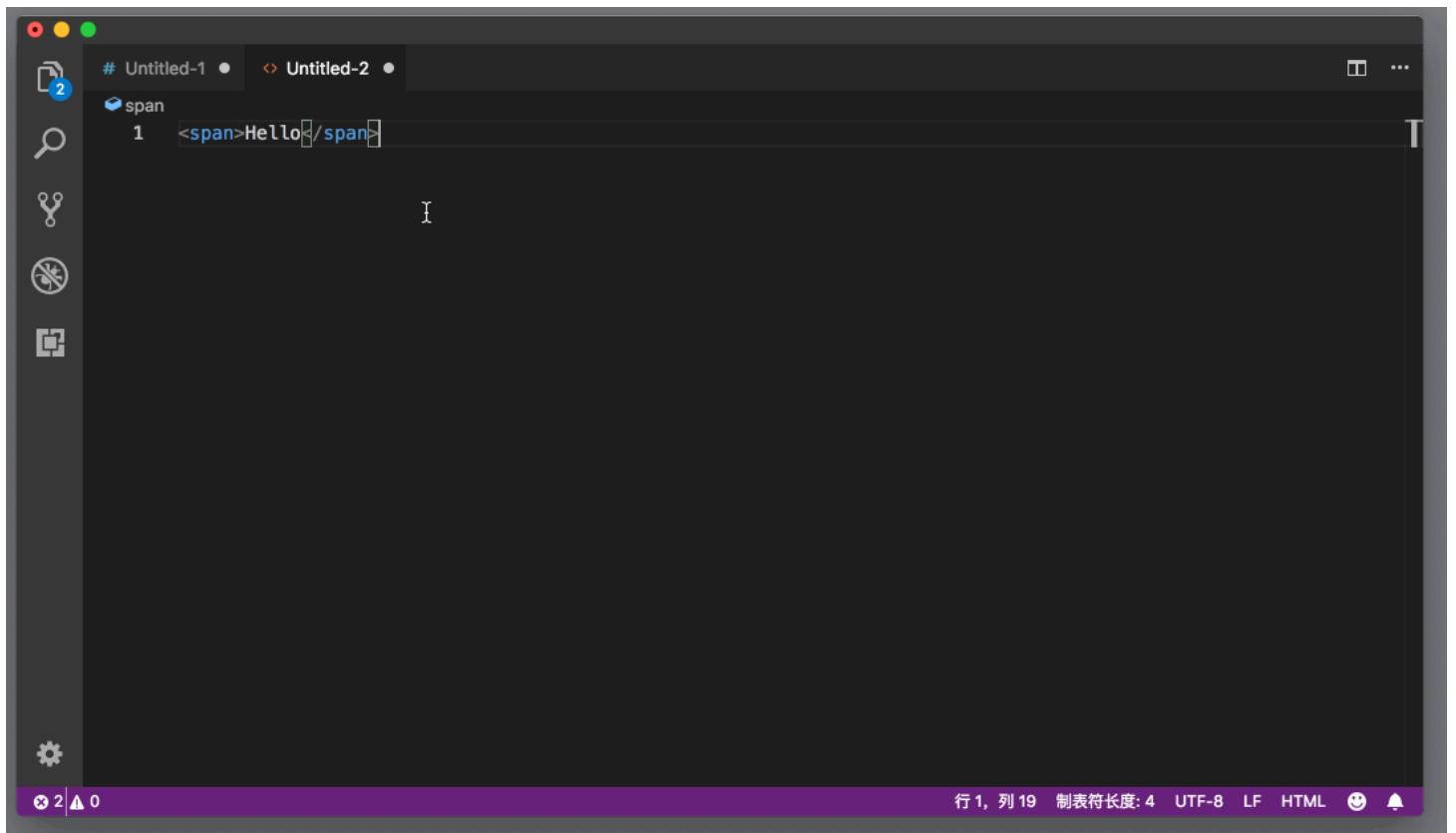
```
<span>Hello</span>
```

然后你希望把它放到一个列表中。你当然可以先写一个 li，展开缩写，接着把上面的 HTML 片段剪切到列表中。你也可以选中这段 HTML 片段，在命令面板中执行“使用缩写包围”（Wrap with Abbreviation）命令。接着，VS Code 就会显示一个输入框，你可以在这个输入框内填入 Emmet 缩写，这个缩写展开后，会自动把我们选中的 HTML 放在其中。



## 命令面板使用缩写包围

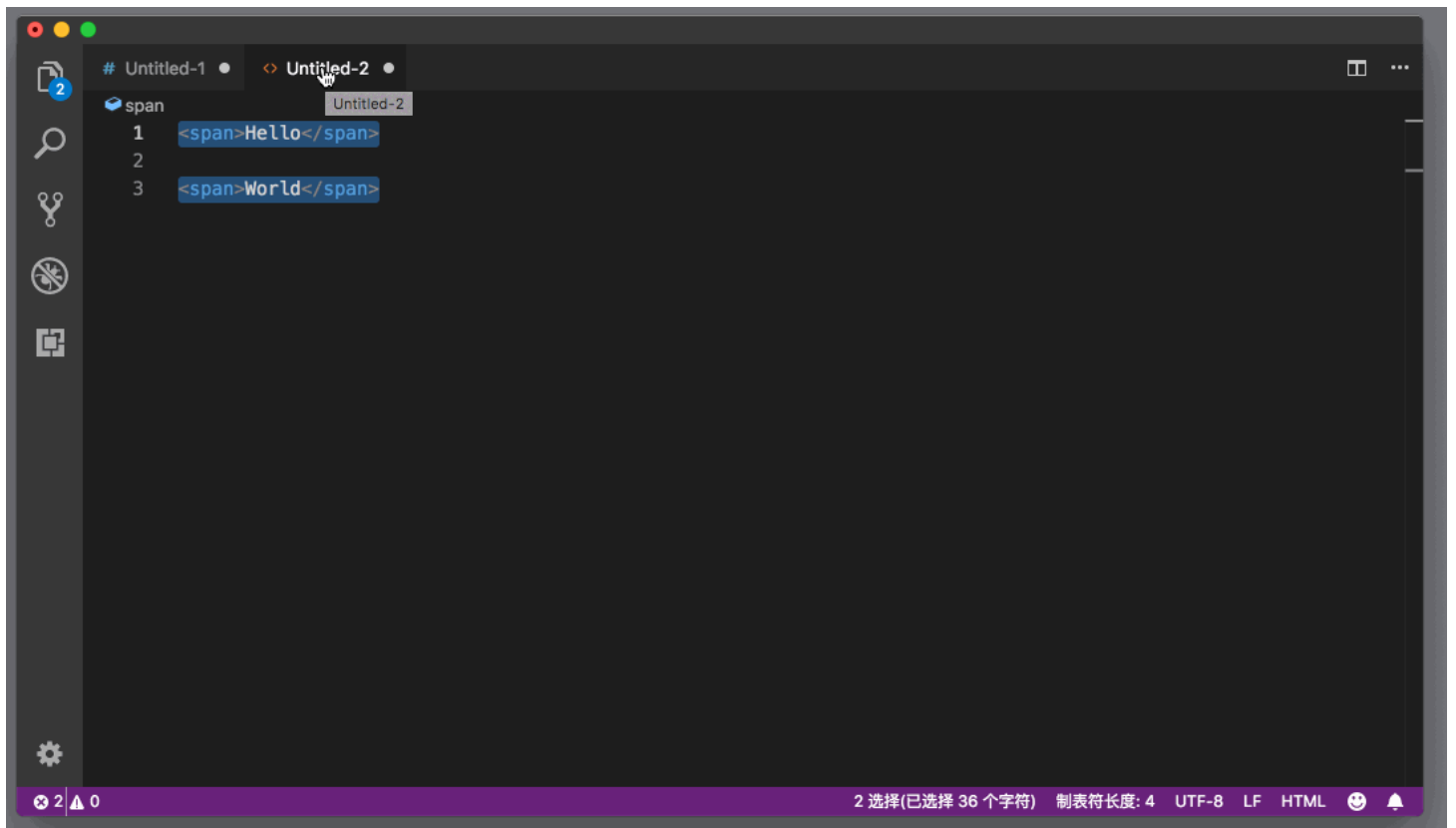
在上面的动图中，相信你还发现了，当你在输入框中填入 Emmet 缩写时，编辑器里会自动根据最新的缩写进行更新，这样你就能够实时地预览 Emmet 缩写被展开后的效果了。



预览缩写展开

#### 4、多光标

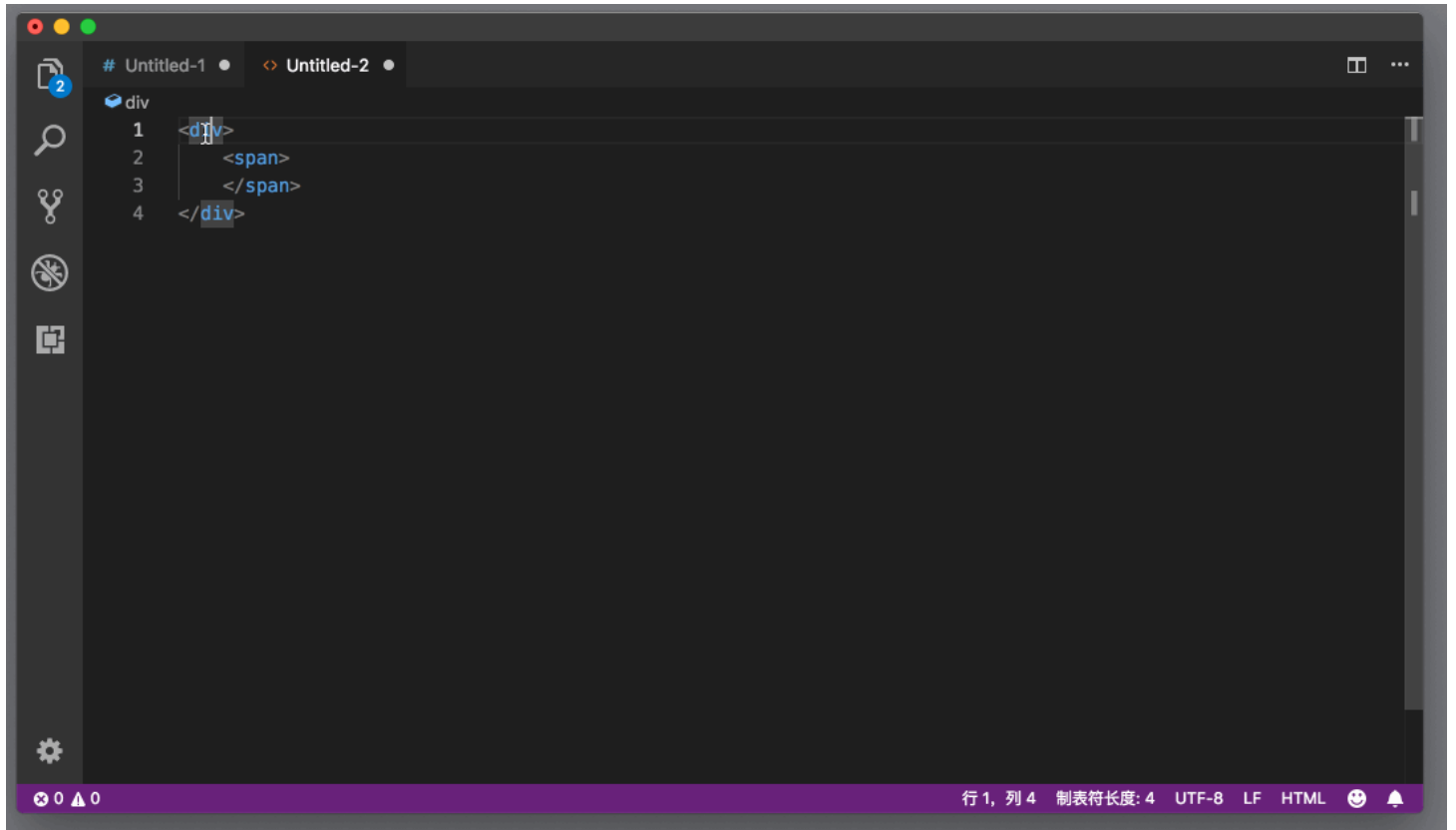
Emmet 操作同样也支持多光标，如果你创建了多个光标，你可以同时在它们上面执行“使用缩写包围”命令。



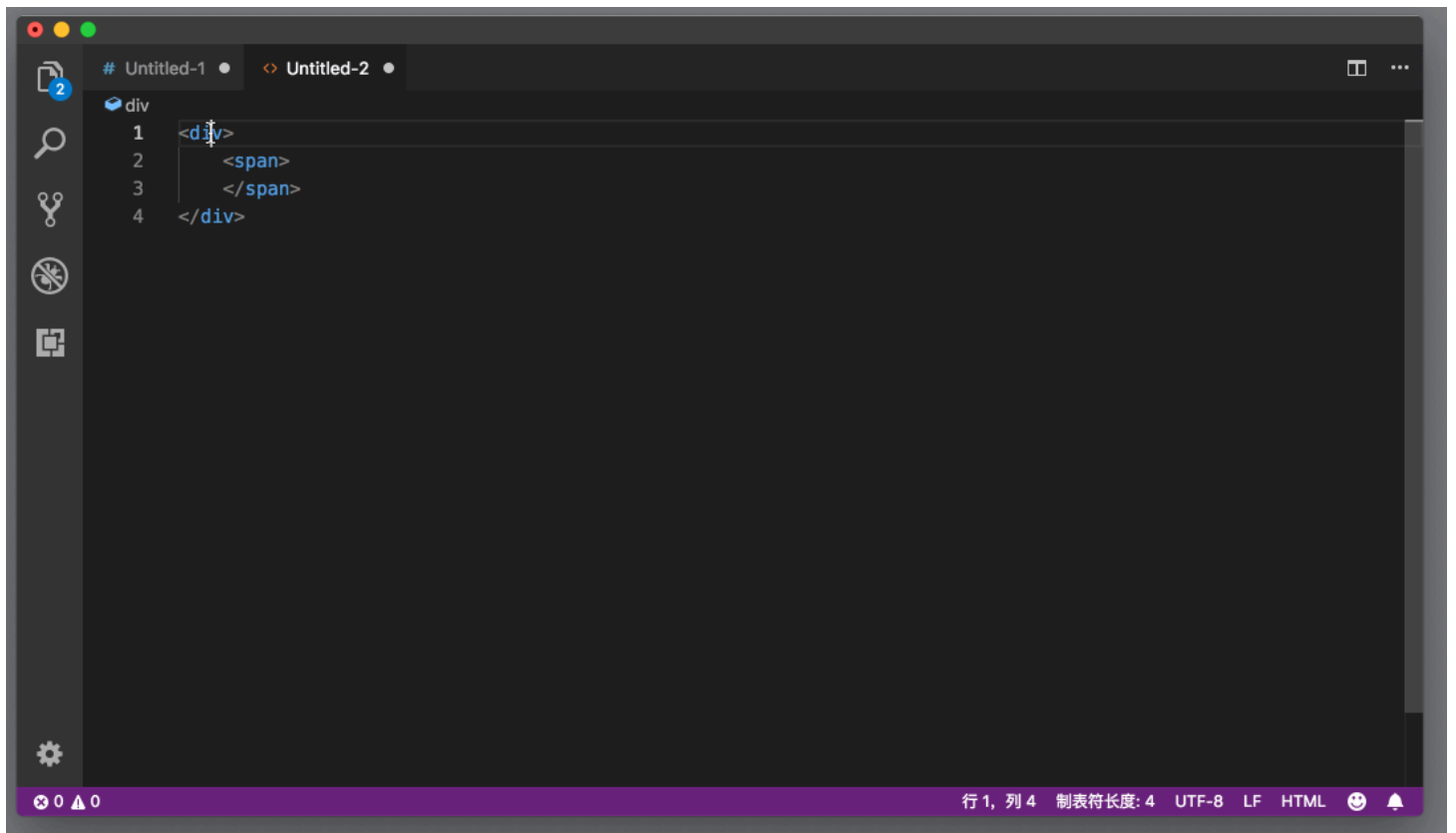
## 5、其他操作

除了能够展开 Emmet 缩写，Emmet 工具还提供了几个 HTML 的快捷命令。

第一个就是在 open 节点和 close 节点之间进行跳转，命令是 “Emmet: 转制匹配对”。



第二个就是删除节点。在 HTML 中删除 HTML 节点最麻烦的就是你需要把开、关两个节点都删除掉，否则 HTML 结构就不完整了。通过命令 “Emmet: 移除标签”，你就可以同时将开、关两个节点都删除掉。



javascriptreact 中使用 Emmet。但对于其他语言，你也可以通过如下的设置来将其打开。

```
"emmet.includeLanguages": {  
  "javascript": "javascriptreact",  
  "vue-html": "html",  
  "razor": "html",  
  "plaintext": "jade"  
}
```

这段设置的要点就是，将某个 Emmet 默认不支持的语言，映射到一个 Emmet 支持的语言上。比如上面的设置里，我们把 vue-html 映射成了 html，那么当你在 vue-html 使用 Emmet 时，Emmet 就会把它当作 html 来处理了。

## 小结

好了，以上就是我们今天内容的全部。我们介绍了 HTML、CSS 的一些实用的命令和功能，同时还介绍了 Emmet 这个前端开发神器。关于 Emmet，我们简单介绍了 Emmet 的语法，以及 VS Code 中如何使用 Emmet 这些命令。如果你觉得 Emmet 非常有用，并且希望更进一步，你还需阅读 Emmet 的文档进一步学习。比如 Emmet 允许你修改它的语法，修改方式有点类似于代码片段，是非常不错的进阶技巧了 <https://docs.emmet.io/customization/>(如果打不开，请参考 <https://github.com/emmetio/emmet-docs/tree/master/src/documents/customization>)。

如果你也有 HTML、CSS 或者 Emmet 相关的经验和感悟，欢迎你跟我们分享！



极客时间

# 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



悬炫

这边文章解决好多我对于emet的疑问，太赞了

2018-11-18 15:16



暴风

启用Tab 键展开以后，想要普通的输入一个Tab 都会被认为是要触发emmet展开，并报错说没有可以展开的缩写。请问如何兼容Tab 输入和展开？

2018-11-15 07:58



悬炫

大神，有个疑问，在vsCode中，类似于 AddBlob 这样的自定义组件改如何使用 标签自动补全呢

2018-11-19 18:30