

第 2 章 搭建 Wamp 项目开发环境

一、单元概述

本章将介绍课程项目(视频信息管理系统)开发所用到的服务器环境 Wamp 的安装和使用以及配置文件的相关设置,介绍编辑网页的工具 Sublime 的使用方法和相关配置。

二、单元重点与难点

重点:

- (1)搭建 Wamp 环境。
- (2)使用 Sublime。

难点:

Wamp 环境中的相关配置。

学习建议:

完成 Wamp、Sublime 软件的安装配置,通过查阅资料解决安装配置过程中的问题。

2.1 搭建 Wamp 环境

2.1.1 下载

首先下载 Wamp 集成包,本教材以 Wamp2.1 为例讲解 Wamp 的安装过程。

2.1.2 安装

解压 Wamp 包,解压后会出现一个 exe 的安装文件,点击安装即可。第一个界面主要是一些欢迎使用信息,如图 2.1 所示,直接点击 next 进行下一步操作。第二个界面是 Wamp 的用户协议信息,如图 2.2 所示,主要是 Wamp 的一些使用作者和使用声明信息,点击接受,点击 next。

第三个界面选择安装路径,可以根据自己的情况,填写安装位置,如图 2.3 所示。注意不要安装到中文路径中。

第四个界面询问是否创建桌面快捷方式和启动栏快捷方式,根据需求进行勾选,如图 2.4 所示。

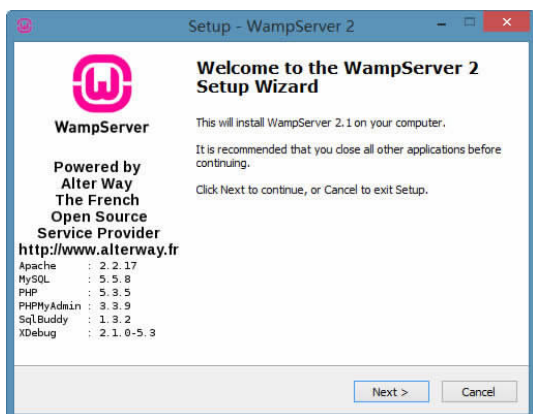


图 2.1 欢迎界面

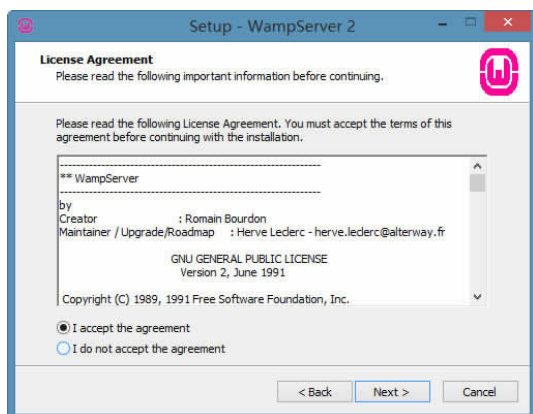


图 2.2 用户协议

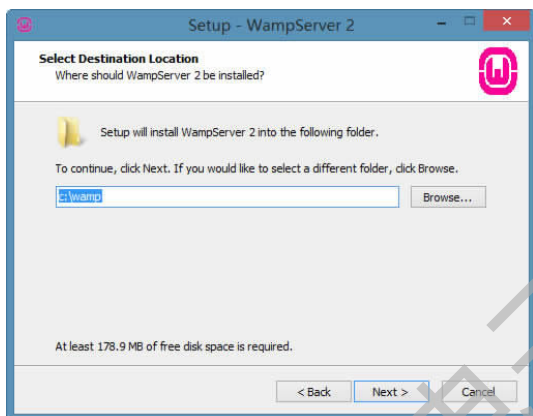


图 2.3 安装路径

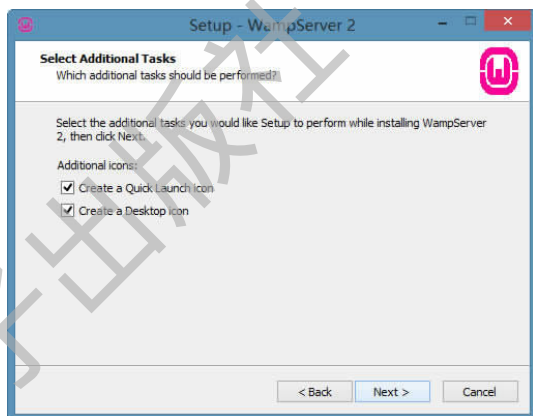


图 2.4 创建快速启动和桌面快捷方式

第五个界面就是在此确认你的安装信息,如果无误就可以点击 install 进行安装了,如图 2.5 所示。第六个界面就是安装的进度条,稍等片刻即可安装完成,如图 2.6 所示。

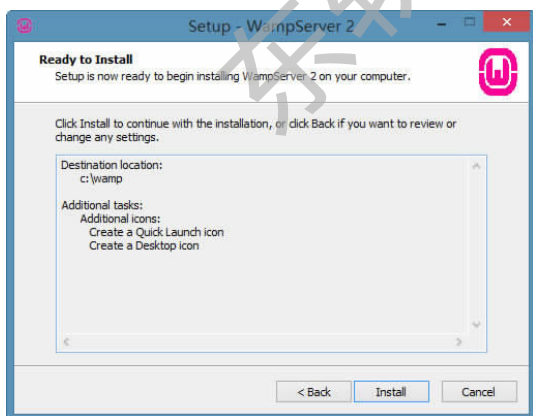


图 2.5 确认安装信息

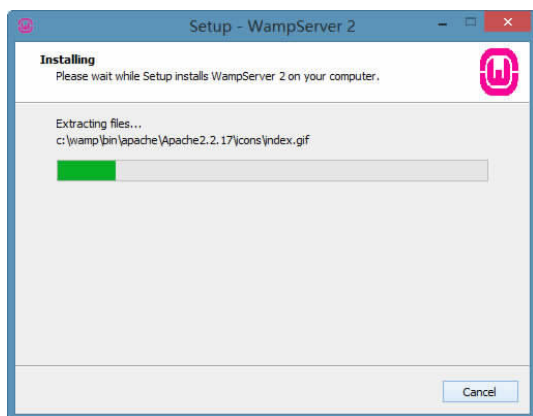


图 2.6 安装进度

第七个界面选择默认浏览器,如果不确定,可以点击打开,如图 2.7 所示。图 2.8 是防火墙信息,选择允许访问。

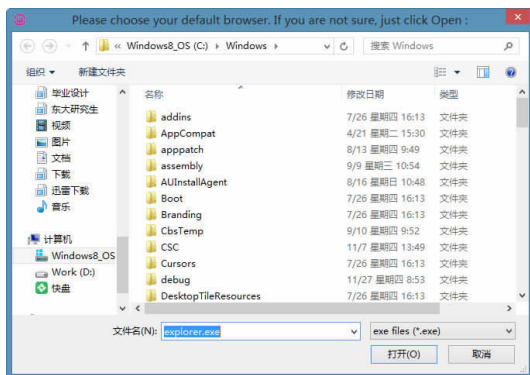


图 2.7 选择默认浏览器

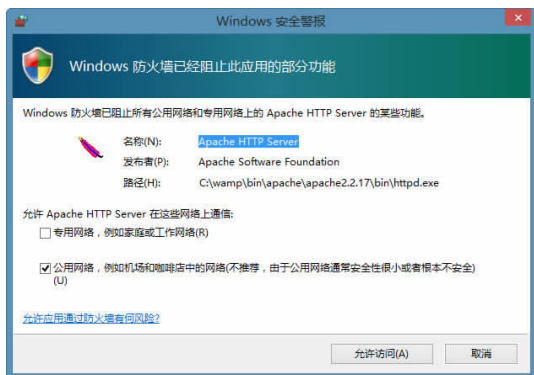


图 2.8 防火墙信息

第九个界面就是设置 SMTP 和邮件信息,如图 2.9 所示。接着就是期待已久的完成画面,当勾选的时候,点击 finish 将会立刻启动 Wamp,如图 2.10 所示。

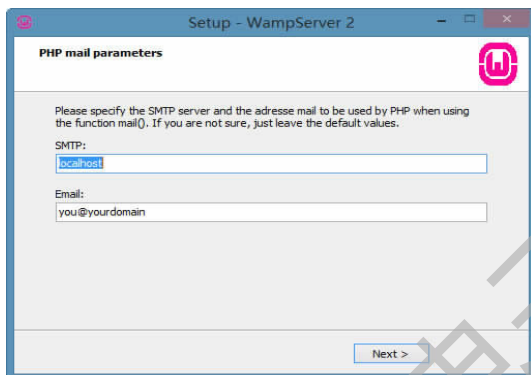


图 2.9 设置 SMTP 和邮件信息

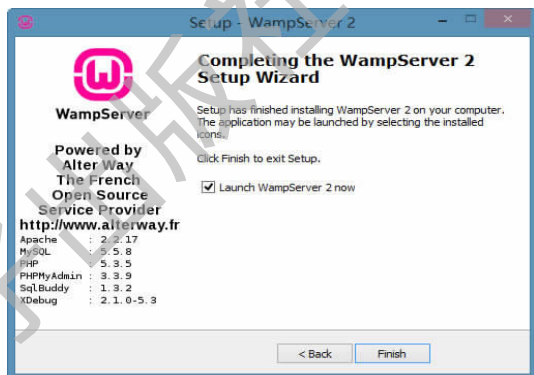


图 2.10 安装完成界面

至此 Wamp 的安装已经全部完成了,可以用 Wamp 去测试 PHP 程序了。

2.1.3 配置

安装完成后运行 Wamp,在桌面右下角即会出现 Wamp 的图标,图标最初是红色的,之后变为橙色,最后变绿。变绿表示运行正常,所有服务已开启。

服务器开启成功后,鼠标左键点击 Wamp 图标,可以看见设置界面,如图 2.11 所示。点击 Localhost 可以打开 PHP 服务器下的页面,也可以直接在浏览器输入 `http://localhost` 或者 `http://127.0.0.1`。点击 phpMyAdmin 或直接在浏览器输入 `http://localhost/phpmyadmin/` 来管理 MySQL 数据库。点击 www directory 可以直接打开网站根目录。点击 Apache、PHP、MySQL 可以设置 Apache 相关属性,进行相关操作。

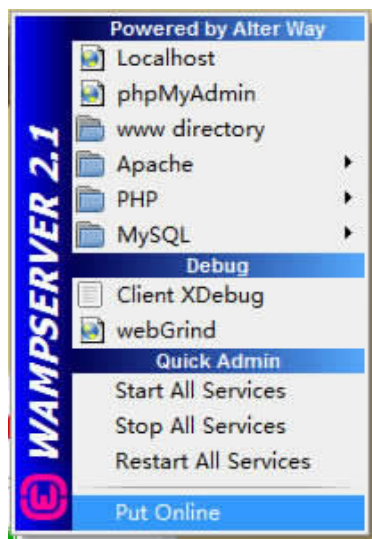


图 2.11 Wamp 设置界面

1. 更改服务器根目录

默认服务器的根目录为 Wamp 安装目录下的 www 目录,可通过更改 httpd.conf 文件来更改根目录。

- (1)点击 Apache|httpd.conf,打开配置文件。
- (2)Ctrl+F 查找 www,替换为想要的文件夹即可,共两处。
- (3)更改之后保存,重启所有服务。

2. 更改默认端口

默认端口为 80,如果 80 端口被占用,修改为其他未使用端口。

- (1)点击 Apache|httpd.conf,打开配置文件。
- (2)Ctrl+F 查找 80,将 Listen 80 替换为想要的端口即可,如 Listen 8080。
- (3)更改之后保存,重启所有服务。
- (4)更改端口后,访问服务器需要添加端口号。

3. 虚拟目录

- (1)依次选择“Apache|Alias directories|Add an alias”。
- (2)输入虚拟目录名称和路径。

例如为 d:/video 创建虚拟目录 http://localhost/video,首先输入 video 作为虚拟目录名称,再次输入 d:/video 作为虚拟目录对应地址,虚拟目录创建完毕。

(3)如需修改虚拟目录,依次选择“Apache|Alias directories|http://localhost/video|Edit alias”,修改相关信息即可。

```
Alias /video/ "d:/video/"
<Directory "d:/video/">
    Options Indexes FollowSymLinks MultiViews
    AllowOverride all
    Order allow,deny
    Allow from all
</Directory>
```

4. 更改 PHP 缓存

在项目开发过程中,在处理上传容量大的图片或导入大量数据时,有时候会提示 Allowed memory size of 33554432 bytes exhausted (tried to allocate 43148176 bytes) in php,提示内存小了,解决办法就是加大内存容量。可以修改 php.ini 配置文件,修改 memory_limit。此项默认为 8M,可以调整为 1024M 或更大,如 memory_limit=1024M。

修改后,将 Apache 服务重新启动一下。其他 Apache 和 PHP 的设置可参看官方网站和技术手册。

5. 隐藏 notice 和 deprecated

在开发过程中,警告信息能帮助发现程序可能存在的各种问题,但在程序发布时,一定要隐藏这些信息。同时,开发过程中也可以选择隐藏 notice 信息。这可以通过修改 php 配置文件来完成。

打开 php.ini 文件, 查找 error_reporting, 找到如下代码:

```
error_reporting=E_ALL
```

其含义是所有的报告信息全部显示, 包括 NOTICE、WARNING 和 DEPRECATED, 如果想隐藏这些提示信息, 可将上述代码修改为:

```
error_reporting=E_ALL & ~E_NOTICE & ~E_DEPRECATED & ~E_WARNING
```

至此 php 环境配置已完成。可以在地址栏中输入 http://localhost(如果修改端口, 请添加端口号)来测试 Wamp 服务。如果显示 Wamp 服务器首页, 如图 2.12 所示, 即为启动成功。

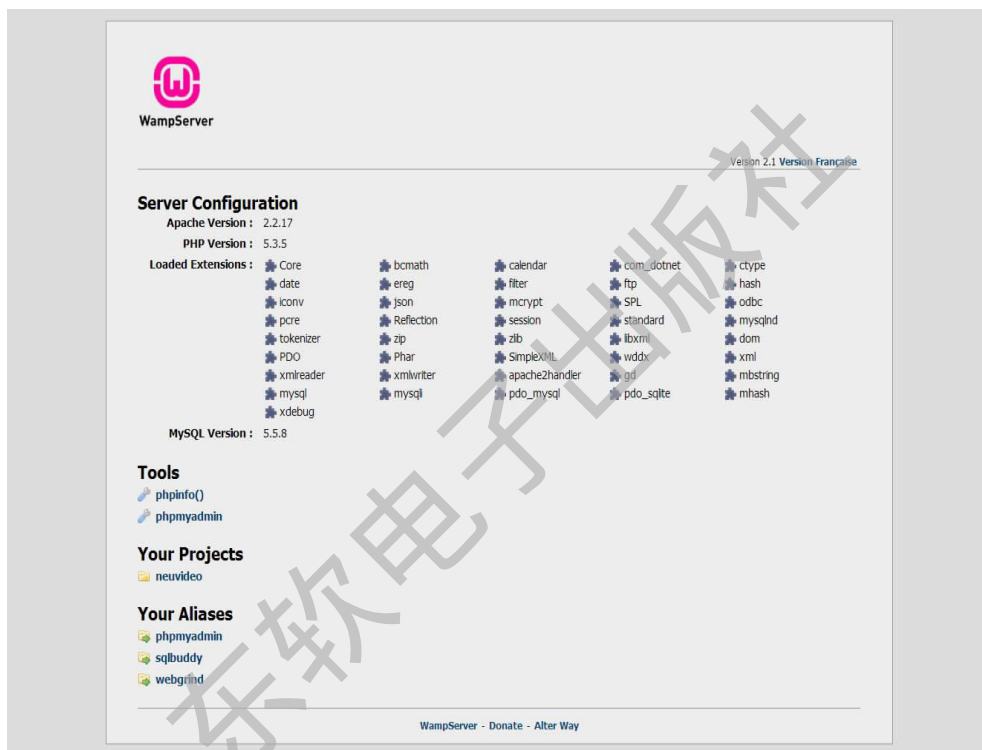


图 2.12 Wamp 服务器首页

2.2 Sublime

编辑网页可以选择很多工具软件, 如记事本、EditPlus、Dreamweaver、Sublime 等, 本教材的编辑环境采用 Sublime。Sublime 用的比较多的版本是 Text2 和 Text3, 这些网上都可以下载到, 汉化的也有。本教材使用的是 Text3 英文版, 打开 Sublime Text3 安装程序, 按照默认方式安装即可。成功安装后打开 Sublime, 会看到 Sublime 的使用界面, 包括常用的命令菜单和编辑区域, 如图 2.13 所示。

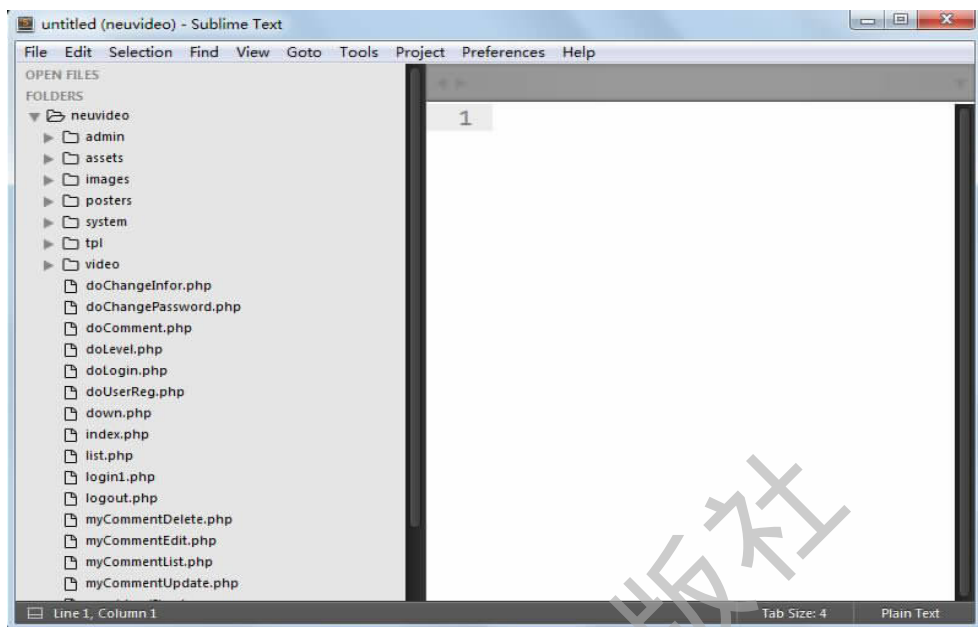


图 2.13 Sublime 使用界面

2.2.1 Sublime 的常用操作

(1) 快速使用 Sublime 打开已有文档

安装好 Sublime 后,右击想要打开的各种格式(html、js、xml、txt)等都可以快速打开,如图 2.14 所示。

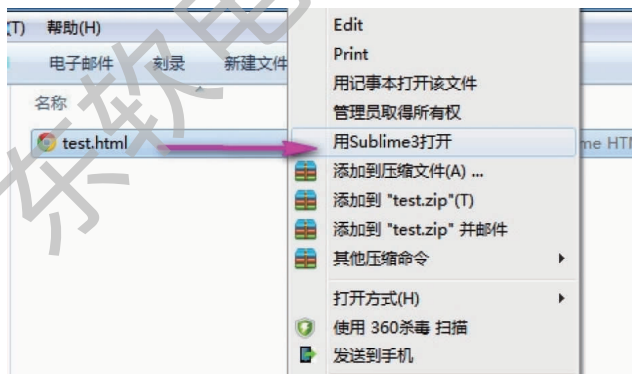


图 2.14 使用 Sublime 打开文档

(2) 创建新文件并选择文件类型

点击“文件 | 新建文件”可以创建一个新文件,默认文件名为 untitled。注意此时文件是没有扩展名的,即没有指定文件类型。在保存此文件之前,需要给出该文件的文件扩展名。在 Sublime 编辑环境的右下角可以对文件类型进行选择,如图 2.15 所示,默认类型为 Plain Text。选择了文件类型就可以将文件保存到指定路径下了。

(3) 打开整个工程

一个网站即为 www 目录下的一个文件夹,比如本课程项目是要完成一个视频信息管理

系统的网站,就可以在 www 目录下创建一个目录作为网站的根目录,目录的命名为 neuvideo,后面编写的所有页面都将存放于该目录。建议在编辑网页的过程中,打开 neuvideo 目录,这样就可见该目录下所有子目录及文件列表,编辑和维护都比较方便。点击“文件 | 打开文件夹 | 选择自己的工程”,可以打开整个工程,这样就可以在整个工程里边查看所有文件了,如图 2.16 所示。



图 2.15 选择文件类型

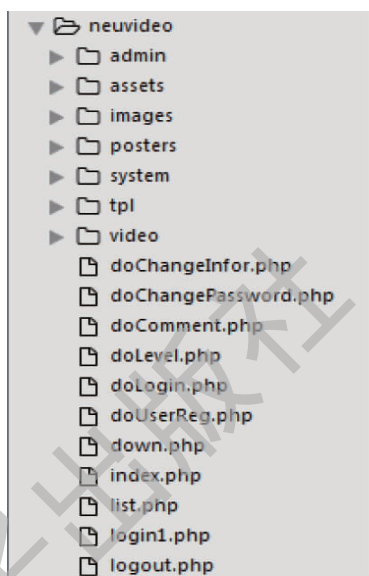


图 2.16 打开整个工程

(4)快速注释

选择需要注释的代码,多行或单行都很随意,使用“Ctrl+/",或者使用“Ctrl+Shift+/"即可快速注释。注释了再同样按一下即可解除注释。

(5)快速查找

按住“Ctrl+F”快捷键,即可进行快速搜索,在搜索框下边输入要找的变量名称和方法名等都可以,定位很迅速,如图 2.17 所示。

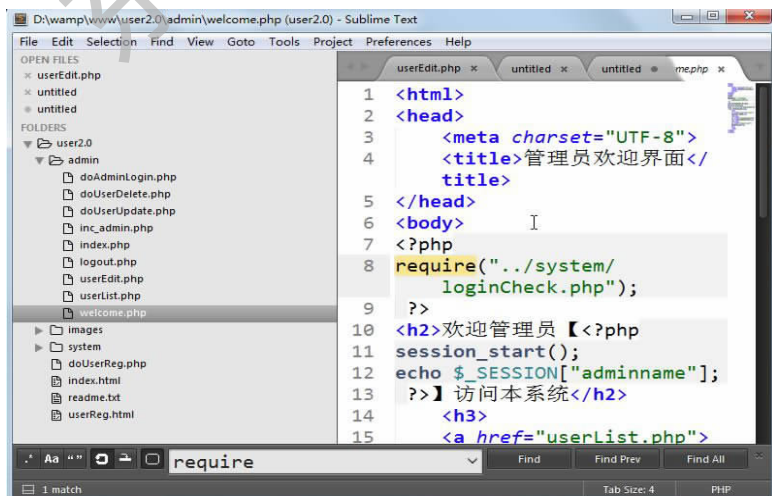


图 2.17 快速查找

(6) 快速打开文件

“Ctrl+P”快捷键可以快速打开文件,输入文件名称即可切换打开了,因为可能一次打开的窗口比较多,“Ctrl+P”快捷键可以快速地切换到相应的文件,如图 2.18 所示。

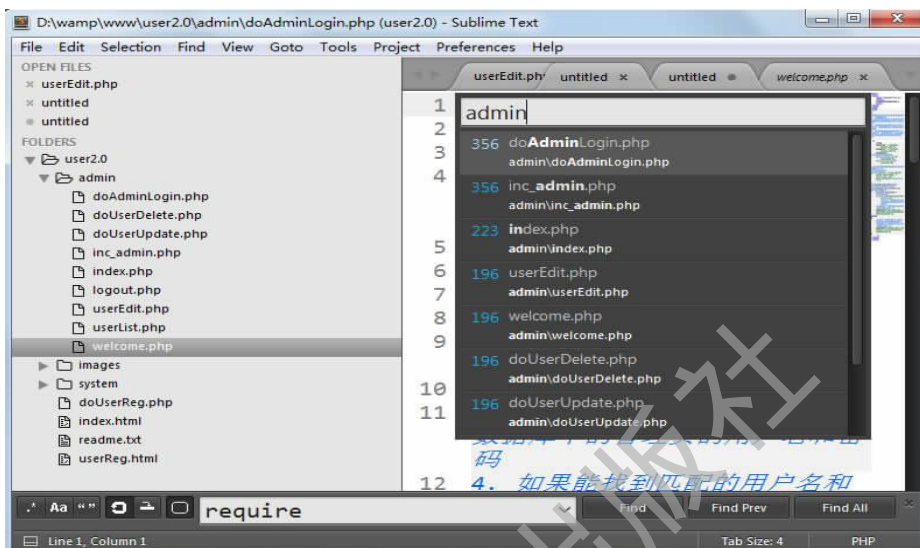


图 2.18 快速打开文件

2.2.2 在 Sublime 中安装 Emmet

Emmet 可以快速地编写 HTML、CSS 以及实现其他的功能。在前端开发的过程中,一个最繁琐的工作就是写 HTML、CSS 代码,比如数量繁多的标签、属性、尖括号、标签闭合等。Emmet 提供了一套非常简单的语法规则,书写起来非常便捷,只需要敲一个快捷键就立刻生成对应的 HTML 或 CSS 代码,极大提高了代码书写效率。Emmet 的前身是大名鼎鼎的 Zen coding,它是一个编辑器插件,需要基于指定的编辑器使用,官方网站提供多编辑器支持,本教材使用 Sublime Text 3。下面就以 Sublime Text 3 插件为例,讲解 Emmet 的安装及基础语法。

(1) 安装 Package Control 组件

目前,Emmet 已经可以通过 Package Control 安装了。如果你的 Sublime Text 3 还没有安装 Package Control 组件,请参照以下方法安装,若已安装请自行跳过本步骤。

使用 Ctrl+' 快捷键打开控制台或者通过 View -> Show Console 菜单打开命令行,粘贴以下代码到底部命令行并回车:

```
import urllib.request,os; pf='Package Control.sublime-package'; ipp=sublime.installed_packages_path(); urllib.request.install_opener( urllib.request.build_opener( urllib.request.ProxyHandler())); open(os.path.join(ipp, pf), 'wb').write(urllib.request.urlopen( 'http://sublime.wbond.net/' + pf.replace(' ','%20')).read())
```

重启 Sublime Text 3,在 Preferences -> Package Settings 中看到 Package Control,则表示安装成功。

(2) 使用 Package Control 安装 Emmet 插件

在 Package Control 中选择 Install package 或者按 Ctrl+Shift+P, 打开命令板, 输入 pci 后选择 Install Package, 搜索输入 emmet 找到 Emmet Css Snippets, 点击就可以自动完成安装。

(3) 快速体验 Emmet

如果让你编写下面的这个 HTML 结构, 你需要多长时间?

```
<div id="page">
  <div class="logo"></div>
  <ul id="navigation">
    <li><a href=""></a></li>
    <li><a href=""></a></li>
    <li><a href=""></a></li>
    <li><a href=""></a></li>
    <li><a href=""></a></li>
  </ul>
</div>
```

然而, 这一切只需要编写下面这一句按照 Emmet 语法写出来的语句, 然后用 Emmet 编译一下(按下 TAB 键), 就可以生成。

```
#page>div.logo+ul#navigation>li*5>a
```

把上述代码复制到 Sublime text 3 中已经打开的 HTML 文件中, 这时候紧跟着敲击一下 TAB 键, 很神奇吧, 仅仅写一行代码, 就可以生成这么一个复杂的 HTML 结构, 而且还可以生成对应的 class、id 和有序号的内容。

又如, 快速编写 HTML 代码时, HTML 文档需要包含一些固定的标签, 比如 doctype、html、head、body 以及 meta 等等, 现在你只需要 1 秒钟就可以输入这些标签。比如输入! 或 html:5, 然后按 TAB 键, 马上就可以得到如下代码:

```
<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Document</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

这就是一个 HTML5 的标准结构, 也是默认的 HTML 结构。

(4) Emmet 的基础语法

- 生成带有 id、class 的 HTML 标签

Emmet 默认的标签为 div, 如果不给出标签名称, 默认就生成 div 标签。生成 id 为 page 的 div 标签, 这里只需要编写下面指令:

```
div#page->tab 键
```

或者使用默认标签的方式:

```
#page
```

如果编写一个 class 为 content 的 p 标签, 这里需要编写下面指令:

```
p.content->tab 键
```

同时指定标签的 id 和 class, 如生成 id 为 navigation、class 为 nav 的 ul 标签:

```
ul#navigation.nav
```

指定多个 class, 如上例中还需要给 ul 指定一个 class 为 dropdown:

```
ul#navigation.nav.dropdown->tab 键
```

生成的 HTML 结构如下:

```
<ul id="navigation" class="nav dropdown">
</ul>
```

● 兄弟: +

生成标签的兄弟标签, 即同级元素, 使用指令 +, 例如下面指令:

```
div+ul+bq->tab 键
```

生成的 HTML 结构如下:

```
<div></div>
<ul></ul>
<blockquote></blockquote>
```

● 后代: >

> 表示后面要生成的内容是当前标签的后代。例如要生成一个无序列表, 而且被 class 为 nav 的 div 包裹, 那么可以使用下面指令:

```
div.nav>ul>li->tab 键
```

生成的 HTML 结构如下:

```
<div class="nav">
  <ul>
    <li></li>
  </ul>
</div>
```

- 上级元素: ^

上级(Climb-up)元素是什么意思呢?前面介绍了生成下级元素的符号“>”,当使用 `div>ul>li` 的指令之后,再继续写下去,那么后续内容都是在 li 下级的。如果编写一个跟 ul 平级的 span 标签,那么需要先用“^”提升一下层次。例如:

```
div.nav>ul>li^span
```

就会生成如下结构:

```
<div class="nav">
  <ul>
    <li></li>
  </ul>
  <span></span>
</div>
```

如果想相对于 div 生成一个平级元素,那么就再上升一个层次,多用一个“^”符号:

```
div.nav>ul>li^^span
```

结果如下:

```
<div class="nav">
  <ul>
    <li></li>
  </ul>
</div>
<span></span>
```

- 重复多份: *

特别是一个无序列表,ul 下面的 li 肯定不只是一份,通常要生成很多个 li 标签。那么可以直接在 li 后面 * 上一些数字:

```
ul>li*5->tab 键
```

这样就直接生成五个项目的无序列表了。如果想要生成多份其他结构,方法类似。又如,要生成一个一行 3 列的表格,可以使用如下指令:

```
table>tr>td*3->tab 键
```

生成的 HTML 结构如下:

```
<table>
  <tr>
    <td></td>
    <td></td>
    <td></td>
  </tr>
</table>
```

- 编号:\$

例如无序列表,想为五个 li 增加一个 class 属性值 item1,依次递增从 1~5,那么就需要使用\$符号:

```
ul>li.item$ * 5 ->tab 键
```

结构是:

```
<ul>
  <li class="item1"></li>
  <li class="item2"></li>
  <li class="item3"></li>
  <li class="item4"></li>
  <li class="item5"></li>
</ul>
```

\$表示一位数字,只出现一个的话,就从 1 开始,如果出现多个,就从 0 开始。如果想生成三位数的序号,那么要写三个\$:

```
ul>li.item$$$ * 5 ->tab 键
```

输出:

```
<ul>
  <li class="item001"></li>
  <li class="item002"></li>
  <li class="item003"></li>
  <li class="item004"></li>
  <li class="item005"></li>
</ul>
```

Emmet 其他详细介绍读者可参见 Emmet 教程:<http://www.w3cplus.com/tools/emmet-cheat-sheet.html>。

2.2.3 设置文档的自动提示与补全

点击菜单栏的首选项菜单(Preferences),选择 Setting-User 项,然后在大括号输入以下设置,设置完成后请保存,再重启 Sublime。

```
{
  "auto_complete": true,
  "auto_match_enabled": true,
  "color_scheme": "Packages/Color Scheme - Default/Monokai.tmTheme",
  "font_size": 21,
  "ignored_packages":
  [
    "Vintage"
  ]
}
```

例如在 php 文件中输入 php 加 Tab 键,会自动补全 php 标签,如图 2.19 所示。在 php 标签中输入 if,就可以自动加载 if(){};输入 foreach,就可以自动加载 for 循环的结构 foreach(){} ,如图 2.20 所示,可见这种方式可以加快程序的开发。

```
1 <?php
2
3 ?>
4
```

图 2.19 补全 php 标签

```
1 <?php
2 if (condition) {
3     # code...
4 }
5 foreach ($variable as $key => $value) {
6     # code...
7 }
8 ?>
```

图 2.20 补全流程结构

东软电子出版社