

第1章 jQuery Mobile快速入门

本章导读

jQuery Mobile 是用于创建移动 Web 应用的前端开发框架。jQuery Mobile 框架应用于智能手机与平板电脑，可以解决不同移动设备上网页显示界面不统一的问题。本章将重点学习 jQuery Mobile 的基础知识和使用方法。

知识导图



1.1 认识 jQuery Mobile

jQuery Mobile 是 jQuery 在手机和平板设备上的版本。jQuery Mobile 不仅会给主流移动平台带来 jQuery 核心库, 而且会发布一个完整统一的 jQuery 移动 UI 框架。通过 jQuery Mobile 制作出来的网页, 能够支持全球主流的移动平台, 而且在浏览网页时, 能够拥有操作应用软件一样的触碰和滑动效果。



jQuery Mobile 的优势如下。

(1) 简单易用: jQuery Mobile 简单易用。页面开发主要使用标记, 无须或仅需很少的 JavaScript。jQuery Mobile 通过 HTML 5 标记和 CSS3 规范来配置和美化页面, 对于已经熟悉 HTML 5 和 CSS3 的读者来说, 上手非常容易, 架构清晰。

(2) 跨平台: 目前大部分的移动设备浏览器都支持 HTML 5 标准和 jQuery Mobile, 所以可以实现跨不同的移动设备, 例如 Android、Apple iOS、BlackBerry、Windows Phone、Symbian 和 MeeGo 等。

(3) 提供丰富的函数库: 对于常见的键盘、触碰功能等, 开发人员不用编写代码, 只需要经过简单的设置, 就可以实现需要的功能, 大大减少了程序员的开发时间。

(4) 丰富的布局主题和 ThemeRoller 工具: jQuery Mobile 提供了布局主题, 通过这些主题, 可以轻轻松松地快速创建绚丽多彩的网页。通过使用 jQuery UT 的 ThemeRoller 在线工具, 只需要在下拉菜单中进行简单的设置, 就可以制作出丰富多彩的网页风格, 并且可以将代码下载下来使用。

jQuery Mobile 的操作流程如下。

- (1) 创建 HTML 5 文件。
- (2) 载入 jQuery、jQuery Mobile 和 jQuery Mobile CSS 链接库。
- (3) 使用 jQuery Mobile 定义的 HTML 标准, 编写网页架构和内容。

1.2 跨平台移动设备网页 jQuery Mobile

学习移动设备的网页设计开发, 遇到的最大难题是跨浏览器支持的问题。为了解决这个问题, jQuery 推出了新的函数库 jQuery Mobile, 它主要用于统一当前移动设备的用户界面。



1.2.1 移动设备模拟器

网页制作完成后, 需要在移动设备上预览最终的效果。为了方便预览效果, 用户可以使用移动设备模拟器, 常见的移动设备模拟器是 Opera Mobile Emulator。

Opera Mobile Emulator 是一款针对电脑桌面开发的模拟移动设备的浏览器, 几乎完全重现 opera mobile 手机浏览器的使用效果, 可自行设置需要模拟的不同型号的手机和平板电脑配置, 然后在电脑上模拟各类手机等移动设备访问网站。

Opera Mobile Emulator 的下载网址为 <http://www.opera.com/zh-cn/developer/mobile-emulator/>, 根据不同的系统选择不同的版本, 这里选择 Windows 系统下的版本, 如图 1-1 所示。

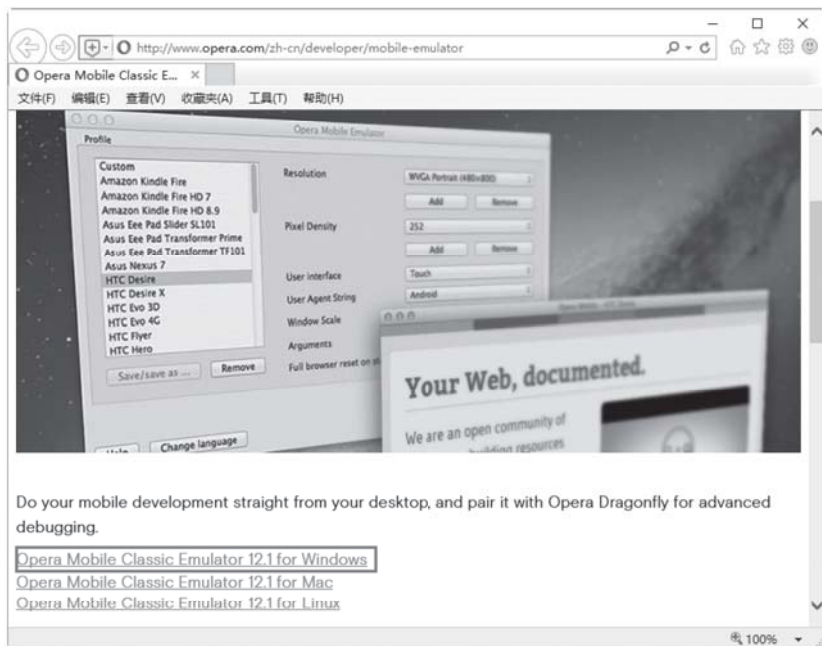


图 1-1 Opera Mobile Emulator 的下载页面

下载并安装之后，启动 Opera Mobile Emulator，打开如图 1-2 所示的对话框，在“资料”列表框中选择移动设备的类型，这里选择 LG Optimus 3D 选项，单击“启动”按钮。

打开欢迎界面，用户可以单击不同的链接，查看该软件的功能，如图 1-3 所示。



图 1-2 参数设置界面



图 1-3 欢迎界面

单击“接受”按钮，打开手机模拟器窗口，在“输入网址”文本框中输入需要查看网页效果的地址即可，如图 1-4 所示。

例如，这里直接单击“当当网”图标，即可查看当当网在该移动设备模拟器中的效果，如图 1-5 所示。如果需要查看指定移动网页的效果，可以直接将文件拖曳到 Opera Mobile Emulator 窗口中，模拟器会自动打开该文件，并显示最终的效果。



图 1-4 手机模拟器窗口



图 1-5 查看预览效果

Opera Mobile Emulator 不仅可以查看移动网页的效果, 还可以任意调整窗口的大小, 从而可以查看不同屏幕尺寸的效果, 这也是 Opera Mobile Emulator 与其他移动设备模拟器相比最大的优势。

1.2.2 jQuery Mobile 的安装

想要开发 jQuery Mobile 网页, 必须引用 JavaScript 函数库 (.js)、CSS 样式表和配套的 jQuery 函数库文件。常见的引用方法有以下两种。

1. 直接引用 jQuery Mobile 库文件

从 jQuery Mobile 的官网下载该库文件 (网址是 <http://jquerymobile.com/download/>), 如图 1-6 所示。



图 1-6 下载 jQuery Mobile 库文件

下载完成解压，然后直接引用文件即可，代码如下：

```
<head>
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<link rel="stylesheet" href="jquery.mobile/jquery.mobile-1.4.5.css">
<script src="jquery.min.js"></script>
<script src="jquery.mobile/jquery.mobile-1.4.5.js"></script>
</head>
```

注意：将下载的文件解压到网页所在的目录下，并且命名文件夹为 `jquery.mobile`，否则会因无法引用而报错。

细心的读者会发现，在 `<script>` 标签中没有插入 `type="text/javascript"`，这是因为所有的浏览器中 HTML 5 的默认脚本语言就是 JavaScript，所以在 HTML 5 中已经不再需要该属性。

2. 从 CDN 中加载 jQuery Mobile

CDN 的全称是 Content Delivery Network，即内容分发网络。其基本思路是尽可能避开互联网上有可能影响数据传输速度和稳定性的瓶颈和环节，使内容传输得更快、更稳定。

使用 CDN 加载 jQuery Mobile，用户不需要在电脑上安装任何东西，仅仅在网页中加载层叠样式 (.css) 和 JavaScript 库 (.js)，就能够使用 jQuery Mobile。

用户可以从 jQuery Mobile 官网中查找引用路径，网址是 `http://jquerymobile.com/download/`，进入该网站后，找到 jQuery Mobile 的引用链接，然后将其复制并添加到 HTML 文件 `<head>` 标签中，如图 1-7 所示。

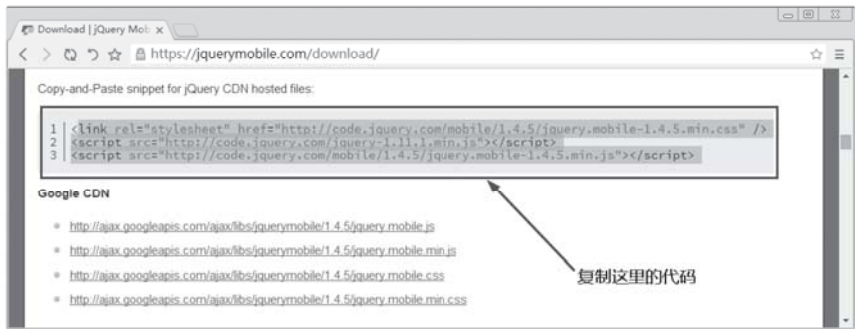


图 1-7 复制 jQuery Mobile 的引用链接

将代码复制到 `<head>` 标签块内，代码如下：

```
<head>
<!-- meta使用viewport以确保页面可自由缩放 -->
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<!-- 引入 jQuery Mobile 样式 -->
<link rel="stylesheet" href="http://code.jquery.com/mobile/1.4.5/jquery.
mobile-1.4.5.min.css">
<!-- 引入 jQuery 库 -->
<script src="http://code.jquery.com/jquery-1.11.1.min.js"></script>
<!-- 引入 jQuery Mobile 库 -->
<script src="http://code.jquery.com/mobile/1.4.5/jquery.mobile-1.4.5.min.
js"></script>
</head>
```

注意：由于 jQuery Mobile 函数库仍然在开发中，所以引用的链接中的版本号可能会与本书不同。请使用官方提供的最新版本，只要按照上述方法将代码复制下来引用即可。

1.2.3 jQuery Mobile 网页的架构

jQuery Mobile 网页是由 header、content 与 footer 三个区域组成的架构，利用 <div> 标签加上 HTML5 自定义属性 data-* 来定义移动设备网页组件样式，最基本的属性 data-role 可以用来定义移动设备的页面架构，语法格式如下：

```
<div data-role="page">
  <!--开始一个page-->
  <div data-role="header">
    <h1>这个是标题</h1>
  </div>
  <div data-role="content">
    <p>这里是内容</p>
  </div>
  <div data-role="footer">
    <h1>底部文本</h1>
  </div>
</div>
```

上述代码分析如下。

- (1) data-role=“page” 是在浏览器中显示的页面。
- (2) data-role=“header” 是在页面顶部创建的工具条，通常用于放置标题或者搜索按钮。
- (3) data-role=“content” 定义了页面的内容，比如文本、图片、表单、按钮等。
- (4) data-role=“footer” 用于创建页面底部工具条。

在 Opera Mobile Emulator 模拟器中的预览效果如图 1-8 所示。



图 1-8 程序预览效果

从结果可以看出，jQuery Mobile 网页以页 (page) 为单位，一个 HTML 页面可以放一个页面，也可以放多个页面。只是浏览器每次只会显示一页，如果有多个页面，需要在页面中添加超链接，从而实现多个页面的切换。



1.3 网页的开发工具

有两种方式可以产生 HTML 文件：一种是自己写 HTML 文件，事实上这并不是很困难，也不需要特别的技巧；另一种是使用 HTML 编辑器 WebStorm，它可以辅助使用者进行编写工作。

1.3.1 使用记事本手工编写 HTML 文件

HTML 是一种标记语言，标记语言代码是以文本形式存在的，因此，所有的记事本工具都可以作为它的开发环境。

HTML 文件的扩展名为 .html 或 .htm，将 HTML 源代码输入记事本并保存之后，可以在浏览器中打开文档以查看其效果。

使用记事本编写 HTML 文件的具体操作步骤如下。

01 单击 Windows 桌面上的“开始”按钮，选择“所有程序”→“附件”→“记事本”命令，打开一个记事本，在记事本中输入 HTML 代码，如图 1-9 所示。

02 编辑完 HTML 文件后，选择“文件”→“保存”命令或按 Ctrl+S 快捷键，在弹出的“另存为”对话框中，选择“保存类型”为“所有文件”，然后将文件扩展名设为 .html 或 .htm，如图 1-10 所示。

03 单击“保存”按钮，即可保存文件。

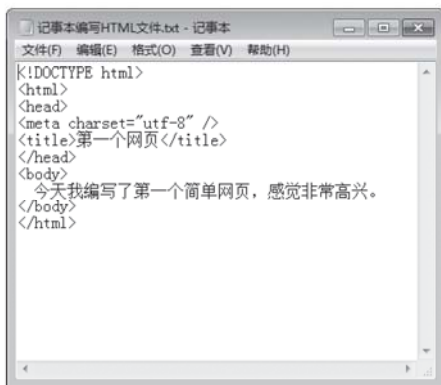


图 1-9 编辑 HTML 代码

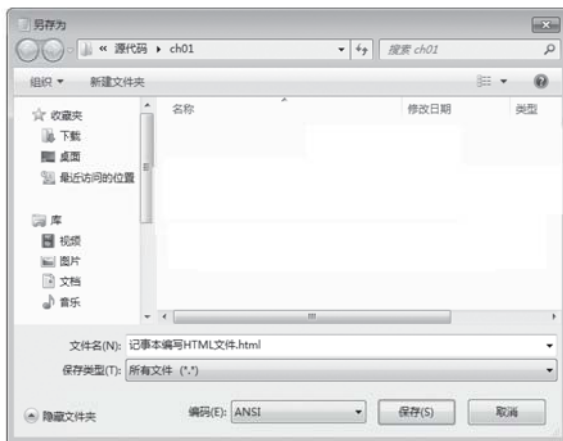


图 1-10 “另存为”对话框

1.3.2 使用 WebStorm 编写 HTML 文件

WebStorm 是一款前端页面开发工具。该工具的主要优势有智能提示、智能补齐代码、代码格式化显示、联想查询和代码调试等。对于初学者而言，WebStorm 不仅功能强大，而且非常容易上手操作，被广大前端开发者誉为 Web 前端开发神器。

下面以 WebStorm 英文版为例进行讲解。首先打开浏览器，输入网址 <https://www.jetbrains.com/webstorm/download/#section=windows>，进入 WebStorm 官网下载页面，如图 1-11 所示。单击 Download 按钮，即可开始下载 WebStorm 安装程序。

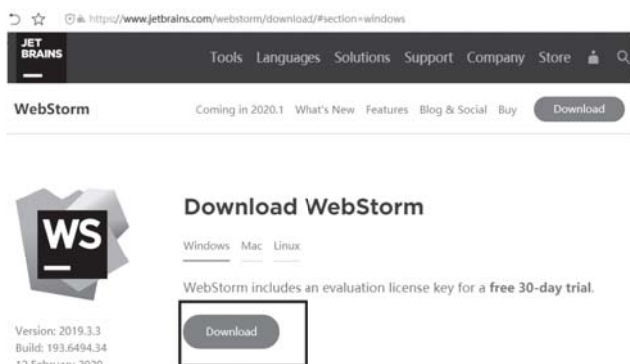


图 1-11 WebStorm 官网下载页面

1. 安装 WebStorm 2019

文件下载完成后，即可进行安装，具体操作步骤如下。

- 01 双击下载的安装文件，进入安装 WebStorm 的欢迎界面，如图 1-12 所示。
- 02 单击 Next 按钮，进入选择安装路径界面，单击 Browse 按钮，即可选择新的安装路径，这里采用默认的安装路径，如图 1-13 所示。



图 1-12 欢迎界面

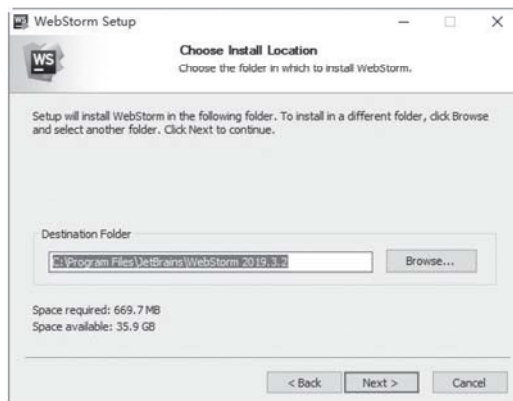


图 1-13 选择安装路径界面

- 03 单击 Next 按钮，进入选择安装选项界面，选中所有的复选框，如图 1-14 所示。
- 04 单击 Next 按钮，进入选择开始菜单文件夹界面，默认为 JetBrains，如图 1-15 所示。

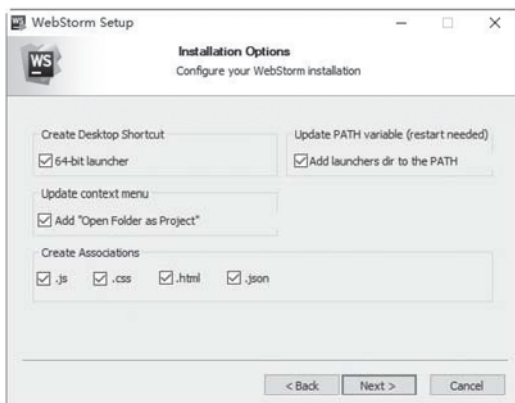


图 1-14 选择安装选项界面

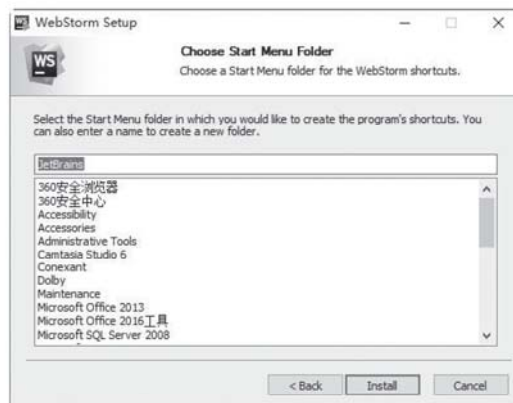


图 1-15 选择开始菜单文件夹窗口

05 单击 Install 按钮，开始安装软件并显示安装的进度，如图 1-16 所示。

06 安装完成后，单击 Finish 按钮，如图 1-17 所示。

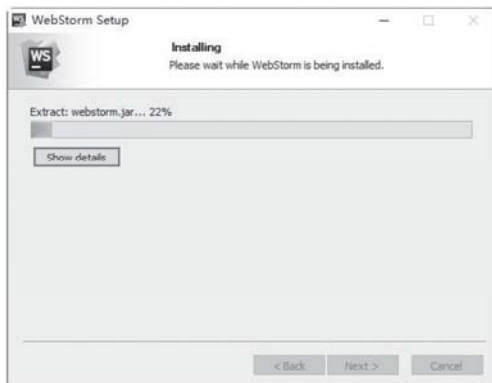


图 1-16 开始安装 WebStorm



图 1-17 安装 WebStorm 完成

2. 创建和运行 HTML 文件

01 单击 Windows 桌面上的“开始”按钮，选择“所有程序”→ JetBrains WebStorm 2019 命令，打开 WebStorm 欢迎界面，如图 1-18 所示

02 单击 Create New Project 按钮，打开 New Project 对话框，在 Location 文本框中输入工程存放的路径，也可以单击 按钮选择路径，如图 1-19 所示。



图 1-18 WebStorm 欢迎界面

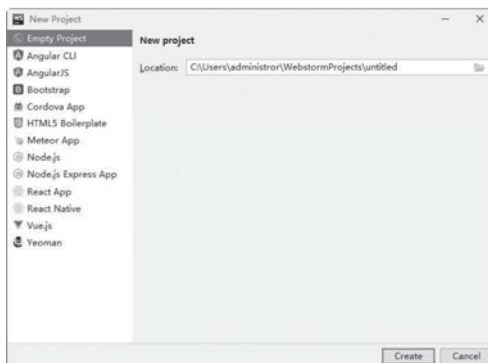


图 1-19 设置工程存放的路径

03 单击 Create 按钮，进入 WebStorm 主界面，选择 File → New → HTML File 命令，如图 1-20 所示。

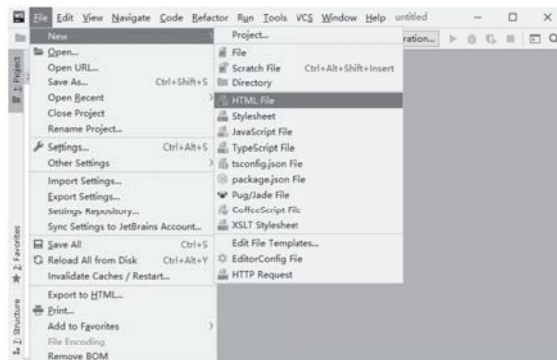


图 1-20 创建一个 HTML 文件

04 打开 New HTML File 对话框，输入文件名称为 index.html，选择文件类型为 HTML 5 file，如图 1-21 所示。



图 1-21 输入文件的名称

05 按 Enter 键即可查看新建的 HTML 5 文件，接着就可以编辑 HTML 5 文件。例如这里在 <body> 标签中输入文字“使用工具好方便啊！”，如图 1-22 所示。

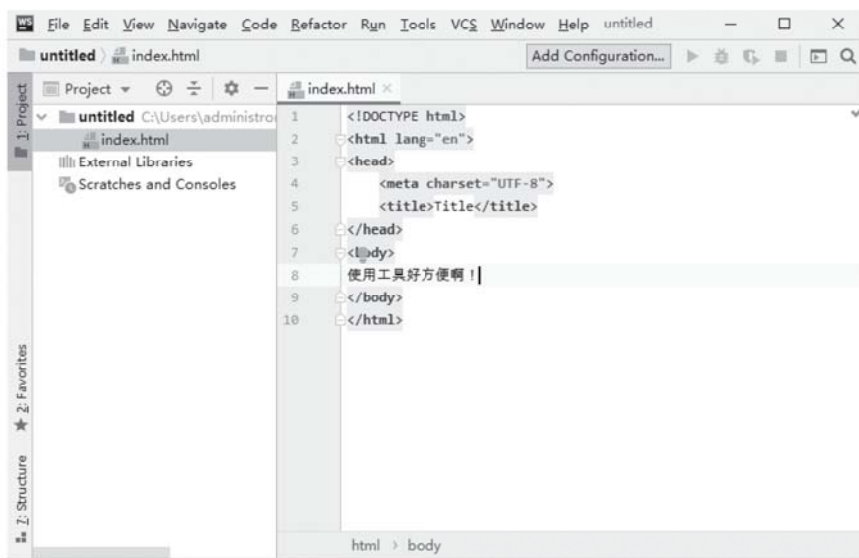


图 1-22 编辑文件

06 编辑完代码后，选择 File → Save As 命令，打开 Copy 对话框，可以保存文件或者另存为一个文件，还可以选择保存路径，设置完成后单击 OK 按钮即可，如图 1-23 所示。



图 1-23 保存文件

1.4 设计第一个移动网页

本小节将使用 jQuery Mobile 制作一个简单的移动页面。



实例 1：创建第一个移动网页

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <link rel="stylesheet" href="jquery.mobile/jquery.mobile-1.4.5.min.css">
  <script src="jquery.min.js"></script>
  <script src="jquery.mobile/jquery.mobile-1.4.5.min.js"></script>
</head>
<body>
<div data-role="page" >
  <div data-role="header">
    <h1>古诗鉴赏</h1>
  </div>
  <div data-role="content">
    <h3 align="center">从军行</h3>
    <p>青海长云暗雪山，孤城遥望玉门关。</p>
    <p>黄沙百战穿金甲，不破楼兰终不还。</p>
  </div>
  <div data-role="footer">
    <h1>经典古诗</h1>
  </div>
</div>
</body>
</html>

```

在 Opera Mobile Emulator 模拟器中的预览效果如图 1-24 所示。



图 1-24 第一个移动网页的预览效果

注意：为了防止出现乱码问题，建议初学者统一将文档编码为 utf-8，代码如下：

```
<meta charset="UTF-8">
```

或者：

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
```

1.5 新手常见疑难问题

■ 疑问 1: 如何在模拟器中查看做好的网页效果?

HTML 文件制作完成后, 要想在模拟器中测试, 可以在地址栏中输入文件的路径, 例如:

```
file://localhost/D:/本书案例源代码/ch01/1.1.html
```

为了防止输入错误, 可以直接将文件拖曳到地址栏中, 模拟器会自动帮助用户添加完整路径。

■ 疑问 2: jQuery Mobile 都支持哪些移动设备?

目前市面上移动设备非常多, 如果想查询 jQuery Mobile 都支持哪些移动设备, 可以参照 jQuery Mobile 网站的各厂商支持表, 还可以参考维基百科网站对 jQuery Mobile 说明中提供的 Mobile browser support 一览表。

1.6 实战技能训练营



实战 1: 创建一个在线教育的移动网页

创建一个在线教育的移动网页。在 Opera Mobile Emulator 模拟器中的预览效果如图 1-25 所示。

■ 实战 2: 创建一个古诗鉴赏的移动网页

创建一个古诗鉴赏的移动网页。在 Opera Mobile Emulator 模拟器中的预览效果如图 1-26 所示。



图 1-25 在线教育的移动网页



图 1-26 古诗鉴赏的移动网页