

贵阳职业技术学院教材建设 委员会

主 任： 刘 雁

常务副主任： 代 琼

副 主 任： 陈开明 张正保 杨 鹏 陈 刚

委 员： 熊光奎 马 骏 杨竹君 邓 涛 王德义

徐 敏 王絮飞 邓军琳 凌泽生 张书凤

吴 焱 郁盛梅 胡 然 余 萍 陈 健

彭再兴 刘裕红 童永坤 郑全才 董作君

吴仕萍 田小刚

前 言

移动互联网技术的飞速发展使得微信小程序越来越受欢迎，其应用场景也越来越广泛，尤其是在餐饮、电商、旅游、房产等行业，越来越多的企业和商家愈发看重微信电商平台的开发，因而市场急需微信小程序开发高技能人才。本书通过点餐微信小程序实战项目帮助读者快速掌握微信小程序开发技术。

本书以人才培养为目标，以立德树人、培养学生的创新能力与实践能力和实践能力为宗旨。本书围绕点餐小程序项目开发来编写，按照微信小程序的开发流程——需求分析、前端实现、服务端后台接口开发、小程序发布，“手把手”教读者如何快速完成微信小程序开发，通过真实的项目开发案例，让学生用最短的时间学会微信小程序开发最核心的内容。

本书具有以下特点：

1. 遵循“以做项目为目的，以必需、够用为度”的原则

本教材围绕贵州特色美食“点餐微信小程序”项目编写，让零基础读者掌握微信小程序前端和后端必备的知识技能和项目操作技巧。

2. 使用 ThinkPHP 6.0 框架开发小程序后端，降低开发难度

ThinkPHP 是一个快速、简单、免费开源的、面向对象的 PHP 开发框架，使用 ThinkPHP 开发项目，就像搭积木一样，非常方便，这样便可以降低开发难度，提高开发效率。

3. 知识点讲解简洁易懂

本书尽量避免使用深奥的专业术语，而是采用简洁易懂的表达方式，将复杂的问题简单化，多用表格、图解、思维导图框架分析的方式将抽象问题形象化，以便读者能又快又好地学懂弄懂、轻松上手，并能实践操作。

4. 使用框架分析法讲解代码

本书在讲解案例时，不是直接讲代码，而是用框架分析法将复杂的代码进行分解

和形象化。

5. 丰富的数字教学资源

本书包含配套的微课、课件、素材、代码等学习资源，读者可通过扫描二维码获取，方便读者随时学习。

全书共 7 章，第 1、2 章主要讲解微信小程序的入门知识和小程序前端开发基础知识，第 3 章主要讲解点餐小程序项目需求分析，第 4 章主要讲解点餐小程序前端开发实战，第 5 章介绍点餐小程序后台接口知识准备，第 6 章讲解小程序服务端后台接口开发实战，使用 ThinkPHP 6.0（最新版本）框架开发小程序后端，第 7 章介绍微信小程序的发布。本书适合作为高等职业院校计算机相关专业的教材，也可作为微信小程序开发爱好者的参考书。

本书由贵阳职业技术学院谭丽君编著，贵阳职业技术学院周利黔、刘艺主审。由于作者水平有限，书中难免会有不妥之处，欢迎各界专家和读者朋友们来信给予宝贵意见，我们将不胜感激。作者邮箱：308363647@qq.com。

编 者

2021 年 6 月

数字资源索引

序号	名称	类型	页码
1	微信小程序入门	微课和课件	1
2	微信小程序代码框架介绍	微课和课件	12
3	微信小程序 JSON 文件	微课和课件	14
4	微信小程序代码 WXML	微课和课件	16
5	微信小程序代码 WXSS	微课和课件	29
6	微信小程序代码 JS	微课和课件	43
7	制作“比较成绩”JS 代码	微课和课件	62
8	点餐小程序项目需求分析	微课和课件	67
9	创建点餐微信小程序	微课和课件	73
10	制作“菜单”页面	微课和课件	78
11	制作“购物车”页面	微课和课件	92
12	制作“确认订单”页面	微课和课件	118
13	制作“订单”页面	微课和课件	129
14	PHP 入门	微课和课件	137
15	搭建点餐数据库	微课和课件	140
16	使用 Sublime 创建第一个 PHP 文件	微课和课件	146
17	PHP 基础编程	微课和课件	148
18	PHP 面向对象	微课和课件	170
19	ThinkPHP 6.0 框架	微课和课件	187
20	点餐小程序服务端后台接口开发实战	微课和课件	201
21	微信小程序的发布	微课和课件	216

目 录

第 1 章	微信小程序入门	1
1.1	什么是微信小程序	1
1.2	微信小程序开发流程	2
1.3	注册微信小程序账号	2
1.4	下载安装微信开发者工具	4
1.5	新建和导入项目	5
1.6	微信开发者工具的使用	7
第 2 章	微信小程序前端开发知识准备	12
2.1	微信小程序代码框架	12
2.2	微信小程序 JSON 文件	14
2.3	微信小程序 WXML	16
2.4	微信小程序 WXSS	29
2.5	微信小程序 JS	43
2.6	制作“比较成绩”JS 代码	62
第 3 章	点餐小程序项目需求分析和设计	67
3.1	点餐小程序项目需求分析	67
3.2	点餐小程序页面设计	70
第 4 章	点餐小程序前端开发实战	73
4.1	创建点餐微信小程序	73
4.2	制作“菜单”页面	78
4.3	制作“购物车”页面	92
4.4	制作“确认订单”页面	118
4.5	制作“订单”页面	129
第 5 章	微信小程序服务端后台接口知识准备	137
5.1	PHP 入门	137

5.2	搭建点餐数据库	140
5.3	使用 Sublime 创建第一个 PHP 文件	146
5.4	PHP 基础编程	148
5.5	PHP 面向对象	170
5.6	ThinkPHP 6.0 框架	187
第 6 章	点餐小程序服务端后台接口开发实战	201
6.1	Base.php 文件	201
6.2	“菜单列表” Goods.php 文件	203
6.3	“购物车” Cart.php 文件	204
6.4	模型文件	208
6.5	“订单” Order.php 文件	211
第 7 章	微信小程序的发布	216
7.1	PHP 代码上传到云服务器	216
7.2	微信小程序服务器域名设置	216
7.3	上传微信小程序	217
	参考文献	218

第 1 章 微信小程序入门

微信小程序于 2017 年正式上线后，得到了飞速发展，应用非常广，尤其是在餐饮、旅游、房产等行业，越来越多的企业、商家愈发看重微信电商平台的开发。本章将详细介绍微信小程序的基本概念、开发流程、注册账号及微信开发者工具等内容。



微信小程序入门

【学习目标】

- (1) 了解微信小程序的概念；
- (2) 了解微信小程序开发流程；
- (3) 会注册微信小程序账号；
- (4) 会安装微信开发者工具；
- (5) 会简单使用微信开发者工具。

1.1 什么是微信小程序

微信小程序（Wechat Mini Program），是一种不需要下载安装即可使用的应用，用户使用微信“扫一扫”或“搜一搜”即可打开应用。即用即走的优点，使得微信小程序取代了许多 App（应用程序）。

微信小程序应用的领域非常多，包括教育、媒体、交通、房地产、生活服务、旅游、电商、餐饮、民政民生、科技等多个领域。微信小程序以快捷、低成本、微信庞大的用户量优势，为电商行业实现了更多的盈利，为消费者带来了更好的服务。微信小程序背后蕴藏着巨大的流量红利。因此，越来越多的企业和商家都开发了属于自己的小程序。

1.2 微信小程序开发流程

1. 微信小程序运行流程

先要理解微信小程序运行流程，才能理解微信小程序开发流程。微信小程序运行流程如图 1-1 所示。

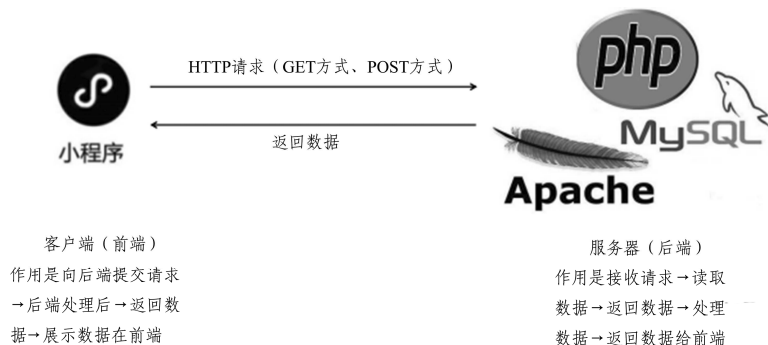


图 1-1 微信小程序运行流程

2. 微信小程序开发流程

微信小程序开发流程如图 1-2 所示。所有的工作流程将会在后面章节中详细介绍。

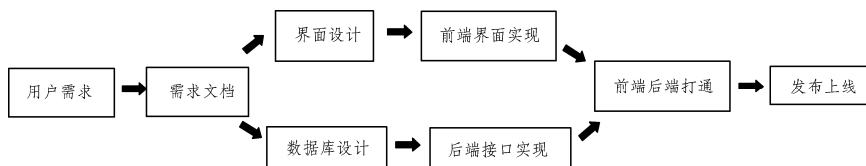


图 1-2 微信小程序开发流程

1.3 注册微信小程序账号

开发微信小程序之前要注册微信小程序账号。如果未注册，只能在本地的开发者工具中运行，不能在微信上使用。

1. 注册微信小程序账号的操作步骤

(1) 打开微信公众平台官网。

打开浏览器，输入网址 <https://mp.weixin.qq.com>，打开微信公众平台官网。在微信公众平台官网首页的右上角点击“立即注册”按钮，如图 1-3 所示。

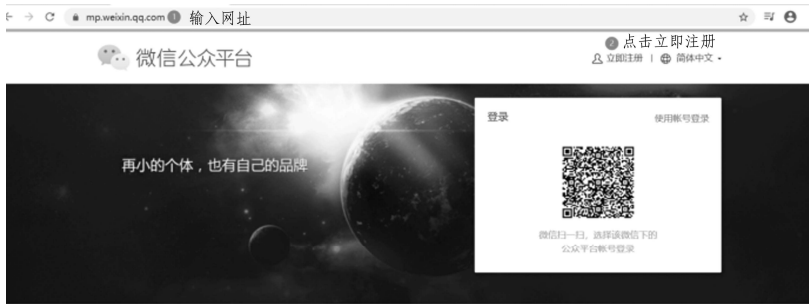


图 1-3 微信公众平台官网^①

(2) 选择注册的账号类型。

选择“小程序”，如图 1-4 所示。

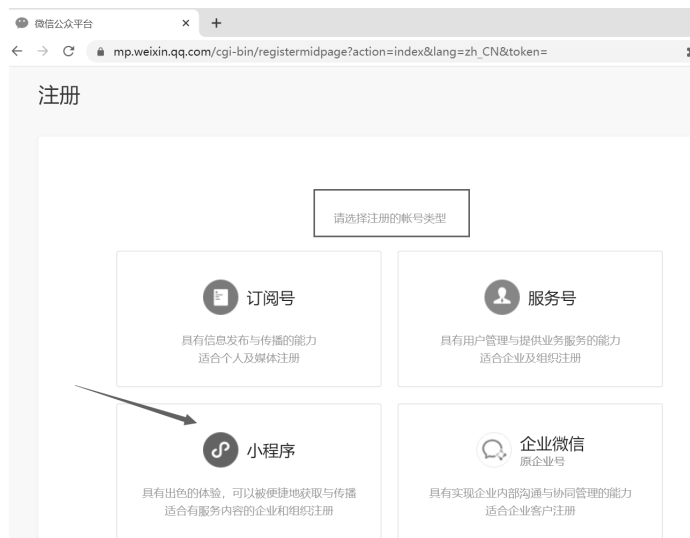


图 1-4 选择注册的账号类型

(3) 依次完成账号信息、邮箱激活、信息登记。

操作步骤：填写邮箱和密码→激活邮箱→登录邮箱→查收激活邮件→点击激活链接→填写信息→选择主体类型选择→完善主体信息和管理员信息，如图 1-5 所示。



图 1-5 依次完成账号信息、邮箱激活、信息登记

2. 查询小程序 ID 和密钥

小程序 ID 即小程序的身份标识号，AppSecret 即小程序的密钥。在创建小程序时，

^① “帐号”的正确写法为“账号”。

需要输入小程序 ID。查找小程序 ID 和 AppSecret 的操作步骤如下：

(1) 登录微信公众平台官网。

打开浏览器，输入网址 <https://mp.weixin.qq.com>，打开微信公众平台官网，输入刚才注册的账号和密码，单击“登录”，再用微信“扫一扫”登录。进入微信小程序的管理后台，如图 1-6 所示。



图 1-6 微信小程序的管理后台

(2) 在左侧菜单中单击“开发”，单击“开发设置”，将会显示小程序 ID 和 AppSecret，如图 1-7 所示。

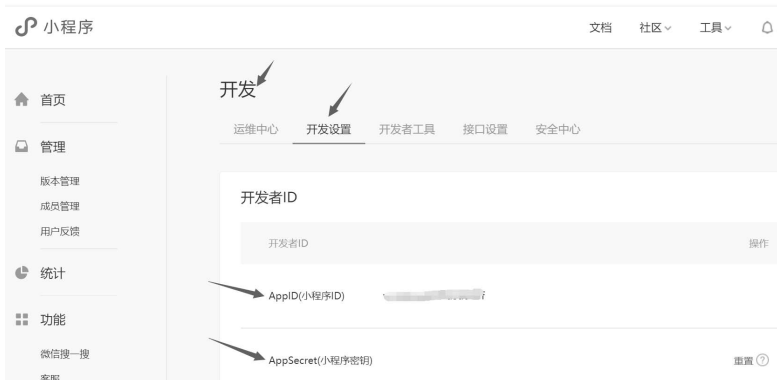


图 1-7 开发设置(AppID、AppSecret)

1.4 下载安装微信开发者工具

微信开发者工具是微信小程序专用开发集成环境。在微信开发者工具中可编辑和修改代码，查看代码运行的结果，也可调试和上传代码。

下载安装微信开发者工具的操作步骤如下：

(1) 打开浏览器，输入网址 <https://mp.weixin.qq.com>，打开微信公众平台网站，单击“小程序开发文档”，如图 1-8 所示。

帐号分类



图 1-8 单击小程序开发文档

(2) 在小程序开发文档中找到下载地址。

在小程序开发文档中单击“工具”→单击“下载”→单击“稳定版更新日志”→单击适合自己计算机操作系统的版本进行下载，如图 1-9 所示。

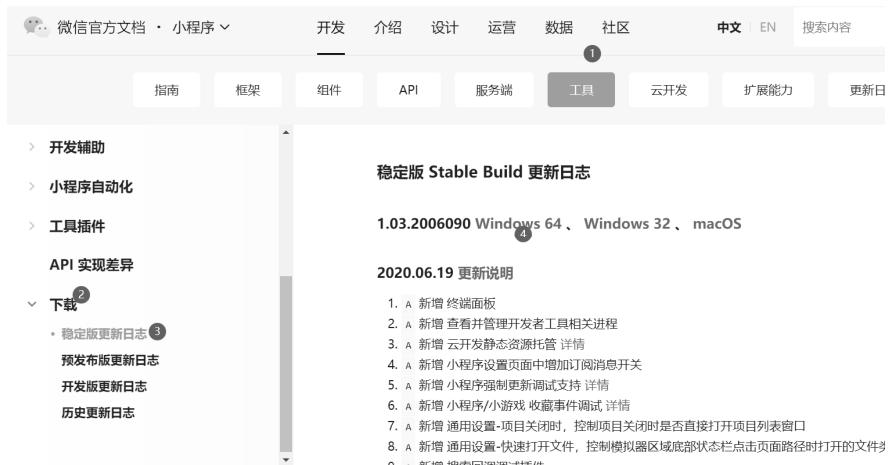


图 1-9 下载微信开发者工具

下载完成后，双击安装文件，按照操作步骤进行安装。

1.5 新建和导入项目

1. 新建项目

双击微信开发者工具快捷图标，首次打开微信开发者工具时，需要用手机微信“扫一扫”确认登录，然后弹出小程序管理列表页，如图 1-10 所示。



图 1-10 小程序管理列表页

点击“管理”，可以删除以前的项目。使用这个工具可以进行小程序、小游戏、公众号网页、代码片段开发。在这里我们选择小程序，单击+号，创建新项目。

接着，单击“新建项目”→单击“目录”（提前创建一个空目录）→粘贴 AppID（打开微信公众平台网址，登录平台，在开发设置中找到 AppID）→开发模式默认选择“小程序”→单击“不使用云服务”→单击“新建”，将会创建一个微信小程序，如图 1-11 所示。

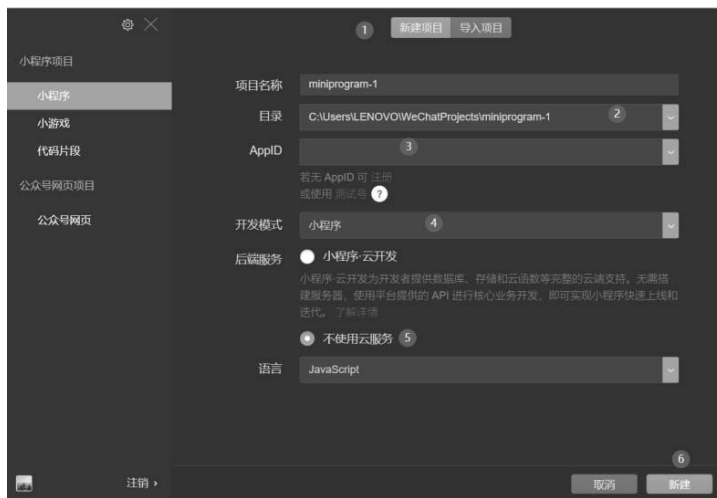


图 1-11 新建项目

2. 导入项目

如果已经有小程序项目，可以直接导入项目。如图 2-16 所示，单击“导入项目”，单击目录下拉箭头，选择项目所在的文件夹，复制粘贴 AppID（打开微信公众平台网址，登录平台，在开发设置中会显示 AppID），单击“导入”，如图 1-12 所示。

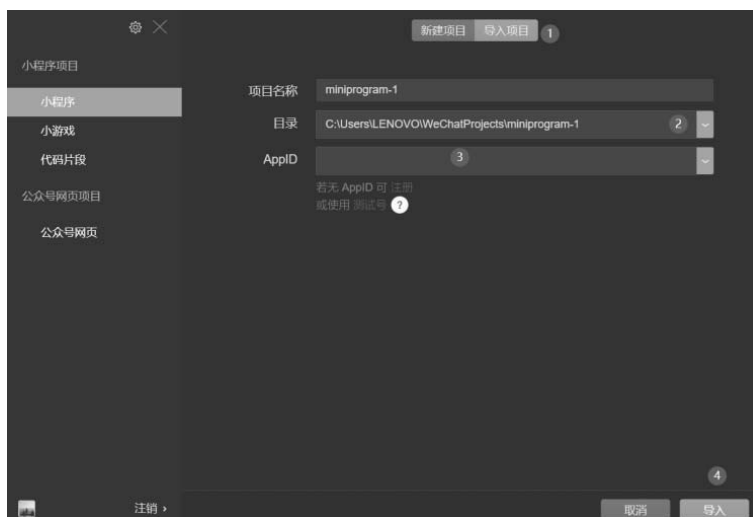


图 1-12 导入项目

1.6 微信开发者工具的使用

1. 微信开发者工具界面

微信开发者工具的主界面包括以下 5 个部分，如图 1-13 所示。

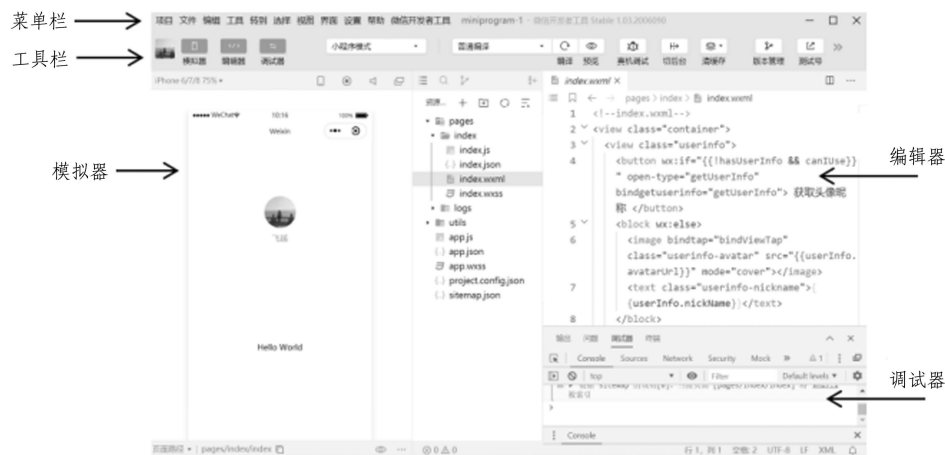


图 1-13 开发工具主界面

(1) 菜单栏：

项目：用于新建项目、关闭项目、导入项目和查看所有项目。

文件：用于新建、保存、关闭文件。

编辑：用于查找、替换、编辑及格式化代码。

工具：用于访问一些辅助工具。

界面：用于显示和隐藏开发者界面的各个窗口。

设置：用于设置外观、快捷键、编辑器等。

微信开发者工具：用于切换账号、更换开发模式、调试等操作。

(2) 工具栏：

个人中心：左侧第一个按钮，显示当前登录用户的头像和用户名。

模拟器、编辑器和调试器按钮：用于切换显示或隐藏对应的工具。

编译下拉菜单：默认为普通编译。可以添加其他编译模式。

编译：编写小程序代码后，要单击“编译”按钮，或者按下 Ctrl+S 快捷键，才能在模拟器看到显示效果，在调试器中进行调试。

预览：单击该按钮，会生成一个二维码，用手机微信“扫一扫”，可在手机微信中预览小程序的实际运行效果。

真机调试：通过网络连接对手机上运行的小程序进行调试，可以在手机上更好地定位和查找出现的问题。

切后台：模拟在手机中小程序切换后台的效果。

清缓存：清除数据缓存或文件缓存。

上传：当小程序代码调试成功后，单击“上传”按钮，可以将代码上传到小程序管理后台，作为体验版本。

(3) 模拟器：

可以模拟手机环境，选择不同型号手机查看运行效果；可以选择缩放比例；在模拟器的底部状态栏会显示当前的页面路径。

(4) 编辑器：

编辑器包括左右两部分。左侧用于浏览项目目录结构，单击某个文件，在右侧可对这个文件进行编写代码。

(5) 调试器：对小程序序进行调试。

Console：“控制台”面板，用于输出代码中 console.log() 的调试信息，也可以直接编写代码执行。

Sources：“源代码”面板，可以查看或编辑源代码，并支持代码调试。

WXML：WXML 面板，查看和调试 WXML 和 WXSS。

2. 常用操作

(1) 搜索：打开一个代码文件，按下快捷键 Ctrl+F，弹出搜索框，输入需要查找的内容。搜索结果会以特殊颜色标识出来，如图 1-14 所示。

(2) 撤销：可以用 Ctrl+Z 键撤销最近的操作。

(3) 格式化代码：对代码的格式进行调整，查看代码更直观。快捷键是 Alt+Shift+F。

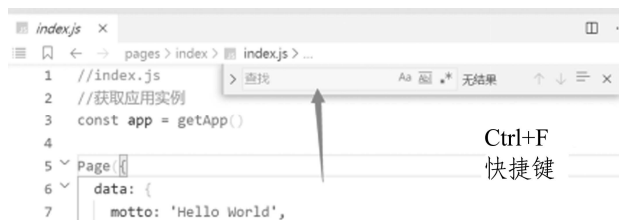


图 1-14 查找

(4) 替换：在搜索框中单击查找框左边箭头，会显示替换框，在替换框中输入替换的内容进行替换，如图 1-15 所示。



图 1-15 替换

(5) 清除缓存如图 1-16 所示。

启动小程序时，会保存一些登录信息，如果后面需要重新修改这些登录信息并进行调试，此时便需要清除缓存。

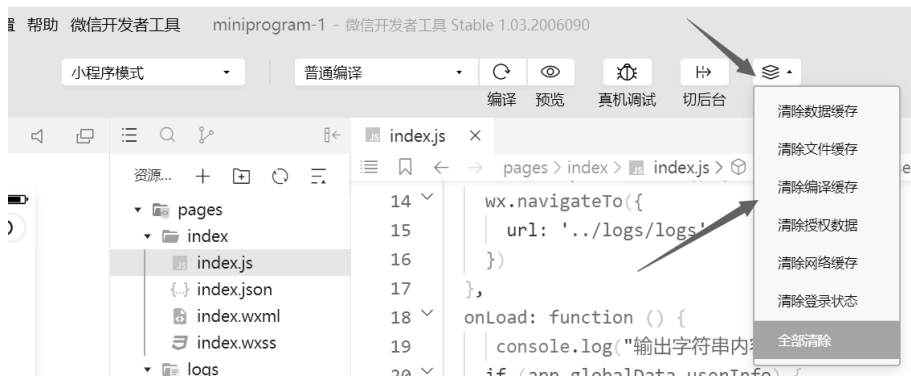


图 1-16 清除缓存

(6) 小程序的调试方法：

Console：编写完代码后单击工具栏中的“编译”，或者按 Ctrl+S 键，在调试区的 Console 中可以看到打印输出的信息，如图 1-17 所示。

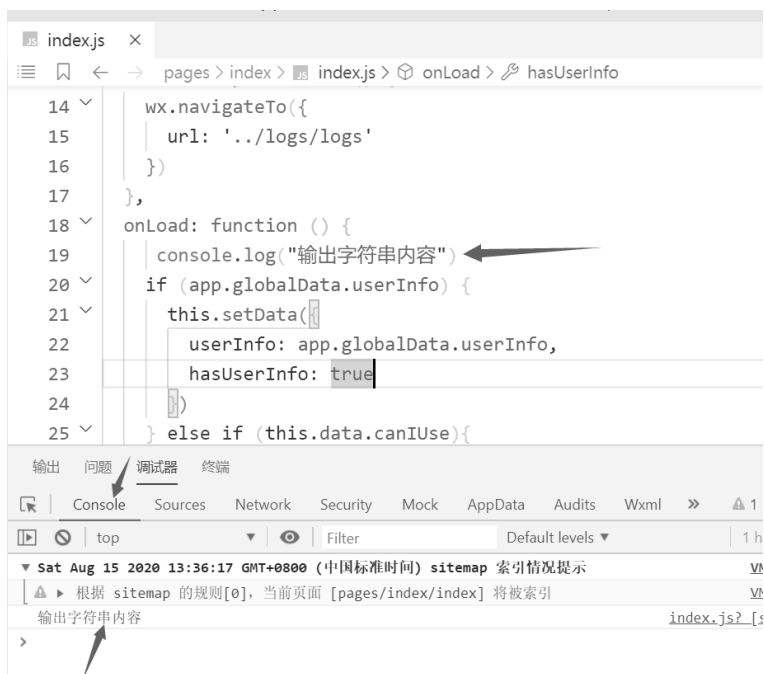


图 1-17 Console 调试窗口

预览：单击该按钮，会生成一个二维码，用手机微信“扫一扫”，可以预览小程序的实际运行效果。

真机调试：通过网络连接对手机上运行的小程序进行调试，可以在手机上更好地定位和查找出现的问题。

(7) 小程序开发者文档：

开发者文档是微信小程序的开发教程，可以学习微信小程序的开发知识，帮助开发人员迅速进入开发环节。

打开小程序开发者文档的操作步骤如图 1-18 所示。



图 1-18 在微信开发者工具中单击“开发者文档”

【本章小结】

本章主要讲解了微信小程序的基本概念、微信小程序开发流程、注册微信小程序

账号的操作步骤，以及如何安装和使用微信开发者工具。

【习题】

1. 简述什么是微信小程序。
2. 简述微信小程序开发流程。
3. 尝试注册微信小程序账号。
4. 安装微信开发者工具。
5. 新建和导入一个微信小程序。