

微信小程序快速入门

课程提要

- 微信小程序注册；
- 微信小程序开发工具安装及界面组成；
- 微信小程序代码构成

1. 小程序注册

1.1 注册小程序账号

1.1.1 立即注册

- 在微信公众平台官网首页（mp.weixin.qq.com）点击右上角的“立即注册”按钮。



图1-1 微信公众平台官网首页

1.1.2 选择注册的帐号类型

- 选择“小程序”，点击“查看类型区别”可查看不同类型帐号的区别和优势。

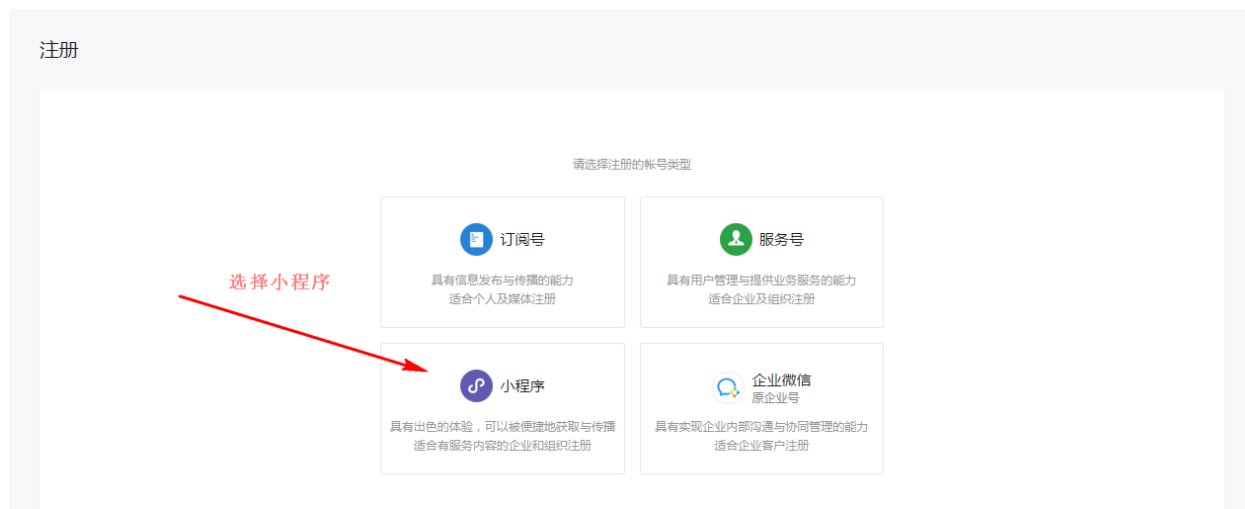


图1-2 选择注册的帐号类型

1.1.3 填写邮箱和密码

- 注意邮箱的要求：请填写未注册过公众平台、开放平台、企业号、未绑定个人号的邮箱。

The screenshot shows the '填写邮箱和密码' (Fill in email and password) step of the registration process. At the top, there are three tabs: '① 帐号信息' (Account Information), '② 邮箱激活' (Email Activation), and '③ 信息登记' (Information Registration). The '帐号信息' tab is active.

On the right side, there is a link: '已有微信小程序? 立即登录' (Already have a WeChat Mini Program? Log in immediately).

The main form area contains the following fields and instructions:

- 每个邮箱仅能申请一个小程序** (Each email can only apply for one Mini Program).
- 邮箱** (Email): A text input field. Below it, a red line underlines the instruction: '作为登录帐号, 请填写未被微信公众平台注册, 未被微信开放平台注册, 未被个人微信号绑定的邮箱' (As a login account, please fill in an email that has not been registered on WeChat Public Platform, not registered on WeChat Open Platform, and not bound to a personal WeChat account).
- 密码** (Password): A text input field. Below it, the instruction is: '字母、数字或者英文符号, 最短8位, 区分大小写' (Letters, numbers, or English symbols, at least 8 characters, case-sensitive).
- 确认密码** (Confirm Password): A text input field. Below it, the instruction is: '请再次输入密码' (Please enter the password again).
- 验证码** (Verification Code): A text input field. To its right is a CAPTCHA image and a link '换一张' (Change one).

At the bottom, there is a checkbox: '你已阅读并同意《微信公众平台服务协议》及《微信小程序平台服务条款》' (You have read and agree to the WeChat Public Platform Service Agreement and the WeChat Mini Program Platform Service Terms). Below this is a green '注册' (Register) button.

图1-3 填写邮箱和密码

1.1.4 激活邮箱

- 点击注册，进入邮箱激活界面。



图1-4 邮箱激活界面

- 登录邮箱，查收激活邮件，点击激活链接。



图1-5 激活链接

1.1.5 填写主体信息

- 点击激活链接后，继续下一步的注册流程。请选择主体类型选择，完善主体信息和管理员信息。

小程序注册

① 帐号信息 — ② 邮箱激活 — ③ 信息登记

用户信息登记

微信公众平台致力于打造真实、合法、有效的互联网平台。为了更好的保障你和广大微信用户的合法权益，请你认真填写以下登记信息。为表述方便，本服务中，“用户”也称为“开发者”或“你”。

- 用户信息登记审核通过后：
- 1. 你可以依法享有本微信公众平台所产生的权利和收益；
 - 2. 你将对本微信公众平台的所有行为承担全部责任；
 - 3. 你的注册信息将在法律允许的范围内向微信用户展示；
 - 4. 人民法院、检察院、公安机关等有权机关可向腾讯依法调取你的注册信息等。

请确认你的微信公众平台主体类型属于政府、媒体、企业、其他组织、个人，并请按照对应的类别进行信息登记。
点击查看微信公众平台信息登记指引。

注册国家/地区

中国大陆

主体类型

如何选择主体类型？

个人

企业

政府

媒体

其他组织

继续

图1-6 信息登记

• 账号主体说明

帐号主体	范围
个人	18岁以上有国内身份信息的微信实名用户
企业	企业、分支机构、企业相关品牌。
企业（个体工商户）	个体工商户。
政府	国内、各级、各类政府机构、事业单位、具有行政职能的社会组织等。目前主要覆盖公安机构、党团机构、司法机构、交通机构、旅游机构、工商税务机构、市政机构等。
媒体	报纸、杂志、电视、电台、通讯社、其他等。
其他组织	不属于政府、媒体、企业或个人的类型。

图1-7 账号主体说明

1.1.6 填写主体信息并选择验证方式

- 我们这里以个人为例

主体类型 [如何选择主体类型？](#)

个人	企业	政府	媒体	其他组织
-----------	----	----	----	------

个人类型包括：由自然人注册和运营的公众帐号。
帐号能力：个人类型暂不支持微信认证、微信支付及高级接口能力。

点击个人，然后添加主体信息

主体信息登记

身份证姓名

信息审核成功后身份证姓名不可修改；如果名字包含分隔号“.”，请勿省略。

身份证号码

请输入您的身份证号码。一个身份证号码只能注册5个小程序。

管理员手机号码 22秒后可重发

请输入您的手机号码，一个手机号码只能注册5个小程序。

短信验证码 [无法接收验证码？](#)

请输入手机短信收到的6位验证码

图1-8 主体信息填写

- 扫描二维码进行管理员身份验证

短信验证码 [无法接收验证码？](#)

请输入手机短信收到的6位验证码

管理员身份验证



请用管理员本人微信扫描二维码。本验证方式不扣除任何费用。注册后，扫码的微信号将成为该帐号的管理员微信号。

使用本人微信扫描二维码给与权限，然后继续

[继续](#)

图1-9 主体信息验证

1.1.7 确认主体信息不可变更

- 确认主体信息不可变更

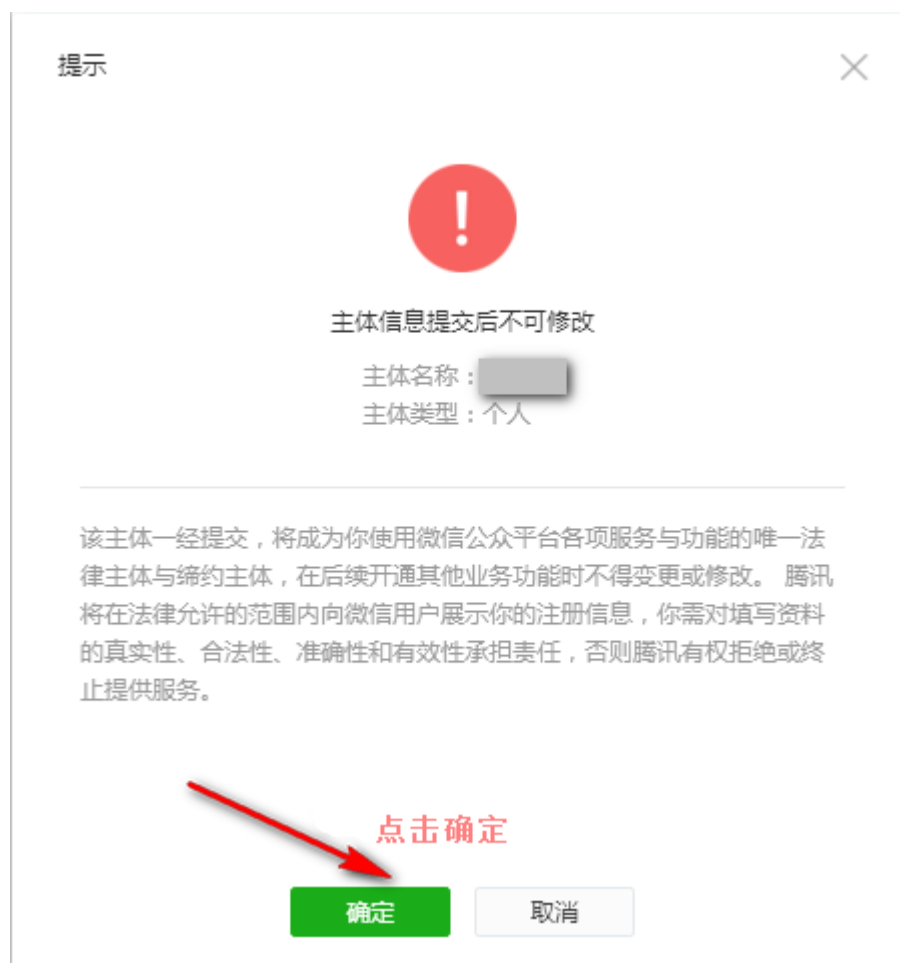


图1-10 确认主体信息不可变更

1.1.8 完成小程序注册

- 信息提交成功，前往小程序

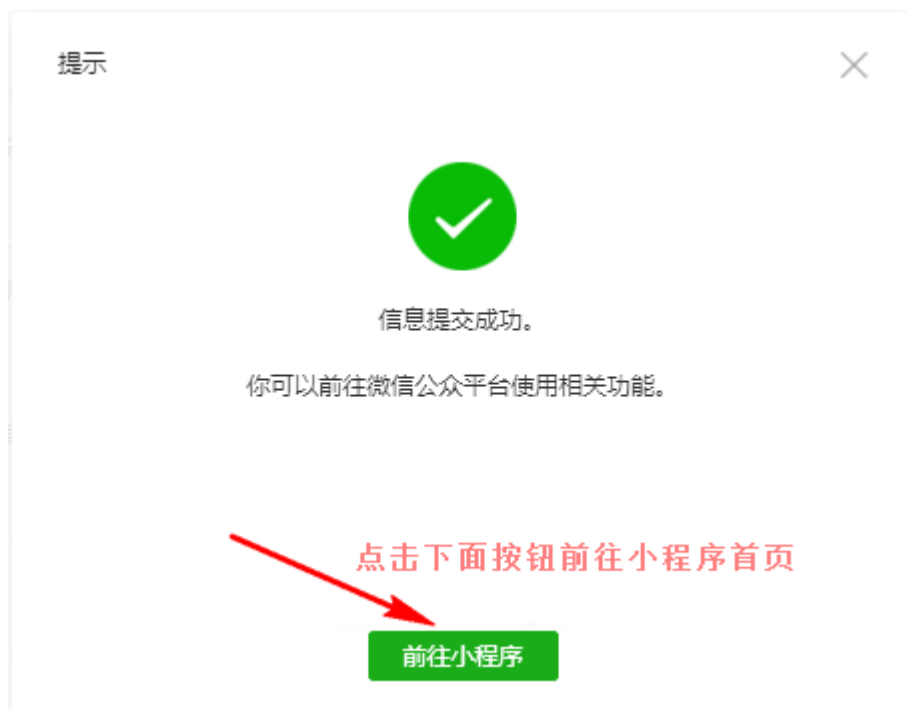


图1-11 信息提交成功

1.1.9 进入小程序首页

- 进入小程序首页



图1-12 小程序官网首页

2 小程序基本配置

- 微信开发者工具的下载和安装
- 微信开发者工具登录
- 微信开发者工具界面认识

- 代码构成

2.1 微信开发者工具下载

- 微信小程序首页---》工具---》微信开发者工具

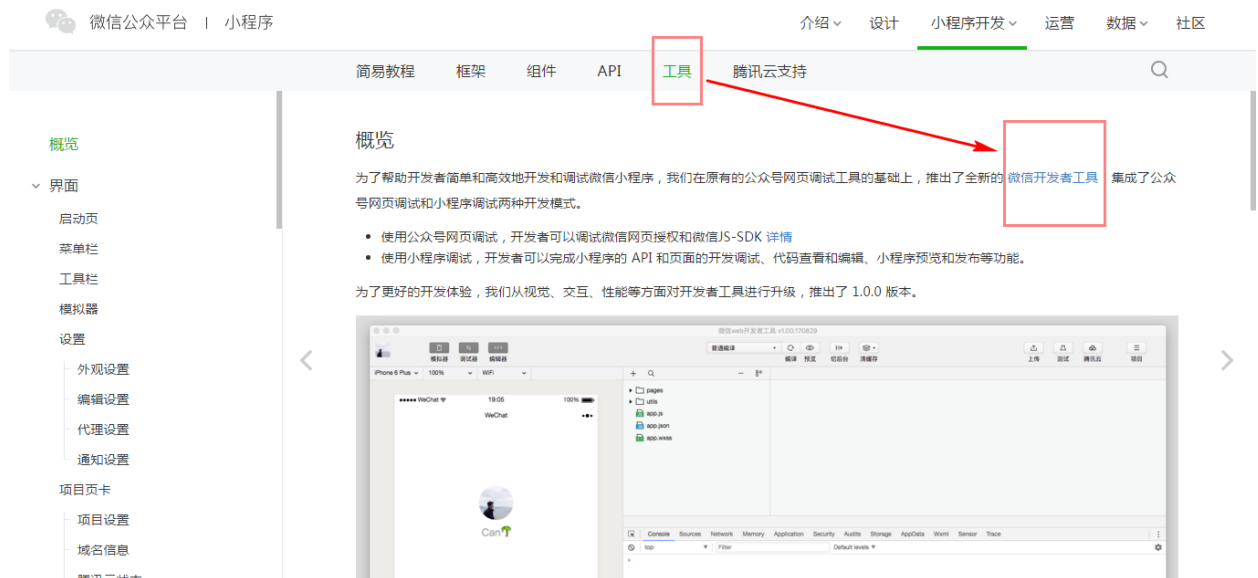


图1-13 微信开发者工具下载流程

- 下载地址--》<https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/devtools/download.html>

下载你想要的版本
最新版本下载地址 (1.02.1804251)
windows 64 、 windows 32 、 mac

图1-14 下载微信开发者工具

2.2 微信开发者工具安装

- 安装

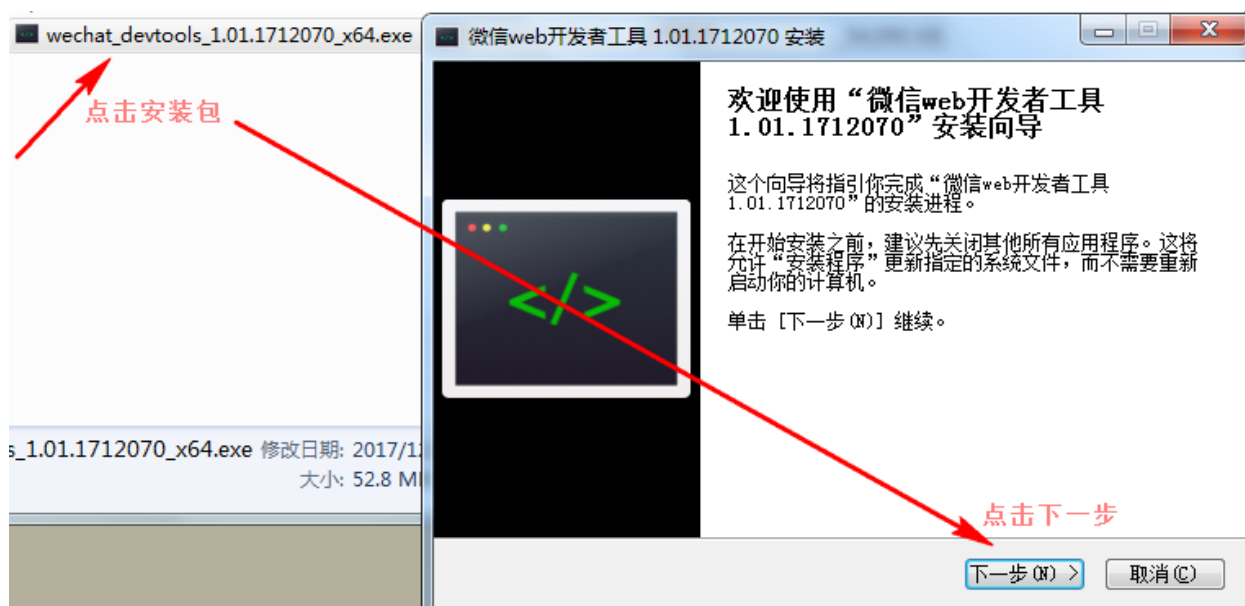


图1-15 安装微信开发者工具

- 我接受

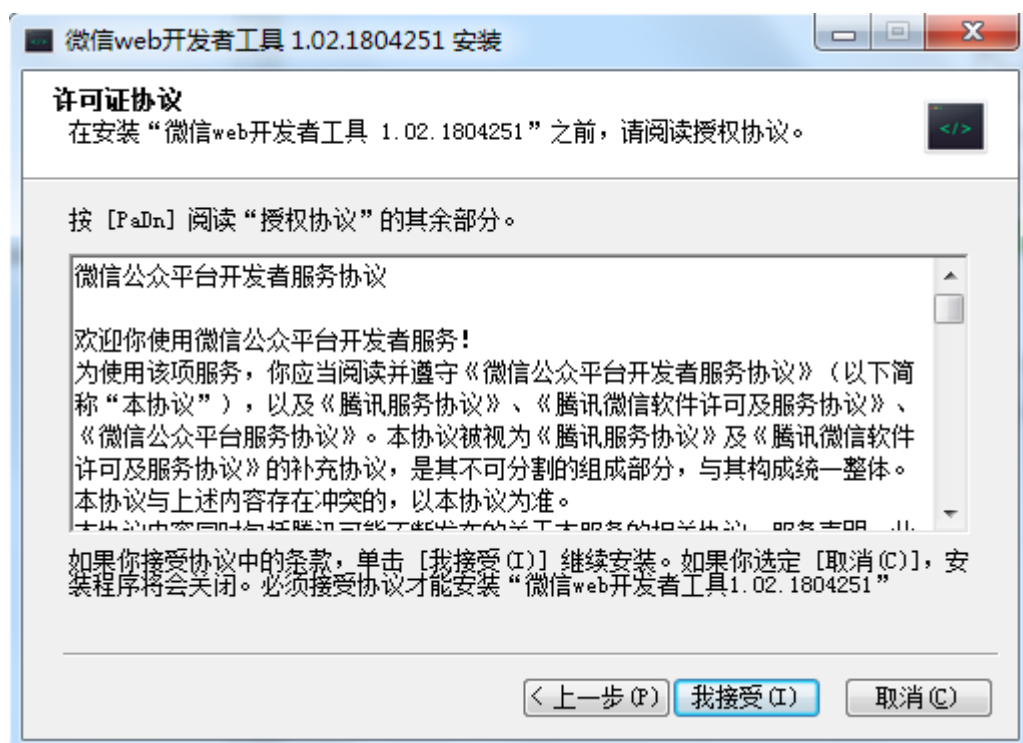


图1-16 我接受

- 选择要安装你电脑的位置

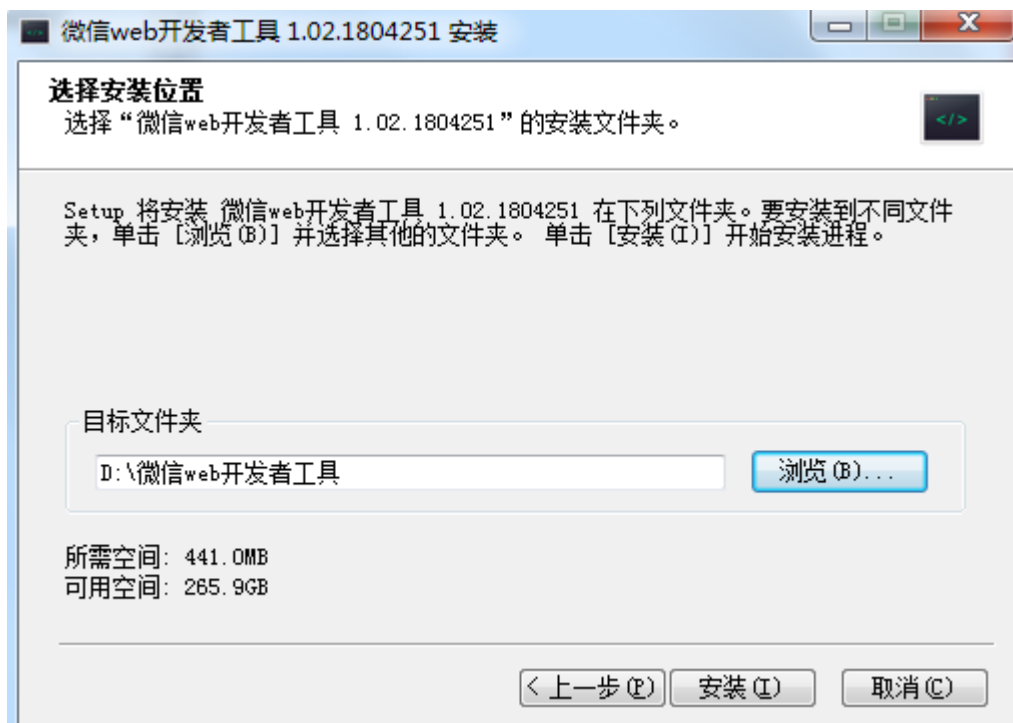


图1-17 安装位置

- 点击安装，等待结束即可

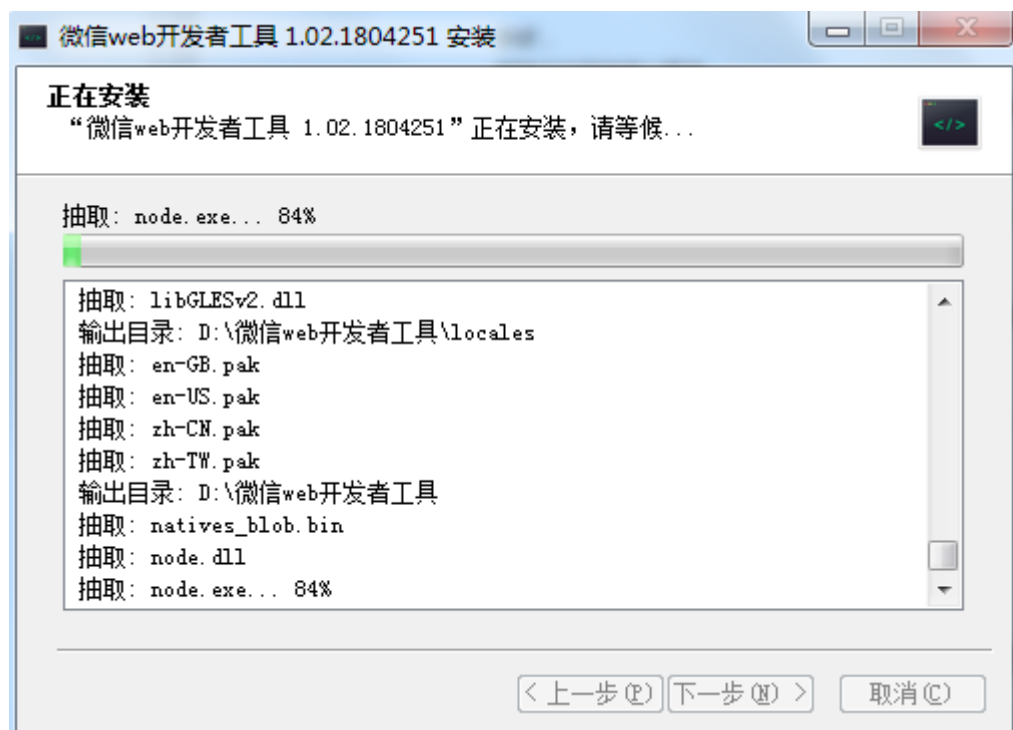


图1-18 安装

- 安装完成

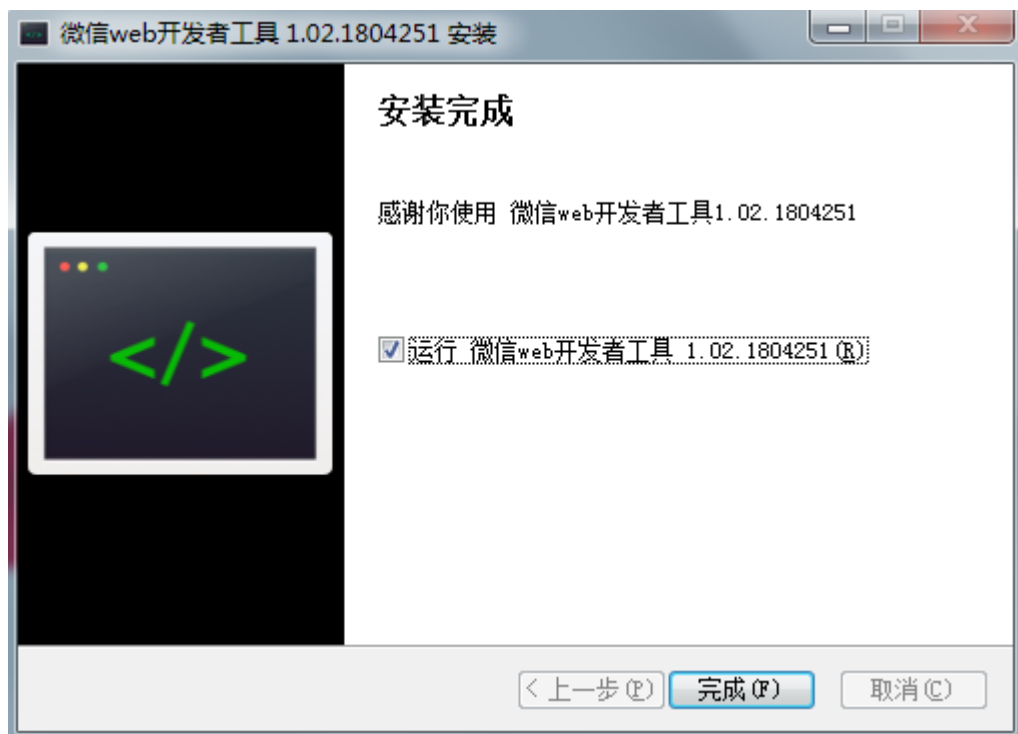


图1-19 安装完成

2.3 微信开发者工具登录

- 微信扫描二维码登录



微信开发者工具

v1.02.1804251



请使用微信扫描二维码登录

图1-20 登录

- 选择小程序项目



图1-21 选择小程序项目

- 添加或是新建小程序项目



图1-22 添加或是新建小程序

- 填写小程序信息

← 小程序项目管理



小程序项目

编辑、调试小程序

项目目录

C:\Users\Administrator\Desktop\demx

▼

AppID

wxc8bf64cc74078b97

你的APPID

若无 Appid 可 [注册](#) 或体验：[小程序](#) / [小游戏](#)

项目名称

demo

项目名称

☒

建立普通快速启动模板

▼

这里默认选用普通快速启动模板即可

确定

图1-23 填写小程序信息

- 关于APPID

微信公众平台 | 小程序 小程序——设置——开发设置——APPID

开发管理

用户身份

数据分析

模板消息

客服消息

附近的小程序

运维中心

推广

设置

设置

基本设置

开发设置

第三方服务

接口设置

开发者工具

开发者ID

操作

AppID(小程序ID)

wxc8bf64cc74078b97

复制APPID

AppSecret(小程序密钥)

重置

服务器域名

你尚未配置任何服务器信息 [接入指南](#)

开始配置

图1-24 APPID

- 查看项目文件夹文件构成如下

- pages文件夹
- utils文件夹
- app.js
- app.json
- app.wxss
- project.config.json

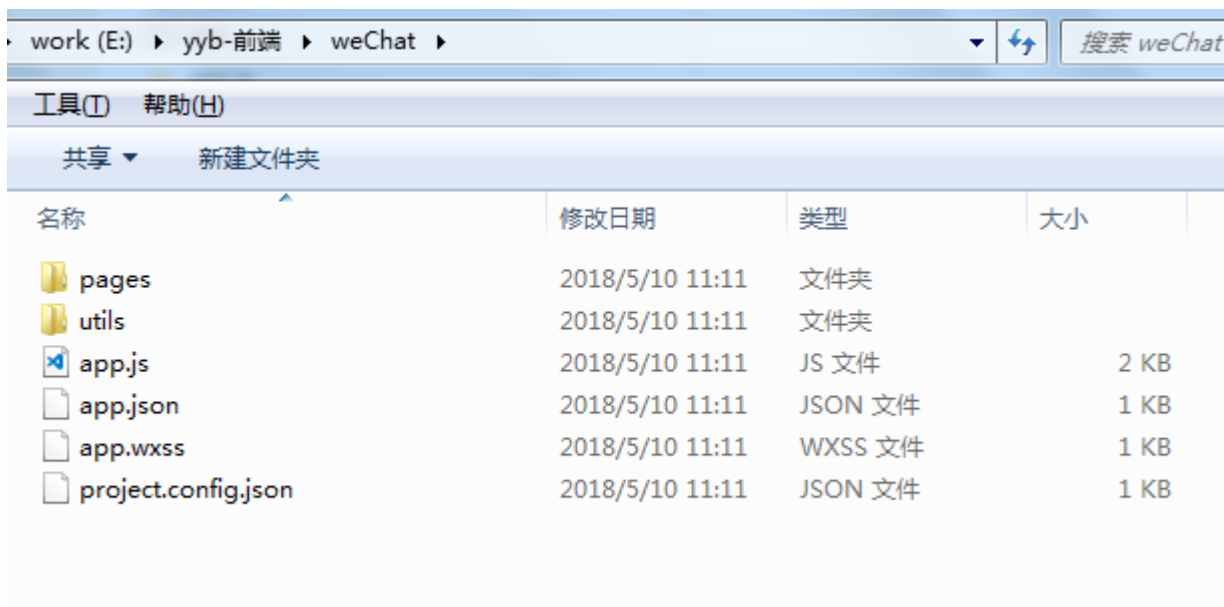
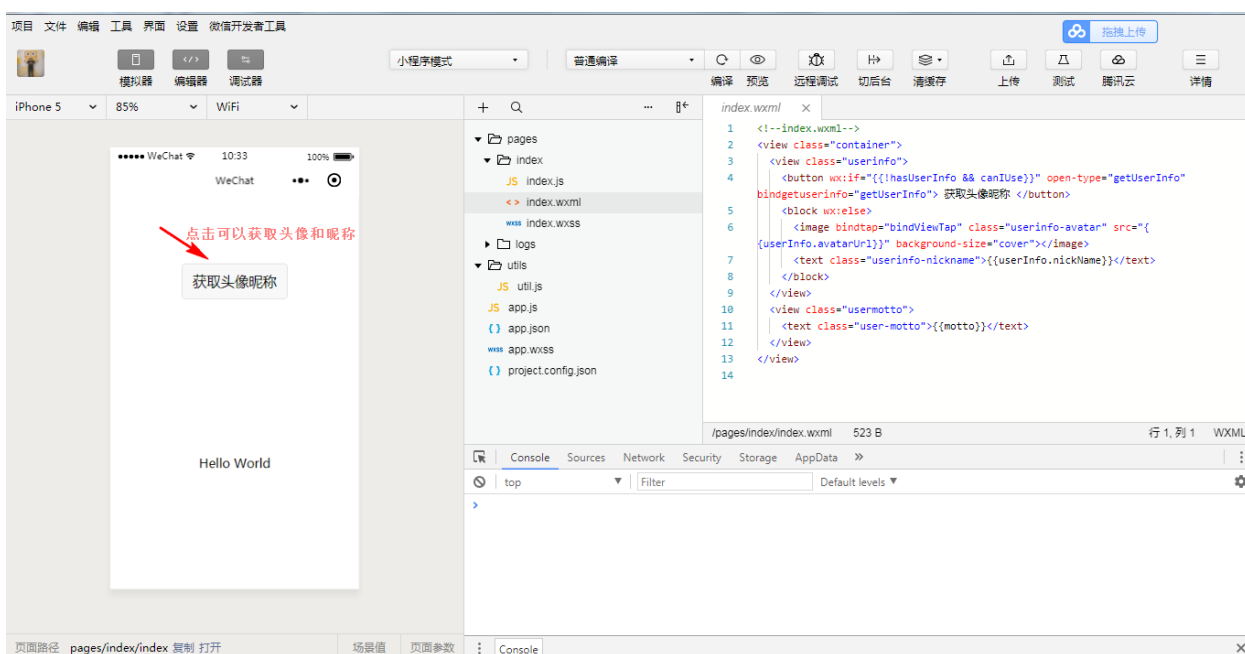


图1-25 项目文件夹构成

2.4 我的第一个微信小程序

- 快速启动模板案例



3 认识微信开发者工具界面与代码构成

- 顶部-菜单栏-工具栏
- 模拟器
- 编辑器
- 调试器

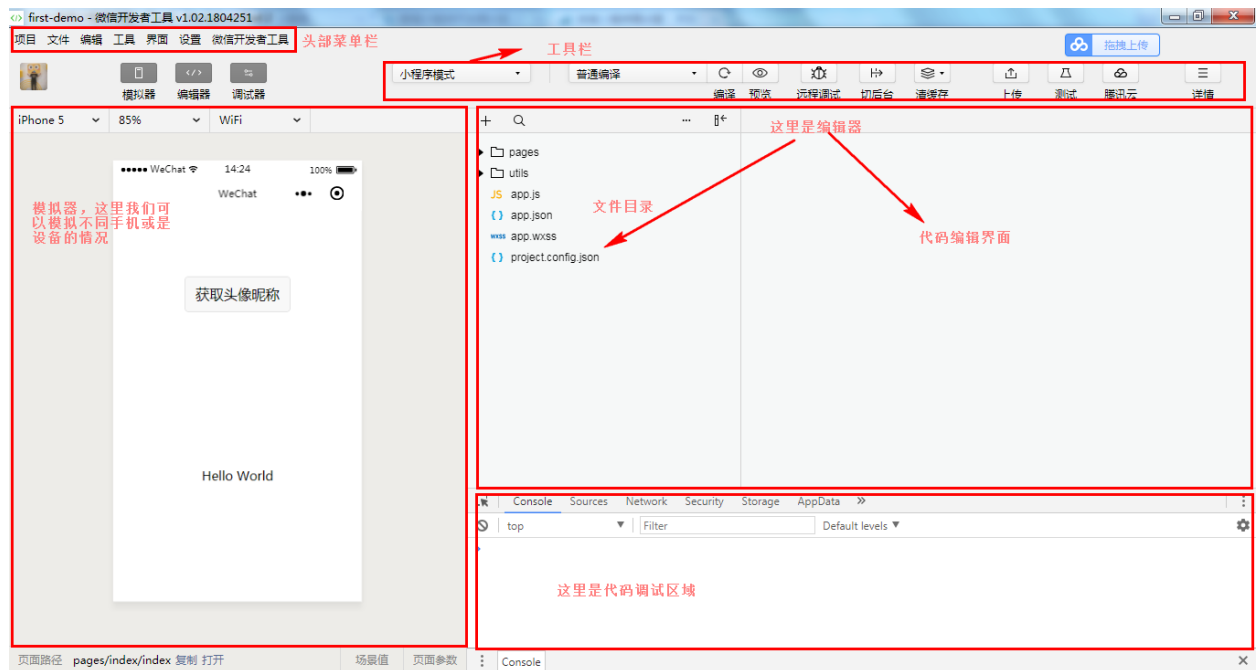


图1-27 微信开发者工具界面认识

3.1 顶部-菜单栏-工具栏

作用：对微信开发者工具进行基本设置

3.2 模拟器

- 通过选择不同的设备可以预览编辑生产的页面

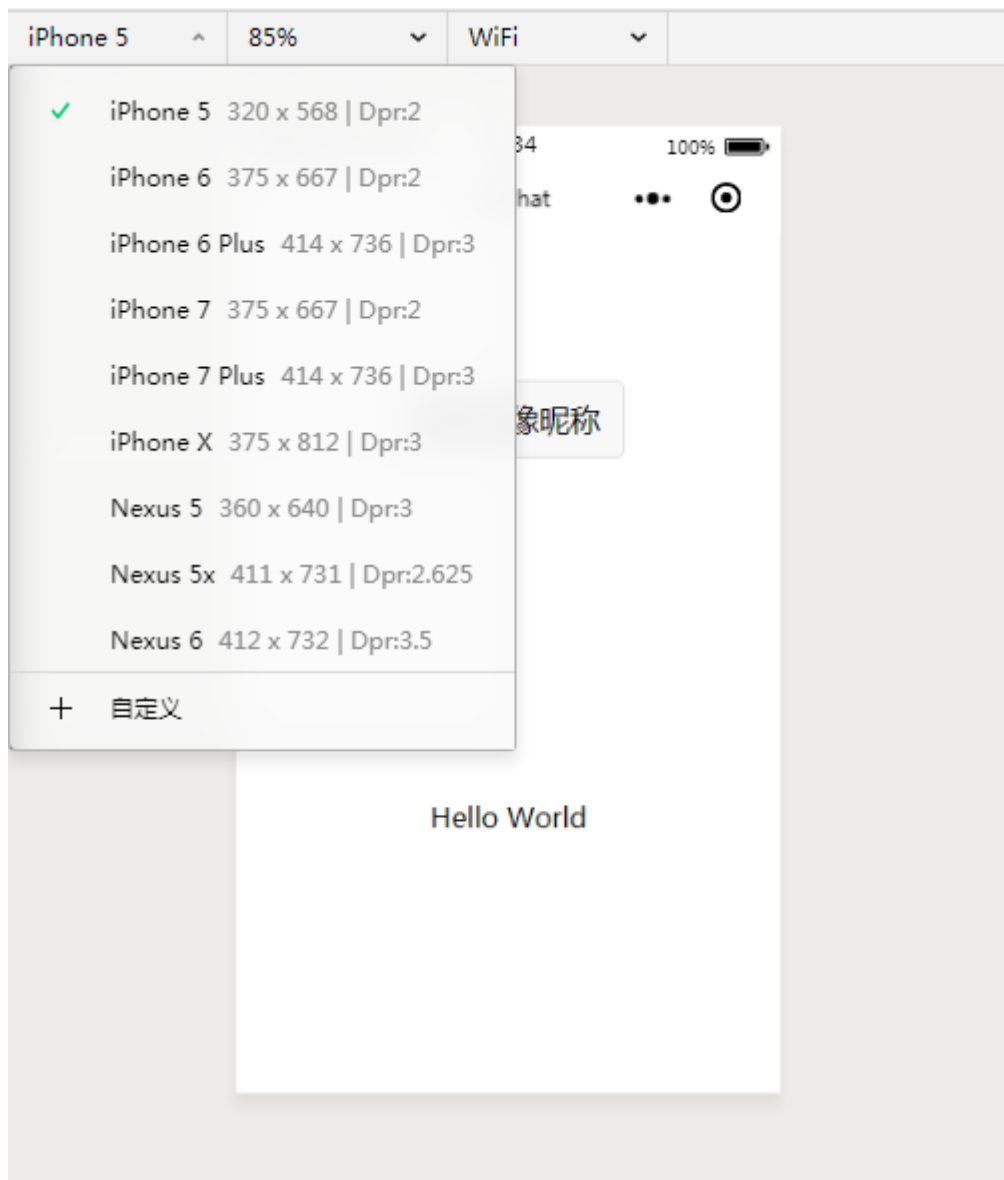


图1-28 微信开发者工具-模拟器

3.3 编辑器

分两个部分

- 文件目录
- 代码编辑

3.4 调试器

进行代码检测与调试

3.5 微信小程序代码构成

- json配置
- WXML模板
- WXSS样式
- js逻辑交互模式

3.5.1 json配置

我们可以看到在项目的根目录有一个 app.json 和 project.config.json，此外在 pages/logs 目录下还有一个 logs.json，我们依次来说明一下他们的用途。

1. app.json

- app.json文件用来对微信小程序进行全局配置，决定页面文件的路径、窗口表现、设置网络超时时间、设置多 tab 等。
- 以下是一个包含了所有配置选项的 app.json：

```
{
  "pages": [ //页面文件的路径
    "pages/index/index",
    "pages/logs/logs"
  ],

  "window": { //窗口表现
    "navigationBarTitleText": "Demo"
  },

  "tabBar": { //设置底部tab栏
    "list": [{
      "pagePath": "pages/index/index", //首页路径
      "text": "首页"
    }, {
      "pagePath": "pages/logs/logs",
      "text": "日志"
    }]
  },

  "networkTimeout": { //设置网络延迟
    "request": 10000,
    "downloadFile": 10000
  },

  "debug": true //设置是否开启 debug 模式
}
```

○ pages

- 接受一个数组，每一项都是字符串，来指定小程序由哪些页面组成
- 文件名不需要写文件后缀，因为框架会自动去寻找路径下 .json, .js, .wxml, .wxss 四个文件进行整合
- 如开发目录为：

pages/

```
pages/index/index.wxml
```

```
pages/index/index.js
```

```
pages/index/index.wxss

pages/logs/logs.wxml

pages/logs/logs.js

app.js

app.json

app.wxss
```

- 则需要在 app.json 中写
`{ "pages": ["pages/index/index", "pages/logs/logs"] }`

- window

- 用于设置小程序的状态栏、导航条、标题、窗口背景色。
- window的属性设置如下：

属性	类型	默认值	描述	最低版本
navigationBarBackgroundColor	HexColor	#000000	导航栏背景颜色，如"#000000"	
navigationBarTextStyle	String	white	导航栏标题颜色，仅支持 black/white	
navigationBarTitleText	String		导航栏标题文字内容	
navigationStyle	String	default	导航栏样式，仅支持 default/custom。custom 模式可自定义导航栏，只保留右上角胶囊状的按钮	微信版本 6.6.0
backgroundColor	HexColor	#ffffff	窗口的背景色	
backgroundTextStyle	String	dark	下拉 loading 的样式，仅支持 dark/light	
backgroundColorTop	String	#ffffff	顶部窗口的背景色，仅 iOS 支持	微信版本 6.5.16
backgroundColorBottom	String	#ffffff	底部窗口的背景色，仅 iOS 支持	微信版本 6.5.16
enablePullDownRefresh	Boolean	false	是否开启下拉刷新，详见 页面相关事件处理函数	
onReachBottomDistance	Number	50	页面上拉触底事件触发时距页面底部距离，单位为px	

图1-29 window属性说明

代码如下：

```
{
  "window":{
    "navigationBarBackgroundColor": "#ffffff", //导航栏背景颜色
    "navigationBarTextStyle": "black", //导航栏标题颜色
    "navigationBarTitleText": "微信接口功能演示", //导航栏标题文字内容
    "backgroundColor": "#eeeeee", //窗口背景颜色
    "backgroundTextStyle": "light" //下拉 loading 的样式，仅支持 dark/light
  }
}
```

o tabBar

- 如果小程序是一个多 tab 应用（客户端窗口的底部或顶部有 tab 栏可以切换页面），可以通过 tabBar 配置项指定 tab 栏的表现，以及 tab 切换时显示的对应该页面。



图1-30 tabBar-属性

- Tip :
 - 当设置 position 为 top 时，将不会显示 icon
 - tabBar 中的 list 是一个数组，只能配置最少2个、最多5个 tab，tab 按数组的顺序排序。
- tabBar属性说明：

属性	类型	必填	默认值	描述
color	HexColor	是		tab 上的文字默认颜色
selectedColor	HexColor	是		tab 上的文字选中时的颜色
backgroundColor	HexColor	是		tab 的背景色
borderStyle	String	否	black	tabbar上边框的颜色， 仅支持 black/white
list	Array	是		tab 的列表，详见 list 属性说明，最少2个、最多5个 tab
position	String	否	bottom	可选值 bottom、top

图1-31 tab属性说明

- 其中 list 接受一个数组，数组中的每个项都是一个对象，其属性值如下：

属性	类型	必填	说明
pagePath	String	是	页面路径，必须在 pages 中先定义
text	String	是	tab 上按钮文字
iconPath	String	否	图片路径，icon 大小限制为40kb，建议尺寸为 81px * 81px，当 position 为 top 时，此参数无效，不支持网络图片
selectedIconPath	String	否	选中时的图片路径，icon 大小限制为40kb，建议尺寸为 81px * 81px，当 position 为 top 时，此参数无效

图1-32 list选项说明

o networkTimeout

- 可以设置各种网络请求的超时时间。
- 属性说明：

属性	类型	必填	说明
request	Number	否	wx.request 的超时时间，单位毫秒，默认为：60000
connectSocket	Number	否	wx.connectSocket 的超时时间，单位毫秒，默认为：60000
uploadFile	Number	否	wx.uploadFile 的超时时间，单位毫秒，默认为：60000
downloadFile	Number	否	wx.downloadFile 的超时时间，单位毫秒，默认为：60000

图1-33 networkTimeout属性说明

o debug

- 可以在开发者工具中开启 debug 模式，在开发者工具的控制台面板，调试信息以 info 的形式给出，其信息有Page的注册，页面路由，数据更新，事件触发。 可以帮助开发者快速定位一些常见

的问题。

2. page.json

1. 每一个小程序页面也可以使用.json文件来对本页面的窗口表现进行配置。页面的配置比app.json全局配置简单得多，只是设置 app.json 中的 window 配置项的内容，页面中配置项会覆盖 app.json 的 window 中相同的配置项。
2. 页面的.json只能设置 window 相关的配置项，以决定本页面的窗口表现，所以无需写 window 这个键
3. 属性说明：

属性	类型	默认值	描述
navigationBarBackgroundColor	HexColor	#000000	导航栏背景颜色，如"#000000"
navigationBarTextStyle	String	white	导航栏标题颜色，仅支持 black/white
navigationBarTitleText	String		导航栏标题文字内容
backgroundColor	HexColor	#ffffff	窗口的背景色
backgroundTextStyle	String	dark	下拉 loading 的样式，仅支持 dark/light
enablePullDownRefresh	Boolean	false	是否开启下拉刷新，详见 页面相关事件处理函数 。
disableScroll	Boolean	false	设置为 true 则页面整体不能上下滚动；只在 page.json 中有效，无法在 app.json 中设置该项
onReachBottomDistance	Number	50	页面上拉触底事件触发时距页面底部距离，单位为 px

图1-34 page.json属性说明

代码如下：

```
{
  "navigationBarBackgroundColor": "#ffffff",
  "navigationBarTextStyle": "black",
  "navigationBarTitleText": "微信接口功能演示",
  "backgroundColor": "#eeeeee",
  "backgroundTextStyle": "light"
}
```

3.5.2 WXML模板

- WXML 充当的就是类似 HTML 的角色。打开 pages/index/index.wxml，你会看到以下的内容：

```
获取头像昵称  {{userInfo.nickName}} {{motto}}
```

- 和 HTML 非常相似，有标签、属性等等构成。但是也有很多不一样的地方，我们来一一阐述一下

- 标签名字有点不一样 往往写 HTML 的时候，经常会用到的标签是 div, p, span；小程序的 WXML 用的标签是 view, button, text 等等，这些标签就是小程序给开发者包装好的基本能力，我们还提供了地图、视频、音频等等组件能力
- 多了一些 wx:if 这样的属性以及 {{ }} 这样的表达式
 - 组件这样写：
 - JS 只需要管理状态即可：


```
this.setData({ msg: "Hello World" })
```
 - 通过 {{ }} 的语法把一个变量绑定到界面上，我们称为数据绑定。仅仅通过数据绑定还不够完整的描述状态和界面的关系，还需要 if/else, for 等控制能力，在小程序里边，这些控制能力都用 wx: 开头的属性来表达

3.5.3 WXSS 样式

- WXSS 具有 CSS 大部分的特性，小程序在 WXSS 也做了一些扩充和修改。
 - 新增了尺寸单位。在写 CSS 样式时，开发者需要考虑到手机设备的屏幕会有不同的宽度和设备像素比，采用一些技巧来换算一些像素单位。WXSS 在底层支持新的尺寸单位 rpx，开发者可以免去换算的烦恼，只要交给小程序底层来换算即可，由于换算采用的浮点数运算，所以运算结果会和预期结果有一点点偏差。
 - 提供了全局的样式和局部样式。和前边 app.json, page.json 的概念相同，你可以写一个 app.wxss 作为全局样式，会作用于当前小程序的所有页面，局部页面样式 page.wxss 仅对当前页面生效。
 - 此外 WXSS 仅支持部分 CSS 选择器

3.5.4 js 逻辑交互模式

- 一个服务仅仅只有界面展示是不够的，还需要和用户做交互：响应用户的点击、获取用户的位置等等。在小程序里边，我们就通过编写 JS 脚本文件来处理用户的操作。

{{ msg }} 点击我

- 点击 button 按钮的时候，我们希望把界面上 msg 显示成 "Hello World"，于是我们在 button 上声明一个属性: bindtap，在 JS 文件里边声明了 clickMe 方法来响应这次点击操作：

```
Page({ clickMe: function() { this.setData({ msg: "Hello World" }) } })
```

4 课程总结

4.1 重点

- 微信小程序注册
- 微信开发者工具下载、安装
- 微信开发者工具界面认识
- 微信小程序代码构成

4.2 难点

- 微信小程序注册
- 微信小程序代码构成

4.3 如何掌握？

- 书写笔记

- 多看文档

5. 课后练习

5.1 注册小程序账号

5.2 安装微信开发者工具

6. 面试题

1、简单描述下微信小程序的相关文件类型？

答：微信小程序项目结构主要有四个文件类型,如下

- WXML (WeiXin Markup Language) 是框架设计的一套标签语言，结合基础组件、事件系统，可以构建出页面的结构。内部主要是微信自己定义的一套组件。
- WXSS (WeiXin Style Sheets)是一套样式语言，用于描述 WXML 的组件样式，
- js 逻辑处理，网络请求
- json 小程序设置，如页面注册，页面标题及tabBar。
- app.json 必须要有这个文件，如果没有这个文件，项目无法运行，因为微信框架把这个作为配置文件入口，整个小程序的全局配置。包括页面注册，网络设置，以及小程序的window背景色，配置导航条样式，配置默认标题。
- app.js
必须要有这个文件，没有也是会报错！但是这个文件创建一下就行 什么都不需要写以后我们可以在这个文件中监听并处理小程序的生命周期函数、声明全局变量。
- app.wxss 微信小程序组件样式文件

2 小程序与原生App哪个好？

答：小程序除了拥有公众号的低开发成本、低获客成本低以及无需下载等优势，在服务请求延时与用户使用体验是都得到了较大幅度 的提升，使得其能够承载跟复杂的服务功能以及使用户获得更好的用户体验。

3 分析下微信小程序的优劣势？

答：优势：

- 1、无需下载，通过搜索和扫一扫就可以打开。
- 2、良好的用户体验：打开速度快。
- 3、开发成本要比App要低。
- 4、安卓上可以添加到桌面，与原生App差不多。
- 5、为用户提供良好的安全保障。小程序的发布，微信拥有一套严格的审查流程，不能通过审查的小程序是无法发布到线上的。

劣势：

- 1、限制较多。页面大小不能超过1M。不能打开超过5个层级的页面。
- 2、样式单一。小程序的部分组件已经是成型的了，样式不可以修改。例如：幻灯片、导航。
- 3、推广面窄，不能分享朋友圈，只能通过分享给朋友，附近小程序推广。其中附近小程序也受到微信的限制。

4、依托于微信，无法开发后台管理功能。