

图文代码快速理解小程序基本原理和应用方法

海量案例，边练边学

综合实战，感受真实商业项目制作过程

扫二维码看1399分钟高清精讲视频

赠送1332分钟8大类小程序商业案例详解视频课程

微信小程序开发

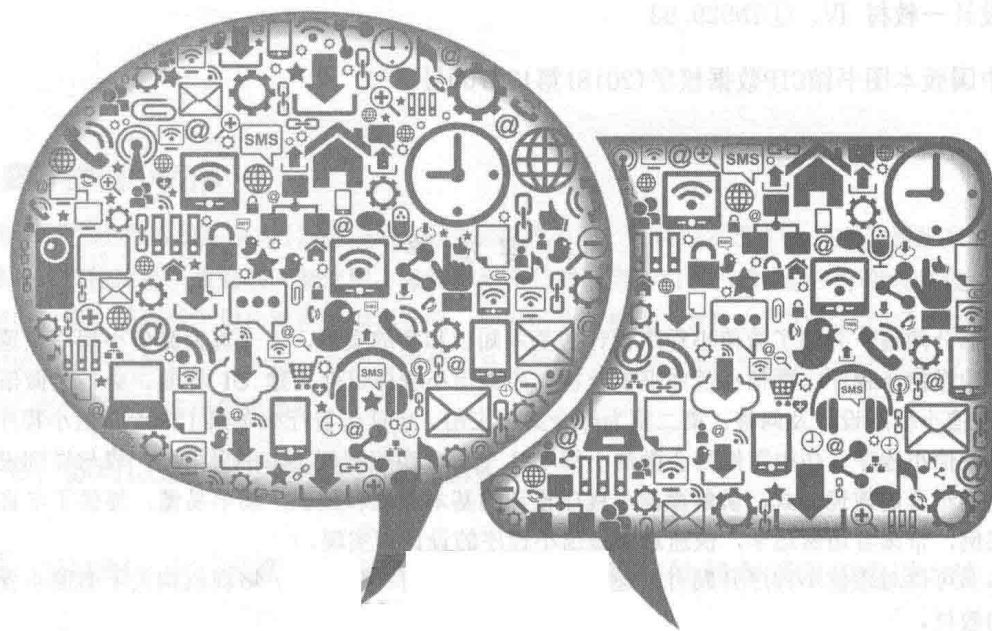
图解案例教程

附精讲视频 | 第2版

刘刚 | 著

 中国工信出版集团

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



微信小程序开发

图解案例教程

附精讲视频 | 第2版

刘刚 | 著

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

微信小程序开发图解案例教程：附精讲视频 / 刘刚
著. — 2版. — 北京：人民邮电出版社，2019.1 (2019.1重印)
ISBN 978-7-115-48987-6

I. ①微… II. ①刘… III. ①移动终端—应用程序—
程序设计—教材 IV. ①TN929.53

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第175760号

内 容 提 要

本书分两篇，介绍了微信小程序设计的基本知识和实战案例。第一篇为微信小程序快速入门，包括认识微信小程序、微信小程序框架分析、用微信小程序组件构建 UI 界面、必备的微信小程序 API、微信小程序设计及问答；第二篇为综合案例应用，包括仿智行火车票 12306 微信小程序、仿糗事百科微信小程序、仿中国婚博会微信小程序 3 个综合实战案例。本书采用图、表与详细说明确的示例代码相结合的叙述方式，讲解微信小程序设计的基本原理和知识，简单易懂，提供了丰富详尽的实战案例，带读者边做边学，快速掌握微信小程序的设计和实现。

本书可供对微信小程序开发有兴趣的读者自学，也可作为院校、培训机构关于微信小程序开发课程的教材。

◆ 著 刘 刚

责任编辑 桑 珊

责任印制 马振武

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

山东百润本色印刷有限公司印刷

◆ 开本：787×1092 1/16

印张：22.75

2019 年 1 月第 2 版

字数：527 千字

2019 年 1 月山东第 3 次印刷



定价：69.80 元

读者服务热线：(010)81055256 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京东工商广登字 20170147 号

第2版前言 Foreword

为什么要学微信小程序

微信小程序是微信团队在2017年1月9日正式发布的功能，它可以实现App软件的原生交互操作效果，但是不像App软件需要下载安装才能使用。微信小程序只需要用户扫一扫或者搜一下就可以使用，不仅符合用户的使用习惯，还释放了用户手机的内存空间，同时给企业提供了宣传自己产品的渠道。创建微信小程序就可以被更多用户找到自己的产品，宣传自己的产品。微信小程序的快速发展，为我们提供了很多的就业机会。让我们赶快成为一名小程序员吧！

使用本书，你可以通过3步学会微信小程序

Step1 通过图、文、代码、视频精讲快速理解小程序的基本原理和应用方法。

3.6 地图组件

学什么，
用来做什么

map地图组件用来开发与地图有关的应用，如地图导航、打车软件、京东商城的订单轨迹都会用到地图组件，在地图上可以标记覆盖物以及指定一系列的坐标位置。京东的仓库和客户的收货地址，如图3.58所示。



扫码看精讲视频

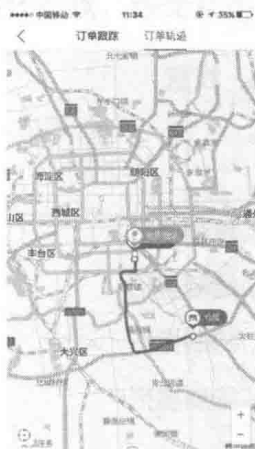
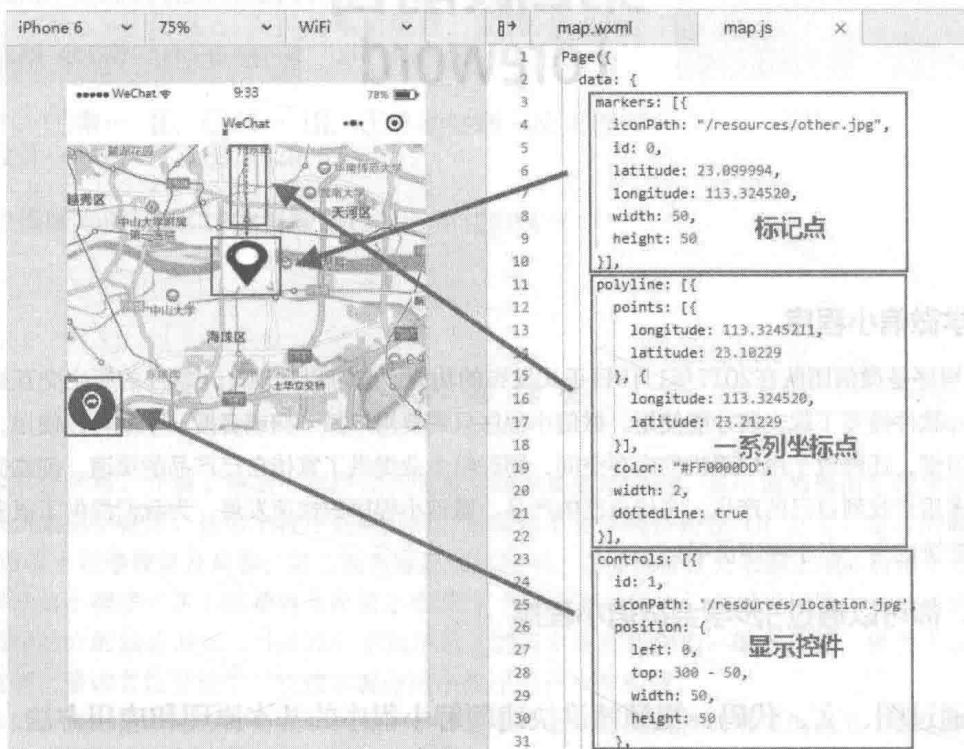


图3.58 京东订单轨迹

表3.36 map地图属性

属性	类型	默认值	说明
longitude	Number		中心经度
latitude	Number		中心纬度
scale	Number	16	缩放级别，取值范围为5~18
markers	Array		标记点
covers	Array		即将移除，请使用 markers
autoplay	Boolean		是否自动播放
polyline	Array		路线
circles	Array		圆
controls	Array		控件
include-points	Array		缩放视野以包含所有给定的坐标点
show-location	Boolean		显示带有方向的当前定位点
bindmarkertap	EventHandle		单击标记点时触发
bindcontrolltap	EventHandle		单击控件时触发
bindregionchange	EventHandle		视野发生变化时触发
bindtap	EventHandle		单击地图时触发

图+表详解
基本原理



```
onReady: function (e) {
```

```
// 使用 wx.createContext 获取绘图上下文 context
```

```
var context = wx.createContext()
```

创建画布绘图环境

```
context.setStrokeStyle("#00ff00")
context.setLineWidth(5)
context.rect(0, 0, 200, 200)
context.stroke()
```

设置矩形位置、大小、边框颜色、线宽

```
context.setStrokeStyle("#ff0000")
context.setLineWidth(2)
```

设置线条颜色和线宽

```
context.moveTo(160, 100)
context.arc(100, 100, 60, 0, 2 * Math.PI, true)
```

移动画笔坐标位置, 绘制弧形

```
context.moveTo(140, 100)
context.arc(100, 100, 40, 0, Math.PI, false)
```

移动画笔坐标位置, 绘制弧形

```
context.moveTo(85, 80)
context.arc(80, 80, 5, 0, 2 * Math.PI, true)
```

移动画笔坐标位置, 绘制弧形

```
context.moveTo(125, 80)
context.arc(120, 80, 5, 0, 2 * Math.PI, true)
context.stroke()
```

移动画笔坐标位置, 绘制弧形

```
// 调用 wx.drawCanvas, 通过 canvasId 指定在哪张画布上绘制, 通过 actions 指定绘制行为
```

```
wx.drawCanvas({
```

```
  canvasId: 'firstCanvas',
```

画布唯一标识

```
  actions: context.getActions() // 获取绘图动作数组
```

绘图动作集合

```
})
```

案例代码详细
说明, 一看就懂

Step2 沙场大练兵——边做边学。

4.13 沙场大练兵：仿豆瓣电影微信小程序

豆瓣电影App是一款用来购买电影票、查看影评的软件，图4.33、图4.34、图4.35、图4.36是豆瓣电影主要界面。

下面我们来设计一款豆瓣电影微信小程序，可以查看上映的电影以及电影详情内容。



仿豆瓣电影微信小程序

学完马上
实战演练



图4.33 电影

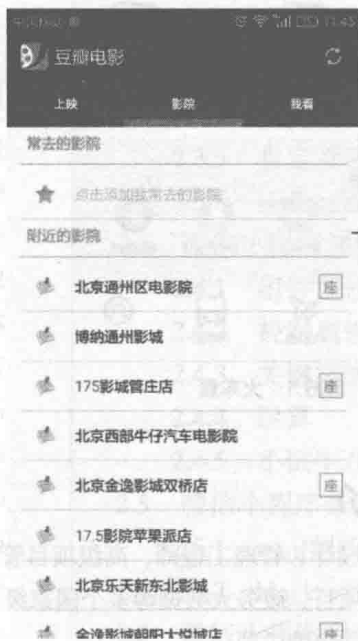


图4.34 影院

案例最终效果，
学完本章就会做

Step3 综合实战，感受真实商业项目制作过程。

Chapter06

第二篇 综合案例应用

第6章

综合案例：仿智行 火车票12306微信小程序

完整运用所
学知识

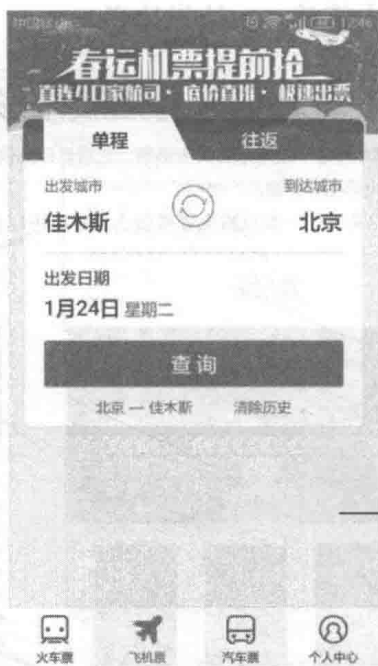
智行火车票是一款收取费用的自动查询预订火车票的软件，可以实时监控票数的多少，与铁路部门数据实时同步，该软件可以直接在12306上订票，可以查询、预定和购买，本章案例模仿制作智行火车票小程序。

需求描述 ■
设计思路及相关知识点 ■
准备工作 ■
设计流程 ■
小结 ■



商业项目零距离接触

图6.1 火车票



不只讲实现，还讲调研和设计

图6.2 飞机票

小刚(刘刚)老师简介

- 一线项目研发、设计、管理工程师，高级项目管理师、项目监理师，负责纪检监察廉政监督监管平台、国家邮政局项目、政务大数据等多个国家级项目的设计与开发。
- 极客学院、北风网金牌讲师。
- 畅销书《微信小程序开发图解案例教程(附精讲视频)》《小程序实战视频课:微信小程序开发全案精讲》《Axure RP8原型设计图解微课视频教程(Web+App)》作者。

平台支撑, 免费赠送资源

- 全部案例源代码、全书电子教案可登录人邮教育社区(www.ryjiaoyu.com.cn)或网盘(<https://box.lenovo.com/l/q5WSjC>, 提取码: 028a)下载。
- 全书高清精讲视频课程(扫描书中二维码或登录人邮学院观看, 人邮学院登录方法见本书封底)。

著者

2018年10月

目录

Contents

第一篇 微信小程序快速入门

第1章 认识微信小程序 1

- 1.1 微信小程序介绍 2
 - 1.1.1 初识微信小程序 2
 - 1.1.2 微信小程序的功能 3
 - 1.1.3 微信小程序的使用场景 3
 - 1.1.4 微信小程序能取代App吗 5
 - 1.1.5 微信小程序的发展历程 5
 - 1.1.6 微信小程序带来的机会 6
- 1.2 微信小程序开发准备 6
 - 1.2.1 基础技术准备 6
 - 1.2.2 开发准备 6
- 1.3 微信小程序开发工具的使用 8
 - 1.3.1 创建项目 8
 - 1.3.2 开发者工具界面 10
 - 1.3.3 模拟器区域 10
 - 1.3.4 编辑器区域 11
 - 1.3.5 调试器区域 13
 - 1.3.6 工具栏区域 15
 - 1.3.7 常用快捷键 17
- 1.4 沙场大练兵：Hello World的创建 18
- 1.5 小结 20

第2章 微信小程序框架分析 21

- 2.1 微信小程序目录结构介绍 22
 - 2.1.1 框架全局文件 22
 - 2.1.2 工具类文件 26
 - 2.1.3 框架页面文件 27
 - 2.1.4 小试牛刀：制作猫眼电影底部
标签导航 28
- 2.2 微信小程序注册程序应用 29
- 2.3 微信小程序注册页面的使用 31

- 2.3.1 页面初始化数据 32
- 2.3.2 生命周期函数 32
- 2.3.3 页面相关事件处理函数 32
- 2.3.4 页面路由管理 33
- 2.3.5 自定义函数 34
- 2.3.6 setData设值函数 34
- 2.4 微信小程序如何绑定数据 35
 - 2.4.1 组件属性绑定 35
 - 2.4.2 控制属性绑定 35
 - 2.4.3 关键字绑定 36
 - 2.4.4 运算 36
 - 2.4.5 小试牛刀：天气微信小程序 36
- 2.5 微信小程序条件渲染 39
 - 2.5.1 wx:if判断单个组件 39
 - 2.5.2 block wx:if 判断多个组件 40
- 2.6 微信小程序列表渲染 40
 - 2.6.1 wx:for 列表渲染单个组件 40
 - 2.6.2 block wx:for 列表渲染
多个组件 40
 - 2.6.3 wx:key 指定唯一标识符 40
- 2.7 微信小程序定义模板 41
 - 2.7.1 定义模板 41
 - 2.7.2 使用模板 41
- 2.8 微信小程序的引用功能 42
 - 2.8.1 import引用 42
 - 2.8.2 include引用 42
- 2.9 WXS小程序脚本语言 42
 - 2.9.1 模块化 43
 - 2.9.2 变量与数据类型 44
 - 2.9.3 注释 46
 - 2.9.4 语句 46
- 2.10 沙场大练兵：仿香哈菜谱
微信小程序 48
 - 2.10.1 底部标签导航设计 49

2.10.2	宫格导航设计	50	3.4.5	wx.navigateBack返回上一页	102
2.10.3	香哈头条初始化数据	53	3.4.6	设置导航条	103
2.10.4	香哈头条列表渲染及 绑定数据	54	3.5	媒体组件	104
2.10.5	香哈头条模板引用	58	3.5.1	audio音频	104
2.11	小结	60	3.5.2	image图片	107
第3章 用微信小程序组件 构建UI界面		61	3.5.3	video视频	110
3.1	视图容器组件	62	3.5.4	camera相机	112
3.1.1	view视图容器	62	3.5.5	live-player实时音视频播放	113
3.1.2	scroll-view可滚动视图区域	63	3.5.6	live-pusher实时音视频录制	114
3.1.3	swiper滑块视图容器	66	3.6	地图组件	115
3.1.4	movable-view可移动视图 容器	69	3.7	画布组件	119
3.1.5	cover-view覆盖原生组件的 视图容器	70	3.8	沙场大练兵: 表单登录注册 微信小程序	121
3.2	基础内容组件	72	3.8.1	登录设计	122
3.2.1	icon图标	72	3.8.2	手机号注册设计	127
3.2.2	text文本	73	3.8.3	企业用户注册设计	131
3.2.3	progress进度条	74	3.9	小结	138
3.2.4	rich-text富文本	74	第4章 必备的微信小程序API		139
3.3	丰富的表单组件	75	4.1	请求服务器数据API	140
3.3.1	button按钮	75	4.2	文件上传与下载API	142
3.3.2	checkbox多项选择器	77	4.2.1	wx.uploadFile文件上传	143
3.3.3	radio单项选择器	78	4.2.2	wx.downloadFile文件下载	145
3.3.4	input单行输入框	79	4.3	WebSocket会话API	146
3.3.5	textarea多行输入框	82	4.4	图片处理API	151
3.3.6	label改进表单可用性	83	4.4.1	wx.chooseImage(OBJECT) 选择图片	152
3.3.7	picker滚动选择器	85	4.4.2	wx.previewImage(OBJECT) 预览图片	152
3.3.8	slider滑动选择器	91	4.4.3	wx.getImageInfo(OBJECT) 获得图片信息	153
3.3.9	switch开关选择器	93	4.4.4	wx.saveImageToPhotosAlbum 保存图片到相册	154
3.3.10	form表单	95	4.5	文件操作API	155
3.4	导航组件	96	4.5.1	wx.saveFile保存文件到本地	155
3.4.1	navigator页面链接组件	97	4.5.2	wx.getSavedFileList获取 本地文件列表	156
3.4.2	wx.navigateTo保留当前页 跳转	98	4.5.3	wx.getSavedFileInfo获取 本地文件信息	157
3.4.3	wx.redirectTo关闭当前页 跳转	99	4.5.4	wx.removeSavedFile删除 本地文件	158
3.4.4	跳转到tabBar页面	101			

4.5.5	wx.openDocument打开文档	159
4.5.6	wx.getFileInfo获取文件信息	159
4.6	数据缓存API	160
4.6.1	数据缓存到本地	160
4.6.2	获取本地缓存数据	162
4.6.3	移除和清理本地缓存数据	165
4.7	位置信息API	166
4.7.1	获得位置、选择位置、 打开位置	166
4.7.2	地图组件控制	169
4.8	设备应用API	171
4.8.1	获得系统信息	171
4.8.2	获取网络状态	172
4.8.3	加速度计	172
4.8.4	罗盘	173
4.8.5	拨打电话	174
4.8.6	扫码	174
4.8.7	剪贴板	175
4.8.8	蓝牙	175
4.8.9	屏幕亮度	179
4.8.10	用户截屏事件	179
4.8.11	振动	179
4.8.12	手机联系人	180
4.9	交互反馈API	181
4.9.1	消息提示框	181
4.9.2	模态弹窗	183
4.9.3	操作菜单	184
4.10	登录API	185
4.11	微信支付API	191
4.11.1	微信小程序支付介绍	191
4.11.2	微信小程序支付实战	193
4.12	分享API	212
4.13	沙场大练兵：仿豆瓣电影 微信小程序	213
4.13.1	电影顶部页签切换效果	214
4.13.2	电影海报轮播效果	218
4.13.3	电影列表方式布局	220
4.13.4	电影详情页布局	224
4.13.5	项目上传与预览	231
4.14	小结	232

第5章	微信小程序设计及问答	233
5.1	微信小程序设计	234
5.1.1	突出重点，减少干扰项	234
5.1.2	主次动作区分明显	234
5.1.3	流程明确，避免打断	235
5.1.4	局部加载反馈	235
5.1.5	模态窗口加载反馈	235
5.1.6	弹出式操作结果	236
5.1.7	模态对话框操作结果	236
5.1.8	结果页	237
5.1.9	表单填写友好提示	237
5.2	微信小程序问答	238
5.3	小结	240
第二篇 综合案例应用		
第6章	综合案例：仿智行火车票 12306微信小程序	241
6.1	需求描述	243
6.2	设计思路及相关知识点	244
6.2.1	设计思路	244
6.2.2	相关知识点	244
6.3	准备工作	245
6.4	设计流程	245
6.4.1	底部标签导航设计	245
6.4.2	海报轮播效果设计	248
6.4.3	火车票查询界面设计	250
6.4.4	火车票列表设计	261
6.4.5	个人中心界面设计	273
6.4.6	抢票界面设计	281
6.4.7	项目上传和预览	290
6.5	小结	291
第7章	综合案例：仿糗事百科 微信小程序	292
7.1	需求描述	293
7.2	设计思路及相关知识点	294
7.2.1	设计思路	294
7.2.2	相关知识点	294

7.3	准备工作	294	8.2.1	设计思路	315
7.4	设计流程	295	8.2.2	相关知识点	315
7.4.1	顶部页签菜单滑动设计	295	8.3	准备工作	316
7.4.2	顶部页签菜单切换效果设计	297	8.4	设计流程	317
7.4.3	糗事列表页设计	299	8.4.1	底部标签导航设计	317
7.4.4	视频列表页设计	307	8.4.2	海报轮播效果设计	319
7.4.5	分享设计	309	8.4.3	宫格导航设计	321
7.4.6	项目预览	310	8.4.4	全部分类导航设计	326
7.5	小结	311	8.4.5	现金券下拉菜单筛选 条件设计	332
第8章 综合案例：仿中国婚博会 微信小程序		312	8.4.6	现金券列表页设计	335
8.1	需求描述	314	8.4.7	婚博会索票界面设计	341
8.2	设计思路及相关知识点	315	8.4.8	获知渠道弹出层设计	346
			8.5	小结	352

第一篇 微信小程序快速入门

第1章

认识微信小程序

2016年1月9日，腾讯公司启动了微信小程序产品的研发，于2017年1月9日正式发布。微信小程序也被称为微信应用号。不同于微信订阅号或公众号，微信小程序被赋予了应用程序的能力，它是一种无须安装即可使用的应用，实现了应用“触手可及”的梦想，用户扫一扫或者搜一下即可打开应用。也体现了“用完即走”的理念，用户不再需要关心是否安装太多应用的问题。应用将无处不在，随时随地可用，无须卸载。我们一起来认识一下微信小程序吧！

- 微信小程序介绍 ■
- 微信小程序开发准备 ■
- 微信小程序开发工具的使用 ■
- 沙场大练兵：Hello World的创建 ■
- 小结 ■

1.1 微信小程序介绍

1.1.1 初识微信小程序

微信小程序(简称小程序)是一个基于去中心化而存在的平台,它没有聚合的入口,有多种进入方式。

(1) 在微信中的“发现”界面,可以找到小程序的入口,如图1.1所示。



微信小程序介绍



图1.1 微信小程序入口

(2) 在微信主界面下拉,会看到用过的微信小程序。

(3) 给好友或者在群里分享小程序。

小程序的界面和使用方法和App类似,图1.2所示是几个已发布的常用小程序界面。



图1.2 常用微信小程序界面

用户需要下载、安装才可以使用App,安装时还会考虑App占用多大存储空间,哪些程序应该卸载掉以

释放空间。微信小程序则无需安装，直接使用，不占用存储空间。用户在使用微信小程序后，可以用完即走。例如，我们去餐馆点菜，并不需要去下载这个餐馆的应用程序，只需要在餐馆扫描一下二维码，即可在小程序里点菜，之后并不需要去卸载应用程序，直接关闭小程序即可。

微信小程序看起来是程序，但它以完全不同于App的状态出现，具有更灵活的应用组织形态。

1.1.2 微信小程序的功能

小程序提供的功能如下。

- (1) **分享页功能**。用户可以将小程序的当前页面分享给好友，如分享北京到上海的火车票列表页面，用户打开时是这个页面的实时数据，而不需要再次启动微信小程序。
- (2) **分享对话功能**。用户可以将对话分享给好友或者微信群。
- (3) **线下扫码进入微信小程序功能**。该功能提示用户附近有哪些微信小程序可以使用，扫描二维码就可以使用微信小程序。
- (4) **挂起状态功能**。例如，用户使用微信小程序时可以先接电话，接完电话后可以继续使用微信小程序进行相关操作。
- (5) **消息通知功能**。商户可以发送消息给接受过服务的用户，用户同时可以使用微信小程序的客服功能联系商户。
- (6) **实时音视频录制播放功能**。通过此功能可以随时随地进行直播或者录播。
- (7) **硬件连接功能**。通过使用NFC功能，可以把手机当成公交卡、门禁卡等使用，通过Wi-Fi连接功能，可以进行Wi-Fi连接。
- (8) **小游戏功能**。利用微信小程序制作的“跳一跳”小游戏，让游戏大门从此打开，让用户知道小程序也可以制作游戏。
- (9) **公众号关联功能**。微信小程序可与公众号进行关联，公众号可关联不同主体的3个小程序，还可关联同一主体的10个小程序。
- (10) **搜索查找功能**。用户可以根据关键字或品牌名称查找小程序。
- (11) **识别二维码功能**。用户长按识别二维码可以进入小程序。

小程序不提供的功能如下。

- (1) 小程序没有集中入口，没有应用商店。
- (2) 小程序没有订阅关系，没有粉丝，只有访问量。
- (3) 小程序不能推送消息。

1.1.3 微信小程序的使用场景

从上线开始，各种小程序就如雨后春笋般出现，小程序有哪些适合的使用场景呢？在发布小程序的时候，要选择服务类目。通过这些服务类目，我们能知道小程序的使用场景。服务类目分为个人服务类目和企业服务类目。个人服务类目针对以个人为开发主体的小程序，服务范围小；企业服务类目针对以企业为开发主体的小程序，服务范围大，如表1.1、表1.2所示。

表1.1 个人服务类目

服务类目	服务范围	小程序案例
出行与交通	代驾	上海代驾服务
生活服务	家政、丽人、摄影/扩印、婚庆服务、环保回收/废品回收	掌上生活服务中心
餐饮	点评与推荐、菜谱、餐厅排队	上海餐饮

续表

服务类目	服务范围	小程序案例
旅游	出境Wi-Fi、旅游攻略	四川旅游攻略网
商业服务	会展服务、律师	律师+
快递业与邮政	邮政、装卸搬运、快递、物料	上门取快递
教育	婴幼儿教育、在线教育、特殊人群教育、教育装备、教育信息服务	全脑教育2048数字小游戏
工具	字典、图片/音频/视频、计算类、报价/比价、信息查询、效率、健康管理、企业管理、记账、日历、天气、办公、预约/报名	图文速成工具
体育	体育培训、在线健身	体育福利彩票

表1.2 企业服务类目

服务类目	服务范围	小程序案例
快递业与邮政	快递、物流、邮政、装卸搬运、仓储	申通快递小哥
教育	培训机构、教育信息服务、驾校培训、特殊人群教育、学历教育、婴幼儿教育、在线教育、教育装备、出国移民、出国留学	教育培训学院
医疗	公立医疗机构、私立医疗机构、就医服务、健康咨询/问诊、医疗保健信息服务、药品(非处方药)销售、医疗器械信息展示、药品信息展示、医疗器械生产企业、医疗器械经营/销售、互联网医院、血液中心/血库及干细胞库	海外医疗平台
政务民生	交警、交通违法、车管所服务、水电局、城市道路、高速服务、户政、治安、出入境、边防、消防、国安、司法、公证、检察院、法院、纪检审计、财政、民政、住建、公积金、党组织、教育、社会保障、人力资源、环保、气象、工商、安监、医疗、计划生育、文化、体育、水利、食药监、质监、新闻出版及广电、税务、知识产权、旅游、信访、物价粮食、城管、监狱戒毒、海关、邮政、检验检疫、交通、商务、航空、街道居委、农林畜牧海洋、社科档案、政府应急办、科学技术与地质、统计、经济发展与改革、烟草管理单位、政务服务大厅	智行无忧
金融业	银行、信托、基金、证券/期货、证券/期货投资咨询、网络借贷信息中介(P2P)、非金融机构自营小额贷款、保险、征信业务、新三板信息服务平台、股票信息服务平台、股票信息服务平台、外汇兑换、消费金融	招行消费金融
出行与交通	打车(网约车)、顺风车(拼车)、航空、路况、地铁、水运、路桥收费、加油/充电桩、城市交通卡、城市共享交通、高速服务、火车、公交、长途客运、停车、代驾、租车	滴滴代驾
房地产	物业管理、房地产开发经营、房地产、装修/建材	玉龙房地产
生活服务	票务、生活缴费、家政、丽人、宠物(非医院类)、宠物医院/兽医、环保回收/废品回收、贵金属回收、综合生活服务平台、摄影/扩印、婚庆服务、养车/修车、休闲娱乐、搬家公司、百货/超市/便利店、洗浴保健	58同城
IT科技	硬件与设备、电信运营商、软件服务提供商	IT之家
餐饮	点评与推荐、菜谱、餐饮服务场所、餐厅排队、点餐平台、外卖平台	九鼎轩餐饮
旅游	旅游线路、旅游攻略、酒店服务、公寓/民宿、门票、签证、出境Wi-Fi、景区服务	携程旅游攻略

续表

服务类目	服务范围	小程序案例
时政信息	政治(含法律法规)、经济、军事、外交、农业、历史、社会突发事件、报社、头条、新闻、媒体、出版社	时政知识点测试
文娱	资讯、小说、视频、语音、FM/电台、音乐、图片、有声读物、动漫	文娱小咖
工具	记账、投票、日历、天气、备忘录、办公、字典、图片/音频/视频、计算类、报价/比价、信息查询、网络代理、效率、预约、健康管理、发票查询、企业管理	发票助手工具
电商平台	电商平台	京东购物
商家自营	百货、食品、酒/盐、保健品、汽车/其他交通工具的配件、图书报刊/音像/影视/游戏/动漫、成品油、纪念币发售、服装/鞋/箱包、海淘、玩具/母婴用品(不含食品)、家电/数码/手机、美妆/洗护、珠宝/饰品/眼镜/钟表、运动/户外/乐器、鲜花/园艺/工艺品、家居/家饰/家纺、汽车内饰/外饰、办公/文具、宠物/农资、五金/建材/化工/矿产品、机械/电子器件等	58商家通
商业服务	广告/设计、公关/推广/市场调查、法律服务、律所、公证、招聘/求职(中介类)、会展服务、拍卖公司(非文物)、文物拍卖公司、专利代理、亲子鉴定、典当、会计师事务所、税务师事务所、一般财务服务、农林牧渔	律师咨询中心
公益	公益慈善、基金会	腾讯公益
社交	陌生人交友、熟人交友、社区/论坛、笔记、婚恋、问答	爱社交心理
体育	体育场馆服务、体育赛事、体育培训、在线健身	雷霆体育
汽车	养车/修车、汽车资讯、汽车报价/比价、车展服务、汽车经销商/4S店、汽车厂商	汽车之家

1.1.4 微信小程序能取代App吗

原生App一般要同时开发iOS和Android两版，而小程序只需要做一版。毫无疑问，这点是小程序最大的优势。从这个角度来看，小程序是“跨平台”的。

在现阶段，开发一套逻辑完整的应用程序，小程序的开发效率是低于App的。小程序独立出了一个封闭的生态。

小程序虽是跨平台的，但是缺乏成熟的组件，缺少统计、绘图组件，以前的echarts和hightcharts都无法使用。

小程序不支持WebView，大量已被静态化好的HTML页面完全没办法在小程序上展示。

小程序想取代Android和iOS还要走很长的路，是蓝海还是死海需要时间来验证。

小程序经过腾讯公司的扶持和发展，已经吸引了很多企业使用，作为与iOS、Android、公众号、网站并行的流量入口。

1.1.5 微信小程序的发展历程

微信小程序从开始研发、正式发布到推广使用，经历了以下发展时期。

- (1) 2016年1月9日，微信团队首次提出应用号的概念。
- (2) 2016年9月22日，微信公众平台对外发送小程序内测邀请，内测名额200个。
- (3) 2016年11月3日，微信小程序对外公测，开发完成后可以提交审核，但公测期间不能发布。

(4) 2016年12月28日,张小龙在微信公开课中解答外界对微信小程序的几大疑惑,包括没有应用商店、没有推送消息等。

(5) 2016年12月30日,微信公众平台对外发布公告,上线的微信小程序最多可生成10 000个带参数的二维码。

(6) 2017年1月9日,微信小程序正式上线。

(7) 2017年3月27日,个人开发者可以申请小程序开发和发布。

(8) 2017年4月17日,小程序代码包大小限制扩大到2MB。

(9) 2017年4月20日,腾讯公司发布公众号关注小程序新规则。

(10) 2017年5月12日,腾讯公司发布“小程序数据助手”。

(11) 2017年12月28日,微信更新的6.6.1版本开放了小游戏。

(12) 2018年1月18日,微信提供了电子化的侵权投诉渠道,用户或者企业可以在微信公众平台以及微信客户端入口进行投诉。

(13) 2018年1月25日,微信团队在“微信公众平台”发布公告称“从移动应用分享至微信的小程序页面,用户访问时支持打开来源应用”。

(14) 2018年3月,微信正式宣布小程序广告组件启动内测,内容还包括第三方可以快速创建并认证小程序、新增小程序插件管理接口和更新基础能力,开发者可以通过小程序来赚取广告收入。

1.1.6 微信小程序带来的机会

微信小程序给很多想做程序员的人提供了机会,因为它的开发门槛很低,不需要太难的技术。学习微信小程序开发,就可以成为一名“小程序员”。例如,设计师、学生、创业者、待业青年、“网虫”、策划人员、编辑、草根站长等都可以转做程序员。

微信小程序给企业提供了流量入口,企业可以通过小程序推广自己的产品。经过腾讯公司的大力扶持,小程序已经成为各个企业非常看重的流量入口。

1.2 微信小程序开发准备

1.2.1 基础技术准备

微信小程序自定义了一套语言,称为WXML(微信标记语言),它的使用方法类似于HTML。另外,微信小程序还定义了自己的样式语言WXSS,兼容了CSS,并做了扩展;使用JavaScript来进行业务处理,兼容了大部分JavaScript功能,但仍有一些功能无法使用,所以有一定HTML、CSS、JavaScript技术功底的人学习微信小程序开发会容易很多。

1.2.2 开发准备

Step1:在“微信公众平台”注册微信开发者账号。单击“立即注册”,在“注册”界面选择“小程序”,在“小程序注册”界面根据提示填写相关信息完成注册。

在微信公众平台中,选择“小程序”→“小程序开发文档”,如图1.3(a)所示,可以打开帮助文档界面,如图1.3(b)所示。

在帮助文档里有介绍、设计、小程序开发、运营、数据、社区6个菜单,针对不同角色的用户提供了不同内容的帮助文档。开发人员经常会用到这里的简易教程、框架的使用、组件的介绍、API、工具以及腾讯云支持等内容。

Step2:在文档工具里,根据自己的操作系统,下载微信小程序的开发工具,如图1.4所示。



微信小程序
开发准备