

全面阐释小程序的产品逻辑和商业价值

全网畅销小程序电子书全新升级

爱范儿&知晓程序呕心之作

Broadview
www.broadview.com.cn

知晓程序

微信小程序入门指南

知晓程序 编著

 中国工信出版集团

 电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
http://www.phei.com.cn

知晓程序

微信小程序入门指南

知晓程序 编著

電子工業出版社·

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

微信小程序作为微信的一款重磅产品，从“预告”开始便一直吸引着互联网从业人员的注意力，很多人希望能透彻了解小程序的特点，掌握小程序的各项规则，做出自己的小程序，以赢得先机、获取红利。为此，知晓程序将自己的畅销电子书全面升级，希望可以全面剖析小程序，给各位读者以启迪。

本书是一本分析小程序生态、解读小程序产品设计与开发的入门图书。全书共9章，全面讲解了小程序的基本知识、大家如何看待小程序、小程序对行业的影响、小程序对开发者的影响、小程序对用户的影响、开发小程序需要的准备工作等内容，并深入解读了小程序的官方文档。

读者在阅读本书之后可以清楚小程序与订阅号、服务号的区别，了解小程序适用的场景，认识小程序蕴含的新型商业模式，熟悉小程序开发资质的申请流程，掌握小程序开发工具的使用方法，并认清小程序当前能够实现的功能和受到的限制。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

知晓程序：微信小程序入门指南/知晓程序编著. —北京：电子工业出版社，2017.6
ISBN 978-7-121-31357-8

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2017）第 077635 号

策划编辑：田志远

责任编辑：徐津平

印 刷：三河市双峰印刷装订有限公司

装 订：三河市双峰印刷装订有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱

邮编：100036

开 本：720×1000 1/16 印张：12.5

字数：232 千字

版 次：2017 年 6 月第 1 版

印 次：2017 年 6 月第 1 次印刷

定 价：49.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888，88258888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式：（010）51260888-819，faq@phei.com.cn。

前 言

1

小程序是腾讯非常特别的一款产品。

在它正式发布前一年，张小龙就亲自站台“预告”。在 2016 年年初的微信公开课上，张小龙透露：我们希望存在一种新的公众号形态，在这种形态下，用户关注了一个公众号就像安装了一个 App，用户可以搜索这类公众号，找到以后进去即可使用这个公众号提供的功能。

在小程序正式发出内测版本以后，张小龙再次站台，并亲自定义小程序：小程序是一种不需要下载安装即可使用的应用，它实现了应用“触手可及”的梦想，用户扫一扫或者搜一下即可打开应用，体现了“用完即走”的理念，用户不用关心是否安装了太多应用的问题。应用将无处不在，随时可用，但又无须安装和卸载。

随后，小程序在 2016 年 11 月开始公测。2016 年 12 月，张小龙再次登台演讲，解答了有关小程序的 10 大疑问，并宣布了小程序的发布日期。

不只是张小龙，就连很少接受采访的马化腾也在 2017 年 3 月 3 日的“两会”上为小程序发声。马化腾坦言“小程序不想做流量风口”，初期腾讯不会向小程序导流，腾讯希望的是线下能够更好地认识小程序。

提前一年预告，内测和公测引起热议，张小龙和马化腾同时站台……在此背景下形容小程序是腾讯的战略级产品毫不为过。

2

2017 年 1 月 9 日 0 点，微信小程序正式上线。

张小龙更新朋友圈，内容是 10 年前史蒂夫·乔布斯发布的第一代 iPhone 手机。无疑，这是在致敬“重新发明手机”的 iPhone。

可见，微信对小程序的期望，无论如何都不能用“小”来形容。

这是疯狂的一天。小程序迅速登上各大媒体的头条。根据“新榜”数据显示，当天仅在微信公众平台上，与小程序相关的文章就超过了三千篇，其中 24 篇文章的阅读量超过 10 万。这波热潮一直延续了将近一周的时间。

然而，在之后的 3 个月，小程序遇冷：用户三分钟热度过后对小程序弃之不用，行业迟迟不见标志性案例，媒体们开始唱衰。

微信开始嗅到了什么。从 2017 年 4 月 14 日开始，小程序开始频繁释放新功能：长按二维码进入小程序，与公众号深度结合来开放线上流量，并让个人也投身于小程序的开发之中……

小程序正在全速奔跑，没人能准确预测它最终会走向哪里。

3

与此同时，知晓程序和电子工业出版社团队正在紧锣密鼓地准备着此书。坦率地说，在这个时候做一本小程序的书，并不是一个很好的选择。因为从微信的步调来看，小程序随时会产生新的变化，这意味着书中的内容随时可能过时。

文字工作者，特别是媒体从业者，都难以避免自己生产的文字成为“过去式”。文字是历史的草稿，这是宿命。

那为什么还要做？因为这是在参与创造历史。

我们知道，腾讯对小程序前所未有地重视，小程序上线成为科技界一大热点，微信生态的强大让从业者不敢小觑小程序。爱范儿创始人王伟兴说道：

- 微信小程序是一个比微信公众平台更大的机会。
- AppStore 有多成功，微信小程序就将会有多成功。
- 微信公众号有多成功，微信小程序就将会有多成功。

因此我们做出了自己的判断，也就有了这本《知晓程序：微信小程序入门指南》。

4

本书是知晓程序出品的电子书《微信小程序入门指南》的全新升级版本。我们根

据小程序生态的最新动向，增补了大量内容。

读完这本书，你将会对 2017 年 4 月 28 日之前的小程序有一个全面的了解。从最基础的“小程序是什么”，到各方对小程序的看法，小程序将对用户、开发者和行业带来什么影响，再到开发小程序之前所需的各项准备工作……上述所有问题都可以在本书中找到答案。

不过也有必要提醒各位读者，微信小程序是一个全新的领域，它还在不断地变化，不断地被调整，因此书中的内容可能会因为微信官方的变动由“对”变“错”，而这些“错误”受限于纸质书的特性，我们可能无法及时调整，还请各位读者见谅。

如果你想了解关于小程序的最新资讯，可以在微信中关注“知晓程序”公众号，或登录知晓程序官网 minapp.com。

知晓程序是爱范儿旗下的小程序生态品牌、中国领先的小程序生态运营商，知晓程序拥有全国首家小程序商店 minapp.com，并通过公众号“知晓程序”提供及时、优质的报道。知晓程序致力于让大众了解关于小程序的一切，为小程序生态内的各方提供服务。

本书由知晓程序内部和外部多位作者共同努力而成，其中吴羚、许婷、郑智文、陈诗蔚等人对本书做出了突出的贡献。

知晓程序 | 一扫即用的小程序大全。



目 录

第 1 章 小程序知识扫盲班	1
1.1 小程序是什么	1
1.1.1 小程序到底是什么	1
1.1.2 小程序与 HTML5 有什么区别	2
1.1.3 小程序与订阅号、服务号有什么区别	3
1.1.4 小程序是“无所不能”的吗	3
1.2 为什么要拥抱小程序	4
1.2.1 微信红利	4
1.2.2 App 推广成本居高不下	6
第 2 章 大家如何看待小程序	9
2.1 解读微信小程序	9
2.1.1 小程序的发布及打开	10
2.1.2 如何把握现有 App 和小程序的界线	10
2.1.3 小程序和公众号内嵌 H5 有什么区别	10
2.1.4 小程序的能力有哪些	11
2.1.5 小程序的优点和缺点	15
2.1.6 微信小程序会“干掉”App 吗	16
2.2 你真的需要小程序吗	16
2.3 我为什么支持微信小程序	19
2.3.1 公平的微信	19
2.3.2 节制的微信	20

2.3.3	谁的贪婪和梦想.....	21
2.4	跟风小程序前不妨冷静想一想.....	22
2.5	微信小程序持续高潮的背后应该有的思考.....	24
2.5.1	低频 App 被卸载了.....	25
2.5.2	微信社群将会成为小程序滋生的温床.....	26
2.5.3	支付宝的天敌.....	27
2.5.4	对程序员的影响.....	27
第 3 章	小程序的影响——行业篇.....	29
3.1	该不该做小程序.....	29
3.2	什么样的产品适合小程序.....	31
3.2.1	第 1 象限：高频重要型.....	31
3.2.2	第 2 象限：高频不重要型.....	32
3.2.3	第 3 象限：低频不重要型.....	33
3.2.4	第 4 象限：低频重要型.....	34
3.2.5	小程序：机遇与风险并存.....	35
3.2.6	小结.....	36
3.3	小程序对线下行业的影响.....	37
3.3.1	传统零售业.....	38
3.3.2	服务行业：银行、航空公司、酒店.....	40
3.3.3	O2O.....	42
3.3.4	政府单位.....	44
第 4 章	小程序的影响——开发者篇.....	47
4.1	小程序的影响从大热到遇冷，这可能是好事.....	47
4.2	“小程序+内容”等于什么.....	49
4.2.1	是小程序，也是杂志.....	50
4.2.2	为什么会做“轻芒杂志”.....	53
4.2.3	“轻芒杂志”的开发经验分享.....	54
4.3	对话“去哪儿”团队.....	54
4.3.1	“去哪儿”做了什么样的小程序.....	54

4.3.2	关于小程序，“去哪儿”这样说.....	58
4.4	采访“高校图书馆”开发者.....	60
4.5	对话“知了交通”团队.....	63
4.5.1	为什么要开发“知了交通”.....	63
4.5.2	小程序的开发感想.....	64
4.6	对话“豆瓣评分”小程序团队.....	64
4.6.1	“豆瓣评分”小程序长什么样.....	65
4.6.2	采访“豆瓣评分”团队.....	67
4.7	对话“摩拜单车”团队.....	67
4.7.1	微信扫码就能骑走的“摩拜单车”.....	68
4.7.2	“摩拜单车”独家专访.....	69
4.8	对话“群约助手”团队.....	71
4.8.1	组织活动必备的小程序.....	72
4.8.2	采访“群约助手”团队.....	74
第 5 章	小程序的影响——用户篇	77
5.1	整体使用体验.....	77
5.1.1	小程序好用吗.....	77
5.1.2	小程序的缺点.....	80
5.2	具体使用场景.....	81
5.2.1	线上工具类.....	81
5.2.2	资讯及购物类.....	83
5.2.3	线下出行.....	85
5.2.4	O2O.....	87
5.2.5	医院、银行服务.....	88
第 6 章	小程序 DEMO 评测	93
6.1	决胜前端.....	93
6.2	下厨房.....	96
6.3	玩物志.....	99
6.4	云梦助眠引导.....	105

6.4.1	一段“毫无困难”的开发经历	106
6.4.2	用小程序帮 App 获取潜在用户	107
6.5	西窗诗词	108
6.5.1	7天完成的“西窗诗词”，多媒体播放是难题	111
6.5.2	易开发的小程序更纯粹	111
6.6	最美贺卡	112
第 7 章	小程序开发的准备工作	119
7.1	注册	119
7.2	认证	122
7.3	完善信息	127
7.4	开发者工具	131
7.5	审核发布	136
第 8 章	官方文档解读	143
8.1	开发文档解读	143
8.1.1	语言与文件	144
8.1.2	界面构建	145
8.1.3	网络访问	149
8.1.4	多媒体与存储	149
8.1.5	硬件相关	150
8.1.6	推送服务	150
8.1.7	用户信息与微信支付	150
8.2	运营文档解读	151
8.2.1	你的小程序能过审吗	151
8.2.2	设计注意事项	152
8.2.3	开发注意事项	154
8.2.4	审核前的注意事项	154
8.2.5	运营	155
8.3	设计文档解读	156
8.3.1	基本规则	157

8.3.2	差异比较.....	163
8.4	运营文档再解读.....	164
8.4.1	开发之前请知悉，这些行为要不得.....	164
8.4.2	高手解读：一个理想的微信小程序应该怎么做.....	166
第 9 章	小程序展望.....	169
9.1	微信小程序六大新能力.....	169
9.1.1	新能力简介.....	169
9.1.2	新能力的意义.....	171
9.2	微信小程序五大新功能.....	172
9.2.1	新功能简介.....	173
9.2.2	新功能的意义.....	174
9.2.3	结语.....	175
9.3	重走 0 到 100 的路，小程序的下一步计划.....	176
9.3.1	小程序真的很糟糕吗.....	176
9.3.2	小程序表现并不差.....	177
9.3.3	小程序下一步计划是什么.....	178
附录 A	TOP100 小程序榜单.....	181
附录 B	MINA 奖.....	187

1

第 1 章

小程序知识扫盲班

1.1 小程序是什么

小程序到底是什么？它跟 App 和 HTML5 有何区别？它和订阅号、服务号又有什么不同？小程序真的是无所不能的吗？

如果你还不了解小程序究竟是什么，就在本书寻找答案吧。

1.1.1 小程序到底是什么

微信之父张小龙这样描述小程序：小程序是一种不需要下载安装即可使用的应用，它实现了应用“触手可及”的梦想，用户扫一扫或者搜一下即可打开应用。体现了“用完即走”的理念，用户不用关心是否安装了太多的应用这样的问题。应用将无处不在，随时可用，但又无须安装和卸载。

简单地说，小程序不用安装就能使用；它的体积也非常小，每一个都不超过 2MB。

小程序的到来给我们带来了许多便利和好处。

1. 少了安装 App 的麻烦

在 App 时代，如果我们要使用一项功能，通常需要完成以下步骤。

- 在 App Store 或 Android 应用市场，寻找能实现相应功能的应用。
- 下载并安装该应用。
- 在手机桌面找到应用。
- 打开并使用应用。

而在小程序时代，只需要“搜索”或者“扫一扫”，即可打开应用。没有了下载、安装环节，人和功能的连接将变得更加简单直接。

2. 释放手机内存

除了使用更加便捷外，小程序的“小体积”也能为大家的手机大大减轻负担。相信大家手机里都装了不少 App。一般情况下，安装一个 App 需要占用上百兆字节，甚至几吉字节的内存。手机容量小的用户一旦多装了几个 App，就要面临内存不足的困扰。

在这种情况下，大小不超过 2MB 的小程序成了小内存手机的救星。而且小程序不需要安装，那些平时用不上、又不得不装的 App，通过变身成小程序，就可以彻底从手机中移除了。

3. 让手机桌面更简洁

小程序问世后，手机桌面上的很多 App 将会消失，那些功能简单、使用频率低的 App 将会被小程序替代，它们不会再在手机桌面上占据一席之地，而是折叠在微信这个超级 App 里面，等用户需要使用时再“召唤”出来，用户的手机界面将会更加简洁。

1.1.2 小程序与 HTML5 有什么区别

小程序出现以后，有很多人将它与 HTML5 进行比较，甚至有人把它们混淆在一起。

但实际上，小程序和 HTML5 是不同的：小程序是计算机程序，而 HTML5 是互联网网页。

1. 对用户而言

用户打开 HTML5，实际上是打开了一个网页，而网页需要在浏览器中渲染。所以，在微信上点开 HTML5，需要完成网页加载的步骤，这就会给人一种“卡”的感觉。而对于微信小程序来说，它的代码直接在微信上运行，省去了浏览器渲

染的步骤，在体验上会胜过 HTML5 不少。在微信中使用小程序会比使用 HTML5 流畅很多。

2. 对开发者而言

对开发者来说，相比 HTML5，小程序可以节省大量的服务器资源。因为 HTML5 需要开发者的服务器向用户发送 HTML5 代码，而微信会帮开发者分发他们的小程序。

1.1.3 小程序与订阅号、服务号有什么区别

因为同属于微信的生态体系，所以小程序也被很多人拿来跟订阅号、服务号比较。那么，它们之间到底有什么区别呢？我们先看看订阅号和服务号到底是什么。

- 订阅号：是用户在微信中订阅文章所使用的公众账户。订阅号可以向用户推送文章和信息，也可以管理订阅用户，与用户交流，它是一种媒体属性的产品。
- 服务号：是一种服务导向的公众账户。它可以帮助机构在微信中向用户提供服务，同时，服务号还可以让用户直接与机构的客服系统进行沟通，为用户提供品牌信息等。

以上两者都是以“聊天界面”为基础的，也就是说，它们的功能和界面早就规定好了。

但小程序允许开发者自定义界面，所以，小程序不用局限于微信的聊天界面，开发者不仅可以提供更好的使用体验，而且无须考虑对接公众账户对话，开发门槛比较低。

简单地说，如果把这三个平台比喻成三件玩具，那么，订阅号和服务号可能是公仔或模型车，而小程序则是可以自由拼装的乐高积木。

1.1.4 小程序是“无所不能”的吗

虽然小程序有千般好，但小程序也不是万能的。在做小程序之前，我们还需要清晰地认识到小程序的局限性。

首先，小程序不能承载所有的用户需求。无论是游戏娱乐、文档处理等“重需求”，还是带有传播能力的营销需求，小程序都不能很好地满足。如果要满足这些需求，App 或 HTML5 会是更好的选择。

其次，小程序的体系整体依赖于微信。如果你的业务与微信设定的规则有冲突，或主营业务属于微信渗透力不强的地区（如国外），微信小程序也不是一个好的选择。

此外，截至本书完稿时，小程序还不能主动发送消息（包括群发和模板消息）。如果你需要向用户提供客服业务，或是希望向用户推送信息，订阅号或服务号等具有相应功能的账户形态则更加适合。

1.2 为什么要拥抱小程序

1.2.1 微信红利

截至本书完稿时，小程序还没有官方推荐和排行榜，大部分还不支持模糊搜索，也无法分享至朋友圈，甚至不可以长按二维码跳转……微信用各种限制让所有原本指望利用微信流量红利捞到小程序第一桶金的人大失所望。但是，微信作为一个超级平台，即使没有提供给小程序流量红利，借助其先天优势，小程序所获得的“红利”依然不少。

1. 去中心化给了所有人相对公平的起跑线

克里斯·安德森曾提出著名的“长尾理论”，即冷门产品所共同占据的市场份额可以与热销产品所占据的相匹敌甚至更大（在产品存储和流通的渠道足够大的情况下）。但在移动互联网时代，应用市场中 App 的格局却远未达到“长尾理论”所阐述的有效分发，与其截然相反的“二八定律”愈发明显。

在当今的互联网时代，“二八定律”意味着处于 80% 部分的产品将会被埋没。国内知名第三方研究机构 QuestMobile 在 2016 年第三季度发布的《应用商店行业观察》报告显示，目前在整个国内的移动应用分发市场中，行业内排名前 200 的头部应用占据了整个行业各平台分发总量的 55%，而微信、QQ、支付宝、UC 浏览器、手机淘宝、手机百度等超级移动应用更是几乎覆盖了国内所有的智能手机用户，这从侧面反映了一个非常明显的现象：用户和流量都在向头部应用倾斜。

看似繁荣的 App 市场，实际留给中小玩家的空间已不多了。BAT 等互联网巨头公司以其不可逆转的业内影响力，占据了应用市场的绝大多数流量，基本垄断了生活服务、消费领域中的大众级产品；人们手机中的常用 App 也已基本固定，接受新应用的可能性逐渐下降。很明显，流量的天平早已向各大巨头公司倾斜，小应用在流量大战中举步维艰，一切似乎已成定局。在流量成本日趋高涨、App 开发成本日益高昂的今天，去中心化的小程序或许是中小商户一个新的机遇。

对移动应用开发者来说，其使命是通过有效平台分发其服务，以获取高质量的用户。然而，与当下主流的应用分发市场不同，微信小程序并不主张应用分发，其碎片化的用户结构让所有商户得以站在同一起跑线上，这对于中小商户而言不失为一个出头的绝好机会。

张小龙多次强调小程序在微信中是“没有入口的”“不会有小程序商店的”，类似于微信中订阅号和服务号没有分类、排行、推荐的“公众号中心”，小程序也没有如同传统应用分发市场的各类排行榜或推荐榜。因此，小程序的推广需要商家各凭本事将二维码铺设至线下，各商户只需要把自己做得足够好，使得用户愿意搜索、扫描二维码进入小程序，并通过聊天分享给好友即可，这实现了信息的实时共享，口碑效应下的优胜劣汰更显公平。

虽然在实际推广中，大企业依然可以凭借充裕的资金和更高的知名度占据用户的小程序列表，让中小企业或创业者面临着与 App 推广类似的渠道和资金难题。但至少在线上渠道，去中心化的微信为小程序营造了一个相对公平的竞争环境。

事实上，微信正在逐步开放其线上资源，例如，微信与摩拜单车合作，使得用户可以通过“扫一扫”直接进入摩拜单车小程序，开始骑车。这意味着用户常用的“扫一扫”功能，除了扫描二维码添加好友、微信支付外，还可以为小程序导流。随着这个功能对更多商户开放，小程序的引流能力将逐渐显现。

此外，微信在小程序中尚未开放的“附近门店”功能也让人充满遐想。商家可在小程序后台绑定线下门店，用户通过微信“附近门店”功能即可获取或了解线下门店所拥有的小程序。这是微信打算扶持线下商家小程序的一个信号，也是一个潜在的“流量红利”“入口红利”。

2. 抢占用户时间

世界上所有的商业模式本质上都是在占有用户时间。然而，随着各种 App 如雨后春笋般涌现，用户的打开意愿在逐渐下降。移动互联网市场研究公司 Jampp 在 2016 年公布的一份报告中显示，人们在一款 App 上花的时间较 2015 年下降近 88%。

尽管微信本身并不希望用户在微信上“浪费”太多时间，而是要“高效地帮助用户处理事情”，但微信占据我们日常生活的大部分时间已是一个不争的事实。根据《2016 微信数据报告》，50%的微信用户每天使用微信的时间长达 1.5 小时，微信成了不折不扣的“时间杀手”，大部分 App 是难以望其项背的。

无论张小龙再怎么强调“微信不是平台”“小程序没有入口”，也无法改变微信已经是一个超级平台、超级入口的事实。从一开始的“语音聊天”、“摇一摇加好友”，到后来陆续加入的朋友圈、订阅号/服务号、微信红包、微信支付等功能，微信已经几乎没有死角地涉及了生活的方方面面，分享也好，吐槽也罢，总之，微信早已成为我们日常社交、电商购物、浏览资讯、线下支付、影音娱乐等活动的重要工具。

对此，知乎上有位网友剖析得非常形象：“一个聊天工具能让你在明知道没有消息的情况下主动打开，这是一种怎样的魔力。”

因此，借助微信，小程序在移动互联网的时间战中已抢得先机。用户愿意在微信上花费大量时间，也就更有可能在使用某种服务时，优先考虑微信内的小程序，例如，使用小程序叫外卖、阅读文章、购物等。微信小程序没有“流量红利”，却蕴藏着“时间红利”，至于如何把握这一红利，就得看每个人或组织的本事了。

1.2.2 App 推广成本居高不下

互联网行业似乎有个误区：创业等于做 App（以前是做网站）。尤其是近几年，资本的狂热涌入引发了各类 App 井喷式的涌现。一些传统行业，如餐饮、酒店等，为了搭上“互联网+”的便车，也纷纷开发了自己的 App。

根据 App Store 数据显示，截至 2017 年 1 月，上架的应用数量高达 200 余万个，下载次数超过 1300 亿次。然而，App 的快速涌现以及各公司的补贴大战，带来的是日益高涨的推广和拉新成本。