



微信公众平台开发经典之作全新改版，精心挑选最经典的商业项目开发，
成千上万人次微信公众平台开发者从中受益



第2版



微信公众平台开发 最佳实践

方倍工作室◎著

WeChat Public Platform Development Best Practice



机械工业出版社
China Machine Press

第 2 版

微信公众平台开发 最佳实践

WeChat Public Platform Development Best Practice

方倍工作室◎著



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目 (CIP) 数据

微信公众平台开发最佳实践 / 方倍工作室著. —2 版. —北京: 机械工业出版社, 2015.5

ISBN 978-7-111-49975-6

I. 微… II. 方… III. 移动电话机—程序开发工具 IV. TN929.53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 077611 号

微信公众平台开发最佳实践 (第 2 版)

出版发行: 机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码: 100037)

责任编辑: 李 艺

责任校对: 殷 虹

印 刷: 三河市宏图印务有限公司

版 次: 2015 年 5 月第 2 版第 1 次印刷

开 本: 186mm×240mm 1/16

印 张: 23.25

书 号: ISBN 978-7-111-49975-6

定 价: 69.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88379426 88361066

投稿热线: (010) 88379604

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzit@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东

前 言

出版说明

自从方倍工作室在博客园推出微信公众平台开发系列教程后，受到广大微信开发人员及爱好者的热情关注，相关文章的日访问量高达2万人次，而《微信公众平台开发入门教程》的阅读量超过50万，博客访问量总计超过500万，成为微信公众平台开发更新最快，传播最广、受众最多、资料最全的博客，很多博文被许多有影响力的网站转载，并被各大搜索引擎收录且排名靠前，这些是我们始料未及的。

然而更让人高兴的是，很多开发者通过学习我们的教程掌握了微信公众平台开发技术，并且通过微信开发赚到了钱。2013年10月17日，我们在QQ空间发布了新版《微信公众平台开发入门教程》链接后，网友“我叫不熬夜☺”在空间中回复，他之前通过学习我们的微信开发教程赚到了2000元，而他目前还只是一名学生。这条回复记录至今还保存在方倍工作室的QQ空间中，给了我们不断前进的动力。

为了推出更好、更有价值的作品，我们整合已有的教程资源，并从2013年到2014年的几百个开发案例中挑选出最受欢迎的功能应用，编写了本书。书中全面介绍微信公众平台（包括微信支付在内）的所有接口及使用方法，并且辅以30多个功能应用案例及技巧，同时在分析过程中融合相关知识与技术，力求使读者不但“知其然”，而且“知其所以然”，期为读者奉献一本含金量高的书籍。

读者对象

本书适合以下人群：

- 想了解移动互联网及微信公众平台发展的行业从业人员。
- 想了解微信公众平台产品使用方法、技巧及效果评估的微信营销人员。
- 想提高会员活跃度、提高指标转化率、推进品牌推广的公众平台运营人员。
- 想学习微信公众平台开发的技术人员。
- 想使用微信公众平台兼职开发、创业等渴望更成功的人员。
- 想搭建企业内部强大及实用的微信公众平台的开发团队。

阅读指南

本书分为 10 章。

第 1 章简要介绍微信及其三大平台：微信公众平台、微信开放平台和微信智能开放平台，重点介绍微信公众平台的注册方法及各项功能。

第 2 章介绍申请新浪 SAE 作为免费服务器资源的方法，同时介绍如何配置微信公众平台的开发者中心以及启用过程中常见问题的解决方法，最后介绍如何使用微信调试器及接口调试工具进行开发调试。

第 3 章介绍微信公众平台基础接口的三个部分，包括接收用户发送的六种消息、以六种方式发送被动响应消息、接收关注及取消关注的事件推送消息。所有消息类型都给出了 PHP 语言的实现方法。这些消息类型是微信公众平台与用户进行交互的基础功能。

第 4 章介绍自定义菜单与高级接口的九大功能。这些功能都需要额外向微信公众平台申请权限。它使微信交互不再局限于消息交互，而是能达到更广、更深、更有想象力的层次。基于这些接口的功能也将是今后微信开发的主要趋势，本书对这些功能都给出了 PHP 的实现代码。

第 5 章详细介绍微信支付的申请流程及功能，并且对微信支付中的两种主要支付方式的实现原理进行深入剖析，另外还讲解商户功能的其他相关接口的内容。

第 6 章详细介绍微信小店的搭建方法及二次开发的方法，更进一步丰富和完善微信小店的功能。

第 7 章介绍八个生活类应用的开发。书中对这些应用从接口申请，数据获取直到开发实现，案例截图，都进行了详细描述。最后介绍了如何将这些功能进行整合。读者掌握这些应用的开发以后，可以丰富自己公众账号的功能。

第 8 章介绍八个娱乐类应用的开发。这些应用都是非常受用户欢迎的，读者学习完后可以快速移植到自己的微信公众平台，提高粉丝存在的价值。

第 9 章介绍企业最常用功能的开发，其中包括部分高级接口在企业应用的实现。这些功能为企业开发提供了方向及技术指导。

第 10 章介绍微信开发有关的其他实用技巧以及微信 JS 接口。这些功能可以为公众账号用户带来更有趣的体验。

本书程序案例采用广泛流行的 PHP、MySQL、XML、CSS、JavaScript、HTML5 等程序语言及数据库实现，所有案例均在书中给出了核心实现代码并做了详细讲解。初学者可以在了解 PHP 和 MySQL 语法之后，从头至尾学习，对于其中难以理解的部分可以查阅相关资料。对于企业应用类的开发还需要具有一定的 JavaScript、CSS 等语言基础。有经验的微信公众平台开发人员可以根据自己的需要直接切入相应章节，其他从业人员则可以选择自己感

兴趣的内容阅读。

由于作者水平及能力有限，加之时间仓促，书中难免出现错误和不妥之处，对于一些依赖第三方功能的实现也可能由于外部原因难以保证可以永久使用，恳请读者批评指正，并欢迎探讨，一并感谢！

源码及勘误说明

本书的源代码可以从华章网站本书页面下载，网址为：<http://www.hzbook.com/>。

勘误说明及源码更新可以从方倍工作室的微信公众账号（账号：PondBayStudio）下载，欢迎关注并索取更新。此外，我们也会经常发布微信最新动态及技术信息。

致谢

首先感谢“微信之父”张小龙先生及微信团队，是他们创造了微信这一经典传世之作。

感谢机械工业出版社华章公司王彬编辑的支持，促成了这本书的改版。

感谢我最亲爱的家人在背后的默默支持与付出。

本书成书过程中，也得到了诸多同行的支持与鼓励，在此一并致谢。

谨以此书献给所有热爱移动互联网和微信及微信公众平台的人们。

方倍

2015年1月于深圳

目 录

前言

第 1 章 微信公众平台介绍 1

- 1.1 微信及其三大平台 1
- 1.2 微信公众账号的注册 2
 - 1.2.1 服务号 / 订阅号注册 2
 - 1.2.2 测试号的注册 6
- 1.3 微信公众平台的使用 8
 - 1.3.1 功能 9
 - 1.3.2 微信支付 11
 - 1.3.3 管理 11
 - 1.3.4 推广 13
 - 1.3.5 统计 14
 - 1.3.6 设置 15
 - 1.3.7 开发者中心 17
- 1.4 本章小结 17

第 2 章 微信开发者中心 18

- 2.1 新浪 SAE 应用 18
 - 2.1.1 申请新浪云账号 18
 - 2.1.2 创建新浪云应用 20
 - 2.1.3 创建应用版本 21
 - 2.1.4 上传微信接口代码 22
 - 2.1.5 申请 SAE 中级认证 26
- 2.2 微信开发者中心 26
 - 2.2.1 配置和启用服务器 26

2.2.2 消息体加解密实现 28

2.2.3 配置失败常见问题与分析 35

2.2.4 自动回复当前时间 37

2.2.5 消息交互原理分析 37

2.3 微信开发调试工具 40

2.3.1 微信调试器 40

2.3.2 接口调试工具 42

2.4 本章小结 43

第 3 章 基础接口 44

3.1 接收用户消息 44

3.1.1 文本消息 44

3.1.2 图片消息 45

3.1.3 语音消息 45

3.1.4 视频消息 46

3.1.5 地理位置消息 47

3.1.6 链接消息 47

3.1.7 案例 48

3.2 发送被动响应消息 51

3.2.1 文本消息 51

3.2.2 图片消息 52

3.2.3 语音消息 53

3.2.4 视频消息 53

3.2.5 音乐消息 54

3.2.6 图文消息 55

3.2.7 案例 57

3.3 接收事件推送消息	63	4.6.2 创建二维码 ticket	100
3.3.1 关注/取消关注	63	4.6.3 通过 ticket 换取二维码	102
3.3.2 案例	64	4.6.4 下载二维码	104
3.4 本章小结	66	4.6.5 扫描带参数二维码事件	104
第 4 章 自定义菜单和高级接口	67	4.7 获取用户地理位置	106
4.1 Access Token	67	4.7.1 获取用户地理位置的方式	106
4.1.1 Access Token 概述	67	4.7.2 转换坐标到地址	107
4.1.2 接口调用请求说明	67	4.7.3 用户地理位置的意义	109
4.1.3 实现代码	68	4.8 获取用户基本信息	109
4.2 自定义菜单	68	4.8.1 获取用户基本信息的方式	110
4.2.1 自定义菜单介绍	69	4.8.2 制作个性欢迎语	111
4.2.2 按钮类型	69	4.9 获取关注者列表	112
4.2.3 创建菜单	70	4.9.1 获取关注者列表的方式	112
4.2.4 查询菜单	73	4.9.2 分批获取	113
4.2.5 删除菜单	74	4.10 用户分组管理	115
4.2.6 菜单事件推送	74	4.10.1 创建分组	115
4.3 语音识别	80	4.10.2 查询所有分组	116
4.3.1 接收识别结果	80	4.10.3 查询用户所在分组	117
4.3.2 处理识别消息	81	4.10.4 修改分组名	118
4.4 客服接口	82	4.10.5 移动用户分组	119
4.4.1 客服接口实现	82	4.11 上传/下载多媒体文件	120
4.4.2 消息接口与客服接口相结合	90	4.11.1 上传多媒体文件	121
4.4.3 客服接口的意义	91	4.11.2 下载多媒体文件	124
4.5 OAuth2.0 网页授权	91	4.12 高级群发接口	128
4.5.1 OAuth2.0	91	4.12.1 准备群发内容	128
4.5.2 授权过程	92	4.12.2 选择群发对象	130
4.5.3 详细步骤	93	4.12.3 执行群发	131
4.5.4 效果展示	98	4.12.4 接收群发结果	136
4.6 生成带参数二维码	100	4.13 模板消息	138
4.6.1 场景二维码	100	4.13.1 添加模板	138
		4.13.2 模板消息开发	139

4.14 本章小结	141	6.1.5 添加商品	187
第 5 章 微信支付	142	6.1.6 货架管理	189
5.1 申请微信支付	142	6.2 微信小店二次开发	190
5.1.1 申请流程图	142	6.2.1 微信小店 SDK	191
5.1.2 开放经营类目	145	6.2.2 交易付款通知	193
5.1.3 资费标准	146	6.2.3 我的订单查询	196
5.1.4 常见问题	147	6.2.4 快递物流查询	201
5.2 微信支付功能介绍	148	6.2.5 维权功能接入	207
5.2.1 方案简介	148	6.3 本章小结	208
5.2.2 应用场景举例	148	第 7 章 生活类应用开发	209
5.2.3 商户模块	153	7.1 天气预报	209
5.2.4 功能接口	154	7.1.1 中国气象局	209
5.2.5 账号体系	155	7.1.2 区域编码表	214
5.2.6 商户系统对接	155	7.1.3 开发实现	216
5.2.7 行业案例	156	7.2 交通信息查询	219
5.2.8 支付功能常见问题	158	7.2.1 第三方网站	219
5.3 微信支付接口	159	7.2.2 开发实现	220
5.3.1 支付基础	159	7.3 中英翻译	222
5.3.2 JS API 支付接口	166	7.3.1 有道翻译	222
5.3.3 Native (原生) 支付接口	170	7.3.2 开发实现	223
5.3.4 通知接口	173	7.4 空气质量	224
5.3.5 收货地址共享接口	179	7.4.1 PM25.in	224
5.3.6 用户维权系统接口	181	7.4.2 开发实现	226
5.4 本章小结	182	7.5 股票行情及分析	227
第 6 章 微信小店	183	7.5.1 行情数据	227
6.1 微信小店搭建	183	7.5.2 个股分析	228
6.1.1 微信小店概况	183	7.5.3 开发实现	229
6.1.2 运费模板管理	184	7.6 苹果产品信息查询	234
6.1.3 商品分组管理	185	7.6.1 过程分析	234
6.1.4 图片库	185	7.6.2 开发实现	238

7.7 历史上的今天	240	8.7.2 开发实现	277
7.7.1 数据来源	241	8.8 智能聊天机器人	281
7.7.2 开发实现	241	8.8.1 iBotCloud	282
7.8 附近搜索	243	8.8.2 开发实现	283
7.8.1 百度地图	243	8.9 本章小结	285
7.8.2 开发实现	247		
7.9 多个功能整合	251	第9章 企业类应用开发	286
7.10 本章小结	252	9.1 会员卡	286
第8章 娱乐类应用开发	253	9.1.1 页面布局	286
8.1 笑话	253	9.1.2 开发实现	288
8.1.1 数据获取	253	9.2 预约订单	290
8.1.2 开发实现	253	9.2.1 页面布局	290
8.2 星座运势	255	9.2.2 开发实现	294
8.2.1 新浪星座	255	9.3 产品相册	298
8.2.2 开发实现	255	9.3.1 相册	298
8.3 周公解梦	256	9.3.2 画廊	302
8.3.1 数据获取	256	9.4 大转盘	304
8.3.2 开发实现	257	9.4.1 页面布局	304
8.4 姓名测试	259	9.4.2 开发实现	306
8.4.1 数据获取	259	9.5 刮刮卡	310
8.4.2 开发实现	260	9.5.1 页面布局	310
8.5 夫妻相	262	9.5.2 开发实现	312
8.5.1 人脸识别	262	9.6 地图导航	314
8.5.2 实现方案	263	9.6.1 高德地图	314
8.5.3 开发实现	268	9.6.2 开发实现	315
8.6 在线点歌	271	9.7 智能问答	316
8.6.1 音乐掌门人	271	9.7.1 关键词回复	317
8.6.2 开发实现	274	9.7.2 中文分词	317
8.7 一站到底	275	9.8 在线客服	320
8.7.1 实现方案	275	9.8.1 流程状态	320
		9.8.2 开发实现	321

9.9 广告效果统计	325	10.4.4 JS 接口相关功能开发	343
9.9.1 场景二维码	325	10.5 Discuz 微社区	344
9.9.2 数据统计	327	10.6 本章小结	345
9.10 本章小结	330		
第 10 章 微信开发实用技巧	331	附录 A 关键词自动回复的规则	346
10.1 实现表情飘落效果	331	附录 B 微信公众平台全局返回	
10.2 回复 QQ 表情和 Emoji 表情	332	码说明	347
10.3 获取微信版本及手机系统	336	附录 C SAE 分词词性说明	348
10.4 微信 JS 接口使用	337	附录 D 微信公众平台基础接口	
10.4.1 绑定 JS 接口安全域名	337	PHP SDK	350
10.4.2 微信 JS 接口 SDK	338	附录 E 微信公众平台自定义菜单	
10.4.3 JS 文件引入与注入权限		及高级接口 PHP SDK	357
验证配置	340		

第1章 微信公众平台介绍

微信自推出后，便如星火燎原之势发展，截至2014年7月，微信用户数已近8亿，月活跃用户接近4亿，公众账号达580万个，每日新增数为1.5万，是亚洲地区用户群体最大的移动端即时通信软件，同时也被公认为目前唯一拿到移动互联网门票的应用。

本章主要介绍微信公众平台的注册及使用。

1.1 微信及其三大平台

微信(英文名: WeChat)是腾讯公司于2011年年初推出的一款可以发送文字、表情、图片、语音、视频、位置、链接，并支持语音实时对讲的手机聊天软件。用户可以通过“添加QQ好友”、“添加手机联系人”、“摇一摇”、“附近的人”、“一起按”、“搜号码”、“查找公众账号”、“扫描二维码”等多种方式添加好友或关注微信公众账号，也可以将内容发送给好友以及分享到朋友圈。同时，微信还提供“微信支付”、“理财通”、“微信红包”、“滴滴打车”、“表情”、“游戏”等贴近生活的功能。

微信由腾讯广州研发中心产品团队开发，该团队经理张小龙被称为“微信之父”，公司总裁马化腾确定该产品的名称为“微信”。

微信的官方网站是：<http://weixin.qq.com/>。图1-1是微信图标。

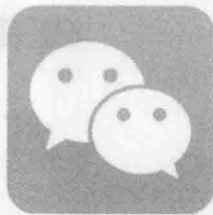


图1-1 微信图标

2012年8月23日，腾讯公司推出微信公众平台，其宣传口号是“再小的个体，也有自己的品牌”。微信公众平台是微信公众账号所有者(政府、媒体、企业、组织或个人等)进行品牌推广、减少运营成本、提高影响力、与用户进行互动交流及提供服务的平台，公众账号通过消息、事件、菜单等交互方式为用户提供服务。例如：公众账号“招商银行信用卡中心”为持卡人提供信用卡绑定，查询信用卡账单、额度及积分；快速还款、申请账单分期；微信转接人工服务；信用卡消费，微信免费笔笔提醒等功能，同时还为非持卡人提供微信办卡功能。微信公众平台的官方网址是<https://mp.weixin.qq.com/>。微信公众平台还有国际版(也称海外版)，其官方网址为：<https://admin.wechat.com/>。

除了公众平台以外，还有微信开放平台及微信智能开放平台。

微信开放平台是为移动应用开发者提供的内容分享接口，开发者可以在iOS、Android以及WP8平台上使用开放平台的SDK来开发分享功能，使用户可以在APP上分享内容给微信好友和微信朋友圈。微信开放平台的官方网址是<http://open.weixin.qq.com/>。

智能开放平台目前包括语音开放平台和图像开放平台。语音开放平台目前已开放的有通用语音识别、词表识别、语法识别、语音合成等语音技术。微信图像开放平台致力于为第三

方应用提供免费的图像识别技术和服务。智能开放平台的地址为 <http://pr.weixin.qq.com/>。

1.2 微信公众平台的注册

1.2.1 服务号 / 订阅号注册

要使用微信公众平台，需要先注册一个微信公众平台账号。

在浏览器中输入微信公众平台的官方网址 (<https://mp.weixin.qq.com/>)，进入后如图 1-2 所示。

可以看到右上角有“第一次使用公众平台？立即注册”字样，单击“立即注册”链接，进入注册页面，如图 1-3 所示。

在基本信息界面中填写邮箱、密码、验证码，并勾选“我同意并遵守《微信公众平台服务协议》”，然后单击“注册”按钮，进入邮箱激活界面，如图 1-4 所示。



图 1-2 微信公众平台首页

图 1-3 基本信息界面

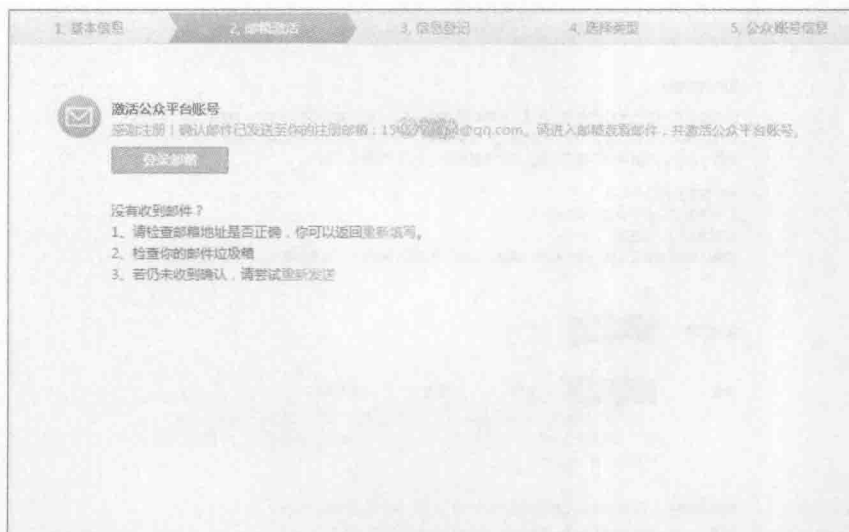


图 1-4 邮箱激活界面

同时邮箱中将收到激活微信公众平台账号的确认邮件，如图 1-5 所示。

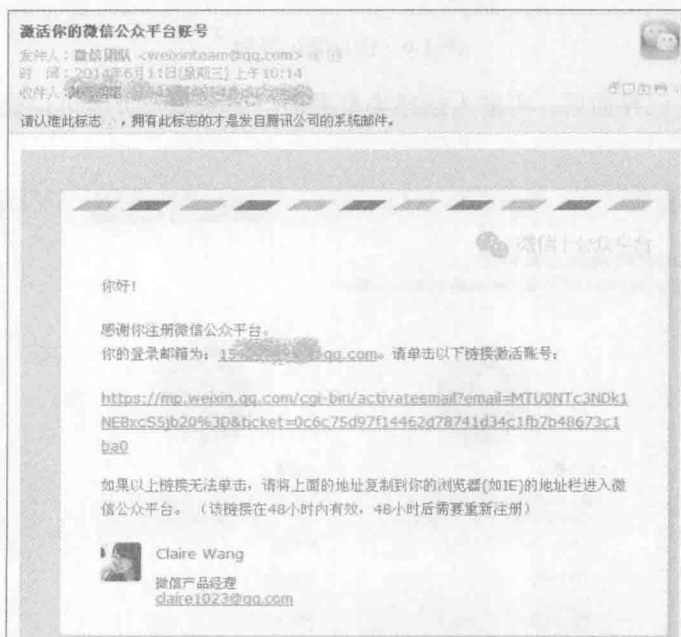


图 1-5 激活邮件

单击邮箱中的链接，成功激活账号之后，注册页面自动跳转到信息登记界面。在界面中要求选择相应的运营主体是组织还是个人，其中组织类型又细分为政府、媒体、企业和其他组织。根据运营主体的不同，要求提供不同的资质材料及证明，如图 1-6 所示。

1. 基本信息 2. 选择类型 3. 信息登记 4. 选择类型 5. 公众账号信息

用户信息登记

微信公众平台致力于打造真实、合法、有效的品牌推广平台，我们志与诚信守约、进取担当的第三方合作伙伴携手共进，建立和维护良性互动、健康有序的平台秩序。为了更好的保障你和广大微信用户的利益，请你认真填写以下登记信息。点击查看微信公众平台信息登记说明。

用户信息登记后你可以：

1. 使用微信公众平台的所有功能
2. 提高账号可信程度

请确认你的微信公众平台属于政府、媒体、企业、其他组织或个人，并按按照对应的类别进行信息登记。

运营主体： 组织 个人

类型： 政府 媒体 企业 其他组织

政府性质：国内、国外、军队、各级党政机关、事业单位、提供行政服务的社会团体、群众团体、民办非企业单位、医疗机构、司法机关、交通机构、科研机构、工商登记机构、市政机构、涉外机构等。

政府信息登记记录：请下载政府信息登记表按表要求填写后，上传加盖公章的扫描件。

记录： 支持 jpg、png、bmp、gif 格式图片，大小不超过 2M。

运营者身份：

证姓名： 请填写微信公众平台运营者的姓名，如姓名包含汉字、数字、字母、符号等。

图 1-6 信息登记界面

填写完信息登记界面后，再进入选择类型界面。公众账号类型可以选择服务号和订阅号，如图 1-7 所示。

1. 基本信息 2. 选择类型 3. 信息登记 4. 选择类型 5. 公众账号信息

请选择要创建的公众账号类型

运营主体为组织，可以创建订阅号和服务公众账号。

服务号

给企业和组织提供更强大的业务服务与用户管理能力，帮助企业快速实现全新的公众账号服务平台。

了解详情

已选择

订阅号

为媒体和个人提供一种新的信息传播方式，构建与读者之间更好的沟通与管理模式。

了解详情

未选择

公众账号类型选择之后不可修改，请慎重选择。

图 1-7 选择类型界面

服务号的特点包括：每月可群发一条信息给粉丝且群发的消息显示在聊天列表，下发消息即时通知粉丝，默认可以自动获得自定义菜单，可以申请微信认证获得高级接口权限，服务号旨在为用户提供服务。订阅号的特点包括：每天可群发一条消息给粉丝，群发消息隐藏在订阅号文件夹中，群发消息不会提示推送，认证后可申请自定义菜单，订阅号主要用于提供信息和资讯。

因此，企业和组织一般选择服务号，而媒体及个人一般选择订阅号。

选择好类型后，单击“继续”按钮，弹出公众账号信息界面，如图 1-8 所示。

图 1-8 公众账号信息界面

填好信息之后，单击“完成”按钮，将得到成功创建公众账号的提示，如图 1-9 所示。

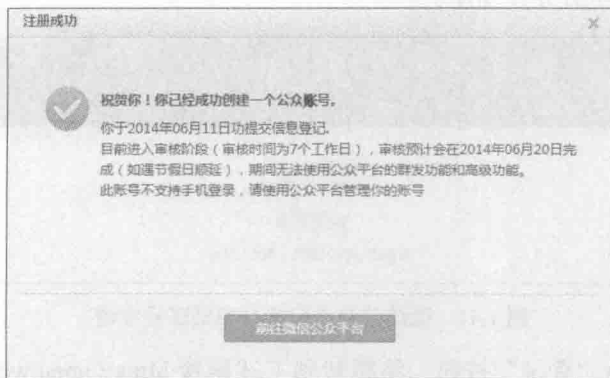


图 1-9 注册成功界面

单击“前往微信公众平台”将进入账号信息。在“设置”→“公众账号设置”中可以看到账号的基本信息，如图 1-10 所示。



图 1-10 公众账号设置页面

1.2.2 测试号的注册

除了普通的服务号及订阅号之外，微信公众平台还为开发者提供了测试号的申请，开发者只需要用微信的“扫一扫”功能扫描二维码即可获得一个有效期限为一年测试账号，该账号不需要认证即可拥有普通账号认证后才具有的权限。

注册微信测试号的地址是 <http://mp.weixin.qq.com/debug/cgi-bin/sandbox?t=sandbox/login>。打开该链接后，页面如图 1-11 所示。

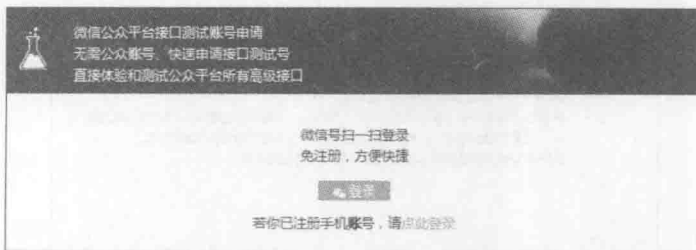


图 1-11 微信公众平台接口测试账号申请

单击图 1-11 中的“登录”按钮，将跳转到下述链接 https://open.weixin.qq.com/connect/qrcode?appid=wx39c379788eb1286a&scope=snsapi_login&redirect_uri=http%3A%2F%2Fmp。