

根据最新的
微信6.1版本编写



- 一线开发高手的经验奉献，注重实战，拒绝纸上谈兵
- 从零基础入门到高级开发，面面俱到，开发案例丰富实用
- 随书赠送51CTO学院在线视频课程学习卡

微信公众平台

开发实战与应用案例

陈小龙 编著



提供本书视频教学课程与源代码下载

清华大学出版社

微信公众平台

开发实战与应用案例

陈小龙 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书根据最新的微信 6.1 版本编写，是作者使用微信公众平台实际开发的经验总结，全书从基础到实践循序渐进地介绍了微信公众平台开发的各种知识和技术，包括微信公众平台开发环境的搭建，各种接口及其开发方法，JS-JDK 的应用开发，企业管理及二维码的应用，账号管理及企业号的使用，提供了 6 个常见应用案例，4 个高级应用案例，1 个微网站的开发案例，以及智能设备的联接开发和网站访问优化方面的内容，全书既考虑到内容的全面性，又注重开发技术的实战操练，同时解决了微信开发中遇到的各种困惑和难题。

本书随书赠送价值 300 元的“51CTO 学院”在线视频课程学习卡，并提供本书视频教学与源代码下载。

本书非常适合微信公众平台开发初学者、大学生、微信营销从业者以及微信开发人员使用，也很适合培训机构或大中专院校作为微信实践开发的教学用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目（CIP）数据

微信公众平台开发实战与应用案例/陈小龙编著. —北京：清华大学出版社，2015
ISBN 978-7-302-40192-6

I . ①微... II . ①陈... 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（2015）第 101572 号

责任编辑：王金柱

封面设计：王 翔

责任校对：闫秀华

责任印制：李红英

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者：清华大学印刷厂

装 订 者：三河市溧源装订厂

经 销：全国新华书店

开 本：190mm×260mm 印 张：23 字 数：590 千字

版 次：2015 年 7 月第 1 版 印 次：2015 年 7 月第 1 次印刷

印 数：1~3500

定 价：59.00 元

产品编号：063706-01

前 言

背景知识

微信公众平台开发需要有一定的 PHP 基础知识，PHP 是一种 HTML 内嵌式语言，广泛用于网站开发。微信服务器和开发者服务器间有两种数据传输方式，分别是 XML 和 JSON。其中 XML 主要用在接收发送普通消息和事件推送中，而用户管理、创建自定义菜单和高级群发等则需要用到 JSON 格式数据。

微信对外开放了很多的接口，以便于开发者制作出拥有更好的用户体验的公众账号，比如接收发送文字、图片、视频等多种形式的消息，可以实现与用户良好的互动功能。开发者可以利用地理位置、扫描二维码和微信 JS-SDK 等接口打造功能更加丰富的微信公众平台。另外，使用微信的智能语义接口和语音识别技术可以开发出基于语音控制的高级应用，本书使用此技术实现了简单的智能语音查询天气的应用。

微信的社交功能实现了人与人的连接，微信公众平台实现了人与服务的连接，在微信公众平台的基础上，微信推出了设备号的概念，向智能硬件领域延伸，为微信实现其“连接一切”的目标定位奠定了坚实基础。

本书内容

本书共分为 11 章。

第 1 章简要介绍了微信的发展起源以及对移动互联网的巨大影响，简述了微信具备的各种实用功能。本章重点介绍了微信公众平台后台的各项功能。

第 2 章介绍了微信开发前的准备，包括进入微信的开发模式，搭建 PHP 运行环境，使用虚拟主机和配置云主机，这是进行微信公众平台开发的必要前提。

第 3 章讲解了在开发模式下微信公众平台的基础接口，介绍了微信服务器和开发者服务器间的通信原理，重点讲解了如何接收用户消息和向用户发送消息。

第 4 章讲解了微信公众平台的高级接口，包括自定义菜单的创建、查询、删除，自定义菜单的事件推送，客服接口和用户管理接口等。详细讲解了 8 种菜单类型并列出了实现代码，自定义菜单是微信公众平台非常重要的功能。高级接口需要一定的权限才可调用，access_token 是调用高级接口的凭证。

第 5 章讲解了账号管理及如何使用接口创建场景二维码。扫描二维码关注微信公众号是“增粉”的重要渠道，通过创建不同的二维码以满足不同场景用户扫码的需求。

第 6 章通过在微信公众平台上实现 6 个不同的应用，让读者对微信公众平台的应用场景有一个具体而深刻的认识。本章对这些应用从接口申请、数据获取到开发实现都做了详细讲解。

第 7 章应用开发实战部分讲解了 4 个常用开发案例，包括企业会员卡、微信大屏幕、智能语音查询和使用 DedeCMS。本章要求读者有一定的前端开发能力，比如用 jQuery 实现会员卡页面布局，用 AJAX 实现微信墙内容的实时更新等。

第 8 章详细介绍了微信 JS-SDK 的使用，包括分享接口、图像接口、音频接口和界面操作

接口等，开发者可利用这些接口开发出功能丰富的微网站。

第9章讲解了微信企业号，介绍了微信企业号后台的操作界面，如何开启回调模式以及回调模式下消息的接收与发送等，并以图文并茂的形式详述了如何接入第三方应用。

第10章主要介绍了如何进行网站优化以提升访问速度，包括网站压力测试、页面静态化、安装高性能Nginx服务器、负载均衡和Redis缓存系统的使用。

第11章简要介绍了微信的硬件平台生态。

超值学习卡与视频课程

- 免费提供价值300元51CTO学院视频课程学习卡，随书赠送。
- 提供本书视频教学与源代码下载，下载地址：<http://pan.baidu.com/s/1mg67Ng0>。

适合读者

本书详细地介绍了微信公众平台开发的各种知识和技术，从基础到实践，提供了大量实用开发案例，无论是初次接触微信公众平台开发的读者，还是想提高微信开发技能的程序员，包括大学生和企业互联网营销人员，都可以通过本书获得收益。

本书服务

为更好地服务读者，且由于微信公众平台的技术更新，笔者开设了个人博客、微信公众平台和微信开发交流群与读者互动。

博客网址：<http://chenxiaolong.com.cn>

公众平台：chenxiaolong19941024

交流QQ群：429404628

服务邮箱：manong123@foxmail.com

由于作者水平有限，加之时间紧促，书中难免有错误和不妥之处，敬请广大读者批评指正。另外，由于微信公众平台的技术更新，书中一些内容可能会与读者阅读时的情况不符。一些依赖第三方平台的功能实现也可能因为其他原因不能保证永久使用。对于书中存在的问题，读者若有什么建议或意见可致信笔者邮箱，笔者会在第一时间回复。

致谢

笔者的很多的知识都来源于互联网，互联网是一个丰富的知识资源库，只要愿意探索总能获得有用的东西。所以感谢那些在互联网上免费分享知识资源的人们，是他们丰富了互联网的内涵，发扬了知识共享的精神，使得每个人可以平等地获得知识，取得进步。

感谢张小龙带领的微信团队，是他们创造了这个移动互联网时代的伟大应用。

感谢清华大学出版社王金柱编辑的支持和鼓励，感谢他在本书编写与出版过程中的热情帮助和耐心指导。

编者

2015年3月

目 录

第 1 章 与微信的第一次亲密接触.....	1
1.1 微信——移动互联网的领导者	2
1.2 认识微信公众平台	4
1.3 如何注册微信公众号	5
1.4 微信公众号的功能	5
1.5 微信公众号的管理	9
1.6 微信公众号的推广	11
1.7 统计	14
1.8 设置	16
1.9 开发者中心	18
第 2 章 微信开发准备.....	20
2.1 进入微信开发模式	21
2.2 PHP 开发环境的搭建.....	27
2.3 虚拟主机的使用	30
2.3.1 主机绑定域名	30
2.3.2 FTP 上传代码到虚拟主机.....	34
2.4 配置腾讯云服务器	36
2.4.1 Windows 2008 配置 IIS+PHP+MySQL.....	37
2.4.2 使用网站管理助手	45
第 3 章 微信开发基础.....	49
3.1 开发者模式	50
3.1.1 开发模式接入	50
3.1.2 微信服务器间通信原理	52
3.2 微信开发调试软件	53
3.3 公众号接收用户消息类型	55
3.3.1 接收文本消息	56
3.3.2 接收图片消息	57
3.3.3 接收语音消息	58
3.3.4 接收视频消息	59
3.3.5 接收地理位置消息	60

3.3.6	接收链接消息	61
3.3.7	关注/取消关注事件消息	62
3.3.8	接收语音识别结果	64
3.3.9	代码实现接收消息示例	65
3.4	公众号向用户回复消息类型	67
3.4.1	回复文本消息	68
3.4.2	回复图片消息	69
3.4.3	回复语音消息	70
3.4.4	回复视频消息	72
3.4.5	回复音乐消息	73
3.4.6	回复图文消息	74
3.4.7	代码实现回复消息示例	76
3.5	使用高级群发接口	85
3.5.1	上传图文消息素材	85
3.5.2	根据分组群发消息	86
3.5.3	根据 OpenID 列表群发	89
3.5.4	删除群发	92
3.5.5	预览接口	92
3.5.6	查询群发消息发送状态	94
3.5.7	事件推送群发结果	94
第 4 章	开发模式进阶	96
4.1	access_token 介绍	97
4.1.1	接口调用请求说明	97
4.1.2	编写代码获得 access_token	98
4.2	自定义菜单	99
4.2.1	自定义菜单介绍	99
4.2.2	自定义菜单按钮类型	100
4.2.3	创建菜单接口说明	101
4.2.4	创建菜单	103
4.2.5	查询菜单	105
4.2.6	删除菜单	107
4.3	自定义菜单的事件推送	107
4.3.1	单击菜单获取消息时的事件	107
4.3.2	单击菜单跳转链接时的事件	108
4.3.3	扫码推事件	109
4.3.4	扫码推事件且弹出“消息接收中”提示框的事件	109
4.3.5	弹出系统拍照发图的事件	110

4.3.6 弹出拍照或者相册发图的事件	111
4.3.7 弹出微信相册发图器的事件	112
4.3.8 弹出地理位置选择器的事件	113
4.3.9 代码实现菜单功能	113
4.4 客服接口	115
4.4.1 添加客服账号	116
4.4.2 修改客服账号	116
4.4.3 删除客服账号	117
4.4.4 设置客服账号的头像	117
4.4.5 获取所有客服账号	118
4.4.6 发送客服消息	119
4.5 微信语义理解接口	122
4.6 用户管理	124
4.6.1 创建分组	124
4.6.2 查询所有分组	126
4.6.3 查询用户所在分组	127
4.6.4 修改分组名	127
4.6.5 移动用户分组	129
4.6.6 设置用户备注名	130
4.6.7 获取用户基本信息	131
4.6.8 获取用户列表	132
4.6.9 获取用户地理位置	134
4.6.10 网页授权获取用户基本信息	137
4.7 上传下载多媒体文件	142
4.7.1 上传多媒体文件	142
4.7.2 下载多媒体文件	146
第 5 章 账号管理	149
5.1 生成带参数的二维码	150
5.1.1 创建二维码 ticket	150
5.1.2 通过 ticket 换取二维码	154
5.1.3 扫描带参数二维码事件消息	156
5.1.4 代码实现	159
5.2 缩短 URL 链接字符串	160
5.2.1 接口调用请求说明	161
5.2.2 代码实现示例	162

第6章 应用接口调用	164
6.1 示例1：天气查询	165
6.1.1 接口API	165
6.1.2 开发实现	171
6.2 示例2：API调用之百度翻译	174
6.2.1 申请百度翻译API接口	174
6.2.2 百度翻译规则介绍	176
6.2.3 代码实现	176
6.3 示例3：自动聊天	179
6.3.1 接口说明	179
6.3.2 代码实现自动聊天	180
6.4 示例4：笑话	182
6.4.1 笑话接口API	182
6.4.2 开发实现	183
6.5 示例5：快递查询	184
6.5.1 快递接口	184
6.5.2 开发实现	188
6.6 示例6：火车信息查询	191
6.6.1 申请查询接口	191
6.6.2 接口说明	192
6.6.3 开发实现	199
第7章 应用开发实战	203
7.1 开发企业会员卡	204
7.1.1 页面设计	204
7.1.2 数据库设计	209
7.1.3 逻辑处理代码	210
7.2 开发微信大屏幕	213
7.2.1 原理解析	213
7.2.2 开发实现	213
7.3 开发语音智能查询	217
7.3.1 语音识别和语义理解	217
7.3.2 开发实现	218
7.4 使用DedeCMS开发微网站	220
7.4.1 下载安装DedeCMS	220
7.4.2 DedeCMS标签讲解	225

7.4.3 模板页面设计	227
7.4.4 将微网站放入微信	230
第 8 章 微信 JS-SDK.....	232
8.1 微信 JS-SDK 的使用	233
8.1.1 使用步骤	233
8.1.2 接口调用说明	235
8.1.3 接口使用权限签名算法	236
8.2 分享接口	239
8.2.1 分享到朋友圈接口	240
8.2.2 “分享给朋友”接口	242
8.2.3 “分享到 QQ”接口	242
8.2.4 “分享到腾讯微博”接口	243
8.3 图像接口	243
8.3.1 拍照或从手机相册中选图接口	243
8.3.2 预览图片接口	244
8.3.3 上传图片接口	245
8.3.4 下载图片接口	247
8.4 音频接口	248
8.4.1 开始录音接口	248
8.4.2 停止录音接口	248
8.4.3 监听录音自动停止接口	249
8.4.4 播放语音接口	249
8.4.5 暂停播放接口	250
8.4.6 停止播放录音	250
8.4.7 监听语音播放完毕接口	251
8.4.8 上传语音接口	251
8.4.9 下载语音接口	252
8.4.10 识别音频并返回识别结果接口	253
8.5 界面操作接口	254
8.5.1 隐藏右上角菜单接口	255
8.5.2 显示右上角菜单按钮接口	255
8.5.3 关闭当前网页窗口接口	255
8.5.4 批量隐藏功能按钮接口	256
8.5.5 批量显示功能按钮接口	257
8.5.6 隐藏所有非基础按钮接口	258
8.5.7 显示所有功能按钮接口	258
8.6 微信卡券接口	258



8.6.1 调用卡券列表并获取用户选择列表接口	258
8.6.2 批量添加卡券接口	259
8.6.3 查看微信卡包中的卡券接口	260
8.7 其他接口	261
8.7.1 获取网络状态接口	261
8.7.2 查看位置接口	261
8.7.3 获取地理位置接口	262
8.7.4 调用微信扫码接口	264
8.7.5 跳转微信商品页接口	265
8.7.6 发起微信支付接口	265
8.8 调用接口常见错误及解决方法	267
第9章 微信企业号	269
9.1 微信企业号介绍	270
9.2 操作界面	270
9.3 建立连接	274
9.3.1 主动调用	275
9.3.2 回调模式	277
9.4 管理通讯录	280
9.4.1 管理部门	280
9.4.2 管理成员	283
9.4.3 管理标签	290
9.5 管理多媒体文件	296
9.5.1 上传多媒体	296
9.5.2 获取多媒体文件	297
9.6 接收消息与事件	298
9.6.1 关注与取消	298
9.6.2 接收普通消息	300
9.6.3 接收事件	303
9.6.4 被动响应消息	310
9.7 发送消息	313
9.8 自定义菜单	319
9.8.1 创建应用菜单	320
9.8.2 删除菜单	323
9.8.3 获取菜单列表	323
9.9 第三方应用接口	324

第 10 章 网站优化	328
10.1 AB 页面压力测试	329
10.2 页面静态化	331
10.3 安装高性能服务器 Nginx	333
10.3.1 安装 Nginx 步骤	333
10.3.2 安装 PHP	335
10.4 负载均衡	337
10.5 使用 Redis	339
10.5.1 安装 Redis	339
10.5.2 Redis 的使用和性能对比	341
第 11 章 用微信连接智能设备	345
11.1 微信硬件平台	346
11.1.1 设备号简介	346
11.1.2 微信用户场景	347
11.1.3 硬件平台接入流程	348
11.2 硬件平台中三个重要概念	350
附录 A 全局码说明	351
附录 B 公众号类型的接口权限说明	354

第 1 章

与微信的第一次亲密接触

微信一经推出就倍受追捧，用户数量不断攀升，已成为移动互联网时代的佼佼者。微信也是腾讯公司在移动互联网时代的一张王牌，通过微信不仅奠定了其在社交领域无人撼动的地位，更提高了其在O2O、移动支付、电子商务等领域 的影响力。

本章将要介绍微信的发展和微信公众平台的使用。

1.1 微信——移动互联网的领导者

随着移动互联网的普及，移动互联网争抢流量入口已成为各大巨头的重要战略。而微信“连接一切”的目标定位，凭借其在移动社交、媒体属性和购物金融的独特优势，无疑成为了这场战争的最大赢家，并夺得了移动互联网领导者的称号，如图 1-1 所示是微信的图标。

微信由腾讯公司于 2010 年 10 月筹划启动，由腾讯广州研发中心产品团队打造，经理张小龙所带领的团队曾成功开发过 Foxmail、QQ 邮箱等互联网项目。腾讯公司总裁马化腾在产品策划的邮件中确定了这款产品的名称叫做“微信”。

微信登录界面如图 1-2 所示。网上流传的关于微信登录界面的解读是张小龙创造了微信，但很少人知道他创造微信之前三年的孤独岁月。马化腾说，他的人生能不能到另一个高度，就看微信了。他给了张小龙足够的研发空间和资源平台，才成全了微信的情怀。我们看到微信登录界面上那个眺望蓝色星球的孤独小孩，他就是张小龙。

2011 年 1 月 21 日，微信正式推出，其具有零资费、跨平台、拍照发给好友、发手机图片、移动即时通信等功能。支持发送语音短信、视频、图片、文字和位置，可以群聊，而且还可以通过语音识别技术，将用户声音转化成文字，不需要调出手机键盘输入文字。

在新版的微信里，在底部有向好友发送红包和转账的功能，丰富了微信的支付功能。实时对讲功能可以多人同时在线。也可以发送好友名片给其他好友。微信支持多种语言，以及 WiFi、2G、3G 和 4G 数据网络。另外微信也支持海外版，海外版的名称是 wechat，在欧美、东南亚等地区也具有广泛影响力。

微信支持搜索本地餐厅的功能，随着腾讯构建微信生态系统脚步的加快，以后微信也会加入更多的搜索本地服务的 O2O 功能。

微信通过 QQ 和手机通讯录导入微信好友，也可以通过搜索附近的人、扫描二维码和搜索添加朋友等方式添加好友。在微信通讯录管理处，可以设置不同好友的标签，类似于 QQ 里的分组管理。

微信的金融服务也非常强大，用户可以绑定银行卡进行快捷支付，快速实现转账购物功能，支持扫描二维码转账，并且内置了“滴滴打车”、“京东精选”、“大众点评”、“腾讯公益”、“机票火车票”等众多服务，使用起来非常方便。微信钱包的手势图案解锁增强了微信支付的安全性。微信钱包手机截屏如图 1-3 所示。

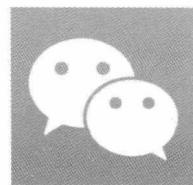


图 1-1 微信 LOGO



图 1-2 登录界面



图 1-3 手机钱包

截止到 2015 年 2 月，全球微信用户已突破 6 亿，日活跃用户数接近 5 亿，与 WhatsApp 不相上下。伴随着微信的迅猛发展，围绕微信诞生出来的一些产业也得到快速扩张，最火爆的当属微商，其火爆程度比之当年的淘宝有过之无不及，其中以面膜、零食等快消品为主。特别是面膜微商，更是形成了 100 人做微商，80 人做面膜的壮观景象。人人争开微店，不断地发展下级代理，微商的发展进入草莽时代，各路豪雄争相扩大角逐这一市场。通过微信这一平台，更是孵化出了年销售额千万甚至过亿的专业微商公司。

只需要将网店链接嵌入到微信公众平台即可，以微信小店、拍拍微店为代表的腾讯旗下的嵌入公众平台的小店，或以微店（口袋购物，腾讯投资几个亿）为代表的独立 APP 购物平台，还有一种就是通过第三方微信开发服务商开发的微商城，如微盟、点点客等。拍拍微店如图 1-4 所示。

由于微商的火爆发展，传统行业涉足移动互联网的热情极速增长，微信微商培训讲座也遍地开花，更有刚成立一年就年营业额突破 10 亿的微信培训公司。2014 年 4 月 4 日，腾讯官方推出了微信商学院，发布广东联通、大众点评、广州交警等如何运营推广微信号的视频讲座，全部免费。此举也对当时十分火爆的第三方微信培训造成了重大影响。

微信推出的公众平台是微信的最大亮点之一，其口号是“再小的个体，也有自己的品牌”。媒体政府企事业单位和个人都可申请公众号。一些企业越来越重视微信公众平台的运营，并且会有专业的微信平台运营人员。通过微信公众平台也培养了一批“自媒体人”，他们通过每天向订阅用户发送优质内容迅速积累“粉丝”。企事业单位也纷纷搭建自己的微信公众平台向用



图 1-4 拍拍微店

户提供更多服务，比如招商银行公众号通过提示消息引导用户将自己的微信号和信用卡号安全绑定，用户可以通过该公众号查询账单、收取刷卡通知等功能，这是由招行开发人员通过公众号接口实现的功能。南方航空公众号可以让用户将明珠会员服务和微信号绑定起来，用户可以通过该公众号预订机票、查询订单，甚至办理登机牌。

微信公众平台的网址是 <http://mp.weixin.qq.com>。微信公众平台还有国际版，其网址是 <http://admin.wechat.com>。

除了微信公众平台外还有微信开放平台，其网址是 <http://open.weixin.qq.com>。微信开放平台为第三方移动程序提供接口，使用户可将第三方程序的内容发布给好友或分享至朋友圈，第三方内容借助微信平台可获得更广泛的传播。第三方网站和移动应用也可使用微信账号进行登录，通过认证的资质开发者还可以申请微信支付接口，开发者可以使用微信提供的 SDK 开发相关功能。

1.2 认识微信公众平台

微信公众平台（WeChat public platform）是腾讯公司在微信的基础上增加的功能模块，于 2012 年 08 月 23 日正式上线，通过这一平台，个人和企业都可以打造一个微信的公众号，可以向订阅用户群发文字、图片、语音、视频、图文消息 5 个类别的内容。其曾命名为“官号平台”和“媒体平台”，最终定位为“公众平台”。

微信公众账号被分成订阅号和服务号，运营主体是组织（比如企业、媒体、公益组织和政府）的，可以申请服务号，运营主体是组织和个人的可以申请订阅号，但是个人不能申请服务号。

公众平台服务号，是公众平台的一种账号类型，旨在为用户提供服务，如招商银行、广州公安、中国南方航空。服务号有以下特点。

- 1 个月内仅可以发送 4 条群发消息。
- 发给订阅用户的消息，会显示在对方的聊天列表中，和普通朋友发送的消息出现在同一消息列表
- 通过认证的服务号可以开设微信小店，获取更多的功能接口。

公众平台订阅号，是公众平台的一种账号类型，为用户提供信息和资讯。如金融八卦女、51CTO、逗比小明等。订阅号有以下特点。

- 每天可以发送 1 条群发消息。
- 发给订阅用户的消息，将会显示在对方的“订阅号”文件夹中。单击两次才可以打开。

服务号重在为粉丝提供服务，并且通过认证的服务号能获得更多的高级接口，通过这些接口可以开发出更多的微信应用，如会员卡、查询服务、LBS 服务、微网站等，打造更强大的微信公众平台。订阅号更强调一种自媒体属性，每天群发一条消息给用户。

1.3 如何注册微信公众号

微信公众号的注册地址为 https://mp.weixin.qq.com/cgi-bin/readtemplate?t=register/step1_tmpl&lang=zh_CN。

注册页面如图 1-5 所示。

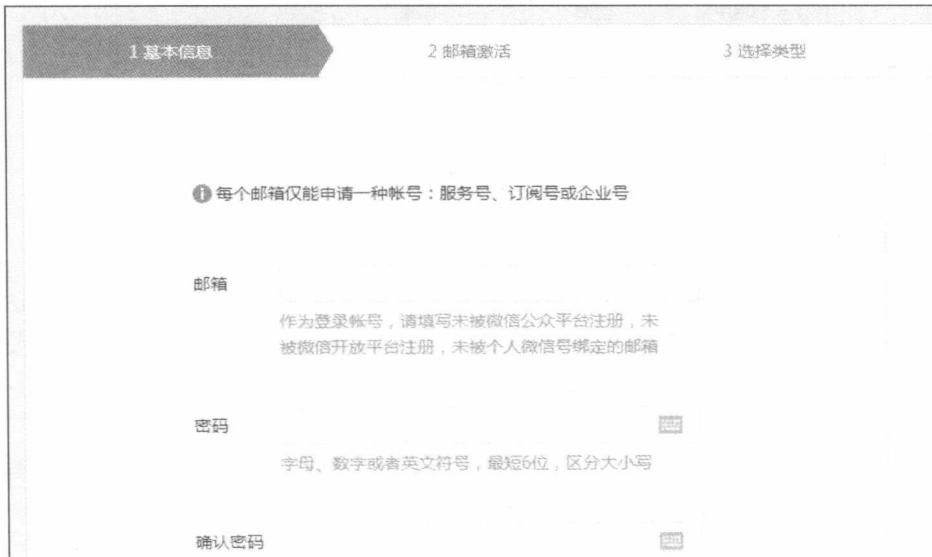


图 1-5 注册公众号

注册公众号总共需要 5 步，基本信息→邮箱激活→选择类型→信息登记→公众号信息。

机构团体企事业单位或者社会公益组织可以申请选择服务号类型，个人只能选择订阅号。需要注意的是，公众账号只有一次选择成为订阅号还是服务号的机会，一旦申请成功，公众号的名称和微信号都不可以更改，所以一定要慎重。

1.4 微信公众号的功能

登录微信公众号后台，在左侧的导航栏功能栏目下共有以下几个子栏目。

1. 群发消息

服务号每月可以向用户发送 4 条消息，订阅号每天可以向用户发送一条消息，可以发送文字、图片、语音、视频和图文 5 种消息格式。其中发送的文字不超过 600 字，图片大小不超过 2MB，格式为 bmp、png、jpeg、jpg、gif，语音消息大小不超过 5MB，时长不超过 60s，格式为 mp3、wma、wav、amr，视频支持微视和本地上传，本地上传视频大小不超过 20MB，格式为 rm、rmvb、wmv、avi、mpg、mpeg、mp4。图文消息分为单图文和多图文，编辑模式下多图文最多同时支持 8 条信息，开发模式下支持 10 条。另外还可以根据用户分组、性别和所在