



微信公众平台 开发与案例分析

张思凯 著

在这个O2O、大数据、互联网+盛行的大环境下，微信公众平台的开放性与包容性使各行各业以群雄逐鹿之势投入其中

本书来自于作者近三年来微信开发的经验总结，图书结合视频教程，使您充分理解微信公众平台的工作原理，定制自己的微信开发SDK，在微信开发的道路上更轻松愉悦



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>

微信公众平台 开发与案例分析

张思凯 著



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京•BEIJING

内 容 简 介

移动互联网时代,信息瞬息万变,微信公众号异军突起,众开发者也纷纷加入。本书来源于笔者近三年微信公众平台开发经验的总结,以C#为技术基础,详细讲解微信公众平台的所有基础接口和绝大部分高级接口的调用、代码编写以及使用场景。从公众平台的工作原理到基础的开发与调试环境的搭建,再到基础服务接口的使用,最后在讲解各个高级接口调用的同时,结合实战案例,使读者对各个接口的调用以及使用场景有个充分的认识。

本书适合.NET平台下,有一定C#开发经验的开发者阅读,也可作为技术培训机构的参考教材。

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

微信公众平台开发与案例分析/张思凯著. —北京:电子工业出版社, 2015.9

ISBN 978-7-121-27116-8

I. ①微… II. ①张… 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214339号

策划编辑:陈晓猛

责任编辑:李云静

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:787×980 1/16 印张:32 字数:674千字

版 次:2015年9月第1版

印 次:2015年9月第1次印刷

印 数:3000册 定价:79.00元(含DVD光盘1张)

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。

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

服务热线:(010)88258888。

前言



为什么写这么一本书

2013 年的 5 月份，我和 BOSS 一起去参加了一个会议。到现在我都不清楚那场会议的主办方和会议的目的，估计应该属于会销的一种。作为一个“菜鸟”，听着那些“高大上”的营销策略、营销方式，让我觉得自己真的是“too young too simple, sometimes naive”；不过最大的收获就是领悟到了微信公众平台的魅力。只是一个简单的关键词回复就让我心动不已，从此开始了自己漫长的微信研究之路。开发入门是痛苦的，当时甚至不知道字典序是什么，开始到处找 demo，最后在 CSDN 花费了 10 个积分下载了一个 demo，然后就是熬夜部署测试。由于在这之前并没有接触过类似的接口开发，因此走了不少弯路。后来对着官方文档和 demo 一行行代码进行分析，最终成功接入。万事开头难，入门了才发现：“一入此行深似海，从此妹子是路人。”那时几近疯狂，每每陪我家妹子逛街时发现了某个商家的二维码，都会熟练地拿出配置极低的某款手机→打开微信→扫一扫。只为能在开发微信的过程中，获得更多的素材与灵感。

2014 年 10 月，我进入了一家创业公司，这家公司的员工是清一色的“90 后”，注定大家求知欲比较旺盛（主要还是因为“too young too simple”）。技术部的“90 后”领导决定每周组织大家学习交流，我很是兴奋：一是在这之前带实习生的过程中感受到的成就感，二是真心希望在公司里不止我一个人懂微信开发。为此我精心准备了几天的时间，终于到了交流的时间，可是大家的表现却让我的心凉了半截：我唾沫横飞地讲，同事们却昏昏欲睡。这件事之后，公司的技术交流计划也就不了了之了。可是我并不想让自己精心准备的培训计划就此流产。既然他们暂时不愿听，那我干脆写到博客吧。这样既可以帮助更多的新手入门，也方便自己以后查阅。第一篇博文的内容讲的是开发前调试环境的部署。可能因为大部分人都不知道使用花生壳进行本地调试，所以也使得该博文迅速成为博客园当天被最多推荐的博文，这更让我坚定了把这个系列写下去的决心。后来电子工业出版社的编辑找到我，询问我是否愿意出版这个系列。其实刚开始我是拒绝的，也是抱着怀疑对方身份的态度，之后经过一系列的考虑与沟通，最终做了出版的决定。“duang”了半年多，书



稿终于完成。

写给谁看

本书所有的代码都是用 C# 编写的，所以本书非常适合具有 C# 基础的开发人员参阅。在写作的过程中笔者也是比较纠结的，总力求让所有开发人员都能很轻松地看懂。但由于自身技术条件、语言组织能力有限以及微信官方个别文档的不完善，因此文中难免会出现错误的地方。恳请各位同人不吝赐教，批评指正。

怎么看

本书共 10 章，是对微信绝大部分接口的解读（部分接口文档不完善），以及笔者结合实际项目的经验总结。

第 1 章简要介绍微信公众平台的三种分类和使用模式，使读者可以对公众平台有一个初步了解。

第 2 章是开发微信公众平台的基础准备以及阅读本书的基础准备，主要描述公众平台的工作原理和开发环境的部署。

第 3 章对公众平台的对话接口进行讲解，包括基础的素材管理、接收用户消息以及回复用户的处理方式。另外还包括高级接口的群发、模板消息通知、带参数二维码、自定义菜单等接口的使用。

第 4 章和第 5 章是对公众平台用户管理接口和客服管理接口的讲解。由于公众号开发是以用户为基础的，而完善的客服系统对提高客户体验也是至关重要的，因此这两章是全书的重点章节。

第 6 章主要讲的是 JS-SDK 相关接口。JS-SDK 接口使开发者在开发微信平台关联的 Web 应用时有更好的扩展。分享接口为微信的朋友圈营销提供了良好的技术支持。

第 7 章和第 8 章主要讲的是微信支付和微信小店。微信支付是打造微信 O2O 生态圈的重要一环，也是开发者在开发过程中最容易出错的地方。而微信小店是微信电商的一个平台支持。这两章对微信支付和微信小店的各个接口进行详细的讲解。

第 9 章主要讲的是微信卡券的使用。微信卡券的出现使商户进行微信营销时多了一种营销的手段。本章从基础的创建卡券、投放卡券、核销卡券，再到飞机票、电影票、会员卡等特殊卡券的使用进行详细的讲解。





第10章主要讲解笔者在实际项目中遇到的一些比较经典的功能案例。本章的4个案例涵盖了全书大部分的接口使用，力求读者能对各个接口的使用场景与调用方式进行充分的了解。

致谢

感谢博文视点编辑陈晓猛对于本书写作时的帮助。

感谢球哥与飞哥在我写作过程中的支持与帮助。

感谢我最亲爱的家人以及亲爱的她对于我的支持与付出。

最后，谨以此书献给所有致力于微信公众平台开发的朋友们，愿我们在追求技术成就的道路上一起成长。

为便于读者快速上手，本书配套光盘中还有辅助学习视频内容，包括工作原理与调试环境部署、新手接入指南、接收消息、HTTP 请求的代码封装、微信公众平台基础服务、素材管理、被动响应消息与消息体加解密、发送客服消息、高级群发、模板消息、带参数二维码、自定义菜单、订阅用户管理、多客服、JS-SDK、微信支付、微信小店、微信卡券等。另外，本书的相关源代码等资源可以通过 <http://www.broadview.com.cn/27116> 下载。由于微信官方经常会对接口进行调整，因此为了大家都能及时获取到最新的代码，本书的所有源代码还托管到了淘宝开放平台（<http://code.taobao.org>，读者进入该平台后，搜索“lpwxsdk”即可找到最新源代码）；或者直接使用 svn 地址（<http://code.taobao.org/svn/lpwxsdk/>）进行更新，作者会定期修改代码中的 bug，以及更新微信官方的接口调整。

张思凯

2015 年 8 月



博文视点诚邀精锐作者加盟

《C++Primer (中文版) (第5版)》、《淘宝技术这十年》、《代码大全》、《Windows内核情景分析》、《加密与解密》、《编程之美》、《VC++深入详解》、《SEO实战密码》、《PPT演义》……

“圣经”级图书光耀夺目,被无数读者朋友奉为案头手册传世经典。

潘爱民、毛德操、张亚勤、张宏江、咎辉Zac、李刚、曹江华……

“明星”级作者济济一堂,他们的名字熠熠生辉,与IT业的蓬勃发展紧密相连。

十年的开拓、探索和励精图治,成就博古通今、文圆质方、视角独特、点石成金之计算机图书的风向标杆:博文视点。

“凤翱翔于千仞兮,非梧不栖”,博文视点欢迎更多才华横溢、锐意创新的作者朋友加盟,与大师并列于IT专业出版之巅。

英雄帖

江湖风云起,代有才人出。

IT界群雄并起,逐鹿中原。

博文视点诚邀天下技术英豪加入,

指点江山,激扬文字

传播信息技术,分享IT心得

• 专业的作者服务 •

博文视点自成立以来一直专注于IT专业技术图书的出版,拥有丰富的与技术图书作者合作的经验,并参照IT技术图书的特点,打造了一支高效运转、富有服务意识的编辑出版团队。我们始终坚持:

善待作者——我们会把出版流程整理得清晰简明,为作者提供优厚的稿酬服务,解除作者的顾虑,安心写作,展现出最好的作品。

尊重作者——我们尊重每一位作者的技术能力和生活习惯,并会参照作者实际的工作、生活节奏,量身定制写作计划,确保合作顺利进行。

提升作者——我们打造精品图书,更要打造知名作者。博文视点致力于通过图书提升作者的个人品牌和技术影响力,为作者的事业开拓带来更多的机会。



联系我们

博文视点官网: <http://www.broadview.com.cn>

CSDN官方博客: <http://blog.csdn.net/broadview2006/>

投稿电话: 010-51260888 88254368

投稿邮箱: jsj@phei.com.cn



博文视点精品图书展台

专业典藏



移动开发



大数据 · 云计算 · 物联网



数据库



Web 开发



程序设计



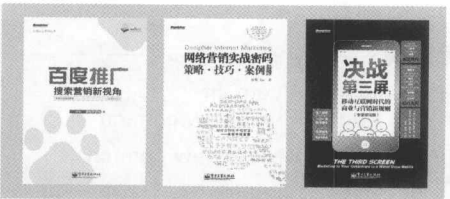
软件工程



办公精品



网络营销



博文视点本季最新最热图书



《淘宝技术这十年》

子柳 著

定价: 45.00元

- ◎ 淘宝技术大学校长辛辣揭秘
- ◎ 世界最大电商平台、超大型网站,首次全面曝光技术内幕
- ◎ 技术变迁层层生辉、产品演进饱含智慧、牛人生涯叱咤风云、圈内趣事令人捧腹



《软件需求最佳实践——SERU过程框架原理与应用 (典藏版)》

徐锋 著

定价: 69.00元

“用户说不清需求”、“需求变更频繁”……,都是在软件需求实践中频繁遇到的问题;本书首先直面这些问题,从心理学、社会学的角度剖析其背后的深层原因,使大家从中获得突破的方法。



《Windows内核原理与实现》

潘爱民 著

定价: 99.00元

第一本用真实的源代码剖析 Windows 操作系统核心原理的原创著作!



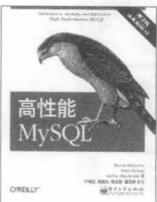
大数据丛书

《大数据挑战与NoSQL数据库技术》

陆嘉恒 编著

定价: 79.00元

大数据技术的学习指南。突破迷局,厘清思路,拥抱变化。



《高性能MySQL (第3版)》

【美】施瓦茨 (Schwartz, B.) 【美】扎伊采夫 (Zaitsev, P.) 【美】特卡琴科 (Tkachenko, V.) 著
宁海元 周振兴 彭立勋等 译

定价: 128.00元

本书是 MySQL 领域的经典之作,拥有广泛的影响力。第 3 版更新了大量的内容,不但涵盖了最新 MySQL 5.5 版本的新特性,也讲述了关于固态盘、高可扩展性设计和云计算环境下的数据库相关的新内容,原有的基准测试和性能优化部分也做了大量的扩展和补充。



《收获, 不止Oracle》

梁敬彬 梁敬弘 著

定价: 59.00元

颠覆 IT 技术图书的传统写作方式,在妙趣横生的故事中学到 Oracle 核心知识与优化方法论,让你摆脱技术束缚,超越技术。



《Clojure编程》

[美]Chas Emerick (蔡司 埃默里克), Brian Carper (布赖恩 卡珀), Christophe Grand (克里斯托弗 格兰德) 著
徐明明 杨寿勋 译

定价: 99.00元

第一本完整讲述 Clojure 的权威著作。



百度认证系列丛书

《百度推广——搜索营销新视角》

百度营销研究院 著

定价: 59.00元

百度营销研究院资深专家团队撰写,百度认证初级教程!

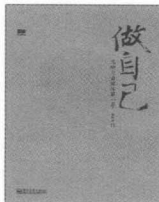


《我看电商》

黄若 著

定价: 39.00元

作者近三十年从事零售及电子商务管理的总结和分享。



《做自己——鬼脚七自媒体第一季》

鬼脚七 著

定价: 77.00元

本书是鬼脚七自媒体的原创文集,是电商圈第 1 本自媒体著作!书中有关于生活、互联网、自媒体的睿智分享,也有关于淘宝、搜索的独到见解。文章非常耐读,也容易引发读者的思考,是一本接地气、文艺范、充满正能量的电商生活书!

欢迎投稿:

投稿邮箱: jsj@phei.com.cn

editor@broadview.com.cn

读者信箱: market@broadview.com.cn

电 话: 010-51260888

更多信息请关注:

博文视点官方网站:

<http://www.broadview.com.cn>

博文视点官方微博:

<http://t.sina.com.cn/broadviewbj>

目 录



第1章 微信公众平台初探 / 1

1.1 微信公众平台分类 / 1

1.1.1 订阅号 / 2

1.1.2 服务号 / 2

1.1.3 企业号 / 3

1.2 公众平台的两种使用模式 / 5

1.2.1 编辑模式 / 5

1.2.2 开发者模式 / 6

第2章 公众号原理与开发环境部署 / 8

2.1 工作原理 / 8

2.1.1 HTTP 请求与响应 / 8

2.1.2 XML 与 JSON 的序列化和反序列化 / 18

2.1.3 官方调试工具使用 / 21

2.2 开发环境的部署 / 23

2.2.1 IIS 安装与部署 / 23

2.2.2 花生壳域名映射与 ngrok / 25

2.2.3 Visual Studio 本地调试 / 29

2.2.4 新手接入指南 / 32

第3章 微信对话服务 / 37

3.1 基础支持 / 37

3.1.1 全局返回码与接口频率限制 / 37



- 3.1.2 获取 access_token / 43
- 3.1.3 获取微信服务器 IP 地址 / 48
- 3.2 素材管理接口 / 50
 - 3.2.1 新增素材 / 50
 - 3.2.2 根据 media_id 获取临时素材 / 57
 - 3.2.3 根据 media_id 获取永久素材 / 59
 - 3.2.4 删除永久素材 / 62
 - 3.2.5 修改永久图文素材 / 63
 - 3.2.6 获取永久素材总数 / 64
 - 3.2.7 获取永久素材列表 / 66
- 3.3 接收消息 / 69
 - 3.3.1 普通消息实体映射 / 70
 - 3.3.2 事件消息实体映射 / 80
 - 3.3.3 消息数据包解析 / 86
 - 3.3.4 消息处理页面示例 / 93
- 3.4 被动响应消息与客服接口 / 99
 - 3.4.1 被动响应消息 / 99
 - 3.4.2 客服接口 / 108
- 3.5 高级群发接口 / 117
 - 3.5.1 上传图文消息素材 / 117
 - 3.5.2 根据分组进行群发 / 119
 - 3.5.3 根据 openid 列表群发和预览消息 / 127
 - 3.5.4 事件推送群发结果 / 130
 - 3.5.5 查询群发消息发送状态 / 134
 - 3.5.6 删除群发 / 135
- 3.6 业务通知模板消息 / 136
 - 3.6.1 设置公众号所属行业 / 136
 - 3.6.2 获取模板 ID / 140
 - 3.6.3 发送模板消息 / 143
 - 3.6.4 模板消息事件推送 / 146
- 3.7 推广支持 / 147



- 3.7.1 生成带参数的二维码 / 147
- 3.7.2 扫描带参数二维码事件处理 / 153
- 3.7.3 长短链接转换接口 / 154
- 3.8 自定义菜单 / 155
 - 3.8.1 自定义菜单创建接口 / 156
 - 3.8.2 自定义菜单查询接口 / 162
 - 3.8.3 自定义菜单删除接口 / 163
 - 3.8.4 自定义菜单事件推送 / 163
- 3.9 消息体签名及加解密 / 172
 - 3.9.1 加解密模式介绍 / 173
 - 3.9.2 接入指南 / 173

第4章 订阅用户管理 / 179

- 4.1 分组管理接口 / 179
 - 4.1.1 创建分组 / 179
 - 4.1.2 查询所有分组 / 181
 - 4.1.3 查询用户所在的分组 / 183
 - 4.1.4 修改分组名 / 184
 - 4.1.5 移动用户分组 / 184
- 4.2 用户信息管理 / 186
 - 4.2.1 获取用户基本信息 / 186
 - 4.2.2 设置用户备注名 / 189
 - 4.2.3 获取用户列表 / 189
- 4.3 OAuth 网页授权获取用户基本信息 / 191
 - 4.3.1 网页授权回调域名设置 / 191
 - 4.3.2 同意授权, 获取 code / 194
 - 4.3.3 通过 code 换取网页授权 access_token / 197
 - 4.3.4 刷新 access_token / 199
 - 4.3.5 拉取用户信息 / 200



第5章 多客服接口 / 201

- 5.1 多客服简介与开通 / 201
- 5.2 将消息转发到多客服 / 202
- 5.3 客服管理 / 205
 - 5.3.1 设置客服账号 / 205
 - 5.3.2 上传客服头像 / 207
 - 5.3.3 删除客服账号 / 208
 - 5.3.4 获取在线客服接待信息 / 208
 - 5.3.5 获取客服基本信息 / 210
 - 5.3.6 获取客服聊天记录接口 / 212
- 5.4 多客服会话控制 / 216
 - 5.4.1 会话状态通知事件 / 216
 - 5.4.2 会话创建与关闭 / 219
 - 5.4.3 获取客户的会话状态 / 221
 - 5.4.4 获取客服的会话列表 / 222
 - 5.4.5 获取未接入会话列表 / 224
- 5.5 PC 客户端自定义插件接口 / 225
 - 5.5.1 接口调试 / 226
 - 5.5.2 向会话窗口输入框中输入一条消息 / 228
 - 5.5.3 高亮自定义插件 Tab 页 / 232
 - 5.5.4 事件接口 / 232

第6章 微信 JS-SDK / 235

- 6.1 JS-SDK 使用步骤 / 235
- 6.2 分享接口 / 244
- 6.3 图像接口 / 247
- 6.4 音频接口 / 248
- 6.5 地理位置 / 252
- 6.6 界面操作 / 255
- 6.7 微信扫一扫接口 / 258





6.8 其他 JS 接口 / 259

第 7 章 支付接口开发 / 260

7.1 微信支付简介 / 260

7.2 接口调用规则 / 261

7.2.1 协议规则 / 261

7.2.2 参数规定 / 261

7.2.3 安全规范 / 262

7.3 统一下单接口 / 265

7.4 支付结果通用通知 / 274

7.5 查询订单接口 / 283

7.6 JSAPI（网页内）支付接口 / 285

7.6.1 场景交互细节 / 285

7.6.2 获取当前微信版本号 / 287

7.6.3 显示微信安全支付标题 / 287

7.6.4 JavaScript 调用支付 API / 288

7.6.5 网页内支付示例 / 289

7.7 扫码支付 / 297

7.7.1 扫描支付——模式一 / 297

7.7.2 扫描支付——模式二 / 304

7.8 刷卡支付 / 304

7.9 撤销订单 / 308

7.10 关闭订单 / 310

7.11 退款 API / 312

7.12 商户营销与支付工具 / 323

7.12.1 代金券或立减优惠 / 323

7.12.2 现金红包 / 327

7.12.3 企业付款 / 332

第 8 章 微信小店开发 / 337

8.1 微信小店的开通与搭建 / 337

8.2 商品管理 / 339



- 8.2.1 获取指定分类的所有子分类 / 342
- 8.2.2 获取指定子分类的所有 SKU / 344
- 8.2.3 获取指定分类的所有属性 / 346
- 8.2.4 增加商品 / 348
- 8.2.5 修改商品 / 357
- 8.2.6 查询商品 / 358
- 8.2.7 删除商品 / 360
- 8.2.8 商品上下架 / 361
- 8.2.9 修改商品库存 / 362
- 8.3 邮费模板管理接口 / 363
 - 8.3.1 增加邮费模板 / 363
 - 8.3.2 删除邮费模板 / 367
 - 8.3.3 修改邮费模板 / 368
 - 8.3.4 获取邮费模板 / 369
- 8.4 商品分组管理 / 371
 - 8.4.1 增加分组 / 371
 - 8.4.2 删除分组 / 372
 - 8.4.3 修改分组名 / 373
 - 8.4.4 修改分组商品 / 373
 - 8.4.5 获取分组信息 / 375
- 8.5 货架管理 / 378
 - 8.5.1 增加货架 / 378
 - 8.5.2 删除货架 / 388
 - 8.5.3 修改货架 / 389
 - 8.5.4 获取货架信息 / 389
 - 8.5.5 自定义货架页面 / 393
- 8.6 订单管理 / 394
 - 8.6.1 订单付款通知 / 394
 - 8.6.2 根据订单 ID 获取订单详情 / 395
 - 8.6.3 根据订单状态/创建时间获取订单列表 / 400
 - 8.6.4 设置订单发货信息 / 401



8.6.5 关闭订单 / 404

第9章 卡券功能接口 / 406

9.1 功能简介 / 406

9.2 开发流程 / 406

9.3 创建卡券前的准备 / 407

9.3.1 上传 LOGO 接口 / 407

9.3.2 门店管理接口 / 408

9.3.3 获取颜色列表接口 / 416

9.4 CreateCard 创建卡券接口 / 418

9.5 卡券投放 / 438

9.5.1 创建二维码 / 438

9.5.2 获取 api_ticket / 440

9.5.3 批量添加卡券接口 / 442

9.6 卡券核销 / 444

9.6.1 消耗 code / 444

9.6.2 调起卡券列表并获取用户选择列表 / 446

9.7 卡券管理 / 448

9.7.1 删除卡券 / 448

9.7.2 查询 code / 449

9.7.3 批量查询卡列表 / 451

9.7.4 查询卡券详情 / 452

9.7.5 事件推送 / 456

9.7.6 更改 code / 459

9.7.7 设置卡券失效接口 / 460

9.7.8 更改卡券信息接口 / 460

9.7.9 库存修改接口 / 465

9.8 特殊卡票操作 / 466

9.8.1 会员卡 / 466

9.8.2 电影票 / 470

9.8.3 飞机票在线值机 / 471



9.8.4 更新会议门票 / 472

9.9 设置测试白名单 / 474

第 10 章 应用案例 / 476

10.1 微信扫一扫登录 PC 网站 / 476

10.2 网页分享——我是人气王 / 481

10.3 共享用户收货地址 / 489

10.4 微信卡券应用——电影票 / 492