

微信公众平台 开发实例教程

*WeChat Public Platform
Development*



极客学院 出品

孟祥磊 编著

- ◆ 26 个在线微课视频配合图书同步讲解
- ◆ 精心挑选简单实用的案例，即学即练
- ◆ 附赠全部源代码

极客专属微信服务
资源视频
问题测评

读者QQ群
230175725

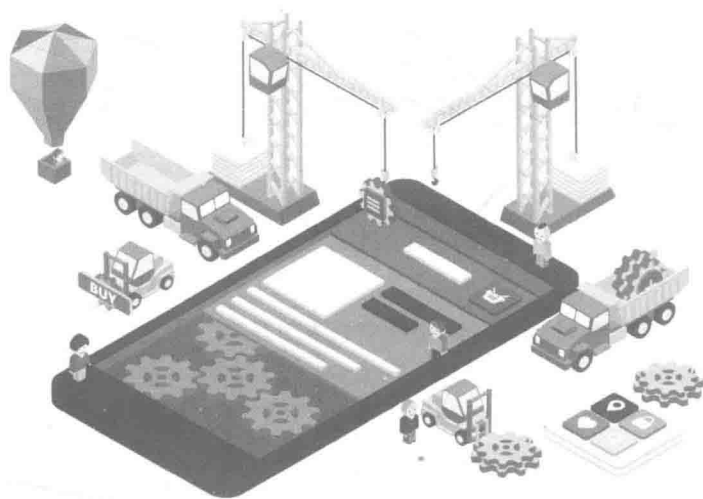


国工信出版集团

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

微信公众平台 开发实例教程

*WeChat Public Platform
Development*



极客学院 出品

孟祥磊 编著

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

微信公众平台开发实例教程 / 孟祥磊编著. — 北京:
人民邮电出版社, 2017.2
(互联网+职业技能系列)
ISBN 978-7-115-44606-0

I. ①微… II. ①孟… 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(2017)第004486号

内 容 提 要

全书共分 10 章, 主要包括微信公众平台开发概述、微信公众平台开发快速入门、微信公众平台常见 HTML5 创意宣传页制作、天气预报查询功能实例、微信公众平台接口介绍与配置、微信公众平台基础接口实例讲解、微信公众平台高级接口实例讲解、手机短信验证功能实例、微信绑定功能实例、微信公众平台开发之面向对象。全书遵循着循序渐进的原则, 由浅入深地讲解了微信公众平台开发知识, 并提供了相应源代码以便读者使用。

本书可作为微信公众平台开发初学者的学习用书, 也可作为高等院校计算机类专业的教材。

-
- ◆ 编 著 孟祥磊
责任编辑 桑 珊
执行编辑 左仲海
责任印制 焦志炜
 - ◆ 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>
北京隆昌伟业印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 13 2017 年 2 月第 1 版
字数: 306 千字 2017 年 2 月北京第 1 次印刷
-

定价: 39.80 元

读者服务热线: (010)81055256 印装质量热线: (010)81055316
反盗版热线: (010)81055315

前言

Foreword

微信公众平台自诞生以来，一直引领着行业的发展，其相应的开发技术、工具已相对成熟，同时数量已达千万量级，在众多移动互联网产品中的热度居高不下。

全书以初学者阅读的角度为前提，以深度掌握微信公众平台应用开发为目的，同时依据编者多年微信公众平台开发及运营的经验，全面解读了微信公众平台开发所需的知识、软件、环境及微信公众平台各核心 API 的功能和调用方法。

本书主要特点如下。

1. 学习门槛低，面向大众用户：即使没有编程基础，读者通过认真研读、学习，也可具备一定的微信公众平台开发能力。

2. 理论与实际功能开发紧密结合：本书在完成各接口、技巧讲解的同时，结合这些知识完成实际的功能开发，使读者更加形象地理解每项知识并快速掌握。

3. 合理、有效的组织：本书按照由浅到深、由初级到高级的顺序编写，读者在持续学习的过程中会自然而然地提高自身的微信公众平台开发能力。

4. 内容实用、翔实：本书内容根据编者多年微信公众平台开发、运营的经验，以及多年的 PHP 开发经验总结所得，全部是微信公众平台开发中的核心知识。掌握了本书内容并能举一反三，即可满足绝大部分微信公众平台的开发需求。

为方便读者使用，书中全部实例的源代码均免费提供给读者，读者可登录人民邮电出版社教育社区（www.ryjiaoyu.com）进行下载，文中视频也可登录 www.ryweike.com 进行观看。

本书由孟祥磊编著，在编写过程中得到了小黑豆的大力支持，在此表示感谢。

由于编者水平有限，书中不妥或错误之处在所难免，殷切希望广大读者批评指正；同时，恳请读者一旦发现错误，就于百忙之中及时与编者联系，以便尽快更正，编者将不胜感激。E-mail: mxlbook@163.com。

孟祥磊

2016 年 11 月

如何使用本书

本套丛书由极客学院精心打造，通过大数据分析，把握企业对职业技能的核心需求，结合极客学院线上课程学习，开启 O2O 学习新模式。

第 1 步：创建线上学习账号

使用微信扫描如下二维码，自动创建（登录）极客学院账号，并自动加入与本书配套的线上社群。



第 2 步：立体化学习

创建账号后，即可开始学习，除了学习图文内容外，还可以扫描书中二维码观看配套视频课程，下载对应资料，查看常见问题并提问，参与社群讨论。

资料



视频



问题



第 3 步：学习结果测评

完成学习后，可以扫描以上二维码，参加本书测评，成绩合格者可以申请课程结业证书，成绩优秀者将会获得额外大奖。



目录

Contents

第1章 微信公众平台开发概述 1

1.1 微信公众平台介绍	2
1.1.1 微信公众平台简介	2
1.1.2 微信公众平台的特性、类型、基础功能	2
1.2 开发所需知识及软件	7
1.3 本地与服务器运行环境搭建	8
1.3.1 本地 PHP 环境搭建	9
1.3.2 服务器种类介绍与新浪 SAE 服务器搭建	9

第2章 微信公众平台开发快速入门 14

2.1 微信公众平台实现 Hello World 程序	15
2.1.1 开启微信开发者模式	15
2.1.2 实现关键字回复 Hello World 程序	22
2.2 关注事件及各类型消息接收、响应	26
2.2.1 关注事件与自定义回复图文消息	26
2.2.2 关键字被动回复用户文字消息	32
2.2.3 接收图片信息并响应	35
2.3 开发者模式下自定义菜单操作	41
2.3.1 开发者模式下自定义菜单创建工具介绍	41
2.3.2 自定义菜单创建	42
2.3.3 自定义菜单查询、删除	47

2.3.4 CLICK 菜单事件在接口文件中响应的方式	47
2.4 开发者模式下实现客服功能	49
2.4.1 开发者模式下客服功能介绍	50
2.4.2 客服功能账号创建	50
2.4.3 将消息转发到客服	52
2.4.4 客服功能软件使用讲解	53

第3章 微信公众平台常见 HTML5 创意宣传页制作 55

3.1 易企秀工具介绍	56
3.1.1 HTML5 简介	56
3.1.2 易企秀工具介绍	56
3.1.3 易企秀手机客户端介绍	56
3.2 制作一个 HTML5 的创意宣传页	57
3.2.1 易企秀 H5 场景模块浏览	57
3.2.2 制作一个活动报名的 HTML 创意宣传页	58

第4章 实例：天气预报查询功能 66

4.1 天气预报查询接口介绍	67
4.1.1 天气预报查询接口介绍	67
4.1.2 天气预报查询功能整体流程解析	67
4.1.3 类似功能需求的思考方式	68
4.2 天气预报查询接口调用	68
4.2.1 天气预报查询接口调用	68
4.2.2 处理返回信息得到有效的天气数据	75

4.3	天气预报查询功能实现	77
4.3.1	PHP 截取函数的使用	77
4.3.2	微信公众平台关键词回复	78
4.3.3	完成天气预报查询功能	79
第 5 章 微信公众平台接口介绍与配置		81
5.1	微信公众平台接口介绍及测试号配置	82
5.2	微信公众平台接口开发注意事项	84
5.2.1	全局返回码说明	84
5.2.2	接口频次限制说明	85
5.3	微信公众平台核心接口功能介绍	85
5.3.1	微信公众平台核心接口功能介绍	86
5.3.2	案例分析:如何确定微信应用开发过程中会用到哪些接口	88
第 6 章 微信公众平台基础接口实例讲解		90
6.1	access_token 获取及应用	91
6.1.1	access_token 的作用及使用场景	91
6.1.2	获取 access_token 值	92
6.2	微信服务器 IP、长链接转短链接接口实例	96
6.2.1	获取微信服务器 IP 地址实例	96
6.2.2	长链接转短链接接口调用实例	98
6.3	用户管理中常用接口调用实例及解析	101
6.3.1	获取微信关注用户列表接口调用实例	102
6.3.2	用户基本信息接口 (UnionID 机制) 调用实例	104

第 7 章 微信公众平台高级接口实例讲解		108
7.1	网页授权接口实例讲解	109
7.1.1	网页授权接口介绍	109
7.1.2	scope 为 snsapi_base 时调用实例	111
7.1.3	scope 为 snsapi_userinfo 时调用实例	114
7.2	带参数二维码介绍及实例讲解	120
7.2.1	带参数二维码介绍	120
7.2.2	生成带参数二维码	121
7.2.3	扫描带参数二维码	128
7.3	JSSDK 介绍及使用	130
7.3.1	JSSDK 介绍	131
7.3.2	JSSDK 自定义分享功能实例	136
7.3.3	JSSDK 调用手机相册、拍照功能	139
7.4	模板消息介绍及实例调用	142
7.4.1	模板消息介绍	142
7.4.2	添加模板	142
7.4.3	发送模板消息实例	145
7.5	微信 web 开发者工具详解	150
7.5.1	web 开发者功能介绍	150
7.5.2	调试网页授权接口	152
7.5.3	模拟 JSSDK 权限校验	154
7.5.4	移动调试与 Chrome DevTools	156
第 8 章 实例:手机短信验证功能		160
8.1	PHP 与 MySQL 介绍	161
8.1.1	PHP 与 MySQL 的关系	161
8.1.2	PHP 操作 MySQL 数据库实例	161
8.2	短信验证码实现方式	166
8.3	手机短信验证功能实例	171

8.3.1	短信验证码验证界面	171
8.3.2	短信验证码实现流程	173

第 9 章 实例：微信绑定功能 182

9.1	微信绑定介绍	183
9.1.1	微信绑定介绍	183
9.1.2	微信绑定主流的两种方式介绍	183
9.2	微信与手机号绑定实例	184

第 10 章 微信公众平台开发之面向对象 192

10.1	面向对象开发介绍	193
------	----------	-----

10.1.1	面向对象开发简介	193
10.1.2	面向对象的特性	193
10.1.3	面向对象的重要性	194
10.2	微信开发如何使用面向对象	194
10.2.1	创建一个 class 类	194
10.2.2	创建被动回复纯文本信息的方法	195
10.2.3	实例化类并使用被动回复方法	197

第1章

微信公众平台开发概述

重点知识：

微信公众平台介绍 ■

开发所需知识及软件 ■

本地与服务器运行环境搭建 ■

■ 当前微信公众平台如此火热，企业、组织、媒体都迫切地需要一个好的微信公众平台。但与此同时，用户对公众平台的期望也越来越高，企业对公众平台也有着更加个性化的要求。所以，能开发出同时满足用户与企业要求的微信公众平台者，已经成为这个社会所迫切需要的人才。本章将重点讲解微信公众平台的作用与前景、开发所需的知识以及开发前的准备。

1.1 微信公众平台介绍

微信公众平台无疑是当前互联网世界中的宠儿，它的应用牵扯到我们生活、工作的方方面面。本节通过对微信公众平台的发展、特性、类型和基础功能等进行介绍，希望初学者能够快速对公众平台有一个初步的认知。

极客学院
jikexueyuan.com

极客学院在线视频学习网址：

http://www.jikexueyuan.com/course/1323_1.html

手机扫描二维码



什么是微信公众平台

1.1.1 微信公众平台简介

1. 微信公众平台的诞生

微信公众平台是腾讯在微信 App 内推出的针对个人、企业和组织提供业务服务与用户管理能力的全新服务平台。

2012 年 8 月 20 日，腾讯在微信中新增了微信公众平台模块。紧接着一批明星和媒体开始进驻微信公众平台，并开设自己的微信公众账号，吸引了大批粉丝的关注。之后微信陆续开放了第三方接口、自定义菜单等，此时众多以微信开发为主的第三方初创企业陆续诞生，导致微信第三方管理软件（如微盟、点点客）多如牛毛。2013 年 8 月 5 日，微信 5.0 版本上线，将微信公众账号分为订阅号、服务号和企业号。2013 年 10 月 29 日，微信推出全新的微信认证并为认证后的服务号提供更加强大的 9 大高级接口，服务号也开始具备服务企业、管理用户的能力。与此同时，微信对服务号寄予了厚望。随着越来越多的企业开设了自己的微信服务号，微信公众平台的开发者便成为社会迫切需要的人才。

2. 微信公众平台的发展趋势及未来前景

从注册量来说，微信公众平台自 2014 年 8 月发布至今，数量已达千万量级，并以每天 1.5 万个的速度增长着。未来，微信公众平台将渗透到各行各业。

从类型来说，能够满足用户个性化定制咨询信息以及自身所需服务的微信公众平台，未来也会慢慢趋于饱和。

从推广来说，微信公众平台整合在微信 App 内，有着天然的推广优势。微信公众平台提供了推广渠道以及个性化的分享接口等，相比于 App，推广容易且成本小。

1.1.2 微信公众平台的特性、类型、基础功能

1. 微信公众平台的特性

微信公众平台之所以火热，最主要的原因就是微信公众平台拥有 5 个天然的特性。

- 跨平台性。微信公众平台整合在微信 App 内，所以只要用户安装了微信 App，无论用的是安

卓还是 IOS 系统, 都可以使用微信公众平台。

- 轻量化。相比于 App 客户端, 公众平台更加轻量化, 无需下载, 可谓“用之即来、挥之即去”, 几乎不占用手机本身的存储空间; 同时公众平台还可移植 App 的功能, 且开发成本和开发难度更低。

- 互动性强。微信公众平台诞生于微信同时也继承了微信强大的优势, 即互动性。微信公众平台本身就是一个社交平台, 用户可以与公众平台进行一对一的实时沟通互动。

- 便于传播。基于微信的熟人网络, 微信公众平台的内容分享方式更加简单, 传播时效性更强。

- 支持多种开发语言。微信公众平台开发是基于动态脚本语言, 如 PHP、JSP 等, 因而任意一种该类型的语言都可以开发微信公众平台。

2. 微信公众平台的类型

当前的微信公众平台有 3 种主要类型, 分别为订阅号、服务号、企业号。其功能特点具体如下。

- 订阅号。个人、企业、组织都可以申请, 但个人订阅号暂时不支持微信认证, 同时功能也较少; 订阅号注重信息传播, 每天可以群发 1 条信息; 订阅号消息折叠在“订阅号”文件中, 适用于媒体类。

- 服务号。企业和组织可以申请, 个人暂时无法申请; 服务号注重满足用户的需求、服务, 是企业管理用户的平台, 每个月每个用户可以接收到群发信息 4 条; 服务号信息显示在好友对话列表中, 适用于银行、通信运营商、快递服务业等。

- 企业号。企业和组织可以申请, 个人不允许申请; 企业号用于企业内沟通以及企业间合作, 群发次数不限制; 企业号信息显示在好友对话列表中, 适用于企业内部或企业合作。

提示

本书重点讲解微信公众平台个性化的功能开发, 是基于服务号认证的平台。关于订阅号与企业号大家简单了解一下即可, 以下章节不再提及相关内容。

3. 微信公众平台的基础功能

- 用户对话 (订阅号、服务号), 如图 1-1 所示。

- 自定义菜单 [订阅号 (功能受限)、服务号], 如图 1-2 所示。



图 1-1 用户对话

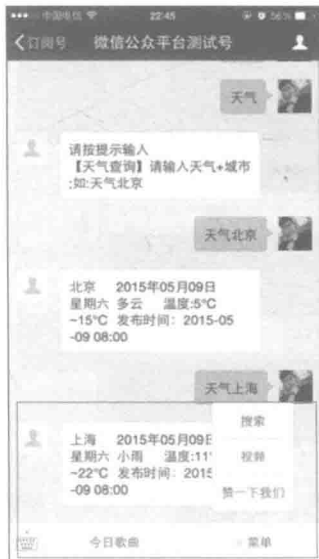


图 1-2 自定义菜单

- 客服功能[原多客服（认证订阅号、认证服务号）]，如图 1-3 所示。

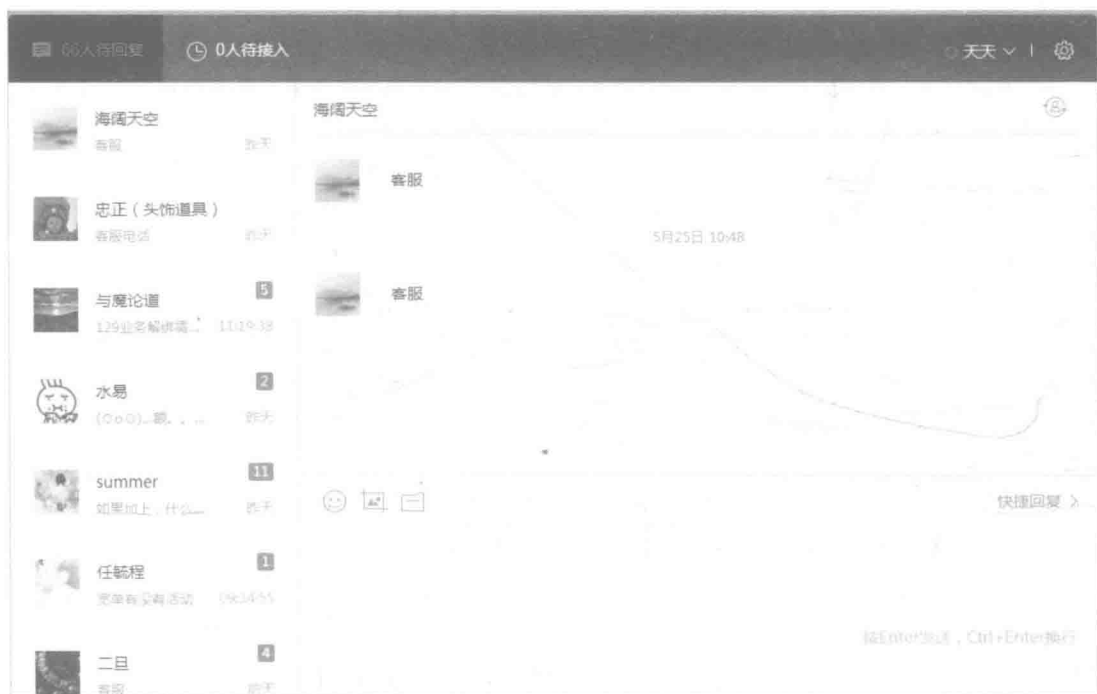


图 1-3 客服功能

- 卡券功能（认证订阅号、认证服务号），如图 1-4 所示。
- 推广（认证订阅号、认证服务号），如图 1-5 所示。



图 1-4 卡券功能



图 1-5 推广

- 统计（用户、图文、接口、消息的分析）（服务号、订阅号），如图 1-6 所示。

- 微信小店（开通微信支付的服务号），如图 1-7 所示。
- 微信支付（认证服务号，目前开放部分订阅号的应用），如图 1-8 所示。

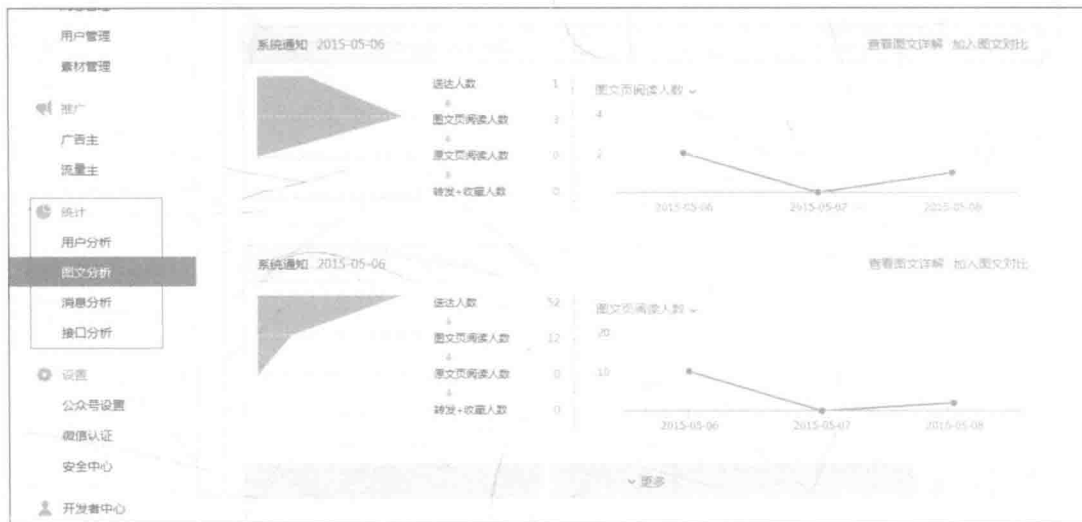


图 1-6 统计



图 1-7 微信小店



图 1-8 微信支付

4. 微信公众平台的经典案例展示

- 央视新闻订阅号。中央电视台新闻中心官方公众账号，负责央视新闻频道、综合频道、中文国际频道的资讯及新闻性专栏节目以及英语、西班牙语、法语等频道的采制、编播，如图 1-9 所示。



图 1-9 央视新闻订阅号

• 招行信用卡服务号。持卡人可快捷查询信用卡账单、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。如果不是持卡人，可以通过微信办卡，如图 1-10 所示。



图 1-10 招行信用卡服务号

• 华为运动健康服务号。荣耀手环不仅可以进行步数统计、卡路里计算、自动睡眠监测、久坐

提醒,更可以通过微信读取手环运动数据,与好友一起刷运动排行榜,如图 1-11 所示。



图 1-11 华为运动健康服务号

1.2 开发所需知识及软件

下面介绍微信开发需要掌握、了解一些相关知识,以便为将来的工作奠定一个良好的基础。

极客学院
jikexueyuan.com

极客学院在线视频学习网址:

http://www.jikexueyuan.com/course/1323_2.html

手机扫描二维码



开发环境搭建及准备工作

1. 微信公众平台开发所需知识

- 动态脚本语言。如 PHP、JSP、C#等，任意一种都可以，但需要有一定的开发经验。
- HTML、DIV+CSS。HTML 是超文本标记语言，指页面内可以包含图片、链接，甚至音乐、程序等非文字元素；DIV+CSS 为 WEB 设计标准，是一种网页的布局方法。网页设计基本上都是用这两种技术组合而成的。这两种技能有一定基础即可。

- JavaScript、AJAX。JavaScript 是网页前端动态语言；AJAX 是一种创建交互式网页应用的网页开发技术。这两种技能同样要有一定的基础。

- HTML5、XML。HTML5 是超文本标记语言（HTML）的第五次重大修改；XML 是可扩展标记语言，标准通用标记语言的子集，是一种用于标记电子文件使其具有结构性的标记语言。这两种技能了解即可。

2. 微信公众平台开发所需软件

- 本地开发环境。程序运行的环境，根据自身使用的开发语言决定，如 PHP，推荐集成 PHP 运行环境 WAMP（即 Windows、Apache、MySQL、PHP）；如果操作系统是 MAC 应下载 MAMP；如果是 LINUX 应下载 LAMP。

- 编辑器。编写代码的软件，如 Sublime Text、Eclipse PHP Studio、Zend Studio。这些编辑器任意一种都可以，根据使用习惯选择即可。

- FTP。本地与服务器之间传输文件的软件，常用的有 FlashFXP、8UFTP 等，任选一种即可。

- 微信 Web 开发者工具。微信开发调试的工具，可以大大提高调试速度。

- 在线接口调试工具。帮助开发者检测调用微信公众平台开发者 API 时发送的请求参数是否正确，提交信息后可获得服务器验证结果。



以上技能知识与软件都可以通过互联网学习下载。本书案例所使用的开发语言为 PHP，所以下面涉及的相关内容全部以 PHP 为前提进行讲解。

1.3 本地与服务器运行环境搭建

微信程序需要一个本地运行环境以便自己开发，开发好的程序需要发布到正式环境才可以和微信对接。

极客学院
jikexueyuan.com

极客学院在线视频学习网址：

http://www.jikexueyuan.com/course/1323_3.html

手机扫描二维码



上线环境要求

1.3.1 本地 PHP 环境搭建

1. 下载 WAMP

通过 WAMP 官网或者百度下载, WAMP 官网地址为: <http://www.wampserver.com/#download-wrapper>, 单击对应版本下载即可。本书下载 WAMP SERVER(32 BITS & PHP 5.5)2.5 版本, 如图 1-12 所示。

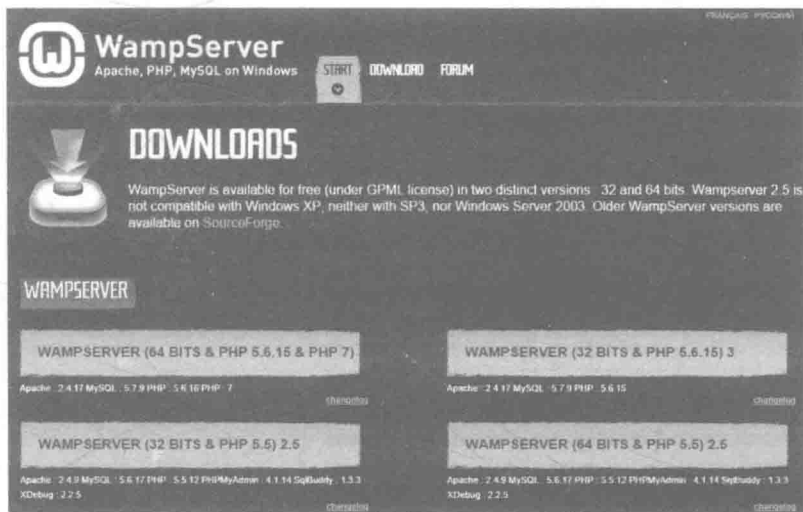


图 1-12 WAMP 官网下载界面

2. 完成安装

双击运行, 根据提示安装完成即可。

1.3.2 服务器种类介绍与新浪 SAE 服务器搭建

1. 服务器种类介绍

- (1) 云主机 (自己托管于 IDC 机房的服务器或者第三方服务商提供)。
- (2) 虚拟空间 (第三方服务商将一台服务器分成多个虚拟主机)。
- (3) 新浪 SAE、百度 BAE (也是云主机, 可在一定限度内免费使用, 但有条件限制, 学习测试可用)。

2. 新浪 SAE 介绍及搭建

(1) 新浪 SAE 介绍。新浪 SAE 是国内主流的云计算平台, 每个用户可免费注册并赠送云豆; 利用这些云豆可创建网站等应用, 用户访问和使用其资源也会消耗云豆, 用完则需要购买。对于学习及测试的用户来说, 新浪 SAE 是一个比较好的选择。

(2) 创建一个 SAE 应用。新浪 SAE 的链接地址为: <http://www.sinacloud.com/sae.html>, 如图 1-13 所示。

单击右上角“注册账号”按钮, 进入图 1-14 所示界面。

如果已有新浪微博账号, 可以直接登录。如果没有, 则单击“注册新的微博账号”按钮进入图 1-15 所示界面。