

第2章 获取服务器资源

使用微信公众平台开发模式需要拥有自己的服务器资源，用于存放自己开发的程序文件。本章将主要介绍如何申请免费的新浪 SAE 应用空间以及上传接口程序文件。如果自己拥有云主机或虚拟主机，那么使用自有的服务器也是不错的一个选择。

2.1 新浪 SAE

Sina App Engine（以下简称 SAE）是新浪研发中心于 2009 年 8 月开始内部开发，并在 2009 年 11 月 3 日正式推出第一个 Alpha 版本的国内首个公有云计算平台（<http://sae.sina.com.cn>），SAE 是新浪云计算战略的核心组成部分。

SAE 作为国内的公有云计算，从开发伊始借鉴吸纳 Google、Amazon 等国外公司的公有云计算的成功技术经验，并很快推出不同于他们的具有自身特色的云计算平台。SAE 选择在国内流行最广的 Web 开发语言 PHP 作为首选的支持语言，Web 开发者可以在 Linux、Mac、Windows 上通过 SVN 或者 Web 版在线代码编辑器进行开发、部署、调试，团队开发时还可以进行成员协作，不同的角色将对代码、项目拥有不同的权限；SAE 提供了一系列分布式计算、存储服务供开发者使用，包括分布式文件存储、分布式数据库集群、分布式缓存、分布式定时服务等，这些服务将大大降低开发者的开发成本。同时 SAE 整体架构的高可靠性和新浪的品牌保证大大降低了开发者的运营风险。另外，作为典型的云计算，SAE 采用“所付即所用，所付仅所用”的计费理念，通过日志和统计中心精确地计算每个应用的资源消耗（包括 CPU、内存、磁盘等）。

总之，SAE 就是简单高效的分布式 Web 服务开发、运行平台。

2.1.1 申请账号

SAE 的注册地址为 <http://sae.sina.com.cn/?m=user&a=reg>，在浏览器中输入该网址，将自动跳转到“SAE 新浪云计算平台”在新浪微博的应用授权界面，如图 2-1 所示。

如果你还没有新浪微博账号，需要注册一个，注册新浪微博账号的过程比较简单，本书就不再介绍了。在图 2-1 中填写新浪微博账号及密码之后，点击“登录”按钮，将跳转到授权确认页面，如图 2-2 所示。

点击“授权”按钮，将跳转到 SAE 的用户注册页面，如图 2-3 所示。

填写真实姓名、安全邮箱、安全密码、确认密码、绑定手机及验证码之后，点击“下一步”按钮，将跳转到手机号验证页面，如图 2-4 所示。



The image shows the SAE Weibo login interface. At the top left is the Sina Weibo logo and 'weibo.com'. At the top right is a '注册' (Register) link. The main heading is '授权 SAE新浪云计算平台 访问你的微博帐号，并同时登录新浪微博' (Authorize SAE Sina Cloud Computing Platform to access your Weibo account and log in to Sina Weibo at the same time). Below this are two input fields: '帐号: 请用新浪微博帐号登录' (Account: Please use Sina Weibo account to log in) and '密码: 请输入密码' (Password: Please enter password). At the bottom right are two buttons: '登录' (Login) in red and '取消' (Cancel) in grey.

图 2-1 SAE 登录界面



The image shows the SAE Weibo authorization confirmation page. At the top left is the Sina Weibo logo and 'weibo.com'. At the top right is a navigation bar with '情系中国风 | 我的应用 | 换个帐号'. The main heading is 'SAE新浪云计算平台'. Below this is a section titled '将允许SAE新浪云计算平台进行以下操作:' (Allow SAE Sina Cloud Computing Platform to perform the following operations:). It lists three permissions: '获得你的个人信息，好友关系' (Get your personal information, friend relationships), '分享内容到你的微博' (Share content to your Weibo), and '获得你的评论' (Get your comments). At the bottom right are two buttons: '授权' (Authorize) in red and '取消' (Cancel) in grey. At the bottom is a提示 (Notice): '提示：为保障帐号安全，请认准本页URL地址必须以 api.weibo.com 开头' (Notice: To ensure account security, please confirm that the URL address on this page must start with api.weibo.com).

图 2-2 SAE 新浪云计算平台授权确认页面



The image shows the SAE user registration page. At the top is a heading: '请如实填写以下信息：（联系电话选填）' (Please fill in the following information truthfully: (Phone number is optional)). Below this are several input fields: '微博帐号' (Weibo account) with '腾讯云' (Tencent Cloud) entered; '真实姓名' (Real name) with '方倍' (Fang Bei) entered; '安全邮箱' (Security email) with '请输入您的靠谱邮箱' (Please enter your reliable email); '安全密码' (Security password) with '请输入您的安全密码' (Please enter your security password); '确认密码' (Confirm password) with '请再次输入您的安全密码' (Please enter your security password again); '绑定手机' (Bind mobile phone) with '请输入您的手机号码' (Please enter your mobile phone number); '联系电话' (Phone number) with '联系电话(选填)' (Phone number (optional)). Below these are two buttons: '获取验证码' (Get verification code) and '启用微盾' (Enable Weibo Shield) with a checkbox. At the bottom are two checkboxes: '关注SAE官方微博以获得服务通知信息' (Follow SAE official Weibo to get service notification information) and '接受SAE服务协议 阅读协议' (Accept SAE service agreement Read agreement). At the bottom right is a '下一步' (Next step) button.

图 2-3 SAE 用户注册页面

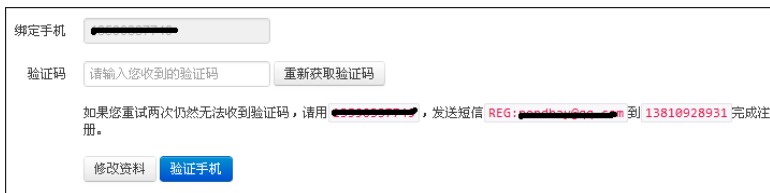
The image shows a mobile authentication interface for SAE. It includes a '绑定手机' (Bind Mobile) section with a masked phone number input field. Below it is a '验证码' (Verification Code) section with a text input field and a '重新获取验证码' (Resend Verification Code) button. A message states: '如果您重试两次仍然无法收到验证码, 请用 [REDACTED], 发送短信 REG:[REDACTED] 到 13810928931 完成注册。' (If you still cannot receive the verification code after two retries, please use [REDACTED], send the SMS REG:[REDACTED] to 13810928931 to complete registration). At the bottom, there are buttons for '修改资料' (Modify Information) and '验证手机' (Verify Mobile).

图 2-4 SAE 手机认证页面

填写手机收到的短信验证码后, 点击“验证手机”按钮, 将提示注册成功。至此, 我们成功注册了 SAE 账号。

2.1.2 创建应用

使用注册成功的新浪微博账号登录 SAE, 登录后界面如图 2-5 所示。



图 2-5 SAE 登录页面

在最上方右侧的导航列表中, 点击“我的应用”链接, 再从下拉列表中选择“应用列表”链接, 将跳转到“应用列表”页面, 如图 2-6 所示。



图 2-6 应用列表

点击页面中的“创建新应用”按钮, 这时会弹出提示框, 提示禁止放置违法违规内容, 点击“继续创建”按钮, 弹出创建应用页面, 如图 2-7 所示。

The image shows the '创建应用' (Create Application) page. It includes several form fields: '二级域名 (AppID)' (Subdomain (AppID)) with the value 'cctv15' and domain '.sinaapp.com'; '应用名称' (App Name) with the value 'cctv15'; '验证码' (Verification Code) with the value 'gg9f'; and '应用描述' (App Description) with the value '中央电视台音乐频道'. Below these fields, there are options for '开发语言' (Development Language) with radio buttons for 'php', 'python', and 'java', and '应用类型' (App Type) with radio buttons for 'Web应用' (Web App) and '移动应用' (Mobile App). A red note states: '应用创建后, 开发语言不可修改' (After application creation, development language cannot be modified). A '创建应用' (Create Application) button is at the bottom.

图 2-7 创建应用

在应用创建页面中，依次填写二级域名（AppID）、应用名称、验证码，开发语言选择 PHP，应用类型选择 web 应用。如果 AppID 已经被其他人注册，会提示已经被占用，需要重新填入。填写完毕后，点击“创建应用”按钮，将弹出安全认证框，系统将要求输入安全密码，在正确输入安全密码之后，将提示创建成功，如图 2-8 所示。

应用创建成功之后，会自动跳转到应用列表中，在应用列表中可以看到刚才创建的应用。



图 2-8 应用创建成功

2.1.3 创建版本

在应用列表中，点击刚才创建的应用 cctv15，进入应用信息页面，如图 2-9 所示。



图 2-9 应用信息

找到左侧目录下的“应用管理”，点击下面的“代码管理”链接，跳转到代码管理页面，如图 2-10 所示。

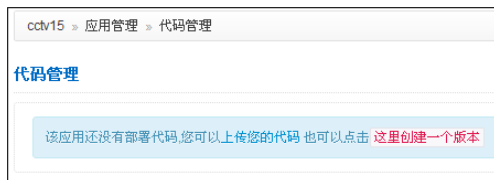


图 2-10 代码管理

点击右侧的“这里创建一个版本”按钮，将弹出创建版本页面，如图 2-11 所示。

版本号默认为 1，可以不更改，直接点击“创建”按钮，如图 2-12 所示。



图 2-11 创建版本



图 2-12 创建版本成功

至此，就成功创建了一个域名 URL 为 <http://cctv15.sinaapp.com/> 的 SAE 应用了。这个 URL 将会在后面用到。

2.1.4 上传代码

将以下 PHP 代码保存到文件 `index.php`。或者直接使用微信官方提供的文件。

```
<?php
/*
    方倍工作室 http://www.cnblogs.com/txw1958/
    Copyright 2013 www.doucube.com All Rights Reserved
*/

define("TOKEN", "weixin");
$wechatObj = new wechatCallbackapiTest();
if (isset($_GET['echostr'])) {
    $wechatObj->valid();
}else{
    $wechatObj->responseMsg();
}

class wechatCallbackapiTest
{
    public function valid()
    {
        $echoStr = $_GET["echostr"];
        if($this->checkSignature()){
            echo $echoStr;
            exit;
        }
    }

    private function checkSignature()
    {
        $signature = $_GET["signature"];
        $timestamp = $_GET["timestamp"];
        $nonce = $_GET["nonce"];

        $token = TOKEN;
        $tmpArr = array($token, $timestamp, $nonce);
        sort($tmpArr);
        $tmpStr = implode( $tmpArr );
        $tmpStr = sha1( $tmpStr );

        if( $tmpStr == $signature ){
```

```
        return true;
    }else{
        return false;
    }
}

public function responseMsg()
{
    $postStr = $GLOBALS["HTTP_RAW_POST_DATA"];

    if (!empty($postStr)){
        $postObj = simplexml_load_string($postStr, 'SimpleXMLElement',
LIBXML_NOCDATA);
        $fromUsername = $postObj->FromUserName;
        $toUsername = $postObj->ToUserName;
        $keyword = trim($postObj->Content);
        $time = time();
        $textTpl = "<xml>
            <ToUserName><![CDATA[%s]]></ToUserName>
            <FromUserName><![CDATA[%s]]></FromUserName>
            <CreateTime>%s</CreateTime>
            <MsgType><![CDATA[%s]]></MsgType>
            <Content><![CDATA[%s]]></Content>
            <FuncFlag>0</FuncFlag>
            </xml>";
        if($keyword == "?" || $keyword == "? ")
        {
            $msgType = "text";
            $contentStr = date("Y-m-d H:i:s",time());
            $resultStr = sprintf($textTpl, $fromUsername, $toUsername,
$time, $msgType, $contentStr);
            echo $resultStr;
        }
        else{
            echo "";
            exit;
        }
    }
}
?>
```

请注意，必须使用专业的开发软件来保存操作，如 Notepad++，不要使用 Windows 自带的记事本等，保存时需设置格式为“UTF-8 无 BOM 格式”。图 2-13 是 Notepad++ 的设置。

然后使用压缩软件 WinRAR 将其压缩成 ZIP 格式（见图 2-14），注意不能用 RAR 格式，因为 SAE 不支持 RAR 格式的文件上传。

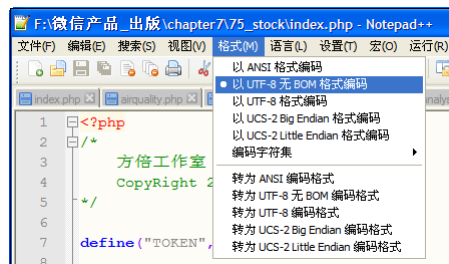


图 2-13 设置文件为以 UTF-8 无 BOM 格式编码

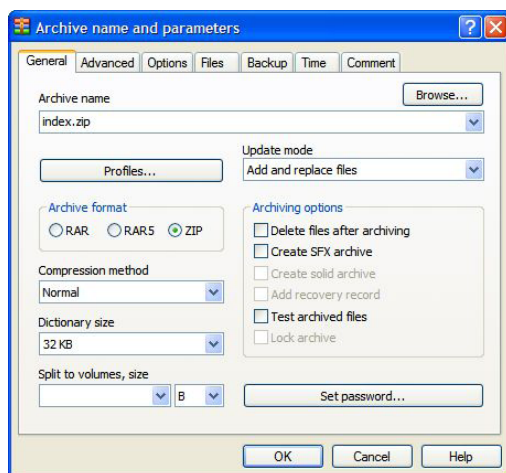


图 2-14 压缩 ZIP 文件

这样就会生成一个 index.zip 的压缩文件。

再回到我们之前创建的 SAE 应用的代码管理界面中，点击“操作”按钮，在下拉列表中选择“上传代码包”，如图 2-15 所示。

设置默认版本	部署时间	链接	xhprof调试	错误显示	操作
1	2014-02-06 23:00:57	http://1.cctv15.sinaapp...	开启1小时	关闭显示	操作 编辑代码 上传代码包 删除

图 2-15 选择上传代码包

选择上传代码包后，将弹出“代码上传”页面，点击“上传文件”按钮，选择刚才压缩的 index.zip 文件，点击“上传”按钮，上传成功后的界面如图 2-16 所示。

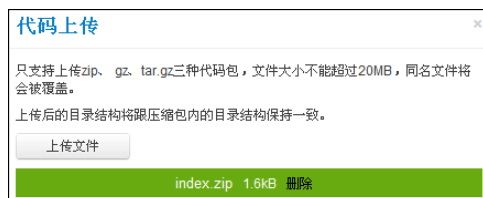


图 2-16 代码上传

再次回到代码管理界面中，点击“操作”按钮，在下拉列表中选择“编辑代码”，如图 2-17 所示。

在新的代码编辑页面中，可以看到 index.php 已经上传成功，双击该文件可以查看源代码，如图 2-18 所示。

设置默认版本	部署时间	链接	xhprof调试	错误显示	操作
 1	2014-02-06 23:00:57	http://1.cctv15.sinaapp...	开启1小时	关闭显示	操作 ▾ 编辑代码 上传代码包 删除

图 2-17 编辑代码

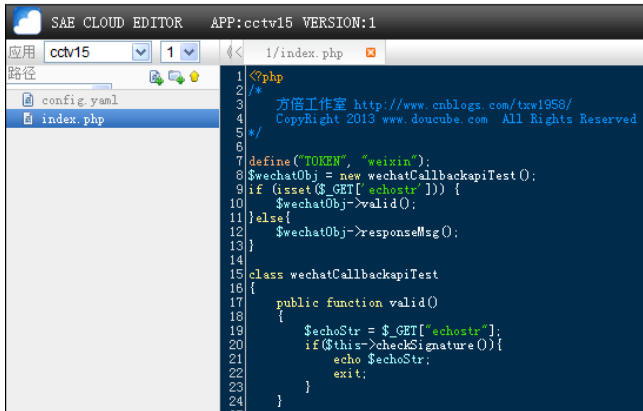


图 2-18 查看源代码

至此，新浪云应用的创建完成，并且成功上传了微信公众平台的接口文件。

2.2 虚拟主机

如果你已经拥有虚拟主机或云主机，那么可以将其用作微信公众平台开发模式的服务器资源。如果没有，也可以考虑购买一个虚拟空间，万网、新网、西部数码等老牌网络服务提供商均提供主机空间服务。本书使用 PHP 语言和 MySQL 数据库作为程序运行环境，如果想运行本书的代码，购买空间的时候需要选择支持 PHP 和 MySQL 的空间。购买成功后，将得到 FTP 上传地址、账号及密码，图 2-19 显示的是西部数码产品 tw009 购买后的 FTP 信息。

在这个虚拟空间中，FTP 地址为 txw1958.gotoftp3.com，而二级域名地址为 txw1958.gotoip3.com，这个二级域名将会在我们启用微信公众平台的时候需要填写使用。

我们使用 FileZilla 客户端上传我们的代码。FileZilla 是一款免费开源的 FTP 客户端软件，分为客户端版本和服务器版本，具备所有的 FTP 软件功能。可控性、有条理的界面和管理多站点的简化方式使得 FileZilla 客户端版成为一个方便高效的 FTP 客户端工具。它可以从官方网站下载，下载地址为：

<https://filezilla-project.org/download.php?type=client>



图 2-19 西部数码 tw009 产品

在 FillZilla 客户端的菜单栏中，选择“文件”，再选择“站点管理器”，调出站点管理器。在站点管理器中，点击左下方的“新站点”按钮，填写站点名称，在右侧的站点信息中，填写 FTP 相关信息，如图 2-20 所示。



图 2-20 站点管理器

填写完成后，点击“连接”按钮，将自动登录到 FTP 的远程站点上，并且列出目录，如图 2-21 所示。

文件名	文件大小	文件类型	最近修改	权限	所有者/组
..					
logs		File Folder	2014-2-6 17:17:00	drwxr-xr-x	0 0
others		File Folder	2013-3-6	drwxr-xr-x	0 0
wwwroot		File Folder	2013-10-16 15:38:00	drwxr-xr-x	2229 500

图 2-21 远程站点目录

双击 wwwroot 进入该站点的根目录，在根目录中新建一个 weixin 目录，然后把 we 获得的 index.php 文件上传到 weixin 目录中，如图 2-22 所示。

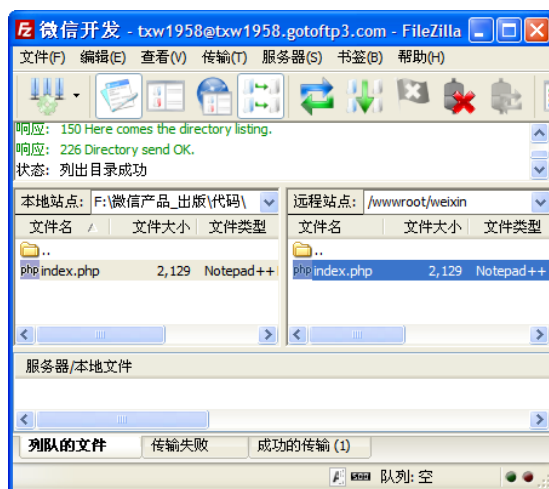


图 2-22 上传目录成功

至此，我们在虚假主机上成功上传了微信公众平台的接口文件。