

# 如何解决“微信小程序”的Https要求



IT实战联盟咖啡 (/u/29d607600e98) + 关注

2018.02.28 16:10 字数 800 阅读 9130 评论 0 喜欢 3

(/u/29d607600e98)

为了能在小程序中调用我们自己的API服务，让我们来看看官网是怎么要求的吧

## 配置流程

服务器域名请在 小程序后台-设置-开发设置-服务器域名 中进行配置，配置时需要注意：

- 域名只支持 https ( request 、 uploadFile 、 downloadFile ) 和 wss ( connectSocket ) 协议；
- 域名不能使用 IP 地址或 localhost，且不能带端口号；
- 域名必须经过 ICP 备案；
- 出于安全考虑，api.weixin.qq.com 不能被配置为服务器域名，相关API也不能在小程序内调用。中，通过服务器使用 appsecret 获取 accesstoken，并调用相关 API。

nickblog.cn

API要求

## 基本为以下几点

1. 拥有一台云服务器
2. 拥有一个ICP备案的域名
3. Nginx配置HTTPS

注意：本章我们主要讲解怎么在Nginx上配置HTTPS，服务器和备案请根据自己的情况进行请谅解

下面我们就一步一步的解决这几点问题

## 首先服务器

买、买、买

服务器的话建议购买阿里云的轻量应用服务器做学习使用，下面是阿里云地址

- 轻量应用服务器 (<https://link.jianshu.com?t=https%3A%2F%2Fcommon-buy.aliyun.com%2F%3FcommodityCode%3Dswas%23%2Fbuy>)

## ICP备案的域名

公网的网站不备案怎么能行，老老实实找上传资料做备案吧

- 阿里云备案详细文档 ([https://link.jianshu.com?t=https%3A%2F%2Fhelp.aliyun.com%2Fknowledge\\_detail%2F36895.html%3Fspm%3D5176.8087400.600752.1.761315c9AUEBYH](https://link.jianshu.com?t=https%3A%2F%2Fhelp.aliyun.com%2Fknowledge_detail%2F36895.html%3Fspm%3D5176.8087400.600752.1.761315c9AUEBYH))
- 阿里云的备案的入口 (<https://link.jianshu.com?t=https%3A%2F%2Fbeian.aliyun.com%2F%3Fspm%3D5176.8087400.765261.5.379a15c908MKEi>)

阿里云备案流程

一共需要5个环节，在第3个环节阿里云备案服务人员会在1个工作日帮你检查备案资料并反馈到你，当阿里云初审完成就是他们帮你提交管局审核了，这个时间会比较长10-20天的样子

获取SSL证书

获取SSL有多种方式这里提供阿里云的免费获取方式

- 购买阿里云证书服务 (<https://link.aliyun.com?from=taobao&to=https%3A%2F%2Fcommon-buy.aliyun.com%2F%3Fspm%3D5176.7968328.231195.1.7FheST%26commodityCode%3Dcas%23%2Fbuy>)
- 选择保护类型为"一个域名"

证书类型

专业版OV SSL

高级版EV SSL

OV SSL 提供加密功能,对申请者做严格的身份审核验证,提供可信身份证明

保护类型

通配符域名

1个域名

多个域名

保护一个明细域名,例如: buy.example.com,或next.buy.example.com, 各个明细子域名都算一个域名

选择品牌

GeoTrust

GlobalSign

CFCA

Symantec

【动态】Digicert 于 2017年12月1日，完成对 Symantec 证书服务的并购。此后，所有新申请的 Symantec/GeoTrust 品牌证书，切换到 Digicert+Symantec 交叉认证 PKI 体系下签发。阿里云平台的 Symantec/GeoTrust 已签发的旧根，也会按计划更新到新交叉根下。GeoTrust 是全球第二大数字证书颁发机构，也是身份认证和信任服务的领导者

域名个数

1个

您如选择保护类型为“通配符”需提交一个级别的通配符域名，您选择保护类型为“单域名”，需提交一个明细域名

选择保护类型为"一个域名"

- 选择品牌为Symantec

证书类型

专业版OV SSL

免费型DV SSL

增强型OV SSL

高级版EV SSL

增强型EV SSL

OV SSL 提供加密功能,对申请者做严格的身份审核验证,提供可信身份证明

保护类型

通配符域名

1个域名

多个域名

保护一个明细域名,例如: buy.example.com,或next.buy.example.com, 各个明细子域名都算一个域名

选择品牌

GeoTrust

GlobalSign

CFCA

Symantec

【动态】Digicert 于 2017年12月1日，完成对 Symantec 证书服务的并购。此后，所有新申请的 Symantec/GeoTrust 品牌证书，切换到 Digicert+Symantec 交叉认证 PKI 体系下签发。阿里云平台的 Symantec/GeoTrust 已签发的旧根，也会按计划更新到新交叉根下。赛门铁克是 SSL/TLS 证书的领先提供商，为全球一百多万台网络服务器提供安全防护。选择赛门铁克后，证书颁发机构 (CA) 将妥善保护您的网站和信誉，让您安枕无忧。

域名个数

1个

您如选择保护类型为“通配符”需提交一个级别的通配符域名，您选择保护类型为“单域名”，需提交一个明细域名

选择品牌为Symantec

- 选择证书类型“免费DV SSL”

证书类型

专业版OV SSL

**免费型DV SSL**

增强型OV SSL

高级版EV SSL

增强型EV SSL

保护类型

1个域名

保护一个明细域名,例如: buy.example.com,或next.buy.example.com, 各个明细子域名都算一个域名

选择品牌

Symantec

【动态】Digicert于2017年12月1日,完成对Symantec证书服务的并购。此后,所有新申请的Symantec/GeoTrust品牌证书Digicert+Symantec交叉认证PKI体系下签发。阿里云平台的Symantec/GeoTrust已签发的旧根,也会按计划更新到新交叉根下。赛门铁克是SSL/TLS证书的领先提供商,为全球一百多万台网络服务器提供安全防护。选择赛门铁克后,证书颁发机构(CA)将您的网站和信誉,让您安心无忧。

域名个数

1个

您如选择保护类型为“通配符”需提交一个级别的通配符域名,您选择保护类型为“单域名”,需提交一个明细域名

选择证书类型“免费DV SSL”

如果对SSL要求高可以选择专业付费版的

下载SSL证书

- 进入阿里云控制台
- 进入CA证书服务



进入CA证书服务

- 下载证书

为了个人测试目的, 后页小二无法提供安装部署的上半台侧服务噢!

时间	证书状态(全部)	进度	操作
19-02-05	已签发	--	吊销 <b>下载</b> 到期新购   详情

共有1条, 每页显示: 1条

下载证书

## 安装证书到Nginx

文件说明：

1. 证书文件214493667260365.pem，包含两段内容，请不要删除任何一段内容。
2. 如果是证书系统创建的CSR，还包含：证书私钥文件214493667260365.key。

( 1 ) 在Nginx的安装目录下创建cert目录，并且将下载的全部文件拷贝到cert目录中。如果申请证书时是自己创建的CSR文件，请将对应的私钥文件放到cert目录下并且命名为214493667260365.key；

( 2 ) 打开 Nginx 安装目录下 conf 目录中的 nginx.conf 文件，找到：

```
# HTTPS server
# #server {
#   listen 443;
#   server_name localhost;
#   ssl on;
#   ssl_certificate cert.pem;
#   ssl_certificate_key cert.key;
#   ssl_session_timeout 5m;
#   ssl_protocols SSLv2 SSLv3 TLSv1;
#   ssl_ciphers ALL:!ADH:!EXPORT56:RC4+RSA:+HIGH:+MEDIUM:+LOW:+SSLv2:+EXP;
#   ssl_prefer_server_ciphers on;
#   location / {
#
#
#   }
# }
```

( 3 ) 将其修改为 (以下属性中ssl开头的属性与证书配置有直接关系，其它属性请结合自己的实际情况复制或调整)：

```
server {
    listen 443;
    server_name localhost;
    ssl on;
    root html;
    index index.html index.htm;
    ssl_certificate cert/214493667260365.pem;
    ssl_certificate_key cert/214493667260365.key;
    ssl_session_timeout 5m;
    ssl_ciphers ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256:ECDHE:ECDH:AES:HIGH:!NULL:!aNULL:!MD5:!ADH:!RC4;
    ssl_protocols TLSv1 TLSv1.1 TLSv1.2;
    ssl_prefer_server_ciphers on;
    location / {
        root html;
        index index.html index.htm;
    }
}
```

保存退出。

( 4 )重启 Nginx。

激动人心的时刻到了，看看你的网站是不是多了一把小绿锁了！

## FAQ: PIP 问题

修改pip配置

```
> vi ~/.pip/pip.conf
```

修改配置内容如下

```
[global]
index-url = http://mirrors.aliyun.com/pypi/simple/

[install]
trusted-host=mirrors.aliyun.com
```

```
Package 1:openssl-1.0.2k-8.el7.x86_64 already installed and latest version
Package 1:openssl-devel-1.0.2k-8.el7.x86_64 already installed and latest version
Package libffi-devel-3.0.13-18.el7.x86_64 already installed and latest version
Package redhat-rpm-config-9.1.0-76.el7.centos.noarch already installed and latest version
Package ca-certificates-2017.2.14-71.el7.noarch already installed and latest version
Package python-devel-2.7.5-58.el7.x86_64 already installed and latest version
Package python-virtualenv-1.10.1-4.el7.noarch already installed and latest version
Package python-tools-2.7.5-58.el7.x86_64 already installed and latest version
Package python2-pip-8.1.2-5.el7.noarch already installed and latest version
Nothing to do
Creating virtual environment...
Installing Python packages...
Installation succeeded.
Saving debug log to /var/log/letsencrypt/letsencrypt.log
Plugins selected: Authenticator webroot, Installer None
Enter email address (used for urgent renewal and security notices) (Enter 'c' to
cancel):
```

```
-----
Please read the Terms of Service at
https://letsencrypt.org/documents/LE-SA-v1.2-November-15-2017.pdf. You must
agree in order to register with the ACME server at
https://acme-v01.api.letsencrypt.org/directory
-----
(A)gree/(C)ancel: a

-----
Would you be willing to share your email address with the Electronic Frontier
Foundation, a founding partner of the Let's Encrypt project and the non-profit
organization that develops Certbot? We'd like to send you email about EFF and
our work to encrypt the web, protect its users and defend digital rights.
-----
(Y)es/(N)o: y
Obtaining a new certificate
Performing the following challenges:
http-01 challenge for itunion.online
Using the webroot path /www/wwwroot for all unmatched domains.
Waiting for verification...
```