
驾驭开源库 WebRTC

第四章-编译 Mac&iOS 版

作者：adam 鸣谢：老张

日期：2015-4-6

版本：1.0.0

欢迎转载，有问题反馈 Q：2780113541，尽量完善系列教程。

depot_tools 代理设置参考老张《史上最牛逼的墙内下载 webrtc 代码说明_20150401》

0、官方源码 svn 自 2015-3-24 已迁至谷歌 git

一些使用 svn 地址的教程已不适用或需改进

1、部署 http(s)转 sock5 代理，具体参考第一章

Shadowsocks：代理地址 127.0.0.1:1080

Privoxy：代理地址 127.0.0.1:8118

2、编译环境准备

Mac OS X 10.9.5 主机或虚拟机一台，安装 Xcode6

本人工作区为\$HOME，保证剩余空间有 10G 以上

3、下载工具准备

```
cd $HOME
```

```
git config --global http.proxy http://127.0.0.1:8118
```

```
git config --global https.proxy https://127.0.0.1:8118
```

```
git clone https://chromium.googlesource.com/chromium/tools/depot_tools.git
```

4、设置下载工具路径至环境变量

```
echo 'export PATH=$HOME/depot_tools/:$PATH' >> ~/.bash_profile
```

```
source ~/.bash_profile
```

5、下载工具代理设置以及下载 webrtc

vi \$HOME/depot_tools/http_proxy.boto , 内容如下 :

[Boto]

```
proxy = 127.0.0.1
```

```
proxy_port = 8118
```

设置环境变量 , 如新开终端则需重新设置

```
export http_proxy=http://127.0.0.1:8118
```

```
export https_proxy=https://127.0.0.1:8118
```

```
git config --global http.proxy http://127.0.0.1:8118
```

```
git config --global https.proxy https://127.0.0.1:8118
```

```
export PATH=$HOME/depot_tools/:$PATH
```

```
export NO_AUTH_BOTO_CONFIG=$HOME/depot_tools/http_proxy.boto
```

```
mkdir $HOME/webrtc_ios
```

```
cd $HOME/webrtc_ios
```

```
export GYP_DEFINES="OS=ios"
```

首次下载输入下载命令：

```
fetch webrtc_ios
```

等待几个 G 下载完成，最好没报错。

报错说明网络或上边代理设置存在问题，排除问题然后执行如下命令：

下载代码：

```
git pull 或 git fetch
```

下载依赖项生成编译文件：

```
gclient sync
```

6、编译 webrtc

以 iOS 平台示例，设置环境变量：

```
export GYP_CROSSCOMPILE=1
```

```
export GYP_DEFINES="OS=ios target_arch=arm arm_version=7"
```

```
export GYP_GENERATOR_FLAGS="output_dir=out_ios"
```

```
export GYP_GENERATORS=ninja
```

执行：

```
cd $HOME/webrtc_ios/src
```

```
webrtc/build/gyp_webrtc
```

等待工程文件生成完毕.....

编译：

```
ninja -C out_ios/Debug-iphoneos
```

其他平台编译参考：<http://www.webrtc.org/native-code/ios>

-----进阶-----

1、代码和依赖项更新

```
cd $HOME/webrtc_ios
```

```
export GYP_DEFINES="$GYP_DEFINES OS=ios"
```

同步下载源码：

```
git pull 或 git fetch
```

同步下载依赖项并根据 GYP_GENERATORS 的设置生成编译文件：

```
gclient sync
```

只同步下载依赖项不生成编译文件：

```
gclient sync --nohooks
```

只根据 GYP_GENERATORS 的设置生成编译文件：

```
gclient runhooks
```

2、如果 python 库报错，更换 python 新版本

_bsddb 啥的，那是因为 mac 自带的 python 库有问题

手动更新 python，我用的是 2.7.9 pkg，10.6+的系统可以装。

<https://www.python.org/ftp/python/2.7.9/python-2.7.9-macosx10.6.pkg>

安装好，然后执行

```
sudo rm /usr/bin/pydoc
```

```
sudo rm /usr/bin/python
```

Adam(2780113541)

更新地址:https://github.com/wpc320/webrtc_doc.git

```
sudo rm /usr/bin/pythonw
```

```
sudo rm /usr/bin/python-config
```

至此旧 python 连接符删除完毕

新开终端输入 python , 显示 2.7.9 即为 OK , CTRL+D 退出。

3、使用 xcode 编译

新版 webrtc 在 OSX 下使用 Xcode 调 ninja 来编译

新开终端, 输入 :

```
cd $HOME/webrtc_ios/src
```

```
export GYP_GENERATOR_FLAGS="xcode_project_version=3.2
```

```
xcode_ninja_target_pattern=All_iOS
```

```
xcode_ninja_executable_target_pattern=AppRTCDemo|libjingle_peerconnection_u
```

```
nittest|libjingle_peerconnection_objc_test output_dir=out_ios"
```

```
export GYP_GENERATORS="ninja,xcode-ninja"
```

```
webrtc/build/gyp_webrtc
```

然后可以在 src 目录中找到 all.ninja.xcodeproj 打开编译即可。

另外 src 下还有另外两个工程 , 一个是作为索引 sources_for_indexing.xcodeproj , 一个是 all.ninja.xcworkspace , xcode 打开就有 warning 和 error , 以后再说吧 , 有知道解决办法的朋友可以告诉我。

更多设备请参考 :

<http://www.webrtc.org/native-code/ios>