参考网址：

**Unity Android 动态更新 Assembly-CSharp.dll：**

<https://www.yangzhenlin.com/unity-android-dll-hotupdate-encrypt/>

环境：

网址里的环境是xcode的，这里记录的是windows上的环境相关搭建。

（参考了<http://blog.csdn.net/huutu/article/details/58184031>部分，但是有些出入，可以大致看看，碰到具体问题还是得一点点解决）

安装虚拟机和ubuntu（linux操作系统：图像界面的）

准备环境安装好后，开始进行下面的操作：

**Ubuntu中命令行和桌面的切换**

Ctrl+Alt+(F2~F6) ：切换到命令行

Ctrl+Alt+F7：切换到桌面

sudo su 切换到root安装

./android-ndk-r10e-linux-x86.bin

chmod -R 777 android-ndk-r10e 对安装文件权限添加

安装后在安装目录里面找到 RELEASE.txt ，里面记录着NDK 完整版本号，修改为 r10e

(Mono的编译脚本是读取这个RELEASE.txt中记录的版本号，然后和编译脚本中填写的版本号做匹配的，如果不匹配就会去Google下载)

接着进行下面的一系列操作。

1：设置环境变量 ANDROID\_NDK\_ROOT

sudo gedit /etc/environment （用的ubuntu，gedit的操作不习惯，直接改了文件的权限，用自带的编辑器直接修改）

在environment 文件中直接加上：

ANDROID\_NDK\_ROOT=/home/captain/Downloads/android-ndk-r10e;

让环境变量立即生效：

source /etc/environment

测试是否添加成功：

echo $ANDROID\_NDK\_ROOT

2：编译 Development 版本的 libmono.so（个人直接编译了release版，修改参照上面的网页地址）

从 Github 下载 unity-mono，我这里下载的5.3版本（下载好了）

下载好之后解压，然后拷贝编译脚本到mono根目录

3：运行编译脚本，提示没有安装git，安装git（提示缺啥就装啥）

sudo apt-get install autoconf

4：修改脚本build\_runtime\_android.sh

搜索KRAIT\_PATCH\_PATH 修改

KRAIT\_PATCH\_PATH="${CWD}/android\_krait\_signal\_handler/build"

搜索(cd "$KRAIT\_PATCH\_PATH" &&修改

(cd "$KRAIT\_PATCH\_PATH" && perl ./build.pl)

5：android\_krait\_signal\_handler/build.pl 删除第一行注释

6：安装其它的依赖库

\* autoconf

\* automake

\* bison

\* gcc

\* gettext

\* glib >= 2.0

\* libtool

\* make

\* perl

附：

1：ubuntu下修改权限

进入命令行模式，键入sudo su获得root权限

chmod 777 文件 （777所有用户组拥有所有权限，方便操作）

2：<http://blog.sina.com.cn/s/blog_9e5d42ee0102vvtg.html>

这个网址里有自动重启和下载等相关的代码，也挺不错的。

3：虚拟机启动黑屏的修复方案（可能性很多，但是个人是因为这个修复的）

命令行窗口—输入netsh winsock reset—重启计算机