

# B2G 编译流水帐

以下编译都是参考官方的编译手册：

[https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Mozilla/Firefox\\_OS/Building\\_and\\_installing\\_Firefox\\_OS](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Mozilla/Firefox_OS/Building_and_installing_Firefox_OS)

英文好的同学可以忽略这个文档啦。

## 1. 搭建准备环境

操作系统：Ubuntu 12.04 64bit

硬件条件：内存大于 4gb，如果不大于 4gb 需自己增加 swap 分区使之加起来大于 4gb

安装jdk,打开终端敲入如下命令：

```
sudo apt-get install openjdk-6-jre
```

安装编译器等工具：

```
sudo apt-get install autoconf2.13 bison bzip2 ccache curl flex gawk gcc g++  
+ g++-multilib git ia32-libs lib32ncurses5-dev lib32z1-dev libgl1-mesa-dev  
libx11-dev make zip
```

建立 32 位的动态库链接：

```
sudo ln -s /usr/lib/i386-linux-gnu/libX11.so.6  
/usr/lib/i386-linux-gnu/libX11.so
```

```
sudo ln -s /usr/lib/i386-linux-gnu/mesa/libGL.so.1  
/usr/lib/i386-linux-gnu/libGL.so
```

安装 yasm：

```
sudo apt-get install yasm
```

到这里就准备好了。接下来可以下载源码了。

## 2. 下载源码&配置编译

从 github 上面下载 b2g 项目：

```
git clone git://github.com/mozilla-b2g/B2G.git
```

下载好了之后会有个 B2G 目录，敲入一下命令进入这个目录：

```
cd ./B2G
```

配置你想要编译的目标设备，先敲一下命令看下支持那些设备：

```
./config.sh
```

得到一下输出结果：

Valid devices to configure are:

- galaxy-s2
- galaxy-nexus
- nexus-s
- nexus-s-4g
- otoro
- unagi
- inari
- keon
- leo

- hamachi
- tara
- pandaboard
- emulator
- emulator-x86

我选择编译模拟器所以敲入一下命令：

`./config.sh emulator`

这时候要保持网络一直通着因为这一步是去下载真正的源代码，前面 git 克隆的只是 b2g 工程的编译环境和一些配置文件。这个过程一般比较长，我好像下了大概半天吧，所以你的硬盘要足够大，至少要有 20BG 的空闲空间。

下好了会有英文提示你运行 `./build.sh` 来编译工程，运行一下命令来编译工程：

`./build.sh -j4`

注意，后面的 -j4，是代表你要用几个线程来编译，一般跟 cpu 的个数匹配，我是四核所以我填-j4，如果你不确定直接有多少个核就不要加后面的参数。

然后就是漫长的等待过程，我编译花费了大概 3 个小时吧。看个人电脑而异。

编译成功了就可以运行模拟器，执行一下命令：

`./run-emulator.sh`

好好玩吧。编译有问题可以直接在 github 上面跟我反馈哦，我自己也折腾了两三天才搞定的。

### 3.编译过程遇到的常见问题

#### 1.提示链接不到动态库

这个的话一般编译 x86 的模拟器会遇到，或者是你没配置 `libX11.so libGL.so` 的时候会碰到。

#### 2.i686-android-linux-g++: Internal error: Killed (program cc1plus)

这个是因为内存不够了，请确认自己的内存大于 4bg，小于的话自己把 swap 加上去吧。我自己内存是 3.7BG，前面没开 swap，老是报这个错误，浪费了好多天时间哦。后面加个 swap 分区就好了。

### 4.成功的案例：

目前成功编译过的有以下设备：

- galaxy-nexus
- pandaboard
- emulator

失败的设备：

- emulator-x86（因为官方自己也说支持不好，所以这个大家就不要试了）

有问题欢迎联系我：

email: [easy2ubuntu@gmail.com](mailto:easy2ubuntu@gmail.com)

github: [easy2ubuntu@gmail.com](https://github.com/easy2ubuntu/building-b2g.git)

另外这篇文档也上传到我的 github 库中：

<https://github.com/easy2ubuntu/building-b2g.git>

我很想写个编译 b2g 指南的文档，但是感觉用这个格式不好写，谁能知道.md 的电子书怎么制作啊。教教我。我们一起合力写个开源的编译手册吧。