

目录

0.1 Nginx 服务端:	1
0.2 安装 ffmpeg	2
手把手教你使用 ffmpeg 及 nginx 实现直播、点播、安防监控	
搭建思路:	
1. 采用 nginx+nginx-rtmp-module 搭建 rtmp 服务端	
2. ffmpeg 作为推送端, 将视频流转为 adobe flash flv 格式封装后推送到 nginx rtmp 服务	
3. 系统环境:	

```
1 Linux debian 4.9.0-4-amd64 #1 SMP Debian 4.9.51-1 (2017-09-28) x86_64 GNU/Linux
```

0.1 Nginx 服务端:

nginx 下载:

git clone https://github.com/nginx/nginx.git

nginx-rtmp-module 下载: git clone https://github.com/arut/nginx-rtmp-module.git

编译安装:

```
1 $auto/configure --prefix=/usr/local/nginx --add-module=../nginx-rtmp-module
2 --with-http_ssl_module
3 $make
4 $sudo make install
```

添加 rtmp 配置:

```
1 $sudo vim /usr/local/nginx/conf/nginx.conf
2 添加如下配置:
3
4 rtmp {
5     server {
6         listen 1935;
7         application myapp {
8             live on;
9         }
10    }
11 }
```

启动服务:

```
1 $ sudo /usr/local/nginx/sbin/nginx
```

其中 rtmp 就是 rtmp 服务器模块，端口是 1935，application 我理解为一个路径。可以通过访问 `rtmp://localhost/videotest` 来访问 videotest 这个资源。live on 表示这是实时的传输，这不同于点播，点播就好比我在某视频网站上想看一个视频，无论我什么时候去点击，它会从头开始播放。而实时传输（直播），就是好比看电视，我在 19:20 去打开电视（打开直播路），视频不会从头开始播放，而是从当前 (19:20) 的视频数据开始播放。

除了配置 rtmp 服务器，还可以配置 HTTP 和 HTTPS 服务器。

0.2 安装 ffmpeg

首先安装 h264 视频编解码库等依赖库：

```
1 sudo apt-get update
2 sudo apt-get install libx264-dev zlib1g-dev libpcre3-dev libssl-1.1-dev libtheora-dev
```

安装 ffmpeg，依次输入以下命令：

```
1 wget http://ffmpeg.org/releases/ffmpeg-3.0.9.tar.bz2
2
3 tar jxvf ffmpeg-3.0.9.tar.bz2
4
5 cd ffmpeg-3.0.9/
6
7 sudo ./configure --enable-shared --enable-pthreads --enable-gpl
8 --enable-avresample --enable-libx264 --enable-libtheora --disable-yasm
9
10 动态
11
12 sudo ./configure --disable-shared --enable-static --enable-pthreads
13 --enable-gpl --enable-avresample --enable-libx264 --enable-libtheora
14 --disable-yasm
15 静态
16
17 make
18 sudo make install
```

安装完 ffmpeg 之后，在命令行中输入 ffmpeg：

如果出现找不到库，说明是使用动态编译，库的路径无法找到。可以执行命令

```
sudo ldconfig
```

因为这里我重新用静态命令编译一遍，然后就成功了。

推流与拉流

然后在命令行中使用 ffmpeg 进行推流：

```
ffmpeg -re -i /home/hjh/nginx/video.mp4 -vcodec copy -acodec copy -b:v 800k -b:a 32k -f
flv rtmp://localhost: 1935/myapp
/home/hjh/nginx/video.mp4 自己需要播放的文件。
```

局域网中其他电脑访问服务器需要使用 IP 地址来访问: `rtmp://192.168.60.127:1935/myapp`
`192.168.60.127` 表示服务器的 IP 地址, 并且需要加入端口号, 否则只能在本机服务器上播放, 其他电脑无法播放。