

实时视屏播放的简单实现

通过使用nginx搭建一个简单的服务器，使用ffmpeg推送rtmp实时流，利用video标签实现可以在web端和手机端的浏览器中进行直播。

Windows下面搭建基于rtmp的服务器

硬件环境

操作系统：windows7旗舰版

处 理 器：Intel(R) Core(TM)i5-5200 CPU @2.20GHz 2.20 GHz

系统内存：8GB

系统类型：64位操作系统

软件环境及配置

1. 下载 nginx 1.7.11.3 Gryphon，然后解压到对应的目录；[下载链接-Gryphon.zip](#)

将解压后的目录名:nginx 1.7.11.3 Gryphon改成:nginx-1.7.11.3-Gryphon

2. 下载服务器状态检查程序 stat.xsl

[下载地址](#)

3. 将nginx-rtmp-module-master.zip解压后复制到目录:nginx-1.7.11.3-Gryphon中。

保证stat.xsl的目录为:nginx-1.7.11.3-Gryphon\nginx-rtmp-module\stat.xsl

4. 修改conf\nginx-win.conf 配置文件。

- 添加rtmp服务。

```
rtmp {
    server {
        listen 1935;
        chunk_size 4000;
        application hls{
            live on ;
            hls on ;
            hls_path html/hls;
            hls_fragment 5s;
        }
    }
}
```

- 配置http server

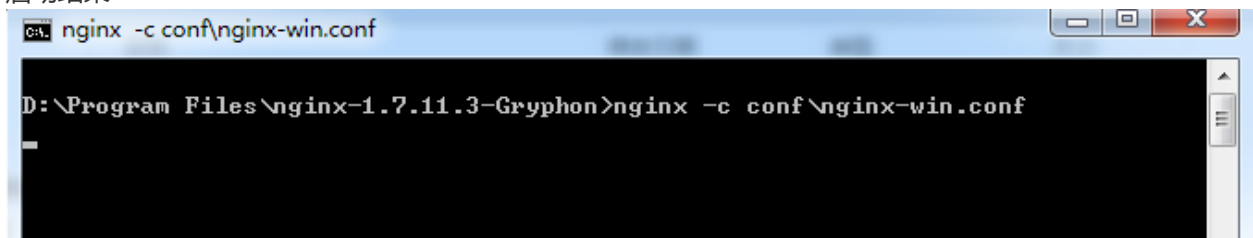
```
server {
    listen      80;
    location /hls {
        types {
            application/vnd.apple.mpegurl m3u8;
            video/mp2t ts;
        }
        root html;
        expires -1;
    }
}
```

5. 启动服务器

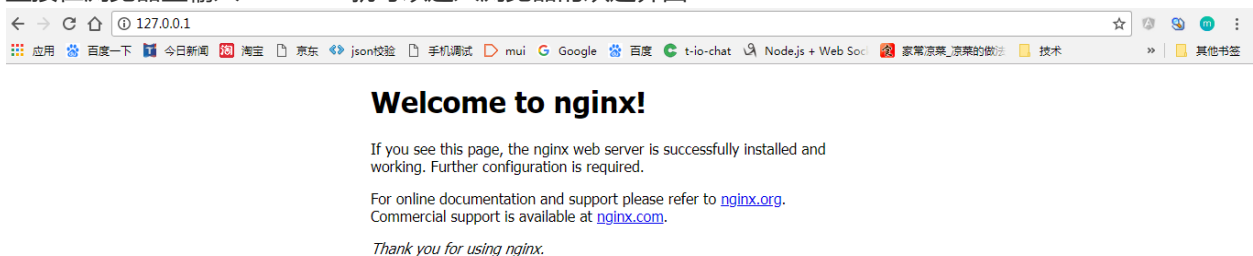
在nginx.exe所在的文件夹，按住shift+右键，选中在此处打开命令窗口，进入windows的cmd。输入以下命令启动nginx服务：

```
nginx.exe -c conf\nginx-win.conf
```

6. 启动结果



7. 直接在浏览器里输入127.0.0.1就可以进入浏览器的欢迎界面



提供rtmp直播源

在搭建好基于rtmp的服务器之后，需要提供rtmp直播源。这里我们使用的海康视屏的rtsp直播源。根据nginx.conf中的hls_path配置，下面这个命令会向本地的html\hls下面写入ts片段和m3u8文件。

```
ffmpeg -f rtsp -re -analyzeduration 8000 -probesize 200000 -i
"rtsp://admin:hbj3022810@171.121.218.169:2554/h264/ch33/main/av_stream" -strict -2 -c copy -
flvflags aac_seq_header_detect -f flv rtmp://localhost/hls/mystream
```

注意

1、这里提供rtmp源的机器不一定和nginx在同一台物理主机上，可以是网络上的另一台机器，只要保证它能与nginx所在的主机建立tcp链接即可。（也就是nginx主机需要开启rtmp服务的监听端口，这里是1935，当然你也可以修改为其他的端口。）

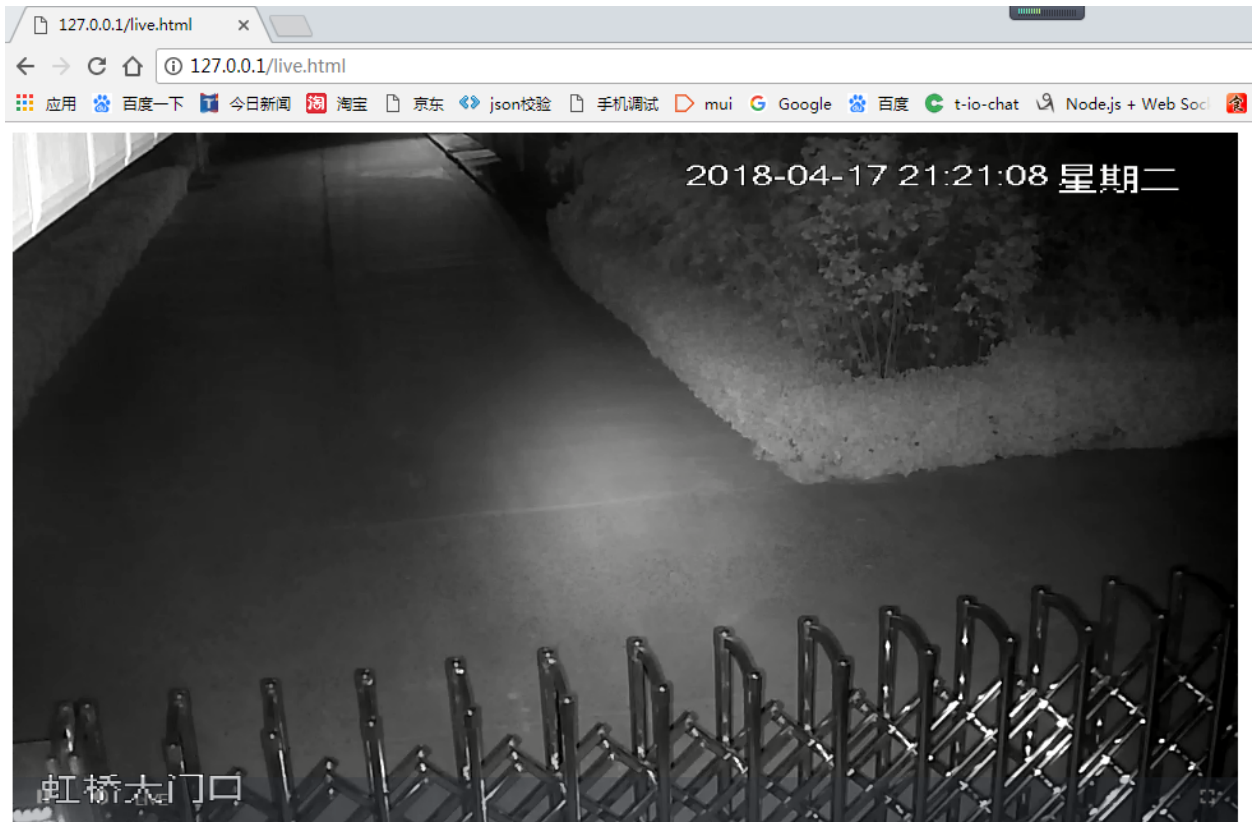
在网页中展示视屏

在nginx-1.7.11.3-Gryphon/html目录下创建一个live.html。

```
<html>
<head>
  <link rel="stylesheet" href="http://vjs.zencdn.net/5.10/video-js.css">
</head>
  <video id=example-video width=960 height=540 class="video-js vjs-default-skin" controls
autoplay=true>
    <source src="hls/mystream.m3u8" type="application/x-mpegURL">
  </video>
  <script src="http://vjs.zencdn.net/5.10/video.js"></script>
  <script src="https://npmcdn.com/videojs-contrib-hls@3.0.0/dist/videojs-contrib-hls.js">
</script>
</script>
  <script>
    var player = videojs('example-video');
    player.play();
  </script>
</html>
```

如果只是用video标签是无法播放.m3u8的视屏文件的，需要引入videojs-contrib-hls.js。

- web端运行效果



- 手机端运行效果

手机端如果与web可以在同一个网络环境中，那么输入对应本机ip地址也是可以查看的，并且支持横屏、竖屏的切换。

