### ****安装CentOS****

1. 本次测试安装使用的是CentOS 8.3版。
2. 具体安装办法最自行百度。

### ****安装宝塔面板****

1. 宝塔面板是一个非常不错的管理面板，可以方便我们对Linux系统的管理。
2. 宝塔面板官网：[宝塔面板 - 简单好用的Linux/Windows服务器运维管理面板](https://www.bt.cn/" \o "宝塔面板 - 简单好用的Linux/Windows服务器运维管理面板)
3. CentOS安装面板命令是:

yum install -y wget && wget -O install.sh http:*//download.bt.cn/install/install\_6.0.sh && sh install.sh*

### ****编译Nginx-http-flv-module模块环境****

1. 登录面板——软件商店——运行环境——Nginx——安装



1. 选择版本——编译安装——自定义模块



1. 自定义编译模块参数



模块名称：nginx\_http\_flv\_module

模块描述：nginx\_http\_flv\_module

模块参数：--add-module=/www/server/nginx/src/nginx-http-flv-module

前置脚本：

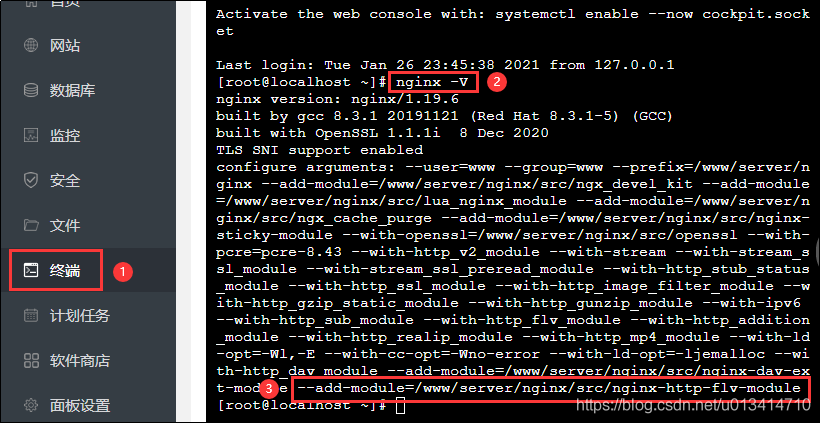
yum install git -y

git clone [https:](https://gitee.com/mirrors/nginx-http-flv-module.git)*[//gitee.com/mirrors/nginx-http-flv-module.git](https://gitee.com/mirrors/nginx-http-flv-module.git)*

1. 点击“提交”。第四步，返回前面一个页面



1. 点击“提交”进行编译并安装。



1. 终端中运行nginx -V，查看是否编译成功，看到上图中的参数就表示编译成功。

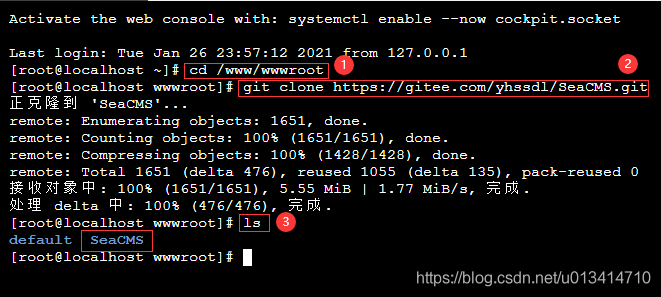
### ****安装视频网站****

1. 在宝塔面板的软件商店中，安装MySQL与PHP 7.4版
2. 下载视频网站源码到/www/wwwroot下，打开宝塔面板上的终端后输入：

cd /www/wwwroot

git clone <https://gitee.com/yhssdl/SeaCMS.git>

ls



成功后，在/www/wwwroot下出现SeaCMS文件夹，内含视频网站各种文件。

1. 添加一个新的站点



1. 先在宝塔面板的文件管理中，将SeaCMS的权限改为777

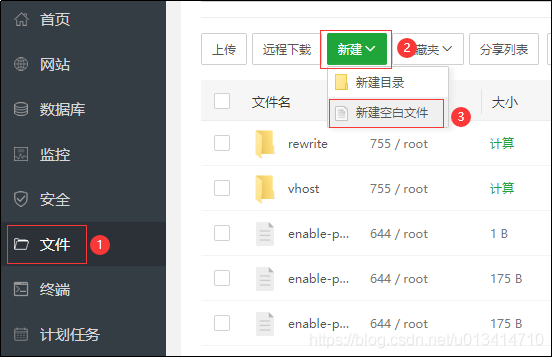


1. 在浏览器中输入http://服务器IP地址或域名，就可以开始安装视频网站，安装完成后可以看到

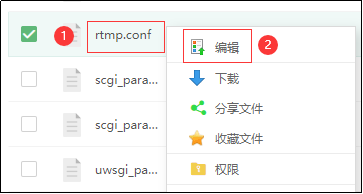


### ****开启Nginx的rtmp推流功能以及直播功能****

1. 在宝塔面板中的文件管理进入/www/server/nginx/conf文件夹，然后新建一个空白文件，文件名为:rtmp.conf



1. 选中rtmp.conf文件，右键进入编辑界面



1. 将以下内容，复制到rtmp.conf文件编辑窗口中

rtmp\_auto\_push on;

rtmp\_auto\_push\_reconnect 1s;

rtmp\_socket\_dir /tmp;

rtmp {

out\_queue 4096;

out\_cork 8;

max\_streams 64; #Nginx能接受的最大的推流数

timeout 15s;

drop\_idle\_publisher 15s;

log\_interval 5s;

server {

listen 1935;

chunk\_size 4096;

log\_size 1m;

#HLS 直播流配置

application hls {

live on;

hls on;

hls\_path /www/wwwroot/SeaCMS/hls;#HLS视频流存放地址

hls\_sync 100ms;

hls\_fragment 3s;

hls\_playlist\_length 10s;

hls\_continuous on; #连续模式。

hls\_cleanup on; #对多余的切片进行删除。

hls\_nested on; #嵌套模式。

recorder all {

record all manual;

record\_suffix -%Y-%m-%d-%H\_%M\_%S.flv;

#record\_unique on;

record\_path /www/wwwroot/SeaCMS/uploads/media;

}

}

#DASH 直播流配置

application dash {

live on;

dash on;

dash\_path /www/wwwroot/SeaCMS/dash;#DASH视频流存放地址

dash\_nested on;

dash\_fragment 3s;

dash\_playlist\_length 10s;

recorder all {

record all manual;

record\_suffix -%Y-%m-%d-%H\_%M\_%S.flv;

#record\_unique on;

record\_path /www/wwwroot/SeaCMS/uploads/media;

}

}

application flv {

live on;

gop\_cache on; #开启GOP缓存，播放解码时收到完整的GOP才开始播放，减少延迟的选项

recorder all {

record all manual;

record\_suffix -%Y-%m-%d-%H\_%M\_%S.flv;

#record\_unique on;

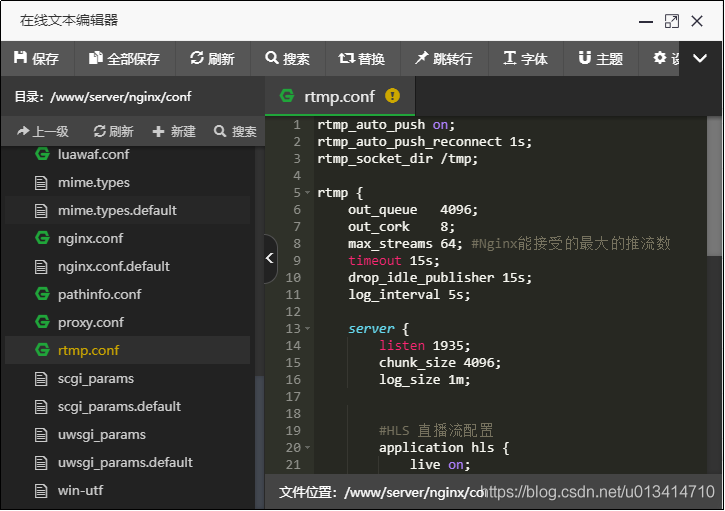
record\_path /www/wwwroot/SeaCMS/uploads/media;

}

}

}

}



复制后，保存文件。

1. 打开文件夹中的nginx.conf文件，找到以下内容

events

    {

        use epoll;

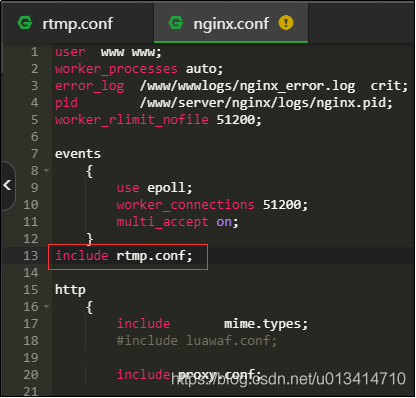
        worker\_connections 51200;

        multi\_accept on;

    }

http

在第13行左右 http 的上方，添加内容 include rtmp.conf;



然后保存文件。

1. 配置视频网站，在面板上网站上，点击网站的设置按钮，进入网站的配置界面



1. 修改网站配置文件



#可通过http://ip地址/xstat 查看直播流信息

location /xstat {

rtmp\_stat all;

}

location /control {

rtmp\_control all;

}



location /live{

flv\_live on;

chunked\_transfer\_encoding on; #open 'Transfer-Encoding: chunked' response

add\_header 'Access-Control-Allow-Credentials' 'true'; #add additional HTTP header

add\_header 'Access-Control-Allow-Origin' '\*'; #add additional HTTP header

add\_header Access-Control-Allow-Headers X-Requested-With;

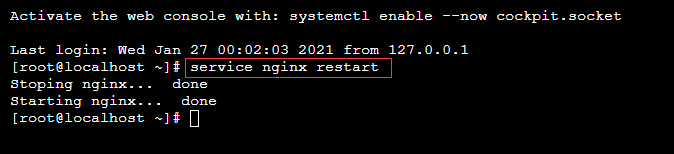
add\_header Access-Control-Allow-Methods GET,POST,OPTIONS;

add\_header 'Cache-Control' 'no-cache';

}

添加内容后，保存。

1. 打开终端，重启gninx服务：service nginx restart



1. 面板上的安全界面，把1935的TCP端口放行，因为直播推流需要用到该端口。



### ****OBS直播推流与播放****

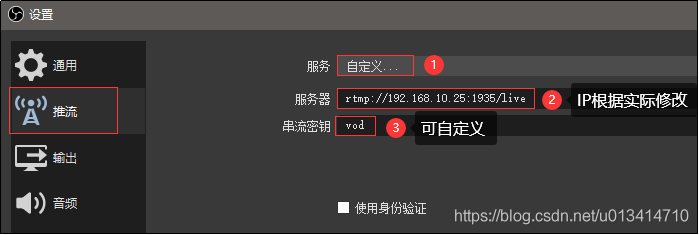
1. OBS是目前最好用的直播推流软件，网站地址：[Open Broadcaster Software | OBS](https://obsproject.com/zh-cn" \o "Open Broadcaster Software | OBS)



1. HTTP-FLV直播流的推流与播放地址

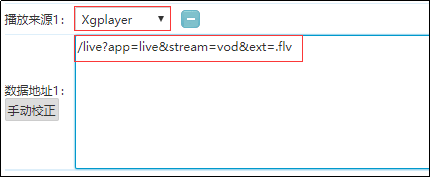
OBS中进入设置界面的“推流”，推流地址为：rtmp://192.168.10.25:1935/live (后面涉及的IP地址，在使用时要根据实际修改)

串流密钥可以自定义，在播放时使用对应的值即可。



RTMP播放地址:rtmp://192.168.10.25:1935/live/vod  (优点是延时低，一般几秒左右，推荐使用PotPlayer来打开这个地址播放，视频网站上可以调用Ckplayer 来进行网页播放，但是需要Flash支持，目前不推荐)

HTTP-FLV播放地址:http://192.168.10.25/live?app=live&stream=vod    (延时比RTMP要高，但是比HSL与DASH要低，视频网站上可以调用Xgplayer来进行网页播放，效果不错，推荐)



这是视频网站中调用播放的地址，地址最后增加的&ext=.flv是为了让Xgplayer播放器识别为FLV文件，从而调用flv.js来播放直播，如果不添加，则会直播失败。



这是网页上直播的效果。

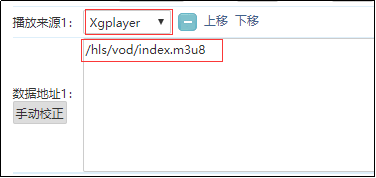
1. HLS直播流的推流与播放地址

OBS中进入设置界面的“推流”，推流地址为：rtmp://192.168.10.25:1935/hls

串流密钥可以自定义，在播放时使用对应的值即可。

RTMP播放地址:rtmp://192.168.10.25:1935/hls/vod  (优点是延时低，一般几秒左右，推荐使用PotPlayer来打开这个地址播放，视频网站上可以调用Ckplayer 来进行网页播放，但是需要Flash支持，目前不推荐)

HTTP播放地址:http://192.168.10.25/hls/vod/index.m3u8  (延时较高，视频网站上可以调用Xgplayer来进行网页播放)



这是在视频网站上添加影片时填写的内容。

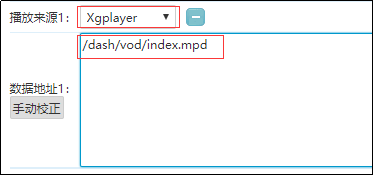
1. DASH直播流的推流与播放地址

OBS中进入设置界面的“推流”，推流地址为：rtmp://192.168.10.25:1935/dash

串流密钥可以自定义，在播放时使用对应的值即可。

RTMP播放地址:rtmp://192.168.10.25:1935/dash/vod  (优点是延时低，一般几秒左右，推荐使用PotPlayer来打开这个地址播放，视频网站上可以调用Ckplayer 来进行网页播放，但是需要Flash支持，目前不推荐)

HTTP播放地址:http://192.168.10.25/dash/vod/index.mpd  (延时较高，视频网站上可以调用Xgplayer来进行网页播放)



这是在视频网站上添加影片时填写的内容。

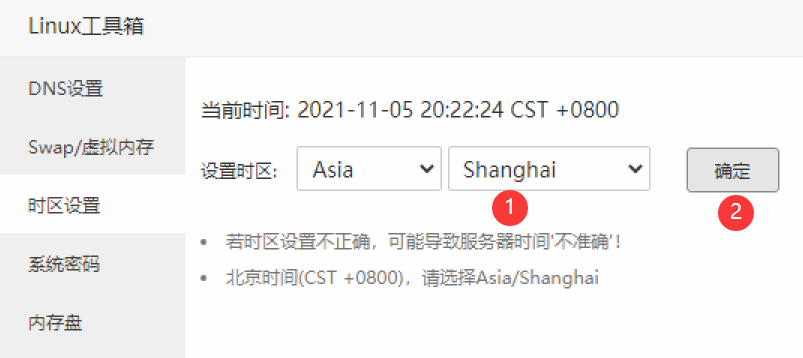
### ****时区设置与预约定时任务****

1. 时区设置

安装好系统后，需要设置时区为东八区，可以使用宝塔面板的Linux工具箱完成该操作，先进入“软件商店”，“系统工具”后，安装“Linux工具箱”



安装后，点击右侧的“设置”链接，进入设置界面



选择“Asia”，再选择“Shanghai”后确定即可，这时可以重启一下服务器，确保新的时区生效。（如果不设置正确的时区，在预约录像时，可能在指定时间不会正确启动或停止录制。）

1. 预约定时任务

当我们预约了录像功能后，如果退出了后台后，软件就不会在指定时间开始或停止录制。这时需要我们定时调用指定处理网页，软件才可以在退出后台时也可以正常处理预约录像。

如上面安装时IP地址是192.168.10.25，则调用网址就是: http://192.168.10.25/vod.php，我们可以在宝塔面板中使用“计划任务”功能来定时调用，一般可以1分钟调用1次该网页。



### ****安装ffmpeg库，用于支持录像的剪切与封面截图功能****

1. CentOS 8.x 上安装ffmpeg

先进入终端的命令行

为在CentOS 8上安装FFmpeg，需要先添加RPMfusion仓库：

sudo yum install <https://download1.rpmfusion.org/free/el/rpmfusion-free-release-8.noarch.rpm>

添加了RPMfusion仓库后，运行下列两条命令以安装FFmpeg：

sudo yum install <http://rpmfind.net/linux/epel/7/x86_64/Packages/s/SDL2-2.0.10-1.el7.x86_64.rpm>

sudo yum install ffmpeg

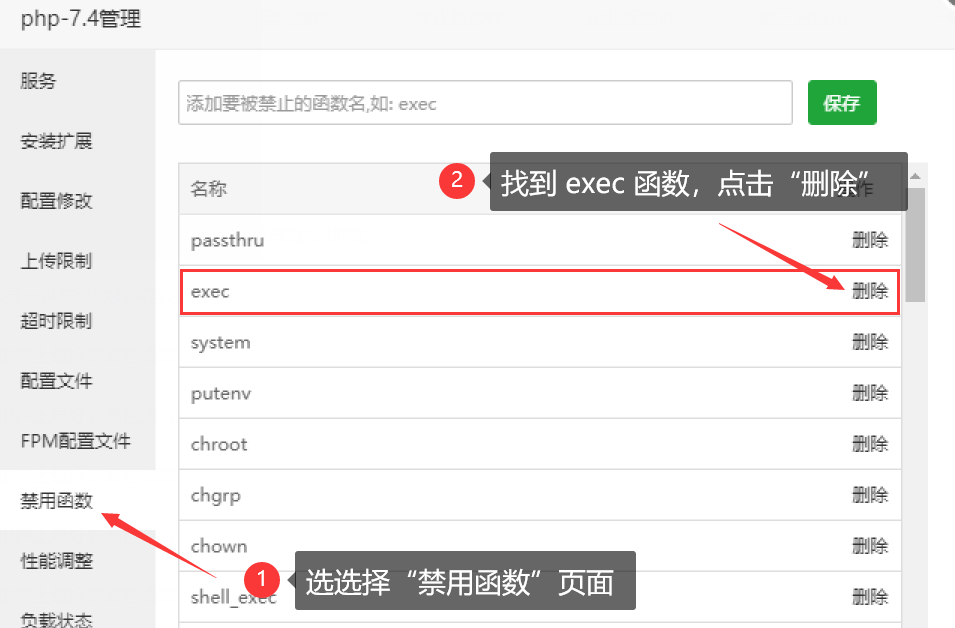
安装完成后，可以使用 ffmpeg -version 命令来查看是否安装成功。

1. 删除PHP 中默认被禁用的 exec 函数

先进入“软件商店”，“运行环境”,找到PHP的设置。



点击“设置”链接，进入设置界面。



删除禁用函数中的 exec 函数。

**注意：如果这一步不做的话，录制的视频文件会不能转码为MP4格式，同时也不能使用视频的剪切与封面截图功能。**