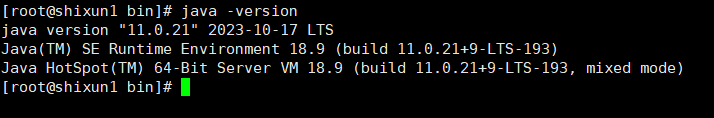
## 下载安装JDK11

将JDK压缩包导入虚拟机解压，修改配置文件，添加环境变量



## 安装tomcat

--创建tomcat目录

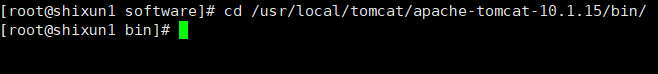
mkdir /usr/local/tomcat

--将tar包解压到/usr/local/tomcat目录里

tar -zxvf apache-tomcat-10.1.15.tar.gz -C /usr/local/tomcat/

进入目录

cd /usr/local/tomcat/apache-tomcat-9.0.69/bin

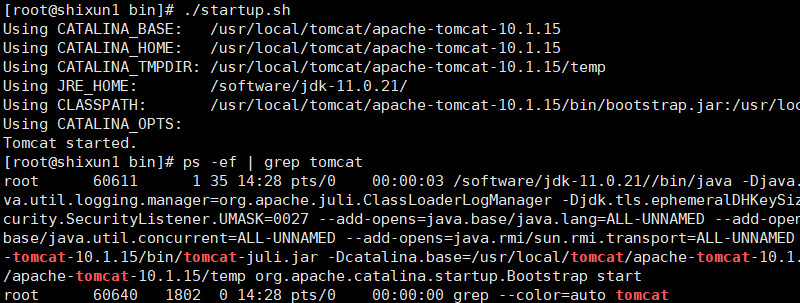


--启动tomcat服务

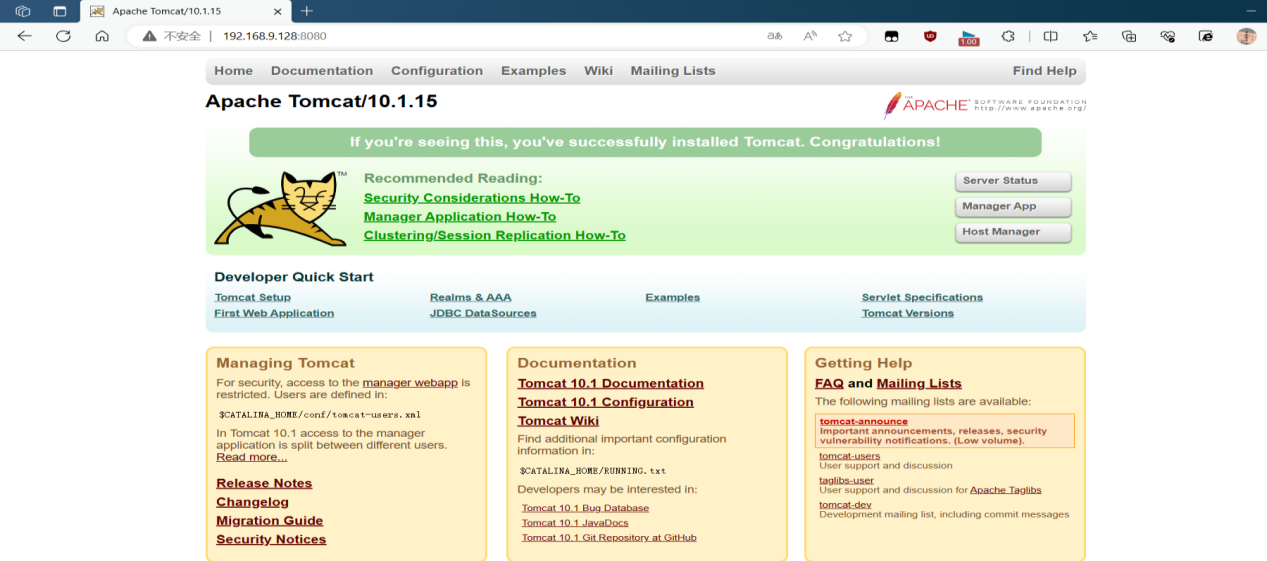
./startup.sh

--查看tomcat服务进程

ps -aux|grep tomcat



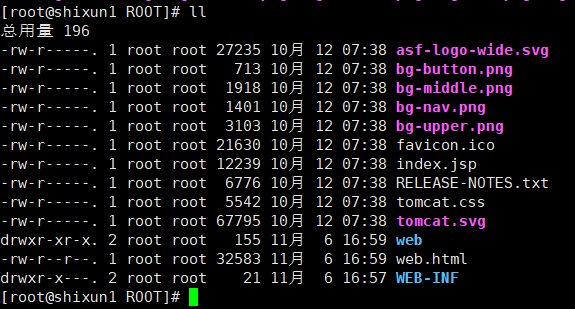
Tomcat网页端查看



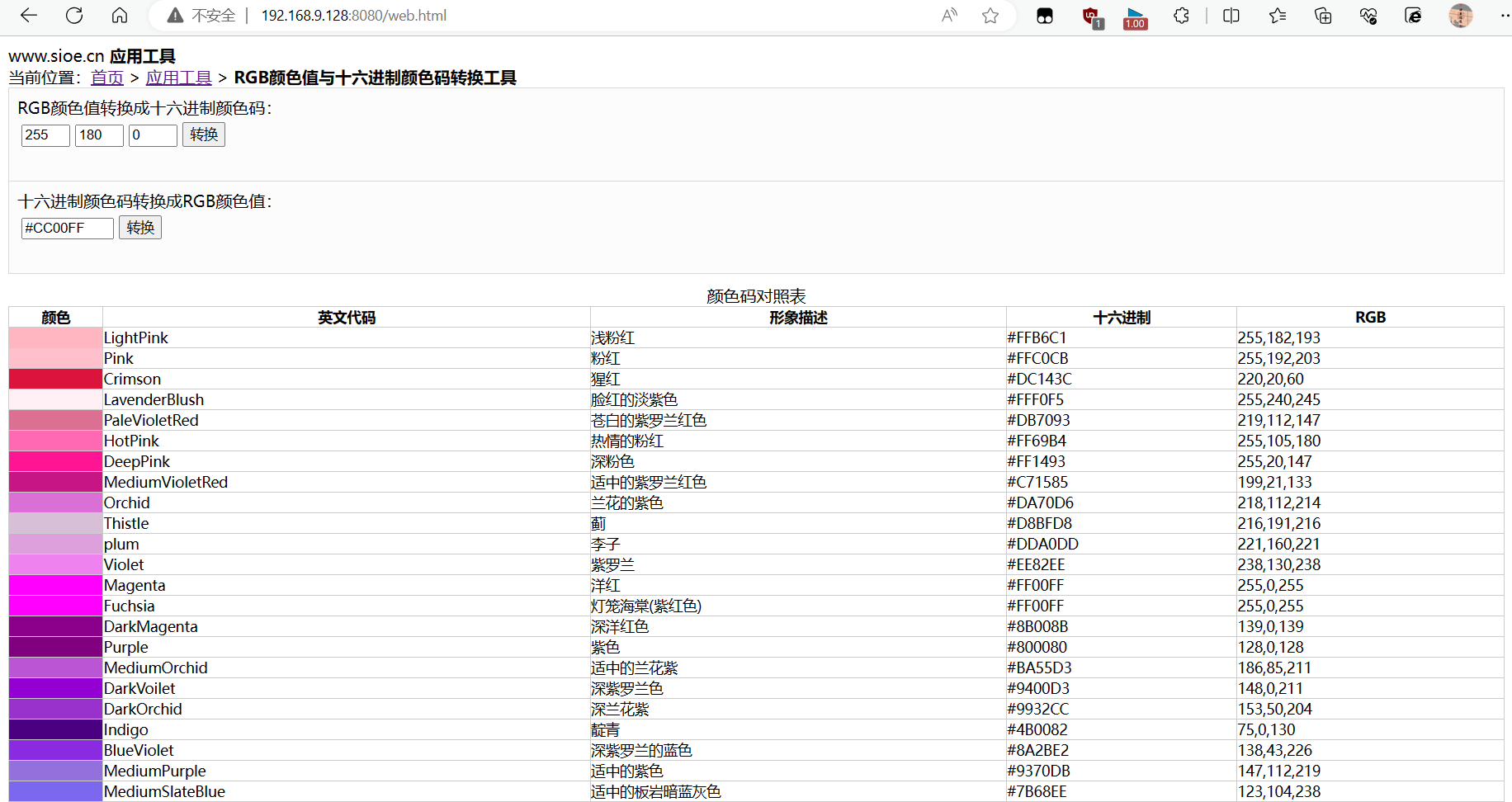
## Tomcat配置静态网页

将下载的网页内容放在/usr/local/tomcat/apache-tomcat-10.1.15/webapps/ROOT/目录下

文件命名使用英文以免乱码

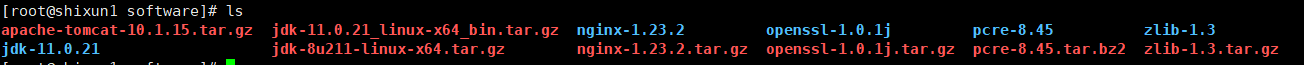


打开网页访问IP:8080/web.html

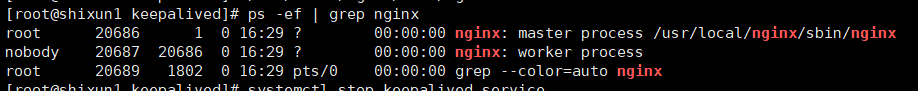


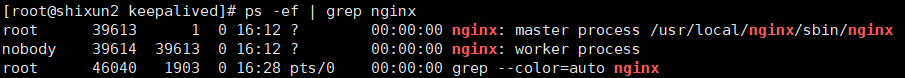
## Nginx安装

分别下载安装安装PCRE库、zlib库、安装ssl、安装NGINX



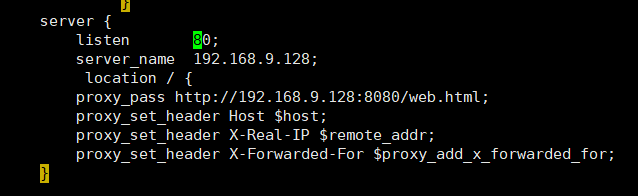
分别启动两台虚拟机，查看nainx服务进程是否启动成功。

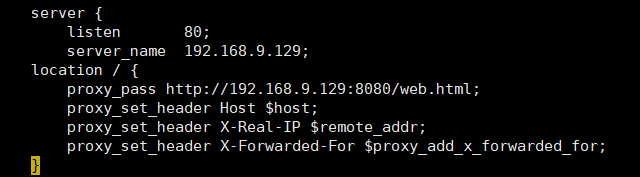




## Nginx反向代理tomcat

修改虚拟机的nginx.conf文件，文件路径/usr/local/nginx/conf/。修改内容如图所示：





定义两个子集，分别使用IP为192.168.9.128和ip为192.168.9.129作为服务器名，将所有的HTTP请求代理到http://192.168.9.128:8080/web.html、http://192.168.9.128:8080/web.html。

图中的参数具体功能如下：

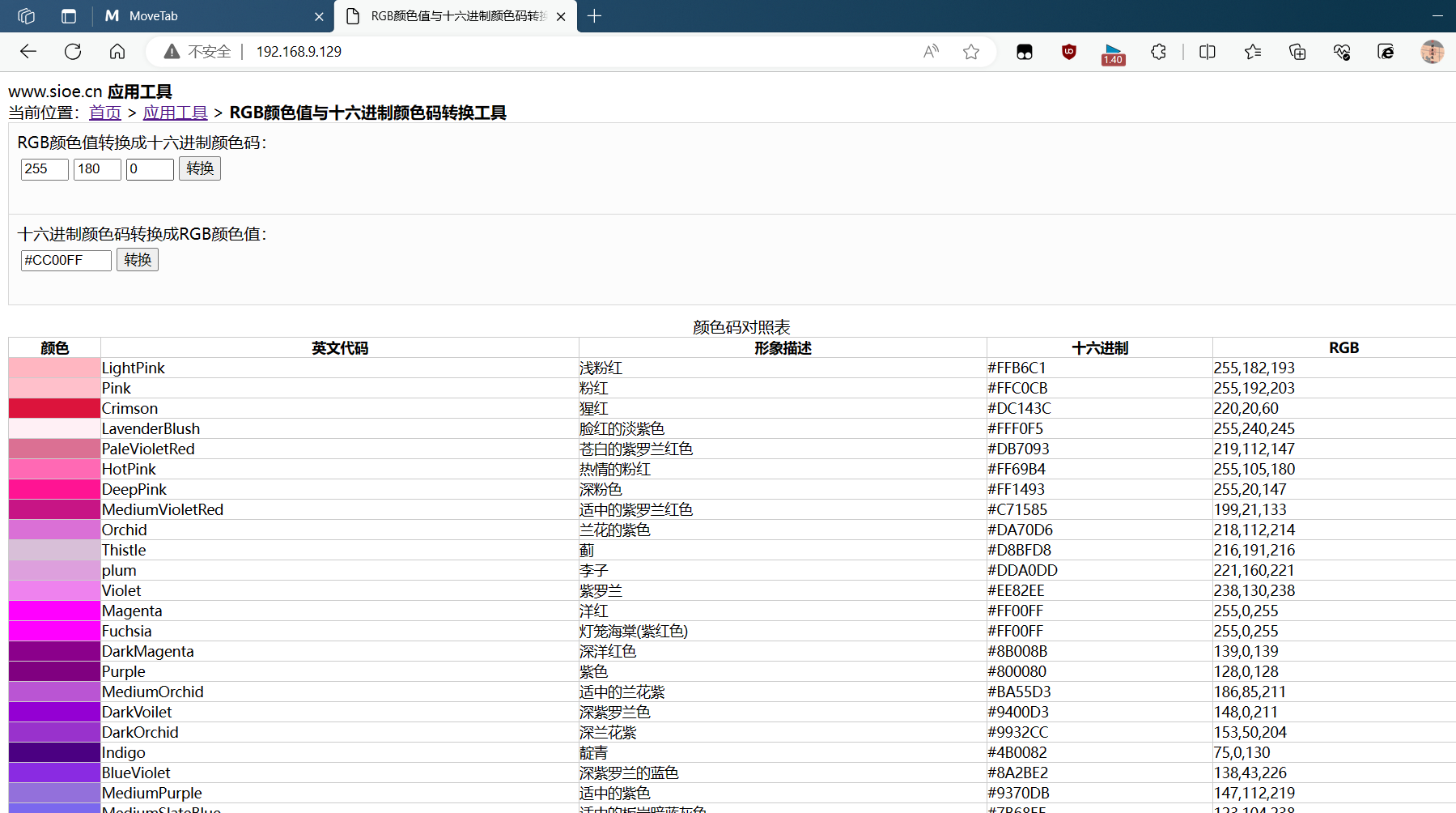
Proxy\_pass：指定了反向代理服务器将请求转发到的后端服务器的地址

proxy\_set\_header Host $host;： 设置HTTP请求头中的Host字段。

proxy\_set\_header X-Real-IP $remote\_addr;： 设置HTTP请求头中的X-Real-IP字段。

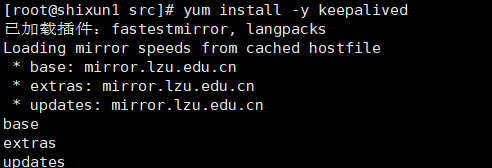
proxy\_set\_header X-Forwarded-For ：设置HTTP请求头中的X-Forwarded-For字段。

配置完成后使用浏览器访问192.168.9.128或192.168.9.129，网页自动跳转到我们所设置的tomcat静态网页，如图所示



## Nginx配置高可用

安装keepalived.conf，使用命令yum install -y keepalived安装



修改两台虚拟机的keepalived.conf文件，文件路径/etc/keepalived/keepalived.conf

使用下面内容替换虚拟机原有的内容，修改ip、网卡、脚本路径、节点名称、以及设置所需要的虚拟IP

global\_defs {

log\_file /var/log/keepalived.log

log\_level debug

notification\_email {

acassen@firewall.loc

failover@firewall.loc

sysadmin@firewall.loc

}

notification\_email\_from Alexandre.Cassen@firewall.loc

smtp\_server 192.168.9.128 虚拟机的IP地址

smtp\_connect\_timeout 30

router\_id LVS\_DEVEL

}

vrrp\_script chk\_http\_port {

script "/usr/local/src/nginx\_check.sh " 执行脚本的保存路径

interval 2 每两秒执行一次

weight 2 权重为2

}

vrrp\_instance VI\_1 {

state MASTER 主节点为MASTER副父节点修改为BACKUP

interface ens33

virtual\_router\_id 51

priority 100

advert\_int 1

authentication {

auth\_type PASS

auth\_pass 000000 连接密码，两台虚拟机的密码必须相同

}

virtual\_ipaddress { 用于定义虚拟IP

192.168.9.34

192.168.9.8

192.168.9.9

}

}

执行脚本创建，在路径/usr/local/src路径下使用vim创建nginx\_check.sh

将一下内容写入

#!/bin/bash

A=`ps -C nginx --no-header |wc -l`

if [ $A -eq 0 ];then

systemctl restart nginx

if [ `ps -C nginx --no-header |wc -l` -eq 0 ];then

exit 1

else

exit 0

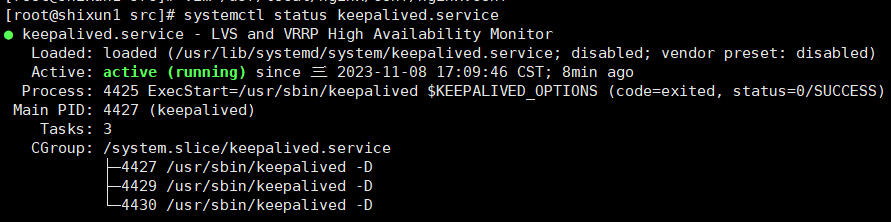
fi

else

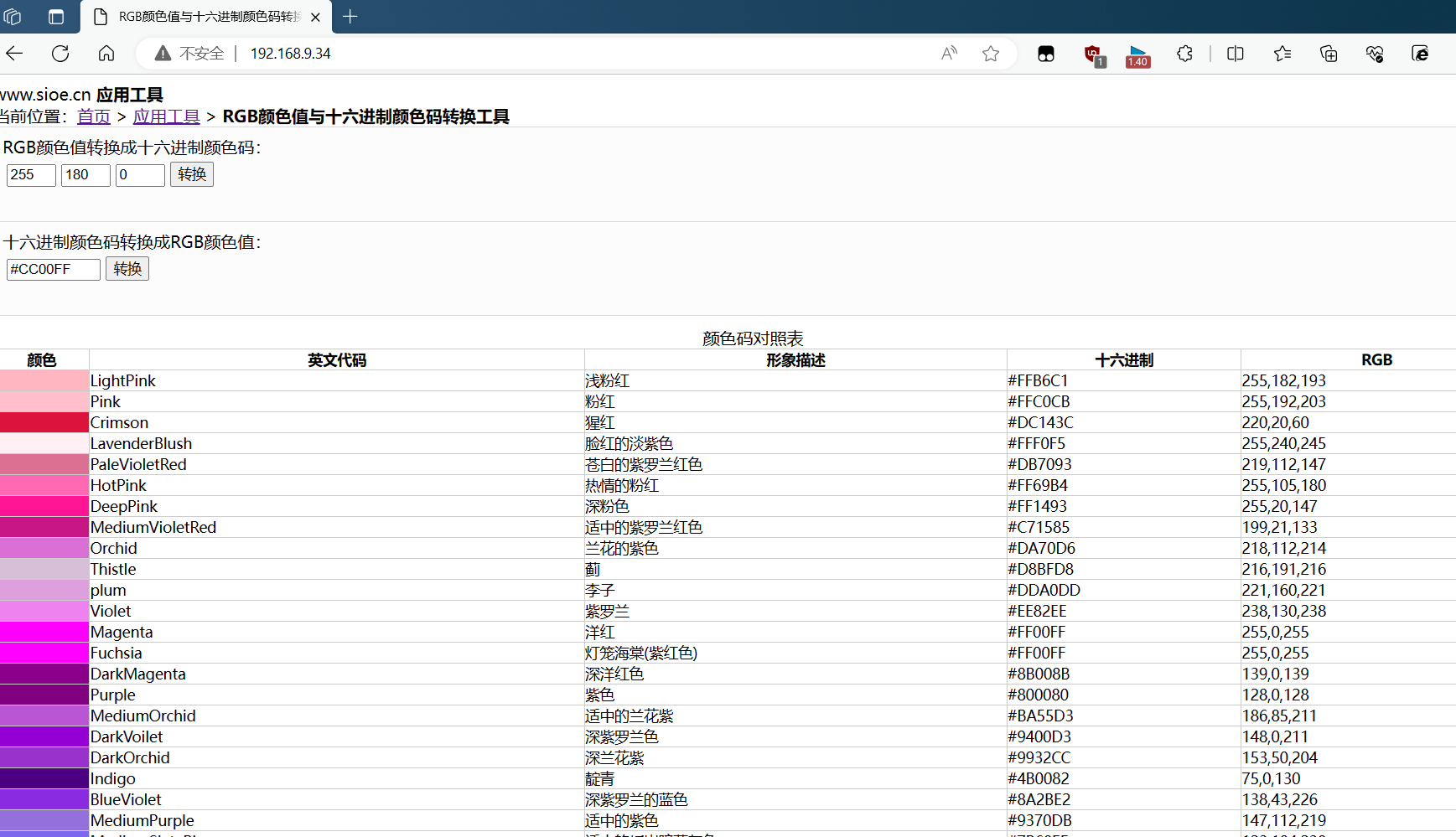
exit 0

fi

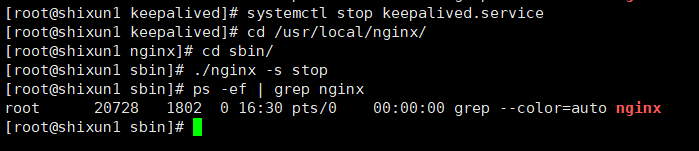
启动keepalived服务并查看状态



浏览器访问高可用配置的虚拟IP查看网页状态，如果跳转到tomcat设置的网页，则证明虚拟IP配置成功。



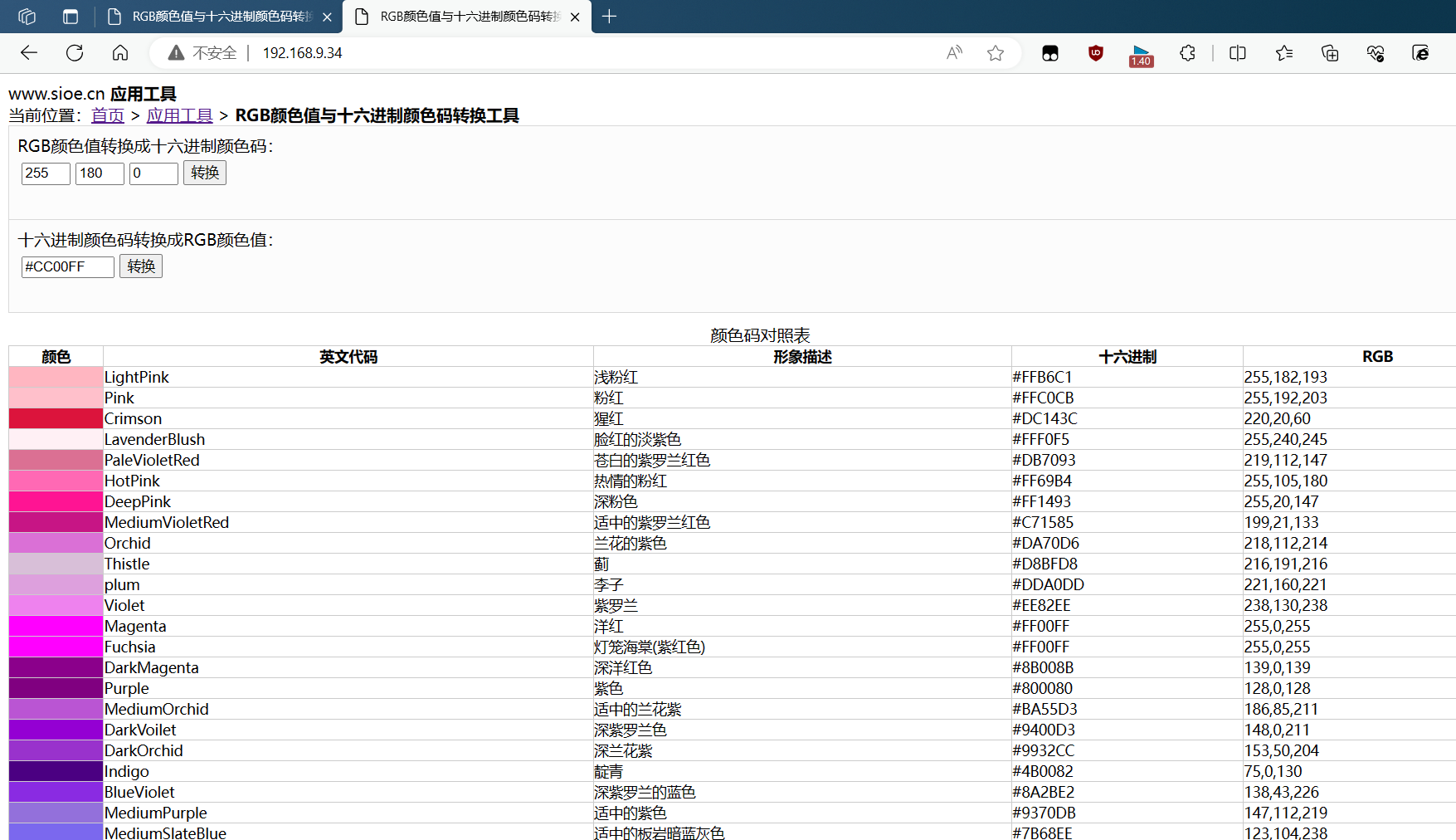
关闭master节点nginx服务



刷新页面，网页不消失，nginx高可用配置成功



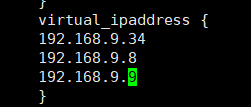
此时关闭主节点的nginx和keepalived服务，浏览器访问192.168.9.34,静态网页依旧正常显示说明高可用配置成功



## 重定向

使用rewrite实现多个servrname的重定向，统一定向到ip最后一个数字是34的虚拟IP上

修改keepalived.conf文件，添加多个虚拟IP



修改nginx.conf文件，添加rewrite语句，使得192.168.9.8、192.168.9.9统一重定向到192.168.9.34，修改方式如下：

server{

listen 80;

server\_name 192.168.9.8 192.168.9.9;

if ($host = '192.168.9.8' ){

rewrite ^(.\*)$ http://192.168.9.34/$1 permanent;

}

if ($host = '192.168.9.9' ){

rewrite ^(.\*)$ http://192.168.9.34/$1 permanent; #^(.\*)$表示匹配所有请求

}

}

配置完成后当我们通过192.168.9.8、192.168.9.9浏览网页时将自动跳转到192.168.9.34



