



# 东东东 陈煜东的博客

## nginx 反向代理 proxy

2013 年 4 月 25 日 / 暂无评论

### 目录 [\[hide\]](#)

- 1 基本的nginx反向代理设置
- 2 替换网页里某些关键字或链接
- 3 需要关心用于的真实IP了
  - 3.1 从HTTP\_X\_REAL\_IP获取
  - 3.2 来个狠的，就要从REMOTE\_ADDR获取
  - 3.3 这样就好了吗？

上次说了，有个需求，是使用nginx做反向代理用的。可以看看具体的nginx的安装。另外还有一篇介绍Squid的正向代理。

## 基本的nginx反向代理设置

要配置一下nginx，进入到 `${nginx}/conf/nginx.conf`，增加一个服务器。

增加一条server记录

```
01 | server {
02 |     listen 80; # 端口
03 |     server_name testproxy; # 域名
04 |
05 |     location / {
06 |         proxy_pass http://www.chenyudong.com/; # 需要访问的网站
07 |         proxy_redirect off; # 重定向关闭
08 |         proxy_set_header Host $host; # 设置一下访问头
09 |     }
10 | }
```

注意：通过上面的方法，只是服务器简单的将文件下载下来，然后就未加工的提交给用户了。也就是里面的链接是不会出现替换的，原来是什么就该是什么。

那么要替换某些URL要怎么做的？

## 替换网页里某些关键字或链接

如果需要替换关键字或者链接，该怎么办呢？

我们需要重新编译一下nginx，对，重新编译。在编译的时候添加参数 `--with-http_sub_module`。也就是编译的命令 `./configure --with-http_sub_module`。然后的安装过程见这篇文章。

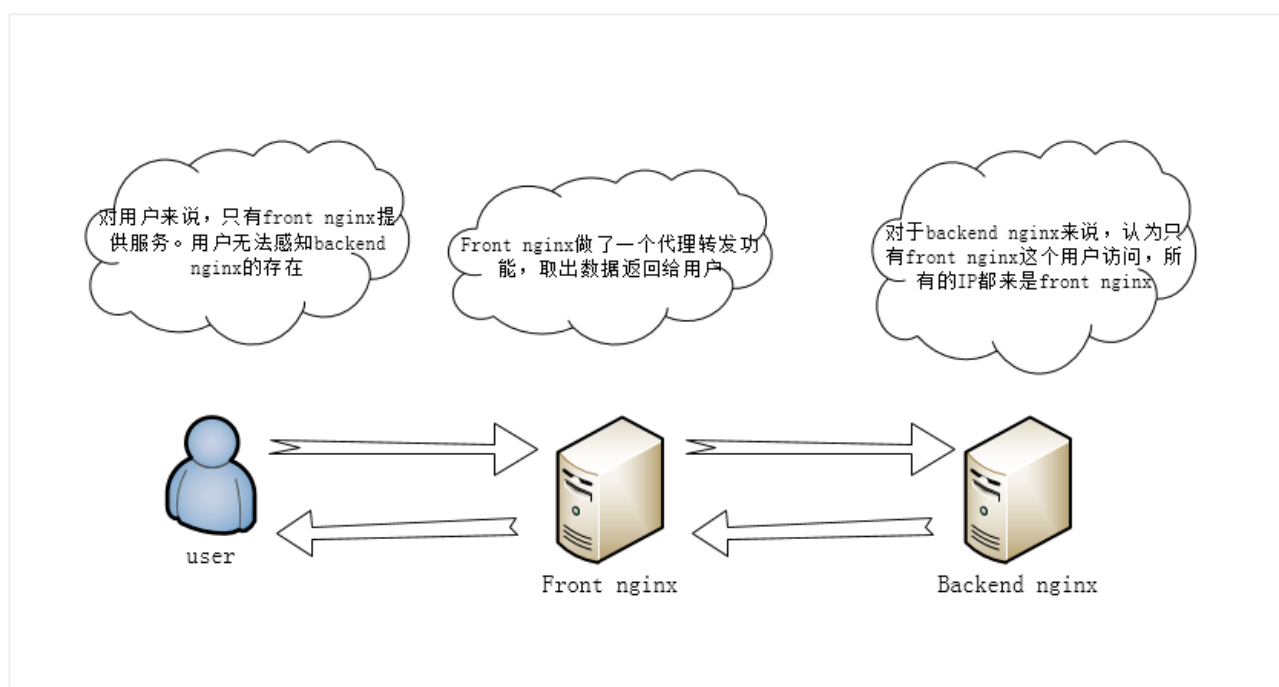
接下来需要修改一下 `${nginx}/conf/nginx.conf` 配置。

```
01 server {
02     listen 80; # 端口
03     server_name testproxy; # 域名
04
05     ##将页面出现的www.baidu.com改成google.com
06     sub_filter 'www.baidu.com' 'google.com';
07
08     ## off: 在符合的地方，替换所有出现的地方。默认为on: 只替换第一个出现
09     sub_filter_once off;
10
11     location / {
12         proxy_pass http://www.google.com/; # 需要访问的网站
13         proxy_redirect off; # 重定向关闭
14         proxy_set_header Host $host; # 设置一下访问头
15     }
16 }
```

## 需要关心用于的真实IP了

说明：这个用户的真实IP指的是，直接和我们服务器连接的那个IP，用户可以躲在代理后面，这种情况获取不到用户真实IP，想要获得，成本很高，还不一定能获得到。下文说的都是基于这个前提条件的。

以上配置，是多么美好啊，应该能正常工作了。但是还是有些不足，就是我们对用户真实IP的获取上，已经无法通过 `_SERVER['REMOTE_ADDR']` 获取，因为这个获取的值是前台的nginx的IP。



nginx反向代理

对于我们backend nginx代理，只能看到所有的请求是来自front nginx的，所以PHP程序想要获得用户的真实IP，需要做一些设置。

```
01  ## front nginx 设置
02  server {
03      listen          80;
04      server_name      server.com;
05      #access_log       /data/home/log/server.access.log main;
06
07      location / {
08          proxy_pass http://www.chenyudong.com/;
09          proxy_redirect off;
10          proxy_set_header X-real-ip $remote_addr;
11          proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
12      }
13  }
```

## 从HTTP\_X\_REAL\_IP获取

通过增加 `HTTP_X_REAL_IP`、`HTTP_X_FORWARDED_FOR` 这两个变量，让后端的backend nginx从这里获取用户的真实IP。

<code>_SERVER["REMOTE_ADDR"]</code>	10.221.0.197
<code>_SERVER["REMOTE_PORT"]</code>	47967
<code>_SERVER["SERVER_ADDR"]</code>	10.221.16.85
<code>_SERVER["SERVER_PORT"]</code>	443
<code>_SERVER["SERVER_NAME"]</code>	chenyudong.com
<code>_SERVER["REDIRECT_STATUS"]</code>	200
<code>_SERVER["HTTP_HOST"]</code>	www.chenyudong.com
<code>_SERVER["HTTP_X_REAL_IP"]</code>	106.86.31.122
<code>_SERVER["HTTP_X_FORWARDED_FOR"]</code>	106.86.31.122

我们可以看到，PHP中的 `HTTP_X_REAL_IP`、`HTTP_X_FORWARDED_FOR` 已经获取到用户的真实IP了。

这还不够完美，这需要我们的程序重新使用 `_SERVER["HTTP_X_REAL_IP"]` 这样来取值。但是程序不是从头写起的，大家都在使用 `_SERVER['REMOTE_ADDR']` 获取，要替换，工程浩大，不适宜。那么就只能在程序的入口做个变量的替换了。

```
1 <?php
2     _SERVER['REMOTE_ADDR'] = _SERVER["HTTP_X_REAL_IP"];
3     ....
4 ?>
```

## 来个狠的，就要从REMOTE\_ADDR获取

如果你觉得上面还是不太爽，我就是从那里取值。

在上面front nginx的配置基础上不变。这次我们对backend nginx做配置：

```
1 location ~ ^.+\.php {
2     fastcgi_pass 127.0.0.1:9000;
3     fastcgi_index index.php;
4     fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;
5     include fastcgi_params;
6     fastcgi_param REMOTE_ADDR $HTTP_X_REAL_IP;
7 }
```

就是高亮的第六行，添加 `fastcgi_param REMOTE_ADDR $HTTP_X_REAL_IP;`，把 `REMOTE_ADDR` 这个变量在这里就给他替换了。看看替换的结果：

<code>_SERVER["REMOTE_ADDR"]</code>	106.86.31.122
<code>_SERVER["REMOTE_PORT"]</code>	47950
<code>_SERVER["SERVER_ADDR"]</code>	10.221.16.85
<code>_SERVER["SERVER_PORT"]</code>	443
<code>_SERVER["SERVER_NAME"]</code>	chenyudong.com
<code>_SERVER["REDIRECT_STATUS"]</code>	200
<code>_SERVER["HTTP_HOST"]</code>	www.chenyudong.com
<code>_SERVER["HTTP_X_REAL_IP"]</code>	106.86.31.122
<code>_SERVER["HTTP_X_FORWARDED_FOR"]</code>	106.86.31.122

替换REMOTE\_ADDR变量

经过这么一折腾，我们的PHP就可以和以前一样工作了。

这样就好了吗？

如果你觉得这样，就可以了，那就错了。虽然我们的PHP正确获得了用户的IP，但是nginx要打access的log，看看他的log，你会发现请求的IP还是front nginx的那个IP。

要解决这个问题，我们就要再修改一把。并且这个解决方案比上一步来的更好一些。完全可以替换上一部的方案。

前端的front nginx的配置和前面一样。

```
01  ## front nginx 设置
02  server {
03      listen          80;
04      server_name      server.com;
05      #access_log      /data/home/log/server.access.log main;
06
07      location / {
08          proxy_pass http://www.chenyudong.com/;
09          proxy_redirect off;
10          proxy_set_header X-real-ip $remote_addr;
11          proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
12      }
13  }
```

后台的backend nginx要使用 `set_real_ip_from`、`real_ip_header` 这两个指令，这两个是在nginx的 `HttpRealipModule` 中，这个模块默认不被编译，因此需要在编译是添加 `--with-http_realip_module` 参数

```
1  ## 源码编译增加参数
2  ./configure --with-http_realip_module
3
4  ## yum 安装默认是有安装的，可以
5  nginx -V ##查看一下编译的参数
```

后端的backend nginx配置

```
01  ## backend nginx
02  location ~ ^.+\.php {
03      fastcgi_pass 127.0.0.1:9000;
04      fastcgi_index index.php;
05      fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_r
06      include fastcgi_params;
07      set_real_ip_from 10.221.0.197;
08      #set_real_ip_from 100.100.0.0/16;
09      #set_real_ip_from 2001:0db8::/32;
10      real_ip_header X-Real-IP;
11  }
```

第7行，`set_real_ip_from` 定义了一个信任的IP地址，从这个信任的IP发送的可以替换用户的IP地址。如果是 `unix`，所有来自UNIX域的sockets都被信任。

□ IPv6 addresses are supported starting from versions 1.3.0 and 1.2.1.

第10行，`real_ip_header` 定义了一个请求头，用于替换用户的真实IP。

这样的配置，我们的 `_SERVER['REMOTE_ADDR']` 还是用户的真实IP，而不是front nginx的IP。并且log里面的IP也是用户的真实IP。还等什么，赶快试一试吧。

参考资料：

- [http://nginx.org/en/docs/http/nginx\\_realip\\_module.html](http://nginx.org/en/docs/http/nginx_realip_module.html)
- <https://rtcamp.com/tutorials/nginx/forwarding-visitors-real-ip/>

原创文章，转载请注明：转载自东东东 陈煜东的博客

本文链接地址: nginx 反向代理 proxy – <https://www.chenyudong.com/archives/nginx-reverse-proxy.html>

分类：网站建设 标签：nginx, 代理, 反向代理, 网站建设

« nginx编译安装教程

SQL内连接外连接区别 »

## 发表评论

邮箱（不会被公开）

名称



邮箱



网址



您可以使用这些 HTML 标签和属性：`<a href="" title="">` `<abbr title="">` `<acronym title="">` `<b>` `<blockquote cite="">` `<cite>` `<code>` `<del datetime="">` `<em>` `<i>` `<q cite="">` `<strike>` `<strong>`

发表评论

输入关键字回车



## 近期文章

[Disqus已被认证](#)

[Graphviz安装失败的一个尝试](#)

[Python重新抛出异常的姿势](#)

[sphinx doc正式支持中文搜索啦](#)

[腾讯云招人啦~](#)

## 近期评论

[laike9m](#) 发表在《[Disqus已被认证](#)》

[程序员一枚](#) 发表在《[Hibernate session在service实现事务，getCurrentSession\(\)和openSession\(\)区别](#)》

[东东东](#) 发表在《[qemu和libvirt在pci pass through下动态迁移失败](#)》

[枫浩](#) 发表在《[qemu和libvirt在pci pass through下动态迁移失败](#)》

[万花筒](#) 发表在《[源码编译安装MySQL5.6.16](#)》

## 友情链接

[Google](#)

[自力博客](#)

## 文章归档

[2016 年七月](#)

[2016 年二月](#)

[2015 年十一月](#)

[2015 年十月](#)

[2015 年七月](#)

[2015 年五月](#)

[2015 年四月](#)

[2015 年三月](#)

[2015 年二月](#)

[2015 年一月](#)

[2014 年十二月](#)

[2014 年十一月](#)

[2014 年十月](#)

[2014 年九月](#)

[2014 年八月](#)

[2014 年七月](#)

[2014 年六月](#)

[2014 年五月](#)

[2014 年四月](#)

[2014 年三月](#)

[2014 年二月](#)

[2014 年一月](#)

[2013 年十二月](#)





2013 年十一月

2013 年十月

2013 年九月

2013 年八月

2013 年七月

2013 年六月

2013 年五月

2013 年四月

2013 年三月

2013 年二月

2013 年一月

2012 年十二月

2012 年十一月

2012 年十月

2012 年九月

2012 年八月

2012 年七月

2012 年六月

2012 年五月

2012 年四月

2012 年三月

**分类目录**

Java

JavaEE

Linux

Linux 软件

PHP

Programming



[python](#)

[ubuntu](#)

[Web 开发](#)

[wordpress](#)

[实用技巧](#)

[未分类](#)

[生活](#)

[网站建设](#)

[网络](#)

[虚拟化](#)

[软件](#)

**标签**

- Android
- CentOS
- chrome
- eclipse
- eclipse 插件
- git
- Google
- graphviz
- hibernate
- IPv6
- Java
- JavaEE
- KVM
- libvirt
- Linux
- myeclipse
- mysql
- nginx
- PHP
- python
- qemu
- shell
- sphinx-docs
- spring
- ssh
- struts
- struts 2
- swt
- TODO
- Tomcat
- ubuntu
- Unicode
- web
- Windows 8
- word
- wordpress
- 代理
- 休眠
- 安全
- 生活
- 电源管理
- 硬件
- 网站建设
- 虚拟化
- 迁移

**功能**

[登录](#)

[文章 RSS](#)

[评论 RSS](#)

[WordPress.org](#)