

## Linux基本服务——多种VPN(GRE、PPTP、L2TP+IPSec)

已删除 2018年09月30日 19:58:32 Lu-Yu 阅读数: 85 标签: Linux 网络隧道 更多

个人分类: Linux 基本服务



0



VPN 网络隧道

搭建VPN: VPN有很多个版本GRE(Linux专用), PPTP(兼容Windows和Linux), L2TP+IPSec(安全的加密)等

GRE--VPN

(要搭建VPN的两个设备都要进行, 不过注意配置的时候里面的IP要分清楚自己的和对方的)

### 1. 启用模块

```
modprobe ip_gre
```

查看是否加载了 lsmod | grep ip\_gre

### 2. 创建VPN

```
ip tunnel add tun0 mode gre remote 目标IP local 本机IP # 新建一个VPN网卡
```

```
ip link show | grep tun0 # 查看隧道信息
```

```
ip link set tun0 up # 启动隧道
```

### 3. 赋予VPN中的IP

```
ip addr add 本机设置的VPN内部IP/网关 peer 另一个机器的VPN内部IP/网关 dev tun0
```

查看IP: ip a s

PPTP--VPN

### 1. 装包: pptpd-1.4.0-2.el7.x86\_64.rpm, 这个不在默认光盘, 可以到资源中下载, 也可以去官网下载

### 2. 配置: 修改配置文件

主配置文件: /etc/pptpd.conf 在末尾有模板, 将其修改为:

```
1 | localip 本机的IP
2 | remoteip 配置VPN中的IP范围 格式: IP1-IP2连续的IP IP3, IP4不连续的IP
```

设置配置文件: /etc/ppp/options.pptpd 也是有模板的, 搜索ms-dns就可以了, 去掉注释进行修改

```
1 | ms-dns 具体DNS服务器的IP
2 | # 其中有一行 name 后面是pptp的服务器名, 不需要改, 只要知道即可
```

密码配置文件: /etc/ppp/chap-secrets

```
1 | # client server secret IP addresses
2 | 用户名 服务器标记(*) 密码 客户端(*)
```

路由配置文件: /proc/sys/net/ipv4/ip\_forward 打开Linux的路由转发功能, 1是开, 0是关

命令: echo "1" > /proc/sys/net/ipv4/ip\_forward

L2TP+IPSec--VPN

搭建IPSec加密软件

### 1. 装包: yum install -y libreswan

## 2. 修改配置文件：

主配置文件 /etc/ipsec.conf

最后有一个句话：include /etc/ipsec.d/\*.conf

这就和httpd的配置文件一样，在/etc/ipsec.d/文件名.conf都可以作为配置文件  
所以只要创建一个文件，然后就可以操作了

```

1 | conn IDC-PSK-NAT
2 |     rightsubnet=vhost:%priv
3 |     also=IDC-PSK-noNAT
4 |
5 | # 加密算法
6 | conn IDC-PSK-noNAT
7 |     authby=secret
8 |     ike=3des-sha1;modp1024
9 |     phase2alg=aes256-sha1;modp2048
10 |
11 | pfs=no
12 | auto=add
13 | keyingtries=3
14 | rekey=no
15 | ikelifetime=8h
16 | keylife=3h
17 | type=transport
18 |
19 | left=服务器VPN的真实IP
20 | leftprotoport=17/1701
21 | right=%any
22 | rightprotoport=17/%any

```

预共享密钥 PSK 的配置文件：/etc/ipsec.secrets

和主配置文件一样，在 /etc/ipsec.d/文件名.secrets都可以作为其配置文件

VPN服务器的真实IP    %any:    PSK    "psk密钥信息"

## 3. 启服务：systemctl restart ipsec

查看服务：netstat -ntulp | grep pluto

注意：这软件，软件包名是libreswan，配置文件和启动服务是ipsec，查看服务的是pluto

搭建XL2TP服务

1. 装包：yum install xl2tpd-1.3.8-2.el7.x86\_64.rpm

2. 配置：修改配置文件

主配置文件：/etc/xl2tpd/xl2tpd.conf

```

1 | .....
2 | ip range = 分配给客户端的IP范围
3 | local ip = VPN服务器的IP地址

```

认证配置文件：/etc/ppp/options.xl2tpd

修改配置文件：

删除或者注释    crtscts

删除或者注释    lock

开启    require-mschap-v2

或者用命令：

```

1 | sed -i '/(crtscts)\|(\lock)/s/^#/' /etc/ppp/options.xl2tpd
2 | sed -i '/require-ms/s/^#/' /etc/ppp/options.xl2tpd

```

修改密码文件： /etc/ppp/chap-secrets ， 和上文的PPTP配置一样

用户名    服务器标记(\*)    密码    客户端(\*)

3. 启动服务  
systemctl start xl2tpd

查看服务是否启动netstat -ntulp |grep xl2tpd

附注：

如想作VPN转发，搭建完VPN后需要开启路由功能，配置好NAT才能实现与外界通讯

路由配置文件： /proc/sys/net/ipv4/ip\_forward 打开Linux的路由转发功能， 1是开， 0是关45  
命令： echo "1" > /proc/sys/net/ipv4/ip\_forward

配置路由功能的 NAT， 将私有IP转为公网IP  
命令： iptables -t nat -A POSTROUTING -s 隧道内的私有IP(也可以是 网段/子网掩码) -j SNAT --to-source 公有IP

NTP

Network Time Protocol（网络时间协议）  
采用的是分层设计， 每个设备可以连接其他服务器同步时间， 同步后自己也可以成为服务器， 为其他设备同步时间， 这就是分层设计， 不需要每次都和务器进行同步， 实现分压， 不过Stratum层的总数限制在15以内。  
举例说就是， 国家一个NTP服务器， 一个设备a链接它， 进行时间同步后， 他和设备b、设备c链接后， 设备b和c就会把a当作NTP服务器同步时间， 这就3层结构， 以此类推可以理解多层的含义了。  
当然NTP如果要作为一个服务器， 配置中需要修改， 开启服务功能

搭建NTP服务  
1. 装包： yum -y install chrony  
2. 修改配置文件： /etc/chrony.conf

```
1 | server 服务器的IP iburst
2 | allow IP 或者是 网段/子网掩码
3 | deny IP 或者是 网段/子网掩码
4 | local stratum 层数（必须大于上一层服务器的层数，小于15）
```

3. 启动服务  
systemctl restart chronyd  
systemctl enable chronyd

注意： 时间同步的一个问题！ 闰秒(某分钟59秒后一秒是60秒再之后才调转00， 诸多软件不识别 某分60秒)！ 在出现闰秒出现前关闭连接外网的NTP服

pssh

远程套件工具，同时对多个程序进行远程控制与操作

1. 装包： rpm -ivh pssh-2.3.1-5.el7.noarch.rpm （这个包不在光盘中）  
2. 命令 pssh 选项（这些选项在下面所有命令中都能用）

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| -A                 | 使用密码远程其他主机（不写默认使用密钥），一会交互式输入密码即可 |
| -i                 | 将输出显示在屏幕                         |
| -H '主机名或者IP'       | 设置需要连接的主机                        |
| -h '记录了主机名或者IP的文件' | 设置主机列表文件                         |
| -p                 | 设置并发数量                           |

|               |  |
|---------------|--|
| -t            | 设置超时时间   |
| -o 目录         | 设置标准输出信息保存的目录,然后目录下会出现 -H 后的数据, 或者 -h 读取的文件中的数据同名的文件         |
| -e 目录         | 设置错误输出信息保存的目录,如果目录下有同名文件会覆盖                                  |
| -x ssh后要添加的参数 | 传递参数给ssh( -o StrictHostKeyChecking=no 的意思就是第一次连接的时候不需要输入yes) |

第一次用的时候: pssh -A -H 'IP' -x '-o StrictHostKeyChecking=no' 命令  
之后使用就不需要 -x '-o StrictHostKeyChecking=no'了  
如果没有-i, 命令返回的信息不会出现在屏幕上, 但是, pssh会根据命令执行成功与否反映出来SUCCESS或FAILURE。

可以在一个文件和中写好IP信息, 文件中每列格式是(可以不写用户, 默认以当前使用命令的用户的身份): [root@]IP , 然后用 -h 文件名 即可, 就不需要写IP了

附: 非交互的创建密钥 ssh-keygen -N '' -f /root/.ssh/id\_rsa  
这样就可以在脚本中创建密钥, 不过没必要重复创建, 所以可以判断一下密钥是否存在

```
[ ! -f /root/.ssh/id_rsa ] && ssh-keygen -N '' -f /root/.ssh/id_rsa
```

创建密钥后, 传递密钥到指定IP即可 ssh-copy-id IP  
有密钥后, 就不需要使用 -A 来输入密码了。

3. 批量拷贝命令 pscp.pssh  
拷贝文件: pscp.pssh -A -H 'IP' 本地文件1 本地文件2 ..... 本地文件n 目标主机保存的位置 (不需要IP, 直接写绝对路径)  
把多个文件进行批量拷贝, 最后一个路径就当作目标主机保存的位置  
拷贝目录: pscp.pssh -A -r -H 'IP' 本地目录1 本地目录2 ..... 本地目录n 目标主机保存的位置  
和拷贝文件差不多, 只需要一个选项-r即可

4. 批量收集 pslurp  
pslurp -A -H 'IP' [ -L 指定下载到的位置 ] 目标主机的文件位置 /下载后文件的命名  
先在指定位置下按照IP创建同名的目录, 再把目标主机中的某个文件全部下载到本地指定位置下指定IP的目录, 并命名成指定名字  
如果没有 -L 位置默认为 当前目录  
加上 -r 就可以收集目录

5. 批量杀死 pnuke  
pnuke -A -H 'IP' 关键字  
其实就是远程到另外设备上用pkill进行查杀

## linux下VPN协议PPTP、L2TP、OpenVPN区别与配置使用详解

本文给大家介绍linux下VPN协议PPTP、L2TP、OpenVPN区别与配置使用详解。一、PPTP、L2TP、OpenVPN三种隧道协议的概念 1、PPTP (Point to Poi...



想对作者说点什么

Linux VPN服务器搭建上网

9387

系统环境: CentOS 6.5 2.6.32-573.22.1.el6.x86\_64 ##注意: 由于此教程是在word... 来自: Traumerei的博客

Linux服务器如何搭建vpn?

6301

三步搭建linuxVPN 步骤一: 安装ppp、PPTP、dkms、kernel -----... 来自: soned的博客

linux连接vpn服务

1.5万

1.安装vpn客户端Ubuntu: sudo apt-get install -y pptp-linuxcentos:yum install -y ppt... 来自: Col\_的博客

转型人工智能 可以吗? 一个小测试就让你知道怎么学

机器学习|深度学习|图像处理|自然语言处理|无人驾驶, 这些技术都会吗? 看看真正的人工智能师都会那些关键技术? 年薪比你高多少!

分享一个深度系统/Ubuntu/linux系统下的VPN连接工具

分享一个深度系统/Ubuntu/linux系统下的VPN连接工具

来自：菩提小金刚

Linux vpn

https://linux.cn/article-4733-1.html

来自：JackLi31742的...

Linux连接vpn

1. 安装pppd yum install pptppptp-setup 2. 创建vpn配置并启用pptpsetup --cre... 来自：yunhengyin的博客

校园网&openwrt记（八）PPTP VPN

建立VPN的方法可以有多种，其中PPTP VPN最为简单，因为Windows系统都会自带... 来自：小炮集揣的博客

Linux 下部署PPTP VPN -- 服务端

转自：http://www.linuxfly.org/post/640/ 有朋友让协助在VPS上部署PPTP VPN服务... 来自：夜月



南方电网招聘

百度广告

多个PPTP VPN客户机通过LINUX网关连接VPN服务器

多个PPTP VPN客户机通过LINUX网关连接VPN服务器 PPTP方式的VPN使用了GRE... 来自：Mihawk专栏

文章热词

linux 创建指定大小的文件 c读取每一行 linux linux 跨网段ping不通 linux驱动程序开发前景如何 linux 打开opencv

相关热词

linux》 》linux linux的 linux 【】 linux的和

博主推荐



小枪向前冲

关注

18篇文章



夜月芬

关注

75篇文章



ghosc

关注

83篇文章



Lu-Yu

原创

68

粉丝

14

喜欢

4

评论

0

等级：

博客 3

访问：

1万+

积分：

773

排名：

7万+

勋章：







CSDN学院

—— IT人的终身学习平台

入门课程

Python全栈零基础

零基础数据爬取攻略

立即学习

最新文章

Linux数据库管理——day7——读写分离

- Linux数据库管理——day6——主从同步服务
- Linux数据库管理——day5——数据库备份和回复、percona增量备份
- Linux数据库管理——day4——多表查询、phpMyAdmin管理工具、修改数据库用户密码、用户授权
- Linux数据库管理——day3——存储引擎、匹配条件、select完整命令

博主专栏



Linux基础学习

阅读量：1302      24 篇



Linux——Shell脚本

阅读量：218      7 篇

个人分类

Linux

58篇

网络

6篇

shell

13篇

基本服务

8篇

集群存储

5篇

展开

归档

2018年10月

18篇

2018年9月

19篇

2018年8月

27篇

2018年3月

1篇

2018年1月

3篇

热门文章

浅谈char字符类型和string字符串类型

阅读量：5102

用ansible自动化搭建web、sql服务器、lvs调度器

阅读量：1243

初学者浅谈C++入门

阅读量：1086

浅谈变量和函数——函数基本问题解析

阅读量：634

Linux数据库管理——day4——多表查询、phpMyAdmin管理工具、修改数据库用户密码

阅读量：373



大数据可视化



联系我们



扫码联系客服

区块链大本营

 QQ客服

 kefu@csdn.net

 客服论坛

 400-660-0108

工作时间 8:00-22:00

关于我们 招聘 广告服务 网站地图

 百度提供站内搜索 京ICP证09002463号

©2018 CSDN版权所有

网络110报警服务 经营性网站备案信息

北京互联网违法和不良信息举报中心

中国互联网举报中心