

# ER 系列路由器 L2TP VPN 典型组网配置举例

Copyright ©2017 新华三技术有限公司版权所有，保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。本文档中的信息可能变动，恕不另行通知。



# 目 录

1 简介.....	1
2 配置前提.....	1
3 配置举例.....	1
3.1 组网需求.....	1
3.2 配置注意事项.....	1
3.3 配置步骤.....	1
3.3.1 配置Router A为LNS .....	1
3.3.2 配置Router B为LAC .....	2
3.3.3 配置Host C终端使用L2TP拨号(以WIN7 为例).....	3
3.4 验证配置.....	7
3.4.1 验证LNS配置成功 .....	7
3.4.2 验证LAC拨号成功 .....	7
3.4.3 验证Host C拨号成功.....	8

# 1 简介

本文档介绍 ER 系列路由器作为 LNS、LAC 的典型配置举例。

## 2 配置前提

本文档以 ER 系列路由器为例，如果使用过程中与产品实际情况有差异，请参考相关产品手册，或以设备实际情况为准。

本文档中的配置均是在实验室环境下进行的配置和验证，配置前设备的所有参数均采用出厂时的缺省配置。如果您已经对设备进行了配置，为了保证配置效果，请确认现有配置和以下举例中的配置不冲突。

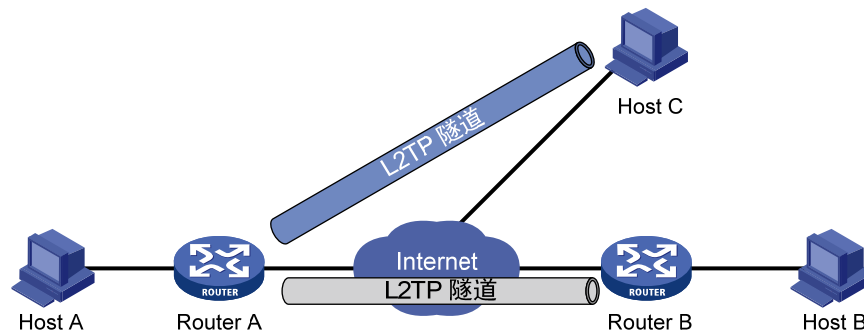
本文档假设您已了解 L2TP 特性。

## 3 配置举例

### 3.1 组网需求

如 [图 1](#) 所示，Router A 和 Router B 均为 ER 系列路由器，Router A 作为 LNS，Host A 为其内网主机。Router B 作为 LAC，通过 L2TP 拨号连接到 Router A，Host B 为其内网主机。Host C 为接入 Internet 网的主机，可以通过 L2TP 拨号连接到 Router A。现要求 Host B、Host C 通过 L2TP 隧道可以访问 Host A 的业务。

图1 L2TP 典型配置组网图



### 3.2 配置注意事项

LNS 分配的地址池不能与 LAC 的各接口地址同一网段，否则 LAC 上无法正确路由选路。

### 3.3 配置步骤

#### 3.3.1 配置 Router A 为 LNS

(1) 配置 LNS 分配的 IP 地址池。

页面向导：VPN→L2TP VPN→L2TP 服务端

### LNS

启用LNS

L2TP服务器名称： (范围:1~15个字符)

地址池： --

启用隧道认证

隧道认证密码： (范围:1~15个字符)

HELLO报文间隔： 秒(范围:60~1000, 缺省值:60)

(2) 配置 L2TP 拨号认证使用的用户名及密码（多个对端可以用相同用户名拨号，也可使用不同的用户拨号）。

页面向导：VPN→L2TP VPN→L2TP 用户管理

### LNS用户设置

关键字: 用户名

操作	序号	用户名	密码	状态
	1	user1	user1	启用

### 3.3.2 配置Router B为LAC

(1) 配置 L2TP 拨号的用户名、密码、服务器地址和 WAN 接口等。

- L2TP 认证的用户名、密码与 LNS 上配置一致。
- L2TP 服务器地址为 LNS 接入 Internet 使用的接口地址，由运营商提供。
- 多 WAN 的 ER 路由器需要配置 L2TP 认证绑定的 WAN 接口。

页面向导：VPN→L2TP VPN→L2TP 客户端

**LAC**

启用LAC

L2TP用户名: user1 (范围:1~31个字符)

L2TP密码: ●●●● (范围:1~31个字符)

L2TP服务器地址: 218.104.54.100

本端名称: H3C-LAC (范围:1~15个字符)

地址获取方式:  静态  动态

静态IP地址: 0.0.0.0

启用隧道认证

隧道认证密码: (范围:1~15个字符)

HELLO报文间隔: 60 秒(范围:60~1000, 缺省值:60)

绑定接口: WAN1

应用

(2) 配置访问LNS内网的路由，目的地址为 图 1 所示的Host A所在网段地址。

页面向导：高级设置→路由设置→静态路由

**新增静态路由列表**

目的地址: 172.16.1.0

子网掩码: 255.255.255.0

下一跳地址:

出接口: l2tp0

描述: (可选, 范围:1~15个字符)

增加 取消

### 3.3.3 配置Host C终端使用L2TP拨号(以WIN7 为例)

(1) 单击屏幕左下角<开始>按钮，选择[控制面板]，打开“网络和 Internet”，选择“网络和共享中心”。在“更改网络设置”中，选择“设置新的连接或网络”。

## 更改网络设置



### 设置新的连接或网络

设置无线、宽带、拨号、临时或 VPN 连接；或设置路由器或访问点。



### 连接到网络

连接到或重新连接到无线、有线、拨号或 VPN 网络连接。



### 选择家庭组和共享选项

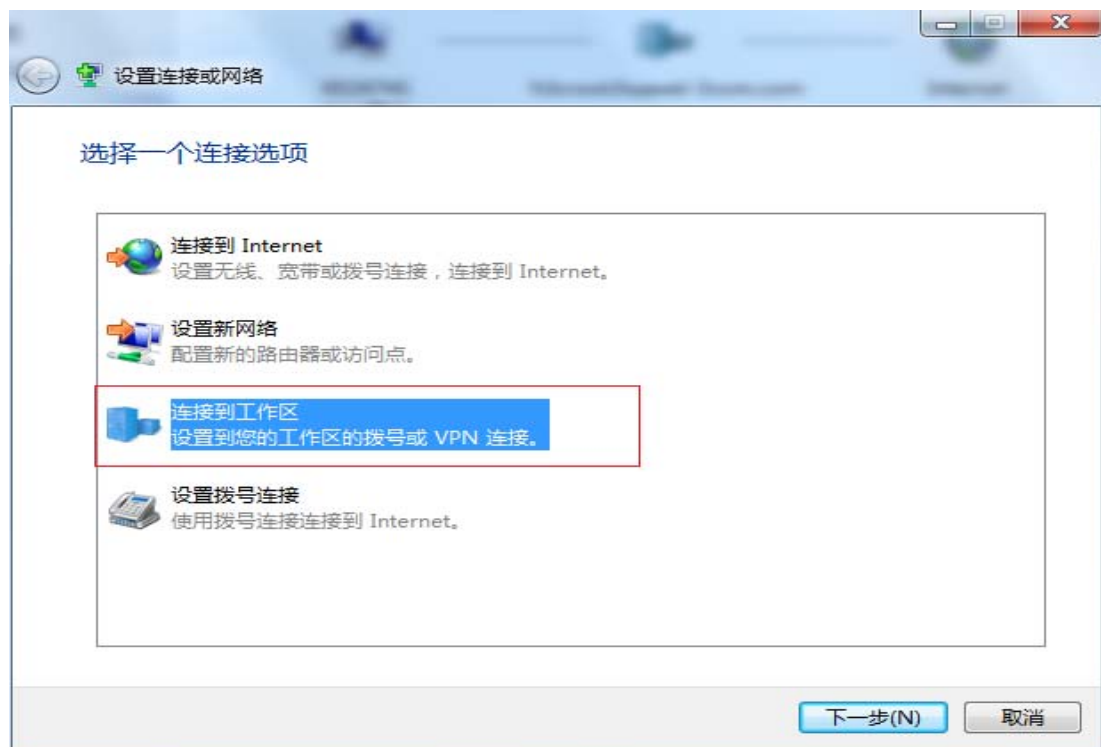
访问位于其他网络计算机上的文件和打印机，或更改共享设置。



### 疑难解答

诊断并修复网络问题，或获得故障排除信息。

(2) 选择“连接到工作区”，单击<下一步>按钮。



(3) 选择“使用我的 Internet 连接 (VPN) (I)”。



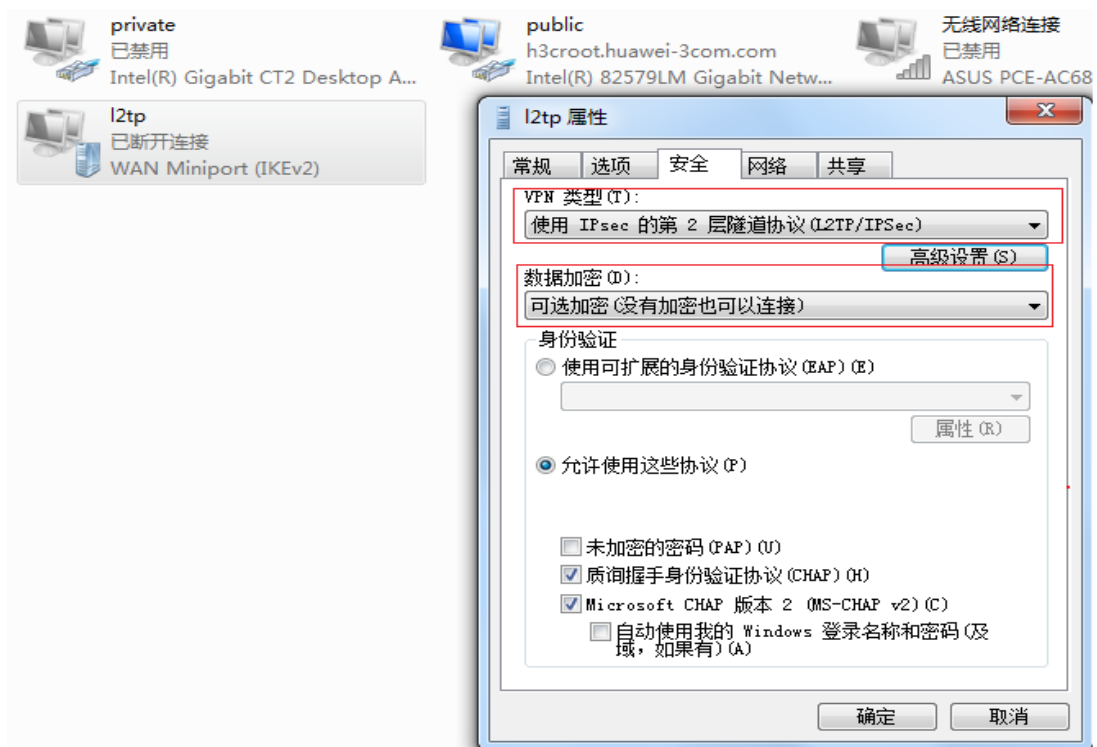
(4) 在 Internet 地址栏中输入 L2TP 服务器的 IP 地址，并勾选“允许其他人使用此连接 (A)”，单击<下一步>按钮。



(5) 输入用户名和密码，用户名和密码用于 L2TP 拨号认证。



(6) 在网络连接中找到创建的 L2TP 连接，点击右键查看属性，按下图所示修改参数，然后拨号连接。



## 3.4 验证配置

### 3.4.1 验证LNS配置成功

远端 LAC 或终端通过 L2TP 拨号成功后，可在 LNS 查看到对应的 L2TP 拨号会话信息。

页面向导：VPN→L2TP VPN→L2TP 状态

L2TP 服务端会话信息						
全选 释放		关键字： 用户名		查询 显示全部		
序号	用户名	对端地址	对端主机名称	本端隧道ID	对端隧道ID	本端会话ID
1	user1	192.200.201.72	h3c-fs1	35316	26362	64198

### 3.4.2 验证LAC拨号成功

LAC 连接 LAS 成功后，可查看状态。

页面向导：VPN→L2TP VPN→L2TP 状态

L2TP 客户端信息	
链路状态：	已连接
本端IP地址：	192.168.10.1
对端IP地址：	192.168.10.100
<a href="#">释放</a>	

在 Host B 主机上 ping 操作访问 Host A 主机。

```
D:\>ping 172.16.1.2 -t
正在 Ping 172.16.1.2 具有 32 字节的数据:
来自 172.16.1.2 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=126
来自 172.16.1.2 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=126
来自 172.16.1.2 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=126
来自 172.16.1.2 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=126
来自 172.16.1.2 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=126
```



Host A 主机不能主动访问 Host B 主机。

### 3.4.3 验证Host C拨号成功

在 Host C 主机上查看 L2TP 状态。

