VPN-X 用户手册

(适用于 VPN-X 版本 2.2/2.4)

手册版本 1.05



BirdsSoft

BirdsSoft 保留所有权利

2010-3

1.	概过	È		4
2.	理解	译 VPN-	X	4
3.	安装	분 VPN-	X 服务器/客户端	4
	3.1.	系统	·要求	4
	3.2.	在W	7indows安装VPN-X	5
	3.3.	在安	至装Linux/FreeBSD上安装	5
	3.4.	在1	Mac OS X上安装	6
4.	配置	LVPN服	经希器	6
	4.1.	创建	*VPN账户	7
	4.2.	为公	的网接入VPN设置网络	8
		4.2.1.	准备工作(获取VPN-X服务器本地信息)	9
		4.2.2.	防火墙(Firewall) 设置	11
		4.2.3.	端口映射(前转)	14
	4.3	为您	的公网IP设置域名(DNS)或者动态域名(DDNS)	17
5.	用V	'PN-X容	5户端连接VPN	18
6.	安全	全建议…		18
7.	性俞	ь К		18
8.	用户	□界面		19
	8.1	VPN	I-X 服务器	19
		8.1.1	开始菜单	19
		8.1.2	服务端工具条	20
		8.1.3	状态	20
		8.1.4	配置	21
		8.1.4.1	通用配置	21
		8.1.4.2	VPN服务器设置	22
		8.1.4.3	路由设置	23
		8.1.4.4	动态域名(DDNS)	24
		8.1.4.5	备份/恢复	24
		8.1.5	用户管理	24
		8.1.6	VPN 加密聊天室	25
		8.1.7	访问控制	25
		8.1.8	日志	26
		8.1.9	软件升级	26
	8.2	VPN	I-X 客户端	26
		8.2.1	开始菜单	26
		8.2.2	登录对话框	26
		8.2.3	客户端标题和系统托盘图标	29
		8.2.4	客户端工具条	29
		8.2.5	状态	
		8.2.6	配置	
		8.2.7	VPN 加密聊天室	34
		8.2.8	访问控制	

	8.2.9 日志	35
	8.2.10 软件升级	35
9	高级(适合高阶用户)	
	9.1 调整VPN-X性能	35
	9.2 设置VPN-X安全	
10	案例	
	10.1 NAT 配置	
	10.1.1 在Mac OS X Tiger/Leopard上如何让VPN-X服务器成为NAT用	及务器.37
	10.1.2 在Windows上如何让VPN-X 服务器成为NAT服务器	
	10.1.3 在VPN-X客户端测试NAT服务器	46
	10.2 桥接(Bridge)	47
	10.3 代理服务器	51
	10.4 路由配置 (网关配置)	51
11	自我诊断	
	11.1 打开虚拟网卡错误!	52
	11.2 VPN-X客户端总是报 "无法连接VPN-X服务器或者超时错误"	53
12	技术支持	54
	12.1 FAQ(常见问题)	54
	12.2 联系我们	54

1. 概述

本手册将说明VPN-X的安装,配置和管理。同时介绍相关典型应用案

例,请参考案例章节。

2. 理解 VPN-X

VPN-X 是为中小企业和专业人士设计的 P2P/SSL VPN 解决方案。它可以轻松将广域网 (Internet)变成安全可靠的局域网,从而扩展企业现有网络资源的应用,比如 ERP,进销存,办公自动化或者连锁店运营程序的应用。

典型应用场景:

- 1) 特别适合超市/酒店等连锁店
- 2) 远程办公的 VPN 建设
- 3) 分支结构访问总部
- 4) 企业员工间虚拟局域网,无限扩展办公及交流场景

VPN-X 特点:

- 1)界面简单友好,无需专业网管即能配置。
- 2)为企业提供最核心 VPN 服务,节省您的每一分成本,创造更多价值。
- 3)出色的压缩及穿透功能,能帮助企业节省带宽,提高网络访问速度及质量。

4) 强加密,支持 AES 及 SSL/TLS 等加密算法/加密传输体系,让机密数据在公网环境下安全 无忧地传递。

5)国内外众多客户的验证,目前支持语言有:英文,中文(简繁体,符合大陆及台湾地区习惯),德 文,意大利文,挪威文,荷兰文,俄文,波兰文,越南文,马来文等。

6) 多平台系统支持,便于部署,目前支持 Window 2000/XP/2003/Vista/2008/7, Linux (x86,x64,国产龙芯 2E/F),Mac OS X(10.4,10.5,10.6,PPC,Intel X86)

3. 安装 VPN-X 服务器/客户端

3.1. 系统要求

在安装 VPN-X 前,请确认 VPN-X 系统要求: CPU 主频: >= 600MHZ. 内存大小:>=512M 磁盘大小: >= 512M 操作:Windows, Linux, Mac OS X... 网络: VPN-X服务端: 需要有固定IP地址, 静态和动态的都可以。 VPN-X客户端: 能上网即可。

3.2. 在 Windows 安装 VPN-X

- 1) 获取VPN-X安装文件。您可以从我们的官方网站上(<u>http://www.birdssoft.com</u>)获取最新 的版本。
- VPN-X 服务器和客户端有不同的安装程序,请注意选择不同的安装程序。一般含有 "Client"字样的是客户端安装程序。
- 3) 安装过程如果没有特殊说明,直接点"下一步"即可
- 4) 安装会自动创建虚拟网,请选择"**仍然继续**",否则 VPN-X 将无法工作。注意:有时候 这个安装驱动提示框会被其他窗口遮盖,您需要将其他窗口最小化才能找到提示框。

🖌 VPN-X 2.4.	硬件安裝
INSTALL Virte	正在为此硬件安装的软件: VPN-X Virtual Network Interface Card(MIC) 没有通过 Windows 徽标测试,无法验证它同 Windows XP 的相容性。(告诉我为什么这个测试很重要。) 继续安装此软件会立即或在以后使系统支得不稳定。 licrosoft 建议您现在停止此安装,并同硬件供应商 联系,以获得通过 Windows 徵标测试的软件。
BirdsSoft VPN-X-	2.4.1.38-HC (上一步 @) 》 取消 ©)

5) 直至安装完毕。

3.3. 在安装 Linux/FreeBSD 上安装

环境监测和准备:

1) Java 运行环境准备

您需要安装 Java (Sun JRE/JDKJDK,或者 OpenJDK)运行环境。安装完成后,可以在终端 输入 java 来检查安装是否成功了。

debian:~# java

 2)内核模块检查 在终端执行下列命令
 modprobe tun
 lsmod | grep tun
 如果得到如下反馈(不用关心具体的数字)
 debian:~# lsmod | grep tun
 tun 10208 3
 那么您的 Linux 可以安装我们的 VPN-X 软件

下载 VPN-X 的包,解压文件到某个目录下

debian:~#tar -xzvf vpn-x*.tar.gz

启动 VPN 客户端请输入命令 sudo runclient.sh 启动 VPN 服务器请输入命令 sudo runserver.sh

配置界面请参考 Windows 的 VPN-X 配置界面。

3.4. 在 Mac OS X 上安装

VPN-X 可以支持 Mac OS X Tiger (虎, Leopard (豹), Snow Leopard (雪豹) 安装 VPN-X 客户端:

- 1) 点击 "VPN-X_Client.app.zip", 安装镜像将自动装载
- 2) 将 VPN-X 客户端图标拖拽到应用文件夹即可

安装 VPN-X 服务器:

- 1) 点击 "VPN-X_Server.app.zip", 安装镜像将自动装载
- 2) 将 VPN-X 服务器图标拖拽到应用文件夹即可

注意: 首次启动 VPN-X 时, Mac 系统会要求您输入系统管理员的密码,请正确输入,否则 VPN-X 无法工作。

4. 配置 VPN 服务器

技巧: VPN-X 在各种操作系统上的操作方法几乎相同,所在这里我们只介绍在 Windows 上的操作方式。 您在培训时,也请以一种操作系统为主来做介绍,这样会节省您的时间。

阅读配置前,请确保您有基本的计算机操作常识和基本的网络知识。如果在安装和配置过程 碰到问题,我们可以提供免费技术支持,详情请参考 <u>技术支持</u>章节. 注意: 您最好不要在同一机器上即运行 VPN-X 服务器, 又运行 VPN-X 客户端。.

4.1. 创建 VPN 账户

客户端用户请跳过此章节,直接阅读"用VPN-X客户端连接VPN".

1) 启动 VPN-X 服务器(在桌面上有快捷方式).

Windows 7 和 Vista 用户请使用管理员权限来运行 VPN-X 程序(在快捷方式上点右键即可看 到选项)

VPN-X 服务器在首次启动时,可能需要 10~30 秒的时间去完成初始化及相关准备工作。



2) 当闪烁的进度光环结束时, VPN-X 服务器就已经就绪了。

🦉 ¥PH-X 服务器版本 2.4.1.43								
🔍 状态 🔒 用戶	哈吉理 徐可	💥 配置 🗍 🗇 vr)	卿天室 🏳 🔒 访	前控制 💡 日志 🎑	软件更新			
					刷新			
伙伴	VPN虚拟地址	公网地址	协议	运行状态	私聊			
SERVER	192. 168. 240. 1		protocol=	Θ				
					Þ			
BirdsSoft VPN-X 者 <u>技术支持(QQ</u>	:: 跨平台P2P/SSL)) 或者 <u>技术支持(</u>	/TLS VPN解决方 <u>Skype)</u>	案. <u>http://bird</u> :	<u>ssoft.com</u> email: <u>suppor</u>	t@birdssoft.com 或			

3) 为客户端创建 VPN-X 的登录帐号

点击"用户管理"页,进入后点击"添加"按钮。输入带有(*)的输入项即可,不过建议网络管理人员最好输入全部信息,以便管理。

🕻 VPH-X 服务器版本	2. 4. 1. 43		
1 🕄 🛃 🌮	X	×	
🔍 状态 🚷 用户管理 📢	用户名	wsq	日志 💭 软件更新
	密码(*)	****	
编号 用户名	确认密码(*)	***	电子邮件 地址
	全名	万晓全	
	电子邮件		
	地址	上海静安区	
	详细信息	业务员	
-			'
			Þ
BirdsSoft VPN-X: 跨平台 者 <u>技术支持(QQ)</u> 或者 推	P2P/SSL/TLS VPN解决方到 <u>支术支持(Skype)</u>	義. <u>http://birdssoft.com</u> (email: <u>support@birdssoft.com</u> 或

4) 输入信息完毕后,点击"确定"。信息会自动列出在列表中。虚拟 IP 地址是自动分配的, 不用改动,除非您了解虚拟地址的工作机制。

10 N	PH-X	服务器版本	2. 4. 1. 43				_ 🗆 🗵
		<u>9</u>					
0, :	伏态	🚷 用户管理 (🎐 许可 🛛 💥 配置 🗍 🗇	VPN聊天室 🔒 访问控	制 💡 日志 🗎	🕥 软件 9	■ 「新
				刷新	添加	删除	修改
编	묵	用户名	IP	全名	电子曲	『件	ŧ
2		wsą	192, 168, 240, 3	万晓全			上海静安区
1		test	192. 168. 240. 2				
┛							Þ
Bird	sSof	tVPN-X: 跨平台	P2P/SSL/TLS VPN解	央方案. http://birdssoft	.com email:su	pport@bi	rdssoft.
com	或	き <u>技术支持(QQ)</u>	或者拉术支持(Skype)			

4.2. 为公网接入 VPN 设置网络

如果您的 VPN-X 服务器正运行在一个有公网 IP 的服务器上(放在电信机房的主机,或者在美国机房的主机等),请跳过此节。.

如果您的 VPN-X 服务器运行在 ADSL 路由器或者其它路由器后面,请仔细阅读本章节。

4.2.1. 准备工作(获取 VPN-X 服务器本地信息)

VPN-X 服务器监听下列端: 25000 UDP 25000 TCP 25443 TCP(SSL/TLS)

🖌 VPN-X Server-	Vers	ion 2.2.1.26										
🔣 🛃 🦻			Ş									
🔍 Statu	🔍 Status 🥼 User Management 🦃 License											
Ӂ Configurat	ion	🗇 VPN Chat Room		🔒 Access	Cont	rol	ol 💡 Log 🧕 👰 Softw			Etware	ware Update	
General Configurati	on VPN S	erver Setting Route Config	uration									
												Apply
100 X 2 X						100		160		940		
VFN Server Virtual	Address					192	•	160		240	•	1
VPN Netmask						255		255		255		0
Compression					Aut	.0						*
Use Bridge												
Bridge IP						192		168		44		1
Use (Virtual)DNS					_							
						100		100	_	040	_	1
(Virtual)DNS IF					L	192		160		240		T
Allow Register VPN	Account	From Network										
	-About Mu	lti-Listener Port Setting(n	eed to 1	restart VPI	N)							
								Rei	fresh	Add		Delete
Protocol	Port											
UDP		25000										
TCP		25000										
TCP (SSL/TLS)		25443										
BirdsSoft VPN-X: Ci	ross-nlatfi	orm P2P/SSL/TLS VPN solu	tion htt	n://hirdsso	ft cr	m or h	ttn://is	waynn c	om			
email:support@birds	<u>soft.com</u>	or <u>Technical Support(Skype</u>)	or <u>Tec</u>	hnical Sup	port	(00)	ando a vije	i de pri e				

如何获取 VPN-X 服务器的本机地址(局域网 IP 地址或者实体 IP 地址)? 1) 查看"本地连接"属性

🔄 网络连接		
文件(E) 编辑(E) 查看(V)	收藏(A) 工具(T) 高级(A) 帮助(A)	A 1
🔇 后退 👻 🕤 🖌 🏂 / ノン 捜索	📂 文件夹 🛛 🐼 汝 🗙 🍤 🛄 -	
地址 🕖 💊 网络连接		💌 ラ 转到
文件夹	× LAN 或高速 Internet	
 ▲ 3.5 软盘 (A:) 本地磁盘 (C:) ● 20 驱动器 (D:) ● 20 驱动器 (D:) ● 20 控制面板 ● 20 便携媒体设备 ● 20 行印机和传真 ● 10 和和传真 ● 管理工具 ● 日番(C) <	▲ 本地连接 39 已连接 VFN-X Virtual Ne 本地连接 已连接 Wwware Accel 禁用 (B) 状态 (U) 修复 (P)	
 ▶ 网络连接 (2) 字体 ① 移动设备 ① ● 一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一	新建连接向导 桥接 (©) 创建快捷方式 (S) 删除 (D) 重命名 (M) 首配器、协议、或调制解调器配 属性 (B)	

2) 选择 "Internet 协议(TCP/IP)"

_本地连接 届性	? ×
常规 验证 高级	
连接时使用:	
■ VMware Accelerated AMD PCNet / 配置(C)	
此连接使用下列项目 (0):	
AEGIS Protocol (IEEE 802.1x) v3.4.5.0	
✓ TF 网络监视器驱动程序 ▼ TmInternet 协议 (TCP/IP)	
安装 (20) 卸载 ① 属性 (26)	
TCP/IP 是默认的广域网协议。它提供跨越多种互联网络的通讯。	
□ 连接后在通知区域显示图标(凹)	
↓ 此注接被限制或尤注接时通知拔 (2)	
	ŧ (

3) 点击"属性"

Internet 协议(TCP/IP) 屈性	? ×
常规	
如果网络支持此功能,则可以获取 您需要从网络系统管理员处获得适	自动指派的 IP 设置。否则, 当的 IP 设置。
○ 自动获得 IP 地址(0)	
┌ⓒ 使用下面的 IP 地址(S): ——	
IP 地址(L):	192 . 168 . 1 . 27
子网掩码 (U):	255 . 255 . 255 . 0
默认网关 (11):	192 .168 . 1 . 1
C 自动获得 DNS 服务器地址 (8)	
┌́⊙ 使用下面的 DWS 服务器地址(<u>E</u>):
首选 DNS 服务器(P):	192 .168 . 1 . 1
备用 DNS 服务器(A):	· · · 1
	高級(型)
	确定 取消

5) 记录这些地址信息。在后面的端口映射章节会用到这些信息。.

专业的人员可以通过命令行来获取地址信息: Windows 命令: **ipconfig** /all Linux/BSD/OSX 命令: **ifconfig**

4.2.2. 防火墙(Firewall) 设置

VPN-X 可以自动提示并设置 Windows 防火墙。您也可以手动配置 Windows 防火墙。但是如果您是用的第三方(其他软件供应商)的防火墙,请将 VPN-X 相关端口(25000 UDP/TCP 和 25443 TCP 端口)及相关进程作为例外规则。以免由于防火墙的原因导致 VPN-X 无法工作。

其他操作系统的防火墙,请参考各个操作系统使用手册。基本原理一般都是根据进程名 或者端口号来确定是不是放行网络访问。

下面以 Windows XP 防火墙为例,说明如何手动配置防火墙:



点击"Windows 防火墙"去管理安全设置。

🐲 Windows 防火墙
常规 例外 高级
Windows 防火墙正在阻止除下列选定程序和服务之外的传入网络连接。添 加例外将使部分程序更好地工作,但可能增加安全风险。
程序和服务 (E):
名称
₩ WinSIP SIP Bulk Call Generator
☑ 腾讯992010
□ □ 网络娱乐内容平台
· ·
添加程序 (B) 添加端口 (D) 编辑 (E) 删除 (D)
✔ Windows 防火墙阻止程序时通知我 (2)
<u>允许例外存在什么风险?</u>
确定 取消

在"例外"页中,点击"添加端口…"添加 VPN-X 监听端口的例外。

漆加端口 ×
使用这些设置打开通过 Windows 防火墙的端口以使用。要查找端口号 和协议,法本阁你更使用的程序或服务的文档
名称()): / VPN-X缺省\)DP
端口号(2): 25000
C TCP (I) 💿 VDP (U)
打开端口有何风险?
更改范围(C)
UDP 默认端口
漆加端口 ×
使用这些设置打开通过 Windows 防火墙的端口以使用。要查找端口号 和协议 法本词你要使用的程序式服务的计数
和初以,相互网络安使用的性质或服务的文档。
名称 (II): VPN-X缺省TCP
端口号(2): 25000
(TCP (I) ○ VDP (U)
打开端口有何风险?
TCP 默认端口
添加端口 ×
和协议,请查阅您要使用的程序或服务的文档。
名称(M): VPN-X缺省TCP (SSL)
端口号(2): 25443
⊙ TCP (I) ○ VDP (U)
在式光中方有可以。
<u>打开端口徂徊风险?</u> 再改结图 (c)

TCP(SSL/TLS)默认端口

4.2.3. 端口映射(前转)

端口映射作用是让外网机器可以访问内网机器某个端口。比如 VPN-X 服务器需要对外 暴露 25000, 25443 端口,以保证客户端和服务器可以建立 VPN 加密传输通道。

每一种 ADSL 路由器都有不同的操作管理界面。请仔细阅读 ADSL 路由器的使用说明。 本手册将以中兴通讯的 ADSL 路由器来讲解端口映射,您可以参考相关术语及配置方式。

1)路由器的配置一般是网页方式的,下图是中兴通讯的网页登录界面。登录用户和密码一般厂家都会在说明书上写明。

Windows 安全分	
位于 DSL 路由	器的服务器 192.168 黄章 要求用户名和密码。
警告: 此服务器 的基本认证)。	要求以不安全的方式发送您的用户名和密码(没有安全连接
	 用户名 密码 □ 记住我的凭据
	确定 取消

登陆后可以看到的主界面,注意图例中的 ADSL 的上线时间已经有 12 天了,说明 IP 地址已经 12 天没有变化了,所以那些担心 ADSL 会不断变化 IP 地址是多余的。ADSL 后面架 设服务器完全没有问题,地址也不会经常改变。

🏉 DSL 路由器 - Windows Interne	et Explorer	to F Autor A	all Aut	
	/main.html 👻 😣	🔸 🗙 🚼 Google		+ م
🚖 收藏夹 🌈 DSL 路由器	Å • I	🔊 🔻 🖃 🖶 🔻 页面(P) 🕇	安全(S) ▼]	_具(O) ▾ @ ▾ [≫]
ZTE中兴 4			1 系统管理	
				语言: Chinese
连接广域网络 快速设定	连接广域网络 DSL 路由器已经 连接 到ADSL, 目前连接状态:	现在可以察看广域网络.		
	上线时间	12 days 9 hours 6 mins 1	secs	
	数据发送	1886308468 比特		=
	数据接收	3422203158 比特		
	更多数据在 <u>状态</u> 选单.			
	(1) \$X			Ψ.

🏉 DSL 路由器 - Windows Interne	et Explorer	- 14 A	-	and a	Asti Ast		x
G O ♥ http://192.168.	1.1 //main.html 🗸 🗸	🗟 😽 🗡	< 🛃 G	ioogle	_		• ٩
🚖 收藏夹 🌈 DSL 路由器		• 🔊 •	- 🖶	▼ 页面((P)▼ 安全(S)▼ I	<u>員(0)</u> ▼	? • [»]
716市业 🔮	a 🔟				1		
	速开始 🐘 系统状态 	高级设定	系	统诊断	系统管理		
*						语言:	Chinese
局域网络	loonason bt	Both		20068	192,168,1,18		*
」 「域网络 路由设定	bt_dht	Both		6778	192.168.1.18		
DNS 服务器 网络分享	testvpn	Both	25010	25000	192.168.1.8		
虚拟服务器		Poth			3		
动态 DNS	WEB	тср	80	8080	192.168.1.8		
防火墙 IGMP 代理服务	··· ···	n	50	20000	172,100,1.		
		.	20001	20001			
	_		3	 			E
			-006	1 7000			
					新増	刪除	-
		😜 Internet	保护模	式: 禁用		۹ 100%	6 •

高级设定-》网络分享-》虚拟服务器

点击"新增"。

比如要创建 VPN-X 服务器 UDP 端口映射,就需要将 25000 映射出去。

🏉 DSL 路由器 - Windows I	Internet Explorer	a to r Autor And	
🕒 🗢 🖉 http://19	2.168.1)/main.html -	🗟 😽 🗙 🚼 Google	, م
🚖 收藏夹 🏾 🏉 DSL 路由	IH 🗋	▼ 🗟 ▼ 🖃 🖶 ▼ 页面(P)▼ 安部	È(S) ▼ 工具(O) ▼ 🕢 ▼ [≫]
ZTE中兴			理 语言: Chinese
局域网络 广域网络 路由设定 DNS 略条器	网络分享 虚拟服务器 请输入服务主机的类型及主 服务主机的类型:	; E机地址后, 按 "确定键".	
网络分享 虚拟服务器 DMZ 地址	 常用的服务类型名称: 用户自定服务名称: 	VPN-X UDP	
动态 DNS 防火墙 IGMP 代理服务	网络协议: 广域网通信端口: 服务主机通信端口: 服务主机 IP 地址:	UDP ▼ 25000 (単一或范围 端口 25000 (単一或范围 端口 192.168.1.8	;端口) ;端口)
	确定	"	
http://192.168.1.10/menu.h	ntml		📲 🔻 🔍 100% 👻 🖉

输入信息,点击"确定",端口映射会立刻生效。有的路由器可能需要重新启动才能生效。

如果您只想使用 UDP 协议来建立 VPN,那么上面这个映射就足够了。如果还希望使用 TCP 和 SSL 来建立 VPN,那么还需要映射下面两个端口:

25000 TCP:

网络分享 -- 虚拟服务器

请输入服务主机的类型及主机地址后,按"确定键".

服务主机的类型:

◎ 常用的服务类型名称:	-	·	
◙ 用户自定服务名称:	VPN-X TCP		
网络协议:	ТСР	-]	
广域网通信端口:	25000	(单一或范围	端口:端口)
服务主机通信端口:	25000	<mark>(</mark> 单一或范围	端口-端口)
服务主机 IP 地址:	192.168.1.8		

确定

25443 TCP 端口:

网络分享 -- 虚拟服务器

请输入服务主机的类型及主机地址后,按 "确定键".

服务主机的类型:

◎ 常用的服务类型名称:	-	·	
◎ 用户自定服务名称:	VPN-X TCP(SSL)		
网络协议:	ТСР -	,	
广域网通信端口:	25443	_ (单一或范围	端口:端口)
服务主机通信端口:	25443	(单一或范围	端口-端口)
服务主机 IP 地址:	192.168.1.8		

确定

注意上述服务主机的IP地址(192.168.1.8)就是VPN-X服务器的局域网地址,请您按照 实际地址进行设置,不要照搬我们案例的地址。获取方法请参考准备工作章节的描述。

4.3 为您的公网 IP 设置域名(DNS)或者动态域名(DDNS)

如果您拥有固定 IP,建议您为固定 IP 绑定 DNS,也可以直接使用 IP 进行 VPN 访问, DNS 非必需配置。

如果您的公网地址是动态的,即每次启动 ADSL 设备都会变化,请使用动态域名服务 (DDNS)。所谓动态域名(DDNS)实际上是让 VPN 服务器公网 IP 地址在变化后通知 DDNS 服务器,让 DDNS 服务器知道最新的 VPN 服务器 IP 地址,VPN 客户端使用 DDNS 域名访问 VPN 服务器时就会得到最新的地址。所以您完全没有必要为动态 IP 而担忧,现有技术已 经很好地解决了这个问题。

目前有很多动态域名免费服务商,用户可以自行选择,例如 3322.org 和 dyndns.com 等。 中国大陆客户特殊说明:

在中国大陆 3322.org 提供免费的动态域名服务,其服务稳定可靠,建议客户自行注册。 注册完毕后,您就可以在 VPN-X 服务器上配置 DDNS 的更新设置了。其他服务商(国外) 的动态域名服务在中国大陆可能无法正常工作。

VPN-X 服务器内置了多个提供上的 DDNS 更新客户端(注:在中国大陆请选择 3322.org。 域名输入框请填入您申请的动态域名,用户和密码请输入您在 3322.org 的登录帐号。更新 间隔时间,建议选择 10 分钟,也就说每隔 10 分钟去检查服务器的地址是否更改了。)

淤 配置		卯天室	🔒 访	问控制	♀ 日志	🕥 软件更新			
通用配置 VP	N服务器设置	路由设置	DDNS	备份 <mark>/</mark> 恢复					
↓ 使用DDNS(动]态域名服务)					应用			
DDNS 提供商	ī		3322	[3322.org 👻					
DDNS域名或	者子域名		abc.3	abc.3322.org					
DDNS 用户名	i.		abcd	abcd					
DDNS密码					••••				
DDNS更新间	隔 <mark>(</mark> 单位:分钟)			10		•]			

5. 用 VPN-X 客户端连接 VPN

具体操作请参考登录对话框。

基本概念: VPN 虚拟地址是在 VPN 建立成功后才能使用的,不要在 VPN-X 客户端登录前 或者登录时使用虚拟地址。VPN 建立成功的标志是: VPN-X 客户端已经登录了 VPN-X 服 务器,且虚拟网卡图标在系统托盘里没有闪烁,也就说虚拟地址在本地已经初始化好了。

6. 安全建议

- 1) 不建议您在日常运行服务器时打开"允许从网络上注册新 VPN 帐号"的选项。.
- 2) 建议您使用 SSL/TLS 协议来接入 VPN-X 服务器,这样非对称加密(SSL 需要 SSL 凭证, SSL 凭证包含密钥和公钥,但是客户端只知道公钥不知道密钥,而服务器有密钥,所以 是非对称加密)的方式更能保证商业应用数据的安全。但是请注意 VPN-X 的 UDP 和 TCP 也是高强度加密(AES)的,同样是安全的,只是安全级别不一样。
- 3) 生成自己的 SSL 证书, 让没有证书的客户端无法登录服务器。因为没有证书的客户端不 受服务器信任。BirdsSoft 可以为 VIP 客户免费提供该项服务。

7. 性能

这是我们对性能测试的数据, 仅供参考。

在选用机器时,我们采用的是市面上常见的配置,如果您的服务器配置更高,那么就可以获 得更好的性能。

测试环境:

两台 Windows XP 主机分别配置 AMD 1700+, AMD 3000+ 的 CPU, 内存都在 1G 以上, 局域网路由器速度标称是 100Mbps, 实际速度只有 64Mbps。测试结果如下:

协议	速度	备注
UDP	56Mbps 或者更高	如果机器性能好,可以得到更

		高的值。
ТСР	40Mbps 或者更高	如果机器性能好,可以得到更
		高的值。
TCP(JSSE SSL/TLS)	32Mbps 或者更高	如果机器性能好,可以得到更
		高的值。

目前公网速度还远没有达到 VPN-X 的性能极限 (VPN 虚拟网卡目前理论上是 100Mbps), 所以 VPN 的速度瓶颈是在公网的实际接入速度。

由于 VPN-X 对传输数据进行压缩,所以 VPN 的传输速度可能会高于公网直接接入的 速度,这有利于用户提高网速节省带宽。

8. 用户界面

8.1 VPN-X 服务器

8.1.1 开始菜单

	1	Windows Catalog						
	1	Windows Update		R				
		设定程序访问和默认值						
	U	VI traEdit-32						
		Protel 99 SE						
		QQ游戏						
	1	程序(P)	•	G	VPN-X	Þ	B	VPN-X 客户端
		tota k oo y			360杀毒	•	X	删除所有VPN-X虚拟设备
	G	119W)	1		Skype	•		漆加VPN-X虚拟设备
g	1	设置(S)	•		×		0	卸载 VPN-X
<u>p</u>	-						B	VPN-X 服务器
SSS	\geqslant	捜索 (C)	⊁					
Profe	?	帮助和支持(出)						
s XP		运行(20)						
wopu	P	注销 richard (L)						
Ň	Ť	断开 (I)						
#	开始	🮯 🙀 🛃 👋 😻 Wind	low	s₹	全中心			VPN-X 服务器

(1) VPN-X 服务器: 启动 VPN-X 服务器程序

(2) 添加 VPN-X 虚拟设备:

可以为 Windows 添加虚拟网络设备(虚拟网卡)。除 Windows 外的其他操作系统不用添加虚拟网卡, VPN-X 会自动创建。有几个虚拟网卡就支持几个 VPN-X 应用程序。一般用 户不必再添加虚拟网卡,因为安装时 VPN-X 已经自动为 Windows 创建的一个虚拟网卡。

(3) 删除所有 VPN-X 虚拟设备: 删除所有的虚拟网卡(只是 VPN-X 安装的虚拟网卡),不会影响其它虚拟设备。

8.1.2 服务端工具条



8.1.3 状态

请参考客户端的状态描述

8.1.4 配置

8.1.4.1 通用配置

🖁 WPN-X 服务器版本 2.4.1.43	_ _ ×
🔢 纲 💬	
🔍 状态 🔒 用户管理 🚔 许可 淤 配5	置 📄 VPX聊天室 🔒 访问控制 💡 日志 🎑 软件更新
通用配置 VPN 服务器设置 路由设置 DDM	s 备份/恢复
	应用
随Windows自动启动	Г
注册为Windows的服务	Г
语言	中文 (中国)
	意大利文 ▲ 挪威文 ★ 法文 ★
隐藏被阻止的伙伴	英文 荷兰文
当聊天室有新消息时闪烁主窗口	越南文
当私聊窗口有新消息时闪烁相应窗口	
更新通知	V
BirdsSoft VPN-X: 跨平台P2P/SSL/TLS V	

<u>com</u> 或者 <u>技术支持(QQ)</u> 或者 <u>技术支持(Skype)</u>

- (1) 随 Windows 启动: 当 Windows 启动并登录成功, Windows 会自动加载 VPN-X 程序。
- (2) 注册为Windows 服务: Windows 启动时会加载 VPN-X 程序, 用户无需登录 Windows。
- (3) 语言:

中文 (包括简体和繁体) 英文 德语 荷兰语 意大利语 马来语 挪威语 波兰语 俄语 越南语

注意只有中文和英文是官方的,其他语种是热心客户提供的。更换界面需要下次启动时才生效。

- (4) 隐藏被阻止的伙伴(用户):隐藏那些在<u>访问控制</u>中被阻止的用户。
- (5) 当聊天室有新消息时闪烁主窗口: 该选项只对 Windows 用户有效。

(6) 当私聊窗口有新消息是闪烁窗口: 该选项只对 Windows 用户有效

(7) 应用:只有当点击"应用"按钮后,您做的修改才能生效。

8.1.4.2 VPN 服务器设置

11 🗐 🖓 🕄									
🔍 状态									
		🚷 用戶	·管理				- 0	许可	
💥 配置 🔰	VPN聊天室		访问控制		E	志	📗 🏹 软件更新		
自用配置 VPN 服务器	} 设置│路由设置	置 DDNS 备伤	谢/恢复│						
								应	用
/PN 服务器虚拟地址			192		168		240	. 1	
/FIY掩码			255		255		255	. 0	_
玉缩			自动						-
使用桥接			Γ						
乔接地址			192		168		240	. 1	
使用(虚拟)DNS			Γ						
(虚拟)DNS 地址			127		0		0	. 1	
允许从网络注册VPIMW	(묵		Γ						
	-关于多个监听;	耑口的配置(需	要重新启	动vrn)				
		刷新/检查%	indows胶	∫火墙V.	PN端口		添加		:
协议		端口							
VDP		25000							
TCP		25000							
TCP (SSL/TLS)		25443							

<u>support@birdssoft.com</u> 或者 <u>技术支持(QQ)</u> 或者 <u>技术支持(Skype)</u>

注意: VPN-X 服务器的默认配置,可以满足大多数情况的 VPN 应用,推荐用户使用默认配置。.

(1) VPN 服务器虚拟地址:

这是虚拟地址,请注意和局域网地址及公网地址进行区分。一般采用默认的 192.168.240.1即可,用户不用改动,除非有桥接等特殊需求,用户才需要修改。VPN-X 客户端登录窗口输入应该是公网地址或者域名,不是服务器虚拟地址。一旦登录 VPN 成功,客户端的其它应用程序就可以用虚拟地址来访问远程服务了。

该虚拟地址是所有虚拟地址的起点。所有的 VPN 帐号的地址将自动按照顺序分配地址。如果您修改了服务器的地址,请务必检查是不是有 VPN 帐号的虚拟地址和服务器 虚拟地址不在一个网段了。如果不在一个网段,请修正 VPN 帐号虚拟地址。所以了为

了避免麻烦,请尽量不要修改 VPN 服务器的虚拟 IP 地址。

举例:服务器虚拟IP地址是 192.168.240.1,那么第一个VPN帐号的地址将是 192.168.240.2 第二个将是 192.168.240.3,依此类。VPN-X服务器管理员有权更改VPN 帐号的虚拟地址,详情请参考"<u>用户管理</u>"章节。.

- (2) VPN 掩码:如果需要使用 VPN 的机器少于 255 台,请直接使用默认值:255.255.255.0。 一般中小企业鲜有超过 255 台需要使用 VPN 的场景,所以我们建议您使用默认值。当 超过 255 时,可以采用 255.255.0.0,或者更细腻的分配方式,比如 255.255.240.1。
- (3) 使用桥接: 这是高级设置,请参考案例<u>桥接章节</u>。如果您不知道什么是桥接,请不要选 择该选项。
- (4) 桥接地址: 请参考案例 桥接章节。.
- (5) 使用(虚拟) DNS: 不建议使用。可以为虚拟网内部提供域名解析。
- (6) (虚拟) DNS 地址:不建议使用。可以是 VPN-X 本身的虚拟地址,或者其他域名服务器 的地址。
- (7) 允许从网络上注册 VPN 帐号:不建议使用。该功能主要目的是让客户端自己注册 VPN 帐号,不用 VPN 管理人员来一一创建 VPN 帐号。但是对于大多数应用来说,该特性是 安全隐患,所以为了安全的考虑,VPN-X 默认是禁用了该选项。
- (8) 管理监听端口和相关协议(关于多监听端口的配置):

VPN-X 可以同时监听多个端口,每个端口可以绑定不同的协议。添加和删除端口后,请 注意点击"应用"让配置生效,否则监听端口不会被保存并生效。

VPN-X 默认的端口及相关协议是:

端口	协议	备注
25000	UDP	高效
25000	ТСР	折中
25443	TCP (SSL/TLS)	最安全(推荐)

您可以根据现有网络状况和实际应用场景来决定 VPN-X 来监听那些端口。注意:不管 VPN-X 客户端从哪一个端口接入 VPN-X 服务器,VPN-X 服务器会同等处理,即他们都会 处在同一虚拟局域网中。

举例:如果为了避免防火墙的检查,您可以使用 443 端口进行监听,监听协议选择 TCP (SSL/TLS)。

理论上 VPN-X 可以监听的端口不限制。这样有利于 VPN-X 服务器的部署,以适应特殊使用场景。

(9) 删除: 将删除您选定的监听端口。

(10) 添加: 添加新的端口,包括相关协议。

(11)监听端口列表: VPN-X 提供监听列表显示。便于查看目前监听情况。

(12)应用:只有当点击"应用"按钮后,您做的修改才能生效。

8.1.4.3 路由设置

请"<u>案例</u>"章节的NAT配置,里面有路由配置的描述。

8.1.4.4 动态域名(DDNS)

请参考"<u>为您的公网IP设置域名(DNS)或者动态域名(DDNS)</u>"

8.1.4.5 备份/恢复

备份目前 VPN-X 服务器的配置,包括配置文件和数据库。备份时,VPN-X 服务将停止。

8.1.5 用户管理

👹 VPH-X	《服务器版本	2. 4. 1. 43			
**	2 9				
🔍 状态	🚷 用户管理 🄇	🎐 许可 🛛 💥 配置 🗐 🗇	VPN聊天室 🔁 访问控	制 💡 日志 😡 软件	#更新
			刷新	添加 删除	修改
编号	用户名	IP	全名	电子邮件	4
2	wsą	192. 168. 240. 3	万晓全		上海静安区
1	test	192. 168. 240. 2			
					Þ
BirdsSof	t VPN-X: 隆平台	P2P/SSL/TLS VPN解》	表方案、http://birdssoft	.com email:support@	birdssoft.
com 或	著技术支持(00)	或者技术支持(Skype	e)		

用户可以在面板内进行 VPN 用户管理。点击"添加"将弹出用户信息输入框,请正确输入信息,所有带(*)的输入框是必须填写的。当 VPN 客户端登录后,用户可以自行修改相关信息(不包括分配的虚拟 IP 地址)。注意:虚拟 IP 地址是由系统自动指定分配的,不建议管理员手工修改 IP 地址。

<mark>饕</mark> ₩PH-X 服务器版本	2. 4. 1. 43			_ 🗆 X
🔛 🔊 🔛	8	×		
 (2) 状态 (3) 状态 (4) 用户管理 (4) 備号 (4) 用户名 (4) 相户名 (5) 1 (5) 1 (6) 1 (7) 1<td>用户名 密码 (*) 确认密码 (*)</td><td>¥5q **** ****</td><td>日志</td><td>修改 地址</td>	用户名 密码 (*) 确认密码 (*)	¥5q **** ****	日志	修改 地址
	全名 电子邮件 地址 详细信息	 万晓全 上海静安区 业务员		
▲ BirdsSoft VPN-X: 跨平台	P2P/SSL/TLS VPN解决方家		email:support@birdssoft.c	」 com 或
者 技术支持(QQ) 或者	<u>支术支持(Skype)</u>	-		

VPN-X 服务器自动为每个 VPN 客户端分配了虚拟地址。您可以通过用户列表来查看分 配状况。 双击某个记录或者选择某个记录再点"修改"可以查看 VPN 帐号的具体信息。.

技巧: VPN 帐号所分配的地址可以手工配置, 甚至可以配置成和 VPN 服务器不在同一网络的虚拟地址。通过这样配置, 用户可以轻松的获得灵活的 VPN 结构。.

举例:

VPN-X 服务器虚拟地址是 192.168.240.1 客户帐号 1 (CP1): 192.168.240.2 客户帐号 2 (CP2): 192.168.240.3 客户帐号 3 (CP3): 10.10.0.2 客户帐号 4 (CP4): 10.10.0.3

服务器, CP1 和 CP2 在同一网络,可以互相访问。

CP3 和 CP4 在另外一个网络, 所以他们两个是可以互相访问的。但是 CP3 和 CP4 将 无法访问服务器, CP1, 和 CP2。

8.1.6 VPN 加密聊天室

请参考客户端加密聊天室描述.

8.1.7 访问控制

请参考访问控制.

8.1.8 日志

日志可以监控 VPN-X 服务器的内部运行情况。

- 1) 用户的登录和注销情况(时间和登录地址)。
- 2) 重要事件的发生时间和原因等。

所有这些日志除了打印到日志窗口外,还记录到了安装目录的 "run_server.log"文件中。您可以通过发送日志给我们来帮您诊断问题。

8.1.9 软件升级

请参考软件升级描述

8.2 VPN-X 客户端

8.2.1 开始菜单

VPN-X 客户端: 可启动 VPN-X 客户端程序。 其它请参考<u>服务器"开始菜单"</u>描述。

8.2.2 登录对话框

登录对话框分为简单和高级两个模式,这两个模式是通过高级设置来切换的:

💦 登录	×
VPN服务器地址	123. 86. 217. 196
用户名	testit
密码	****
	□ 高级设置
	登录 取消
▲▼	

简单登录模式

🔓 登录			×
VPN服务器地址	123. 86. 217. 196		
VPN服务器端口	25443		
用户名	testit		
密码	*****		
协议	TCP (SSL/TLS)		•
加密	自动		_
压缩	自动		•
	☑ 保存密码	☑ 高级设置	
注册新的VPIN帐号	网络代理	 登录	取消
▲▼			

高级登录模式

- (1) VPN 服务器地址:请填入 VPN-X 服务器的公网地址或者域名(包括动态域名)。如果服务器和客户端在同一个局域网进行 VPN 测试,请在该地址栏输入 VPN-X 服务器的局域 网地址。
- (2) VPN 服务器端口: 输入服务器监听的端口,请注意和协议对应起来。

VPN-X 默认的端口及相关协议是:

端口	协议	备注
25000	UDP	高效
25000	ТСР	折中
25443	TCP (SSL/TLS)	最安全(推荐)

如果服务器配置了其它端口和相关协议,请咨询 VPN-X 服务器管理员。

- (3) 用户名: 输入 VPN 帐号的用户名。 Input VPN account name created by VPN-X server or register online.
- (4) 密码: 输入 VPN 帐号的密码。
- (5) 协议: VPN-X 支持三种接入协议 (UDP,TCP,TCP(SSL/TLS))。每一种协议都是经过 AES 或者其他非对称强加密的,请放心使用。使用中请注意和端口配置的协议向对应。 默认是 UDP 协议。.
- (6) 加密: 自动强加密。用户不必选择。
- (7) 压缩:

自动压缩 (缺省选项, 推荐使用): VPN-X 会智能判断数据是否可压缩, 保证压缩效果。压

缩网络数据可以节省您的带宽,提高网络速度。

不压缩: 禁用压缩功能。对于低配置的机器 (CPU 主频 1G 以下且内存 256M 以下),可以节省部分 CPU 时间。.

(8) 保存密码:保持登录使用的密码,这些密码会加密保存到客户端配置文件中。如果在"通 用配置"中选择自动登录功能,保持密码功能将会被自动启用。

(9) 注册新的 VPN 帐号: 在 VPN-X 服务器上注册新的 VPN 账户。但是默认情况下,为了安全的目的, VPN-X 服务器是禁用该功能的。请联系 VPN-X 服务器的管理人员来确认是否可以远程注册 VPN 账户。

(10) 网络代理: VPN-X支持Socks和Http代理,具体情况请参考客户端配置的"代理配置"。.

- (11) 登录: 当用户填入必要信息后, 点击该按钮进行登录 VPN-X 服务器的操作。
- (12) 取消:关闭登录窗口。

(13) 扩展面板:两个黑三角符号是扩展面板的操作,箭头方向代表面板扩展的方向。

登录	×
VPN服务器地址	123. 86. 217. 196
VPN服务器端口	25443
用户名	testit
密码	****
协议	TCP (SSL/TLS)
加密	自动
压缩	自动
	▼保存密码 ▼ 高级设置
注册新的VPN帐号	网络代理 登录 取消
▲▼ 导入	

(14) 导入: 导入客户端配置(是通过导出功能导出的文件)。客户端配置文件的后缀应该是 ".cfg"。

(15) 导出:导出当前客户端配置,主要是为了备份配置,或者做以后的快速切换使用。

技巧:如果您经常需要在不同的 VPN 之间切换,请使用 VPN-X 客户端的导入/导出功能。

8.2.3 客户端标题和系统托盘图标

VPN-X 客户端标题:



客户端标题会显示客户端版本号。客户端登录后,标题还将显示登录使用的用户及 VPN 连接协议。

VPN-X 客户端系统托盘图标:



VPN-X 客户端启动后,客户端系统托盘图标会显示在右下角,双击托盘图标会显示 VPN-X 客户端的主界面。

8.2.4 客户端工具条



 ● 秋恋 ● 転 ● VPN聊天室 ● 访问控制 ● 日志 ● 軟件更新 秋恋 ● 配置 ● VPN聊天室 ● 访问控制 ● 日志 ● 軟件更新 秋恋 ● 和田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	🐐 VPN-X 客j	⊇端版本 2.4.1.43	(登录名 "sun"	使用协议 TCP(S	SL/TLS))		
秋芯 ※ 配置 ○ VPN聊天室 ● 访问控制 ♀ 日志 ♀ 軟件更新 即新 化件 VPN虚拟地址 公网地址 协议 穿越NAT状态 私聊 Windows/Samba 共 sun 10.10.10 112.105.1 TCP(SSL/TLS) ● □	٦ 🕻	i 🛃 🖗					
V件 VPN虚拟地址 公网地址 协议 穿越NAT状态 私聊 Windows/Samba 共 sun 10.10.10 112.105.1 TCP(SSL/TLS) ● □	🔍 状态 岁	【 配置 🗇 VPN聊!	天室 열 访问	控制 💡 日志 🚺	😡 软件更新		
伙伴 VPN虚拟地址 公网地址 协议 穿越NAT状态 私聊 Windows/Samba 共 sun 10.10.10 112.105.1 TCP(SSL/TLS) ● <t< th=""><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>刷新</th></t<>							刷新
sun 10.10.10 112.105.1 TCP(SSL/TLS) Image: Constraint of the state	伙伴	VPN虚拟地址	公网地址	协议	穿越NAT状态	私聊	Windows/Samba 共
SERVER 10.10.10.1 123.204.4 Image: Complex comple	sun	10.10.10.10	112.105.1	TCP(SSL/TLS)	0		
people 10.10.100 112.105.1 UDP 😝 🚺 🛄 🛄 👘	SERVER	10.10.10.1	123.204.4		0		
vpnx 10.10.10.4 112.105.1 UDP 🤭 🚺	people	10.10.10.100	112.105.1	UDP	0		
	vpnx	10.10.10.4	112.105.1	UDP	0		
	peopie vpnx	10.10.10.100	112.105.1	UDP	0		

- (1) 伙伴: 其它 VPN 用户的帐号名
- (2) VPN 虚拟地址: VPN 用户的对应的虚拟 IP 地址
- (3) 公网 IP: 对方的登录 VPN 服务器时公网 IP 地址或者其他地址。如果客户端和服务器在 同一局域网,可能显示的是局域网地址。
- (4) 协议:对方在登录 VPN 服务器时选用的接入协议。
- (5) 穿越 NAT 的状态:显示是否可以穿透能对方 NAT 设备,实现 P2P 传输。VPN-X 只支持 对 UDP 的接入的客户端进行穿透。暂时不支持 TCP 和 TCP (SSL/TLS)。不能穿透同样 可以正常传输,不代表 VPN 有问题。下面分别是各个状态的图标:.

:表示穿透成功,您和对方可以直接进行数据传输,不需要服务器周转网络数据。
 另外服务器看到的状态永远是穿越成功的状态,因为所有客户端和服务器是直连的。

: 表示穿透没有成功或者正在尝试。所有数据都会在服务器进行周转,不做 P2P 传输。如果对方是 TCP 和 SSL 接入的,那么一般是显示这个状态。

禁止对方访问您的机器,即对方无法通过通过虚拟IP地址访问您的机器。请参考<u>访</u>问控制章节。

如果穿越成功那么,客户端通讯就可以节省部分 VPN-X 服务器的带宽。举例: Richard, Rose 和 Tony 是两个客户端。如果他们三人之间能穿透 NAT,那么 Richard, Rose 和 Tony 查看对方共享文件时,网络数据不会通过 VPN-X 服务器(Server)周转, 绿色箭头标注的通讯线路就是 P2P 的通讯。黄色部分是登录服务器的通讯线路,如果 穿越不成功,将通过黄色线路进行传输。

如果服务器带宽足够,通过服务器周转的速度不一定比直连(穿透 NAT 成功的情况,即 P2P 传输)的慢。比如南北互通(电信和网通)加速,VPN-X 可以实现,最简单的操作方法是将 VPN-X 服务器放置在一个多线机房里,机房会为服务器提供最快到达客户端的路由,从而实现南北互通加速。



图: VPN-X UDP P2P 工作模式示意图。

- (6) 私聊:和对方进行聊天。所有聊天信息都是加密的,且不会存储在任何文件中。在聊天窗口还可以添加其他伙伴进来一起讨论。.
- (7) Windows/Samba 共享文件:在 Windows 系统上,您可以通过点击相应按钮来查看对方的 共享文件。Samba 可以简单认为是 Linux 和 BSD 对 Windows 共享的另一个叫法。
- (8) Apple 共享文件 (AFP): 在 Mac OS X (苹果) 系统上, 您还可以查看苹果机特有的共享 文件。
- (9) 刷新:重新从服务器获取最新的列表。VPN-X 会实时更新,用户不必手动刷新。

技巧: 双击列表中的记录可以看到对方更详细的信息。

8.2.6 配置

通用配置面板:

¥PH-X 客户端版本 2.4.1.43	
	控制 💡 日志 💭 软件更新
通用配置 代理配置 个人信息	
	应用
	_
随Windows自动启动	
自动登录	
注册为Windows的服务	
语言	中文 (中国)
-	Language Resource Module: update
	Create/Fix Translation Export Translation
隐藏被阻止的伙伴	
当聊天室有新消息时闪烁主窗口	
当私聊窗口有新消息时闪烁相应窗口	
更新通知	

由于"通用配置"和服务器的"通用配置相似,请查看服务器通用配置相关说明。

代理配置:

注意:在客户端登录窗口也可以打开代理配置的面板。.

҈भूभूग=x 客户端 飯本 2.4.1.43	
🔍 状态 淤 配置 📄 VFX聊天室 🔒 访问控制 💡 日志	: 🕥 软件更新
通用配置代理配置一个人信息	
	应用
	一天 住田 小田
代理服务器突型	
代理服务器地址	127. 0. 0. 1
代理服务器端口	80
用户名	default
密码	
确认密码	
在NTLM认证中使用域指定域	M
域 (Domain)	defaultdomain

VPN-X 可支持"不使用代理", Socks 和 Http 代理。其中 Http 代理可以自动支持下列 认证方式:

Digest, BAISC, NTLM, NONE

VPN-X 会自动安装加密强度来选择认证方式。至于是否选择 NTLM,请根据代理服务器的配置来选择。

如果您不需要代理来接入公网(英特网/Internet),请选择"不使用代理",这也是 VPN-X 客户端的默认配置。

当您配置后,请别忘了点击"应用"来保存/生效配置。

个人信息:

您可以更改您的个人信息(除了用户名和虚拟 IP 地址,您都可以改)。

8.2.7 VPN 加密聊天室

┣╋ ¥PN-X 客户端版本 2.4.1.43(登录名 "test" 使用协议 ICP(SSL	
VPN-X 客户端版本 2.4.1.43 (登)	渌名 ″t
🔍 状态 淤 配置 🗇 VFN聊天室 🔒 访问控制 💡 日志 🎑 软件更新	
提醒您:所有VFW伙伴都将看到这些内容 test[2010-08-08 18:03:58]: hi SERVER[2010-08-08 18:04:12]: 你好	*

- (1) 信息显示区:显示自己和其他人的聊天信息。.
- (2) 信息输入区:供自己输入信息。输入信息后,直接按回车("Enter")发送消息。
- (3) 分隔条: 您可以拖动分隔条来定制适合您的输入框大小。

8.2.8 访问控制

(1) 添加:点击后会弹出一个输入/选择框。您即可以输入也可以选择,建议选择。选择后点击"确定"按钮,即可将刚才输入/选择的用户添加到列表中。

🔐 VPII-X 客户端·	厳本 2.4.1.43	
8 🏠 🗮		
🔍 状态 🔀 配	置 📄 VFIX聊天室 🔒 访问控制 🖓 日志 🎑 软件更新	б
	刷新 添加	删除 工作模式 黑名单 ▼
伙伴	动作	
不受欢迎的人	\varTheta 拒绝	
	×	
	伙伴 不受欢迎的人 💌	
	确定取消	

- (2) 删除: 删除选定的规则。
- (3) 工作模式: VPN-X 支持两个访问控制工作模式。. 黑名单 (缺省): 在这个工作模式下,您只需添加您想要阻止的用户即可。被阻止的人状态将会变为红色,即动作是"拒绝"。被阻止的人是无法通过 VPN 访问您的机器的,他

和您自己的通讯已经被 VPN 阻断。注意客户端无法阻止服务器 (Server) 和自己的通讯, 只有服务器有权添加。 白名单:在这个工作模式下,您只需添加您想与之沟通的用户即可。被允许的人的状态 会变成绿色,即动作是"允许"。

白名单和黑名单不能混用,他们共用一个列表。

- (4) 伙伴(用户):显示规则目标用户
- (5) 动作:显示该规则执行的动作。

8.2.9 日志

日志可以监控 VPN-X 服务器的内部运行情况。

- 1) 用户的登录和注销情况(时间和登录地址)。
- 2) 重要事件的发生时间和原因等。

所有这些日志除了打印到日志窗口外,还记录到了安装目录的 "run_client.log"文件中。您可以通过发送日志给我们来帮您诊断问题。.

8.2.10 软件升级

如果 VPN-X 检测到更新的版本, VPN-X 将会提示您更新软件。更新时请选择合适的下载站点, 官方下载站点是 birdssoft.com。选择好下载站点后, 下载会自动开始, 下载完会自动安装。

安装更新后,需要重新启动 VPN-X 才能是更新生效。

9 高级(适合高阶用户)

VPN-X 可以通过配置文件来配置一些高级参数。 注意:所以这些参数都是大小写敏感的。而且设置这些参数时,必须先停止 VPN-X 服务器 或者客户端。

VPN-X 客户端配置文件: config_client.properties VPN-X 服务器配置文件: config_server.properties

9.1 调整 VPN-X 性能

heartbeat (服务端):心跳检测间隔时间。缺省是 10 秒。如果客户端超过 30 个,用户可以考虑适当加大心跳检测间隔时间。越大越能减少网络开销,但是会降低 VPN 检测断连的灵敏 度。

参数标注说明:

服务端:表示该参数只在服务端配置 双方:表示该参数需要在服务器和客户端同时配置 客户端:表示该参数只在客户端配置

参数确实值列表

	Windows	Linux	Mac OS X	备注
heartbeat	10	10	10	心跳

9.2 设置 VPN-X 安全

Because VPN-X is a cross-platform SSL/TLS solution, there are many security parameters to tune and make VPN more secure.

VPN-X 是支持 SSL/TLS 的 VPN 解决方案。如果自己生成证书并配置会使 VPN 更安全。例如:

javassl.keyStore=default/serverkeystore

javassl.keyStorePassword=ENC\:e7OtWalJVcg\=

javassl.needClientAuth=false

javassl.sslName=SSLv3

javassl.trustStore=default/clienttruststore

javassl.trustStorePassword=ENC\:e7OtWalJVcg\=

BirdsSoft 会为 VIP 用户提供该项服务。

技巧: javassl.keyStorePassword 和 javassl.trustStorePassword 可以被直接输入成明文, VPN-X 在调用时会自动加密。所以配置了这些参数后,请立刻重新启动 VPN-X,不用担心 泄密。

10 案例

我们这里有一些典型案例,可以帮助您更好的理解 VPN-X 和 VPN-X 实际部署实践。 注意: VPN-X 是一个简单而安全的 VPN 解决方案。如果您只是需要让客户端访问 VPN 服务器上的应用,请使用 VPN-X 服务器的缺省配置,您要做的就是添加 VPN 账户。不用 管 NAT/桥接/路由配置。

10.1 NAT 配置

注意:使用 NAT 时,请注意检查服务器局域网和客户端局域网的网络地址是 否冲突,如果冲突了,VPN 可能无法正常工作的。我们建议办公环境的局域 网应该被规划的特殊一些,比如可以将网络规划为 192.168.18.0,避免和经 常出现的 192.168.1.0 或者 192.168.0.0 这样的局域网冲突。

目标:

- 1) 访问 VPN 服务器所在网络的局域网资源
- 2) 使用 VPN 服务器的地址去访问公网/Internet (英特网),从而穿越防火墙或者隐藏 IP 身份。

典型案例:

- a) 我们的雇员经常出差或者在家工作,但是工作时需要访问公司内部局域网资源(打 印机或者服务器)。
- b) 我是美国居民,工作在澳大利亚。我需要使用美国的地址来访问某些美国本土网站。 因为这些网站会检查 IP 地址的来源,如果不是美国的地址会被拒绝服务。

假设网络部署(拓扑)结构如下:

局域网(LAN):192.168.1.0 (192.168.1.1~254) 网络掩码:255.255.255.0 局域网网关地址(路由器的内网地址):192.168.1.1 VPN-X 服务器局域网 IP 地址:192.168.1.28 VPN-X 服务器虚拟 IP 地址:192.168.240.1 (缺省的) 公网 IP 地址:61.173.25.162 (只是假设)

启动 VPN-X 服务器。

在路由器上做端口映射:

编号	局域网 IP	局域网端口	公网端口	协议
1	192.168.1.28	25000	25000	UDP
2	192.168.1.28	25000	25000	ТСР
3	192.168.1.28	25443	25443	TCP (SSL/TLS)

如果您确认这些设置都完成了,且正确配置了(请参考<u>诊断</u>章节),我们就可以开始NAT 服务器的配置。

我们准备了两个平台的示例供您参考。

10.1.1 在 Mac OS X Tiger/Leopard 上如何让 VPN-X 服务器成为 NAT 服务器

在 Mac OS X 或者 FreeBSD 的系统上 VPN-X 提供了友好的图形界面来配置 NAT 服务器。

00			VPN-X	ServerVer	sion 2.2.1	1.27	
\bigcirc							
	Status	s 🛛 🔒 User Ma	anagement 🤇	License	Config	guration	VPN Chat Room
		Genera	Configuration	VPN Server S	Setting	Route Co	onfiguration
		R					Apply
Act as a NA	T Serv	/er			☑		
NAT Interfa	ce				en	0	
Act as a Gat	teway				✓		
		Client R	oute Table				
					Ret	fresh)	Add Delete Modify
Network		Netmask	Gateway 🔺	Metric			
192.168.1.	0 2	255.255.255.0	192.168.240.1	5			
Soft VPN-X	Cross	s-platform P2P/S	SL/TLS VPN sol	ution. http://bire	lssoft.com	or http://j	avavpn.com email:support@birdssoft.c

在 Mac OS X 平台上 VPN-X NAT 配置界面

打开"路由设置"面板,做下列配置:

开启网关: 勾选 开启 NAT 服务:勾选 NAT 接口: en0

注意:VPN-X 可以自动获取 NAT 的接口。但是我们还是建议您自己运行命令来检验接口是否正确。

所谓 NAT 接口是指您 Mac 系统上的 LAN 或者其他实体网卡的接口名称。NAT 接口 名称对于 VPN-X 服务器对外提供 NAT 服务很重要,否则 NAT 功能将不能正常工作。您需 要输入的命令如下:

ifconfig

举例在我们的 Mac OS X 测试机器上,我们可以得到下列信息:

apple-computer:~ root# ifconfig

lo0: flags=8049<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST> mtu 16384

inet6 ::1 prefixlen 128

inet6 fe80::1%lo0 prefixlen 64 scopeid 0x1

inet 127.0.0.1 netmask 0xff000000

gif0: flags=8010<POINTOPOINT,MULTICAST> mtu 1280

stf0: flags=0<> mtu 1280

en0: flags=8863<UP,BROADCAST,SMART,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500

inet 192.168.1.28 netmask 0xffffff00 broadcast 192.168.1.255
ether 00:0c:29:18:9d:70
media: 10baseT/UTP <full-duplex> status: active
supported media: 10baseT/UTP <half-duplex> 10baseT/UTP <full-duplex>
tap0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1400
inet 192.168.240.1 netmask 0xffffff00 broadcast 192.168.240.255
ether d2:63:3a:d9:22:4f
open (pid 217)

接口名称说明:

tap0 是虚拟网卡,所以不能用作 NAT 接口。 en0 是 LAN 网卡,所以可以用在 NAT 接口。一般实体网卡命名都会带有 en 前缀。 其他接口可以忽略。

在配置设置面板里的"客户端路由表"中添加路由规则:

网络: 192.168.1.0 网络掩码: 255.255.255.0 网关: 192.168.240.1 metric: 5

如果是为了使用远程地址来上网,还应该加入下列路由规则:

在"客户端路由表"中 Add a route rule for your VPN clients.

```
网络: 0.0.0.0
网络掩码: 0.0.0.0
网关: 192.168.240.1
metric: 1
```

其实这就是缺省路由,让 VPN-X 服务器会让客户端所有网络通讯都从 VPN-X 服务器走。

最后,不要忘了点击 "应用"按钮使服务器路由配置生效,另外客户端需要重新启动或者重 新登录来获取服务器上的新的路由配置。

10.1.2 在 Windows 上如何让 VPN-X 服务器成为 NAT 服务器

Windows 2003, Mac OS X, FreeBSD 和 Linux 目前都支持 NAT 服务器。本节只介绍 Windows 2003 的配置 NAT 服务器的设置。

下面是在 Windows 2003 上的配置 NAT 服务器的步骤:

1) 停止 Windows Firewall/Internet Connection Sharing (ICS)服务,并禁用该服务

🗐 文件(E) 操作(A) 查看(V) 窗口(W) 帮助(H)	_ B ×
目 计算机管理 (A) 服务 日 3 (A) 服务	
Point of the second sec	称 A Volume Shadow Copy WebClient Windows Audio a Windows Firewall/Internet Connection Sharing (ICS) section Sharing (ICS?又 ion tion tion tion Driver Extens ork y Service white the section of the se

2) 路由和远程访问设置

您可以从"控制面板-> 管理工具->路由和远程访问"的途径找到配置界面。打开的 配置界面如下:



右键点击当前计算机名(本地),可以看到"配置并启用路由和远程访问"的菜单,选 择该菜单并进入如下配置界面:



点击"下一步" 选择"网络地址转换(NAT)"

路由和远程访问服务器安装向导
配置 您可以启用下列服务的任意组合,或者您可以自定义此服务器。
 远程访问(拨号或 VFN)(图) 允许远程客户端通过拨号或安全的虚拟专用网络(VPN) Internet 连接来连接到 此服务器。 网络地址转换(MAT)(图) 允许内部客户端使用一个公共 IP 地址连接到 Internet。 虚拟专用网络(VPN)访问和 NAT(Y) 允许远程客户端通过 Internet 连接到此服务器,本地客户端使用一个单一的 公共 IP 地址连接到 Internet。 两个专用网络之间的安全连接(S) 将此网络连接到一个远程网络,例如一个分支办公室。 自定义配置(C) 选择在路由和远程访问中的任何可用功能的组合。 有关这些选项的更多信息,请参阅<u>路由和远程访问帮助</u>。
< 上一步 (B) 下一步 (M) > 取消

点击"下一步"

路由和远程访问服务器安装向导						
WAT Internet 连接 您可以选择一个现存的接口,或者为客户端计算机创建一个新的请求拨号 接口来连接到 Internet。						
۲	使用此公共接口连接到	Internet (U) :				
	名称	描述	IP 地址			
	本地连接	VMware Accel	192.168.157.3			
	本地连接 39	VPN-X Virtua	192.168.240.1			
0	创建一个新的到 Inter	net 的请求拨号接口(<u>p</u>)			
	当客户端使用 Interne 调制解调器或使用通过 口向导将在此向导结束	t 时激活请求拨号接口 以太网的点对点协议, 后启动。	□。如果此服务器连接到一 则选择此选项。请求拨 [€]	个 号接		
	通过设置基本防火墙来	在对选择的接口进行修	ŧ护(E)			
	基本防火墙防止未授权	的用户通过 Internet	访问此服务器。			
有关网络接口的更多信息,请参阅 <u>路由和远程访问帮助</u> 。						
		<u><上一</u> ;	步(18) 下一步(18) >	取消		

注意:

在这里请选择物理网卡来作为接入 Internet 的接口,不要选择 VPN-X 虚拟网卡,否则 NAT 服务器将不会正常工作。

为了配置简便性,请暂时不要选择"通过设置基本防火墙来对选择的接口进行保护"。

点击"下一步"

賢	各由和远程访问服务器安装向导
	名称和地址转换服务 修可以启用名称和地址服务。
	 Windows 没有在网络上检测到名称和地址服务(DNS 和 DHCP)。您想如何获得这些服务? 百用基本的名称和地址服务(E) 路由和远程访问自动指派地址,并将名称解析请求转发到 Internet 上的DNS 服务器。 我将稍后设置名称和地址服务(I) 如果您已经在您的网络上安装了 Active Directory,或在您的网络上有DHCP 或 DNS 服务器,请选择此选项。
	< 上一步 (B) 下一步 (B) > 取消

请选用"启用基本的名称和地址服务" 点击"下一步"

第出和远程访问服务器安装向导 地址指示范围 Windows 为您的网络定义了一个地址范围。 路由和远程访问将为您的网络上任何请求地址的计算机提供一个地址。这些地址地址将从下面定义的范围中选择。 网络地址: 192.168.240.0 网络拖码: 255.255.255.0 地址范围由您的网卡的 IP 地址生成。您可以更改地址范围,这可以通过在"网络连接"文件夹中为网卡重新定义静态地址来完成。 如果地址范围可接受,请单击"下一步"。如果您想退出此向导,定义新的静态地址,请单击"取消"。 《上一步 ② 下一步 ③ 取消



上面两个图是配置后的信息总结。

₩PH-X 服务器 版本 2.4.1.43					
1					
🔍 状态		🚷 用户管理		🍚 许可	
💥 配置 🔰 刘	VPN聊天室	🖰 访问控制	💡 日志	😡 软件更新	
通用配置 VPN 服务	器设置 路由设置	DDNS 备份/恢复			
				应用	
开启网关(gateway)			Ī		
	客户端路由表				
刷新 添加 删除 修改					
网络	网络掩码	网关	Metric		
192.168.1.0	255, 255, 255, 0	192, 168, 240, 1	5		
BirdsSoft VPN-X: 跨平台P2P/SSL/TLS VPN解决方案. <u>http://birdssoft.com</u> email: <u>support@birdssoft.com</u> 或者 <u>技术支持(QQ)</u> 或者 <u>技术支持(Skype)</u>					

开启网关应该被选择上。

在配置设置面板里的"客户端路由表"中添加路由规则:

```
网络: 192.168.1.0
网络掩码: 255.255.255.0
网关: 192.168.240.1
metric: 5
```

注意 192.168.1.0 是本案例局域网的假想地址,请根据实际情况进行选择。

如果是为了使用远程地址来上网,还应该加入下列路由规则:

在"客户端路由表"中 Add a route rule for your VPN clients.

网络: 0.0.0.0 网络掩码: 0.0.0.0 网关: 192.168.240.1

```
metric: 1
```

其实这就是缺省路由,让 VPN-X 服务器会让客户端所有网络通讯都从 VPN-X 服务器走。

最后,不要忘了点击 "应用"按钮使服务器路由配置生效,另外客户端需要重新启动或者重 新登录来获取服务器上的新的路由配置。

10.1.3 在 VPN-X 客户端测试 NAT 服务器

启动客户端:

TCP (SSL/TLS) 接入方式: VPN 服务器地址:61.173.25.162 VPN 服务器 端口:25443 协议:TCP(SSL/TLS) 用户名和密码

UDP 接入方式: VPN 服务器地址:61.173.25.162 VPN 服务器 端口:25000 协议: UDP 用户名和密码

当 VPN-X 客户端登录 VPN-X 服务器后,客户端应该可以访问服务器端的局域网

了。请用下列两个命令来检查 VPN 网络状况: ping 192.168.240.1 ping 192.168.1.1

注意: ping不通不代表网络是坏的,有时候防火墙会禁止ICMP的反馈,即防火

墙不允许远程主机来ping。遇到这种情况,可以尝试用其他网络服务来检查网 络是否通畅,也可以咨询我们。

10.2 桥接 (Bridge)

注意:使用桥接时,请注意服务器局域网和客户端局域网的网络地址是否冲突,如果冲突了,VPN是无法正常工作的。我们建议办公环境的局域网应该被规划的特殊一些,比如可以将网络规划为 192.168.18.0,避免和经常出现的 192.168.1.0 或者 192.168.0.0 这样的局域网冲突。

目的: 让远程的主机拥有局域网的地址, 使访问远程主机更简单。

典型案例:

我需要从外地访问办公室的服务器,并查看其它同事的共享资料,同时让办公室的其他 机器也可以访问我的笔记本(在外地)。

解决方案:

- 1) 简单方案: 使用缺省服务器配置, 在让每个需要互相访问机器都连接到 VPN 网络中。
- 2)桥接方案(本节重点介绍):使用桥接技术,使远程主机可以使用本地网络地址,从而 和本地机器互通,而且不需要在每个本地机器上安装 VPN 客户端。目前 VPN-X 支持 Windows 的桥接技术。

假设网络部署(拓扑)结构如下:

办公室局域网地址范围: 192.168.100.1~254。 其中: 192.168.100.1~199 被规划为办公室主机的 IP 地址。 192.168.100.200~254 被规划为 VPN 用户的地址。 类似这样的规划很重要,这样会简化 VPN 的部署,便于管理和配置。

VPN-X 服务器局域网地址:192.168.100.50 网关:192.168.100.1 服务器端的公网地址:61.173.25.162(假设的)

控制面板->网络连接



选择两个网卡进行桥接(按住 Ctrl 键可以选择两个或者更多网卡),一般是一个 VPN 虚拟 网卡和一个实际网卡进行桥接。

注意:如果选择网卡中有某个网卡使用了"Internet 连接共享"(ICS),在这个情况下是不能创建桥接。

文件 (P) 编辑 (E) 查看 (V) 收藏 (A) 工具 (T) 高级 (E) 希 * 新 ③ 后退 • ○ • ② / 搜索 ○ 文件夹 ○ × ② / ① 地址 (D) 网络连接 • ② 秋 ③ · · · · ② 文件夹 × ○ × ○ · · · ○ 文件夹 × · · · ○ · · · ○ 文件夹 × · · · ○ · · · · ○ · · · · ○ 网络连接 · · · · ○ · · · · ○ · · · · · · · · ○ · · · · · · ○ · · · · · ○ · · · · · ○ · · · · · · · · · ○ · · · · · · · ○ · · · · · · · ○ · · · · · · · ○ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	🔄 网络连接				_	
○ 后退 ○ 沙 搜索 ▷ 文件夹 ▷ ◇ ○ ▶ > <td< th=""><th>文件(E) 编辑(E) 查看(V)</th><th>收藏 (A)</th><th>工具(I)</th><th>高级(11)</th><th>弄 》</th><th>2</th></td<>	文件(E) 编辑(E) 查看(V)	收藏 (A)	工具(I)	高级(11)	弄 》	2
地址 ① ● 网络连接 ● ● 转到 文件夹 × 田 ● 3.5 软盘 (A:) ● 田 ● 本地磁盘 (C:) ● 田 ● 本地磁盘 (C:) ● 田 ● CD 驱动器 (D:) ● ● D ● Exige ● ● D ● Exige ● ● Main (D) ● ● D ● D ● ● ● D ● ● ● D ● ● ● Main (D) ● ● D ● ● ● D ● ● ● D ● ● ● P ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	🔇 后退 👻 🕤 🖌 🏂 提索	ই 🌔 文(件夹 🔯	🎐 🗙 🗳) 📰	•
文件夹 × ① ③ 3.5 软盘 (A:) ① 本地磁盘 (C:) ① 本地磁盘 (C:) ① ◆ 本地磁盘 (C:) ① ※ ① ※ ② CD 驱动器 (D:) □ ※ ○ 控制面板 ● 使携媒体设备 ③ 打印机和传真 ● 行野北口 ● 行日 ● 打印机和传真 ● 打印机和传真 ● 打印机和传真 ● 打印机和传真 ● 打印机和传真 ● 打印和和後真 ● 日 ● 日 ● 日 ● 日 ● 日 ● 日 ● 日 ● 日 ● 日 ● 日 ● 日 ● 日 ● 日 ● 日 ● 日 ● 日 ●	地址 (2) 💊 网络连接				- 🔁	转到
 Ⅱ ▲ 3.5 软盘 (A:) □ ▲ 本地磁盘 (C:) □ ④ 在場动器 (D:) □ 砂 控制面板 ● 控制面板 ● 使携媒体设备 ● 行野工具 ● 行务计划 ● 打印机和传真 ● 管理工具 ● 任务计划 ● 封描仪和照相机 ● 网络连接 ● 承 ● 予体 ■ ● 移动设备 ■ ● 网络达昆 	文件夹	× I	AN 或高速	Internet		_
☑ 连接到多个网络连接以形成→个网络桥。	 ● 3.5 软盘 (A:) ● 本地磁盘 (C:) ● ② CD 驱动器 (D:) ● ② CD 驱动器 (D:) ● ② 控制面板 ● ③ 使携媒体设备 ● ③ 使携媒体设备 ● ③ 使携媒体设备 ● ③ 打印机和传真 ● ③ 管理工具 ● 晉 任务计划 ● ● 扫描仪和照相机 ● ● 扫描仪和照相机 ● ● 容动设备 ● ○ 回上40日 ● ○ 回上40日 ● ○ 回上40日 ● ○ 回目 		第二 禁刑 茶 秋修 一 桥援 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	間重接 39 (B) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C		

创建好桥接后视图如下:

🔌 网络连接		- 🗆 ×
文件(E) 编辑(E) 查看(V) 收	藏(A) 工具(I) 高级(II) 帮助(II)	
🔇 后退 🔹 🌍 🔹 🏂 🔎 撥	鎍 💫 文件夹 📊 ▾	
地址 (D) 🔇 网络连接		🔻 🔁 转到
	▲ 名称	类型
 网络任务 ● 创建一个新的连接 ● 设置家庭或小型办公 ● 興政 Windows 防火 	Internet 阿关 「Internet 注接」 LAN 或高速 Internet	Internet 网关
墙设置	🕹 VMware Network Adapter VMnet1 🕹 VMware Network Adapter VMnet8	LAN 或高速 Internet LAN 或高速 Internet
相关主题 *	网络桥	
i) 网络疑难解答程序	▲本地连接 ▲本地连接 4.本地连接 39	网络桥网络桥
其它位置	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	网络桥
 	▼ 1)

网络桥就是刚才我们创建的,您可以将它看成另外一个网卡,它会自动分配一个地址。为了 便于管理,我们应该为它手动分配一个地址。在该案例中,我们应该分配的地址是: 192.168.100.50.

	→ 网络桥(网络桥)属性	? ×
蔵 (Δ) 工具 (T) 高级 (U) 帮助 注案 1000 文件夹 1000 マ	常规 局级 〕 适配器: 选择您想用来连接本地网计算机的适配器 (▲)。	
▲ 名称 Internet 阿关 ③Internet 连接 LAB 或高速 Internet	✓ ■本地连接 ✓ ■本地连接 39 「 VMwore Network Adenter VMnet1 ↓ ■ Clinical Content of Content	
4 WMware Network Adapter V 4 WMware Network Adapter V 网络桥	此连接使用下列项目 @): ▼ W TAEGIS Protocol (IEEE 802.1x) v3.7.5.0 ▼ Tetwork Monitor Driver ▼ TInternet 协议 (TCP/IP)	
→ 本地连接 → 本地连接 39 ▶ 网络桥(网络桥)	 ✓	
• •	确定即消	

.

点击"**属性**",而后配置地址

Internet 协议 (TCP/IP) 属性	± ? ×					
常规						
, 如果网络支持此功能,则可以获取自动指派的 IP 设置。否则, 您需要从网络系统管理员处获得适当的 IP 设置。						
○ 自动获得 IP 地址(Q)						
┌● 使用下面的 IP 地址(≦): ——						
IP 地址(I):	192 . 168 . 1 . 50					
子网掩码(U):	255 . 255 . 255 . 0					
默认网关 (2):	192 .168 . 1 . 1					
C 自动获得 DMS 服务器地址 (B)						
─● 使用下面的 DNS 服务器地址(<u>E</u>):					
首选 DNS 服务器(P):	192 . 168 . 1 . 1					
备用 DMS 服务器(A):	· · ·					
	高級(型)					
	确定 取消					

🏅 VPH-I 服务器	- 飯本 2.4.1.43							_ 🗆 ×
👥 🍕 🖗								
UPN聊天室	📄 🔒 访问控制		@	日志			软的	+更新
🔍 状态	🚷 用户管理		٢	许可			X	配置
通用配置 VPN 服务	器设置 B由设置 DDMS	│备份/′	恢复					
								应用
VPN 服务器虚拟地址	Ŀ	192		168		100		200
VFNI奄码		255		255		255		0
压缩		自动						•
使用桥接		•						
桥接地址		192		168		100		50
使用(虚拟)DNS								
(虚拟)DNS 地址		127		0		0		1
允许从网络注册VPN	帐号							
	关于多个监听端口的配	置 (需要	重新	启动VP	N)			
	刷新/检查Windows	₨火墙₩	TN端		8	际加		删除
协议	端口]						
VDP	2500	00						-
ТСР	2500	10						•
BirdsSoft VPN-X: f	 旁平台P2P/SSL/TLS V	PN解决	方案	. <u>http</u>	://bi	rdssof	t.co	<u>m</u> email:
support@birdssoft.	<u>com</u> 或者 <u>技术支持(Q</u>	<u>Q)</u> 或者	き技力	术支持	₩(Sk	<u>(ype)</u>		

启动 VPN-X 服务器,该示例中以下面这些参数配置即可。

配置完成后,请不要忘了点击"应用"按钮。

注意:桥接应该用桥接地址来访问 VPN-X 服务器,不要用 VPN 服务器虚拟地址访问。举例, 在本例中您应该用 192.168.100.50 来访问 VPN-X 服务器,而不是通过 192.168.100.200,因为 "192.168.100.200"是一个假地址,只是用来表示客户端 IP 池的起点,无任何其他意义。

10.3 代理服务器

略

10.4 路由配置 (网关配置)

略

11 自我诊断

11.1 打开虚拟网卡错误!



基本概念:每一个 VPN-X 服务器和客户端都需要一个虚拟网卡来支持,而且需要管理员的权限来运行。

您可以先检查下列问题:

1) 您是不是具有管理权限的用户?

如果无法获取 administrator 或者 root 用户的权限,您是无法正常运行 VPN-X 的。

技巧: Windows Vista (或者更高版本,比如 Windows 7, Windows 2008)用户需要使用 administrator (管理员) 权限/身份来运行 VPN-X 程序。您可以在快捷方式上点击右键, 会显示"以管理员身份运行":

Wi Liv		打开(0)
i 🌒		编辑(E)
		打印(P)
	۲	以管理员身份运行(A)
		兼容性疑难解答(Y)
		7-Zip

Linux 用户需要使用 root 或者 "sudo" 命令来运行 VPN-X 程序 。

2) 您有足够的虚拟网卡来运行 VPN-X 程序吗?

缺省情况下,安装程序会自动为 Windows 创建 VPN-X 虚拟网卡。如果希望在一

个机器上运行多个客户端,那么一个虚拟网卡是不够的。您需要添加 VPN-X 虚拟 设备,您可以在开始菜单中找到添加虚拟网卡的菜单。 苹果用户和 Linux/FreeBSD 用户可以不必关心这个问题。因为他们默认配置 8 个 虚拟网卡,甚至更多的虚拟网卡。

11.2 VPN-X 客户端总是报 "无法连接 VPN-X 服务器或者

超时错误"



首先您需要排除下面 4 个可能的且是客户端本地的原因:

- 1) 您可能输入了不正确的地址或者端口
- 2) 您所在的地方可能在这一时刻无法上网,或者网络环境不好
- 3)您所在的网络有防火墙,这些防火墙只允许您访问网站,比如 80 端口和 443 端口。您 无法访问远程主机的端口,比如 VPN-X 服务器默认监听的 25000 端口。这个好解决, 您可以让 VPN-X 服务器监听 80 端口或者 443 端口。
- 4) 您可能使用了错误的协议,比如一般 443 或者 25443 端口对应的协议是 TCP(SSL/TLS), 而您使用的是普通的 TCP 或者 UDP 来登录。

如果排除了上述原因,您就需要检查 VPN-X 服务器的配置了。

- 1) VPN-X 服务器是不是启动了。
- 2) VPN-X 服务器是不是被服务器上的防火墙屏蔽了。
- 3) 您是不是在公网上正确地映射了端口。

用户可以使用下列命令来判断端口映射是否成功。

在同一局域网中其它机器,可以下面的命令来检验服务器是否启动成功且没有被服务器的防火墙屏蔽 VPN 服务。

telnet 192.168.1.28 250000

只要有反馈就说明是正常的。如果报无法连接,说明 VPN 服务器没有启动或者被防火 墙阻塞了。

在其它地方(和服务器不在同一个局域网)的客户端可以通过下面的命令来检验 VPN 服务器是不是可以为公网的机器提供服务。

telnet 61.173.25.162 250000

只要有反馈就说明是正常的。如果报无法连接,说明 VPN 服务器没有启动或者端口映 射不正确,或者防火墙阻止了 VPN 服务。

技巧:如果没有 telnet 命令,也可以直接使用 VPN-X 客户端来检验服务器是不是工作正常。 比如故意输入错误的用户名和密码,连接服务器,如果客户端报用户名和密码错误,说明 VPN-X 服务器工作正常。

12 技术支持

12.1 FAQ(常见问题)

请先阅读 11章。可能您碰到的 90% 的技术问题都已经被解释了。

12.2 联系我们

为了节省您的时间,请用 Email 和我们联系,我们会及时回复您的邮件。我们的技术支持 收邮件是收短信的速度,我们一般会及时回复。

电子邮件(email): <u>support@birdssoft.com</u>(强烈推荐) QQ: 184058240