



侠诺科技股份有限公司
Qno Technology Inc.
<http://www.Qno.cn>

侠诺“全方位VPN”产品
为用户的全方位VPN需求 提供全方位VPN解决方案!

<http://www.Qno.cn>

全方位 VPN 专家
产品销售手册



侠诺“全方位 VPN”产品——

为用户的全方位 VPN 需求，提供全方位的 VPN 解决方案！

目录

一、前言	3
二、侠诺前进的动力：与广大用户在一起	4
三、VPN 为各行各业用户带来的好处	9
3.1、企业为什么需要 VPN	9
3.2、VPN 为企业带来哪些好处	11
四、侠诺 VPN 产品的技术应用优势	12
1、侠诺 VPN 产品的普遍优势	12
2、SSL VPN 的好处	17
3、QnoKey 及 QnoSoftKey	20
4、PPTP VPN	21
5、侠诺 VPN 产品的其他优势	22
五、方案概览 与 产品选型	24
1、解决方案概览	24
2、产品选型	25
六、服务与支持	28

一、前言

VPN 是虚拟专用网（Virtual Private Network）的简称，指通过综合利用加密技术和访问控制技术，在互联网上建立起安全的“专用”网络，保证数据在“加密管道”中进行安全传输的技术。

您的企业在搭建企业信息化平台时，需要异地机构之间沟通互连吗？您的高层或主管需要随时随地远程访问企业做及时正确的决策吗？您的公司具有分布在各地的远程移动办公人员，需要不定时的访问总部内网的服务器吗？如果回答是肯定的，那么 VPN 就是您的最佳选择！

市面上主要的 VPN 技术有 PPTP，IPSec，SSL 三种：

- PPTP，实现比较便捷，但协议的安全性很低，属于非主流的 VPN 技术。
- IPSec，性能很高，也能全面支持各种网络应用，是当前主流 VPN 技术。但移动用户需要安装客户端软件，增添了使用和维护的复杂度。
- SSL VPN 的客户只需登陆浏览器即可连入总部服务器，使用灵活，可以对用户以及资源的访问做精细的控制。此外还能以信道模式直接接入内网，相当便利。不过大多不能网对网互连，所以是移动接入的特定应用解决方案。

IPSec 和 SSL VPN 技术各有优缺点，互为补充，最好的方式就是将二者结合，充分发挥各自的技术优势，一机多用，实现低成本的企业 VPN 网络灵活部署。侠诺推出的全方位 VPN 产品，就具备这样的特色。

侠诺“全方位 VPN”，其“全方位”主要体现在 VPN 协议与用户层次全方位两大方面，支持 SSL、IPSec、PPTP 等三种主流的 VPN 协议，既可满足中大型企业，也能适用于小型用户；既适用于连接固定的两个分公司网络，也支持业务人员、出差人员、老板等移动用户通过 Web 浏览器访问企业的内网服务器。

侠诺“全方位 VPN”，依靠“全方位”的特性，加上“双核 CPU”的高效能优势，既抓住了以往的固网办公用户，又可以最大限度的迎合企业的移动办公需求，做到了“固定用户、移动用户两相宜”。

那么，企业为什么需要 VPN？企业需要什么样的 VPN？VPN 需要哪些功能？通过 VPN 企业又能得到什么好处？相对于其他品牌，侠诺 VPN 具备哪些优势？侠诺的产品服务和支撑包括那些内容？

在这本《全方位 VPN 产品销售手册》中，您都可以找到想要的答案。

我们真诚的希望：通过《全方位 VPN 产品销售手册》，您的企业可以找到：

适合的 VPN！需要的 VPN！完美的 VPN！

——侠诺科技

2011.11

二、侠诺前进的动力：与广大用户在一起

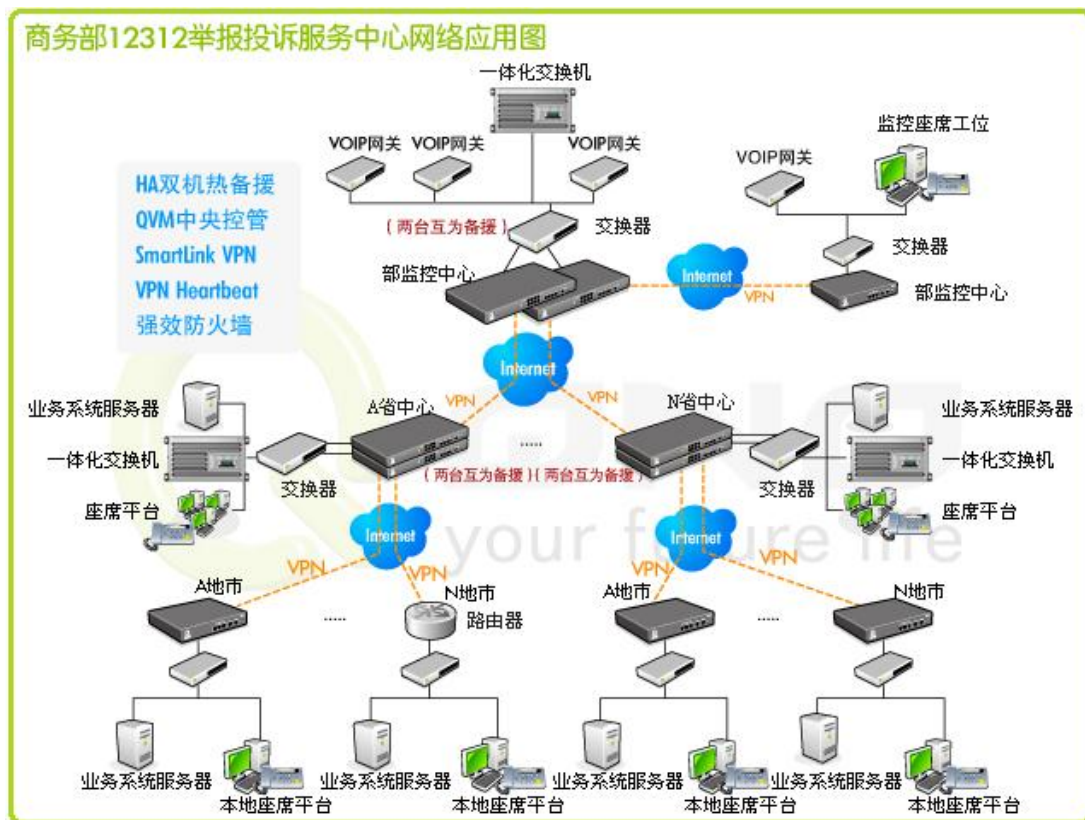
侠诺，始终与用户在一起。自成立之日起，侠诺 VPN 产品就一直以用户为中心，将用户的需求进化与自身的研发和创新步伐保持同步，根据各行各业的用户不断变化的需求，推出了一系列独具特色的 VPN 产品，因而契合了绝大多数用户的应用需求，受到了国际和国内市场的双重垂青。在竞争激烈的市场格局中，侠诺的用户数量能保持高度的活跃性，这可能正是最关键的原因所在。

侠诺的特质，决定了用户对侠诺 VPN 产品的选择。用户的选择，则是侠诺前进的动力。通过近十年时间的开拓和积累，侠诺 VPN 的用户类型分布于各行各业，遍及我国大江南北，他们与侠诺 VPN 相互促进，同进步、共发展，为美好的未来打了坚实的基础。

以下为最新用户的案例展示，希望可以为广大用户提供一个真实可信的、实用的参考。

用户案例展示 1： 商务部 12312 举报投诉服务中心

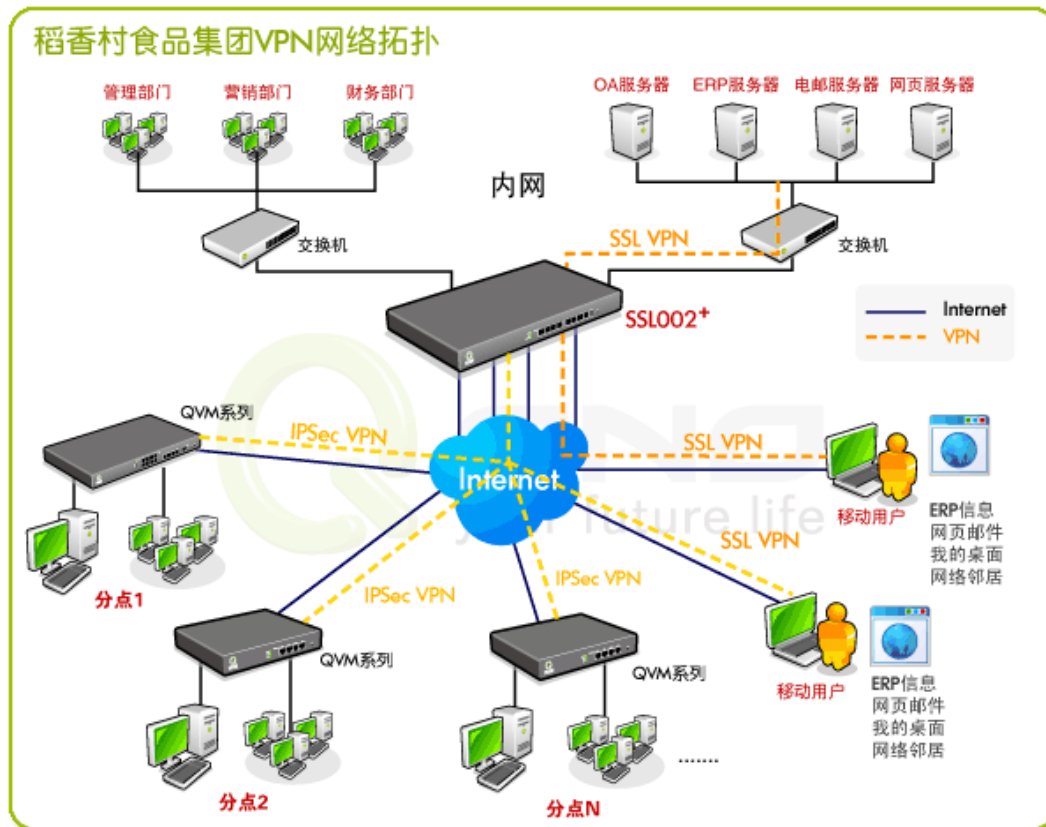
商务部 12312 举报投诉服务中心采用侠诺 VPN 解决方案，将全国 30 多个省中心、300 多地级市稳定安全且快速的连接起来，形成商务执法服务的热线网。



12312 举报投诉服务中心采用了支持 IPSec、PPTP 等多种 VPN 协议的侠诺 QVM2050 与 QVM250 产品。总部设有监控中心及监控坐席两个点，分别采用 QVM2050 与 QVM250 进行 VPN 连接，通过 VPN 传送 VOIP 语音信息及各种信息数据汇总。总部监控中心与省中心均配有两台 QVM2050 作为相互备援，进一步保证 VPN 网络的稳定畅通。由此，形成遍及全国的 VPN 网络，为 12312 举报投诉服务热线提供了有力的网络平台，方便社会公众积极参与。

用户案例展示 2: 稻香村食品集团

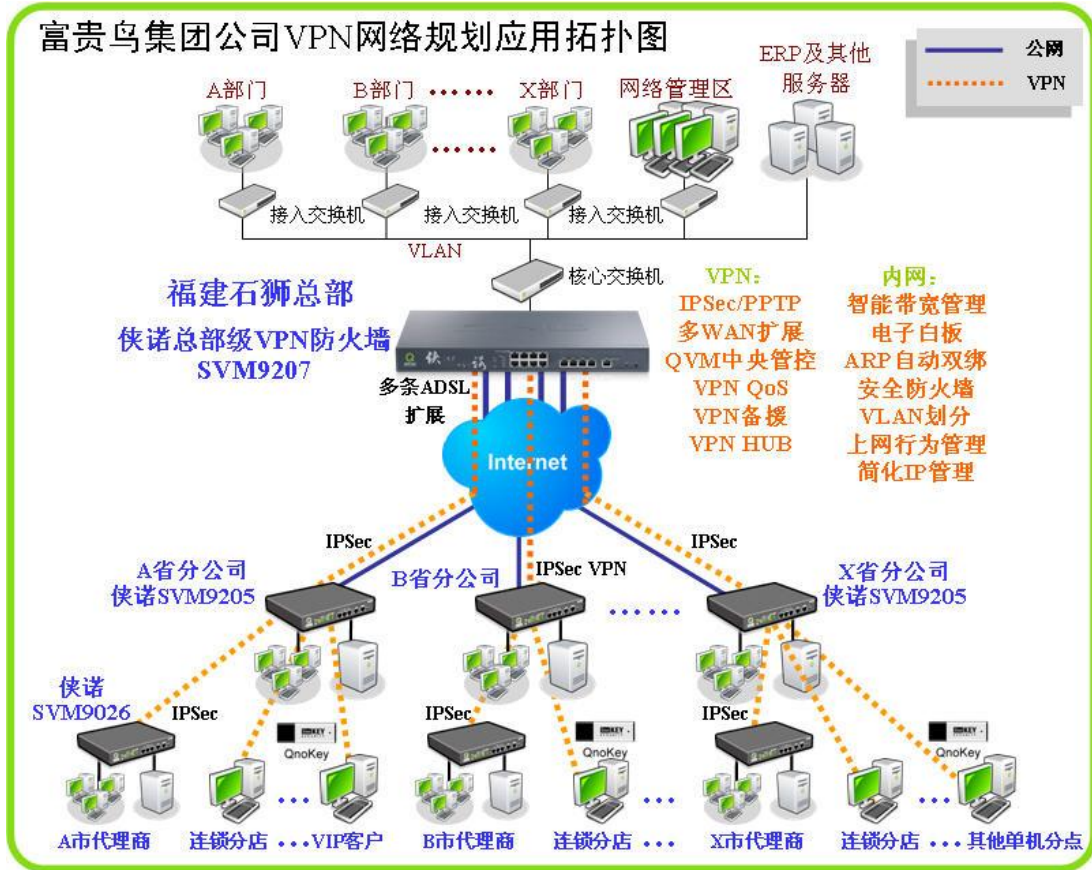
“中华老字号”苏州稻香村食品集团，市场范围遍布全国，在北京、苏州分别有两个工厂，总部设在北京，在河北山东等地设置了集团办事分点，还有数十个移动办公的业务人员及数十家合作伙伴，都希望能与总部网络实现资源共享。最终，他们选择了具备高性价比的侠诺全方位 VPN 产品。



稻香村食品集团的北京总部，采用了侠诺 SSL002+产品作为 VPN 接入设备，分别连接内网 100 多台电脑，及 ERP、OA、电邮等系统服务器，划分了不同的群组，设置了许可权区隔，达到了保护机密信息的目的。苏州、山东等外点采用了侠诺 QVM350、QVM250 产品。移动业务人员及合作伙伴，采用了 SSL VPN 方式接入，无需安装用户端即可轻松安全的远程访问企业内网资源。

用户案例展示 3: 福建富贵鸟集团

富贵鸟集团公司的总部位于福建石狮，在全国的其他 10 多个省设都有分公司，各省公司负责当地的市级代理商公司、连锁分店和 VIP 客户等 200 个左右的单机外点，需要用 VPN 网络将其连接起来。富贵鸟总公司选择了侠诺 SVM9207 作为服务器接入端设备。



福建总部采用了侠诺专案型号产品 SVM9207，支持 IPSec/PPTP/SmartLink 三种 VPN 应用协议，可为外点提供灵活的 VPN 网络接入方式。省级分公司采用了侠诺 SVM9205。市级代理商采用了入门型的 SVM9026。单机连锁店及 VIP 用户分点，采用了侠诺 IPSec VPN 客户端密钥——QnoKey。方案的整体应用体现了稳定、快速、安全、简便，可以提供未来几年之内 VPN 网络继续扩展的性能需求，对富贵鸟集团将来的发展提供了强有力的网络支撑平台。

其他（部分）用户案例展示：



可口可乐



香格里拉



如家连锁酒店



侠诺科技股份有限公司
Qno Technology Inc.
<http://www.Qno.cn>



七天连锁集团



哈尔滨铁路局



云南大学



劲霸男装



国防部总政治作战局



富士康



曲美家具

更多（部分）用户案例展示：

餐饮连锁行业	
台湾可口可乐	品东西家具
柑仔店	丰兴饼铺
伯朗咖啡	壹瓦士咖啡
三好米	华膳空厨
稻香村餐饮连锁	乡村基餐饮连锁
运输业	
国光客运	杜拜捷运局
台北捷运局	云南怒江客运
南宁铁路局	重庆长途客运
哈尔滨铁路局	宁夏蓝天航空
重庆电车	陕西公路局
酒店与饭店	
国宾大饭店	老爷大饭店
西华大饭店	君品酒店
翰品酒店	福容大饭店
金典酒店	长荣桂冠
西泽大饭店	福华大饭店
香格里拉	卡尔登饭店
如家连锁酒店	七天连锁集团
摩泰 168 连锁	
学校	
忠信中学	慈济大学
中正大学	南华大学
水上国小	玉成国小
竹林国小	苗栗基督学院
新生国小	云南师范大学
云南大学	上海交通大学
南京大学	厦门大学
金融	
元大金控	大庆证券
保诚人寿	富隆证券
华夏人寿	安信证券
中投期货	富滇银行
中国邮政	储蓄银行
平安期货	五矿期货
中光纵横投资	融智投顾
中大期货	中意人寿
大中型企业	
惠光化学	中联资源
世邦国际	研华科技

趋势科技	欣得实业
台湾电容器	富士康
正隆纸业	力通科技
积嘉半导体	三采文化出版社
帆宣科技	牧德科技
寰贺科技	中华国际
松岗科技	味丹食品
金车集团	空中美语教室
建筑业	
远雄建设	光世代建设
日胜生	甲山林建设
政府机关	
国防部总政治作战局	警察广播电台
高雄保五总队	金门县政府
土城市公所	北京商务部
陕西公路总局	广西财政局
南宁铁路局	陕西药监局

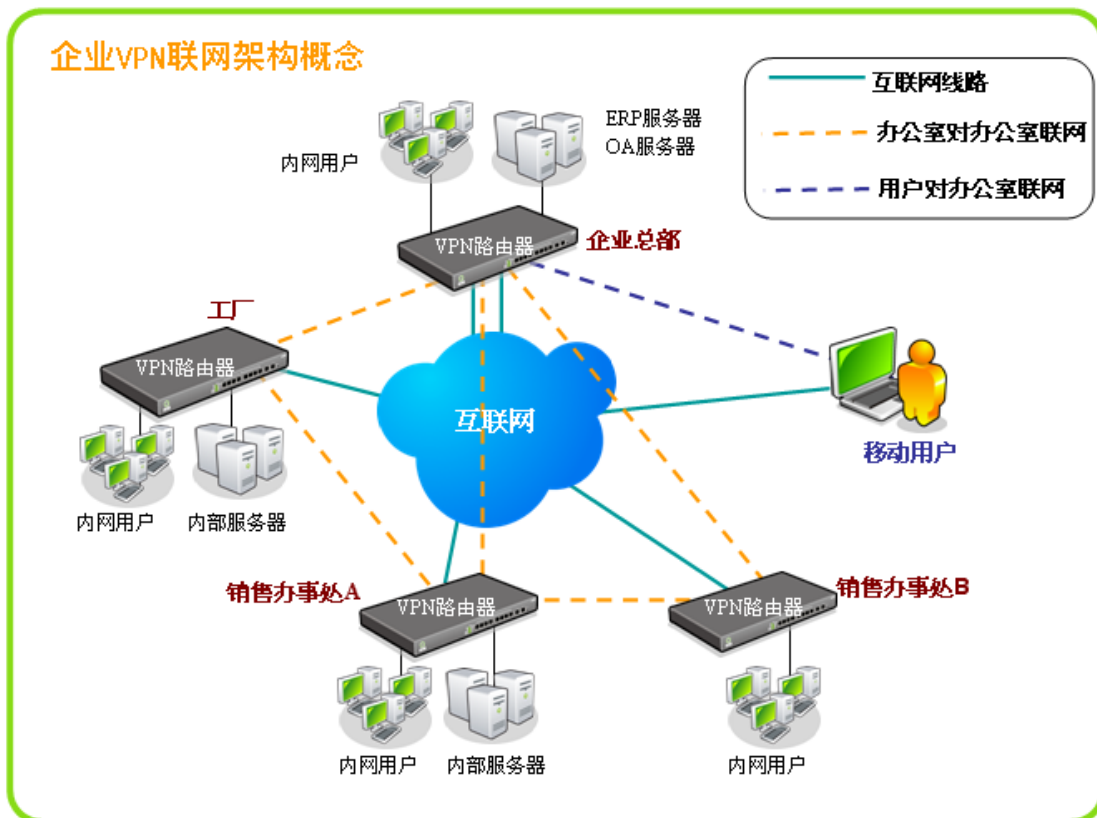
三、VPN 为各行各业用户带来的好处

目前，VPN 技术已经广泛被应用于各行各业，特别是分布各地的连锁企业，VPN 网络已成为在处不同地点的分公司、办事处、销售点、服务中心等企业总部间信息传递与沟通的最佳的且是最需要的工具。然而，对于企业用户来说，VPN 通过怎么样协议、结构、数据实现远程联机这种技术层面的问题，大都可以不必深入了解掌握，但有两点是企业必需了解并知道的，那就是企业为什么需要 VPN 和 VPN 为企业带来哪些好处。

3.1、企业为什么需要 VPN

现代企业在经营和管理等层面上已经离不开 VPN 网络的使用与需求！那么，企业到底为什么需要安全、稳定、快速的 VPN 网络？

先举个例子，这种需求可以分成两个类型：一是固定的办公室之间的联网，例如总部在上海的一家企业，有生产工厂在深圳，有销售办事处在广州、南京、北京、西安，总部与工厂以及各地销售据点建立联网来达到汇整生产与销售数据，各地销售办事处也可以互相联网，互通销售与库存数据等等。另一种类型是单一用户对办公室之间的联网，例如在外出差的高管与销售人员，或是在家办公的人员，需要联网到总部或是办公室取得数据以及上传数据。



图示：企业总部与各地据点以当地的线路连上互联网，经由 VPN 联网的方式，将总部与各地据点串连起来，形成一个虚拟的内网。

从广义上说，我们主要可以从应用面、成本面、管理面以及安全稳定四个方面来看企业对于 VPN 的需求。

企业应用面的需求：

- 应用 WEB 化，随着 OA 系统、ERP、VoIP 电话等诸多企业网络应用普及和深化及企业扩张发展，远程访问这些应用已成企业必然需求。
- 不断涌现出各种新的需要如企业中财务系统、进销存系统、客户管理系统、订单系统等信息数据的传输与统计都会根据网络线路来传送汇总，外点与中心点也需要实时连接保持数据信息的一致性。
- 随着业务发展，企业需要通过 VPN 开展远程 VoIP 电话、远程视频会议、远程视频监控等。
- 企业扩张，员工外出办公已成经常之事，实时办公成为企业移动外点的新需求。

企业成本面的需求：

- 成本投入上，中小企业无法投入更多人力，故需要有操作方便的接口 VPN 设备
- 分点规模大小不一，最好可依据情况选择远程接入方式。
- 节省分点专业人力投入，外点连接与管理需要简单方便。

企业的管理面的需求：

- 企业是工作的地方，非工作相关的行为会禁止。越大型的企业对员工的网络使用行为管理越严格。

- 分点多，难管理，特别是中大型企业，因此，简单易用的管理方式及设置操作将给企业一定的帮助。

企业安全稳定面的需求：

- 企业的商业信息在网络上传递，传输的数据关系到企业内部机密信息，因此传输需要安全稳定的 VPN 线路。
- 外部远程访问总部，就好比在路由器上开了个大洞，内网安全也受到威胁，要保证企业总部与各地据点连网的安全性，就需要使用 VPN 的加密、认证、与通道技术。
- 有些企业用户很是青睐可设置动态 IP 的 DDNS，所以支持连线稳定、设置简单的 DDNS 功能的 VPN 将更为需要。

从以上所述，我们可以了解企业为什么需要安全传输、稳定性高、灵活接入、操作方便的高性价比 VPN 网络。

3.2、VPN 为企业带来哪些好处

除了最明显重要的实现远程互联，VPN 网络还可以为企业带来哪些好处，我们总结分析后，总结为以下：

安全可靠

- 支持 DES/3DES/AES 高强度数据加密模式、MD5/SHA1 认证、IKE Pre-Share Key（自动）或手动设置两种金钥交换模式
- 隐藏内网结构，应用服务器与专有网络地址不需暴露在公网上；
- SSL VPN 提供可设置权限区隔的基于 Web 的远程应用服务，保障企业信息的安全性和秘密性；
- 强效的防火墙防御内外网的病毒、黑客攻击，提升安全性；

节省费用

- 根据带宽/内网规模选择合适型号的 VPN 产品，价格低廉，一次性投资，节省总体成本；
- 基于互联网使用，网络运营成本低廉；
- 不需要建立专线、移动办公可通过 VPN 进行通信，实现移动费用的节省；
- VPN 安全网关可作为企业级防火墙使用；
- VPN 是可以完全管理，并且能够从中央网站进行基于策略的控制，因此可以大幅度地减少在安装配置远端网络接口所需的设备上的开销。
- SSL VPN 不需要配置客户端设备，且联机操作简单，无需维护，可节省分点添置额外设备与维护分点的成本；

易于扩展

- 适应各种网络接入方式：ADSL、Cable、FTTB、DDN、CDMA 等；
- IPSec VPN 为国际标准协议，产品之间容易互通互联，扩充简易；
- 支持远程移动用户通过 Web 浏览器接入；

综合方面

- 所有基于 IP 的网络应用系统的隧道透传；可透明传输诸如组播等网络数据包；
- 可降低企业网络复杂度，简化网络设计
- 增强分散在各地内网的互联性和扩展性
- 可让合作伙伴联网，有限度地访问内网资料，协同合作
- VPN 则可以支持各种高级的应用如 IP 语音，IP 传真等。

侠诺科技推出的行业多 WAN VPN 路由器产品系列是专为连锁企业以及各行各业需要以安全联网方式来传递数据而研发设计的 VPN 路由器。为达到协调和加强企业总部与各分支机构之间的信息共享、文件传输、实时通讯等目的，企业需要安全、快速且稳定的 VPN 传输线路。侠诺 VPN 方案具备快速访问、稳定性好、兼容性强、灵活方便、性价比高等特点，可以说是众多企业所需要的 VPN 网络方案，也是能为企业带来好处、带来便利的最佳 VPN 网络方案。

四、侠诺 VPN 产品的技术应用优势

什么样的 VPN 方案才是企业真正需求的？为了满足企业总部与各分支机构之间的信息共享、文件传输、实时通讯等需求，外点连网方式灵活、成本投入较低、具备快速访问、稳定性好、兼容性强、灵活方便的 VPN 方案，才是企业需要的 VPN 解决方案。

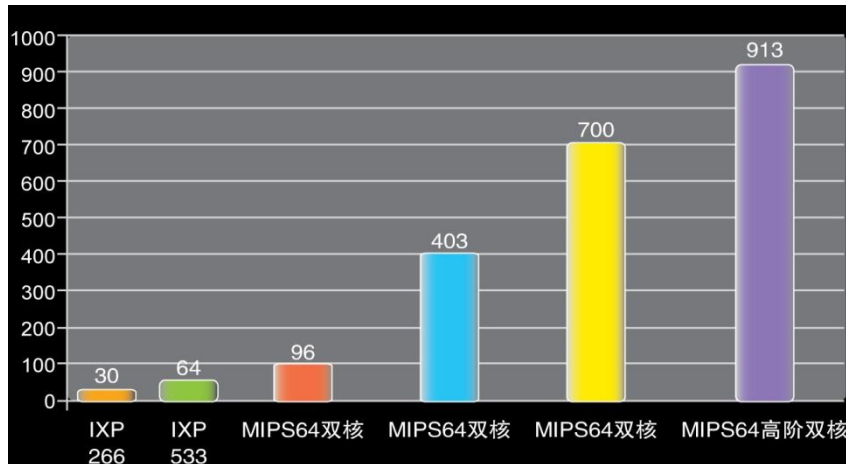
那么，侠诺 VPN 产品在哪些方面具有哪些应用优势？

1、侠诺 VPN 产品的普遍优势

1.1、侠诺 VPN 产品整体的硬件性能，与其他品牌的产品做比较，有什么优势？

优势：采用高效能的双核、多核 CPU，应对日渐增多的 VPN 应用和服务

随着网络技术与业务的飞速发展，网络承载的业务越来越多，各种应用对服务质量、安全、可靠性的要求不尽相同，这对路由器设备提出了更高的要求，不但要具备多业务扩展能力，还要提供高品质性能的服务。如企业办公、业务、销售等系统相关的应用服务均需要大量的流量支持，且耗费较大的带宽及性能，除内网服务外，还要对 VPN 的传输有所保证，这一切都让路由器不得不花费大量的资源应对，导致 CPU 效能瓶颈的出现。因此，迫切需提升路由器的整体性能以提升网络转发率及管理多方面效能，否则掉线、延迟等情况时有发生，影响企业运营的效益。



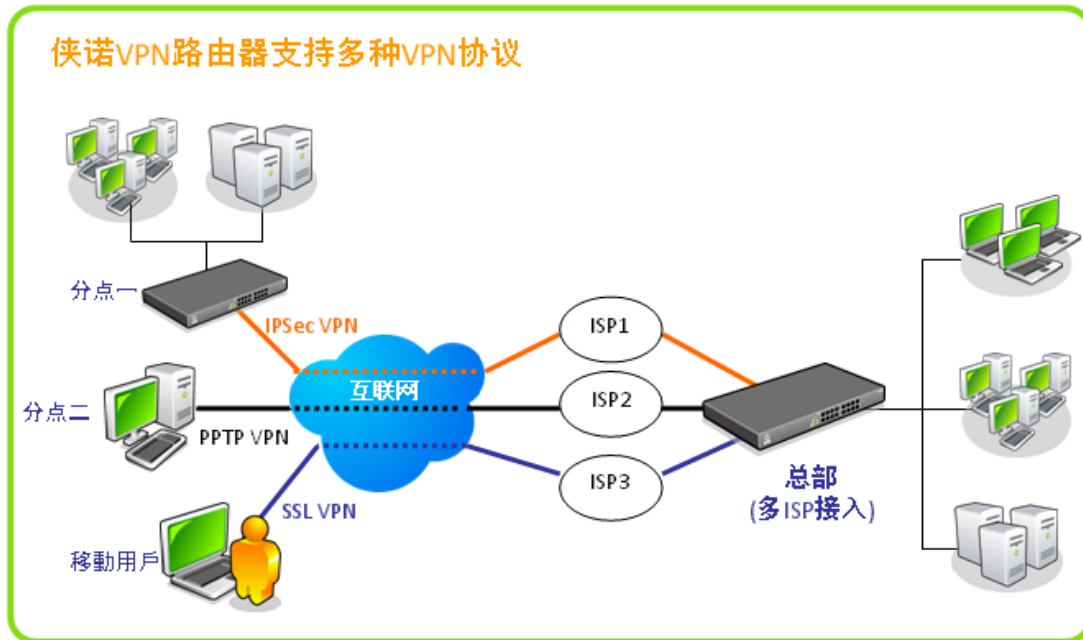
图示：侠诺路由器MIPS多核CPU效能提升示意图，使路由器整体性能提升3~20倍

侠诺在路由器厂商中第一个采用了 64 位 MIPS 多核处理器，其效能在 Intel-IXP 处理器的基础上大幅度提升，使路由器整体的效能提升了 3~20 倍。此外，CPU 除了能在同一时间分散处理联机外，也能维持封包最重要的顺序性，不至于让网络传输的数据秩序紊乱。用双核取代单核，有了更加强大的效能，企业内网数据转发更快、可增加更多的应用与服务、扩展更大的网络规模，同时，更强的效能意味着设备的抗攻击能力更强，使企业网络在更加安全的环境下高效的运转，全面提升企业的网络性能。

1.2、面对企业的固定分支机构、移动工作人员、合作伙伴、代理商等具有不同 VPN 连网需求的用户，只用一台侠诺 VPN 产品就能同时满足他们吗？

优势：侠诺“全方位 VPN”产品，同时支持三种 VPN 协议，功能丰富，具有“多合一”的属性。

侠诺针对企业的需求提供一系列中小企业多 WAN VPN 路由器，除了具备一般宽带路由器的共享上网与带宽管理之外，最大的特色是支持多协议 VPN，让企业可以灵活部署与分公司、办事处、或是在外出差人员之间的 VPN 网络。特别是企业外点分布广泛，所处区域不尽相同，提供网络服务的 ISP、及所采购设备等等均对总部的网络设备提出了高要求。如何根据分点情况灵活部署，对企业是很大的考验。侠诺多 WAN VPN 的多种 VPN 协议，包括：SSL、IPSec、PPTP 及 QVM，并支持 QnoKey IPSec 客户端密钥接入，方便各企业外点以不同联机方式接入中心端，方便企业灵活部署。

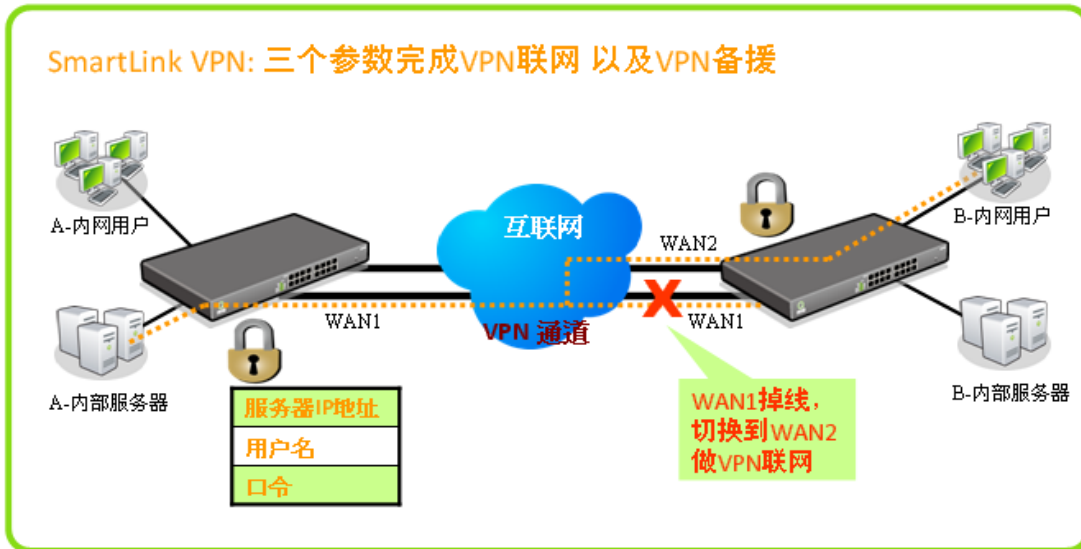


图示：侠诺全方位 VPN 产品具备多协议 VPN，让企业可以灵活部署与分公司、办事处、或是在外出差人员之间的 VPN 网络

1.3、对具有固定分支机构的的企业来说，IPSec VPN 目前还是一种优先的选择，但是 IPSec 繁琐的设置步骤却让不少网管头疼，侠诺 VPN 产品有自身的应对措施吗？

优势：侠诺 VPN 产品独家创新的 SmartLink VPN，三个步骤轻松建立 VPN 网络

一般的 IPSec VPN 有一个最大的问题，就是建立一条 VPN 通道要设置 20 多个参数，通道的两端还要设置完全正确，任何一个参数错误就无法建立联机。若是有 10 个分点，两两要互相建立 VPN 网络来传递信息，就需要建立 45 个通道，几百个参数。这就让想要建置 VPN 网络但是又缺乏专业网管人员的中小企业裹足不前。侠诺针对一般 IPSec VPN 的这个缺点，推出简单设置、快速联机、又与一般 IPSec VPN 一样安全的 SmartLink VPN。建立 VPN 通道只需要三个参数：服务器地址、用户名、口令，即可快速完成 VPN 参数设置。此外，SmartLink VPN 还具备 VPN 备援的功能，例如原本建立在 WAN1 口的 VPN 通道，在 WAN1 掉线的时候，会自动转移到 WAN2 口建立 VPN 通道。

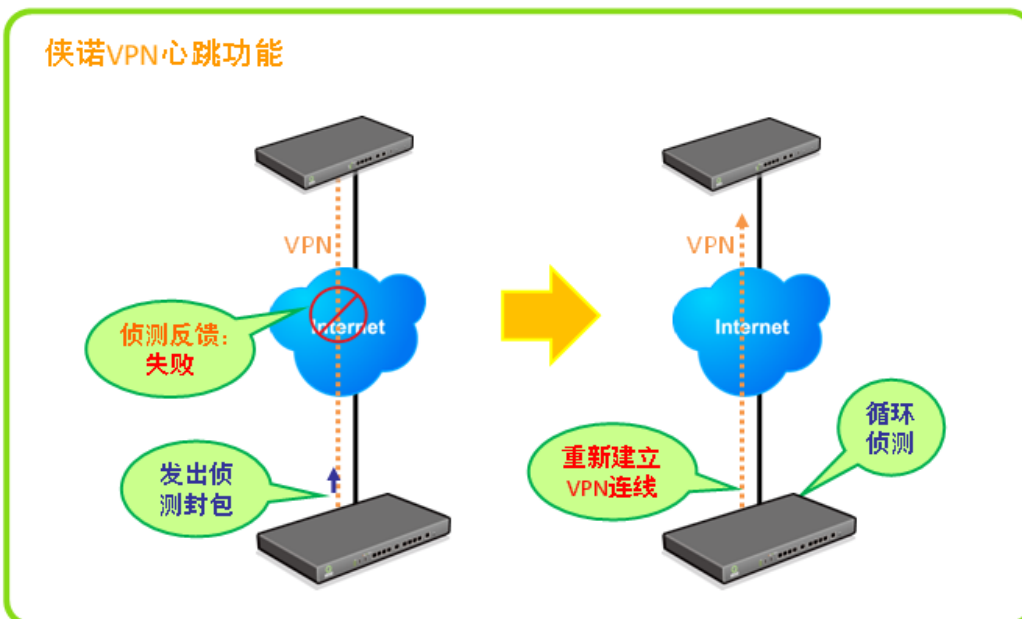


图示：侠诺 SmartLink VPN 只需要三个参数即可建立 VPN 通道，还具备 VPN 备援能力。

1.4、企业 VPN 用户最担心的，就是正在使用的 VPN 线路突然断掉，可能给企业带来巨大的损失，侠诺 VPN 产品是否存在这样的问题，有没有针对性的技术方案？

优势：侠诺 VPN 产品独创 Heartbeat 功能，强力维持 VPN 网络的稳定性

或许您的企业遇到过下列窘境：明明挂掉断线的 VPN 居然还显示联机，却又无法传送资料，让人不知如何是好。而侠诺路由器支持 VPN 心跳功能，透过侠诺主动的心跳监测，能够保障 VPN 的稳定性，以及解决不同厂家设备建立的 VPN 通道兼容性问题。兼具成本考虑，可以提供企业在补强 VPN 设备环境时，不需要因为 VPN 稳定性不足而导致全面更换设备。

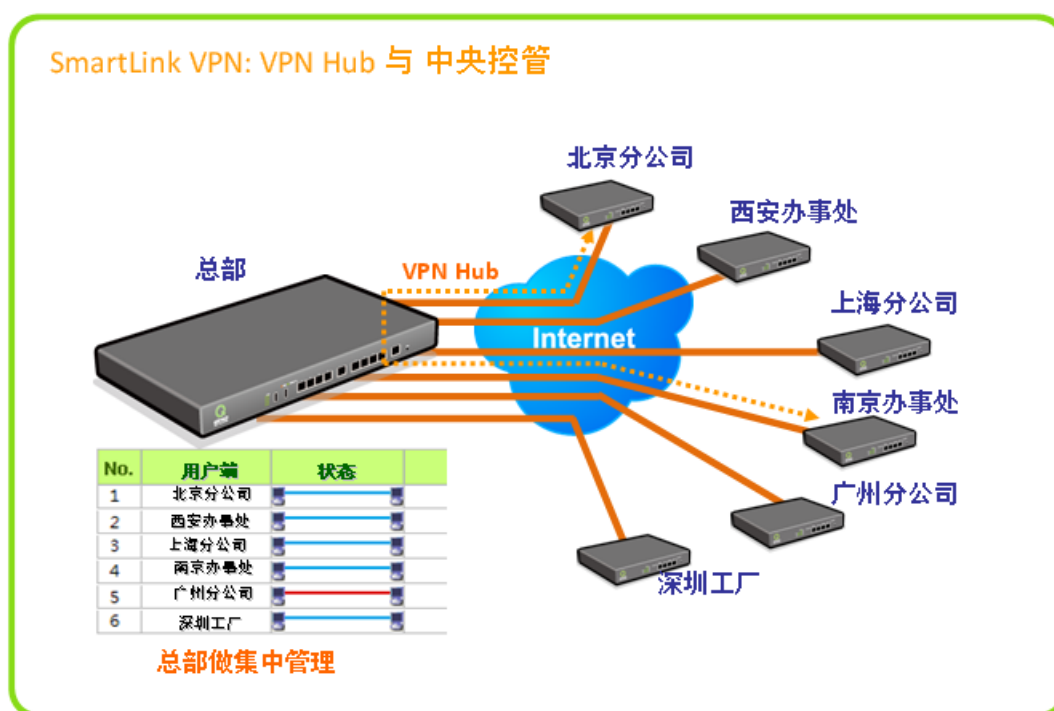


图示：企业联机问题层出不穷，VPN 连通却无法传送?VPN 心跳功能帮你搞定。

1.5、有的企业分支机构与总部网络的互连互通很容易实现，但是分部与分部之间的互连互通，要么比较困难，要么断断续续不稳定。侠诺 VPN 产品能解决这个问题吗？

优势：侠诺 VPN 产品具有 VPN Hub 功能，VPN 外点之间轻松实现互连后通

侠诺 VPN Hub 轻松的解决了这个问题。企业各个分点经由总部来转送信息到其它分点，各分点之间无需再建立 VPN 通道，不但简化了 VPN 网络的管理，还能解决各分点之间跨运营商网络的问题。此外，总部可以经由连接到个分点的 SmarLink VPN 通道，直接开启分点的侠诺路由器管理页面，达到由总部直接做集中管理，网管人员可以减少因为网络问题而出差到分点的次数，节省人力物力。



图示：侠诺 SmartLink VPN 能让总部集中管理 VPN 网络状态、管理分点路由器、并作为 VPN Hub 转发分点之间的 VPN 信息。

针对远程移动性的 VPN 应用，侠诺为用户准备了 SSL VPN、VPN 客户端密钥等产品。它们到底有什么与众不同的特色？对企业 VPN 用户来说，实际带来了哪些好处？

不论是企业高管外出考察市场，或是销售人员在外奔波拜访客户，还是客服人员在客户现场作维护，移动办公是现代企业提供快速决策与提高工作效率的最佳途径，要如何让不同的人员因地制宜使用最佳的安全方式连线到总部或是各地分公司、办事处取得必要的信息与资源？侠诺提供了多种远程用户的 VPN 连线方式。

2、SSL VPN 的好处

随时随地上网就能安全连到公司内网。SSL VPN 完全符合这样的需求，不论是在网吧、在飞机场、还是使用客户的计算机上网，只要开启浏览器，输入 SSL VPN 服务器网址、用户名、和口令，就能开启入口网页并使用提供的应用服务。



图示：只要能上网，开启网页浏览器，就能进行 SSL VPN 的远程联网。

2.1 透过公用的计算机以及网页的方式登入，许多人都会担心这样的登入方式不安全，可能被窃取用户名和口令。侠诺的 SSL VPN 提供极高安全性的登入方式，口令的输入可以防止黑客使用暴力破解，网管人员可以启用图形验证码功能，用户登入时必须输入显示在登入页面上的验证码。此外，还具有屏幕软键盘，防止木马软件窃取键盘输入信息。



图示：用户登入 SSL 服务，除了防止黑客暴力破解口令，还可以用图形验证码与软键盘提高登入安全性。

2.2 侠诺的 SSL VPN 特别研发两种方式，SSL VPN 以及高级 SSL VPN。一般的 SSL VPN 提供网页服务，用户登入之后可以在入口网页看到预设可使用的网页式应用与 FTP 应用，此外，还会建立一个安全隧道，让其它非网页式的应用也能透过 SSL VPN 安全隧道来与总部的服务器连线，或是与内网的计算机连线。



图示：用户登入 SSL 服务后，可以使用入口网页显示的网页式服务和 FTP 服务，还同时建立一个安全隧道。

2.3 SSL VPN 的应用和服务：

高级 SSL VPN 提供完整的应用服务，包括网络服务、微软终端服务、远程桌面服务、在线网络邻居、以及安全隧道。



图示：高级 SSL VPN 有提供完整的应用服务。

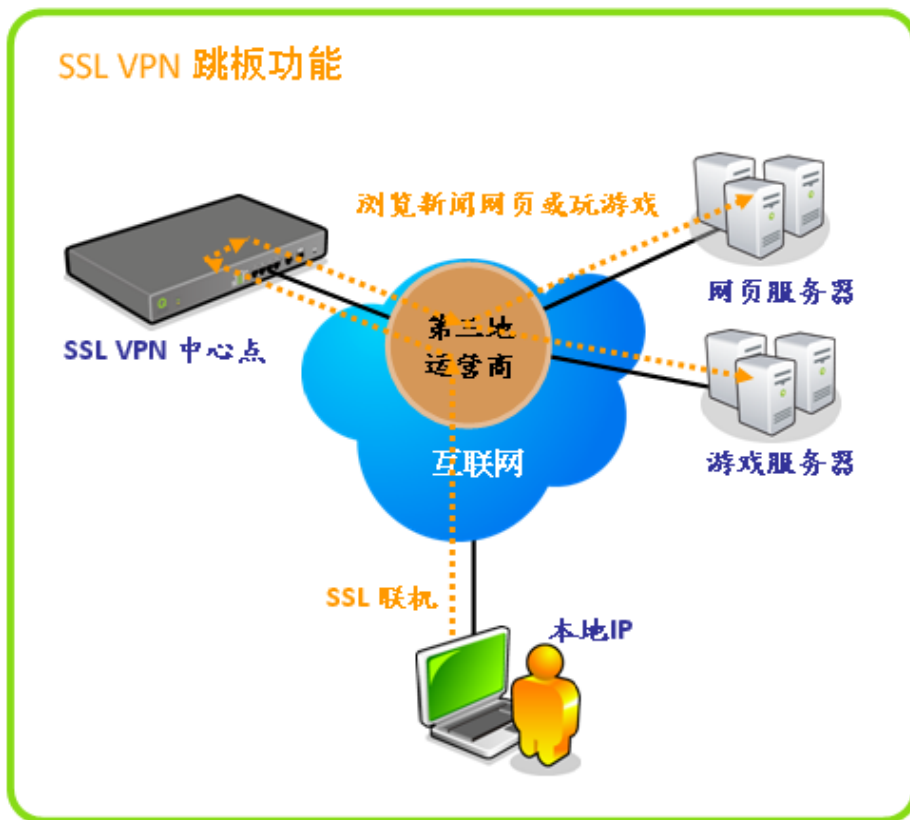
2.4 每一个服务以及所属的应用服务都可以依用户的需要个别启用，用户登入之后，就会在入口网页看见他所能使用的应用，不属于他能使用的应用则不会出现。如此网管人员可以做好权限的控管，也防止不必要的用户随意进入总部内网，降低信息安全的风险。



图示：用户登入高级 SSL VPN 后，可以在入口网页看见自己能使用的应用服务，也能自定义专属的服务(书签)。

安全隧道除了可以在用户与 SSL 服务器(路由器)之间建立一个虚拟的通道之外，用户还可以利用总部的 SSL 服务器(路由器)作为跳板，克服跨网的连线问题。例如用户在网通的网络，总部同时有电信与网通的线路，

用户使用安全隧道连到总部，就可以在由总部连到电信的网络。

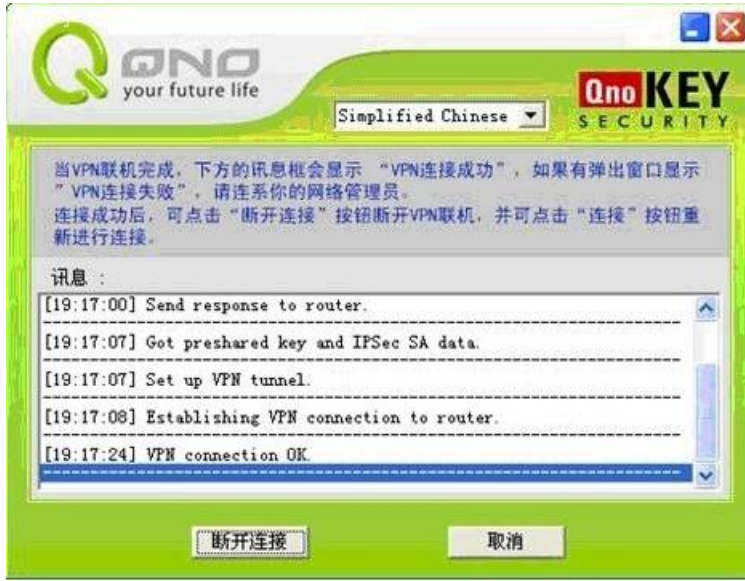


图示：跳板功能可以解决跨运营商网络或跨国之间的网络问题。

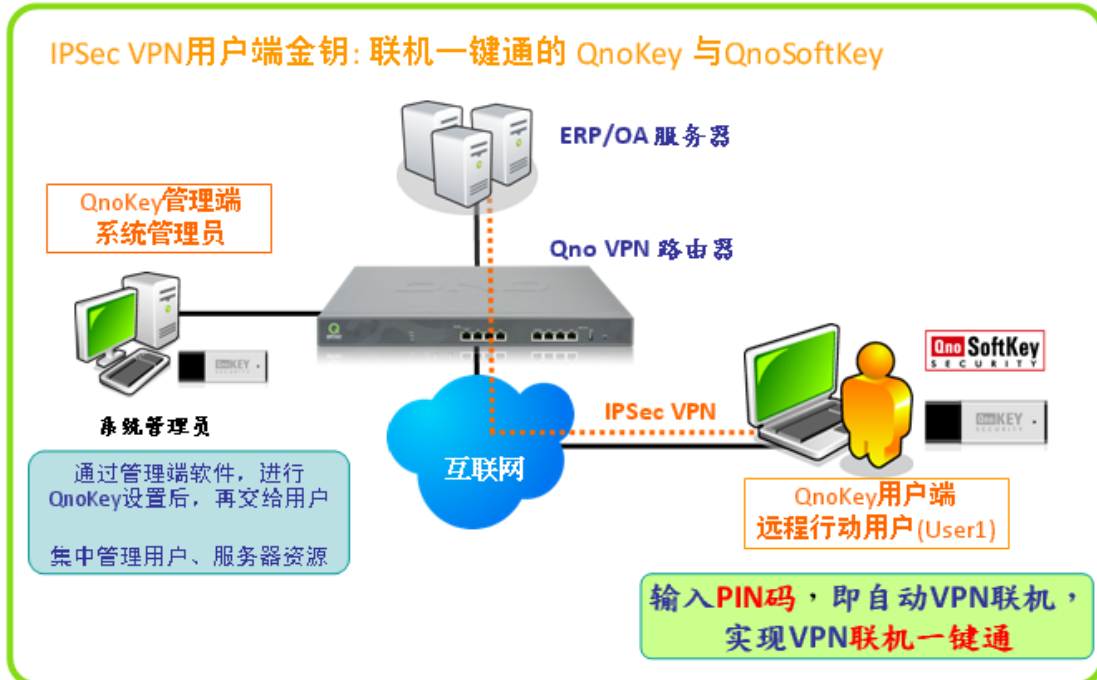
3、QnoKey 及 QnoSoftKey

有些时候，用户不只是使用应用服务，而需要在本机与总部的服务机或计算机保持连线，进行信息同步或是启用服务，这时候用户就需要 IPsec VPN 用户端软件或设备。一般的 IPsec VPN 用户端软件除了要安装之外，还要进行多个参数的设置，一般的用户难以进行设置，网管人员要为每个用户进行安装、设置、与维护，工作量太庞大。

侠诺特别为这方面的需求开发 QnoKey，一个类似 U 盘的硬件。网管人员只要先将帐号等信息烧录到 QnoKey，将 QnoKey 交给用户并安装一个软件，用户将 QnoKey 接上自己的计算器或笔电，输入用户名与口令，即可建立 VPN 联机。网管人员还可以从侠诺 VPN 路由器的管理页面看到用户联机状态，还可以设置联机期限。万一用户遗失了 QnoKey，网管人员也可以立即禁止遗失的 QnoKey 进行联机。



QnoSoftKey 与 QnoKey 有同样简便的使用与 VPN 联机方式, 它是一款软件 VPN 客户端, 不需要使用硬件设备, 直接使用软件与中心端建立 VPN 联机。



图示: QnoKey 与 QnoSoftKey 不论对网管人员或用户, 都简单易用。

4、PPTP VPN

在有限的经费下, 对于只要求简单建立 VPN 连线, 以及对安全性要求不高, 内网的控制也较不严格的情况

下，用户端可以使用 Windows 作业系统内建的 VPN 客户端 - PPTP 拨号。



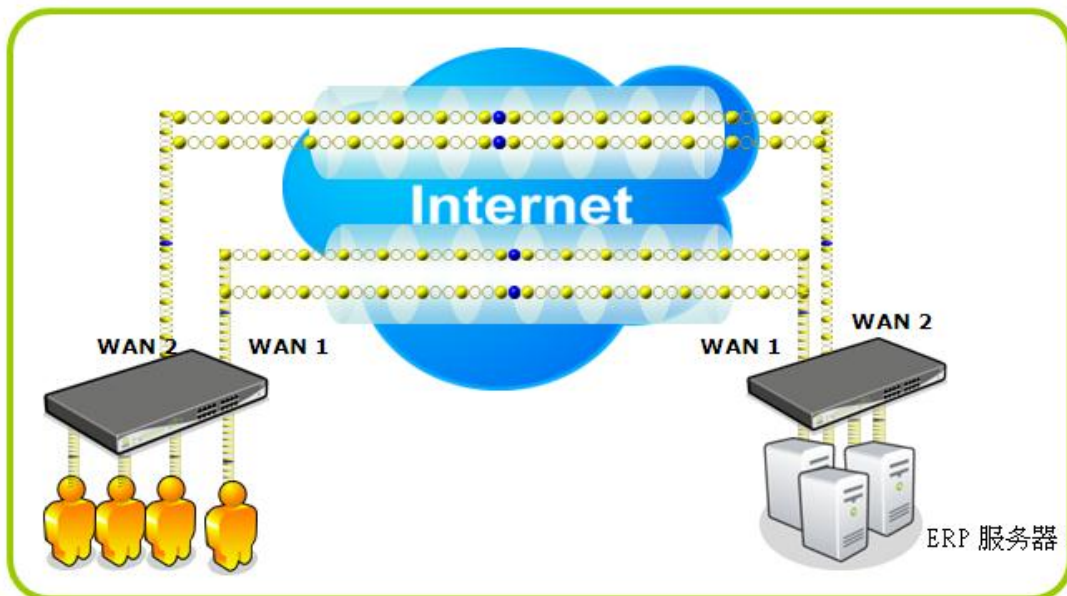
图示：PPTP 直接使用 Windows 内建的 VPN 拨号功能，简单低成本，但是安全性也不高。

5、侠诺 VPN 产品的其他优势

5.1、侠诺 VPN Load Balance 及 VPN QoS，有效疏通 VPN 网络

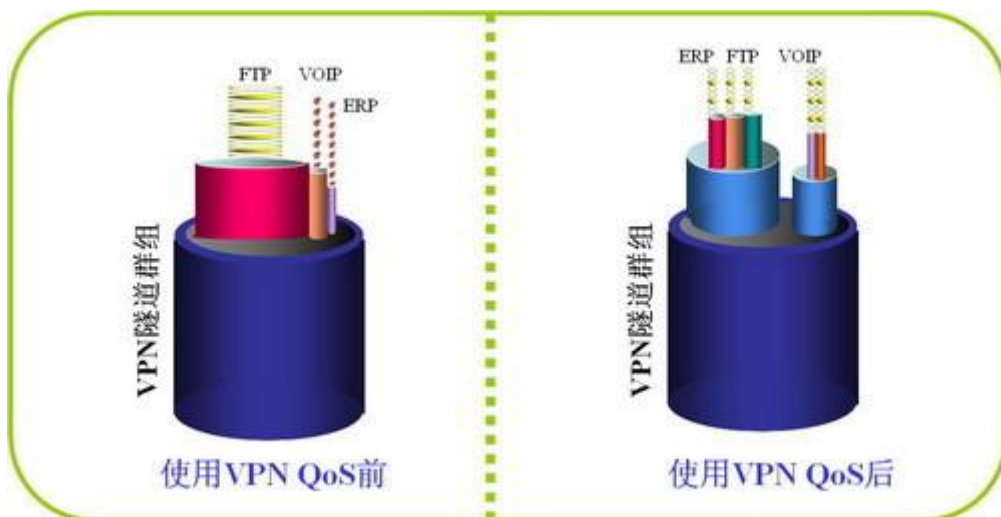
企业应用 VPN 越来越多，但 VPN 带宽优化技术大多不够成熟。当多个用户在同一时间，只能使用同一条 VPN 线路进行 VoIP、ERP、FTP 等远程传输或应用，或当某些 VPN 用户使用需要大量带宽的 VoIP 应用时，经常发生 VoIP 断线、ERP 联机中断等问题，甚至会造成整个 VPN 网络的崩溃。

侠诺 VPN 负载均衡技术（VPN Load Balance），即是采用均衡负载的技术原理，在多条网络线路环境下，侠诺 VPN 负载均衡通过设置可以使 VPN 网络数据智能化的进行分流，两个用户使用 WAN 1，另外两个用户使用 WAN 2，这就好像是在原来的网络线路中又增加了一条 VPN 通道，减轻第一条 VPN 线路的“交通压力”，使所有网络数据不至于堵塞，提升了整个 VPN 网络的信息传输效率，达成 VPN 联机质量永保畅通的理想境界。



图：侠诺 VPN 负载均衡技术

另一方面，企业虽然不想增加 VPN 带宽，但希望让 VPN 通道中所有的 VOIP、ERP、FTP 等应用依然维持一定程度的稳定联机质量。侠诺的 VPN QoS 功能，针对每项 VPN 应用各别设定最高可使用带宽，这样一来即可以防治某些 VPN 应用大量占用单一 VPN 通道整体带宽，全面保障每项 VPN 应用可使用的带宽，解决单一 VPN 通道下，VPN 应用带宽分配不均的问题。

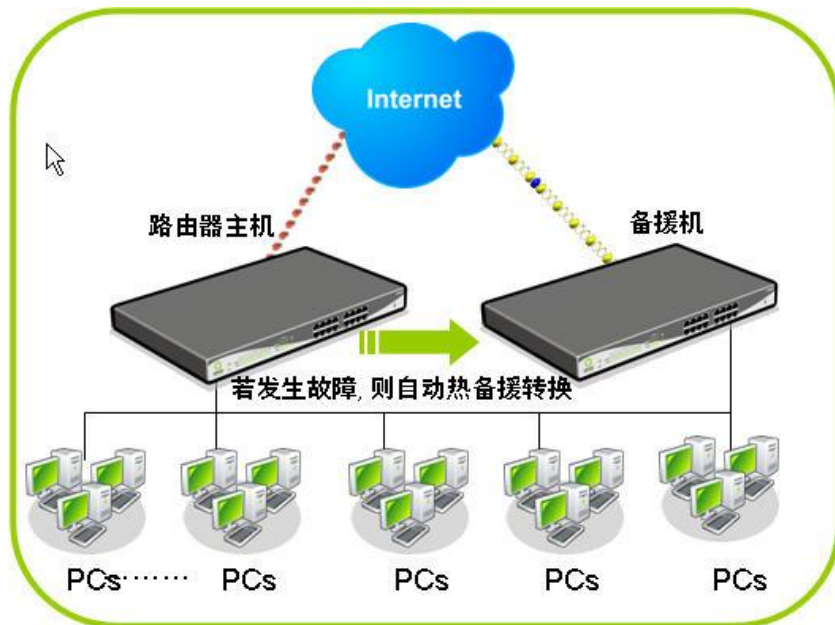


图：VPN QoS（VPN 带宽管理）对比效果图

5.2、侠诺双机备援（HA）功能，确保 VPN 设备的长时不间断正常运行

侠诺双核路由器除了多 WAN 口之间可以相互备援 VPN 线路以外，还支持双机热备援（HA）功能。其作用则是当用户网络的其中一台 VPN 路由器出现故障、损坏等情况时，利用两台相同的侠诺 VPN 路由器设

备可达到互相备援的作用；此外，这两台路由器也可同时运行，以起到分担网络的流量负载，让网络更加轻松更加高效的发挥作用，达到网络的可持续运行。



图：侠诺双机热备援（HA）应用示意

五、方案概览 与 产品选型

侠诺科技面向企业总部、分支外点、移动用户各个层面的应用需求，以“全方位 VPN 产品”完成了构建中小企业专用、高性价比 VPN 方案，协助企业用户建置高度安全、简易配置、方便管理的 VPN 网络。

侠诺全方位 VPN 产品的用户层级面向跨度比较大，不仅包括小微企业、中小企业，其中的某些多核 VPN 产品完全能满足一些大型企业、跨国企业的应用需求。

其企业用户类型的范围也非常广泛：不但包括连锁酒店、连锁网吧、跨区校园网、连锁制造、房地产、连锁服务、连锁零售、连锁餐饮、多分支中小企业等，还包括医疗医保机构、交通、金融、科研、邮政等等政府机构网络。用户分布遍及我国数十个省份，用户数量则达到了上万个。

1、解决方案概览

企业总部中心端，多协议并用

“全方位 VPN 产品”支持 SSL、IPSec、PPTP、SmartLink VPN 完整协议，方便企业分支外点、移动用户以不同 VPN 联机方式远程接入。

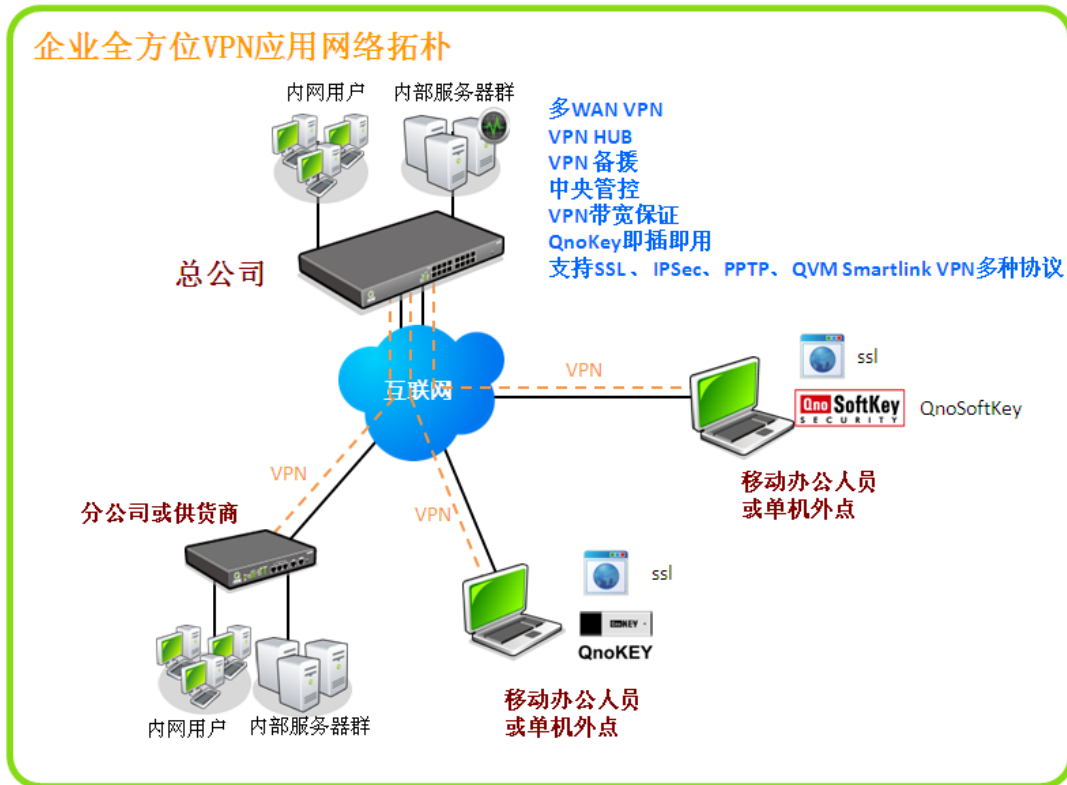
分支外点客户端，多配置选择

较大规模网段外点可部署 VPN 防火墙、少量 PC 或单机及不需维护的外点则可采用 VPN 客户端密匙或支持 SSL 浏览器接入总部中心端，既安全又节省成本。

移动用户客户端，多协议支持

支持以 QnoKey 、QnoSoftKey 两种 VPN 客户端密钥、支持 SSL 浏览器、Windows 操作系统自带的 VPN 客户端软件及其它第三方 VPN 客户端软件接入总部中心端。

全方位 VPN 方案的总体拓扑图，如下所示：



2、产品选型

侠诺现有的 VPN 产品线主要包括四个方面：IPSec VPN 防火墙路由器、全方位 VPN 防火墙路由器、VPN 客户端、附加性的 VPN 新功能。


现将一部分的系列产品硬件规格和功能参数列表出来，以便为有需求的企业用户们提供一个清晰、直观的参考。

2.1 IPSec VPN 产品系列：

产品型号	SVR9501	QVM290	QVM570	QVM 620	QVM 2050
产品图					
硬件规格	网络专用处理器 32MB 内存	MIPS64 双核处理器 128MB 内存	MIPS64 双核处理器 256MB 内存	MIPS64 双核处理器 256MB 内存	MIPS64 高阶处理器 1GB 内存
最大带机量	30	150	150	250	1000
连机数	5000	20,000	30000	50,000	300,000
广域端口	1 百兆端口	2 百兆端口	3~4 千兆端口	3~4 千兆端口	4 千兆端口

局域端口	2 百兆端口	2 百兆端口	1~2 千兆端口	1~2 千兆端口	8 千兆端口
USB 端口	X	X	1	1	X
防火墙效能	双向转发 30Mbps	双向转发 200Mbps	双向转发 2Gbps	双向转发 2Gbps	双向转发 2Gbps
IPSec VPN 效能	3DES/5Mbps	3DES/97Mbps	3DES/76Mbps	3DES/154Mbps	3DES/175Mbps
IPSec VPN	5	40*	100	200	1000*
Heartbeat 监控	支持	支持	支持	支持	支持
PPTP VPN	2	10	40	60	500
SmartLink VPN	客户端	客户端	客户端	客户端	服务器 (VPN备援、VPN Hub)
QnoKey	X	支持	支持	支持	支持
QnoSoftKey	X	支持	支持	支持	支持
上网行为管理	阻挡 QQ	支持	阻挡 QQ	支持	支持
带宽管理	支持	动态智能 / L7 Web QoS	支持	动态智能 / L7 Web QoS	动态智能 / L7 Web QoS
防火墙/包过滤	支持	支持	支持	支持	支持
SNMP (v1, v2)	支持	支持	支持	支持	支持
QRTG 统计图表	X	支持	支持	支持	支持
IP 群组管理	X	支持	支持	支持	支持
QnoDDNS	支持	支持	支持	支持	支持
日志	支持	支持	支持	支持	支持
其它		选购 QnoSniff,	选购 QnoSniff, HA, 内送流量负载均衡	选购 QnoSniff, HA, 内送流量负载均衡	选购 QnoSniff, HA, 内送流量负载均衡

* 此隧道数包含 IPSec VPN、QVM (SmartLink VPN)、以及 QnoKey VPN 隧道数总和，分别的隧道数用户可在数值总和之下依需要调整。

	<p>QnoKey 智能 VPN 连接钥匙 兼顾方便及安全的 IPSec VPN 客户端解决方案</p> <p>● USB 即插即用, 输入 PIN 码一键通 ● 附送用户端软件, 用户端零配置</p> <p>支持 Windows 2000 / XP / Vista 操作系统</p>
---	---

2.2 全方位 VPN 产品 (SSL/IPSec/PPTP 复合式 VPN):

产品型号	SSL 006	SSL 005	SSL 003	SSL 001+	SSL 002+
产品图					

硬件规格	MIPS64 双核处理器 256MB 内存	MIPS64 双核处理器 256MB 内存	MIPS64 双核 1G 处理器 256MB 内存	MIPS64 高阶双核处理器 1GB 内存	MIPS64 高阶双核处理器 2GB 内存
带机量	150	200	400	750	1000
联机数	30,000	50,000	160,000	300,000	300,000
广域端口	2 百兆端口	4 百兆端口	5 千兆端口	4 千兆端口	4 千兆端口
局域端口	4 百兆端口	4 百兆端口	5 千兆端口	8 千兆端口	8 千兆端口
USB 端口	1	1	2	X	X
防火墙效能	双向转发 200Mbps	双向转发 200Mbps	双向转发 2Gbps	双向转发 2Gbps	双向转发 2Gbps
SSL VPN 效能	28Mbps	28Mbps	36Mbps	47Mbps	47Mbps
SSL VPN 并发数	35	60	100	100~300 (加购)	100~700 (加购)
快速 SSL VPN	支持	支持	支持	支持	支持
SSL VPN 服务	X	网络服务 / 文件共享 / 远程桌面 / 在线网络芳邻 / 虚拟通道			
网络打印	X	支持	支持	支持	支持
IPSec VPN 效能	3DES/97Mbps	3DES/97Mbps	3DES/270Mbps	3DES/272Mbps	3DES/272Mbps
IPSec VPN	最多 100*	最多 200*	最多 200*	最多 250*	最多 400*
PPTP VPN	最多 40**	最多 60**	最多 80**	最多 200**	最多 250**
SmartLink VPN	支持(VPN 备援、VPN Hub)	支持(VPN 备援、VPN Hub)	服务器(VPN 备援、VPN Hub)	服务器(VPN 备援、VPN Hub)	服务器(VPN 备援、VPN Hub)
QnoKey/Soft Key	支持	支持	支持	支持	支持
上网行为管理	支持	支持	支持	支持	支持
带宽管理	动态智能 / L7 Web QoS	动态智能 / L7 Web QoS	动态智能 / L7 Web QoS	动态智能 / L7 Web QoS	动态智能 / L7 Web QoS
防火墙/包过滤	支持	支持	支持	支持	支持
防 ARP 攻击	支持	支持	支持	支持	支持
QRTG 统计图表	支持	支持	支持	支持	X
IP 群组管理	支持	支持	支持	支持	支持
QnoDDNS	支持	支持	支持	支持	支持
日志	支持	支持	支持	支持	支持
其它*	选购	选购 QnoSniff,	选购 QnoSniff,	选购 QnoSniff,	选购 QnoSniff,

	QnoSniff, HA, 内送流量 量负载均衡	HA, 内送流量 负载均衡	HA, 内送流量 负载均衡	HA, 内送流量负 载平衡	HA, 内送流量负 载平衡
--	--------------------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

* 此隧道数包含 IPSec VPN、QVM (SmartLink VPN)、以及 QnoKey VPN 隧道数总和，分别的隧道数用户可在数值总和之下依需要调整。

六、服务与支持

郑重提示：全国各地区销售渠道结合产品销售及技术支持功能，只有通过所属地区的销售伙伴才能得到完善的技术支持及配置指导。请广大用户务必向就近的侠诺所属经销商购买产品，以保障您的权益！

侠诺与各地区的销售代理商共同合作，提供的服务和支持包括：

- 1、 用户购买产品之前对相关的技术方案、应用特点、产品选型等方面的免费咨询；
- 2、 部分代理商提供的产品试用、测试，在损坏维修期间为用户提供备用机；
- 3、 与购买产品的相关的三包企业责任与义务，如一定期限的退货换货、保修期等；
- 4、 使用手册、产品软件等的免费下载服务；
- 5、 可提供上门安装、设置等售后服务；
- 6、 随时随地的在线 QQ、MSN、邮件、论坛、以及电话技术支持；
- 7、 产品不定时的软件优化与升级，不收取任何费用。

以下为相关服务的联系方式：

业务咨询：

大陆总部：	苏州苏络电子科技有限公司
网 址：	www.qno.cn
地 址：	江苏省苏州市珠江南路 368 号 1119 室
电 话：	0512-66556887
传 真：	0512-66556578
台湾公司：	台湾新竹市埔顶路 25 号 10 楼之 2(德安科技园区五期)
网 址：	www.qno.com.tw



侠诺科技股份有限公司
Qno Technology Inc.
<http://www.Qno.cn>

电 话:	+886-3-5678100 ext.8104
E - mail:	QnoSales@qno.com.tw

技术支持:

电 话:	0512-66556887
电 邮:	QnoFAE@qno.com.tw
MSN:	fae@qno.com.tw
QQ:	394743194