

为用户提供快速、安全和自动化的文件传输平台

VNN 文件快递产品介绍 VNN File Express

--文件传四海，维恩安快易！

一、 产品推荐

1. 关于美国维恩网络和 VNN 产品：

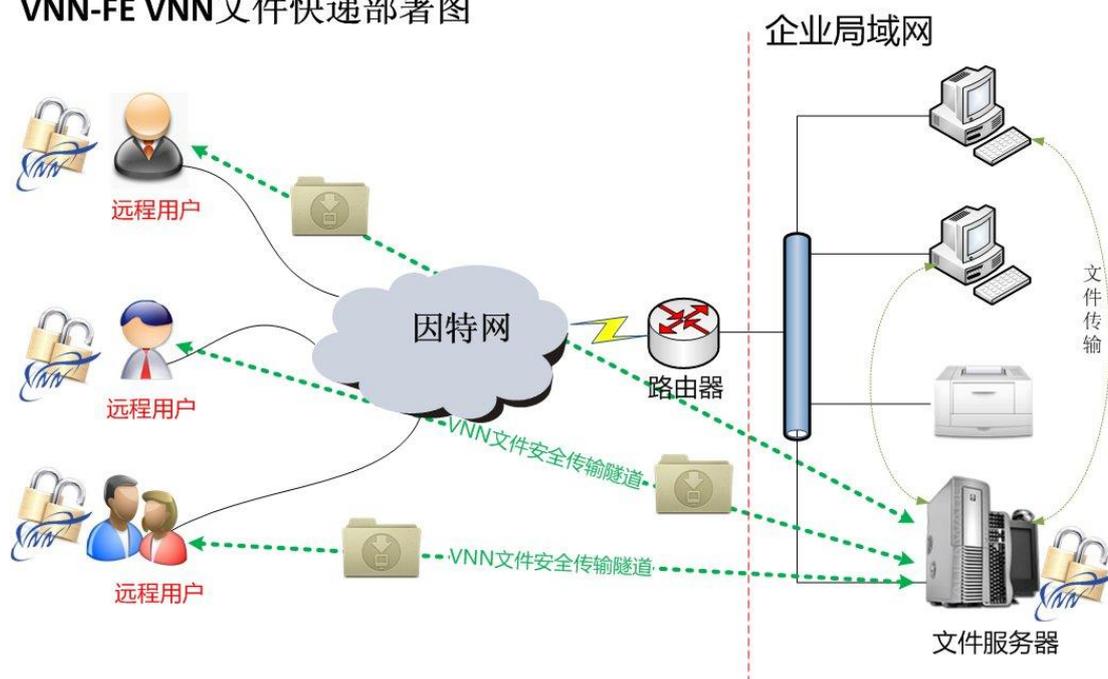
- ◇ 美国维恩网络公司成立于 2006 年，创新技术公司，专注于构建虚拟专网和数据快速传输技术的发展；
- ◇ 拥有世界一流的技术研发团队，为国内最大的远程安全通讯运营服务提供商；
- ◇ 公司研发中心和总部设在北京，在华中设有办事处，核心研发和管理成员来自赛门铁克、Netscreen 和天融信等安全厂家；
- ◇ 公司 CEO 为前 Sygate 创始人之一，投资方为种子基金等风险创投公司；
- ◇ VNN 产品主要包括多 VPN 网络系统，远程技术支持维护平台、快速文件传输平台、软件 VPN 服务和云计算的虚拟桌面。

2. VNN 文件快递产品介绍：

VNN 文件快递是为满足用户远程传输大批量或大尺寸文件需求而开发的一款安全可靠的文件传输产品。VNN 文件快递可以让企业或政府用户通过公网进行快速的文件传输，它具有文件传输快速、使用简单、安全可靠和自动化等特点。

VNN 文件快递产品的全称为 VNN 快速安全自动化文件传输系统 2.0---VNN Fast Security Automatic File Transfer System V2.0，它经过维恩公司多年研发，具有多项科技专利技术，可作为取代 FTP 技术的下一代文件传输产品。

VNN-FE VNN文件快递部署图



3. VNN 远程快递典型用户列表:

Websense (韦伯森斯)	因特网内容安全厂商,使用 VNN 文件快递在中美研发部门和各地公司间传输产品软件镜像和补丁文件
孟山都公司	500 强基因种子子公司,在其北美总部与分公司间进行文件汇总和分发
迈智微	IPTV、数字多媒体设备制造商,跨国传递大批量产品文档
安徽新华社	记者与总部间即时发送稿件
江苏有线电视台	记者向总部传输采访新闻视频
轻工业出版社	向印刷厂和协作伙伴传输电子稿件
四川希望传播	传输大尺寸视频和镜像文件
翰汇美术艺廊	向 VIP 客户和合作单位发送数字多媒体广告

二、 应用案例

WebSense 文件传输项目

1. 用户需求:

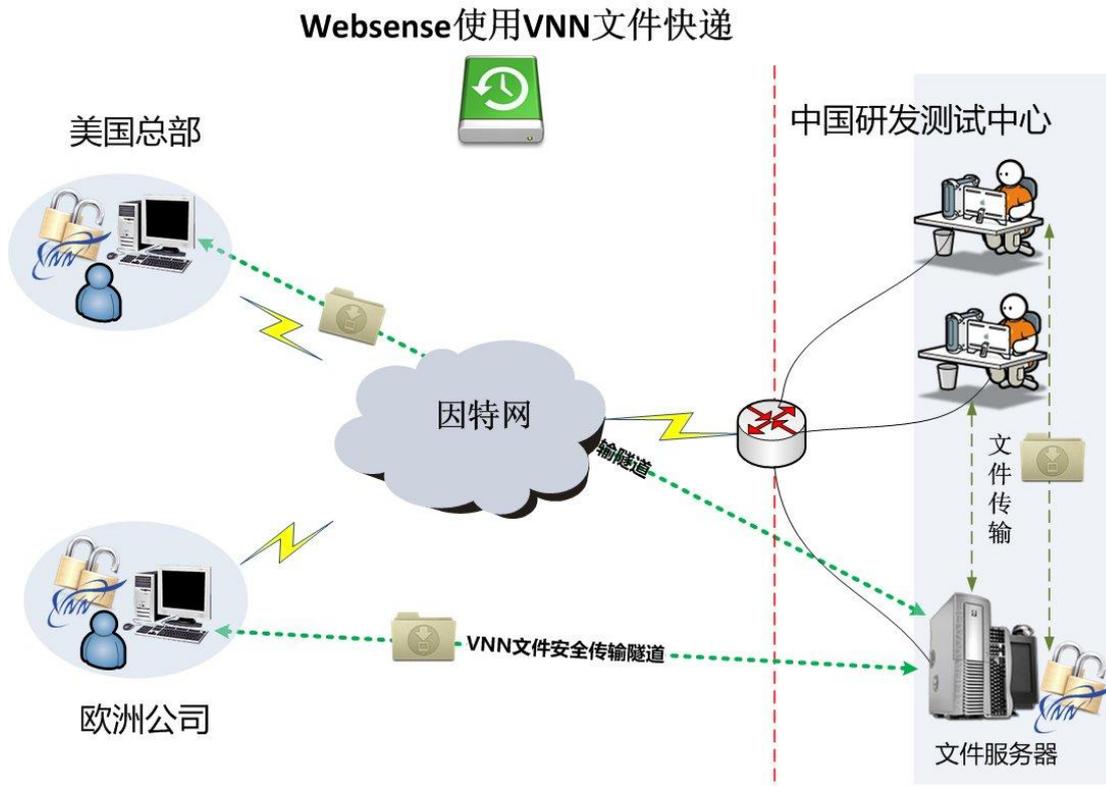
Websense 为全球最大的信息内容安全产品公司,其研发测试中心设立在北京,美国总部和各地分公司经常要与北京研发测试部门进行大量文件传输工作(主要包括软件镜像、补丁包和安全样本数据等)。

由于传输文件多,并且很多是大尺寸镜像文件,在跨国进行长距离文件传送时经常

遇到传输中断、传输速度过慢等问题，另外由于时差原因，一旦文件发送过程中断，发送端已经无人配合进行再次发送工作，经常引起文件发送延迟的问题。

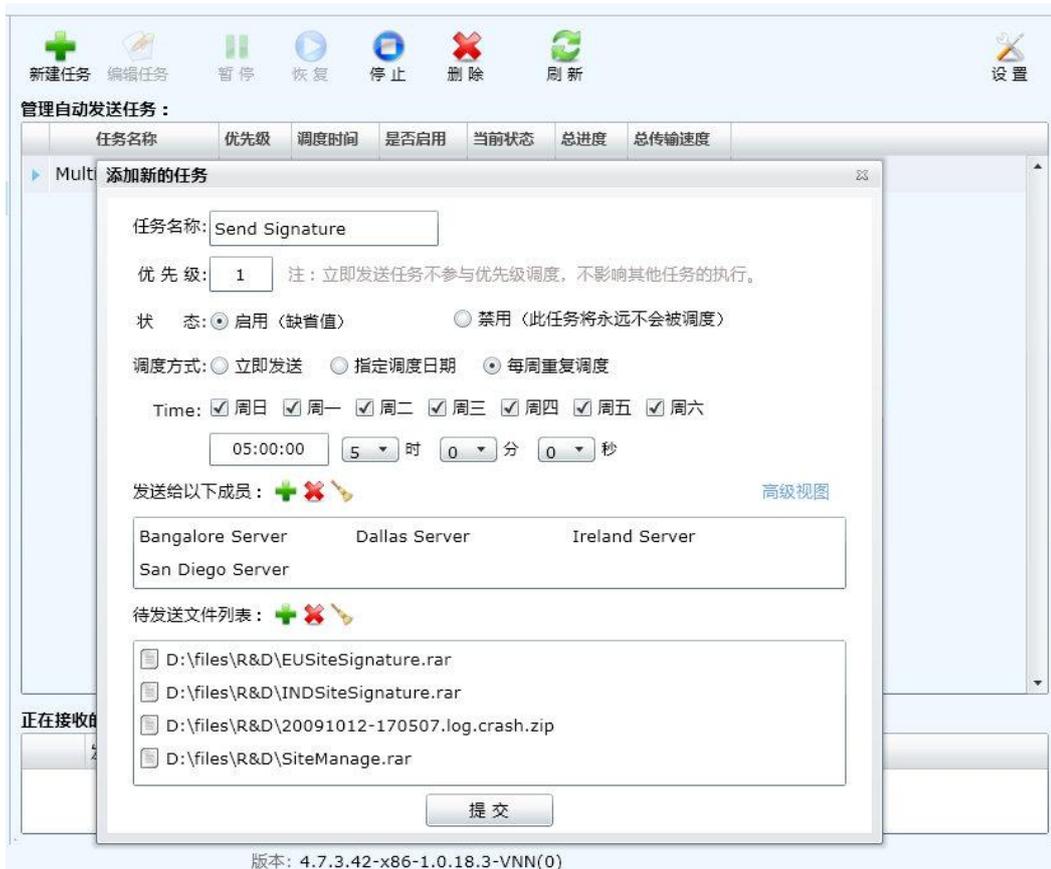
2. VNN 提供的解决方案：

在 Websense 各地公司的主机上安装 VNN 文件快递软件（此主机以下称为 VNN 文件快递主机），本地局域网其他主机即可通过此 VNN 文件快递主机向远程异地公司发送和接收文件。文件传输流程图如下所示：

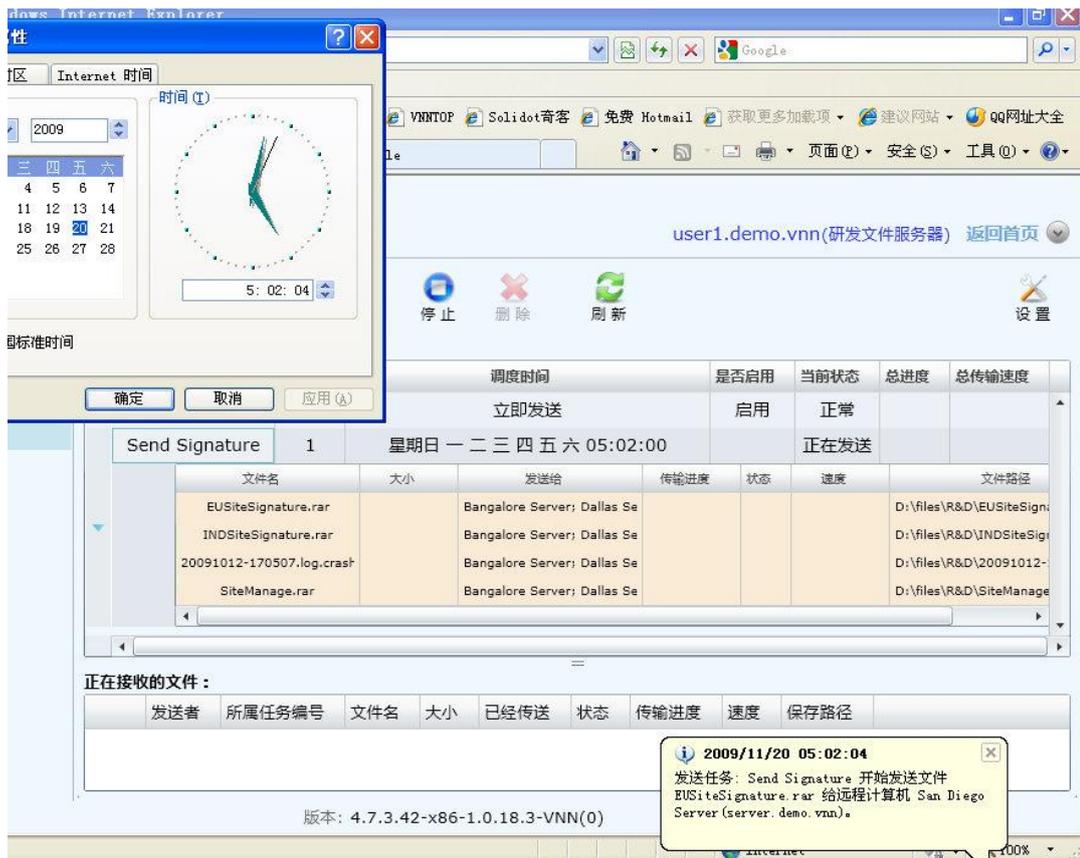


3. VNN 文件快递在此项目中发挥的优势功能：

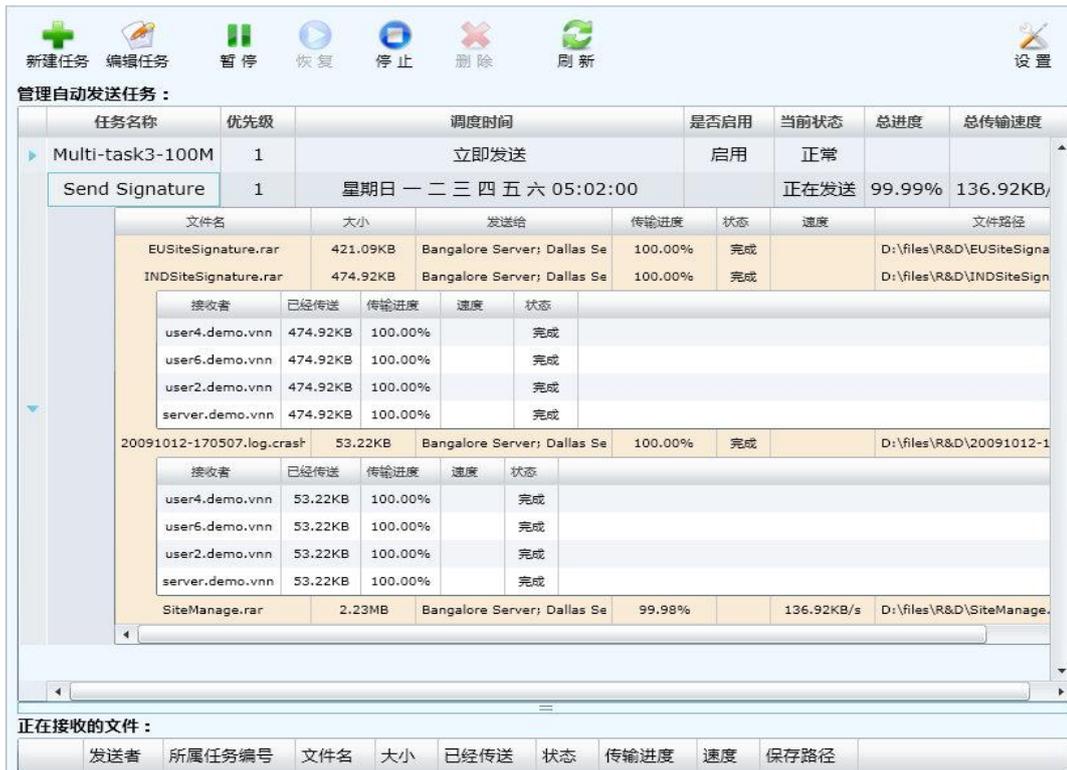
- a) 中美、中欧之间远距离文件传输加速，比普通的文件传输方式速度提高 3~10 倍；
- b) 具备手工即时发送和自动按时发送两种模式；
- c) 自动按时发送是无人值守自动发送：支持按照自定义时间或者优先级自动执行发送任务，可发送文件或整个文件夹。例如可定义文件发送任务为在每周一至周五的下班时间 18:00 将指定文件夹中的内容自动传输到指定目标主机的指定文件夹中；



- d) 通过 VNN 的磁盘映射功能，可以将 Linux 或 Unix 服务器共享文件夹中的文件进行双向传递；
- e) 具有详细的文件发送日志供管理人员审计，包括发送任务名称、发送时间、发送文件名称和发送目标等等；



- f) 具有强大的中央管理控制功能，管理员可在文件快递界面中控制文件发送行为（开始、暂停、继续、取消和删除任务等），可以禁止非授权者向对端发送文件；
- g) 文件发送控制台具有直观的文件发送任务执行进度图形化显示界面，可以查看文件发送速度、任务执行情况、远端接收情况和任务完成百分比等。



4. 用户评价:

来自韦伯森斯研发中心网络维护主管 Saipu. Liu:

- a) 使用 VNN 文件快递产品后极大地提高了我们与美国总部和其他分公司间的文件传输速度，尤其是对于大批量大尺寸文件的加速效果尤其明显，以前跨洲发送 DVD 镜像文件需要至少 16~20 小时，现在只用 4~8 小时即可传输完毕。
- b) 之前我们感到非常头痛的是文件远距离传输中断问题：由于跨洲际远距离传输大批量文件有时会遇到节点网络不稳定或断电或主机重启的情况，而此时时差问题又造成文件发送端的员工已经下班，经常导致我们文件发送工作的延迟。在使用 VNN 文件快递的自动化文件传输和端点续传功能后，以上问题都迎刃而解，在 VNN 文件快递界面上定义了文件自动发送任务后即时遇到网络中断、断电等故障或者主机重启后也能及时将文件发送到对端。
- c) VNN 文件快递传输文件时可采取多任务多文件并发执行传送机制，也可以设置文件发送优先级，可满足我们多个部门同时传送文件或者重要部门优先传送文件的要求。
- d) VNN 文件快递所具有的人性化傻瓜化文件传输操作界面让文件传输工作变得简单轻松，操作时界面速度很快。

- e) 使用 VNN 文件快递具有的磁盘映射功能改善了我们那些 Linux/Unix 服务器文件传输不方便的问题；
- f) 使用 VNN 文件快递管理控制功能可以对文件发送工作进行授权和调度，它非常适合总部面向多点进行文件分发的需求。

三、 技术特写

1. 文件传递的常见应用场景：

总部将文件分发给分支机构和远程办公人员；
软硬件厂商的技术支持中心将产品升级包安全地推送给自己的代理商和用户；
企业 IT 运维人员对服务器进行维护升级时需要传递相关文件；
网站工作人员对网站服务器内容进行更新；
对数据库中的文件进行远程存档备份；
视频、广告和多媒体设计公司需要将大量文件通过网络传输给协同制作人员；
电子政务平台中的文件大规模分发需求；
跨国公司需要远距离自动传输大批量文件；
大量的信息终端设备（公众场所 LCD 信息屏、媒体终端机和信息亭等）需要即时更新或推送播放内容。

2. 文件传递的功能要求：

通过公网传输文件的速度要快，尤其是远距离传输大批量文件；
通过公网传输文件的安全性要高，避免在传输过程中被截取和篡改；
支持远端无人配合的文件发送接收，也就是具有自动化文件传输功能；
文件发送操作简单易用，对用户是透明化傻瓜化操作；
具备中央管理和监视功能，可对文件收发操作进行统一管理和审计。可以记录文件收发的用户、时间和文件名称。

3. 其他文件传输方式的不足:

3.1 作为邮件的附件发送

- 1) 通常邮箱对于文件的大小有限制: 一般不能传送大于 10 兆的文件。
- 2) 通过邮件传输大文件时效率很低: 如果要通过邮箱发送大文件给远端客户, 即使对方邮箱空间很大, 对方要成功接收大附件邮件也需要很长时间。常常会影响该用户的工作效率, 并有可能影响此用户接收其它紧急邮件。
- 3) 非加密传送: 普通邮件程序在发送邮件的过程中都是明文传递, 这样附件中的文件内容有可能被骇客截取或者篡改, 存有很大的安全隐患。
- 4) 在发送或接收大附件邮件的过程中, 会极大影响远端或本地邮件服务器的邮件处理性能。
- 5) 大附件邮件将给邮件服务器的存储和备份工作带来很大负担。

3.2 使用 FTP 服务器

- 1) FTP 的访问权限和文件目录控制需要由专人管理, 如果设置不当极易引起机密文件的丢失和越权访问;
- 2) FTP 协议属于早期应用协议, 在传送文件尤其是大文件时因为协议设计缺陷, 导致文件传输效率不高, 并且经常发生越传越慢的现象, 一旦发生传输线路的中断, 往往要对大文件重新传送;
- 3) FTP 普通协议对传输的文件无加密措施, 在互联网上进行文件的明文传输存在很大安全隐患。

3.3 Windows 的文件共享方式

- 1) Windows 文件共享是针对局域网设计的文件传输技术, 当在互联网上使用时速度很慢;
- 2) 对于有些公司不同部门或机构之间, 每天需要传送数 GB 的文件 (软件升级版本, 光盘镜像, 数据库备份数据和多媒体文件等)。这些传送的文件分散在多个共享文件夹中, 这些文件是否需要保留网管人员无从知晓, 造成了硬盘空间的极大浪费;
- 3) 保密性不高, 使用文件共享服务器, 全部文件都保存在共享目录里, 对访问权限的控制管理比较繁琐;
- 4) 两端局域网通过网络邻居 NetBios 协议共享文件, 非常容易引起病毒跨局域网交叉感染。

3.4 网络硬盘

- 1) 文件没有经过保密处理就保存在服务商的服务器上，对第三方服务商来说完全透明，对于商业用户来讲从文件的保密性和隐私性角度来考虑无法接受此服务方式；
- 2) 很难做精细的用户访问权限控制，只要非法用户扫描到该文件资源链接，极有可能通过猜解口令造成文件被他人拷贝浏览；
- 3) 跨 ISP 访问网络硬盘速度慢；如果大量用户同时进行文件的上传下载，对网络磁盘服务器的相应速度是很大挑战；
- 4) 网络硬盘服务商对所存储的文件有严格的大小限制：一般单个文件，不能超过 1GB。

3.5 通过聊天软件 IM

- 1) 需要双方同时聊天在线并作手工确认接受操作；
- 2) 传送文件不加密；
- 3) 不能定时定量传输
- 4) 不能安装发送优先级进行传输
- 5) 不能传输整个文件夹
- 6) 不支持断点续传；
- 7) 远距离跨 ISP 传送文件速度很慢，不能直连情况下需要服务器中转影响安全；
- 8) 很多公司和企业禁止员工在上班时使用大众化聊天软件；
- 9) 网络管理员很难进行文件传送的统一管理和维护。

VNN 文件快递的特色和功能特点：

- ✧ 使用了文件分块、文件压缩、多任务多队列并发传送、多点互传和传输协议优化等核心技术加快文件传输速度。
- ✧ 满足用户远距离快速传输大文件的需求——在传输大文件（大于 10M）时比普通文件传输方式快 3~10 倍（在远距离传输大文件时效果非常明显）。
- ✧ 合理利用企业现有带宽——在不影响企业现有网络业务的基础上，可以充分利用空闲带宽进行文件加速传输。
- ✧ 对所传输文件进行安全性防护处理——可对传输文件进行最高达 AES256bit 的

加密处理并对接收文件进行完整性和合法性校对。

- ◇ 支持文件续传——支持网络中断、主机重启和手动暂停后的断点续传，支持接收文件校验错误后自动重传。
- ◇ 使用简单——可以随时随地进行文件（夹）快速上传和下载。
- ◇ 支持多种文件传输模式——可手工即时发送，也可基于时间或优先级定制文件发送任务，以满足用户定时自动发送文件的需求。
- ◇ 并行文件传输机制，提高文件传输效率——多任务多用户多文件并行传送。
- ◇ 支持网络磁盘映射，可将非 windows 主机文件资源进行共享传递发送。

附录：

VNN 文件快递软件系统要求：

1. 支持 Windows 2000 以上所有的版本，包括 64 位系统。
2. 通过 Windows 系统，间接支持非 Windows 的系统。
3. 每个用户，至少需要 2 个 VNN 账号进行文件快递。

名词释义：

VNN 虚拟本地网是一种 VPN 产品，它能够让处于不同物理位置的主机通过 VNN 搭建的虚拟专用隧道进行安全、稳定和快速的双向通讯。VNN 使用了智能探测和连接技术，在各端主机无静态公网 IP 并处于各自内部网络的情况下，可以把所有网络主机连成一个虚拟局域网。

在此虚拟局域网内的主机就如同在实际的局域网中，可以通过因特网网进行数据实时交互和访问各种应用，例如各种基于 C/S 或 B/S 架构的企业应用、远程桌面、远程演示、语音会议、文件共享、文件快递和即时通讯等等。