姓名: _____ 日期: _____ 得分: _____

最适合 QNAP NAS 的 VPN

在 QNAP NAS 上部署 QVPN 服务、客户端连接和安全的远程文件访问。

QNAP NAS VPN 学习概览

学习者
学生身份
网络防御者路线

安全
连接状态
保护数据包

已开启
防泄漏保护
DNS 与 IPv6 泄漏防护

欢迎！ 本活动手册将带你了解QNAP NAS VPN 配置。你将探索 QVPN Service 应用、客户端/服务器 QTS 角色、WireGuard 集成以及勒索软件防护方法。

练习单检查点

- [ ] **第 1-4 部分: 掌握 VPN 和网络安全配置。**
- [ ] **第 5-7 部分: 解答填字游戏和单词搜索谜题。**
- [ ] **第 8-9 部分: 解答案例研究和密码挑战。**
- [ ] **第 10 部分: 查看基础和进阶 FAQ 页面。**
- [ ] **第 11 部分: 探索 10 个有趣的现实事实。**
- [ ] **附加: 快速思考挑战。**

打开 VPN.com 最佳 VPN 指南

URL: https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/qnap/

你的 QNAP NAS VPN 学习路线图

- 解释为什么 QNAP NAS 上的 VPN 客户端可以保护其出站流量。
- 从 QTS App Center 安装并配置 QVPN Service。
- 在 QVPN 中设置 WireGuard 或 OpenVPN 客户端配置文件。
- 评估 NAS 处理器如何处理加密开销。
- 避免直接端口转发可降低勒索软件风险。
- 使用 VPN 安全地远程访问 QTS，而不是开放端口。

QNAP NAS VPN 使用说明

回答单项选择题和判断题，使用词库完成填空句，配对定义，并解答填字游戏和找词游戏。将所学知识应用于QVPN Service 应用、客户端/服务器路由和降低勒索软件风险。 最后完成附加活动: 快速思考。

QVPN 服务配置与安全远程连接控制

为了保护 QNAP NAS，管理员使用 QVPN Service 应用建立出站客户端隧道或安全地远程访问文件，避免使用会使 QTS 控制面板暴露于勒索软件的危险端口转发。

(简介)

为了保护 QNAP NAS，管理员使用 QVPN Service 应用建立出站客户端隧道或安全地远程访问文件，避免使用会使 QTS 控制面板暴露于勒索软件的危险端口转发。

仔细阅读每个检查点，选择或写出正确的答案。

检查点 1: 单项选择挑战

1. 在 QNAP 上配置 VPN 连接必须从 QTS App Center 安装哪个应用?
   - A. QVPN 服务
   - B. Virtualization Station
   - C. Container Station
   - D. QuFTP

2. 在 QTS 5.0 及以上的现代版本中，QVPN 支持哪种高速协议?
   - A. PPTP
   - B. WireGuard
   - C. L2TP
   - D. PPPoE

3. 通过端口转发将 QNAP NAS 直接暴露在互联网上的主要风险是什么?
   - A. 高 CPU 使用率
   - B. 勒索软件和未经授权的访问
   - C. 下载速度慢
   - D. 自动固件回滚

4. 在 VPN.com 的 QNAP NAS 最佳 VPN 指南中，哪家 VPN 提供商排名第 1?
   - A. NordVPN
   - B. Surfshark
   - C. PIA
   - D. Proton VPN

5. 在 QVPN 中配置 OpenVPN 客户端连接配置文件必须导入哪种类型的文件?
   - A. .ovpn 配置文件
   - B. .exe 可执行文件
   - C. .deb 软件包
   - D. .rpm 二进制文件

检查点 2: 判断正误挑战

6 问题 6

6. QNAP QTS 在主控制面板中直接内置了 VPN 客户端设置菜单。

○ 正确 ○ 错误

7 问题 7

7. 安装 QVPN Service 后，QNAP NAS 既可以充当 VPN 客户端，也可以充当 VPN 服务器。

○ 正确 ○ 错误

8 问题 8

8. 在 QNAP NAS 系统上运行时，WireGuard 通常比 OpenVPN 慢。

○ 正确 ○ 错误

9 问题 9

9. 在 QNAP 上运行 VPN 客户端可隐藏 NAS 的 IP 地址，以保护出站下载流量。

○ 正确 ○ 错误

10 问题 10

10. 使用 VPN 是替代危险端口转发、实现 NAS 远程访问的推荐安全做法。

○ 正确 ○ 错误

检查点 3: 关键术语填空

阅读下面的每个句子，并从词库中选出正确的术语填空。

1. 要在 QNAP 上管理 VPN 连接，用户必须安装 _____ 应用。
2. QVPN 可直接从官方的 _____ 下载并安装。
3. 配置 VPN 客户端要用到设置中的 _____ 向导。
4. 将管理端口暴露在网络上会带来严重的 _____ 。
5. QTS 5.0 及更高版本通过 _____ 协议支持高速加密。
6. 性能较弱的 NAS 处理器会因严重的 _____ 而导致吞吐量下降。

词汇词库

存储性能　管理端口　勒索软件风险　CPU瓶颈　OpenVPN导入　QTS App Center　QVPN Service　WireGuard

在此写下你的答案:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

检查点 4: VPN 与网络概念配对

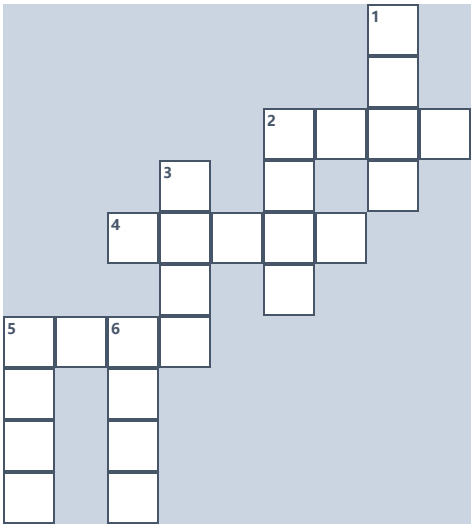
定义配对

将左侧的每个词汇与右侧正确的定义配对，在可填写的输入框中写出对应的字母（A-H）。

1. QVPN 服务	A	加密大流量网络数据流时的硬件处理器限制。
2. QTS App Center	B	将公共网络端口映射到内部本地 IP 的路由器设置。
3. 导入 OpenVPN	C	用于下载和更新 NAS 应用的 QTS 软件仓库。
4. 勒索软件风险	D	由 VPN 守护进程建立的虚拟网络接口（tun0）。
5. WireGuard 协议	E	因开放的公共网络端口而导致加密型恶意软件攻击的威胁。
6. CPU 瓶颈	F	集成 VPN 客户端和服务器服务的 QNAP 官方应用。
7. 隧道设备	G	QVPN 中用于上传 .ovpn 配置文件的内置导入工具。
8. 端口转发	H	新版 QVPN 更新中支持的高性能 VPN 协议。

检查点 5: 填字游戏

在活动的白色方框中输入汉字，完成填字游戏。数字对应下面的提示。



横向

2. 在网络中集中保存文件的硬件 (4)

4. 加密大量网络流量时芯片的运算能力 (5)

5. 软件对外开放的网络通信入口 (4)

纵向

1. 由 VPN 守护进程建立的虚拟网络接口（tun0）(4)

2. 硬盘读写加密数据时的速度表现 (4)

3. 用于进入设备管理界面的网络入口 (4)

5. 用于下载和更新 NAS 应用的 QTS 软件仓库 (4)

6. 把公网端口映射到内部本地 IP 的路由器设置 (4)

检查点 5 替代活动: 无障碍填字线索

使用屏幕阅读器和键盘的用户可以直接在下面的文本框中输入填字游戏的答案。

横向

2 横向: 在网络中集中保存文件的硬件 (4 字):

4 横向: 加密大量网络流量时芯片的运算能力 (5 字):

5 横向: 软件对外开放的网络通信入口 (4 字):

纵向

1 纵向: 由 VPN 守护进程建立的虚拟网络接口（tun0） (4 字):

2 纵向: 硬盘读写加密数据时的速度表现 (4 字):

3 纵向: 用于进入设备管理界面的网络入口 (4 字):

5 纵向: 用于下载和更新 NAS 应用的 QTS 软件仓库 (4 字):

6 纵向: 把公网端口映射到内部本地 IP 的路由器设置 (4 字):

检查点 6: 隐藏单词搜索

在下方网格中找出隐藏的 8 个关键词汇。单词可以是水平、垂直或对角线方向。

全 域 道 安 息 口 用 连 处 隧 应 共 器 认 统
系 议 隐 件 墙 全 隧 服 应 安 传 协 系 连 心
务 发 器 安 风 连 问 共 份 用 信 攻 信 件 名
务 转 数 输 中 络 隐 域 览 地 中 访 中 攻 输
端 口 安 备 名 处 器 名 能 证 发 心 件 存 保
软 端 墙 密 传 理 问 应 保 风 管 证 件 存 设
攻 密 道 公 共 器 用 火 用 址 数 网 数 加 系
储 火 名 储 防 性 存 隧 协 端 务 备 证 域 务
备 问 风 份 议 能 设 软 隐 身 口 身 设 理 公
设 道 隧 隐 加 公 件 攻 访 传 据 口 务 共 发
储 管 理 端 口 记 加 中 口 保 议 连 心 服 隧
存 份 务 管 存 能 软 加 浏 数 网 心 险 道 务
防 络 务 攻 储 务 信 私 问 服 理 备 设 证 用
问 传 中 公 性 信 备 录 户 络 络 备 管 系 份
软 道 存 设 能 名 传 道 输 码 份 转 数 保 传

词汇列表

管理端口 **处理器性能** **存储性能** **应用端口** **端口转发** **存储设备** **应用中心** **隧道设备**

检查点 6 替代活动: 无障碍词汇配对

将词语搜索中的 8 个词汇与其正确的定义配对，在空白处写出字母（A-H）。

词汇术语
A. 管理端口
B. 处理器性能
C. 存储性能
D. 应用端口
E. 端口转发
F. 存储设备
G. 应用中心
H. 隧道设备

定义与配对字段
1. 把公网端口映射到内部本地 IP 的路由器设置。
2. 用于下载和更新 NAS 应用的 QTS 软件仓库。
3. 由 VPN 守护进程建立的虚拟网络接口（tun0）。
4. 硬盘读写加密数据时的速度表现。
5. 软件对外开放的网络通信入口。
6. 用于进入设备管理界面的网络入口。
7. 在网络中集中保存文件的硬件。
8. 加密大量网络流量时芯片的运算能力。

检查点 7: 乱序单词挑战

把下面的汉字重新排列，找出关键的虚拟专用网络（VPN）概念和术语。把答案写在提供的输入框中。

1. 端管口理 _____
2. 存性能储 _____
3. 发端转口 _____
4. 心中应用 _____
5. 器能处性理 _____
6. 端口应用 _____
7. 设存备储 _____
8. 隧备设道 _____

附加活动: 快速思考

每个类别写出 3 个答案。最先填完列表的人获胜。

1	可以使用 VPN 的设备			
2	你会通过 QNAP 路由器保护的设备			
3	在路由器上使用 VPN 的好处			
4	路由器背面的线缆或接口			
5	更改默认密码的原因			
6	家中的智能设备			
7	你会保存在 NAS 上的文件			
8	没有自带 VPN 应用的设备			
9	关于 VPN 的误解			
10	你的网络服务商能看到的内容			
11	路由器设置页面中的内容			
12	固件更新中可能出错的地方			
13	网络断开时你会做的事			
14	你知道的路由器品牌			
15	导致 Wi-Fi 变慢的因素			

检查点 8: VPN 与网络案例研究

运用你所学的概念来解决下面的真实情景。

案例研究 1: 保护 QNAP NAS 上的出站备份流量



情景: 一个组织希望每天通过公共互联网，将本地 QNAP NAS 安全地同步到异地云存储桶。

讨论问题: 管理员应如何使用 QVPN Service 应用配置此连接?

案例研究 2: 防止针对远程存储节点的勒索软件攻击



情景: 一名远程办公者在家中对外开放了 QNAP 的 8080 端口以便远程访问文件，却收到了表明有未经授权访问尝试的安全警报。

讨论问题: 有哪些推荐的替代设置有助于确保远程访问的安全?

检查点 9: 破解密码

网络工程师保护路由通道和客户端隧道。使用下面的汉字与数字对照表，在空白处写出对应的汉字，解密这条信息。

汉字转数字加密密钥

口=1 服=2 远=3 管=4 访=5 安=6 端=7 问=8 设=9 转=10
隧=11 务=12 储=13 性=14 器=15 存=16 程=17 发=18 备=19 应=20
处=21 心=22 通=23 全=24 理=25 能=26 联=27 威=28 中=29 用=30

28	27	23	2	12		4	25		6	24	3	17	5	8

解码后的信息:

提示: 每个数字对应下方密钥中的一个汉字。

检查点 10: 基础 VPN 常见问题 (A 部分)

回顾有关虚拟专用网络（VPN）和隧道技术的最常见问题和解答。

Q1: 我如何在 QNAP 上配置 VPN 客户端?

从 App Center 安装 QVPN Service 应用，进入“VPN 客户端” > “连接配置文件”，点击“添加”，导入服务商的 .ovpn 文件，并输入凭据。

Q2: 什么是 QVPN Service?

QVPN Service 是 QNAP 官方应用，集成了 VPN 服务器和客户端功能，支持安全的远程访问和出站加密。

Q3: QNAP 支持 WireGuard 吗?

是的。QVPN Service 3 在运行 QTS 5.0 或更高版本的 x86 NAS 上以及运行 QTS 5.1 或更高版本的部分 ARM 机型上支持 WireGuard。 [2]

Q4: 我的 QNAP 为什么应该使用 VPN?

VPN 可保护出站流量（如备份），并提供对你文件的安全远程访问，而无需通过端口转发让 NAS 暴露于勒索软件。

Q5: 我如何检查 QNAP 的 VPN 是否处于活动状态?

QVPN 仪表板会显示活动客户端配置文件的连接状态、当前 IP 地址和流量传输图表。

检查点 10: 基础 VPN 常见问题 (B 部分)

回顾有关虚拟专用网络（VPN）和隧道技术的最常见问题和解答。

Q6: 我可以在 QNAP 上使用 NordVPN 吗?

是的，NordVPN 专门为 QNAP QVPN 提供手动 OpenVPN 配置文件和详细的设置教程。

Q7: QNAP 上的 QTS 是什么?

QTS 是为管理 QNAP 网络附加存储 (NAS) 设备而设计的、基于 Linux 的自定义操作系统。

Q8: PPTP 在 QNAP NAS 上安全吗?

不可以，PPTP 存在严重的安全漏洞，应避免使用，改用 OpenVPN 或 WireGuard。

Q9: VPN 能保护 QNAP 免受勒索软件攻击吗?

是的，使用 VPN 进行远程访问，而不是将 QTS 端口直接暴露在网络上，可阻止外部扫描攻击。

Q10: 我如何在 QNAP 上自动连接 VPN?

在 QVPN 连接配置文件中，编辑配置文件设置，并勾选“连接丢失时重新连接”选项。

检查点 10: 高级 VPN 常见问题 (C 部分)

探索 VPN 隧道协议、移动客户端集成和企业部署的高级技术层面。

Q1: 我如何将 QNAP 设置为 VPN 服务器?

在 QVPN 中，进入“VPN 服务器” > “WireGuard 或 OpenVPN”，启用该服务，配置客户端 IP 地址池，下载客户端配置文件，然后远程连接。

Q2: QNAP 上的 UPnP 有什么安全隐患?

UPnP 会自动在你的路由器上开放端口，使 QTS 管理面板暴露在公共互联网扫描器和勒索软件攻击之下。

Q3: QNAP 的 CPU 如何影响 VPN 性能?

VPN 加密受 CPU 限制。配备 Intel/AMD x86 处理器的 QNAP 设备处理加密的速度比入门级 ARM 设备快得多。

Q4: 我可以让特定的 QNAP 应用通过 VPN 客户端走流量吗?

QVPN 路由整个系统的流量；若要路由特定应用，可以让它们在 Container Station (Docker) 中运行，并置于 VPN 容器之后。

Q5: 我如何在 QVPN 中防止 DNS 泄漏?

在“网络与虚拟交换机”中，手动配置主 DNS 设置，使其指向你的 VPN 服务商的私有 DNS 服务器。

检查点 10: 高级 VPN 常见问题 (D 部分)

探索 VPN 隧道协议、移动客户端集成和企业部署的高级技术层面。

Q6: QNAP 同时支持 OpenVPN 的 UDP 和 TCP 吗?

是的，推荐使用 UDP 以获得性能，而 TCP 更适合绕过严格的防火墙或不稳定的网络。

Q7: QTS 与 QuTS hero 有何区别?

QTS 是 QNAP 标准的、基于 EXT4 的操作系统，而 QuTS hero 是高级的、基于 ZFS 的操作系统，两者都支持 QVPN 应用。

Q8: 我如何在更新 QTS 之前备份 QNAP 设置?

进入“控制面板” > “系统” > “备份/还原”，点击“备份”，将系统参数保存到配置文件中。 [5]

Q9: 我如何访问 QVPN 的 QTS 日志?

打开 QVPN Service，点击“连接日志”选项卡，以监控连接尝试、握手和诊断警告。

Q10: 我如何在 QNAP 上重置网络设置?

按住 NAS 背面的物理重置按钮 3 秒，直到听到蜂鸣声。

第 11 部分: 10 个现实中的 VPN 事实与洞察

回顾有关 VPN 加密速度、协议审计、移动连接和企业远程办公的真实事实。

1. VPN 洞察

QNAP QTS 需要从 App Center 安装 QVPN Service 应用来管理 VPN 连接。

2. VPN 洞察

将 8080 或 443 等 QNAP 端口直接暴露到互联网是 Qlocker 勒索软件的主要攻击途径。

3. VPN 洞察

运行在 QTS 5.0+ 上的新版 QVPN Service 支持高速 WireGuard 协议。 [2]

4. VPN 洞察

配备 Intel 多核 CPU 的 QNAP NAS 处理 OpenVPN 加密开销的能力远胜于 ARM 型号。

5. VPN 洞察

QVPN 允许管理员将 NAS 配置为客户端，对所有出站备份流量进行安全加密。

6. VPN 洞察

QNAP QTS 管理的默认网页界面端口是 http://8080 或 https:// 443。 [6]

7. VPN 洞察

将 QVPN 用作 OpenVPN 服务器，可以安全地远程管理本地局域网设备。

8. VPN 洞察

NordVPN 提供手动 OpenVPN 配置和专用 DNS 地址，以防止 QNAP 出现地址泄漏。

9. VPN 洞察

Deloitte 在 2022 年和 2024 年都审计了 NordVPN 的无日志政策，以验证其是否符合用户隐私要求。

10. VPN 洞察

在家用路由器上禁用 UPnP 可阻止 QNAP 自动暴露开放的管理端口。

技术参考资料与来源

本学习指南和互动谜题根据全球技术标准、规范和监管框架编写。

学术与行业参考资料

[1] VPN.com. (2026). Best VPN for QNAP NAS.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/qnap/

[2] QNAP. (2023). QVPN Service 3 supports WireGuard VPN.
https://www.qnap.com/static/landing/2023/wireguard-vpn-for-arm-nas/en/index.html

[3] Tailscale. (2025). Connect to network attached storage (NAS).
https://tailscale.com/docs/integrations/nas

[4] QNAP. (n.d.). About QTS.
https://docs.qnap.com/operating-system/qts/5.2.x/en-us/about-qts-045932C7.html

[5] QNAP. (n.d.). Backing up system settings.
https://docs.qnap.com/operating-system/qts/5.2.x/en-us/backing-up-system-settings-4CB1653B.html

[6] QNAP. (2022). Take Immediate Actions to Secure QNAP NAS.
https://www.qnap.com/en/security-news/2022/take-immediate-actions-to-secure-qnap-nas

[7] QNAP. (2021). Qlocker Q & A.
https://www.qnap.com/static/landing/2021/qlocker/qa/en/

[8] QNAP. (n.d.). Basic system reset.
https://docs.qnap.com/operating-system/qts/5.2.x/en-us/basic-system-reset-797415BA.html

[9] QNAP. (n.d.). About QuTS hero.
https://docs.qnap.com/operating-system/quts-hero/5.2.x/en-us/about-quts-hero-CAAE5DD0.html

[10] CISA. (2021). Home Network Security.
https://www.cisa.gov/news-events/news/home-network-security

[11] Intel. (2012). Intel® Advanced Encryption Standard Instructions (AES-NI).
https://www.intel.com/content/www/us/en/developer/articles/technical/advanced-encryption-standard-instructions-aes-ni.html

[12] Tailscale. (n.d.). What is Tailscale?
https://tailscale.com/kb/1151/what-is-tailscale

答案: 检查点 1 – 单项选择

1 **QVPN 服务** QVPN 应用 正确答案: A

教学提示

QVPN Service 在 QTS 管理仪表板中集成了客户端和服务器 VPN 协议。引用: QNAP Support。

2 **WireGuard QVPN** QTS 5.0+ WG 正确答案: B

教学提示

QTS 5.0+ 的新版固件支持在 QVPN 中配置 WireGuard 客户端和服务器。引用: WireGuard。

3 **勒索软件风险** 端口暴露 正确答案: B

教学提示

通过端口转发将 QTS 端口（如 8080）直接暴露到互联网会带来勒索软件风险。引用: CISA NAS Alert。

4 **问题 4** 正确答案: A

教学提示

NordVPN 在 VPN.com 的 QNAP NAS 指南中排名第 1；设置时在 QVPN 中使用手动的 .ovpn 或 .conf 文件。

5 **OpenVPN 导入** .OVPN 配置文件 正确答案: A

教学提示

配置 QVPN 客户端需要从你的提供商处导入手动.ovpn 配置文件。引用: QNAP 支持。

答案: 检查点 2 – 判断题（正确或错误）

6 **QTS App Center** QTS 设置 正确答案: 错误

教学提示

QNAP QTS 需要下载 QVPN Service 应用来配置客户端 VPN 隧道。引用: QNAP Support。

7 **QVPN 双重角色** 客户端与服务器 正确答案: 正确

教学提示

QVPN Service 允许 QNAP NAS 作为客户端进行下载，或作为服务器提供远程访问。引用: QNAP Support。

8 **WireGuard 速度** WIREGUARD QTS 正确答案: 错误

教学提示

在兼容的 QNAP NAS 系统上，WireGuard 比 OpenVPN 更快、资源效率更高。引用: WireGuard。

9 **出站掩码** 下载防护 正确答案: 正确

教学提示

在 QNAP 上运行 VPN 客户端可隐藏 NAS 的 IP 地址，以保护出站下载流量。引用: QNAP Support。

10 **端口暴露风险** SAFE REMOTE 正确答案: 正确

教学提示

使用 VPN 进行远程访问，是替代会暴露 QTS 的危险端口转发的推荐做法。引用: CISA NAS Alert。

词汇答案与评分标准

教师评分标准: 每个正确配对得 1 分（共 8 分），每个语境术语得 1 分（共 6 分）。

检查点 4: 答案 – 概念配对

F 1. QVPN 服务	C 2. QTS App Center	G 3. 导入 OpenVPN	E 4. 勒索软件风险
H 5. WireGuard 协议	A 6. CPU 瓶颈	D 7. 隧道设备	B 8. 端口转发

检查点 3: 答案 – 关键术语

1 QVPN Service	2 QTS App Center	3 OpenVPN导入	4 勒索软件风险
5 WireGuard	6 CPU瓶颈		

检查点 6 替代活动: 答案 – 词语配对

1 E – 端口转发	2 G – 应用中心	3 H – 隧道设备	4 C – 存储性能
5 D – 应用端口	6 A – 管理端口	7 F – 存储设备	8 B – 处理器性能

教师讨论提示

关键术语:
检查学生能否用自己的话解释QVPN 服务、QTS App Center和导入 OpenVPN，并为每个术语举例。

案例研究:
请学生用练习单中的事实而不是个人观点来支持自己的建议。

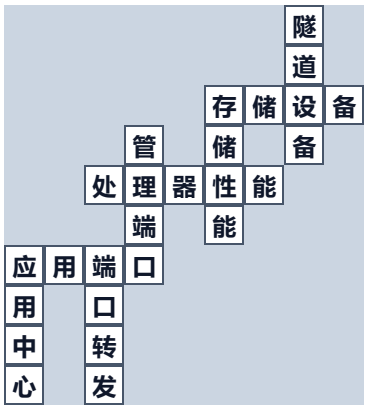
来源评估:
请学生根据练习单的参考资料至少核实一项说法，并讨论数字、价格和规则为什么可能随时间变化。

谜题答案与教师说明

找词答案

全	域	道	安	息	口	用	连	处	隧	应	共	器	认	统
系	议	隐	件	墙	全	隧	服	应	安	传	协	系	连	心
务	发	器	安	风	连	问	共	份	用	信	攻	信	件	名
务	转	数	输	中	络	隐	域	览	地	中	访	中	攻	输
端	口	安	备	名	处	器	名	能	证	发	心	件	存	保
软	端	墙	密	传	理	问	应	保	风	管	证	件	存	设
攻	密	道	公	共	器	用	火	用	址	数	网	数	加	系
储	火	名	储	防	性	存	隧	协	端	务	备	证	域	务
备	问	风	份	议	能	设	软	隐	身	口	身	设	理	公
设	道	隧	隐	加	公	件	攻	访	传	据	口	务	共	发
储	管	理	端	口	记	加	中	口	保	议	连	心	服	隧
存	份	务	管	存	能	软	加	浏	数	网	心	险	道	务
防	络	务	攻	储	务	信	私	问	服	理	备	设	证	用
问	传	中	公	性	信	备	录	户	络	络	备	管	系	份
软	道	存	设	能	名	传	道	输	码	份	转	数	保	传

填字游戏答案



填字游戏答案教师指南

横向

2 横向: 存储设备 在网络中集中保存文件的硬件 (4 字)

4 横向: 处理器性能 加密大量网络流量时芯片的运算能力 (5 字)

5 横向: 应用端口 软件对外开放的网络通信入口 (4 字)

纵向

1 纵向: 隧道设备 由 VPN 守护进程建立的虚拟网络接口（tun0）(4 字)

2 纵向: 存储性能 硬盘读写加密数据时的速度表现 (4 字)

3 纵向: 管理端口 用于进入设备管理界面的网络入口 (4 字)

5 纵向: 应用中心 用于下载和更新 NAS 应用的 QTS 软件仓库 (4 字)

6 纵向: 端口转发 把公网端口映射到内部本地 IP 的路由器设置 (4 字)

乱序单词与密码答案

词汇还原练习和秘密密码挑战的评分答案。

汉字重组答案

1. 端管口理 — **管理端口**
2. 存性能储 — **存储性能**
3. 发端转口 — **端口转发**
4. 心中应用 — **应用中心**
5. 器能处性理 — **处理器性能**
6. 端口应用 — **应用端口**
7. 设存备储 — **存储设备**
8. 隧备设道 — **隧道设备**

秘密密码挑战答案

“威联通服务管理安全远程访问”

案例研究答案

A 案例研究 1: 保护 QNAP NAS 上的出站备份流量

教师解答

评分指南

学生的回答应涵盖以下要点:

- 情景分析: 一个组织想每天通过公共互联网，把本地 QNAP NAS 安全地同步到异地云存储桶。
- 推荐策略与解决方案: 在 QVPN Client 设置中上传提供商的 .ovpn 配置文件，设置自动重新连接，并将出站流量路由经过该 VPN 配置文件。

B 案例研究 2: 防止针对远程存储节点的勒索软件攻击

教师解答

评分指南

学生的回答应涵盖以下要点:

- 情景分析: 一位远程办公者在家中暴露了 QNAP 的 8080 端口以便远程访问文件，却收到安全警报，提示有未经授权的访问尝试。
- 建议策略与方案: 在路由器上禁用端口转发和 UPnP，在 QVPN 中启用 OpenVPN 或 WireGuard 服务器，并通过安全的 VPN 配置文件连接远程设备。