姓名: _____ 日期: _____ 得分: _____

NordVPN 速度测试

对 NordVPN 的连接速度进行基准测试，包括 NordLynx 吞吐量、服务器负载优化、分应用隧道性能，以及全球各服务器位置的延迟测量。

NORDVPN 速度测试学习概览

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NordVPN 速度测试。你将探索下载/上传吞吐量指标、延迟 ping、10 Gbps 端口路由和分流隧道绕过。

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/nordvpn/speed-test/

你的 NordVPN 速度学习路线图

- 分析 NordVPN 速度测试的技术架构和配置规则。
- 配置客户端设置，防止 IP、DNS 和 WebRTC 流量泄漏。
- 将自定义定价、试用和性能功能与标准模式进行比较。

NORDVPN 速度指南说明

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。将所学知识应用于服务器负载和延迟（ping）优化。 最后完成附加活动: 快速思考。

优化下载吞吐量与延迟 Ping 指标（简介）

NordVPN 通过基于 WireGuard 的 NordLynx 协议和 10 Gbps 网络端口保持高连接性能。吞吐量取决于服务器负载和物理距离，可以使用分应用隧道进行优化。

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. 1. 在 NordVPN 上，哪种协议速度最快?
   - A) OpenVPN TCP
   - B) OpenVPN UDP
   - C) NordLynx
   - D) IKEv2

2. 2. NordVPN 较新的大容量服务器使用什么端口速度?
   - A) 1 Gbps
   - B) 5 Gbps
   - C) 10 Gbps
   - D) 100 Gbps

3. 3. 服务器负载如何影响整体吞吐速度?
   - A) 速度提升
   - B) 高负载会降低速度
   - C) 对速度无影响
   - D) 改善延迟

4. 4. 哪项功能通过排除特定网络流量来优化线路速度?
   - A) 双重 VPN
   - B) 分应用隧道
   - C) 终止开关
   - D) 威胁防护

5. 5. 哪个指标决定数据包到 VPN 节点的传输延迟?
   - A) 吞吐量
   - B) Ping 延迟
   - C) MTU 开销
   - D) 带宽容量

检查点 2: 判断正误挑战

6 问题 6

6. NordLynx 的下载速度比标准 OpenVPN 更快。

○ 正确 ○ 错误

7 问题 7

7. NordVPN 对 Basic 套餐实行每月数据传输限制。

○ 正确 ○ 错误

8 问题 8

8. 双重 VPN 连接的 ping 值低于标准连接。

○ 正确 ○ 错误

9 问题 9

9. 由于数据包处理，混淆服务器通常会降低吞吐量。

○ 正确 ○ 错误

10 问题 10

10. 以太网连接的延迟通常低于 Wi-Fi 链路。

○ 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. 使用自研的 _____ 协议可实现高性能的下载速度。
2. NordVPN 正在将其主干基础设施升级为 _____ 连接。
3. 网络响应延迟和数据包传输滞后以 _____ ping 值来衡量。
4. 通过隧道传输的数据总量是 _____ 指标。
5. 高带宽应用可通过 _____ 设置在隧道之外运行。
6. 数据包的加密包头会增加不可避免的网络数据 _____ 。
7. 连接到用户密度高的节点会降低连接 _____ 速率。
8. NordVPN 为所有订阅用户在全球范围内提供无限 _____ 。

词汇词库

带宽　分流隧道　服务器负载　开销　隧道协议　隧道延迟　吞吐量　万兆　网络延迟　NordLynx

在此写下你的答案:

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

检查点 4: VPN 与网络概念配对

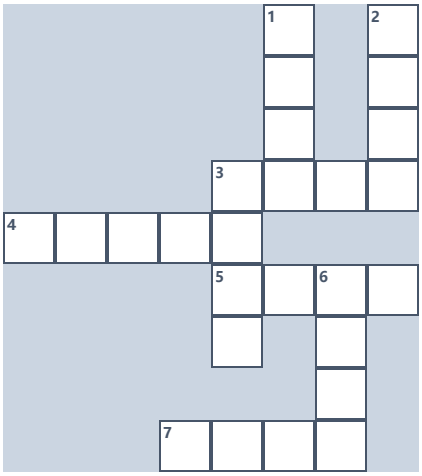
定义配对

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. 隧道延迟		A	向所有订阅用户提供的不限量数据传输容量。
2. 隧道协议		B	以毫秒为单位测量的数据包往返传输时间。
3. 协议速度		C	已连接用户占用的服务器容量百分比。
4. 网络延迟		D	NordVPN 基于 WireGuard 标准构建的自研协议。
5. 分割隧道		E	每秒成功传输的数据量。
6. 开销		F	部署在 NordVPN 服务器节点上的 10 Gbps 硬件端口。
7. 延迟测试		G	将特定应用排除在 VPN 之外的路由配置。
8. 分流隧道		H	加密和封装数据包所需的额外数据头。

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

3. 数据通过加密隧道往返所多花的时间 (4)

4. 只让选定的应用走加密隧道的路由方式 (5)

5. 某种连接协议在实际使用中能达到的传输速度 (4)

7. 测量数据包往返所需时间的检测 (4)

纵向

1. 将特定应用排除在 VPN 之外的路由配置 (4)

2. 以毫秒计的数据包往返传输时间 (4)

3. NordVPN 基于 WireGuard 标准构建的自研协议 (4)

6. 测量下载、上传和延迟等指标的检测 (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

3 横向: 数据通过加密隧道往返所多花的时间 (4 字):

4 横向: 只让选定的应用走加密隧道的路由方式 (5 字):

5 横向: 某种连接协议在实际使用中能达到的传输速度 (4 字):

7 横向: 测量数据包往返所需时间的检测 (4 字):

纵向

1 纵向: 将特定应用排除在 VPN 之外的路由配置 (4 字):

2 纵向: 以毫秒计的数据包往返传输时间 (4 字):

3 纵向: NordVPN 基于 WireGuard 标准构建的自研协议 (4 字):

6 纵向: 测量下载、上传和延迟等指标的检测 (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 址 人 安 信 录 用 私 延 公 分 输 务 火 击
攻 协 护 统 火 全 共 服 延 安 管 名 击 私 流
服 迟 器 安 身 私 访 输 身 迟 户 风 户 统 域
务 延 数 理 试 络 护 址 隧 问 测 访 试 险 理
记 络 安 件 域 分 器 域 迟 认 测 试 统 速 息
系 网 火 密 管 应 访 协 保 份 设 认 统 速 软
险 加 人 传 输 用 用 议 议 地 数 网 数 加 击
度 议 域 度 协 隧 速 共 名 速 务 件 认 址 服
试 访 身 证 协 道 软 系 隐 证 度 证 件 备 理
测 共 公 护 据 传 软 险 接 管 据 记 服 输 测
度 隧 道 延 迟 道 加 试 记 息 名 私 流 服 分
速 证 务 设 隧 迟 系 据 隧 全 网 流 份 流 服
协 络 务 险 道 务 信 隐 访 服 备 件 隧 认 用
访 管 试 传 协 信 设 览 户 络 络 道 设 攻 身
系 共 速 软 议 域 管 人 理 码 身 应 数 息 管

词汇列表

隧道延迟 **隧道协议** **协议速度** **网络延迟** **分应用隧道** **速度测试** **延迟测试** **分流隧道**

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. 隧道延迟
B. 隧道协议
C. 协议速度
D. 网络延迟
E. 分应用隧道
F. 速度测试
G. 延迟测试
H. 分流隧道

定义与配对字段
1. 只让选定的应用走加密隧道的路由方式。
2. 将特定应用排除在 VPN 之外的路由配置。
3. 测量下载、上传和延迟等指标的检测。
4. 数据通过加密隧道往返所多花的时间。
5. 测量数据包往返所需时间的检测。
6. 以毫秒计的数据包往返传输时间。
7. 某种连接协议在实际使用中能达到的传输速度。
8. NordVPN 基于 WireGuard 标准构建的自研协议。

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. 延 隧 迟 道
2. 协 速 度 议
3. 用 分 道 隧 应
4. 试 测 延 迟
5. 议 隧 协 道
6. 延 迟 网 络
7. 测 速 试 度
8. 分 道 隧 流

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	VPN 连接速度慢的迹象			
2	NordVPN 可以对你的网络隐藏的内容			
3	需要高速网络的活动			
4	你观看的流媒体服务			
5	测试网速的方法			
6	可以向 NordVPN 客服提出的问题			
7	NordVPN 以外的 VPN 服务			
8	需要低延迟的游戏或应用			
9	购买 VPN 前要检查的事项			
10	视频卡顿时你会做的事			
11	降低延迟（ping）的技巧			
12	与速度相关的词语			
13	可能拖慢 VPN 速度的因素			
14	衡量网速的单位			
15	VPN 绝不应该存储的数据			

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: 吞吐量优化分析



情景: 一名用户的家庭宽带速度为 200 Mbps，但在 NordVPN 上使用 OpenVPN 时只有 30 Mbps。

讨论问题: 他们应切换到哪种协议来恢复最大吞吐量?

案例研究 2: 缓解游戏高 Ping 值



情景: 一名玩家连接到随机的 NordVPN 服务器时，延迟为 150ms。

讨论问题: 他们应如何选择服务器，将延迟降低到 30ms 以下?

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

码=1 测=2 全=3 加=4 迟=5 源=6 度=7 议=8 延=9 据=10

应=11 用=12 准=13 标=14 道=15 隧=16 网=17 协=18 络=19 试=20

优=21 密=22 流=23 数=24 服=25 安=26 于=27 开=28 速=29 分=30

16	15	29	7		21	27		14	13	28	6	18	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: NordVPN 快吗?

是的，它在 VPN.com 的速度测试中在 22 家中排名第 1，平均 730 Mbps（截至 2026 年 9 月）。 [6]

Q2: 什么是 NordLynx?

基于 WireGuard 构建的专有协议，针对高速吞吐量进行了优化。

Q3: NordVPN 会限制带宽吗?

不会，所有 NordVPN 套餐都包含无限带宽，没有数据上限。

Q4: 什么是 ping?

Ping 衡量数据到达服务器并返回所需的延迟或时间。 [9]

Q5: 我可以用 NordVPN 观看流媒体吗?

是的，高速服务器可以轻松流畅播放 4K 和超高清内容，不会缓冲。

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: 服务器负载如何影响速度?

负载高的服务器用户更多，这可能会降低每个用户的速度。

Q7: OpenVPN 的 UDP 速度与 TCP 有差异吗?

是的，UDP 更快，因为它不需要数据包接收确认。

Q8: NordVPN 支持分应用隧道吗?

是的，Windows、Android 和 Android TV 上支持分流隧道。 [4]

Q9: MTU 是什么?

最大传输单元；优化 MTU 可避免数据包分片导致的速度下降。

Q10: NordVPN 的服务器是 10 Gbps 吗?

是的，NordVPN 自 2020 年起运行 10 Gbps 服务器以应对高峰需求。 [8]

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: 加密为什么会降低速度?

加密数据包会增加开销并需要 CPU 处理，使速度略有下降。

Q2: 分流如何节省带宽?

它将大流量下载放在 VPN 之外路由，把 VPN 带宽留给敏感应用。

Q3: Double VPN 对速度有何影响?

双重 VPN 通过两台服务器对流量加密两次，会增加 ping 值并降低吞吐量。

Q4: 纯内存服务器如何有助于提升速度?

与传统磁盘阵列相比，在内存中执行可加快读写操作。

Q5: 距离为什么会增加 ping?

数据包在更远的物理距离上传输需要更长时间，从而增加延迟。

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: 我可以加快我的连接速度吗?

是的，切换到 NordLynx，选择低负载服务器，或使用有线以太网连接。

Q7: 我路由器上的 VPN 为什么很慢?

大多数消费级路由器缺乏快速加密数据所需的 CPU 性能。

Q8: 威胁防护会影响速度吗?

不会，它会拦截广告和追踪器，这实际上可以加快页面加载速度。

Q9: 快速连接的算法有哪些?

它们会分析距离和服务器负载，自动将你连接到最快的节点。

Q10: 带宽限速可以被绕过吗?

是的，加密数据可对你的 ISP 隐藏内容，防止其有针对性地限速。

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

与传统协议相比，NordLynx 协议经过优化，可提供更出色的吞吐量。 [7]

2. VPN 洞察

NordVPN 于 2020 年开始推出 10 Gbps 服务器，以应对高峰时段的需求。 [2]

3. VPN 洞察

没有任何订阅套餐设有带宽上限。

4. VPN 洞察

服务器负载容量指示器显示服务器上活跃用户的百分比。

5. VPN 洞察

双重 VPN 会使加密处理量翻倍，直接提高 ping 延迟指标。

6. VPN 洞察

混淆服务器会增加封装层以绕过防火墙，从而降低速度。

7. VPN 洞察

分应用隧道让你可以排除高带宽应用，以保持线路性能。 [4]

8. VPN 洞察

以太网连接可最大限度减少本地丢包，延迟比 Wi-Fi 更低。

9. VPN 洞察

在一次针对 NordVPN 的 1 Gbps 线路测试中，速度仅下降了 3%，从 950 降至 930 Mbps。 [1]

10. VPN 洞察

优化 MTU 设置可防止数据包分片和连接速度下降。

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] NordVPN. (2026). Fastest VPN in 2026: Independently tested at 800+ Mbps.
https://nordvpn.com/features/high-speed-vpn/

[2] NordVPN. (2020). NordVPN's new 10Gbps servers raise the bar for speed.
https://nordvpn.com/blog/faster-10gbps-servers/

[3] NordVPN. (2026). NordLynx protocol for fast, secure VPN connections.
https://nordvpn.com/blog/nordlynx-protocol-wireguard/

[4] NordVPN. (2026). What is VPN split tunneling and how can you use it?
https://nordvpn.com/features/split-tunneling/

[5] NordVPN. (2026). Best VPN server locations: View the full list.
https://nordvpn.com/servers/

[6] VPN.com. (n.d.). NordVPN Review: Speed, Pricing & Features.
https://www.vpn.com/vpn/nordvpn/

[7] NordVPN. (2020). NordVPN Is Rolling Out NordLynx -- New Generation VPN Protocol That Makes VPN Connection Faster Than Ever. PR Newswire.
https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-is-rolling-out-nordlynx--new-generation-vpn-protocol-that-makes-vpn-connection-faster-than-ever-301046715.html

[8] DataCenter News Asia. (2020). NordVPN caters to growing demand with server upgrade.
https://datacenternews.asia/story/nordvpn-caters-to-growing-demand-with-server-upgrade

[9] MDN Web Docs. (n.d.). Understanding latency.
https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Performance/Guides/Understanding_latency

[10] NordVPN. (2022). NordVPN releases open-source VPN speed-test tool. PR Newswire.
https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-releases-open-source-vpn-speed-test-tool-301459505.html

[11] WireGuard. (n.d.). Performance.
https://www.wireguard.com/performance/

答案: 检查点 1 – 单项选择

1 问题 1

正确答案: C

教学提示

在测试中，NordVPN 基于 WireGuard 的协议 NordLynx 比 OpenVPN 最多快 57%。

2 问题 2

正确答案: C

教学提示

NordVPN 从 2020 年开始部署 10 Gbps 端口的服务器，以应对高峰需求。

3 问题 3

正确答案: B

教学提示

负载很重的服务器在更多用户之间分担其容量，从而降低每位用户的速度。

4 问题 4

正确答案: B

教学提示

分应用隧道允许所选应用绕过 VPN，为其余应用释放隧道带宽。

5 问题 5

正确答案: B

教学提示

Ping，即延迟，衡量数据包到达服务器并返回所需的时间。

答案: 检查点 2 – 判断题（正确或错误）

6 问题 6

正确答案: 正确

教学提示

正确: 基于 WireGuard 的 NordLynx 是 NordVPN 最快的协议，在测试中胜过 OpenVPN。

7 问题 7

正确答案: 错误

教学提示

错误: NordVPN 套餐不限制你每月可传输的数据量。

8 问题 8

正确答案: 错误

教学提示

错误: 通过两台服务器路由会增加距离和加密，因此延迟会上升。

9 问题 9

正确答案: 正确

教学提示

正确: 混淆会给每个数据包增加额外处理，通常会降低吞吐量。

10 问题 10

正确答案: 正确

教学提示

正确: 有线以太网连接可避免 Wi-Fi 干扰，因此延迟通常更低。

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

D 1. 隧道延迟	F 2. 隧道协议	B 3. 协议速度	E 4. 网络延迟
G 5. 分割隧道	H 6. 开销	C 7. 延迟测试	A 8. 分流隧道

检查点 3: 答案 – 关键术语

1 NordLynx	2 万兆	3 网络延迟	4 吞吐量
5 分流隧道	6 开销	7 服务器负载	8 带宽

检查点 6 替代活动: 答案 – 词语配对

1 E – 分应用隧道	2 H – 分流隧道	3 F – 速度测试	4 A – 隧道延迟
5 G – 延迟测试	6 D – 网络延迟	7 C – 协议速度	8 B – 隧道协议

教师讨论提示

关键术语:
检查学生能否用自己的话解释隧道延迟、隧道协议和协议速度，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。

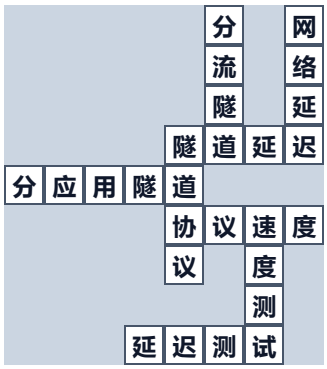
来源评估:
请学生根据练习单的参考资料至少核实一项说法，并讨论数字、价格和规则为什么可能随时间变化。

谜题答案与教师说明

找词答案

全 址 人 安 信 录 用 私 延 公 分 输 务 火 击
攻 协 护 统 火 全 共 服 延 安 管 名 击 私 流
服 迟 器 安 身 私 访 输 身 迟 户 风 户 统 域
务 延 数 理 试 络 护 址 隧 问 测 访 试 险 理
记 络 安 件 域 分 器 域 迟 认 测 试 统 速 息
系 网 火 密 管 应 访 协 保 份 设 认 统 速 软
险 加 人 传 输 用 用 议 议 地 数 网 数 加 击
度 议 域 度 协 隧 速 共 名 速 务 件 认 址 服
试 访 身 证 协 道 软 系 隐 证 度 证 件 备 理
测 共 公 护 据 传 软 险 接 管 据 记 服 输 测
度 隧 道 延 迟 道 加 试 记 息 名 私 流 服 分
速 证 务 设 隧 迟 系 据 隧 全 网 流 份 流 服
协 络 务 险 道 务 信 隐 访 服 备 件 隧 认 用
访 管 试 传 协 信 设 览 户 络 络 道 设 攻 身
系 共 速 软 议 域 管 人 理 码 身 应 数 息 管

填字游戏答案



填字游戏答案教师指南

横向

3 横向: 隧道延迟 数据通过加密隧道往返所多花的时间 (4 字)

4 横向: 分应用隧道 只让选定的应用走加密隧道的路由方式 (5 字)

5 横向: 协议速度 某种连接协议在实际使用中能达到的传输速度 (4 字)

7 横向: 延迟测试 测量数据包往返所需时间的检测 (4 字)

纵向

1 纵向: 分流隧道 将特定应用排除在 VPN 之外的路由配置 (4 字)

2 纵向: 网络延迟 以毫秒计的数据包往返传输时间 (4 字)

3 纵向: 隧道协议 NordVPN 基于 WireGuard 标准构建的自研协议 (4 字)

6 纵向: 速度测试 测量下载、上传和延迟等指标的检测 (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. 延 隧 迟 道 — **隧道延迟**
2. 协 速 度 议 — **协议速度**
3. 用 分 道 隧 应 — **分应用隧道**
4. 试 测 延 迟 — **延迟测试**
5. 议 隧 协 道 — **隧道协议**
6. 延 迟 网 络 — **网络延迟**
7. 测 速 试 度 — **速度测试**
8. 分 道 隧 流 — **分流隧道**

秘密密码挑战答案

“隧道速度优于标准开源协议”

案例研究答案

A 案例研究 1: 吞吐量优化分析

教师解答

评分指南

学生的回答应涵盖以下要点:

- 情景分析: 一位用户的家庭宽带速度为 200 Mbps，但在 NordVPN 上使用 OpenVPN 时只有 30 Mbps。
- 推荐策略与解决方案: 将 VPN 协议切换到 NordLynx，以利用 WireGuard 的速度优势。

B 案例研究 2: 缓解游戏高 Ping 值

教师解答

评分指南

学生的回答应涵盖以下要点:

- 情景分析: 一位玩家连接到随机的 NordVPN 服务器时，延迟达到 150ms。
- 推荐策略与解决方案: 选择物理位置最靠近游戏主机服务器的服务器。