姓名: _____ 日期: _____ 得分: _____

CyberGhost 速度测试

评估 CyberGhost 的速度测试表现，包括下载和上传吞吐量保持率、连接延迟和 ping 时间、低延迟游戏优化以及 WireGuard 效率。

CyberGhost 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CyberGhost 速度测试。你将探索 WireGuard 性能、下载/上传吞吐量下降、延迟 ping 指标和优化方法。

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/cyberghost/speed-test/

你的 CyberGhost 速度性能学习路线图

- 分析 CyberGhost 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。

CyberGhost 速度测试指南说明

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。将所学知识应用于吞吐量优化和延迟。 最后完成附加活动: 快速思考。

测量网络吞吐量与节点连接延迟

评估 CyberGhost 的连接性能，涉及测量下载吞吐量下降、数据包延迟和协议开销。平台提供专用服务器，以支持低延迟游戏和高带宽流媒体。

(简介)

评估 CyberGhost 的连接性能，涉及测量下载吞吐量下降、数据包延迟和协议开销。平台提供专用服务器，以支持低延迟游戏和高带宽流媒体。

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. 测试中哪种协议速度最快?
   - A) WireGuard
   - B) OpenVPN TCP
   - C) OpenVPN UDP
   - D) L2TP/IPSec

2. CyberGhost 热门服务器位置的运行速度是多少?
   - A) 10 Gbps
   - B) 10 Mbps
   - C) 1 Mbps
   - D) 56 kbps

3. 哪个指示器显示数据包往返的时间延迟?
   - A) 延迟（Ping）
   - B) 下载速率
   - C) 上传速率
   - D) 抖动

4. 哪些服务器专门针对流媒体测试进行了优化?
   - A) 流媒体服务器
   - B) 专用 IP 令牌
   - C) 随机对等节点
   - D) 标准双跳

5. 哪个因素对远程速度的负面影响最大?
   - A) 物理距离
   - B) 浏览器类型
   - C) 操作系统
   - D) 账户类型

检查点 2: 判断正误挑战

6 问题 6

6. WireGuard 的吞吐量通常高于 OpenVPN。

○ 正确 ○ 错误

7 问题 7

7. 连接到另一个大洲的服务器可降低延迟。

○ 正确 ○ 错误

8 问题 8

8. CyberGhost 为游戏任务托管专用的高速服务器。

○ 正确 ○ 错误

9 问题 9

9. 应在不同时间运行速度测试，以找出高峰负载。

○ 正确 ○ 错误

10 问题 10

10. VPN 可以让你的速度超过 ISP 套餐的最大值。

○ 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. 衡量下载与上传表现的方法是 _____ 。
2. 数据包往返所需的时间称为 _____ 或 ping。
3. 最快的连接速度是通过 _____ 隧道协议实现的。
4. 速度下降与 _____ 直接相关。
5. 与下载速度相对，向网络发送文件的快慢称为 _____ 。
6. 为了尽量减少在线对战中的卡顿，请选择低 ping 的 _____ 节点。

词汇词库

服务器距离 | 上传速度 | 速度测试 | 吞吐量 | 网络拥堵 | 延迟 | 游戏 | 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

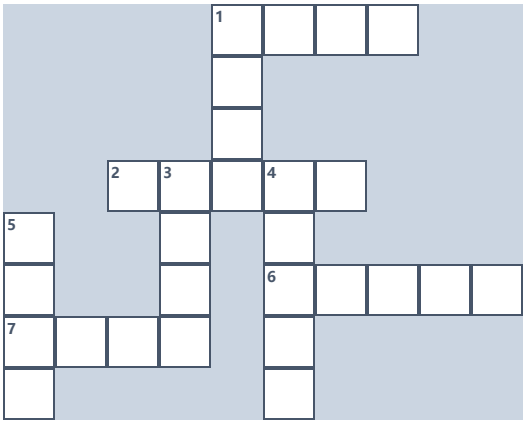
定义配对

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. 吞吐量	**A**	为高带宽媒体内容配置的专用服务器。
	2. 延迟	**B**	客户端与服务器之间的实际地理距离。
	3. WireGuard	**C**	由过多用户流量负载造成的网络瓶颈。
	4. 距离	**D**	针对在线多人对战优化的专用低延迟服务器。
	5. 流媒体	**E**	为数据包载荷增加大小的协议封装数据。
	6. 游戏	**F**	将有效载荷处理开销降至最低的高性能协议。
	7. 开销	**G**	以毫秒为单位测量的数据包往返时间延迟。
	8. 拥塞	**H**	每秒通过隧道传输的数据量。

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

1. 用户流量过大造成的网络瓶颈 (4)

2. 为联机多人对战优化的专用低延迟服务器 (5)

6. 用户与远程节点之间的物理远近 (5)

7. 测量网络传输快慢的检查 (4)

纵向

1. 以毫秒计量的数据包往返时间延迟 (4)

3. 测量数据往返所需时间的检查 (4)

4. 为联机多人对战优化的专用节点 (5)

5. 从本地向网络发送数据的快慢 (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

1 横向: 用户流量过大造成的网络瓶颈 (4 字):

2 横向: 为联机多人对战优化的专用低延迟服务器 (5 字):

6 横向: 用户与远程节点之间的物理远近 (5 字):

7 横向: 测量网络传输快慢的检查 (4 字):

纵向

1 纵向: 以毫秒计量的数据包往返时间延迟 (4 字):

3 纵向: 测量数据往返所需时间的检查 (4 字):

4 纵向: 为联机多人对战优化的专用节点 (5 字):

5 纵向: 从本地向网络发送数据的快慢 (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。

安 息 试 户 连 低 道 拥 人 器 证 软 统 防 隐
设 认 全 浏 务 安 公 议 速 软 连 离 务 用 安
险 试 连 问 隧 风 信 击 信 度 设 协 器 据 公
距 测 络 私 名 记 址 问 距 击 测 共 测 安 管
协 迟 用 协 戏 低 身 堵 设 速 保 试 件 认 码
输 延 地 护 险 延 传 服 身 设 戏 上 传 速 度
备 击 密 览 共 迟 隧 户 务 墙 域 据 网 数 加
统 度 火 协 度 游 防 戏 浏 器 议 器 理 身 名
迟 务 地 险 风 戏 防 备 件 私 距 份 份 管 传
延 共 浏 道 隐 加 人 备 击 访 公 离 据 测 务
络 游 戏 服 务 器 人 上 录 密 距 测 保 议 网
网 连 离 服 风 器 理 游 件 加 记 数 网 络 离
攻 务 防 络 器 击 器 息 连 地 服 传 拥 管 身
户 地 公 距 人 息 理 迟 信 络 安 堵 理 统 险
件 浏 速 备 协 输 览 公 码 风 堵 数 保 公 戏

词汇列表

延迟测试 **低延迟游戏** **网络延迟** **速度测试** **游戏服务器** **网络拥堵** **上传速度** **服务器距离**

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. 延迟测试
B. 低延迟游戏
C. 网络延迟
D. 速度测试
E. 游戏服务器
F. 网络拥堵
G. 上传速度
H. 服务器距离

定义与配对字段
1. 为联机多人对战优化的专用低延迟服务器。
2. 测量网络传输快慢的检查。
3. 用户与远程节点之间的物理远近。
4. 用户流量过大造成的网络瓶颈。
5. 从本地向网络发送数据的快慢。
6. 测量数据往返所需时间的检查。
7. 以毫秒计量的数据包往返时间延迟。
8. 为联机多人对战优化的专用节点。

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. 测 延 试 迟 _____

2. 网 延 迟 络 _____

3. 服 游 器 务 戏 _____

4. 度 速 上 传 _____

5. 迟 戏 低 游 延 _____

6. 测 试 速 度 _____

7. 拥 网 堵 络 _____

8. 离 服 器 距 务 _____

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	需要高速网络的活动			
2	CyberGhost 以外的 VPN 服务			
3	与速度相关的词语			
4	衡量网速的单位			
5	VPN 应用中的按钮或菜单			
6	你希望 CyberGhost 提供服务器的国家			
7	选择 CyberGhost 的原因			
8	可能拖慢 VPN 速度的因素			
9	需要低延迟的游戏或应用			
10	视频卡顿时你会做的事			
11	降低延迟（ping）的技巧			
12	与 CyberGhost 搭配使用的应用			
13	测试网速的方法			
14	你在本练习单中学到的安全词汇			
15	你每天在网上做的事			

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: 超高清媒体性能



情景: 一家媒体公司想把原始 4K 素材从伦敦的服务器串流到纽约的办公室。

讨论问题: 选择什么服务器和协议可以避免缓冲问题?

案例研究 2: 实时游戏延迟



情景: 一名竞技电竞选手在开启 VPN 的情况下，在本地服务器上游戏时延迟很高（120ms）。

讨论问题: 这名选手如何将延迟降低到标准竞技范围（<40ms）？

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

网=1 少=2 络=3 迟=4 全=5 降=6 协=7 度=8 低=9 务=10

速=11 堵=12 器=13 延=14 游=15 服=16 拥=17 减=18 戏=19 最=20

传=21 试=22 上=23 离=24 快=25 测=26 议=27 下=28 距=29 安=30

20	25	7	27	18	2	26	11	28	6

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: CyberGhost 有多快?

CyberGhost 的热门服务器位置运行在带宽不限的 10 Gbps 网络上。

Q2: CyberGhost 会拖慢网速吗?

所有 VPN 都会增加一些延迟和开销；CyberGhost 称其网络旨在尽量减少速度损失。

Q3: 哪种协议最快?

在速度测试中，WireGuard 始终是最快的协议，表现优于 OpenVPN 和 IKEv2。

Q4: 什么是 ping/延迟?

Ping 是数据到达服务器并返回所需的时间（以 ms 计）。Ping 越低，对游戏越有利。

Q5: 距离会影响速度吗?

是的，连接到更远的服务器会增加延迟，并可能降低整体吞吐量。

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: 游戏服务器更快吗?

游戏优化服务器针对低 ping 值和极少丢包进行配置，而不是追求高带宽。

Q7: 它支持 4K 流媒体吗?

是的，CyberGhost 的流媒体优化服务器可提供充足的带宽，以稳定播放超高清视频。

Q8: 我的速度为什么很慢?

速度慢可能由服务器拥塞、距离、ISP 限速或使用 OpenVPN TCP 协议引起。

Q9: 我如何测试 VPN 速度?

你可以使用 Speedtest.net 等标准在线测速工具，分别在开启和关闭 VPN 时测试。

Q10: 我可以绕过 ISP 限速吗?

是的，如果你的 ISP 对流媒体等特定流量限速，CyberGhost 会加密你的数据以绕过限速。 [1]

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: CyberGhost 服务器的带宽是多少?

CyberGhost 最热门的服务器位置运行在 10 Gbps 网络上，以应对高流量。

Q2: MTU 如何影响速度?

MTU（最大传输单元）决定数据包大小；MTU 值不正确可能导致数据包分片和速度变慢。 [7]

Q3: 虚拟位置会更慢吗?

虚拟位置通过附近国家的物理服务器路由流量，与物理服务器相比可能增加延迟。

Q4: OpenVPN 的 TCP 与 UDP 相比如何?

UDP 更快，因为它不需要数据包接收确认，而 TCP 更稳定但速度较慢。

Q5: 专用 IP 能提升速度吗?

不直接提供；CyberGhost 表示它并不比共享 IP 更快，但可以避免额外的验证步骤。 [5]

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: 服务器负载如何影响速度?

服务器负载高意味着拥塞，会降低每位用户的吞吐量。如果速度下降，请选择较空闲的服务器。

Q7: 速度测试中的抖动是什么?

抖动是延迟随时间的变化量。低抖动对于流畅的语音通话和游戏至关重要。

Q8: CyberGhost 会限制 BT 下载速度吗?

不会，P2P 优化服务器专为高速、不限量的种子下载和下载而设计。

Q9: 协议开销可以降低吗?

是的，与标准 OpenVPN 协议相比，切换到 WireGuard 可减少加密头部开销。

Q10: 我路由器的 CPU 会影响速度吗?

是的，在路由器上运行 VPN 时，由 CPU 加密所有流量。性能较弱的路由器 CPU 会成为速度瓶颈。

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

在 CyberGhost 测试中，WireGuard 提供最高速度和最低延迟。

2. VPN 洞察

附近的服务器造成的速度下降通常比较远的服务器小。

3. VPN 洞察

连接到其他大洲的远程服务器会显著增加延迟（Ping）。

4. VPN 洞察

针对串流优化的服务器专为流畅、高质量的视频播放而构建。

5. VPN 洞察

游戏优化服务器优先保证低 ping 值和稳定的数据包传输。 [4]

6. VPN 洞察

由于数据包开销更低，OpenVPN UDP 比 OpenVPN TCP 更快。

7. VPN 洞察

该应用列出了专为流媒体、游戏和下载打造的服务器。 [6]

8. VPN 洞察

CyberGhost 所有热门服务器位置均运行在 10 Gbps 网络上。 [1]

9. VPN 洞察

通过 VPN 隧道加密流量，可以绕过 ISP 限速。 [1]

10. VPN 洞察

设备 CPU 速度慢可能成为 VPN 加密吞吐速度的瓶颈。

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] CyberGhost VPN. (n.d.). Ultra-Fast VPN You Can Trust.
https://www.cyberghostvpn.com/features/fast-vpn

[2] CyberGhost VPN Support Center. (n.d.). Which VPN Protocols Do You Support?
https://support.cyberghostvpn.com/hc/en-us/articles/213983829-Which-VPN-Protocols-Do-You-Support

[3] CyberGhost VPN. (n.d.). VPN Encryption: How VPNs Help Secure Your Browsing.
https://www.cyberghostvpn.com/features/vpn-encryption

[4] CyberGhost VPN. (n.d.). Ultra-Fast VPN Servers in Over 100 Countries.
https://www.cyberghostvpn.com/vpn-server

[5] CyberGhost VPN. (n.d.). Dedicated IP VPN | Get a Secure Static IP Address.
https://www.cyberghostvpn.com/dedicated-ip-vpn

[6] CyberGhost VPN. (n.d.). VPN Free Trial: No Credit Card, No Hidden Fees.
https://www.cyberghostvpn.com/vpn-free-trial

[7] IETF. (2020). RFC 8899: Packetization Layer Path MTU Discovery for Datagram Transports.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc8899

[8] IETF. (1999). RFC 2681: A Round-trip Delay Metric for IPPM.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc2681

[9] IETF. (2002). RFC 3393: IP Packet Delay Variation Metric for IP Performance Metrics (IPPM).
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc3393

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

[11] Rott, J. K. (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

答案: 检查点 1 – 单项选择

1 问题 1 正确答案: A

教学提示

测试中哪种协议速度最快？ → WireGuard

2 问题 2 正确答案: A

教学提示

CyberGhost 热门服务器位置的运行速度是多少？ → A) 10 Gbps

3 问题 3 正确答案: A

教学提示

哪个指示器显示数据包往返的时间延迟？ → 延迟（Ping）

4 问题 4 正确答案: A

教学提示

哪些服务器专门针对流媒体测试进行了优化？ → A) 流媒体服务器

5 问题 5 正确答案: A

教学提示

哪个因素对远程速度的负面影响最大？ → 物理距离

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

WireGuard 的吞吐量通常高于 OpenVPN。

7 **问题 7** 正确答案: 错误

教学提示

连接到另一个大洲的服务器可降低延迟。

8 **问题 8** 正确答案: 正确

教学提示

CyberGhost 为游戏任务托管专用的高速服务器。

9 **问题 9** 正确答案: 正确

教学提示

应在不同时间运行速度测试，以找出高峰负载。

10 **问题 10** 正确答案: 错误

教学提示

VPN 可以让你的速度超过 ISP 套餐的最大值。

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

H 1. 吞吐量	G 2. 延迟	F 3. WireGuard	B 4. 距离
A 5. 流媒体	D 6. 游戏	E 7. 开销	C 8. 拥塞

检查点 3: 答案 – 关键术语

1 速度测试	2 延迟	3 WireGuard	4 服务器距离
5 上传速度	6 游戏		

检查点 6 替代活动: 答案 – 词语配对

1 B – 低延迟游戏	2 D – 速度测试	3 H – 服务器距离	4 F – 网络拥堵
5 G – 上传速度	6 A – 延迟测试	7 C – 网络延迟	8 E – 游戏服务器

教师讨论提示

关键术语:
检查学生能否用自己的话解释吞吐量、延迟和WireGuard，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。

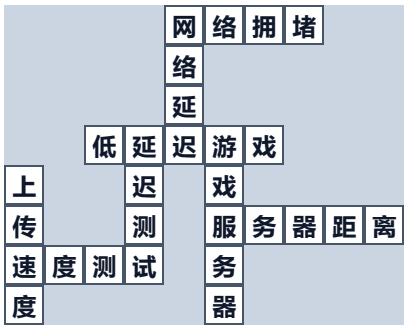
来源评估:
请学生根据练习单的参考资料至少核实一项说法，并讨论数字、价格和规则为什么可能随时间变化。

谜题答案与教师说明

找词答案

安	息	试	户	连	低	道	拥	人	器	证	软	统	防	隐
设	认	全	浏	务	安	公	议	速	软	连	离	务	用	安
险	试	连	问	隧	风	信	击	信	度	设	协	器	据	公
距	测	络	私	名	记	址	问	距	击	测	共	测	安	管
协	迟	用	协	戏	低	身	堵	设	速	保	试	件	认	码
输	延	地	护	险	延	传	服	身	设	戏	上	传	速	度
备	击	密	览	共	迟	隧	户	务	墙	域	据	网	数	加
统	度	火	协	度	游	防	戏	浏	器	议	器	理	身	名
迟	务	地	险	风	戏	防	备	件	私	距	份	份	管	传
延	共	浏	道	隐	加	人	备	击	访	公	离	据	测	务
络	游	戏	服	务	器	人	上	录	密	距	测	保	议	网
网	连	离	服	风	器	理	游	件	加	记	数	网	络	离
攻	务	防	络	器	击	器	息	连	地	服	传	拥	管	身
户	地	公	距	人	息	理	迟	信	络	安	堵	理	统	险
件	浏	速	备	协	输	览	公	码	风	堵	数	保	公	戏

填字游戏答案



填字游戏答案教师指南

横向

1 横向: 网络拥堵 用户流量过大造成的网络瓶颈 (4 字)

2 横向: 低延迟游戏 为联机多人对战优化的专用低延迟服务器 (5 字)

6 横向: 服务器距离 用户与远程节点之间的物理远近 (5 字)

7 横向: 速度测试 测量网络传输快慢的检查 (4 字)

纵向

1 纵向: 网络延迟 以毫秒计量的数据包往返时间延迟 (4 字)

3 纵向: 延迟测试 测量数据往返所需时间的检查 (4 字)

4 纵向: 游戏服务器 为联机多人对战优化的专用节点 (5 字)

5 纵向: 上传速度 从本地向网络发送数据的快慢 (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. 测 延 试 迟 — **延迟测试**
2. 网 延 迟 络 — **网络延迟**
3. 服 游 器 务 戏 — **游戏服务器**
4. 度 速 上 传 — **上传速度**
5. 迟 戏 低 游 延 — **低延迟游戏**
6. 测 试 速 度 — **速度测试**
7. 拥 网 堵 络 — **网络拥堵**
8. 离 服 器 距 务 — **服务器距离**

秘密密码挑战答案

“最快协议减少测速下降”

案例研究答案

A 案例研究 1: 超高清媒体性能

教师解答

评分指南

学生的回答应涵盖以下要点:

- 情景分析: 一家媒体机构想把原始 4K 素材从伦敦的服务器串流到纽约的办公室。
- 推荐策略与解决方案: 他们必须使用 WireGuard 协议连接到位于伦敦、针对流媒体优化的服务器，以最大化吞吐量。

B 案例研究 2: 实时游戏延迟

教师解答

评分指南

学生的回答应涵盖以下要点:

- 情景分析: 一位竞技电竞选手在 VPN 开启的情况下玩本地服务器时，遇到了高延迟（120ms）。
- 推荐策略与解决方案: 玩家应选择距离自己实际位置最近的专用游戏服务器，并切换到 WireGuard。