姓名: _____ 日期: _____ 得分: _____

CyberGhost 安全

评估 CyberGhost 的安全基础设施，包括位于罗马尼亚的自有 NoSpy 服务器阵列、无盘纯内存服务器节点、AES-256 加密和自动 kill switch 防御。

CyberGhost 安全学习概览

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 的安全功能。你将探索自有的 NoSpy 服务器阵列、无盘的纯内存（RAM-only）硬件、加密算法和终止开关（kill switch）。

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/security/

你的 CyberGhost 安全学习路线图

- 分析 CyberGhost 安全性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 安全指南说明

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。将所学知识应用于加密和 NoSpy 服务器。 最后完成附加活动: 快速思考。

自有 NoSpy 服务器基础设施与无盘节点（简介）

CyberGhost 在其罗马尼亚布加勒斯特总部运营自行管理的 NoSpy 服务器，规避了商业托管商的风险。安全性通过 AES-256 加密算法、无盘的纯内存（RAM-only）硬件和自动终止开关来保障。

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. CyberGhost 在所有主要平台上提供哪种协议?

- A) WireGuard
- B) OpenVPN
- C) IKEv2
- D) L2TP

2. CyberGhost 的 OpenVPN 和 IKEv2 连接使用哪种加密算法?

- A) AES-256
- B) Blowfish-128
- C) DES-56
- D) RC4

3. CyberGhost 自营的 NoSpy 服务器位于何处?

- A) 罗马尼亚
- B) 德国
- C) 美国
- D) 瑞士

4. 哪种基础设施类型在断电后不在磁盘上留存日志?

- A) 纯内存服务器
- B) 机械硬盘服务器
- C) 虚拟服务器
- D) 混合服务器

5. 哪项功能会在 VPN 掉线期间阻断连接?

- A) 断网保护（Kill switch）
- B) 分应用隧道
- C) Smart DNS
- D) 端口转发

检查点 2: 判断正误挑战

6 问题 6

6. CyberGhost 总部位于罗马尼亚，不属于 14 眼联盟。

○ 正确 ○ 错误

7 问题 7

7. NoSpy 服务器是从第三方商业数据中心租用的。

○ 正确 ○ 错误

8 问题 8

8. 纯内存服务器将用户会话数据写入永久性固态硬盘。

○ 正确 ○ 错误

9 问题 9

9. 客户端应用内置了针对 DNS 泄露的保护。

○ 正确 ○ 错误

10 问题 10

10. CyberGhost 的零日志政策已通过独立审计验证。

○ 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. 推荐用于移动连接的高性能协议是 _____ 协议软件。
2. 载荷流量使用高度安全的对称 _____ 密码算法加密。
3. 公司在自己的机房里维护全部 _____ 。
4. 公司自营的高安全服务器称为 _____ 硬件阵列。
5. 为防止断电后数据留存，它们使用 _____ 无盘阵列。
6. 断线时的未加密流量暴露属于一种 _____ 。

词汇词库

纯内存　服务器硬件　罗马尼亚　审计　数据泄漏　AES-256　NoSpy　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

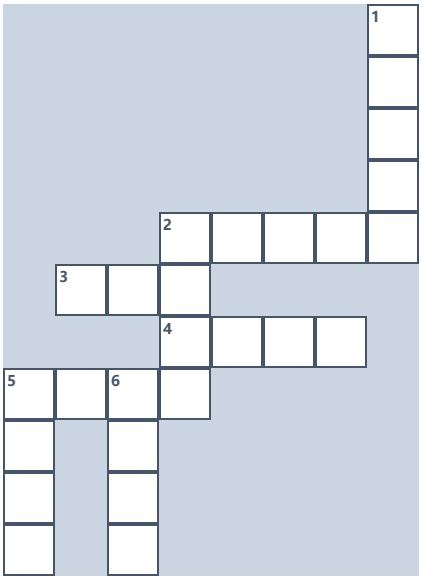
将左侧的每个词汇与右侧正确的定义配对，在可填写的输入框中写出对应的字母（A-H）。

	1. WireGuard	**A**	位于 14 眼联盟之外的国家隐私司法管辖区。
	2. AES-256	**B**	不写入任何持久日志的无盘服务器基础设施。
	3. 罗马尼亚	**C**	解析器请求在 VPN 之外的意外暴露。
	4. NoSpy	**D**	CyberGhost 各应用中均可使用的高速开源协议。
	5. 纯内存	**E**	审查零日志合规声明的第三方验证。
	6. 终止开关	**F**	保护隧道中负载传输的对称密码标准。
	7. 泄漏	**G**	在罗马尼亚运营的、完全自有的高安全性服务器阵列。
	8. 审计	**H**	在连接中断时切断互联网流量的故障安全客户端工具。

© VPN.com | CyberGhost 安全练习单

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. 不写入任何持久日志的无盘服务器基础设施 (5)

3. 只把数据暂存在易失存储器中的运行方式 (3)

4. 保障隧道负载传输安全的对称密码标准 (4)

5. 把明文信息转换成密文的保护措施 (4)

纵向

1. 在罗马尼亚运营的、完全自有的高安全服务器阵列 (5)

2. 对暂存在运行内存中的数据进行保护 (4)

5. 信息在未经授权的情况下被暴露 (4)

6. 把传输数据包裹保护起来的虚拟通道 (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: 不写入任何持久日志的无盘服务器基础设施 (5 字):

3 横向: 只把数据暂存在易失存储器中的运行方式 (3 字):

4 横向: 保障隧道负载传输安全的对称密码标准 (4 字):

5 横向: 把明文信息转换成密文的保护措施 (4 字):

纵向

1 纵向: 在罗马尼亚运营的、完全自有的高安全服务器阵列 (5 字):

2 纵向: 对暂存在运行内存中的数据进行保护 (4 字):

5 纵向: 信息在未经授权的情况下被暴露 (4 字):

6 纵向: 把传输数据包裹保护起来的虚拟通道 (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 地 存 道 输 准 全 址 人 安 信 录 用 私 自
公 纯 输 务 火 击 攻 协 纯 护 统 火 全 共 服
安 密 管 名 击 私 漏 准 服 内 器 安 身 私 访
输 加 身 户 风 户 统 标 域 务 存 数 理 泄 络
护 据 址 隧 问 自 访 密 泄 险 理 记 安 件 域
器 数 域 有 认 有 准 加 统 内 息 系 火 密 管
访 保 份 设 认 服 统 内 密 软 险 加 人 传 输
用 议 地 数 网 务 数 加 击 隧 存 议 域 存 协
漏 内 共 名 务 器 件 认 址 服 道 访 身 证 协
泄 软 系 隐 证 证 件 备 理 共 公 护 据 传 软
据 内 存 服 务 器 险 接 管 据 记 服 输 准 道
数 加 泄 记 内 息 名 私 漏 服 证 务 设 有 系
据 隧 全 网 存 漏 份 服 协 络 务 险 务 信 隐
访 服 备 件 加 认 用 访 管 泄 传 信 设 览 户
络 络 设 攻 密 身 系 共 内 软 域 管 人 理 码

词汇列表

自有服务器 **内存服务器** **纯内存** **内存加密** **加密隧道** **加密标准** **数据加密** **数据泄漏**

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. 自有服务器
B. 内存服务器
C. 纯内存
D. 内存加密
E. 加密隧道
F. 加密标准
G. 数据加密
H. 数据泄漏

定义与配对字段
1. 把明文信息转换成密文的保护措施。
2. 在罗马尼亚运营的、完全自有的高安全服务器阵列。
3. 对暂存在运行内存中的数据进行保护。
4. 保障隧道负载传输安全的对称密码标准。
5. 不写入任何持久日志的无盘服务器基础设施。
6. 只把数据暂存在易失存储器中的运行方式。
7. 信息在未经授权的情况下被暴露。
8. 把传输数据包裹保护起来的虚拟通道。

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. 务 服 自 器 有 _____

2. 存 内 纯 _____

3. 道 加 隧 密 _____

4. 密 加 数 据 _____

5. 服 器 内 务 存 _____

6. 加 密 内 存 _____

7. 标 加 准 密 _____

8. 数 漏 泄 据 _____

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	你观看的流媒体服务			
2	VPN 应用中的按钮或菜单			
3	为增强安全而开启的设置			
4	CyberGhost 以外的 VPN 服务			
5	加密所保护的内容			
6	CyberGhost 可以对你的网络隐藏的内容			
7	公共 Wi-Fi 上的威胁			
8	VPN 泄漏的类型			
9	CyberGhost 中的安全功能			
10	审计可以检查的内容			
11	终止开关（kill switch）能起到帮助的情形			
12	以严格隐私法律闻名的国家			
13	形容好用 VPN 应用的词语			
14	你希望 CyberGhost 提供服务器的国家			
15	设置强密码的方法			

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: 司法管辖区隐私审计



情景: 一家媒体公司想确保公司情报记录不会被外国执法机构传唤调取。

讨论问题: CyberGhost 总部设在罗马尼亚如何保护公司免受监控令的影响?

案例研究 2: 硬件查扣安全



情景: 一处服务器机房遭遇未经授权的实体闯入，一个 VPN 服务器机架被扣押。

讨论问题: 什么样的硬件设计可以防止入侵者提取会话密钥或用户历史记录?

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

隐=1 网=2 泄=3 保=4 营=5 码=6 最=7 全=8 道=9 有=10

务=11 隧=12 安=13 加=14 准=15 自=16 数=17 服=18 络=19 高=20

标=21 器=22 障=23 纯=24 漏=25 据=26 内=27 私=28 存=29 密=30

16	5	18	11	22		4	23		7	20	17	26	1	28

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 安全吗?

是的，它使用 AES-256 加密和安全协议，并受罗马尼亚隐私法律管辖。

Q2: 什么是 NoSpy 服务器?

NoSpy 服务器完全由 CyberGhost 在其罗马尼亚总部拥有、构建和管理，以实现最高安全性。

Q3: CyberGhost 会保存日志吗?

不会，它执行严格的零日志政策，这意味着不会存储浏览历史或连接日志。

Q4: CyberGhost 总部在哪里?

CyberGhost 总部位于罗马尼亚布加勒斯特，该国宪法法院曾于 2009 年和 2014 年撤销全面的数据留存法律，但 2015 年的一项法律再次要求电子通信提供商保留部分流量数据。

Q5: 它使用哪些协议?

它根据设备类型支持 WireGuard、OpenVPN（TCP/UDP）和 IKEv2 协议。

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: 它能拦截广告吗?

是的，客户端应用内置广告、跟踪脚本和恶意软件域名的内容拦截器。

Q7: 有断网开关吗?

是的，它具有自动终止开关，如果 VPN 连接断开，会阻止互联网访问。

Q8: CyberGhost 能防止泄漏吗?

是的，这些应用内置 DNS 和 IP 泄漏保护，可隐藏你的真实 IP。

Q9: 这些服务器经过审计吗?

是的，CyberGhost 的零日志政策和基础设施由 Deloitte 独立审计。 [2]

Q10: 它使用 RAM 服务器吗?

是的，CyberGhost 称其服务器网络运行在无盘的纯 RAM 硬件上。

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: 默认使用哪种协议?

应用会自动选择最佳协议，但你可以随时切换。

Q2: 分流是如何运作的?

它让你选择哪些应用和网站使用 VPN，哪些绕过隧道。

Q3: DNS 查询会发往何处?

它们通过 VPN 隧道发送到 CyberGhost 自己的 DNS 服务器，而不是你的 ISP 的服务器。

Q4: CyberGhost 归谁所有?

CyberGhost 归 Kape Technologies 所有，后者同时拥有 ExpressVPN 和 Private Internet Access。 [7]

Q5: WireGuard 使用哪种密码算法?

WireGuard 使用现代的 ChaCha20-Poly1305 对称加密标准。 [9]

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: NoSpy 服务器有何不同?

它们具有更高带宽的硬件、专用上行链路，并位于私有数据中心内。

Q7: 专用 IP 是匿名的吗?

是的，IP 与随机令牌而非你的账户配对，且该令牌随后会被删除。

Q8: 谁来审计无日志政策?

Deloitte Audit Romania 于 2025 年完成了对 CyberGhost 的第三次无日志审计。

Q9: 广告拦截器会解密 HTTPS 吗?

不会，广告拦截器在 DNS 层面工作，将广告域名解析到黑洞。

Q10: 我可以在路由器上使用 CyberGhost 吗?

是的，将 CyberGhost 设置在兼容 VPN 的路由器上，可覆盖家中每台设备。

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

CyberGhost 总部位于罗马尼亚，不属于五眼情报共享联盟。 [1]

2. VPN 洞察

OpenVPN 和 IKEv2 使用 AES-256，而 WireGuard 使用 ChaCha20-Poly1305。 [5]

3. VPN 洞察

NoSpy 服务器由 CyberGhost 员工自行拥有并在内部管理。 [3]

4. VPN 洞察

Deloitte 会定期审计并验证他们的零日志运营政策。 [2]

5. VPN 洞察

纯内存的无盘服务器阵列可防止断电后数据留存。 [1]

6. VPN 洞察

客户端应用包含自动终止开关，用于应对 VPN 连接断开。

7. VPN 洞察

内置的 DNS 和 IP 泄露防护有助于隐藏你的真实 IP。

8. VPN 洞察

客户端原生支持 WireGuard、OpenVPN 和 IKEv2 协议。 [4]

9. VPN 洞察

专用 IP 地址通过安全的零知识令牌系统分配。 [8]

10. VPN 洞察

内置的恶意软件过滤器会扫描域名查询，以拦截恶意目标。 [6]

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.). No-Logs VPN: Secure & Private VPN with Zero Tracking.
https://www.cyberghostvpn.com/features/no-logs-vpn

[2] CyberGhost VPN. (2025). Third Deloitte Romania Audit Verifies Our Commitment to Privacy.
https://www.cyberghostvpn.com/privacyhub/privacy-audit-2025/

[3] CyberGhost VPN. (n.d.). CyberGhost's NoSpyServers: Complete Privacy & Anonymity.
https://www.cyberghostvpn.com/features/nospy

[4] 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

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

[6] CyberGhost VPN. (n.d.). VPN Features and Use Cases.
https://www.cyberghostvpn.com/features

[7] Kape Technologies. (n.d.). Our Brands.
https://www.kape.com/our-brands/

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

[9] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.
https://www.wireguard.com/protocol/

[10] Nir, Y., & Langley, A. (2018). RFC 8439: ChaCha20 and Poly1305 for IETF Protocols.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc8439

[11] National Institute of Standards and Technology. (n.d.). FIPS 197: Advanced Encryption Standard (AES).
https://csrc.nist.gov/pubs/fips/197/final

[12] European Digital Rights (EDRi). (2014). Romania: The aftermath of the second CCR data retention ruling.
https://edri.org/our-work/romania-aftermath-of-second-ccr-data-retention-ruling/

答案: 检查点 1 – 单项选择

1 问题 1 正确答案: A

教学提示

CyberGhost 在所有主要平台上提供哪种协议？ → A) WireGuard

2 问题 2 正确答案: A

教学提示

CyberGhost 的 OpenVPN 和 IKEv2 连接使用哪种加密算法？ → A) AES-256

3 问题 3 正确答案: A

教学提示

CyberGhost 自营的 NoSpy 服务器位于何处？ → 罗马尼亚

4 问题 4 正确答案: A

教学提示

哪种基础设施类型在断电后不在磁盘上留存日志？ → 纯内存服务器

5 问题 5 正确答案: A

教学提示

哪项功能会在 VPN 掉线期间阻断连接？ → 断网保护（Kill switch）

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

CyberGhost 总部位于罗马尼亚，不属于 14 眼联盟。

7 **问题 7** **正确答案: 错误**

教学提示

NoSpy 服务器是从第三方商业数据中心租用的。

8 **问题 8** **正确答案: 错误**

教学提示

纯内存服务器将用户会话数据写入永久性固态硬盘。

9 **问题 9** **正确答案: 正确**

教学提示

客户端应用内置了针对 DNS 泄露的保护。

10 **问题 10** **正确答案: 正确**

教学提示

CyberGhost 的零日志政策已通过独立审计验证。

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. WireGuard	F 2. AES-256	A 3. 罗马尼亚	G 4. NoSpy
B 5. 纯内存	H 6. 终止开关	C 7. 泄漏	E 8. 审计

检查点 3: 答案 – 关键术语

1 WireGuard	2 AES-256	3 服务器硬件	4 NoSpy
5 纯内存	6 数据泄漏		

检查点 6 替代活动: 答案 – 词语配对

1 G – 数据加密	2 A – 自有服务器	3 D – 内存加密	4 F – 加密标准
5 B – 内存服务器	6 C – 纯内存	7 H – 数据泄漏	8 E – 加密隧道

教师讨论提示

关键术语:
检查学生能否用自己的话解释WireGuard、AES-256和罗马尼亚，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。

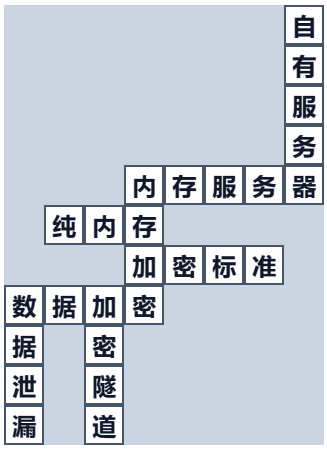
来源评估:
请学生根据练习单的参考资料至少核实一项说法，并讨论数字、价格和规则为什么可能随时间变化。

谜题答案与教师说明

找词答案

全	地	存	道	输	准	全	址	人	安	信	录	用	私	自
公	纯	输	务	火	击	攻	协	纯	护	统	火	全	共	服
安	密	管	名	击	私	漏	准	服	内	器	安	身	私	访
输	加	身	户	风	户	统	标	域	务	存	数	理	泄	络
护	据	址	隧	问	自	访	密	泄	险	理	记	安	件	域
器	数	域	有	认	有	准	加	统	内	息	系	火	密	管
访	保	份	设	认	服	统	内	密	软	险	加	人	传	输
用	议	地	数	网	务	数	加	击	隧	存	议	域	存	协
漏	内	共	名	务	器	件	认	址	服	道	访	身	证	协
泄	软	系	隐	证	证	件	备	理	共	公	护	据	传	软
据	内	存	服	务	器	险	接	管	据	记	服	输	准	道
数	加	泄	记	内	息	名	私	漏	服	证	务	设	有	系
据	隧	全	网	存	漏	份	服	协	络	务	险	务	信	隐
访	服	备	件	加	认	用	访	管	泄	传	信	设	览	户
络	络	设	攻	密	身	系	共	内	软	域	管	人	理	码

填字游戏答案



填字游戏答案教师指南

横向

2 横向: 内存服务器 不写入任何持久日志的无盘服务器基础设施 (5 字)

3 横向: 纯内存 只把数据暂存在易失存储器中的运行方式 (3 字)

4 横向: 加密标准 保障隧道负载传输安全的对称密码标准 (4 字)

5 横向: 数据加密 把明文信息转换成密文的保护措施 (4 字)

纵向

1 纵向: 自有服务器 在罗马尼亚运营的、完全自有的高安全服务器阵列 (5 字)

2 纵向: 内存加密 对暂存在运行内存中的数据进行保护 (4 字)

5 纵向: 数据泄漏 信息在未经授权的情况下被暴露 (4 字)

6 纵向: 加密隧道 把传输数据包裹保护起来的虚拟通道 (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. 务服自器有 — **自有服务器**
2. 存内纯 — **纯内存**
3. 道加隧密 — **加密隧道**
4. 密加数据 — **数据加密**
5. 服器内务存 — **内存服务器**
6. 加密内存 — **内存加密**
7. 标加准密 — **加密标准**
8. 数漏泄据 — **数据泄漏**

秘密密码挑战答案

“自营服务器保障最高数据隐私”

案例研究答案

A 案例研究 1: 司法管辖区隐私审计 教师解答

评分指南

学生的回答应涵盖以下要点:

- 情景分析: 一家媒体公司希望确保企业情报记录不会被外国执法机构传唤调取。
- 推荐策略与解决方案: 罗马尼亚有严格的隐私法律，且不是五眼联盟或十四眼联盟情报共享网络的成员。

B 案例研究 2: 硬件查扣安全 教师解答

评分指南

学生的回答应涵盖以下要点:

- 情景分析: 一处服务器机房遭到未经授权的实体入侵，一个 VPN 服务器机架被查封。
- 推荐策略与解决方案: 该服务器采用纯内存（RAM-only）架构，这意味着断电时所有数据都会立即丢失。