# VS Code 遠端開發連線失敗之深度解析與系統化故障排除指南:以 "ENOPRO: No file system provider found" 錯誤為核心

第一章:錯誤解構:深入理解 ENOPRO 錯誤與 VS Code 遠端架構

當 Visual Studio Code (VS Code) 使用者在嘗試透過 SSH 連線到遠端主機時,可能會遭遇一個令人困惑的錯誤訊息:「The editor could not be opened due to an unexpected error. ENOPRO: No file system provider found for resource 'vscode-remote://ssh-remote...'」(如 Image 2 所示)。此錯誤並非傳統意義上的「檔案未找到」,而是指向一個更深層次的問題,即 VS Code 遠端開發的抽象層發生了根本性故障。要有效解決此問題,必須先深入理解其背後的技術架構。

## 1.1 ENOPRO 錯誤的根源

ENOPRO 錯誤的核心意義在於, VS Code 的客戶端使用者介面(UI)嘗試透過一個特殊的 URI(統一資源識別符)vscode-remote:// 來存取遠端資源, 但負責處理此 URI 協定的核心元件——在此情境下為 Remote - SSH 擴充功能——未能成功初始化或與其在遠端伺服器上的對應部分建立有效通訊 <sup>1</sup>。

這個錯誤訊息本身揭示了問題的性質。它不是一個簡單的檔案路徑錯誤,而是一個通訊協定層面的失敗。客戶端介面發出了一個請求:「我需要存取位於遠端伺服器上的某個檔案」,但負責實現這一跨機器通訊的「檔案系統提供者」(file system provider)卻處於離線或故障狀態<sup>3</sup>。因此,故障排除的重點應從檢查檔案路徑轉向診斷整個遠端連線的生命週期,涵蓋客戶端、伺服器端以及它們之間的通訊管道。

## 1.2 VS Code 遠端開發的客戶端-伺服器模型

VS Code 的遠端開發功能是建立在一個精巧的「客戶端-伺服器」(Client-Server)架構之上 <sup>5</sup>。使用者在本機執行的 VS Code 實例僅作為「客戶端」,主要負責渲染使用者介面和接收使用者輸入。所有 computationally intensive 的工作,例如檔案系統存取、程式碼編譯、偵錯、終端機工作階段以及大部分擴充功能的執行,都被卸載到遠端主機上一個名為「VS Code Server」的無頭(headless)服務來處理 <sup>7</sup>。

這種架構的優勢在於, 它為使用者提供了近乎本機開發的流暢體驗, 同時利用了遠端伺服器可能 更強大的硬體資源或特定的開發環境 <sup>5</sup>。客戶端與伺服器之間的通訊是透過一個安全的傳輸通道 進行的, 例如 SSH 隧道, 確保資料傳輸的保密性與完整性 <sup>5</sup>。理解這種職責分離的架構是解決

ENOPRO 錯誤的關鍵前提,因為問題可能出現在客戶端、伺服器端,或是兩者之間的通訊鏈路上。ENOPRO 錯誤正是客戶端在無法從伺服器端獲得預期回應時所發出的求救信號。

## 1.3 vscode-server 的核心角色與生命週期

vscode-server 是實現遠端開發魔法的核心。當使用者透過 VS Code 發起一個遠端連線時, 客戶端會首先檢查遠端主機上是否存在一個版本相容的 vscode-server。如果不存在或版本過舊, 客戶端會自動下載對應的伺服器套件, 並將其安裝到遠端使用者家目錄下的 ~/.vscode-server 資料夾中(如 Image 1 所示)<sup>5</sup>。

vscode-server 並非一個需要手動管理的常駐服務。它的整個生命週期完全由 VS Code 客戶端控制:在連線建立時啟動,在連線中斷時關閉<sup>5</sup>。根據其授權條款,它不應被用於其他客戶端連線或作為一個獨立的服務來託管<sup>5</sup>。這種自動化的管理機制在正常運作時提供了極大的便利,但在出現問題時,其「黑倉子」特性也讓使用者難以直接觀測到失敗的根本原因。因此.

~/,vscode-server 這個目錄往往成為診斷絕大多數遠端連線問題的起點與核心。

# 第二章:首要疑點:vscode-server 安裝完整性問題

基於對 VS Code 遠端架構的理解, 絕大多數 ENOPRO 及相關連線錯誤的根源, 都指向遠端主機上的 ~/.vscode-server 目錄。一個損壞、不完整或狀態不一致的 vscode-server 安裝實例是導致連線失敗最常見的罪魁禍首。

## 2.1 損壞的 vscode-server: 最常見的故障原因

大量的社群報告與官方故障排除指南都指出,一個有問題的 ~/.vscode-server 目錄是引發連線失敗的主要原因 <sup>11</sup>。該目錄不僅包含執行檔,還儲存了遠端擴充功能、日誌、使用者設定和工作區狀態等,其複雜性使其相對脆弱 <sup>15</sup>。

#### 損壞可能由多種原因造成:

- 更新失敗: 在 VS Code 客戶端更新後, 自動更新遠端伺服器時發生網路中斷。
- 資源耗盡: 在安裝或運行過程中, 遠端主機的磁碟空間或記憶體不足 <sup>16</sup>。
- 不當關閉:未正常關閉遠端連線或伺服器突然斷電,導致狀態檔寫入不完整。
- 程序衝突: 多個 VS Code 實例同時嘗試連線到同一個使用者帳戶, 可能導致鎖定檔案衝突或狀態混亂. <sup>17</sup>。

由於 vscode-server 的管理是自動化的,使用者通常無法察覺其已進入不健康的狀態。這使得「徹底清除並重新安裝」成為最直接且有效的解決方案。

## 2.2 根本性解決方案:強制重新安裝 vscode-server

與其花費大量時間去偵錯一個可能已損壞的 vscode-server 內部狀態, 不如利用 VS Code 的自我修復機制, 手動觸發一次全新的安裝。這是一個「推倒重來」的策略, 經證實對解決 ENOPRO 錯誤極為有效。

步驟一:終止所有遠端連線

首先,確保關閉本機上所有已連線到目標遠端主機的 VS Code 視窗。

步驟二:清理殘留的伺服器程序

在刪除檔案之前,必須先停止任何仍在遠端主機上運行的 vscode-server 程序,以解除檔案鎖定。

- 推薦方法(透過 **VS Code**): 在 VS Code 中, 按下 Ctrl+Shift+P 開啟命令面板, 輸入並執行 Remote-SSH: Kill VS Code Server on Host。 這是最乾淨、最安全的方式 <sup>12</sup>。
- 手動方法(透過終端機): 如果上述命令無效, 或無法連線, 請使用標準的 SSH 客戶端登入遠端主機, 並執行以下命令來強制終止相關程序: pkill -u \$(id -u) -f vscode <sup>11</sup>。

#### 步驟三:刪除伺服器目錄

程序終止後,可以安全地刪除整個 vscode-server 目錄。

- 執行命令: 在遠端主機的終端機中執行 rm -rf ~/.vscode-server <sup>19</sup>。
- 處理「Device or resource busy」錯誤: 如果刪除時遇到此錯誤, 表示仍有程序佔用該目錄

中的檔案。可以執行 lsof +D ~/.vscode-server/ 來找出佔用的程序 ID (PID), 然後使用 kill <PID> 將其終止。一個更快捷的命令是 kill \$(lsof -ti +D.vscode-server/), 它可以一次性終止所有相關程序。之後再重新嘗試刪除目錄 <sup>11</sup>。

#### 步驟四:重新連線

完成上述清理後,從 VS Code 客戶端重新發起遠端連線。VS Code 會偵測到伺服器不存在,並自動觸發一次全新的下載與安裝過程。這個過程完成後,先前由伺服器損壞引起的問題通常會隨之解決 12。

# 第三章:系統化故障排除:多層次診斷策略

如果強制重新安裝 vscode-server 仍無法解決問題, 則說明故障很可能源於更底層的環境因素。此時, 需要採取一個系統化的、由淺入深的診斷策略, 逐層排查網路、相容性和權限等方面的問題。下表提供了一個結構化的檢查清單, 以指導此診斷過程。

## 表 1: 系統化故障排除檢查表

層次 (Layer)	檢查項目 (Check Item)	診斷指令 (Diagnostic Command)	預期結果 (Expected Outcome)	解決方案章節 (Solution Section)
基礎連線	標準 SSH 登入	ssh user@host	成功登入, 無密碼或金鑰錯誤	3.1.1
(Basic Connectivity)	伺服器 TCP 轉 發	grep AllowTcpForwa rding /etc/ssh/sshd_ config	AllowTcpForwa rding yes	3.1.2
	防火牆/網路存 取	curl -v https://update. code.visualstu dio.com	成功建立 HTTPS 連線	3.1.3

版本相容性	遠端系統 Glibc 版本	lddversion 或 getconf GNU_LIBC_VE RSION	glibc 2.28 或更 高版本	3.2.2
(Version Compatibility)	VS Code 版本	檢查 VS Code Help > About	確保版本與遠 端 OS 相容	3.2.1, 3.2.3
伺服器權限	SSH 私鑰權限	ls -l ~/.ssh/id_rsa (本機)	-r(權 限為 400)	3.3.1
(Server Permissions)	noexec 掛載標 記	mount   grep ' /home '   grep noexec (遠端)	無輸出 (表示 /home 未以 noexec 掛載)	3.3.3
	資源限制	ulimit -a (遠端)	虚擬記憶體等 限制值合理	3.3.3

## 3.1 層次一: 基礎連線能力與網路環境

這一層次的目標是確保 VS Code 賴以運作的底層網路通道是暢通且正確配置的。

### 3.1.1 SSH 連線測試

在深入研究 VS Code 的複雜性之前, 必須驗證最基本的 SSH 連線是否正常。在本地終端機中執行 ssh user@hostname <sup>10</sup>。如果此命令失敗, 例如提示密碼錯誤、金鑰被拒或連線逾時, 那麼問題出在 SSH 客戶端設定、伺服器 SSH 服務或網路本身, 與 VS Code 無關。

## 3.1.2 伺服器端 SSH 組態 (sshd\_config) 審查

VS Code 的遠端連線功能嚴重依賴 SSH 的 TCP 轉發(TCP forwarding)機制來建立客戶端與 vscode-server 之間的通訊隧道。因此,必須確保遠端主機的 SSH 伺服器設定檔 (/etc/ssh/sshd\_config) 中包含 AllowTcpForwarding yes 這一行, 並且沒有被註解掉。如果修改了此設定,需要重啟 SSH 服務(例如在 Ubuntu 上執行 sudo systemctl restart sshd)才能生效 <sup>18</sup>。

#### 3.1.3 網路環境排查 (防火牆與代理)

vscode-server 的自動安裝過程要求遠端主機能夠透過 HTTPS (port 443) 存取 Microsoft 的更新伺服器, 主要包括 update.code.visualstudio.com 和 vscode.download.prss.microsoft.com <sup>5</sup>。在企業內部網路或受嚴格管制的環境中, 防火牆策略可能會阻擋這些連線。如果遠端主機需要透過代理伺服器存取外部網路, 則可能需要在該主機上設定

HTTP\_PROXY 或 HTTPS\_PROXY 環境變數 <sup>18</sup>。同樣地, 如果本地客戶端位於代理之後, 可能需要在本地的

~/.ssh/config 檔案中配置 ProxyCommand 指令 18。

## 3.2 層次二: 版本與相容性衝突

當網路通暢但連線依然失敗時, 應檢查軟體版本之間是否存在不相容的情況。

#### 3.2.1 版本對應的重要性

VS Code 客戶端與遠端的 vscode-server 之間存在嚴格的版本對應關係。當本地 VS Code 升級後,它會在下一次連線時嘗試自動升級遠端伺服器 <sup>23</sup>。如果這個遠端升級過程因任何原因(如網路問題或權限不足)失敗,就會導致版本不匹配,從而引發類似「Version mismatch, client refused」的明確錯誤 <sup>24</sup>。

#### 3.2.2 作業系統相容性 (Glibc)

VS Code 團隊會定期提升 vscode-server 的建置環境要求。例如,自 VS Code 1.86 版本起,預編

譯的 vscode-server 要求遠端 Linux 系統的 GNU C 函式庫(glibc)版本至少為 2.28 <sup>5</sup>。這意味著,使用最新版的 VS Code 客戶端嘗試連線到較舊的 Linux 發行版(如 CentOS 7, 其 glibc 版本低於 2.28)將會失敗 <sup>26</sup>。

#### 3.2.3 應對策略 (版本降級)

面對由版本不相容導致的問題, 最可靠的臨時解決方案是進行版本降級。

- 降級 **VS Code** 客戶端:可以將本地的 VS Code 應用程式降級到一個已知的、與遠端環境相容的舊版本(例如 1.85), 並暫時關閉自動更新功能以維持穩定 <sup>26</sup>。
- 降級擴充功能: 如果問題是由某個特定擴充功能(如 Remote Tunnels)的更新引起的, 可以在 VS Code 的擴充功能市場介面中選擇「Install Another Version...」, 安裝一個較舊的、穩定的擴充功能版本 <sup>25</sup>。

## 3.3 層次三: 權限與環境限制

如果網路和版本都已確認無誤,問題的根源很可能在於遠端伺服器的權限設定或執行環境限制。 這些問題通常更為隱蔽。

#### 3.3.1 客戶端 SSH 金鑰權限

OpenSSH 客戶端(VS Code 內部使用)對私鑰檔案的權限有嚴格要求。在 Linux 和 macOS 系統上, 私鑰檔案(如 ~/.ssh/id\_rsa)的權限必須設定為 400(即只有擁有者可讀)。任何過於寬鬆的權限(如 644 或 777)都會被 SSH 客戶端視為安全風險而拒絕使用該金鑰, 導致連線失敗 <sup>18</sup>。在 Windows 上. 需要透過

icacls 命令或檔案屬性介面來移除不必要的繼承權限, 確保只有當前使用者擁有存取權 18。

#### 3.3.2 伺服器端檔案權限

vscode-server 的安裝與運行需要使用者在其家目錄 (~/) 下有完整的讀寫執行權限。此外,當在

VS Code 中編輯遠端檔案時, 如果遇到 EACCES: permission denied 錯誤, 這通常意味著登入的遠端使用者帳戶對於目標檔案或其所在的目錄沒有寫入權限 <sup>14</sup>。這是一個標準的 Linux 檔案系統權限問題, 需要透過

chown 或 chmod 等命令在遠端伺服器上進行調整。

#### 3.3.3 伺服器端執行環境限制

- **noexec** 掛載選項: 出於安全考量, 一些系統管理員會將 /home 或 /tmp 等分割區以 noexec 選項掛載。此選項會禁止在該分割區上執行任何二進位檔案。由於 vscode-server 預設安裝在 ~/.vscode-server (即 /home 目錄下), noexec 選項會直接導致其執行檔無法啟動, 從而在安裝階段就報「Permission denied」錯誤, 儘管檔案本身的權限看起來完全正常 <sup>31</sup>。
- 資源限制 (ulimit): 在多使用者共享的伺服器上,系統管理員通常會為每個使用者帳戶設定 資源限制(ulimit),例如最大虛擬記憶體使用量。vscode-server 作為一個 Node.js 應用,在 啟動時可能需要較大的虛擬記憶體空間。如果設定的限制過低,伺服器程序可能會因無法分 配所需記憶體而啟動失敗,最終在客戶端表現為一個通用的連線錯誤 <sup>16</sup>。

# 第四章:進階情境與預防性維護

除了上述的通用診斷流程, 還存在一些特定於某些環境的問題以及可以提高遠端開發體驗穩定性的最佳實踐。

# 4.1 特定環境: Windows Subsystem for Linux (WSL)

對於使用 WSL 作為遠端環境的使用者, ENOPRO 錯誤也時有發生。這通常不是 vscode-server 本身損壞, 而是 WSL 服務本身的狀態出現問題。最有效的解決方案是在 Windows 的 PowerShell 或命令提示字元中執行 wsl --shutdown 命令 <sup>32</sup>。此命令會完全關閉 WSL 的後端虛擬機和所有相關服務。當下次 VS Code 嘗試連線時, WSL 服務會以一個乾淨的狀態重啟, 通常能解決問題。這相當於對 WSL 環境進行了一次「硬重啟」。

## 4.2 擴充功能衝突

VS Code 的「檔案系統提供者」機制不僅用於遠端檔案存取,也用於處理其他類型的資源,例如設定同步。在某些情況下,其他擴充功能,特別是「Settings Sync」,可能會在初始化過程中與遠端連線元件發生衝突,導致針對 vscode-userdata:/User/extensions.json 等資源的 ENOPRO 錯誤 <sup>1</sup>。此外,如果不慎禁用了某些內建的遠端相關擴充功能(如 Remote Repositories),也可能破壞遠端開發的正常功能 <sup>32</sup>。

## 4.3 建立穩定的遠端開發環境 (最佳實踐)

為了減少未來遇到連線問題的機率, 建議採取以下預防性措施:

- 使用 SSH 設定檔: 在本地的 ~/.ssh/config 檔案中為常用的遠端主機建立條目。這樣可以定義主機別名、指定使用者名稱、埠號以及要使用的金鑰檔案, 使連線命令更簡潔, 也更易於管理<sup>9</sup>。
- 使用專用 **SSH** 金鑰: 為不同的遠端開發環境或伺服器使用不同的 SSH 金鑰對, 而不是一個金鑰通用, 這有助於提升安全性 <sup>18</sup>。
- 處理 **PuTTY** 金鑰格式:如果在 Windows 上使用 PuTTY 生成金鑰, 其私鑰格式為 .ppk, 與 VS Code 使用的 OpenSSH 格式不相容。必須使用 PuTTYgen 工具的「Conversions > Export OpenSSH key」功能將其轉換為 OpenSSH 格式後才能在 VS Code 中使用 <sup>18</sup>。
- 定期清理: ~/.vscode-server 目錄會隨著時間累積多個版本的伺服器執行檔和快取, 佔用大量磁碟空間。雖然在遇到問題時可以整個刪除, 但作為日常維護, 可以定期進入 ~/.vscode-server/bin 目錄, 刪除舊版本的資料夾, 以釋放空間, 同時保留設定和已安裝的擴充功能 <sup>12</sup>。

第五章:總結與展望

## 5.1 診斷路徑回顧

ENOPRO: No file system provider found 錯誤是 VS Code 遠端開發中一個常見但具挑戰性的問題。它並非單一原因造成,而是 VS Code 客戶端-伺服器通訊鏈路中斷的通用信號。解決此問題的關鍵在於避免隨機嘗試,而是遵循一個邏輯清晰的診斷流程:

1. 首要步驟(高機率解決):將問題歸因於最常見的原因——遠端 vscode-server 的狀態損壞。

執行第二章中詳述的「強制重新安裝」流程、即殺掉遠端程序並刪除 ~/.vscode-server 目錄。

- 2. 次要步驟(系統化排查):如果首要步驟無效,則表明問題源於更深層的環境限制。此時應 遵循第三章提出的多層次診斷策略,依序排查:
  - 網路層: 基礎 SSH 連線、伺服器組態、防火牆與代理。
  - 相容性層: VS Code 客戶端與伺服器版本匹配、遠端作業系統 Glibc 版本。
  - 權限與環境層: SSH 金鑰權限、伺服器檔案權限、noexec 掛載選項及 ulimit 資源限制。

這個從「應用層狀態」到「底層環境」的診斷路徑,能夠最大程度地提高解決問題的效率。

## 5.2 未來展望

隨著遠端開發模式日益普及,其背後的技術複雜性也隨之增加。VS Code 透過其精巧的架構極大地簡化了使用者的體驗,但當問題發生時,理解其運作原理變得至關重要。開發者應養成關注 VS Code 版本發行說明(Release Notes)的習慣,特別是那些可能引入重大變更的更新,例如對遠端環境先決條件的調整(如 Glibc 版本要求)。

最終,要確保一個穩定、高效的遠端開發流程,不僅需要工具的強大功能,更需要使用者對其所依賴的基礎設施(網路、SSH、作業系統權限)有基本的認識。將遠端環境的健康狀況視為開發工作流程的一部分,進行預防性維護,是避免未來再次陷入類似困境的長遠之計。

#### 引用的著作

- 1. ENOPRO: No file system provider found for resource 'vscode-userdata:/User/extensions.json' · Issue #191022 GitHub, 檢索日期:9月 17, 2025, <a href="https://github.com/microsoft/vscode/issues/191022">https://github.com/microsoft/vscode/issues/191022</a>
- 2. Can't Use SSH because of vscode-remote Discussions Cursor Community Forum, 檢索日期:9月 17, 2025, https://forum.cursor.com/t/cant-use-ssh-because-of-vscode-remote/11646
- 3. Just updated VS Code won't connect to SSH. It worked yesterday and has been fine for years.: r/vscode Reddit, 檢索日期:9月 17, 2025, <a href="https://www.reddit.com/r/vscode/comments/v9va7y/just\_updated\_vs\_code\_wontconnect">https://www.reddit.com/r/vscode/comments/v9va7y/just\_updated\_vs\_code\_wontconnect</a> to ssh it/
- 4. WSL Refuses to connect to VSCode: r/wsl2 Reddit, 檢索日期:9月 17, 2025, https://www.reddit.com/r/wsl2/comments/1k00gc3/wsl\_refuses\_to\_connect\_to\_vs code/
- 5. Remote Development FAQ Visual Studio Code, 檢索日期:9月 17, 2025, <a href="https://code.visualstudio.com/docs/remote/faq">https://code.visualstudio.com/docs/remote/faq</a>
- 6. Get started using VS Code with WSL Microsoft Learn, 檢索日期:9月 17, 2025, https://learn.microsoft.com/en-us/windows/wsl/tutorials/wsl-vscode
- 7. Visual Studio Code Server, 檢索日期:9月 17, 2025, https://code.visualstudio.com/docs/remote/vscode-server

- 8. VS Code Remote Development, 檢索日期:9月 17, 2025, https://code.visualstudio.com/docs/remote/remote-overview
- 9. Remote Development Using SSH with Visual Studio Code | by Jerome Decinco Medium, 檢索日期:9月 17, 2025, <a href="https://medium.com/@jeromedecinco/remote-development-using-ssh-with-visual-studio-code-254ee47842b8">https://medium.com/@jeromedecinco/remote-development-using-ssh-with-visual-studio-code-254ee47842b8</a>
- 10. Remote Development using SSH Visual Studio Code, 檢索日期:9月 17, 2025, <a href="https://code.visualstudio.com/docs/remote/ssh">https://code.visualstudio.com/docs/remote/ssh</a>
- 11. Trouble Logging In Using VS Code With Remote SSH Plugin CS IT ..., 檢索日期:9 月 17, 2025,
  - https://support.cs.jhu.edu/wiki/Trouble\_Logging\_In\_Using\_VS\_Code\_With\_Remote\_ SSH\_Plugin
- 12. VS Code Remote SSH Connection not working Stack Overflow, 檢索日期:9月 17, 2025,
  - https://stackoverflow.com/questions/64034813/vs-code-remote-ssh-connection-not-working
- 13. Fixing VSCode when it keeps dropping ssh connections Earl C. Ruby III, 檢索日期:9月 17, 2025,
  - https://earlruby.org/2021/06/fixing-vscode-when-it-keeps-dropping-ssh-connections/
- 14. Error: EACCES: permission denied, only in VSCode using Remote SSH Stack Overflow, 檢索日期:9月 17, 2025,
  - https://stackoverflow.com/questions/72900094/error-eacces-permission-denied-only-in-vscode-using-remote-ssh
- 15. VsCode Remote SSH .vscode-server taking up a lot of space Stack Overflow, 檢索日期:9月 17, 2025,
  - https://stackoverflow.com/questions/58453967/vscode-remote-ssh-vscode-server-taking-up-a-lot-of-space
- 16. VSCode Remote Server Connection Issue Microsoft Q&A, 檢索日期:9月 17, 2025
  - https://learn.microsoft.com/en-us/answers/questions/3866373/vscode-remote-server-connection-issue
- 17. techstaff:vscode [How do I?], 檢索日期:9月 17, 2025, https://howto.cs.uchicago.edu/techstaff:vscode
- 18. Remote Development Tips and Tricks Visual Studio Code, 檢索日期:9月 17, 2025 https://code.visualstudio.com/docs/remote/troubleshooting
- 19. How to reinstall VS Code remotely · GitHub, 檢索日期:9月 17, 2025, <a href="https://gist.github.com/fanurs/775842f91c33652521023d30dc2a3ebe">https://gist.github.com/fanurs/775842f91c33652521023d30dc2a3ebe</a>
- 20. VS Code Remote-SSH: The vscode server failed to start SSH Stack Overflow, 檢索日期:9月 17, 2025,
  - https://stackoverflow.com/questions/67976875/vs-code-remote-ssh-the-vscode-server-failed-to-start-ssh
- 21. VS Code not connecting to remote SSH: r/vscode Reddit, 檢索日期:9月 17, 2025, https://www.reddit.com/r/vscode/comments/1ic9vpg/vs\_code\_not\_connecting\_to

#### remote ssh/

- 22. visual studio code VSCode Remote SSH Connection Failed Stack Overflow, 檢索日期:9月 17, 2025,
  - https://stackoverflow.com/questions/60507713/vscode-remote-ssh-connection-failed
- 23. Automatically updating VS Code remote server behind a firewall Stack Overflow, 檢索日期:9月 17, 2025, <a href="https://stackoverflow.com/questions/79699448/automatically-updating-vs-code-remote-server-behind-a-firewall">https://stackoverflow.com/questions/79699448/automatically-updating-vs-code-remote-server-behind-a-firewall</a>
- 24. Remote-SSH extension in Code-OSS Solus Forum, 檢索日期:9月 17, 2025, https://discuss.getsol.us/d/7140-remote-ssh-extension-in-code-oss
- 25. Remote-Tunnels: client refused, version mismatch, from one day to ..., 檢索日期:9 月 17, 2025, <a href="https://github.com/microsoft/vscode-remote-release/issues/8582">https://github.com/microsoft/vscode-remote-release/issues/8582</a>
- 26. ssh The remote host may not meet vs code server's prerequisites ..., 檢索日期:9 月 17, 2025, <a href="https://stackoverflow.com/questions/69626028/the-remote-host-may-not-meet-vs-code-servers-prerequisites-for-alibc-and-libstd">https://stackoverflow.com/questions/69626028/the-remote-host-may-not-meet-vs-code-servers-prerequisites-for-alibc-and-libstd</a>
- 27. remote connection error: Unavailable (FileSystemError): ENOPRO: resource not found "· Issue #231166· microsoft/vscode GitHub, 檢索日期:9月 17, 2025, <a href="https://github.com/microsoft/vscode/issues/231166">https://github.com/microsoft/vscode/issues/231166</a>
- 29. Resolving SSH Connectivity Issues in Visual Studio Code: A Step-by-Step Guide Medium, 檢索日期:9月 17, 2025, <a href="https://medium.com/@sahildrive007/resolving-ssh-connectivity-issues-in-visual-studio-code-a-step-by-step-quide-ab2676b2e512">https://medium.com/@sahildrive007/resolving-ssh-connectivity-issues-in-visual-studio-code-a-step-by-step-quide-ab2676b2e512</a>
- 30. Unable to write file 'vscode-remote://ssh-remote (NoPermissions (FileSystemError): Error: EACCES: permission denied, open: r/laravel Reddit, 檢索日期:9月 17, 2025, <a href="https://www.reddit.com/r/laravel/comments/I00rs3/unable\_to\_write\_file\_vscoderemotes/">https://www.reddit.com/r/laravel/comments/I00rs3/unable\_to\_write\_file\_vscoderemotes/</a>
- 31. linux Remote SSH Vscode plugin giving Permission Denied when ..., 檢索日期:9 月 17, 2025, https://unix.stackexchange.com/questions/798216/remote-ssh-vscode-plugin-giving-permission-denied-when-running-installation-bina
- 32. VSCode says "The editor cannot be opened due to an unexpected error: No file system provider found for resource 'vscode-remote://wsl%2Bubuntu/...' " Stack Overflow, 檢索日期:9月 17, 2025, <a href="https://stackoverflow.com/questions/72615537/vscode-says-the-editor-cannot-be-e-opened-due-to-an-unexpected-error-no-file-sys">https://stackoverflow.com/questions/72615537/vscode-says-the-editor-cannot-be-e-opened-due-to-an-unexpected-error-no-file-sys</a>
- 33. Can't SSH to remote server when using public key Could not establish connection, 檢索日期:9月 17, 2025, <a href="https://superuser.com/questions/1790807/cant-ssh-to-remote-server-when-usin">https://superuser.com/questions/1790807/cant-ssh-to-remote-server-when-usin</a>

g-public-key-could-not-establish-connectio