

Agent 家目錄搬遷(AGENTMOVE)功能報告

日期:2026-07-26 專案:SOCKET / StkAgent

一、訴求與現象

1. 工作站每日備份常在中途 FAIL:Stk_BackupWS.bat 最後一步鏡像 robocopy W:\ → C:\Stk, 會覆寫到 C:\STK\S00X 底下「執行中被鎖」的 Agent 檔案(Stk_Agent_A/B.exe、pusher.exe、ffmpeg.exe、每秒在寫的 stk_agent.log 與 .heartbeat), 鎖檔衝突導致備份失敗。
2. 客戶 S001 主機的 SMB 連線數常年處於 Win10 20 條硬上限邊界(12 台工作站):install_agent.bat 提權後從 UNC 執行,cmd 工作目錄整窗釘在 \\S001 佔一條 session(視窗停在 pause 沒關就永久佔用);Agent 以提權 token 執行,看不到使用者的 W: 映射而自建連線,又被每 30 秒的 error_pending 掃描恆久保活——每台工作站吃 2 條,12x2=24 > 20, 工作站隨時可能「連線已滿無法連線」。

二、根因分析

問題	根因
備份 FAIL	Agent 執行目錄(舊家 C:\STK\S00X)落在備份鏡像目的地內, 執行中檔案被鎖, robocopy 覆寫衝突
SMB 連線吃緊(常駐)	Agent 提權 token 與使用者 token 是兩個 logon session, 各自對 S001 建 SMB 連線;30 秒掃描讓連線永不閒置回收(autodisconnect 預設 15 分鐘, 而 IniSync 每 10 分鐘, 防線從未真正生效)
SMB 連線吃緊(安裝時)	提權 cmd 的工作目錄在 UNC 上, 視窗存活期間對該目錄持有 open handle, session 完全不會 idle; 關窗後仍殘留 15 分鐘
20 條上限	Windows 桌面版授權硬限, 寫死在 srv.sys, 任何 registry 都不能放寬; 只能省著用+加快回收

三、解決方法(雙目錄分工)

Agent 家搬到 C:\StkAgent\<站號>(比照 C:\StkRdp);LOCAL_PATH=C:\STK\S00X 保留為 STK32 檔案同步區——GOLOCAL 站、PRNASK_HOME_PATH、stk_updater 派送都指著它, 不能搬。

檔案	修改內容
install_agent.bat	(1)開頭 bootstrap:自我複製到 C:\StkAgent_install 本地重跑(_LOCAL_ 防迴圈), UNC 只碰複製那幾秒, 結尾 net use \\S001\stk /delete /y 立即釋放提權 session;(2)新增 /migrate 靜默遷移模式(Commander 可群發 EXEC, 一鍵整客戶);(3):LOCALIZE 改指 C:\StkAgent\<站號>, 補複製 _restart_agent.bat 與備份 bat(備份 bat 只在缺檔時複製, 保護現場客製);(4)新增 :CLEAN_OLD 清除舊家 21 項 Agent 檔+殘檔, 確保跑哪份無歧義;(5)產生 ini 加 ERR_SCAN_SEC=300 / SYNC_SEC=600
stk_agent.prg	(1)啟動 DirChange(hb_DirBase()):EXEC 裸檔名永遠命中 Agent 家;(2)SYNC 中 stk_agent.ini / _restart_agent.bat 目的地改 hb_DirBase();(3)SyncAgentSelf 自我更新槽改 hb_DirBase();(4)SyncSocketDir 目的地改 C:\StkAgent\socket;(5)ReadLocSys 補 LOCAL_PATH\stk.ini 後備;(6)ERR_SCAN_SEC 預設 300、IniSync 間隔抽成 SYNC_SEC(預設 600)可調
stk_agent.ini(範本)	ERR_SCAN_SEC=300;新增 SYNC_SEC=600(附中文說明)
unblock_all.bat	加 C:\StkAgent 的 Unblock-File 與 Defender 排除
stk_commander_qt.py	Kill & Restart Agent 預設指令的說明文字更新(裸檔名解析位置)

四、踩坑與陷阱

坑	說明/解法
S001 上絕不能跑 :CLEAN_OLD	S001 的 C:\STK 就是網路共享本體(母版檔都在裡面),清了會毀掉全站來源。用 if exist C:\STK\set / C:\STK\dbf 雙標記偵測伺服器,直接跳過
SyncAgentSelf 寫死 s_cLocalPath	計畫外抓到的隱形炸彈:搬家後自我更新會把新版 exe 裝回舊家,新版永遠不生效。改 hb_DirBase()
部署順序:先推新 exe 再 /migrate	舊版 exe 的 SYNC 仍指 LOCAL_PATH,先遷移的話,剛清掉的 stk_agent.ini 會被舊版又寫回 C:\STK\S00X
CLEAN_OLD 的幂等性	kill 前先檢查舊家 exe 還在才 kill,避免重複執行(:LOCALIZE 會被叫兩次)誤殺剛啟動的新家 Agent
備份 bat 不能無條件覆蓋	Stk_BackupWS/FS.bat 檔頭註明路徑依站台現場修改,一律 copy-if-missing 保護客製
20 條上限不可調	Win10 授權硬限;數學:session 存活比例 = autodisconnect / 掃描間隔。搭配 S001 設 net config server /autodisconnect:2,ERR_SCAN=300 時存活約 40%,12 台期望 +2~3 條
doc 的 md 檔是 BIG5	UpdateList.md / UNDO_LIST.md 不是 UTF-8,同樣要 Python bytes-only 寫入

五、使用技術與用法

項目	內容
bat 自我搬遷 bootstrap	偵測 %~f0 非 C: 開頭即複製自身到本地後 cd /d 重跑;_LOCAL_ 參數防遞迴;結尾以 net use /delete 只斷提權 token 的連線,不影響使用者的 W:
SMB session 生命週期	提權 token 與一般 token 各建 session;cwd 在 UNC = 持有 handle 永不 idle;autodisconnect 只回收「閒置」連線,間隔必須大於 autodisconnect 才會真斷線
幂等遷移	/migrate 可重複執行:已在新家=只做排程/清舊檔補強,不重殺程序

項目	內容
遷移操作(每客戶)	1. uploader 上傳新版(exe+bat 全套) 2. Commander 勾全站群發 EXEC: \\S001\stk\socket\agent\install_agent.bat /migrate 3. 驗證: Get-Process Stk_Agent* 路徑在 C:\StkAgent、S001 Get-SmbSession 條數、隔天備份 log
S001 端一次性設定	net config server /autodisconnect:2(縮短殘留連線回收時間)

六、後續(UNDO_LIST)

層級二「Agent 自我遷移」(新版 exe 啟動自檢舊家、自動觸發 /migrate, 全客戶零人工)暫緩, 先觀察層級一(Commander 群發)成效; 細節與風險已登記於 HBSTK\doc\UNDO_LIST.md。