

SYNC_NOW 即時化 — 功能報告

日期：2026-09-04 對象：Stk_Agent.exe / stk_updater.exe

一、訴求與現象

客戶按 Commander 的 SyncNow 後，PrnAsk 等程式「都不會更新，要等很久」；Stk_Agent 本身更新更慢（5~11 分鐘甚至永不生效）。既然按鈕叫 SYNC「NOW」，就應該即時。

二、架構釐清（本次三路研究定案）

元件	實際執行位置	SYNC 意義
STK32.exe	W:\S00X（SMB 網路碟）	同步到 C： 僅備份，無關生效
PrnAsk / prn2x1sx	C:\STK\S00X（本機）	SYNC W:→C: 是生效關鍵
Stk_Agent	C:\StkAgent\S00X（A/B 槽）	自更新寫槽+watchdog 切換

PrnAsk 走 System.ini 的 PRNASK_HOME_PATH 從本機執行（W：載入慢至 5 分鐘才本地化設計），故新版必須經 agent 的 W:→C: 同步才會被用到。

三、踩坑與陷阱

1. 假新版 mtime

坑共五處：同步判斷只比檔案時間、不比大小——新版檔案 mtime 湊巧不比目標新，就永遠 SKIP。此坑 updater 早在 20260601 踩過並修復（加 size 比較），但 agent 端五處同款判斷都沒補：SyncFile sFromNetwork、RdpSyncToLocal、SyncAgentSelf、SyncOneNewer。

2. SYNC_NOW 不含 agent 自更新：handler 原本只同步主檔與 socket 目錄，agent 自己要等輪詢。

3. agent 寫完新槽不會自己重啟：自更新只把新版放進空槽，要等 RESTART_AGENT 或 agent 死亡後 watchdog 重拉才切換。

4. install_agent.bat 與 stk_hiinput.exe

永不同步：前者只在裝機時自我複製到 _install，後者不在任何同步清單。

5. 驗證陷阱：agent_ver 顯示的是槽檔 mtime 而非編譯時間，跨機時鐘偏差會誤判——驗新舊以檔案大小為準。各站真正的 log 在本機 C:\StkAgent\S00X，W:\S00X 下的是舊佈局殘留。

四、解決方法

#	修改	效果
1	五處比較全部加 size：大小不同一定同步	有變必更新，SYNC_NOW 按了就真的換
2	CMD_SYNC_NOW 加掛 SyncAgentSelf()	點一下 agent 1 分鐘換版
3	stk_updater.py 新增 relay_sync_now_all()，派送完自動廣播	更新後全站秒級同步，零人工
4	SyncAgentSelf 補 install_agent.bat → _install、stk_hiinput.exe	兩個永不同步缺口補齊
5	回報明細附檔案大小	Commander 可一眼驗證換新

五、使用技術與用法

- BIG5 PRG 修改一律 Python bytes-only；中文註解檢查 0x5C 危險位元組。
- 新增 AgentMasterDir()：由 STK_PATH 去尾段+socket+agent 推母版目錄。
- relay 直連協定：4-byte big-endian 長度+JSON；commander 註冊需帶 kmsn；target 為逗號分隔字串（list 會靜默無回應）。可用 Python 直連發 PING／SYNC_NOW／RESTART_AGENT／EXEC。
- 驗收（9999 四站）：RESTART_AGENT 廣播全換新版；S003 由 install_agent.bat update 搬家至本機佈局；EXEC dir 證實 _install 由 08/21 更新為 08/27（新同步生效鐵證）。
- 備份：stk_agent.prg.bak_syncsize_20260904／.bak_selfsync2_20260904／stk_updater.py.bak_syncbcast_20260904。