

Commander Dashboard Sync 欄位

STK Commander 同步狀態即時顯示功能
2026-05-28

一、訴求與現象

原本 Commander Dashboard 已經有 SyncNow 按鈕可以下指令給 Agent，把 W:\S00X\ 的最新檔案同步到本機 C:\Stk\S00X\。但下完指令後，操作員必須從 Log 區一行一行翻才能看出每台 Station 同步的結果，而且重開 Commander 就完全失憶。

需求：在 Dashboard 直接加上「Sync」欄位，每台 Station 一目了然看到最後一次同步的時間與結果（成功 / 部分失敗 / 全失敗）。

二、踩坑與陷阱

坑	症狀	解法
Agent status 已有 PARTIAL 概念但 Commander 沒接	Agent 回包帶 status=OK/PARTIAL/FAIL，原本只進 Log 沒落進 Station 物件	在 _on_update 判 cmd==CMD_SYNC_NOW 時把 status 映射並寫入 Station
欄位數量改動會牽動兩處	setHeaderLabels 改了但 QTreeWidgetItem 初始化 list 沒同步加長度，新進的 Station 欄位數對不上	同步把建立新 item 的 list、widths、cols 三處改齊
標題寬度沒留夠	標題改 Sync(W:\S00X=>C:\Stk\S00X) 後欄位被截斷	欄寬從 90 → 140 → 200 逐步調整對齊長度
EXE 打包來源跟 py 不同步	pack_and_upload.bat 還指向舊路徑 StkCommander\build\Stk_Commander.exe	改指到新的 PyInstaller 輸出 python\dist\stk_commander.exe，目的檔名仍維持 Stk_Commander.exe 保持向下相容

三、解決方法

Commander 端單獨完成 (Agent 不必改)：

位置	修改內容
Station class	新增 last_sync (float timestamp) 與 last_sync_status (str: OK / PART / ERR)
Dashboard header	cols 末尾加 Sync(W:\S00X=>C:\Stk\S00X)，widths 加 200
QTreeWidgetItem 初值	新進 Station 的初始 list 末尾補一個空字串
_refresh_dashboard	依 last_sync 格式化成 mm/DD HH:MM + 狀態，並依狀態套色（綠/橘/紅）
_on_update	收到 cmd == CMD_SYNC_NOW 回包時，把 data["status"] 映射為 OK/PART/ERR 並紀錄
pack_and_upload.bat	同步來源從 build\Stk_Commander.exe 改為 python\dist\stk_commander.exe

Agent 端 status 對應表 (stk_agent.prg:362)：

Agent status	Commander 顯示	顏色	意義
OK	OK	綠	全部成功（含 skip），沒有任何 fail
PARTIAL	PART	橘	部分檔案失敗（通常是檔案被占用，例如 Stk32.exe 正在跑）
FAIL	ERR	紅	整個同步沒啟動（STK_PATH 或 LOCAL_PATH 沒設）

四、使用技術與用法

技術：PyQt5 (QTreeWidgetItem 原地更新) + 既有 Relay JSON 協定 (cmd=SYNC_NOW)。

時間格式：time.strftime("%m/%d %H:%M", time.localtime(s.last_sync))；顏色：QColor(0, 128, 0) / QColor(200, 120, 0) / QColor(180, 0, 0)。

Build：cd 到 python 目錄，E:\Python312-32\python.exe -m PyInstaller --noconfirm stk_commander.spec，產出 dist\stk_commander.exe (32-bit PE32 / 約 29.7 MB)。

部署：pack_and_upload.bat 會把 stk_commander.exe 改名 Stk_Commander.exe 上傳到 FTP 的 SOCKET\commander\ 目錄，由各機 stk_updater.py 拉下來。