# STK_UPDATER 更新不到新版 + FLG/ACK 沒清乾淨 修正報告

日期：2026-06-01 ｜ 主題：UNDO #14 — 自動更新「跑好幾輪 Stk32.exe 還是舊版」、SHUTDOWN.FLG/ACK 殘留

## 一、訴求與現象

管理者反映：在伺服器執行 STK_UPDATER（W:\stk_updater.exe）更新工作站程式，連跑好幾輪，工作站的 Stk32.exe 卻還是舊版本。同時各 station 目錄殘留 SHUTDOWN.FLG / SHUTDOWN.ACK 沒被清掉。更新 log 末尾顯示「Distribute: 738 OK, 0 FAIL」，表面看起來完全成功。

## 二、根本原因（全在 stk_updater.py）

| 函式 | 問題 | 後果 |
|---|---|---|
| file_changed() | 只比對 mtime（int 秒） | FTP 上 EXE 與工作站既有檔 mtime 剛好相同（沒重編就重打包、或 MFMT/時區換算進位同一秒）→ 誤判未變更，靜默跳過不覆蓋 |
| distribute() | copied 與 unchanged 都塞進 results[ok] | log 只印「738 OK」，看不出關鍵 Stk32.exe 是被複製還是被跳過 → 假成功 |
| save_local_version() | 存 datetime.now() 而非 manifest[updated]；不論成敗都無條件 bump | 關鍵檔複製失敗仍 bump 版本 → 下輪 ftp_check_version 判定已最新而整批跳過，舊版被鎖死 |
| cleanup_shutdown_flg() | 只刪 .FLG，從不刪 .ACK | STK32 退出寫的 SHUTDOWN.ACK（DBF.PRG）累積殘留，現場找到 W:\S001\SHUTDOWN.ACK |

## 三、解決方法

1. file_changed() 加入「檔案大小」比較：size 不同一律視為已變更，杜絕 mtime 偶然碰撞造成的假未變更。

```
FUNCTION file_changed(src, dst):
  if not exists(dst): return True
  if getsize(src) != getsize(dst): return True  # ■■
  if int(mtime(src)) != int(mtime(dst)): return True
  return False
```

2. distribute() 分開統計 copied / unchanged / fail；EXE 目錄逐檔印 COPY/SKIP（附 size+mtime），summary 改為「N copied, M unchanged, K FAIL」，讓關鍵 EXE 到底有沒有換一目了然。

3. save_local_version() 改存 manifest 的 updated；main() 僅在「完全沒有 fail」時才 bump
本機版本，失敗時保留舊版本號，下一輪自動重試。

4. cleanup_shutdown_flg() 將 SHUTDOWN.FLG / SHUTDOWN.ACK 一併刪除、逐檔記數、失敗印 WARNING。

## 四、踩坑與陷阱

| 坑 | 說明 |
| --- | --- |
| 「738 OK, 0 FAIL」會騙人 | skip 被併進 OK 數字，靜默跳過被蓋掉；必須分類統計 + 對關鍵檔逐檔 log 才看得出真相 |
| 只比 mtime 不可靠 | 重打包 / 時區換算進位會讓 mtime 碰撞；加 size 比較最省事可靠 |
| 失敗仍 bump 版本＝鎖死舊版 | 版本號只能在全部成功後才前進，否則一次失敗就永遠跳過更新 |
| 存 now() 反讓版本判斷失準 | local.updated 永遠 != manifest.updated → 每次全量重抓（隱藏效能 bug） |
| UNDO_LIST.md 是 BIG5 | 標記已解決必須 Python bytes-only，禁用 Edit 寫中文 |
| python -c 內嵌 Windows 路徑 | \U 觸發 unicodeescape error → 改寫 .py 檔執行、路徑用正斜線 |

## 五、使用技術與部署

stk_updater 為伺服器端 console 程式（64-bit，非 client 32-bit），以 PyInstaller stk_updater.spec 重建 dist\stk_updater.exe，再部署到實際執行位置 W:\stk_updater.exe（log 在 W:\stk_updater.log）。部署前備份舊檔 stk_updater.exe.bak_removeack_filechanged_20260601_2350。pack_and_upload.bat 亦會把 dist 的 exe 打包經 FTP→deploy_socket 派發。

另清除目前殘留的 W:\S001\SHUTDOWN.ACK；後續由修正後的 cleanup_shutdown_flg() 自動清理 FLG/ACK。