STK 系統更新報告 2026-05-24~25

一、GDI 字型分離 + Unicode 向量列印

1.1 訴求與現象

- ~FB(黑體)、~FP(新細明體) 的英文字重疊（比例寬度字型）
- BIG5 不存在的 Unicode 字列印品質極差（24x24 bitmap 放大→點狀）
- PrnAsk 和 Stk32 的 LOG 混在同一個 Debug_Type.txt

1.2 解決方法

項目	方法
英文不重疊	GdiFlushText 分離：CJK 用 GetGDIFontForCJK()、ASCII 用 Courier New
字型大小微調	System.ini 新增 GDI_FONT_ADJ(像素) + GDI_ASCII_SCALE(倍率)
Unicode 向量	GdiCreateFont + GdiTextOutW 直接在目標 DC 渲染，不經 bitmap
LOG 分離	WriteDebugLog 根據 EXE 名稱分檔：Debug_PrnAsk.txt / Debug_Stk32.txt
INI 讀取	hb_iniRead top-level keys 在 hIni["MAIN"] 底下

1.3 踩坑

- Courier New/Courier 視覺比 CJK 字型小 → 加 GDI_FONT_ADJ + GDI_ASCII_SCALE
- hb_iniRead 把沒有 section header 的 key 放在 "MAIN" hash（不是 root 也不是 ""）
- GdiTextOutUtf 自建 CreateFontW 跟 GdiCreateFont 不一致 → 字太小
- LoadGdiAsciiAdj 只放在 GdiPrintPrn 沒放 PrnToPdf → PDF 模式讀不到 INI

二、INI Editor 設定工具

2.1 功能

功能	說明
工作站選擇	ComboBox 掃描 C:\STK\S001~S012
INI 管理	System.ini / stk.ini / stk_agent.ini
ComboBox 輔助	已知 key 有中文標籤 + 下拉選項
Cascade 連動	PRNMETHOD 切換 PrnAsk/DosPntGo 子設定自動 show/hide
FontMap	從 Windows\Fonts 掃描字型 + 共用 ASCII 字型

功能	說明
COLOR_THEME	14 主題完整編輯（PRG 預設值補充 9~12 號）
授權序號	自動從 GOLOCAL.BAT / GO.BAT 讀取 KMSN
部署	32-bit EXE (PyInstaller) → C:\STK\TOOLS\INI_Editor.exe

2.2 踩坑

- INI parser 讀出的 key 大小寫可能跟 meta 不同 → case-insensitive 比對
- choices 用 "|" 分隔 value|display，空值用 "|空白（說明)"
- COLOR_THEME 只在 stk.ini 顯示，需擋掉 System.ini 的填補邏輯

三、Commander 光棒 + Agent Watchdog

3.1 Commander XBROWSE 改進

項目	方法
Cell 高亮	MARQSTYLE_HIGHLROWRC + bClrSelFocus(深藍) + bClrRowFocus(淺藍)
光棒保持	Refresh 前保存 nArrayAt，SetArray 只在數量變化時呼叫

3.2 Agent Watchdog 強化

- Agent 死因：跑 16 小時後主迴圈卡死（hb_socketRecv 阻塞），process 活著但不工作
- 舊 watchdog 只檢查 process 是否存在 → 無法偵測卡死
- 新機制：Agent 每 30 秒寫 .heartbeat 檔，watchdog 檢查超過 5 分鐘就 kill + restart

3.3 install_agent.bat 改進

- 偵測既有 stk_agent.ini，讀取 STATION_NAME/STK_PATH/KMSN 顯示為預設值
- 使用者直接按 Enter 用原值，不需重新輸入

四、修改檔案清單

檔案	修改內容
prn_to_pdf.prg	GdiFlushText 字型分離、GdiDrawUsrGlyph 向量渲染、LoadGdiAsciiAdj
clipper_compat.prg	WriteDebugLog 分檔（Debug_PrnAsk/Stk32.txt）
gdi_print_c.c	新增 GdiTextOutUtf、GdiTextOutW 函式
System.ini	新增 GDI_FONT_ADJ、GDI_ASCII_SCALE
ini_editor.py	新增 INI 設定管理工具

檔案	修改內容
stk_commander_fw.prg	XBROWSE Cell 高亮 + nArrayAt 保持 + debug log
stk_agent.prg	.heartbeat 檔寫入
watchdog_agent.bat	檢查 .heartbeat 檔修改時間
install_agent.bat	讀取既有 INI 顯示預設值
pack_and_upload.bat	加入 INI_Editor.exe → TOOLS