# 瀏覽視窗加速與按鍵防亂跳 功能報告

日期:2026-08-05 專案:HBSTK(轉換目標2 GTWVT)
範圍:P411~P414、P421~P423、WINFORM、StatChart

## 一、訴求與現象

客戶回報三個問題:(1)P411~P414/P421~P423
瀏覽視窗開啟時看得到一行一行慢慢刷;(2)在慢刷過程操作太快按下 F9
查詢,查完畫面不斷自動往下捲動停不下來;(3)P26 的
YearIO(公司年度進出)畫面按 Alt+Y 歷年統計沒有任何反應,像壞掉。

## 二、根因分析

| 問題 | 根因 |
| --- | --- |
| 逐行慢刷 | 主迴圈「每 stabilize 畫一列 → InKey(0.01) 睡 10ms 等按鍵」,20 幾列就是肉眼可見逐行刷,再加 GTWVT 每列同步重繪稅 |
| F9 後狂捲(根因1) | 畫面未穩定就能被按鍵打斷,F9 查詢完在半穩定狀態上續動作引發亂跳 |
| F9 後狂捲(根因2) | 共用 FreshOrder(WINFORM.PRG)用 up() 一格一格走回目標筆;目標筆走不到時無限迴圈=畫面不停自動捲動 |
| 按鍵被吞 | 導覽迴圈 IF InKey()=K_DOWN 速捲會把夾在中間的其他按鍵(如 F9)讀走丟棄 |
| YearIO Alt+Y 無效 | class 化時 YearIO 設計成「已是逐年檢視→直接返回」,但提示列照樣顯示 Alt+Y,按了沒反應體感=壞掉 |

## 三、解決方法

| 修改 | 內容 |
| --- | --- |
| 整批重繪(5支PRG) | P412/413/414/422/423 主迴圈與 4 個導覽迴圈改 DispBegin/forceStable/DispEnd 一次畫完(單次 WM_PAINT);按鍵留在鍵盤緩衝待畫面穩定後才處理;P411/P421 走 WinForm 引擎不需改 |

| | |
|---|---|
| FreshOrder 防呆 | 加「到頂即停 + 次數上限=可視列數+2」,走不到改 dbGoTo 直接定位重繪;行為不變但保證會停;共用函式,所有 WinForm 系視窗一併受益 |
| YearIO 模式4 | StatChart 歷年統計表新增「全表逐年(無對象)」模式:全公司歷年統計表(一列一年+合計列)+Alt+G 柱狀圖;不顯示 F4挑選/上下切換;凡有 cYear 的「一筆=一年」表通用 |

## 四、踩坑與陷阱

| 坑 | 說明 |
|---|---|
| 同步重繪稅 | 慢的不是畫幾次而是每列 stabilize<br>都觸發一次同步重繪+10ms 等待;批次化後<br>IO/繪圖全速(參考先前 ProcessBox 節流經驗) |
| 可中斷描繪是雙面刃 | 原設計讓慢速網路下可先看到部分內容,但代價是按鍵能插進半穩定狀態;現代環境整批畫完更快也更穩 |
| 無上限迴圈 | up() 迴圈原註解「falls through unless…」隱含假設目標筆一定在上方;查詢/中斷重繪後假設破功;凡走格數的迴圈都該有上限+落地方案 |
| 探針定位而非猜 | Alt+Y「無效」三個可能斷點(鍵被攔/Attach失敗/提前返回)用 WriteDebugLog 三支探針一次定位=YearIO<br>別名走了不適用分支 |
| PGUP<br>區塊縮排差異 | P413/P414 的 PGUP 內層多一行 refreshAll 且與 P412 不同;bytes 修補用多變體嘗試+assert<br>命中數,不假設檔案間一致 |