

票據作業畫面滑鼠操作強化與 100×30 版面優化

對象:P412 / P413 / P414 / P422 / P423(應收/應付票據集體作業)

日期:2026.07.24 ~ 07.25

一、訴求與現象

票據作業由 CLIPPER 轉 Harbour(GTWVT) 後,同一畫面上有兩個區塊:上方主瀏覽(TBrowse)、下方一個小輸入視窗(SubForm2 表單,如 P413「託收銀行」、P414/P423「異動日期」)。使用者陸續反映下列現象:

現象	說明
主 browse 無法滑鼠點列	P412~P423 上方瀏覽區用滑鼠點某一行沒有反應,只能鍵盤上下移動。
主 browse 不支援滑鼠滾輪	瀏覽區無法用滾輪上下捲動(P411/P421 用標準 WinForm 已支援)。
小窗停在 80×25 位置	100×30 寬螢幕下,下方小窗仍畫在舊 80×25 座標,右與下露出大片綠色空白,沒貼齊視窗藍框。
小窗不能拖拉/縮放	滑鼠移到小窗框線上游標不會變形,也無法拖曳移動或調整大小。
功能提示未完全隔離	P413/P414/P423 進入後,前一進入點的功能提示殘留、甚至還響應點擊(P411 有完全隔離)。
F3 提示錯位(附帶修正)	P413 底部提示列寫「F3:前次託收列印」,但按 F3 卻跳出零件視窗,功能像消失了。

二、踩坑與陷阱

坑	現象 / 根因	解法
滑鼠統一被 MsBrowseKey 攔截	全系統滑鼠由 MsHandler:BrowseKey 統一讀取,只認「傳入的單一 aFrameRect」;不在該框上的點擊直接 consume 不回傳、游標也只對該框變形。小窗永遠收不到點擊、也不會變形。	新增選用參數 aFrameRect2(第二視窗框),NIL 時零影響;hover 變形 + 框線點擊回傳。

坑	現象 / 根因	解法
點列/滾輪回傳鍵未被接手	MsBrowseKey 對 browse 內點列回 K_LBUTTONDOWN、滾輪回 K_MWFORWARD/K_MWBACKWARD, 但各自訂迴圈的 ApplyKey 不認這些鍵→點列與滾輪都無效。	迴圈自行導航:點列算列差、滾輪對映 K_UP/K_DOWN, 一律走各自 ApplyKey 才連動刷新明細(參考 P48)。
功能提示未清母層	P413/P414/P423 只用 PRIVATE aMouse 隔離 aMouse, 沒清母層(前一進入點)的 persist 提示與 SayReg→殘留、還響應。	比照 P411, SAVE SCREEN 後 MenuEnterIsolate() 清母層、離開前 MenuLeaveRestore() 還原(含早退路徑)。
舊 Clipper PRG 檔尾 0x1A(DOS EOF)	追加新函式到 PRG 檔尾後, Harbour 編譯無錯但 link Unresolved external。舊檔尾埋 0x1A, Harbour 遇之當 EOF, 之後程式碼全被忽略。	以 bytes 掃描並移除 0x1A; WINFORM. PRG 檔尾既有 0x1A 屬正常 EOF 不可誤刪。
外框幾何存放位置誤判	以為小窗外框由 SubForm2 畫出。實際上外框幾何在 MAINFORM, SubForm2 只存欄位相對座標。	外框幾何回存 MAINFORM、欄位位移回存 SubForm2, 兩者皆依 DPI(80/100)分流。
BIG5 中文寫入陷阱	PRG 為 BIG5 編碼, Edit 工具寫中文會混入 UTF-8 亂碼; bytes literal 也不能直接含中文。	一律 Python bytes-only, 中文以字串 .encode('big5') 寫入。

三、解決方法

1. 主 browse 滑鼠點列

WINFORM. PRG 新增共用 BrowseClickRowDiff(oBrowse)

算「點擊列與目前列的列差」, 五支畫面在主迴圈依此用各自 ApplyKey 送

K_DOWN/K_UP 移到該列(走 ApplyKey 才連動刷新明細/表單)。

2. 主 browse 滑鼠滾輪

MsBrowseKey 對 browse 內滾輪回

K_MWFORWARD/K_MWBACKWARD。將點列區塊擴充為含滾輪的

ELSEIF:上滾→ApplyKey(K_UP)、下滾→ApplyKey(K_DOWN),與標準 WinForm(P411/P421)行為一致。

3. 小窗 100×30 下移(資料補正)

外框幾何在 MAINFORM。只改 DPI=100 記錄使其貼齊底部(P413 AskBank nTop 20→25、nBottom 23→28;P414/P423 AskCashDate nTop 21→26、nBottom 23→28), DPI=80 記錄不動→兩模式各自保留。欄位相對 nEffTop/nEffCenter 定位,下移只改外框、欄位自動跟隨。

4. 小窗拖拉 / 縮放

共用滑鼠核心 mouse_handler.prg 的 BrowseKey/MsBrowseKey 與 WINFORM.PRG 的 WinFormFrameKey 新增選用 aFrameRect2: hover 到第二框框線→PLSetMouseCursor 變形、點框線→回傳點擊。呼叫端算小窗框當第二框傳入,由框鍵處理函式命中派給移動/縮放:移動只位移 MAINFORM 幾何(左右錨 nCenter、上下錨 nTop)、欄位自動跟隨;縮放改 nRight/nBottom,皆經 DPI 過濾只寫當前解析度,回存後重畫。此邏輯泛化為 WINFORM.PRG 的 SubForm*(cAlias, cFormat), P414/P423 以「AskCashDate」呼叫。

5. 功能提示完全隔離(比照 P411)

P413/P414/P423 三支 PROCEDURE:SAVE SCREEN 後 aSavedIsolate := MenuEnterIsolate()(清母層 persist 提示 + SayReg + 存畫面),兩處 RESTORE SCREEN 前(含 OpenDbf 失敗早退路徑)MenuLeaveRestore(aSavedIsolate) 還原。比 P411 更嚴謹(連早退也還原)。

6. 附帶:F3 提示錯位修正

解出原版提示列的按鍵符號 bytes,證實「前次託收列印」原綁

Alt+F10(功能仍在),是轉換工具把組合鍵誤譯成單一 KY_F3。提示列標籤改回 KY_ALT+KY_F10,與實際 CASE K_ALT_F10 一致。

四、使用技術與用法

技術 / 機制	用途與用法
aFrameRect2 第二視窗框	MsBrowseKey/BrowseKey/WinFormFrameKey 選用參數。格式 {上, 左, 下, 右}; 傳 NIL 等同原行為(向後相容)。
PLSetMouseCursor(n)	picklist 游標鎖控:4=右下角、3=左右、2=上下、5=移動、1=手形、0=一般。gtwvt 下以 SetClassLongPtr(GCLP_HCURSOR) 生效。
WinFormReadGeo / WinFormSaveGeo	讀/寫 MAINFORM 外框 5 座標, 內建 MainFormDpiFilter 只鎖當前 DPI 記錄→天然 80/100 分流。
SubForm*(cAlias, cFormat)	WINFORM.PRG 泛化的小窗拖拉/縮放; 新畫面只要傳自己的 表單別名即可套用。
BrowseClickRowDiff(oBrowse)	算滑鼠點擊列與目前列的列差(正=下/負=上/NIL=非資料 列), 供各畫面用 ApplyKey 逐步移到該列。
K_MWFORWARD / K_MWBACKWARD	MsBrowseKey 回傳的滾輪鍵; 呼叫端對映 ApplyKey(K_UP)/ApplyKey(K_DOWN) 走標準捲動。
MenuEnterIsolate / MenuLeaveRestore	自訂迴圈畫面隔離母層功能提示: 進入清 persist 提示+SayReg, 離開還原(所有出口含早退都要 Restore)。
BIG5 bytes-only 編修	所有 PRG 中文以 Python 讀寫 bytes、字串 .encode('big5'); 修改前必掃 0x1A DOS EOF 避免截斷。

五、影響範圍與相容性

mouse_handler.prg / WINFORM.PRG 的變更皆為「加性、向後相容」: 未傳 aFrameRect2 的既有呼叫者行為完全不變。80×25 模式讀取 DPI=80 記錄, 完全未被更動, 與 100×30 各自獨立。

修改檔案: MAINFORM.DBF(AskBank/AskCashDate DPI=100 各 4 筆)、compat\mouse_handler.prg、source\WINFORM.PRG、source\P412/P413/P414/P422/P423.PRG。