

ArrayBrowse / FitList 功能修正

日期：2026-04-29 專案：HBSTK

一、訴求與現象

FitList (F4) 進入 ArrayBrowse 後發現多項功能異常：

- * INS 新增 / DEL 刪除後畫面不即時更新，需等待 15 秒以上（等滑鼠移動才觸發）
- * ENTER 編輯後按左右鍵需按兩次才能移動
- * 滑鼠點選 record 光棒位置不準（差一列）
- * ArrayBrowse 的功能提示（aMsReg）與上層呼叫者的 aMouse 合併，造成點選衝突
- * ALT+F10（複製）按鍵無反應

二、根因分析

透過比對 900 原始碼（Clipper 版）與 HBSTK 轉換版，逐一找出根因：

問題	根因
INS/DEL 不即時更新	Stabilize 迴圈用 InKey(0, INKEY_ALL) 無限等待，必須等滑鼠事件才能推進 stabilize。900 原版用 InKey() 立即回傳不等待。
左右鍵要按兩次	滑鼠噪音事件（LBUTTONUP/RBUTTONUP/NC_MOUSEMOVE）打斷 stabilize 迴圈，鍵盤按鍵在 browse 未 stable 時被 IF oBrowse:Stable 跳過而吞掉。
點選 record 差一列	Click row mapping 用寫死的 +1/+2 偏移計算，未動態考慮 header 高度（heading + headSep = 0/1/2 行）。BrowseKey 有正確用 nHdrH 但 ArrayBrowse 沒有。
功能提示與上層合併	ArrayBrowse 沒有隔離自己的 aMsReg/aMouse，使用上層（如 BUYSELL）的 PRIVATE 變數，造成 click 命中外層的 aMouse 區域。

ALT+F10 無反應	非程式碼問題。NVIDIA GeForce Experience (NVIDIA Share.exe) 註冊了 ALT+F10 為全域熱鍵 (錄製功能)，攔截了 GUI 視窗的 ALT+F10。Console 程式 (STK16) 不受影響因為走 ReadConsoleInput 不經 Message Loop。
-------------	---

三、踩坑與陷阱

- * InKey(0, INKEY_ALL) 的 INKEY_ALL 旗標包含滑鼠事件，可能干擾組合鍵 (ALT+F10 的 ALT 修飾鍵可能遺失)
- * InKey(0.01) 不帶 INKEY_ALL 時無法接收滑鼠事件，但帶 INKEY_ALL 時 10ms timeout 足以避免卡住
- * forceStable() 必須在 stabilize 迴圈 EXIT 後、CASE 判斷前呼叫，否則 oBrowse:Stable=FALSE 導致 CASE 整塊被跳過
- * PRIVATE 宣告可以遮蔽上層的同名 PRIVATE 變數，函式結束後自動恢復——比 save/restore 簡潔可靠
- * TBrowse:colorRect() 之後 browse 可能變成 unstable，下次迴圈的 stabilize 會重新執行
- * nDelta 計算必須精確： $(MRow() - nTop - nHdrH) - rowPos$ ，多或少 1 都會差一列
- * NVIDIA Share / GeForce Experience 的 ALT+F10 全域熱鍵只影響 GUI 視窗 (WndProc)，不影響 Console 程式——這造成 STK16 正常但 STK32 異常的假象

四、解決方法

問題	解決方法
INS/DEL 不即時更新	Stabilize 迴圈改為 InKey(0.01, INKEY_ALL) : 10ms timeout 不卡住，含滑鼠事件
左右鍵要按兩次	過濾滑鼠噪音事件 (1003/1005/>=1010) 不讓它們打斷 stabilize + EXIT 後 forceStable()

點選 record 差一行	動態計算 nHdrH := IIF(Empty(headSep), IIF(Empty(heading), 0, 1), 2), click 區域改為 MRow() >= nTop+nHdrH, nDelta 改為 (MRow()-nTop-nHdrH)-rowPos
功能提示與上層合併	ArrayBrowse 入口加 PRIVATE aMsReg:={}, aMouse:={}, nHover:=0 遮蔽上層，函式結束自動恢復
ALT+F10 無反應	關閉 NVIDIA GeForce Experience 的 In-Game Overlay，或修改其 ALT+F10 快捷鍵設定

五、使用技術與用法

- * InKey(timeout, INKEY_ALL): timeout=0 無限等待，timeout=0.01 每 10ms 輪詢，INKEY_ALL 含滑鼠事件
- * oBrowse:forceStable(): 強制完成 stabilize 不等待事件，確保 oBrowse:Stable=TRUE
- * PRIVATE 遮蔽：在子函式宣告同名 PRIVATE 變數，離開時自動恢復上層的值
- * nHdrH 動態計算：headSep 存在=2 行，只有 heading=1 行，都沒有=0 行
- * RegisterHotKey 全域熱鍵只攔截 GUI 視窗的 Message Loop，不影響 Console ReadConsoleInput
- * 900 原版 vs HBSTK 差異：原版用 InKey(0) 純鍵盤 + InKey() 不等待，HBSTK 用 MsBrowseKey + InKey(0, INKEY_ALL)

六、修改檔案

檔案	修改內容
ARRAY.PRG L38	PRIVATE aMsReg:={}, aMouse:={}, nHover:=0 (遮蔽上層)
ARRAY.PRG L157	InKey(0, INKEY_ALL) → InKey(0.01, INKEY_ALL) (不卡住)
ARRAY.PRG L158-162	滑鼠噪音過濾 (MOUSEMOVE/LBUTTONDOWN/RBUTTONDOWN/NC 不打斷 stabilize)
ARRAY.PRG L164-166	forceStable() (鍵盤中斷 stabilize 後強制完成)
ARRAY.PRG L329-332	nHdrH 動態計算 + click row mapping 修正