

系統選單分區與視窗操作互斥功能報告

STK32 (Harbour / GTWVT Console) 2026-06-21

一、訴求與現象

系統選單(標題列右鍵 /

Alt+Space)的項目散亂、無分區，難以辨識。需求： 五區四分隔線 [內建] | [視窗操作+框選複製] | [列印] | [預覽方式] | [除錯日誌]； 「鎖定視窗操作」改名「視窗操作」並用原生勾選(√=啟用、X=停用)，X需明確顯示； 「框選複製」與「視窗操作」雙向互斥(兩者不能同時√)； 視窗鎖定(停用)時滑鼠游標不可變形； 視窗操作預設值為關閉。

二、踩坑與陷阱

踩坑	說明
建選單真正路徑	gtwvt 視窗延遲到第一次 Refresh 才建立，晚於 main.prg 的 SYSMENUADD；註冊時 hWnd 為 NULL，項目只進 pMenu 鏈，live-append 的 regroup 分支從不執行，s_iWinLockEvent 未設定→勾選永遠失效。真正建選單的是 CreateConsoleWindow 的樸素迴圈。
點擊有效機制	選單項目點擊靠 main.prg 的 SetKey() 綁定才生效，非 StkCheckSysMenu idle。新增的合成鍵 9994(框選開啟通知)未綁 SetKey→被主迴圈當未綁定鍵丟棄→規則1失效。
原生選單無 X	Windows 原生勾選只有 √ 與空白，沒有 X 標記。
lib 未重建	改 gtwvt.c 後若只 rebuild Stk32，StkGTWVT.lib 仍是舊的→新碼沒編進去→「功能寫了卻沒效」。
示意圖誤導	以人工示意圖判斷實機狀態導致誤判；必須以程式化方式讀取執行中選單真相。

三、解決方法

項目	作法
分區/勾選/結構	一律改 CreateConsoleWindow 建選單迴圈：9996 後加分隔線、設 s_iWinLockEvent、勾選用 !s_bWinLock(語意反轉：√=啟用)。

項目	作法
規則1 框選√→視窗X	gtwvt WM_SYSCOMMAND 框選開啟時送 9994；main.prg 補 SetKey(9994, { StkSetWinLock(.T.)})。
規則3 視窗√→框選X	9996→SetKey→StkToggleWinLock→StkSetWinLock(.F.) →IF !lLock 時 hb_gtInfo(214,0) 清除框選複製。
原生 √/X 圖示	GDI 自繪 √、X 點陣圖(尺寸 SM_CXMENUCHECK)，以 SetMenuItemBitmaps 套到框選複製與視窗操作；statics/helper 前移至 CreateConsoleWindow 前以免 forward reference。
鎖定游標不變形	picklist_cursor.c 加 PLSETCURSORLOCK 旗標，PLSetMouseCursor 鎖定時強制箭頭(單一咽喉點涵蓋所有視窗)；StkUpdateWinLockMenu 呼叫 PLSetCursorLock(lLock)。
預設關閉 + INI_EDITOR	System.ini LOCK_WIN_OP 預設1(關閉)；ini_editor.py 與三份 ini_template.json 的 label 改「視窗操作」、choices/help 更新。

四、使用技術與用法

技術	用法
SetMenuItemBitmaps	為選單項掛自繪 √/X 點陣圖，配合 MF_CHECKED/UNCHECKED 切換顯示，達成原生外觀的 X 標記。
SetKey 綁定	系統選單合成鍵碼必須以 SetKey(nKey, { ...}) 綁定回呼，才會在 Inkey 處理時觸發。
咽喉點設計	PLSetMouseCursor 為所有游標變形的唯一入口，加鎖定旗標即可一處涵蓋全部視窗。
程式化驗證	PowerShell P/Invoke 呼叫 GetSystemMenu / GetMenuItemCount / GetMenuStringW / GetMenuState(0x800=分隔線、0x8=勾選、0x400=MF_BYPOSITION)傾印執行中選單真相，避免靠示意圖判斷。
建置	改 gtwvt.c 須跑 stkgt_lib\build_StkGTWVT.bat 重建 StkGTWVT.lib 並重編 Stk32；picklist_cursor.c 在 stk32.hbp 直接編，僅需重編 Stk32。

五、修改檔案

檔案	內容
gtwvt_patch/gtwvt.c	建選單迴圈分區/勾選語意/√X 圖示/case 213
source/main.prg	SYSTEMUADD 改名與順序、SetKey(9994)
compat/print_spool.prg	改名、雙向互斥(214)、PLSetCursorLock、9994 處理
c_code/picklist_cursor_c.c	PLSETCURSORLOCK 旗標 + 鎖定強制箭頭
build/ini_editor.py + ini_template.jsonx3	LOCK_WIN_OP label/choices/help 更新，預設 1