

INSERT 游標位置修正報告

2026-05-01 — HBSTK 專案

一、訴求與現象

在 BUYSELL / QUOT 單據系統中，按下 INSERT 鍵切換輸入模式後，游標跑到字元格的上方（應在下方）。按右移鍵後游標持續停留在上方。

但在 WINFORM 系統中，INSERT 游標位置完全正常（在字元格下方）。

系統	按 INS 後	按右移後	結果
BUYSELL	游標閃到上方再回下方	游標停在上方	異常
QUOT	同上	同上	異常
WINFORM	游標在下方（正確）	游標在下方	正常
INQUIRY	正常	正常	正常

二、踩坑與陷阱

嘗試	結果	原因
AWICursor() 加 RETURN NIL 排除	問題仍在	AWICursor 不是根因
ManageCaret helper function	BCC32 ICE	BCC32 C89 編譯器限制
Early return 加 inline caret	所有系統游標消失	DestroyCaret+CreateCaret 干擾 GTWVT
以為是 Harbour GT 內部問題	排除	若是 GT 問題，WINFORM 也應異常

三、根本原因與解決方法

根本原因：游標高度設定有兩套系統，數值不同步。

項目	ScanAndDrawUda (C)	GTWVT UpdateCaret
變數	s_nCursorInsertH	pWVT->iCaretInsertH
設定來源	UsrFont_SetCursorHeight()	hb_gtInfo(211)

實際值	8 (從 stk.ini)	0 (從未設定!)
效果	8px 從 cell 底部	全 cell 高度從頂部
觸發時機	dirty row 有 UDA → full path	dirty row 無 UDA → early return

WINFORM 正常的原因：Browse 每行都有中文 (UDA) → ScanAndDrawUda 永遠走 full path → 永遠用 s_nCursorInsertH=8 (正確)。

BUYSELL 異常的原因：GET 欄位可能是純數字/ASCII → dirty row 無 UDA → early return → GTWVT 用 iCaretInsertH=0 → 全 cell 高度游標從頂部開始。

修正方法：在 main.prg 的 UsrFont_SetCursorHeight() 之後，加上 hb_gtInfo(210/211) 同步 GTWVT 的游標高度設定：

```
hb_gtInfo( 210, CARET_NORMAL_H ) // sync SC_NORMAL height
```

```
hb_gtInfo( 211, CARET_INSERT_H ) // sync INSERT height
```

同時還原 AWICursor() 的診斷用 RETURN NIL。

四、使用技術與關鍵知識

技術	說明
Windows Caret API	CreateCaret / DestroyCaret / SetCaretPos / ShowCaret / HideCaret — 每個視窗只有一個系統 caret，最後一個 CreateCaret 的擁有者決定 caret 外觀
ScanAndDrawUda 雙路徑	Full path (有 UDA)：描繪+繪製+caret 管理 Early return (無 UDA)：只做 writeback，caret 由 GTWVT 管理
hb_gtInfo(210/211)	Harbour GT 的自訂資訊介面，用於設定 GTWVT 的 iCaretNormalH / iCaretInsertH
SC_SPECIAL1	Harbour 游標樣式 3 (Full Block)。ToggleInsert() 在 INSERT ON 時使用此樣式
WM_MY_UPDATE_CARET	GTWVT 自訂訊息，在 Refresh 時發送，觸發 UpdateCaret 重建/定位游標

五、修改檔案

檔案	修改內容
main.prg	UsrFont_SetCursorHeight 後加 hb_gtInfo(210/211) 同步 GTWVT 游標高度
TLIB.PRG	還原 AWICursor() 的診斷用 RETURN NIL

六、修正前後對比

修正前 (BUYSELL 純 ASCII 行)：

```
WM_MY_UPDATE_CARET -> iCaretInsertH=0 -> full cell height from top
```

```
WM_PAINT -> ScanAndDrawUda early return -> caret untouched
```

```
Result: cursor at TOP of cell
```

修正後 (BUYSELL 純 ASCII 行)：

```
WM_MY_UPDATE_CARET -> iCaretInsertH=8 -> 8px from bottom
```

```
WM_PAINT -> ScanAndDrawUda early return -> caret untouched
```

```
Result: cursor at BOTTOM of cell (consistent with full path)
```