

# PrnAsk 預覽 UI 強化報告

PDF 預覽視窗 (GDI + WebView2) fw\_prnout.prg 2026-06-02

## 一、訴求與現象

客戶針對 PrnAsk 兩種預覽(GDI 渲染 BMP / WebView2 用 pdf.js)提出 UI 強化需求：頁次展現、欄位大小、置中、列印快捷鍵、以及列印對話框開啟太慢。

## 二、完成項目 (已部署 S001)

| 項目       | 內容                                                                        |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|
| 頁次格式     | 新增 FwPrvPageStr(): 單頁「目前/總」、雙頁「左(總)右」、末頁單張「左(總)」; GDI 與 WebView2 兩套一致     |
| 頁次框加寬    | GDI oGetPage 76→152(2倍)、WebView2 #pgi 36→110px(3倍), 容雙頁百位數「100(100)100」   |
| 頁數框置中    | GDI RIGHT→CENTER (FiveWin 原生 CENTER clause)                               |
| 縮放框置中+減半 | GDI oGetZoom SIZE 152→76、RIGHT→CENTER                                     |
| CACHE    | FwCachedPrinterList/PaperList/DefPaper (hb_Hash, key =印表機名), 列印對話框查驅動只查一次 |

## 三、踩坑與陷阱

| 陷阱                 | 說明                                                                                                                             |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CACHE 跨 process 失效 | PrnAsk 每次列印是 Stk32 ShellExecute 啟動的「新 process」; 離開預覽=process 結束, STATIC 快取消失。只「不離開預覽(同 process)」第二次起秒開, 離開重進又重查 → 客戶反映「離開重進又慢」 |
| 鍵盤快捷 Alt+P 無效      | Alt 組合是 WM_SYSKEYDOWN, FiveWin window 不轉發, SetKey(281) 收不到                                                                     |
| 鍵盤快捷 Ctrl+P 也無效    | FiveWin GUI 的 SetKey 對 Ctrl/Alt 修飾組合不匹配(KeyDown 收 VK code); WebView2 的 Ctrl+P 被瀏覽器核心攔(預設列印)、JS keydown 收不到                     |

| 陷阱              | 說明                                                                                   |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| FiveWin @GET 置中 | 不需 SetWindowLong ES_CENTER, FiveWin 原生支援 CENTER clause(fivewin.ch), 直接「... CENTER ;」 |

#### 四、待做（已列入 UNDO\_LIST，明天開工）

| 待辦             | 正解方向                                                                                                                                                               |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 列印鍵盤快捷(Ctrl+P) | GDI 改用 oWnd:bKeyDown 判斷<br>VK_P(80)+GetKeyState(VK_CONTROL)<0; WebView2 用 host 的 AcceleratorKeyPressed 事件攔(非 JS)                                                   |
| 列印對話框非同步取值     | PrnAsk 是 MT build(-mt)。背景 thread 「只取值」(STK_PAPERLIST 等純讀，安全)；填 UI 一律回主執行緒(FiveWin/GDI 控件非 thread-safe)，用 FiveWin TIMER 輪詢旗標或 hb_idleAdd 回填。先開窗(最小資料)→thread 查→回填刷新 |

結論：CACHE 解「同次預覽」、非同步解「跨次列印(離開重進)」，兩者互補。鍵盤快捷需用更底層機制(bKeyDown / AcceleratorKeyPressed)，非 SetKey/JS。