

INI_EDITOR 三大 BUG 修復(BOM • Trace 洩漏 • FontMap)

專案:HBSTK / INI_Editor 日期:2026-06-05

一、訴求與現象

改造過程中暴露三個問題,都會影響可靠性與資料正確性:

- A. 切換工作站 4~5 次後,stk_agent.ini 載入失敗。
- B. FontMap 每次存檔都被誤判修改(明明沒改),且會把字型降級。
- C. dedupe 抓不到 S004 的重複 [Agent](明明肉眼看得到重複)。

二、踩坑與陷阱

踩坑 / 陷阱	說明
沒有錯誤 log 可查	第一版把 log 寫到 C:\STK\TOOLS, 但該處權限可能寫不進(靜默失敗)→ log 一直空白。改寫 %TEMP%(必定可寫)後才抓到線索。
UTF-8 BOM 騙過所有解析	S004 stk_agent.ini 開頭有 EF BB BF(BOM), 第一行變成「 [Agent]」→ 正規式 ^\[比對失敗 → 第一個 [Agent] 不被視為 section → dedupe 以為只有一個 [Agent], 抓不到重複。連我的批次掃描也被騙報「無重複」。bytes 的 .strip() 不會去除 BOM。
StringVar 的 Tcl trace 累積	每次 render 都 StringVar + trace_add, 切站重載時只銷毀 widget、沒移除 trace → Tcl 變數/trace 不斷累積 → 數次後資源耗盡, 下一次 render 失敗。
FontMap 共用 ASCII 字型變數	存檔重組 fontmap 值時用「共用 ASCII 變數」, 把 Courier New (BIG5) 降級成 Courier, 導致每次都「值不同」→ 全部 FontMap 被誤判修改。

踩坑 / 陷阱	說明
重複 key 該保留哪個	STK32 的 <code>GetIniValue = At("KEY=")</code> , 是 first-wins 且區分大小寫。所以去重要保留第一個、且只刪「完全相同」的真重複, 大小寫不同的 key(<code>RunCMD/RunCmd</code>)不可亂刪。

三、解決方法

BUG	修法
A. 載入失敗(trace 洩漏)	<code>_reset_render_state()</code> 在清畫面前, 對所有 <code>StringVar trace_remove</code> (含共用的 <code>ascii/theme</code> 變數), 阻止累積。
C. dedupe 抓不到(BOM)	load 時去掉開頭 UTF-8 BOM → section 解析恢復正常 → dedupe 正確抓到重複。實測 S004 移除 9 行(1 重複標頭 + 8 重複 key), [Agent] 剩 1 個; 存檔順便清掉 BOM。
B. FontMap 降級	用 <code><<ComboboxSelected>></code> (只在使用者真的「選取」時觸發, 程式 <code>.set</code> 不會)判斷是否真改過; 沒選過就沿用原始 ASCII 值 → 開檔不改直接存, 零誤判。
去重策略(對齊 STK32)	key 比對改 case-sensitive, 只刪完全相同真重複、保留第一個(= STK32 first-wins); 大小寫不同的 key 交給「移除孤兒」(不在模板者)處理。

四、使用技術與用法

項目	內容
Tcl trace 清理	<code>tkinter Variable.trace_info()</code> / <code>trace_remove()</code>
BOM 偵測	讀 raw bytes 判 <code>raw[:3]==b"\xef\xbb\xbf"</code> 後切掉; <code>bytes.strip()</code> 不去 BOM 是關鍵盲點
真使用者選取	Combobox <code><<ComboboxSelected>></code> 事件(區分程式 <code>.set</code> 與人工選取)
對齊讀取器語意	STK32 <code>GetIniValue=At("KEY=")</code> first-wins + 區分大小寫

項目	內容
診斷	%TEMP%\ini_editor_dbg.log 逐步軌跡(避開 C:\STK\TOOLS 權限坑)

結果:連續切站十餘次零失敗;FontMap 開檔不改即存顯示「沒有修改」;S004
等含 BOM/重複的檔開→存即自我修復。