

ERRORSYS 網路瞬斷自動重試

日期：2026-07-23 | 檔案：ERRORSYS.PRG (Stk32)

一、訴求與現象

客戶端（0007，吉霖/德惠）於 2026-07-23 上午 09:19~09:22 之間，一分鐘內連環噴出十多筆錯誤並污染畫面，公司名稱甚至變成造字亂碼。錯誤呈現三種面貌，實際上是同一個根源的連鎖反應——W:\S001 共享磁碟機的 SMB 連線在那一分鐘瞬間斷線。

錯誤訊息	本質
DBFCDX/1010 Read error (DOS Error 2 / 59 / 64)	直接病灶。DOS 59＝非預期網路錯誤、64＝網路名稱已刪除、2＝斷線瞬間檔案控制代碼失效，全是 SMB 斷線家族
BASE/1003 變數不存在 CTYPE / CBRAND / CMAINALIAS / CCHNAME	連鎖。OpenDbf 的 SET RELATION 巨集在 browse 穩定化時評值，關聯的 DBF 讀不到→欄位變數解析失敗
公司名稱變造字亂碼	連鎖。讀取失敗的位元組被當成 BIG5 造字碼

程式邏輯本身沒有 bug——是網路瞬斷後程式毫無防護，直接雪崩。

二、踩坑與陷阱

坑 1：原本只防「開檔」的網路錯誤，不防「讀取中」。DefError 舊碼只對 EG_OPEN（開檔）的 DOS 32/5 做 NetErr 靜默處理，對讀取途中（EG_READ / DBFCDX 1010）的網路錯誤完全沒有防護，於是每一次 browse 讀取都彈錯。

坑 2（順手抓到的既存隱藏 bug）：s_lInError 重入旗標會洩漏。DefError 用 s_lInError 防遞迴，進入時設 .T.、正常出口設 .F.；但除零、DATAWIDTH、EG_OPEN NetErr、APPEND LOCK 這四個「提早 RETURN」路徑通通忘了把旗標清回 .F.。只要觸發過任何一次，DefError 就永久變成啞巴（開頭 IF s_lInError RETURN .F. 直接吞掉），之後所有錯誤都被靜默丟棄——這是一顆定時炸彈。

坑 3：Seconds() 跨午夜歸零。重試間隔用 Seconds() 相減判斷，午夜 86399→0 會變負值，必須用 Abs()

包住（本系統多處時間差判斷都栽在這，已成慣例）。

三、解決方法

在 DefError()

開頭（自動截圖蒐證之前）插入網路瞬斷自動重試：符合「DBF 系列 RDD + canRetry + DOS 錯誤碼 {2, 53, 59, 64, 121}」時，靜默等 1 秒後 RETURN .T. 重試，最多 5 次；距上次重試逾 30

秒視為新事件重新計數。重試期間不截圖、不寫錯誤回報，SMB 通常 1~2 秒內自動重連，使用者無感恢復；5

次都失敗才走原本的錯誤視窗流程。同時補上四個提早 RETURN 路徑的 s_lInError := .F. 。

```
IF e:canRetry .AND. Upper(Left(e:subsystem,3)) == "DBF" .AND. ;
  ( e:osCode==2 .OR. e:osCode==53 .OR. e:osCode==59 .OR. e:osCode==64 .OR. e:osCode==121 )
  IF Abs(Seconds() - s_nNetLast) > 30      // ■ 30 ■■■■■■■■
    s_nNetRetry := 0
  ENDIF
  IF s_nNetRetry < 5
    s_nNetRetry++
    s_nNetLast := Seconds()
    hb_idleSleep(1)                        // ■■■ 1 ■
    s_lInError := .F.
    RETURN .T.                             // ■■
  ENDIF
  s_nNetRetry := 0
ENDIF
```

四、使用技術與用法

技術	用途
e:canRetry / e:subsystem / e:osCode	Harbour 錯誤物件屬性，用來精準辨識「可重試的 DBF 網路讀取錯誤」，避免誤攔非網路錯誤
STATIC s_nNetRetry / s_nNetLast	模組靜態計數器，跨多次 DefError 呼叫累計重試次數與時間
hb_idleSleep(1)	讓出 CPU 靜候 1 秒，給 SMB 重連時間
Abs(Seconds()-x)	跨午夜安全的時間差判斷
WriteDebugLog(...,1)	每次重試寫 NET-RETRY 記錄，事後可追蹤斷線頻率

此為程式端「治標」防護，讓瞬斷不再雪崩；治本仍建議檢查客戶端網卡節能設定與 SMB Dialect (mrxsmb20 是否被停用)。