

S232 的監控應用 (支票打印機的監控)

壹：前言

我們日常生活中，時常會用到打印機來打印資料、收據或有價文件。爲了避免被不正當的使用該打印機，所以我們有必要對打印內容進行監控及記錄。以下爲某公司利用 S232 串口共享器來進行支票打印機的控管功能。

貳：S232 的使用

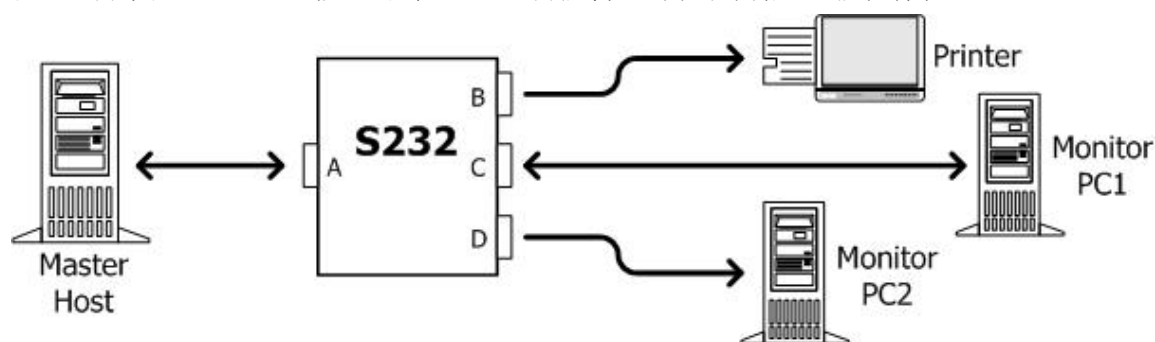
S232 是一個擁有一個主串口及三個從串口的串口共享器。當我們由主串口 A 接收到資料，則我們會同時轉發到從串口 B、C、D。如果由從串口的任何一個，而且同一時間只可以有一個接收到資料，則會轉發到主串口 A。

參：應用環境考慮

原本主電腦的串口是直接與支票打印機連接，現在我們把主電腦的串口先接到 S232 的主串口 A，再把支票打印機接到 S232 的從串口 B，此時再把兩台監控電腦分別接到 S232 的從串口 C 與 D。

當我們任何時刻由主電腦進行打印動作，則兩台監控電腦可以同時收到這些打印資料，可以即時監控及記錄整個打印過程。

爲了怕打印過程，監控電腦未與 S232 連接（可能不小心，或被別人故意排除連接），我們固定時間會由監控電腦發送核對碼給主電腦。我們在主電腦上要有常駐程式監控有否定期收到由監控電腦發送的核對碼，如果無法收到，則表示監控電腦未與 S232 連接，於是主電腦就停止打印功能並發出警訊。



肆：結論

當我們採用 S232 串口共享器來同時傳輸相同內容給不同串口時，我們可以確保打印內容可以被監控及記錄。特別是連網時代，我們如果發現打印內容與期望內容不符的情況下，要如何找出原因呢？是原始使用者送錯資料來打印，或者資料傳送過程出錯，我們都可以利用監控記錄來幫助我們找出其可能原因。否則大概不容易找出可能原因，因爲錯誤不一定會重覆發生，如果沒有在打印過程加以記錄，則就無法知道當時的可能情況。