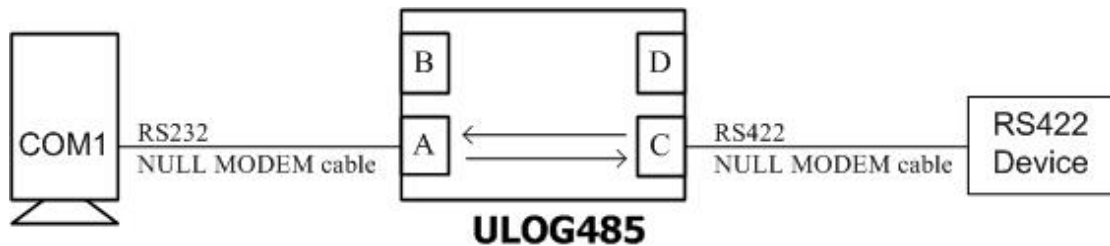


如何用 ULOG485 來監控各種應用環境

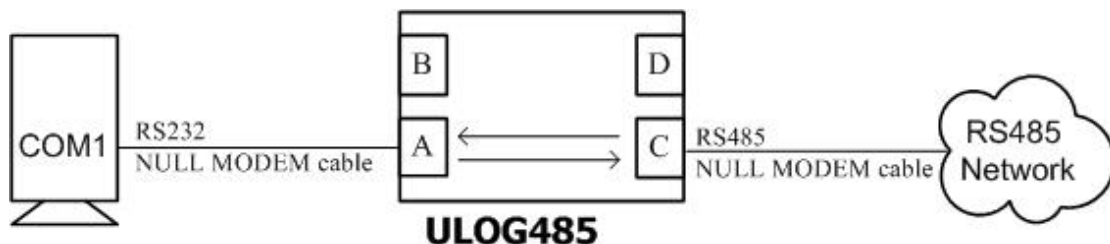
ULOG485 盒是一個智慧型界面轉換器.它擁有兩組 RS232 對地電位隔離 RS422/RS485 界面轉換器.串口 A(RS232 界面)與串口 C(地電位隔離 RS422/RS485 界面)是一組轉換器.串口 B(RS232 界面)與串口 D(地電位隔離 RS422/RS485 界面)是另一組轉換器.我們可以透過 USB 連接在 Windows 系統產生 4 個 COM 端口來監控串口 A, B, C, D 的接收資料.於是無論您要監控的是那一種應用環境我們都可以利用 ULOG485 盒來進行監控.

首先是 PC 的 COM1(RS232 界面)與 RS422 界面設備間的監控應用.我們就直接使用 ULOG485 盒的串口 A 與 COM1(RS232 界面)採用交叉線連接,再把串口 C 與目標 RS422 設備連接就好.此時 ULOG485 盒就當作界面轉換器使用,而且默默的進行資料傳輸的監控工作.串口 C 要設在 RS422 全雙工模式.

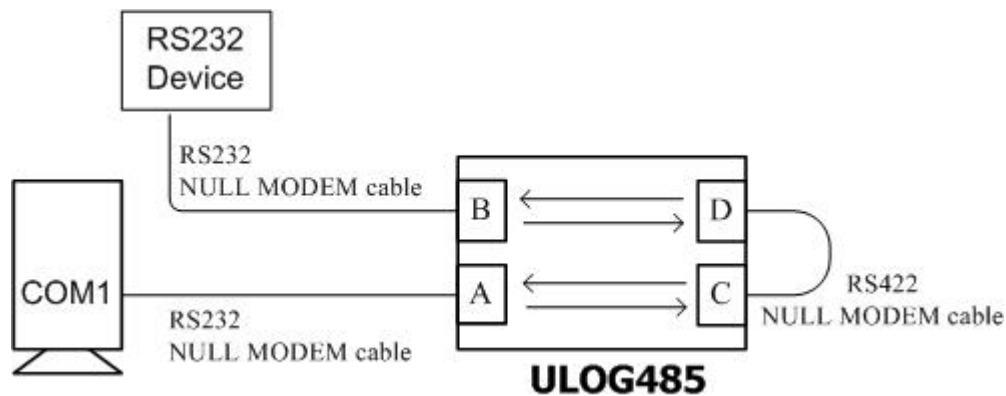


傳統上 PC 的 COM1 端口是沒有地電位隔離的 RS232 界面.如果要與惡劣環境下的 RS422 設備(例如 PLC 可程式控制器)連接則需要準備一台 RS232 對地電位隔離的 RS422 轉換器才能保護 PC 的安全.現在採用智慧型 ULOG485 盒就可以滿足轉換器安全隔離需求,又可以即時監控資料傳輸安全.

第二種是 PC 的 COM1(RS232 界面)與 RS485 界面網路設備間的監控應用.我們就直接使用 ULOG485 盒的串口 A 與 COM1(RS232 界面)採用交叉線連接,再把串口 C 與目標 RS485 網路設備連接就好.此時 ULOG485 盒就當作界面轉換器使用,而且默默的進行資料傳輸的監控工作.串口 C 要設在 RS485 半雙工模式.



第三種是 PC 的 COM1(RS232 界面)與 RS232 界面設備間的監控應用.我們就直接使用 ULOG485 盒的串口 A 與 COM1(RS232 界面)採用交叉線連接,再把串口 C(設在 RS422 界面)與串口 D(設在 RS422 界面)採用交叉線連接.最後再把串口 B(RS232 界面)與目標 RS232 設備連接就好.此時 ULOG485 盒就可以利用 4 個 COM 端口默默的進行資料傳輸的監控工作.由於 RS232 是一種全雙工模式,所以串口 C 及 D 要設在 RS422 全雙工模式.



第四種是在 RS485 主控台與 RS485 網路間插入 ULOG485 盒來進行監控.雖然 RS485 網路是一種多設備並接環境,任何在 RS485 網路上的設備都可以監看 RS485 網路上的資料送收.可是 RS485 網路是一種半雙工格式.通常會有一主控台來主導各設備的資料送收動作.也就是由主控台送出命令後由指定的目標設備答話.因此我們必須監控主控台與 RS485 網路間的對話過程.如果我們只是單純掛在 RS485 網路上進行監控,我們將無法辨識資料是否由主控台發出,還是由任意設備發出.則就失去監控的意義.所以我們就必須把 ULOG485 盒放在主控台與 RS485 網路間進行監控,於是我們可以知道主控台發出何命令而目標設備回答何資料.

現在我們把主控台與串口 C(RS485 界面)連接,串口 A(RS232 界面)與串口 B(RS232 界面)用交叉線連接.串口 D(RS485 界面)與 RS485 網路連接.ULOG485 盒在 Windows 系統的 4 個 COM 端口現在就可以監控主控台與 RS485 網路間的對話過程.

