



GC 故障排除 – 網路連線確認

GC 故障排除 – 網路連線確認

文件號碼：

日期：Aug 28, 2024

受眾：All Field Service Personnel

撰寫：陳洧信

適用機台

所有以區域網路(LAN)的形式連線電腦的安捷倫儀器。

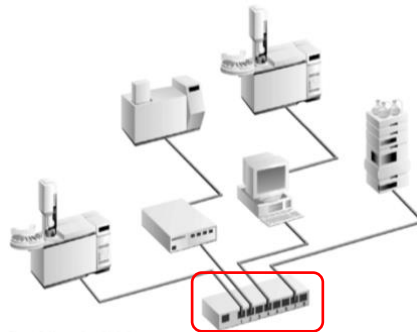
問題描述

現今大多數的安捷倫氣相層析儀及其相關設備都是以區域網路的形式與電腦連線。當儀器無法以軟體與電腦正常連線時，會建議先用指令的方式確認電腦與儀器間的網路是通暢。若經此作業書方法測試後發現無法有效確認儀器間的連線，則須聯繫工程師進一步檢查。

1. 區域網路的結構



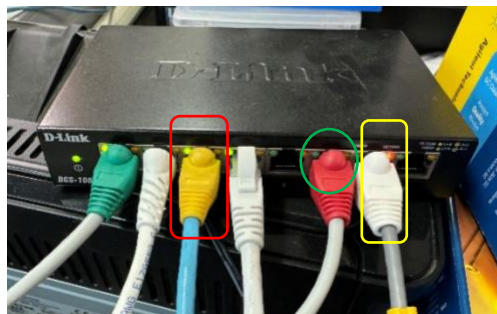
儀器與電腦直接連線



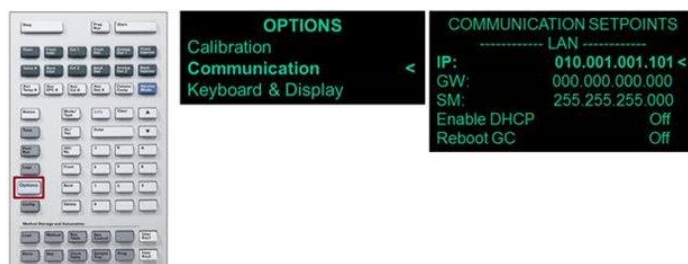
儀器與電腦經由網路交換器連線

2. 檢查步驟

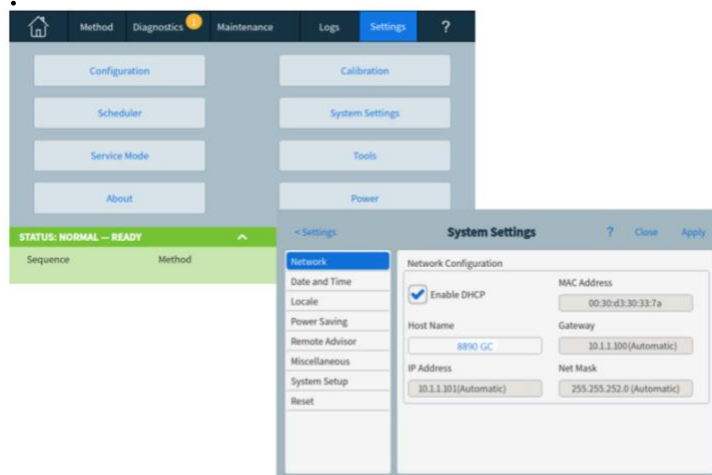
- (1) 確認儀器是以哪種形式與電腦連線，若為直接連線，則直接往步驟(3)做。
- (2) 若儀器以網路交換器連線，先確認交換器上連接至電腦與儀器的網路線對應的孔位 LED 是否有正常亮燈。以下圖為例，紅框為連接至電腦的網路線，黃框為連線至儀器的網路線，正常應與圖一樣有亮燈；若像綠圈的網路線一樣無亮燈，請先確認是否網路線有脫落或損壞。



- (3) 確認儀器IP，根據不同機型，查找IP的方式不同：
6890/7890系列：

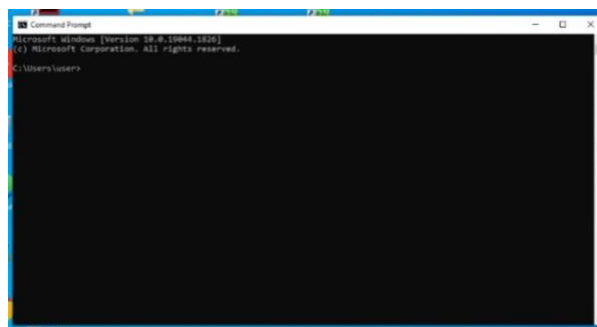
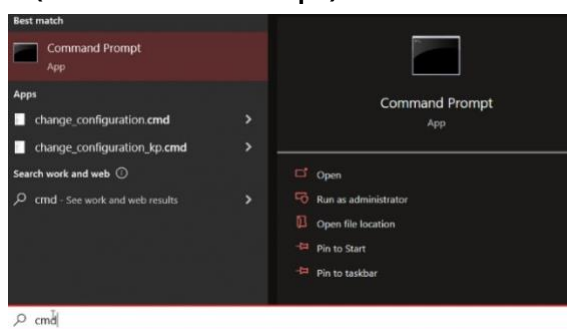


按下儀器操作面板上的“OPTIONS”按鈕，找尋到“Communication”的選項後按“ENTER”。接著IP會顯示在螢幕上(格式為XXX.XXX.XXX.XXX，XXX為數字)。
8890/9000系列：



從觸控面板上依照順序按下以下路徑：Settings > System Settings > Network.，IP會顯示在觸控螢幕上。

- (4) 開啟電腦的“開始”，直接鍵入或是搜尋“cmd”，會出現以下搜尋結果，並開啟程式(Command Prompt)。



- (5) 在程式裡直接鍵入：ping xxx.xxx.xxx.xxx (即步驟(3)得到之儀器IP，注意ping後面需空一格再鍵入IP)，按下ENTER，電腦會自動測試網路連線。

- (6) 最後會有以下兩種結果：

```
C:\Users\chinnlyo>ping 192.168.254.11
Pinging 192.168.254.11 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.254.11: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.254.11: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.254.11: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.254.11: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.254.11:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

```
Pinging 192.168.254.11 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.254.11:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
```

左方為網路正常之結果，可以證明硬體間的網路式正常；若非左圖的狀況可能為網路設備有問題，需進一步檢查。

3. 注意事項

1. 如儀器是經交換器連接，若無法PING，可以將網路線拔下直接用一條網路線連接電腦與儀器測試，確認是否為交換器問題。



本文內容如有任何錯誤，或是因為提供、實行或使用本資料，造成附帶或衍生損害，巨研科技恕不負責。

本文件中的資訊、說明和規格可能隨時變更，恕不另行通知。

巨研科技股份有限公司
August, 2024

© 2024 GETECH 版權所有