

第二十四章 3G 通訊方案

簡要概述

通過使用 3G 方案，客戶可以傳輸較大的檔，諸如視頻檔，高清的圖片。

優點：傳送速率快，無需協力廠商平臺，更簡單。

準備工作

硬體設備：

1. 一個 3G 路由器。3G 路由器有兩種，一種是直接插入 SIM 卡，這樣傳輸信號比較穩定。另一種是 USB 網卡，如果 3G 路由器不能直接插 SIM 卡的話，需要準備一個 USB 的 3G 網卡。
2. 上海熙訊 M 系列的控制卡，M10， M20， M30， M31。
3. 3G SIM 卡

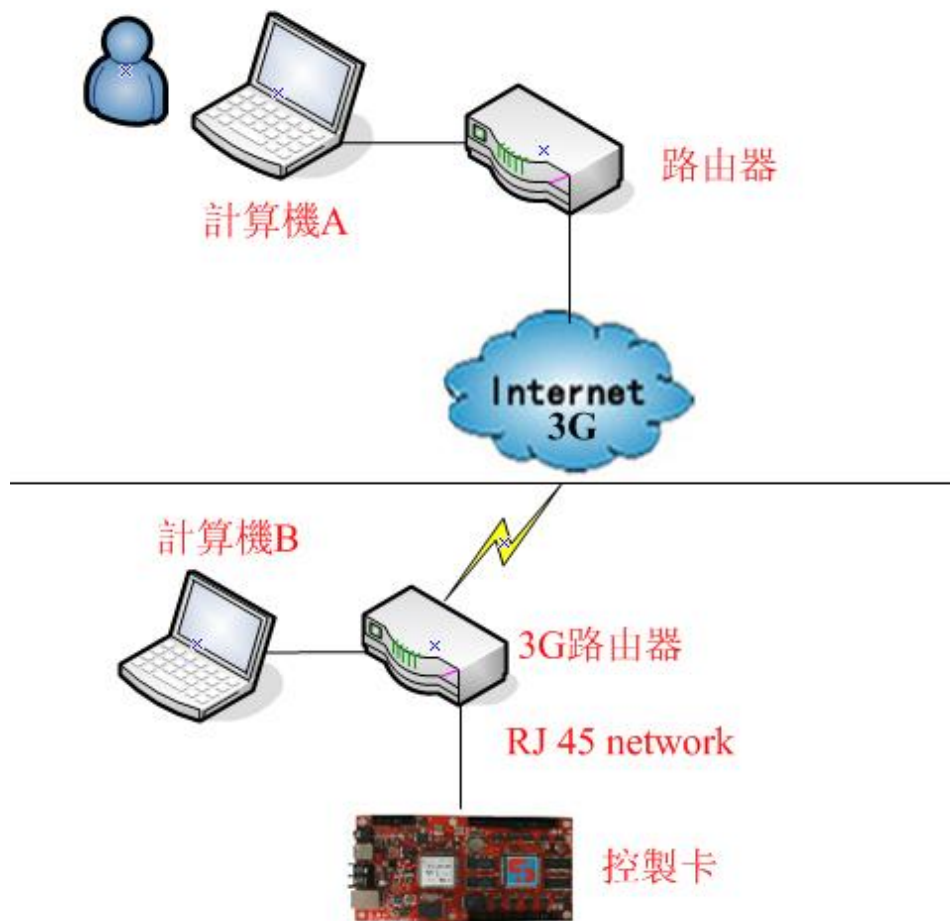
軟體方面：

1. LED Editor 軟體
2. LED Set2.0 軟體
3. 靜態 IP 或者是動態功能變數名稱

前提條件：

顯示幕所在的地區必須有 3G 資訊覆蓋。目前我們支持 WCDMA, CDMA2000, EVDO 制式的 3G 信號。所以在購買 3G 路由器之前，必須確定顯示幕地區 3G 信號的制式。

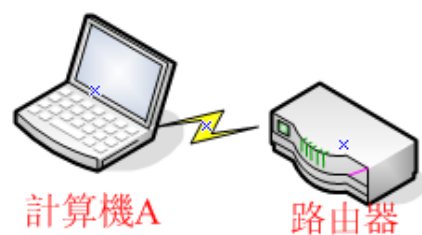
3G 路由器和控制卡的連接圖：



在使用 3G 路由器之前，請去相關的網站申請一個有效的功能變數名稱，我們推薦花生殼，希網：www.oray.com, www.3322.org

設置步驟：

總的來說，我們可以將設置分為兩部分進行。第一部分是對控制端電腦的設置。請看下圖：



第一步：請在客戶控制端電腦 A 上安裝 LED Editor 和 LED Set2.0 軟體。



第二步：電腦 A 與普通路由器相連接，接通互聯網。打開桌面上的流覽器

並且在位址欄輸入該路由器的預設閘道器，登陸。

例如：該路由器的預設閘道器為 192.168.8.1。

登陸路由器之後，點擊轉發規則並且新建一個轉發規則，確保埠為 31297。

服務埠：312197

IP 地址：為電腦 A 的局域網 IP 位址

如圖所示：



第三步：設置了埠轉發規則之後，還需要登陸動態功能變數名稱。首先點擊動態

DNS 選項，然後輸入對應的資訊。

例如：功能變數名稱為 alahover.gicp.net

如下圖：

动态DNS设置

本页设置“Oray.net花生壳DDNS”的参数。

服务商链接：[花生壳动态域名解析服务申请](#) [花生壳动态域名解析服务帮助](#)

服务提供者：

用户名：

密码：

启用DDNS：

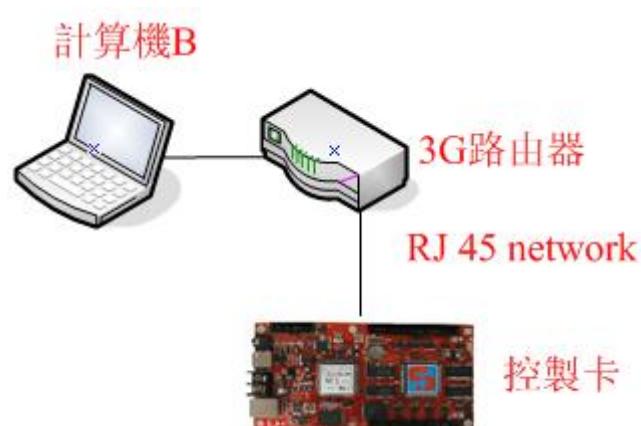
连接状态：连接成功

服务类型：标准服务

域名信息：1: alahover. gicp. net

登陸動態功能變數名稱的方法 2， 下載花生殼用戶端軟體，然後直接登陸用戶端。

第四步：下面需要對控制卡這端進行設置。首先用一台臨時的手提電腦與 3G 路由器和控制卡用網線直連。



第五步：分別給 3G 路由器和控制卡通電，然後打開電腦 B 上的 LED Set2.0 軟體。首先確保電腦 B 通過自動獲取的方式可以上網，說明 3G 路由器是可用的狀態，

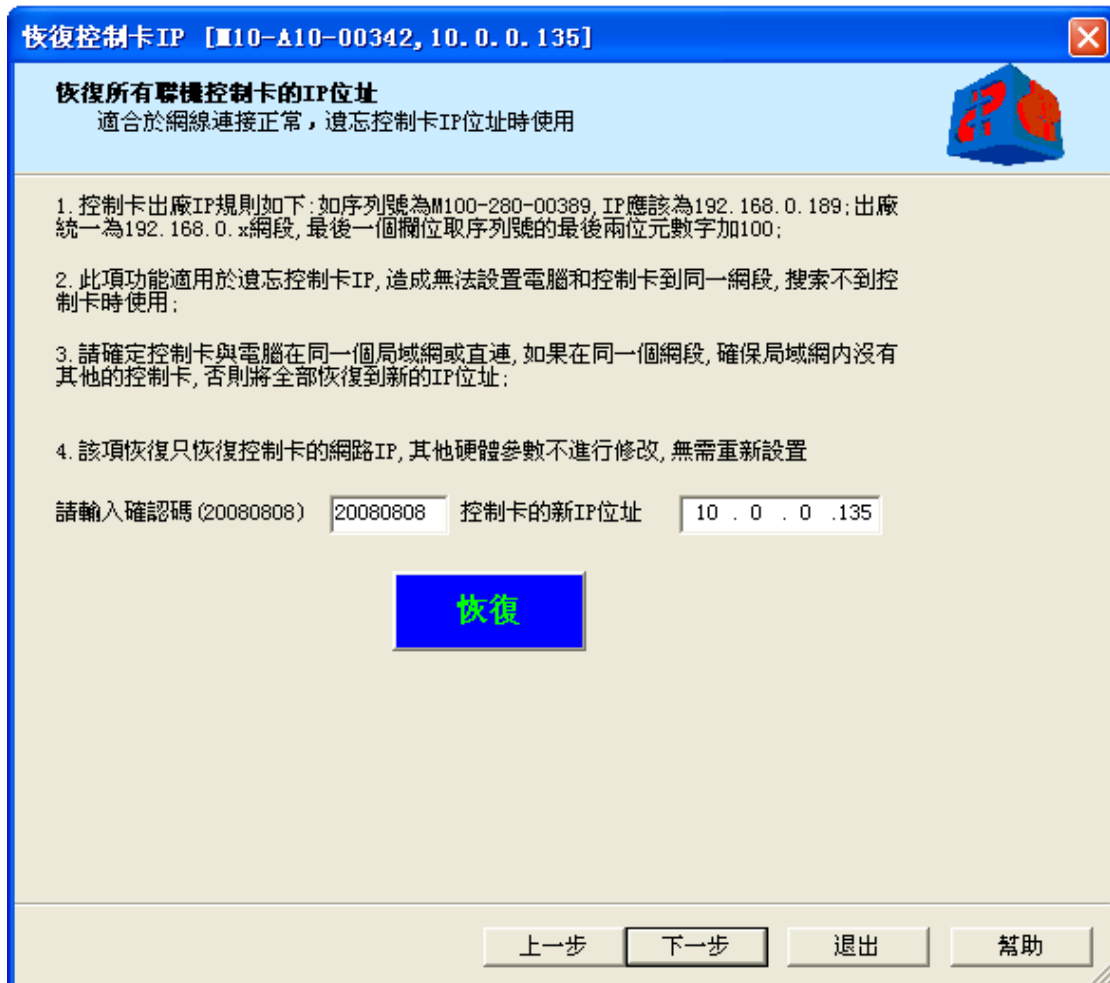
3G 卡也是有效的。其次，我們需要通過軟體檢測到控制卡。這裡需要確保電腦 B，3G 路由器和控制卡在一個網段內。

例如：3G 路由器的預設網道器為 10.0.0.138。電腦 B 通過自動獲取，IP 位址為 10.0.0.132。

然後打開智慧設置軟體，點擊恢復控制 IP 位址的選項 恢復控制卡IP位址，輸入 20080808，然後輸入 IP 位址 10.0.0.135。所謂的在一個網段的意思就是 10.0.0.xxx。

如圖所示：

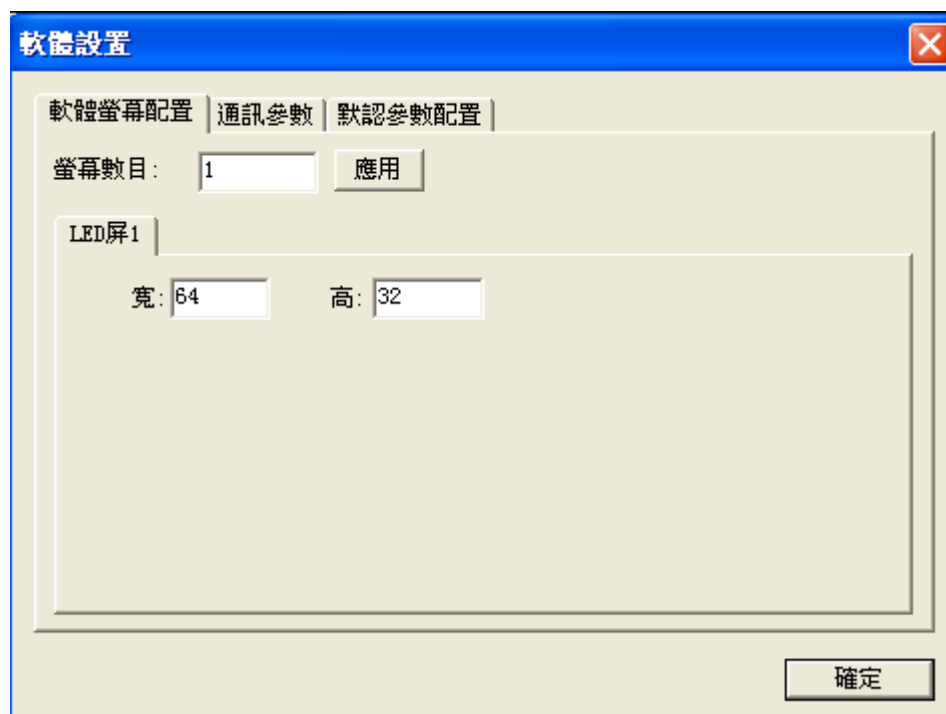
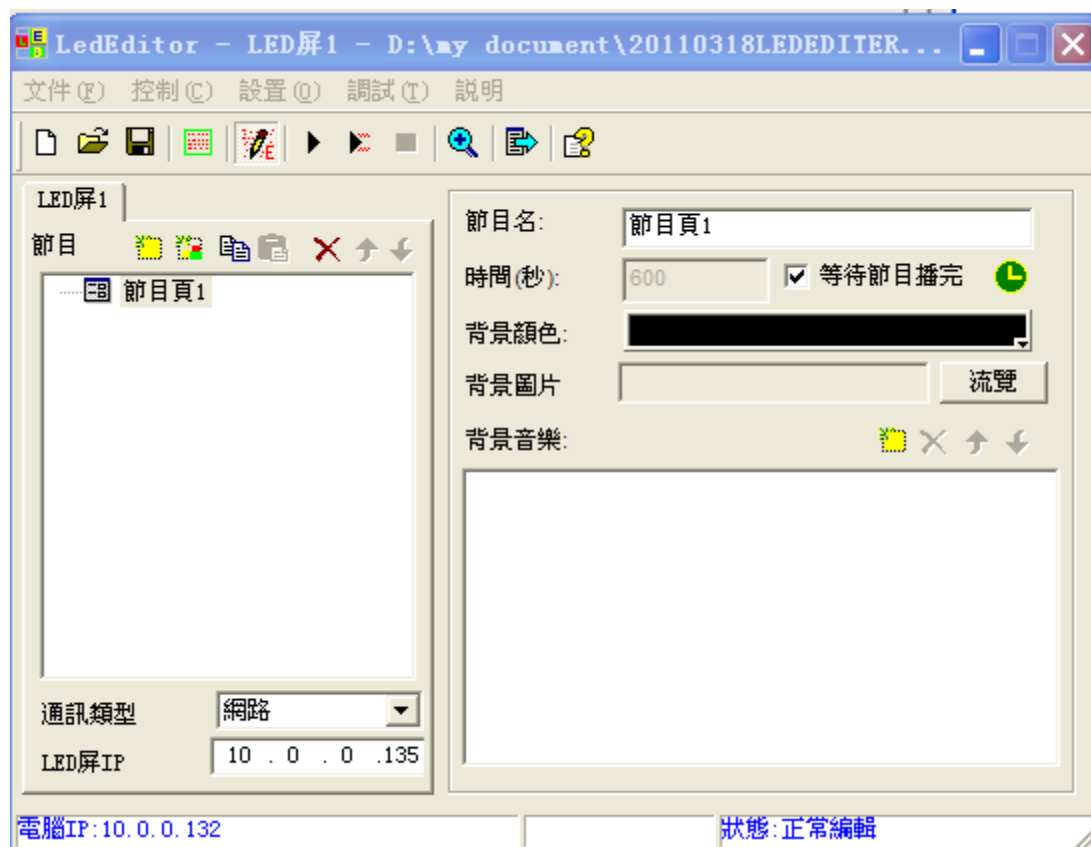


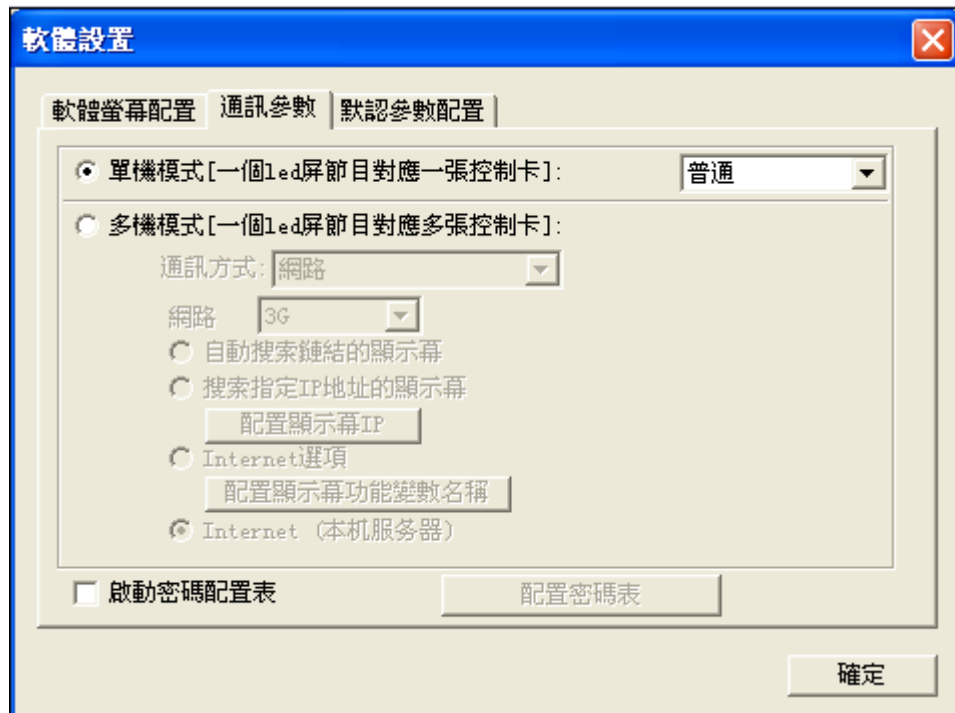


找到控制卡之後，需要對卡做好智慧設置，關於如何做智慧設置，請參考我們的LED Set2.0 軟體的使用說明。

第六步：做好智慧設置之後，打開電腦 B 上的 LED Editor 軟體進行硬體參數的設置。打開主功能表上的控制選項—》軟體參數設置—》輸入顯示幕的寬和高參數。然後點擊通訊參數視窗—》單機模式—》普通

如圖所示：





第七步：返回主介面，點擊控制選項，選擇硬體參數設置—》密碼為 888

IP 地址：這是控制卡的 IP 位址 10.0.0.135

子網路遮罩：通常的 255.255.255.0

預設閘道器：就是 3G 路由器的預設閘道器 10.0.0.138

連接指定伺服器：伺服器功能變數名稱：alahover.gicp.net，然後點擊發送按鈕。

會有提示消息顯示設定成功。

如圖所示：

硬體參數設置 刷新

LED螢幕序列號: M10-A10-00342

IP配置

IP地址:

子網路遮罩: 發送

默認閘道:

串口配置

串口號: 設置

串列傳輸速: 設置

啟用互聯網轉發規則服務埠 (1~65535) 設置

連接指定伺服器 (僅多機模式Internet單控制台時使用)

伺服器功能變數: 備用功能變數

伺服器靜態IP 大螢幕助記名 發送

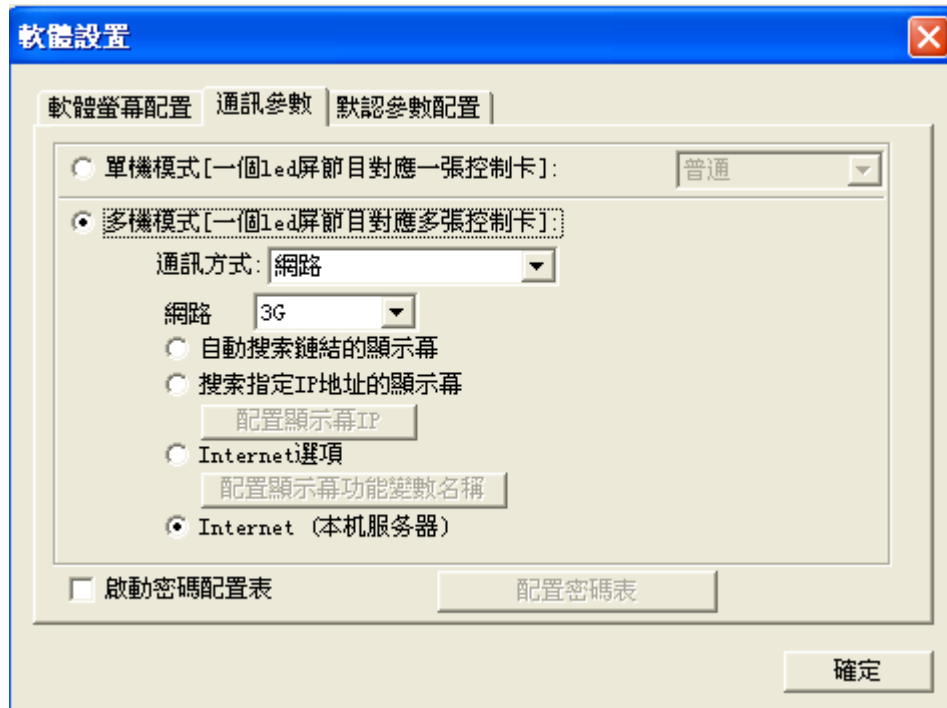
ID配置 (485串口或RF時使用) (1~239) 設置

故障處理, 如無故障或非專業人員請勿操作此項 關閉



設置好硬體參數之後，返回主介面，再次打開軟體參數設置—》通訊參數視窗—》多機模式—》通訊方式：網路---》網路：3G—》Internet（單控制台），密碼是 888。

如圖所示：



這樣所有的設置都已經完成，下面需要對參數進行驗證。

驗證步驟：

第一步：首先確保電腦 B 通過 3G 路由器上互聯網，然後通過智慧設置軟體找到控制卡的 IP。說明 3G 路由器可用，並且他們在同一網段。如圖所示：



第二步： 點擊電腦 B 的開始按鈕，選擇運行，然後在運行的視窗中 ping 動態功能變數名稱。如果功能變數名稱 ping 的通，就會解析出來一個 IP 位址。我們將之命名為 IP 地址 1。 如圖所示：

```

C:\Documents and Settings\Administrator>ping alahover.gicp.net
Pinging alahover.gicp.net [58.247.9.162] with 32 bytes of data:
Reply from 58.247.9.162: bytes=32 time=1ms TTL=64
Reply from 58.247.9.162: bytes=32 time=1ms TTL=64
Reply from 58.247.9.162: bytes=32 time=1ms TTL=64
Reply from 58.247.9.162: bytes=32 time=1ms TTL=64

Ping statistics for 58.247.9.162:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 1ms, Maximum = 1ms, Average = 1ms
  
```

第三步：在電腦 A 上登錄路由器，然後點擊運行狀態，查看 WAN 口狀態和 WAN

IP，我們將之命名為 IP 地址 2，如圖所示：

LAN口状态	
MAC 地址：	54-E6-FC-61-E8-5A
IP地址：	192.168.8.1
子网掩码：	255.255.255.0

WAN口状态	
MAC 地址：	54-E6-FC-61-E8-5B
IP地址：	58.247.9.162 IP地址2 静态IP
子网掩码：	255.255.255.252
网关：	58.247.9.161
DNS 服务器：	210.22.70.3 , 210.22.84.4

第四步：確保這兩個 IP 位址數值一致。這就意味著電腦 A 可以在互聯網中找到 3G 路由器和控制卡。這兩者之間可以通訊。

結束驗證之後，請斷開臨時的手提電腦，然後打開電腦 A 上的 LED Editor 軟體編輯節目發送到控制卡，如圖所示：

