

TCP/IP 門禁控制器

RC5401

使用手冊



Updated on 2012/11/27

ATOP Technologies, Inc.

Tel: 886-3-5508137

Fax: 886-3-5508131

E-mail: service@atop.com.tw

重要聲明

本文件內容之智慧財產是屬於上尚科技股份有限公司(上尚科技)所有，提供給上尚科技之產品的運作與維護支援。未經由原作者上尚科技的同意，本出版文件之全部或部分內容，不得被任意截錄，不得被複製、複印、裝訂、轉遞、儲存於媒介物或翻譯成他國文字和電腦語言，以任何格式、任何方法使用。

出版者

上尚科技股份有限公司

竹北市 30261 東興路一段 146 號 2 樓
台灣，中華民國

聯絡電話：886 3 5508 137 (上尚 台灣總公司)

網 址：www.atop.com.tw

著作權© 2012 上尚科技股份有限公司，版權所有。
其他參考引用的所有產品之註冊商標屬於該公司所有。

目 錄

1. 概述	5
2. 系統說明	6
2.1 系統架構	6
2.2 硬體規格.....	6
2.3 韌體規格.....	7
3. 門禁控制器介紹	8
3.1 面板 LED 燈號說明	8
3.2 側板接點與按鈕說明	8
3.2.1 硬體重置(RESET)說明	8
3.2.2 連接埠說明	9
3.2.3 DI/DO 接點說明	9
3.3 PCB 板設定	10
3.3.1 跳線 JUMPER 說明	10
3.4 接線說明.....	11
3.4.1 讀卡機.....	11
3.4.2 出門按鈕	11
3.4.3 磁簧開關	11
3.4.4 電鎖	12
3.4.6 火災接點	12
3.5 接線圖	13
3.5.1 控制器與卡機、電鎖建議接線圖.....	13
3.5.2 電鎖與出門按鈕使用卡機接點接線圖	14
3.5.3 控制器與 HID 卡機、AR1200 韋根轉換器、電鎖建議接線圖	15
3.5.4 控制器進出管制接線圖	16
4. 工具軟體操作說明	17
4.1 快捷按鈕圖示說明	17
4.2 常用功能介紹	18
4.2.1 搜尋(Rescan).....	18
4.2.2 網路設定(Network)	18
4.2.3 定位(Locate).....	18
4.2.4 重新開機(Reboot).....	18
4.2.5 下載韌體(Download)	19

4.3 補充說明.....	19
4.3.1 門禁控制器韌體版本資訊.....	19
4.3.2 “Caution”欄位說明.....	20
5. TELNET 設定操作說明.....	21
5.1 查詢目前控制器通訊相關的設定.....	21
5.2 設定網路通訊的連線模式及埠號.....	21
5.3 設定感應卡片卡號的解碼格式.....	22
6. 系統維護.....	23
6.1 門禁控制器電池.....	23
6.2 卡片資料與刷卡記錄.....	23
7. 故障排除.....	24

1. 概述

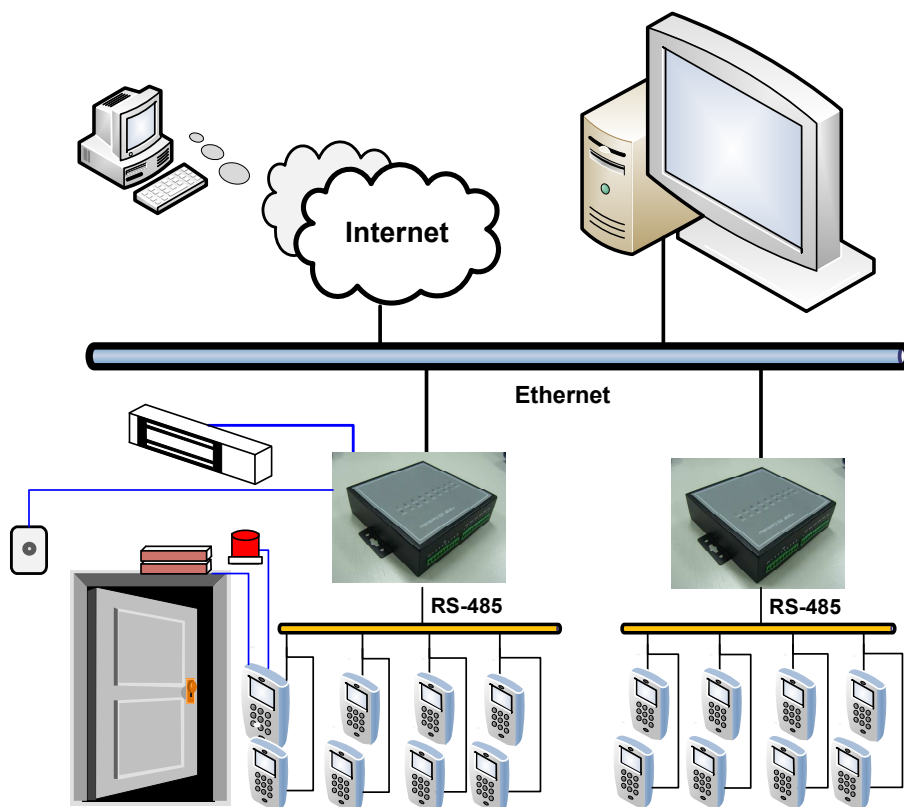
本門禁控制器可直接連接 Ethernet 網路，採 TCP/IP 方式通訊的門禁暨防盜主機；它最多可接八台讀卡機及四個電鎖。可因設定的狀況不同，限制可進出的人員及可通行的時間範圍，以達到門禁管制的功效；可連接門上的磁簧開關，當門非正常情形下被打開時，即可發出警報信號以達到防盜的功效。另外也提供開門按鈕接點，以做開門時使用。

本系統門禁控制器採上尚科技 RC5401，以 RS485(2 線或 4 線)通訊介面與讀卡機連線。門禁控制器 RC5401 架構在 Ethernet 上，以 TCP/IP 為資料傳輸協定與門禁管理程式通訊；並以 RS485 傳輸方式與讀卡機連接，接收讀卡機讀取的卡片資料。而門禁控制器本身擁有記憶體，可記錄「可通行人員名單」、「刷卡記錄資料」及各種設定資料；亦擁有時間 IC，可正確記錄刷卡的日期/時間。

管理者將「可通行人員名單」之卡片資料設定至門禁控制器，並可透過門禁控制器收集上傳的刷卡資料；門禁控制器本身因已擁有「可通行人員名單」，故可直接判斷由讀卡機送來之卡號是否有被允許通行。因此，即使門禁控制器在網路斷線的狀態下，仍可依「可通行人員名單」進行門禁管制，並記錄人員通行日期/時間，擔負門禁管制之工作。

2. 系統說明

2.1 系統架構



2.2 硬體規格

處理器:	採用 16 位元 CPU
快閃記憶體:	512K 位元組
動態記憶體:	512K 位元組
EEPROM:	512 位元組
網路介面:	10/100Base-TX * 1
串列通訊:	RS-485/RS-422 * 1, 使用韌體作切換
數位輸入:	光耦合隔離數位輸入 * 8
數位輸出:	繼電器 * 6, 最大負載 120VAC(1A),24VDC(3A)
輸入電源:	+12VDC @ 0.4A
溫度:	工作溫度 0°C to 50°C, 儲存溫度 -20°C ~70°C
溼度:	35~85% non-condensing.
外觀尺寸:	鐵殼,132mm x 109mm x 32.5mm
認證:	通過 FCC/CE 認證

2.3 韌體規格

可辨識 4,500 張卡號，並可各別設定密碼。

可儲存 5,000 筆人員進出資料,刷卡紀錄之時間含秒數

最多可接 4 扇門,每一扇門可使用 1 或 2 個讀卡機來管制

對下位讀卡機每小時定時作時間同步設定

每扇門管制模式可設定卡片、卡片加密碼、半開放、禁止模式及開放模式

支援卡號長度 10 碼(數字)

密碼長度4碼(數字)

可設定128個時區群組，每個時區群組可設定12個時段

每張卡片有各扇門獨立的時區群組

開門時間可設定0~999 秒 (單位0.1秒)

可作進出管制

可設定60個年度例假日資料

每扇門皆可連接警報器(使用卡機接點)，可作逾時開門及未刷卡闖入警報

磁簧開關連接卡機接點

支援 ATOP(ATT)Mifare/EM 及 Soyal AR721/AR727 卡機

本機 DI1~DI4 定義為對應門點的外出按鈕接點，DI5~DI8 定義為對應門點的火災接點

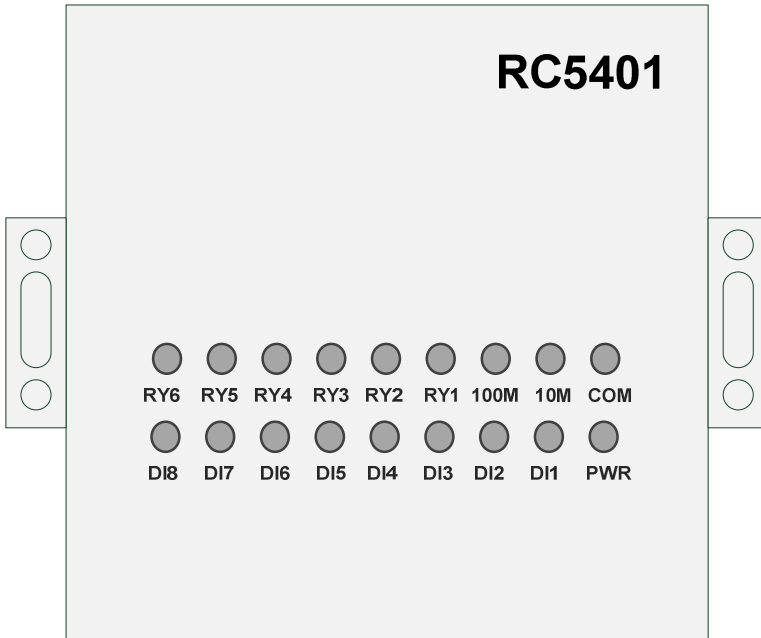
本機 RY1~RY4 定義為對應門點的電鎖接點

支援卡機蓋開警報

警報功能可設定 Enable/Disable

3. 門禁控制器介紹

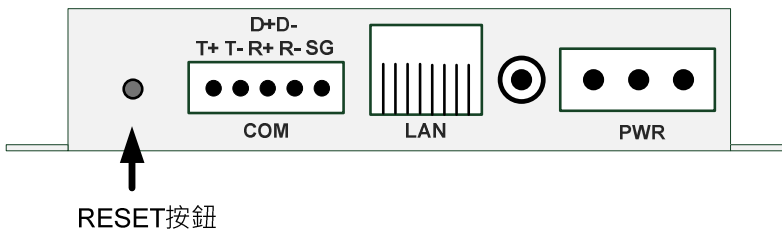
3.1 面板 LED 燈號說明



LED 燈號	顯示說明
PWR	正常情況下會持續閃爍，表 CPU 有在正常運作
COM	正常情況下會持續閃爍，若控制器沒有接讀卡機約每秒閃爍一次，若控制器有連接讀卡機，閃爍速度變快，表通訊正常
10M	當網路(LAN)通訊速率為 10Mbps 時就會亮燈
100M	當網路(LAN)通訊速率為 100Mbps 時就會亮燈
D11~D18	當燈亮時，表示該輸入接點導通
DO1~DO6	當燈亮時，表示其對應之輸出接點繼電器作動

3.2 側板接點與按鍵說明

前側板



3.2.1 硬體重置(RESET)說明

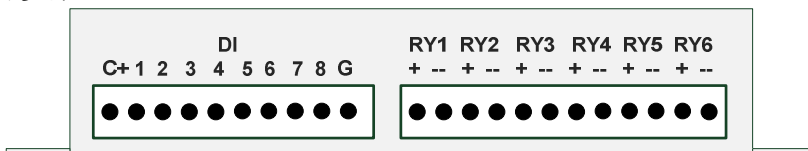
以細鐵絲插入壓 5 秒鐘，門禁控制器之網路設定值將更改為出廠值：

IP	10.0.50.100
Gateway	10.0.0.254
Mask	255.255.0.0

3.2.2 連接埠說明

連接埠	說明
LAN	10/100M Ethernet port
COM	可連接二線式(D+,D-)或四線式(T+,T-,R+,R-)RS-485 讀卡機 SG 是 RS-485 的訊號地線，對於長距離或卡機與控制器非同一電源時，建議將兩個設備的 RS-485 訊號地線接在一起 註： RS-485 二線或 RS-485 四線由控制器的韌體版本定義，標準韌體版本使用的卡機為 RS-485 二線式
PWR	DC12V 電源可以使用 3pin 的端子接點或是 DC Jack 接頭，二擇一。 若要使用雙電源備援，必須外加一個反向二級體(1N4001)保護電路，建議加在 3pin 的端子+12V 接點

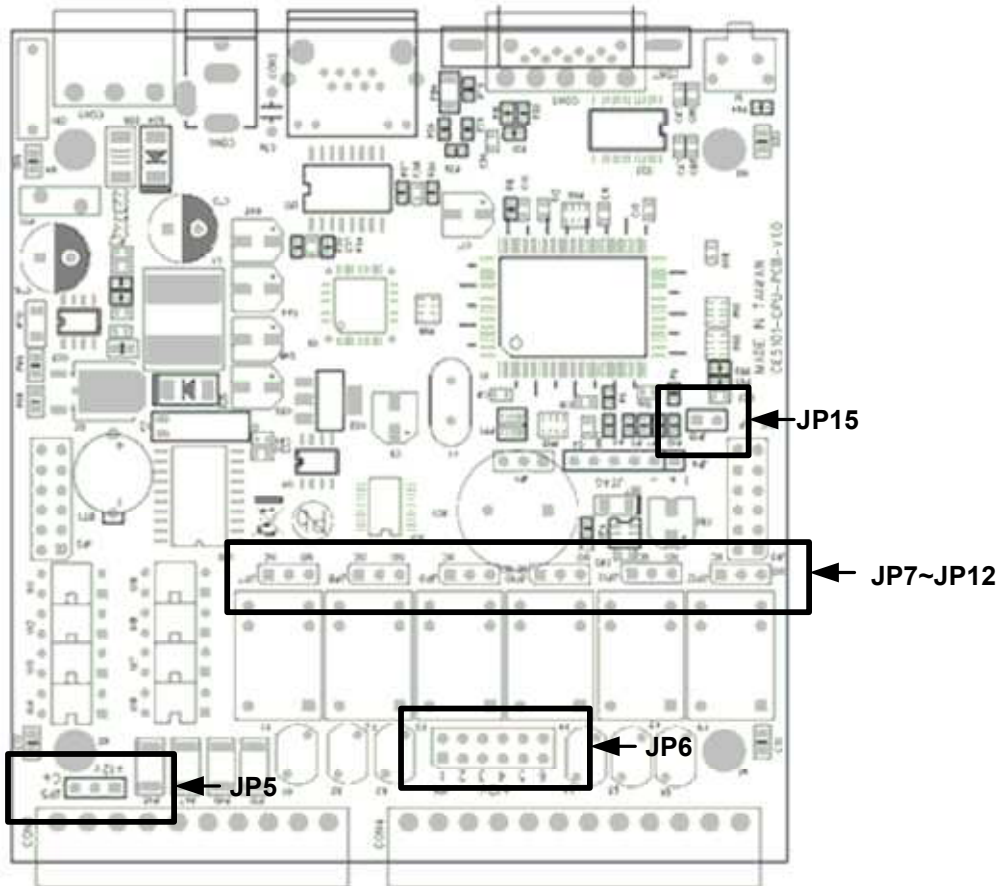
後側板



3.2.3 DI/DO 接點說明

DI 接點	DI 接點依功能可分為 DI1、DI2、DI3、DI4 --- 連接出門按鈕(Normal Open) DI5、DI6、DI7、DI8 --- 連接火災訊號(Normal Open) 依序分別對應讀卡機 1、2、3、4，接線方式請參考接線說明 若 DI 接點不是乾接點，可將 DI 接點的外部輸入電壓正電位接點接至 C+接點，外部輸入電壓地電位接點接至 G 接點，且務必將 PCB 板 JP5 跳線為 C+接點(參考 PCB 說明)
RY 接點	RY(繼電器)有 4 個接點作為連接電鎖使用 RY1、RY2、RY3、RY4 --- 連接電鎖(接線方式參考 3.4.4 電鎖接線說明) 可利用 JP6 跳線，設定是否由控制器直接提供 12V 電源給電鎖(參考 PCB 板設定) 因電鎖的耗電流較大，建議電鎖由外部電源供電，避免控制器本機因耗電流過大而熱當

3.3 PCB 板設定



3.3.1 跳線 JUMPER 說明

JUMPER	功能說明	出廠設定
JP5	DI 外部或控制器內部供電切換	控制器內部供電
JP6	繼電器(RELAY)是否由控制器供電，閉路(Close)表示由控制器供 12VDC 電源 有 6 對 JUMPER，依序一一對應 6 個繼電器	控制器不供電
JP7~JP12	繼電器(RELAY) NC 或 NO 切換	Normal Open
JP15	控制器韌體 AP 是否啟用，開路(Open)表示啟用；此 JUMPER 主要是給韌體開發用戶使用	控制器韌體 AP 啟用

3.4 接線說明

門禁控制器所要連接的設備有：讀卡機、出門按鈕、磁簧、電鎖、警報蜂鳴器、火災受信主機等設備，因安全性考量，請依下列說明與對應的設備連接。

3.4.1 讀卡機

RC5401 四門控制器僅提供一個 RS-485 串列介面與讀卡機串接使用

讀卡機	連接線線材	門禁控制器接點位置
RS485 二線式	2 芯雙絞線 (22 AWG shielding)	COM 介面(D+,D-)
RS485 四線式	4 芯雙絞線 (22 AWG shielding)	COM 介面(T+,T-,R+,R-)

讀卡機的電源需與控制器同電源，若因距離過遠不得不使用不同電源時，建議將讀卡機 RS-485 的訊號地線與控制器的 RS-485 地線接點(SG)共接

四門控制器可控制 4 個刷卡門點，卡機 RS-485 的 ID 地址與門點依序一一對應，即卡機 ID1~ID4 對應第 1 個門點到第 4 個門點。每一扇門也可以不使用出門按鈕而改以讀卡機來做出門控制。將外出使用的讀卡機的 RS-485 ID 設定為 ID5~ID8 即可，也就是 1 號主(進)讀卡機要搭配 5 號的副(出)讀卡機，以此類推。

門禁控制器並不支援副刷卡點之熱插拔(hot plug)，故若有新增副讀卡機時，請重新啟動門禁控制器。若讀卡機為 RS-485 四線式時，其接線方式為門禁控制器之 RX(TX)接讀卡機之 TX(RX)接點。安裝時請特別注意控制器的韌體版本必須與使用的卡機對應，否則讀卡機無法正常連線。

3.4.2 出門按鈕

當使用者按下出門按鈕，對應的門點電鎖就會作動將門打開；出門按鈕的接線必須連接到控制器的 DI 接點，控制器方能感應開門。

按鈕開關	連接線線材	門禁控制器接點位置
開關接點	2 芯線 (22 或 24 AWG)	一端接控制器 DI1~DI4 另一端接 DI 端子介面的 G 接點

- 1 號門點出門按鈕請接 DI1
- 2 號門點出門按鈕請接 DI2
- 3 號門點出門按鈕請接 DI3
- 4 號門點出門按鈕請接 DI4

3.4.3 磁簧開關

磁簧接點的功能，主要是做為門扇開關門的狀態感應，作為開門逾時或未刷卡開門的判斷依據。磁簧接點必須接到讀卡機的磁簧接點，不同的讀卡機的磁簧接點位置，請參考該讀卡機的安裝說明。

3.4.4 電鎖

電鎖的接線方式可以連接到 RC5401 控制器的 DO 繼電器接點，如果為了節省內佈線，也可以將電鎖接到讀卡機的電鎖接點，以安全性考量，建議將電鎖控制或電源供應接點連接至控制器。

因電鎖的耗電流較大，建議電鎖由外部電源供應器供電，避免控制器本機因耗電流過大而熱當。

電鎖的控制一般可分為兩種，一種是提供一個乾接點(Dry Contact)，當此乾接點導通時(Close)，電鎖就會作動；另外是直接使用電源來控制電鎖，供電時電鎖作動，斷電時電鎖就不會作動。

接線方式請參見下表：

電鎖	連接線線材	門禁控制器接點位置
電鎖以乾接點控制		
電鎖乾接點	2 芯線(22 或 24 AWG)	RY 端子接點；一端接至 RY+，一端接至 RY- PCB 板 JP6 對應的 JUMPER 開路(Open)
電鎖以電源控制		
電鎖電源輸入接點	2 芯線(22 或 24 AWG)	外部電源供應器+端接至 RY+ 電鎖電源+端接至 RY- 電鎖電源-端接至外部電源供應器-端 PCB 板 JP6 對應的 JUMPER 開路(Open)

電鎖有陽極鎖與陰極鎖區分，陽極鎖的繼電器需切換為 NC，陰極鎖則切換為 NO，NC 與 NO 的切換，請參見 PCB 板跳線說明。電鎖另建議外加並聯一反向的二極體，以做為接點保護使用。

3.4.5 警報器

控制器可設定將警報功能啟用，當發生警報時，控制器就會觸發警報器發報，通知現場人員，並產生赫阻作用。警報器接點必須接到讀卡機的警報器接點，不同的讀卡機的警報器接點位置，請參考該讀卡機的安裝說明。

3.4.6 火災接點

當火災發生時，可觸發控制器火災接點，強制將對應的門點開啟電鎖，確保人員逃生無阻。

火災接點	連接線線材	門禁控制器接點位置
火災受信接點	2 芯線 (22 或 24 AWG)	一端接控制器 DI5~DI8 另一端接 DI 端子介面的 G 按點

1 號門火災接點請接 DI5

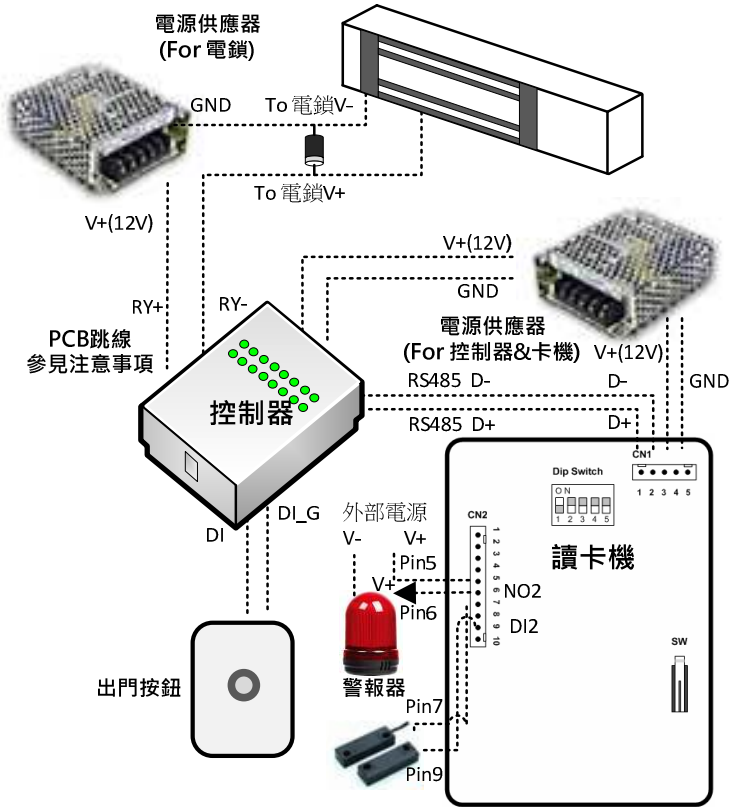
2 號門火災接點請接 DI6

3 號門火災接點請接 DI7

4 號門火災接點請接 DI8

3.5 接線圖

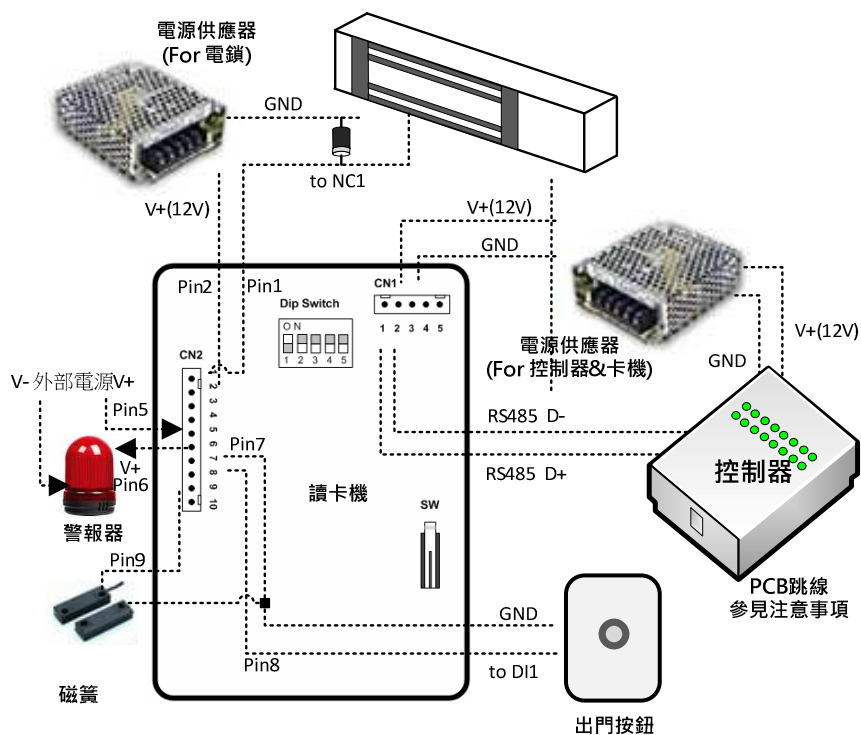
3.5.1 控制器與卡機、電鎖建議接線圖



注意事項

1. 電鎖及出門按鈕由控制器直接控制，安全性較高
2. 電鎖繼電器的 NC/NO 依電鎖型式決定，一般的陽極鎖或磁力鎖為 NC
3. NC/NO 使用控制器 PCB 之 JUMPER JP7~JP10 跳線
4. 電鎖的電源建議獨立供電
5. 電鎖建議外加一個反向二級體(1N4001)保護電路
6. 警報器可使用另外的外部電源供電

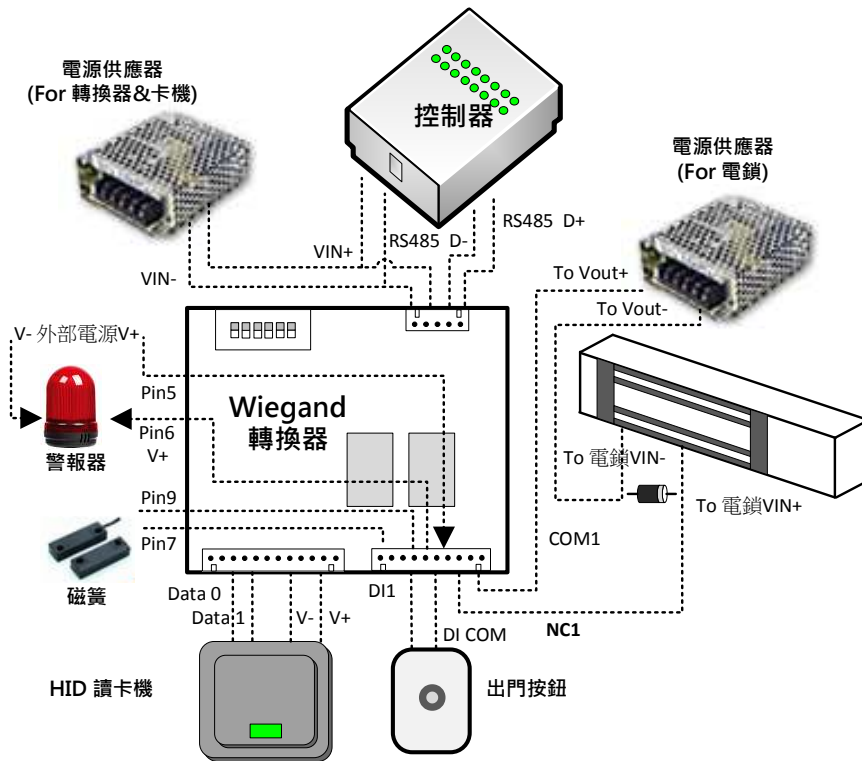
3.5.2 電鎖與出門按鈕使用卡機接點接線圖



注意事項

1. 電鎖及出門按鈕由卡機控制，可節省佈線，但安全性較低
2. 電鎖繼電器的 NC/NO 依電鎖型式決定，一般的陽極鎖或磁力鎖為 NC
3. 電鎖 NC/NO 的切換，使用卡機繼電器的 NC/NO 接點
4. 電鎖的電源建議獨立供電
5. 電鎖建議外加一個反向二級體(1N4001)保護電路

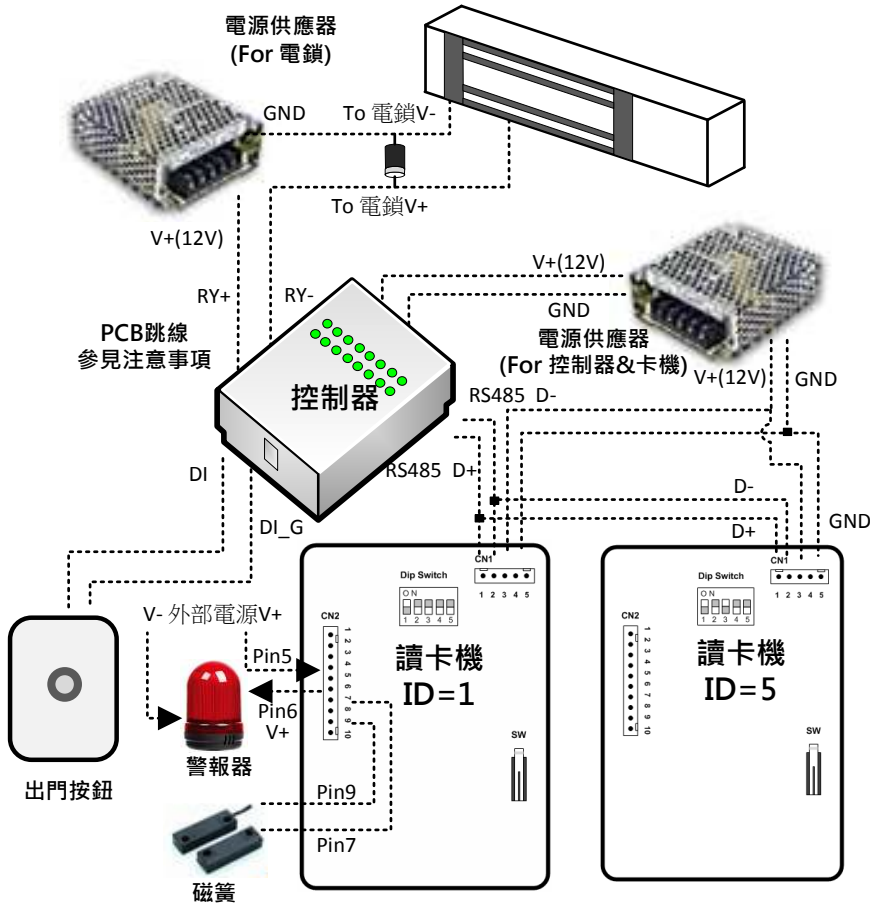
3.5.3 控制器與 HID 卡機、AR1200 韋根轉換器、電鎖建議接線圖



注意事項

1. 電鎖及出門按鈕由控制器直接控制，安全性較高
2. 若為節省佈線，可將電鎖及出門按鈕由轉換器控制
3. 電鎖繼電器的 NC/NO 依電鎖型式決定，一般的陽極鎖或磁力鎖為 NC
4. 電鎖 NC/NO 的切換，使用轉換器繼電器的 NC/NO 接點
5. 電鎖的電源建議獨立供電
6. 電鎖建議外加一個反向二級體(1N4001)保護電路

3.5.4 控制器進出管制接線圖

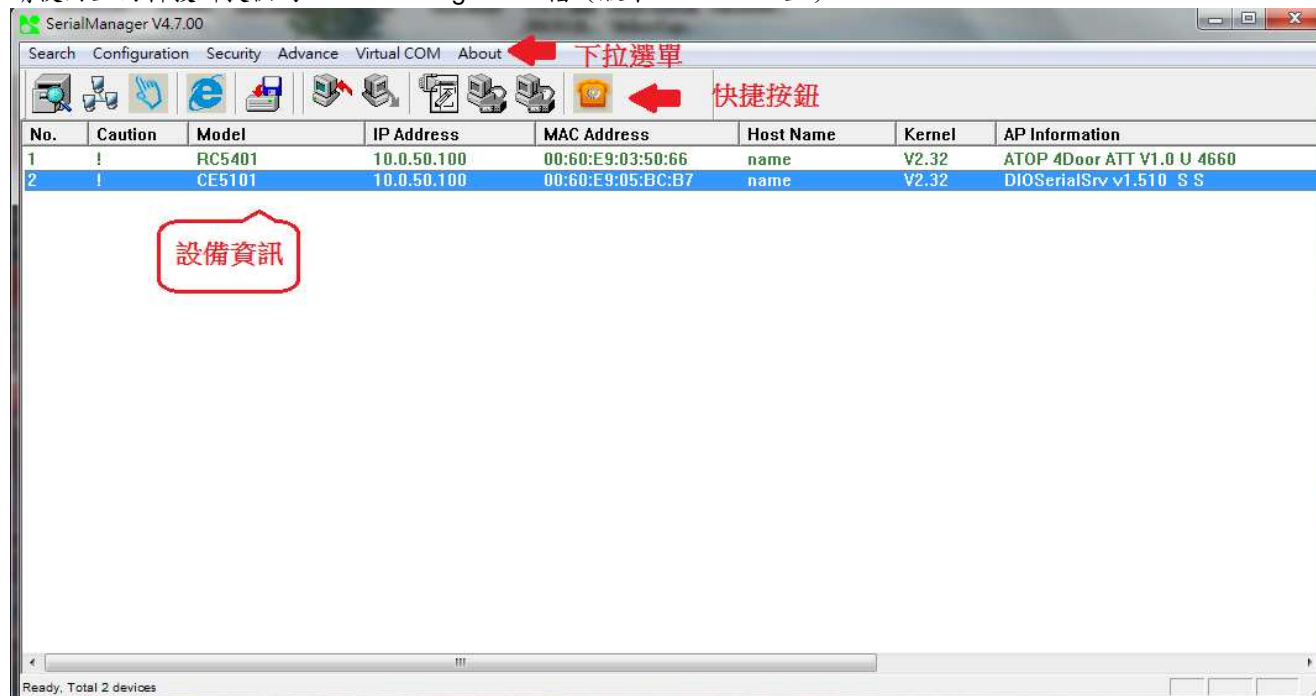


注意事項

1. 進門讀卡機的 RS-485 ID 為 1~4，出門讀卡機的 RS-485 ID 為 5~8
2. 電鎖及出門按鈕由控制器直接控制，安全性較高
3. 若為節省佈線，可將電鎖及出門按鈕由進讀卡機控制
4. 電鎖繼電器的 NC/NO 依電鎖型式決定，一般的陽極鎖或磁力鎖為 NC
5. NC/NO 使用控制器 PCB 之 JUMPER JP7~JP10 跳線
6. 電鎖的電源建議獨立供電
7. 電鎖建議外加一個反向二級體(1N4001)保護電路

4. 工具軟體操作說明

請使用上尚科技所提供的 SerialManager.exe 檔 (版本 Ver. 4.7 以上)。



4.1 快捷按鈕圖示說明

圖示	功能提示	功能說明	門禁控制器是否支援
	Rescan	搜尋區域網路上 Atop 的網路設備	支援
	Network	更改指定網路設備的 IP 位址相關設定值	支援
	Locate	要求指定的網路設備鳴叫	支援
	Browser	開啟指定設備的網頁	無此功能
	Download	更新指定設備的韌體版本	支援
	Login	登入指定的網路設備	無此功能
	Logout	登出指定的網路設備	無此功能
	ComPort	更改指定網路設備的串列埠設定	無此功能
	Import	匯入參數給指定的網路設備	無此功能
	Export	將指定的網路設備參數匯出	無此功能
	Telnet	使用 Telnet 與指定網路設備連線	無此功能

4.2 常用功能介紹

4.2.1 搜尋(Rescan)

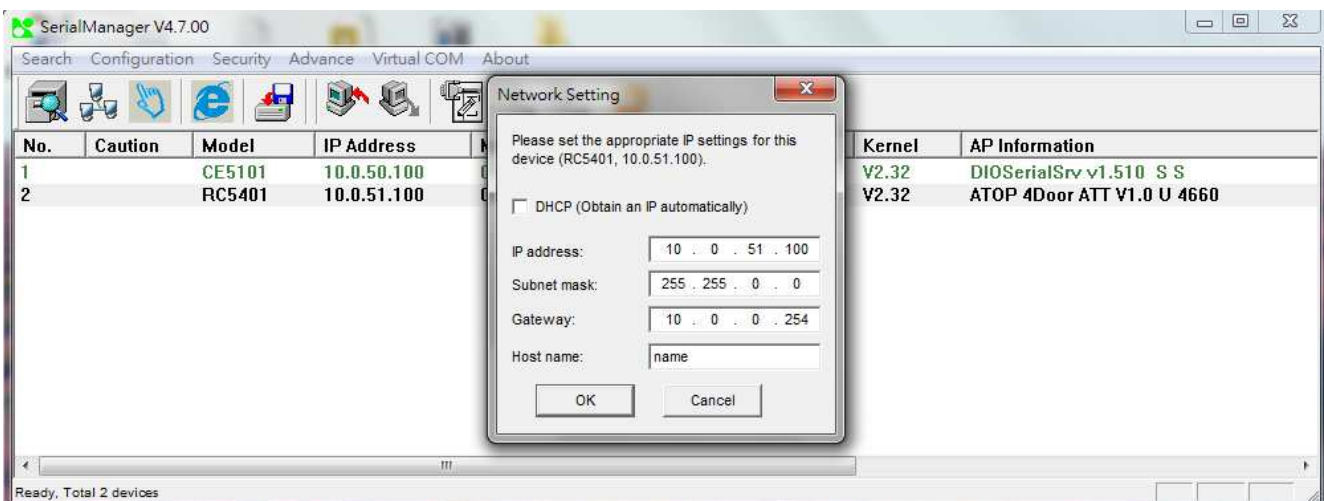
點選“Rescan”按鈕，重新搜尋在網路(LAN)中，所有屬於上尚科技的“網路設備”。搜尋到的網路設備會將其設備的相關資訊顯示於設備訊息頁面。

注意! Rescan 功能是使用廣播(Broadcast)的方式搜尋，若指定的網路設備有跨路由器(Router)，需以指定 IP 的方式搜尋。

4.2.2 網路設定(Network)

在設備資訊頁面，先選取指定的網路設備，再點選網路設定(Network)按鈕，即會出現設備網路設定的對話框如下圖，可更改 IP 位址、NetMask、Gateway 及 Hostname 等值。

注意! 門禁控制器有支援 DHCP 功能，但門禁控制器屬常置固定設備，不建議使用動態 IP 位址。



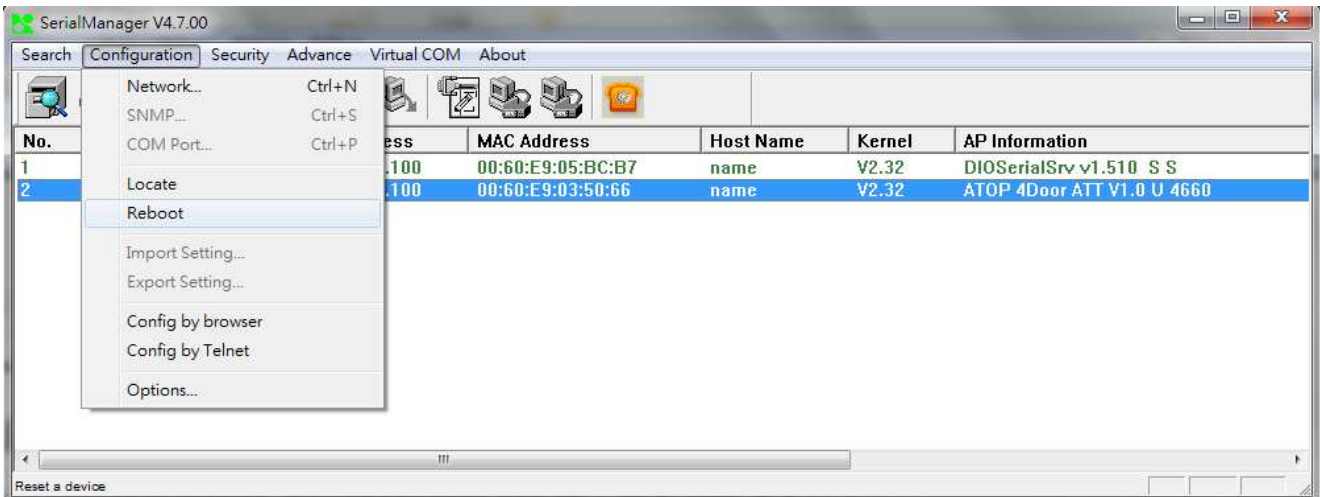
4.2.3 定位(Locate)

在設備資訊頁面，先選取指定的網路設備，再點選“Locate”按鈕，該指定的網路設備即會鳴叫；如果現場設備 2 台以上，可使用此功能來找到指定的網路設備正確的位置。

注意! 使用後，記得將再按一次“Locate”按鈕，取消此功能。

4.2.4 重新開機(Reboot)

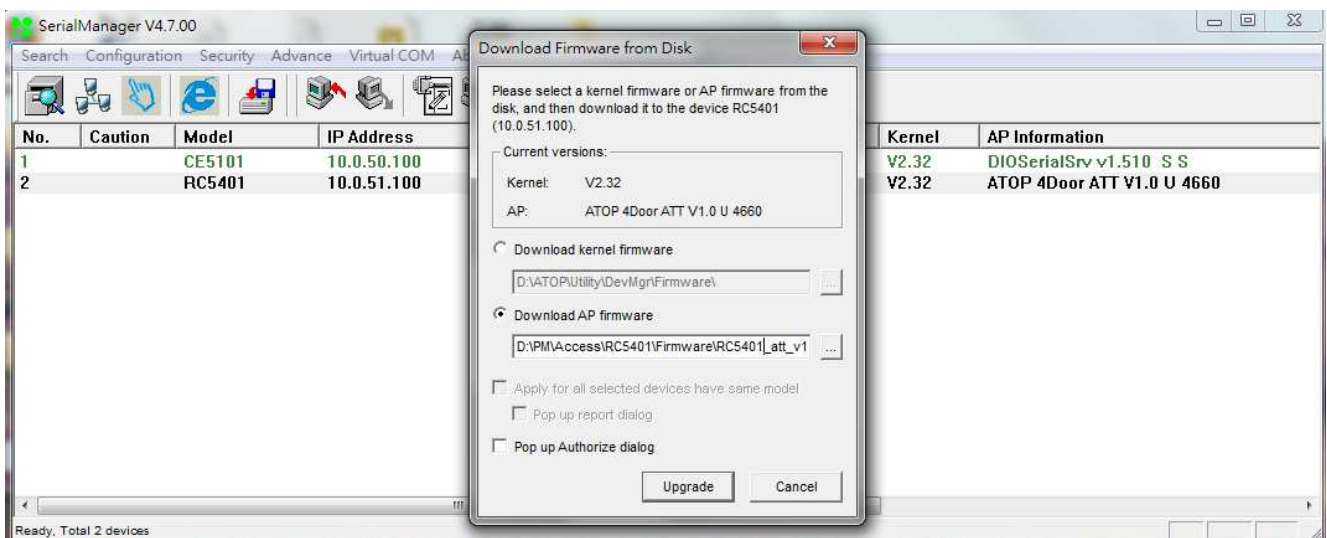
在設備資訊頁面，先選取指定的網路設備，再使用下拉選單“Configuration”，如下圖，點選“Reboot”選單，即可將指定的網路設備重新開機。



4.2.5 下載韌體(Download)

在設備資訊頁面，先選取指定的網路設備，再點選“Download”按鈕，畫面會出現韌體下載的對話框，先選取欲下載的韌體檔案，再按“Upgrade”按鈕，即可將韌體下載至指定的網路設備。

注意! 控制器韌體更新完成後會自動重新開機，請檢視設備資訊頁面的“AP Information”欄位所顯示的版本訊息是否正確。



4.3 補充說明

4.3.1 門禁控制器韌體版本資訊

在 SerialManager 工具軟體中設備資訊頁面的“AP Information”欄位，會顯示該門禁控制器的韌體版本資訊，如“ATOP 4Door ATT V1.0 U 4660”；說明如下

4Door： 表示為四門控制器

ATT： 表示連接的卡機為 Atop ATT 卡機版本

V1.0： 韌體版本別為 V1.0

U： 表示以 TCP 或 UDP 方式與上位軟體連線；U 表 UDP，T 表 TCP

4660： TCP 或 UDP 通訊的連線埠號(Port Number)；預設值為 4660

4.3.2 “Caution”欄位說明

SerialManager 工具軟體中設備資訊頁面的“Caution”欄位，正常情況下為空白，但若有異常時或特殊設定時，會顯示如下的符號

符號	說明
!	表示在區域網路中，有 2 個(含)以上的網路設備 IP 位址衝突
?	表示在區域網路中，有 2 個(含)以上的網路設備 MAC 位址衝突
@	表示該網路設備使用動態 IP 位址(DHCP)
<	表示該網路設備已啟用定位(Locate)功能

5. Telnet 設定操作說明

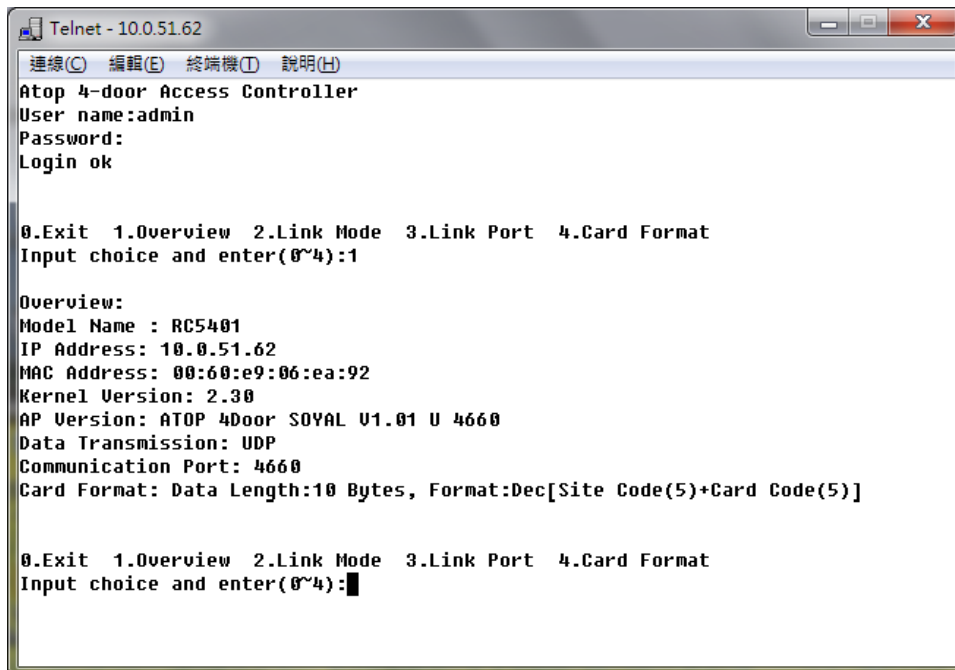
RC5401 四門控制器已內建 Telnet Server，可使用 Telnet 對控制器作以下的設定及查詢

- 查詢目前控制器通訊相關的設定
- 設定 TCP 或 UDP 通訊模式
- 設定連線的通訊埠(Port Number)
- 設定感應卡片卡號的解碼格式

分別說明如下。

5.1 查詢目前控制器通訊相關的設定

使用 Telnet 用戶端軟體，或開啟 Windows 命令提示字元(CMD)視窗，鍵入 Telnet [控制器 IP 地址]；預設的登入帳號為“admin”，沒有密碼，直接按“Enter”鍵即可，即會出現如下的畫面：



```
Telnet - 10.0.51.62
連線(C) 編輯(E) 終端機(T) 說明(H)
Atop 4-door Access Controller
User name:admin
Password:
Login ok

0.Exit 1.Overview 2.Link Mode 3.Link Port 4.Card Format
Input choice and enter(0~4):1

Overview:
Model Name : RC5401
IP Address: 10.0.51.62
MAC Address: 00:60:e9:06:ea:92
Kernel Version: 2.30
AP Version: ATOP 4Door SOYAL V1.01 U 4660
Data Transmission: UDP
Communication Port: 4660
Card Format: Data Length:10 Bytes, Format:Dec[Site Code(5)+Card Code(5)]

0.Exit 1.Overview 2.Link Mode 3.Link Port 4.Card Format
Input choice and enter(0~4):
```

鍵入“1”，就會出現控制器目前網路相關的設定。

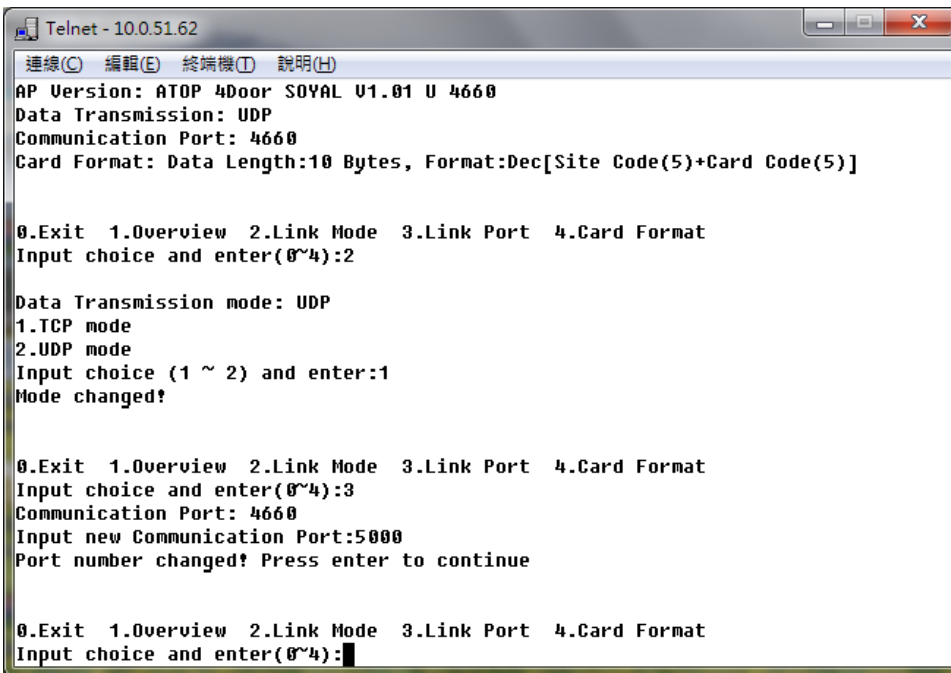
注意! Windows 7 作業系統有內建 Telnet 用戶端程式，但預設並未開啟，請依下列的操作步驟，即可使用

- (1) 開啟「控制台」
- (2) 在「程式集」項目下，點選「解除安裝程式」
- (3) 點選左側「開啟或關閉 Windows 功能」
- (4) 對「Telnet 用戶端」打勾

5.2 設定網路通訊的連線模式及埠號

四門控制器可設定為 TCP 或 UDP 連線方式，同時也可以指定連線埠號(Port Number)，選擇“2” Link Mode 及

“3”及 Link Port 即可進行設定，畫面如下。



```
Telnet - 10.0.51.62
連線(C) 編輯(E) 終端機(T) 說明(H)
AP Version: ATOP 4Door SOYAL U1.01 U 4660
Data Transmission: UDP
Communication Port: 4660
Card Format: Data Length:10 Bytes, Format:Dec[Site Code(5)+Card Code(5)]

0.Exit 1.Overview 2.Link Mode 3.Link Port 4.Card Format
Input choice and enter(0~4):2

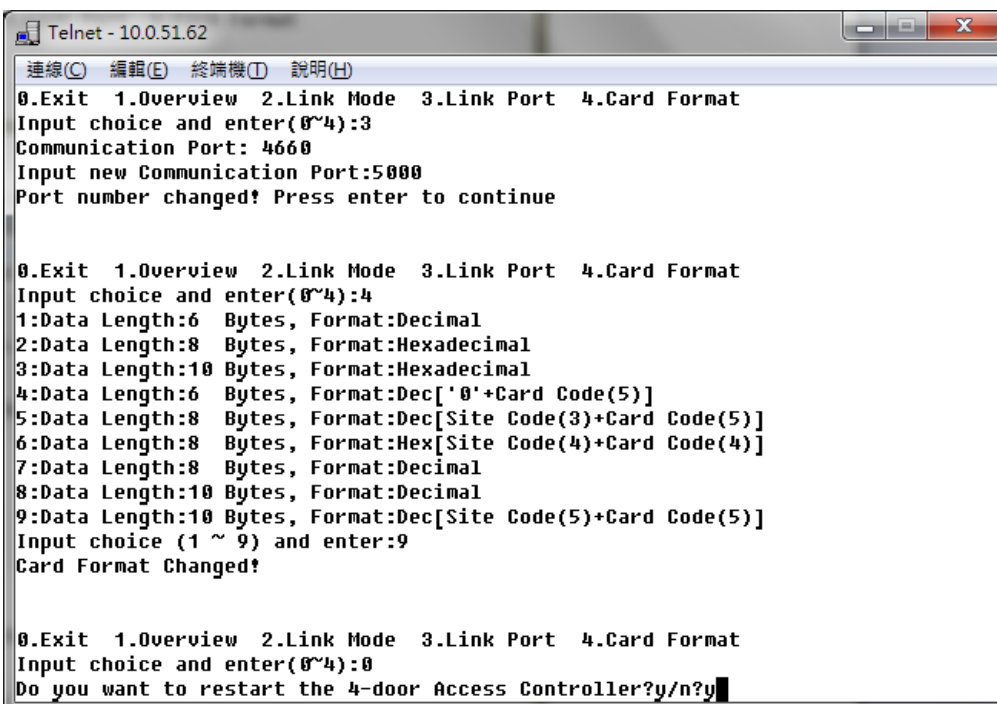
Data Transmission mode: UDP
1.TCP mode
2.UDP mode
Input choice (1 ~ 2) and enter:1
Mode changed!

0.Exit 1.Overview 2.Link Mode 3.Link Port 4.Card Format
Input choice and enter(0~4):3
Communication Port: 4660
Input new Communication Port:5000
Port number changed! Press enter to continue

0.Exit 1.Overview 2.Link Mode 3.Link Port 4.Card Format
Input choice and enter(0~4):
```

5.3 設定感應卡片卡號的解碼格式

感應卡片內的卡號為一連串 2 進制的資料，四門禁控制器可以設定卡號解碼的方式，使用者可依系統的需要，改變卡號解碼的長度及格式，畫面如下。注意：系統只有在使用之初或新增門禁控制器時才會設定門禁控制器解碼方式，門禁管理系統所轄屬的控制器，其卡號的解碼格式必須一致。



```
Telnet - 10.0.51.62
連線(C) 編輯(E) 終端機(T) 說明(H)
0.Exit 1.Overview 2.Link Mode 3.Link Port 4.Card Format
Input choice and enter(0~4):3
Communication Port: 4660
Input new Communication Port:5000
Port number changed! Press enter to continue

0.Exit 1.Overview 2.Link Mode 3.Link Port 4.Card Format
Input choice and enter(0~4):4
1:Data Length:6 Bytes, Format:Decimal
2:Data Length:8 Bytes, Format:Hexadecimal
3:Data Length:10 Bytes, Format:Hexadecimal
4:Data Length:6 Bytes, Format:Dec['0'+Card Code(5)]
5:Data Length:8 Bytes, Format:Dec[Site Code(3)+Card Code(5)]
6:Data Length:8 Bytes, Format:Hex[Site Code(4)+Card Code(4)]
7:Data Length:8 Bytes, Format:Decimal
8:Data Length:10 Bytes, Format:Decimal
9:Data Length:10 Bytes, Format:Dec[Site Code(5)+Card Code(5)]
Input choice (1 ~ 9) and enter:9
Card Format Changed!

0.Exit 1.Overview 2.Link Mode 3.Link Port 4.Card Format
Input choice and enter(0~4):0
Do you want to restart the 4-door Access Controller?y/n?y
```

設定完成後，將控制器重啟以利控制器正常運作。

6. 系統維護

6.1 門禁控制器電池

四門門禁控制器採用超級電容提供門禁控制器的系統時鐘使用(Real Time Clock)，當控制器斷電時，系統時鐘可繼續正常計時約 24~48 小時，超過時效後，系統時鐘將回復到出廠值，即需將系統時鐘重新設定方可正確計時。

6.2 卡片資料與刷卡記錄

四門門禁控制器使用 FLASH 記憶體來儲存卡片資料與刷卡記錄，並且時時更新，不會因為控制器斷電而造成資料遺失。

7. 故障排除

故障現象	處理方法	處理結果
讀卡機讀卡無“嗶”聲	M1.檢查讀卡機電源指示燈是否有亮 M2.該卡片在其他讀卡機讀卡是否有“嗶”聲 M3.檢查門禁控制器是否開機 M4.檢查控制器至讀卡機間線路連接是否正常 M5.讀卡機故障，關閉門禁系統電源通知維修	1. 若有亮，請接 M2；否則接 M3 2. 若有“嗶”聲則是讀卡機故障—試著將讀卡機電源重送，重新測試；否則卡片損壞 3. 若沒開機，將門禁控制器開機後重試；否則接 M4 4. 若否，則重新接線後重試；否則接 M5
讀卡機讀卡正常，但門不開	M1.聽是否有電鎖開啟的聲音 M2.由管理系統檢查刷卡紀錄之紀錄類別及卡號、時間區段(Time Zone)設定是正確 M3.通知維修；若急需進出，則關閉門禁系統電源	1. 若有則是門被上鎖或門卡死；否則接 M2 2. 設定正確資料後重試；否則接 M3
關門後，電鎖不會上鎖	M1.確定門禁控制器是否有被關機 M2.檢查門是否確實關妥，若否，將門確實緊閉 M3.聽是否有電鎖上鎖的聲音 M4.看門禁控制器後面之電鎖指示燈(RY1,RY2,RY3,RY4)是否有亮 M5.測量門禁控制器至電鎖間線路正常，且有 DC12V 電壓	1. 若是，將門禁控制器開機後重試；否則接 M2 2. 電鎖是否上鎖；若否接 M3 3. 若有則是門已損壞，無法關妥；否則接 M4 4. 若有請參照 [註 1]；若否接 M5 5. 若有則是電鎖故障；否則線路或門禁控制器故障，並請通知維修
門禁控制器一直重新開機	M1.是否有重新 Download 新版 Firmware M2.將控制器與讀卡機訊號線隔離後是否恢復正常 M3.將網路與控制器隔離後是否恢復正常 M4.將 DI/DO 線路與控制器隔離後是否恢復正常 M5.門禁控制器故障，關閉控制器通知維修	1.若有請參照[註 2];若否接 M2 2.若是請更換讀卡機重試;若否接 M3 3.若是請檢查網路資料量是否過大,並了解其原因;若否接 M4 4.若是請檢查是哪一個設備引起,並更換之;若否則接 M5

註 1:再按一次“出門按鈕”讓控制器鎖門。若無效，重新 POWER ON 重試。

註 2:請先找到正確版本的韌體檔案。移除控制器電源，打開控制器上蓋，JP15 OPEN(即 AP Disable)。重新上電源，並下載正確的程式版本。

下載完成並重新開機後，請移除電源，再將 JP15 Close(即 AP Enable)。關閉上蓋，重新開啟電源，即可解決此問題。