

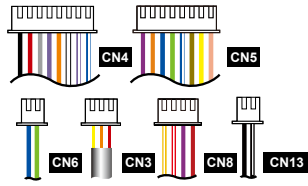
產品內容

AR-837-EA: 人臉辨識型

1 主產品



2 排線包



3 工具組



4 選購配件

- 網路功能: DMOD-NETMA10 (TCP/IP網路模組-含RJ45轉接板) 或 DMOD-NETMA11
- 任何唯根輸出模組(CN10)
- AR-MDL-721V (語音模組)
- AR-321L485-5V (TTL 轉RS-485轉換器)

安裝程序

A-1. 明裝式

A-2. 埋入式

B.



- A-1. 明裝時：使用螺絲起子及螺絲將底盤直接固定在牆上 或
- A-2. 嵌入時：先於牆面挖128mmx109mm孔後，使用螺絲起子及螺絲將底盤直接固定在牆上
- 將排線頭由底盤中間的孔位拉出，並依序接在控制器的相對位置。
- 將AR-837-EA 主機從下方靠近底盤合起，並使用配線包裡的六角扳手及螺絲將AR-837-EA上的孔鎖緊。
- 通電後，綠色LED電源燈將亮起且會有一聲嗶聲。

注意事項

- 管 線：傳輸訊號線與電源線切勿配置在同一管線內，應分開配管不可捆在一起
- 網線選擇：選擇AWG-22-24屏蔽雙絞線最佳，應避免星狀佈線，TCP/IP連線請用CAT5
- 電源供應：勿將讀卡機與鎖安裝於同一電源上，因為當鎖啟動後會影響到讀卡機電源的穩定性而使讀卡機功能失效，標準的配置方式應為電鎖繼電器與鎖安裝於同一電源，而讀卡機則使用另一獨立電源

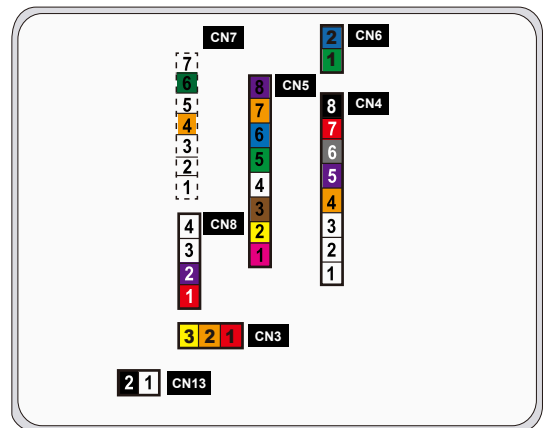
排線說明(1)

排線：CN3

功 能	線	顏色	描 述
防破壞開關	1	紅	N.C.
	2	橙	COM
	3	黃	N.O.

排線：CN4

功 能	線	顏色	描 述
電鎖繼電器	1	藍白	(N.O.)DC24V1Amp
	2	紫白	(N.C.)DC24V1Amp
電鎖繼電器COM	3	白	(COM)DC24V1Amp
門位磁簧	4	橙	負觸發輸入
開門按鈕	5	紫	負觸發輸入
警報輸出	6	灰	經由 jumper 選擇N.O.或N.C.
電源	7	粗紅	電源 DC 12V
	8	粗黑	電源 DC 0V



排線說明(1)

排線：CN5

功能	線	顏色	描述
蜂鳴器	1	粉紅	蜂鳴器輸出 5V/100mA, Low
LED	2	黃	LED 紅輸出 5V/20mA, Max
	3	棕	LED 綠輸出 5V/20mA, Max
讀頭開門輸出	4	藍白	LOW輸出 Max 12V/100mA(電晶體開集極)
唯根讀頭	5	細綠	唯根 DAT : 0 輸入
	6	細藍	唯根 DAT : 1 輸入
唯根讀頭門位磁簧	7	橙	負觸發輸入
唯根讀頭開門按鈕	8	紫	負觸發輸入

排線：CN6

功能	線	顏色	描述
RS-485串列埠	1	粗綠	RS-485(B-)
	2	粗藍	RS-485(A+)

排線：CN8

功能	線	顏色	描述
--	1	紅	--
數位序列開門訊號	2	紫	數位序列開門訊號
警戒	3	紅白	警戒輸出
反脅迫	4	黃白	反脅迫輸出

排線：CN13

功能	線	顏色	描述
門鈴	1	黑白	門鈴輸出 Max. 12V/100mA, Low
	2	黑	電源 DC 0V 輸出

排線說明(2):選購模組

排線：CN7

功能	線	顏色	描述
網際網路線	1	---	---
	2	---	---
	3	橙白	Net - TX+
	4	橙	Net - TX-
	5	綠白	Net - RX+
	6	綠	Net - RX-
	7	---	---

排線：CN9

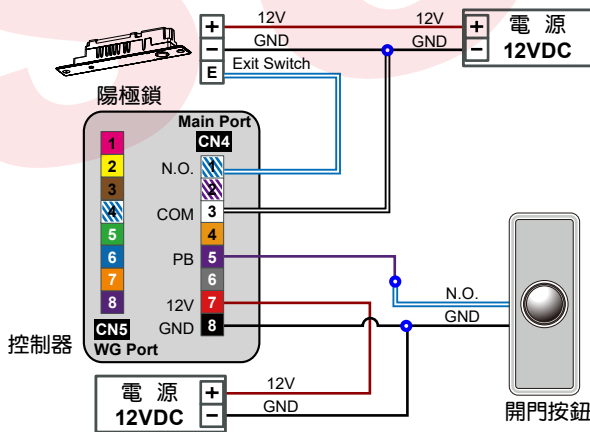
功能	線	顏色	描述
語音模組 (P.S. 外接8歐 姆,1.5W喇叭)	1	黑	電源 DC 0V 輸出
	2	黃	TX
	3	白	TE
	4	橙	RX
	5	紅	電源 DC 5V 輸出
	6	藍	--

排線：CN10

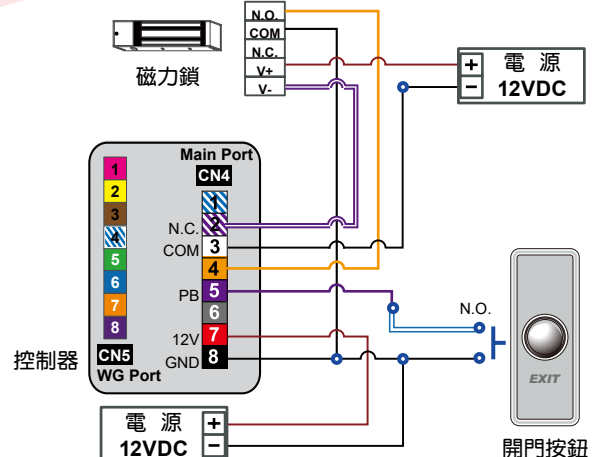
功能	線	顏色	描述
HID感應模組	1	橙	ANT 1
	2	紫	ANT 2
	3	黑	電源 DC 0V 輸出
	4	紅	電源 DC 5V 輸出
	5	藍	唯根 DAT : 1 輸入
	6	綠	唯根 DAT : 0 輸入
	7	白	--

配線說明

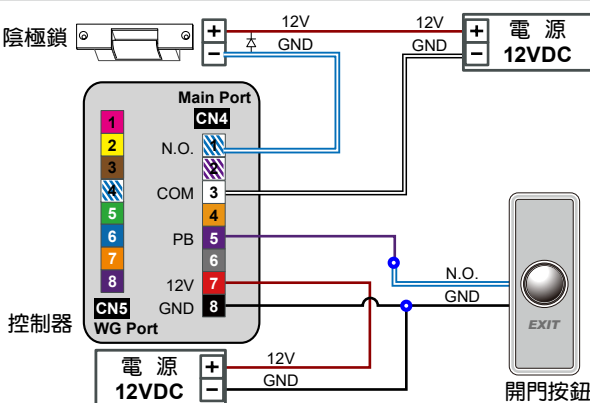
控制器連接陽極鎖



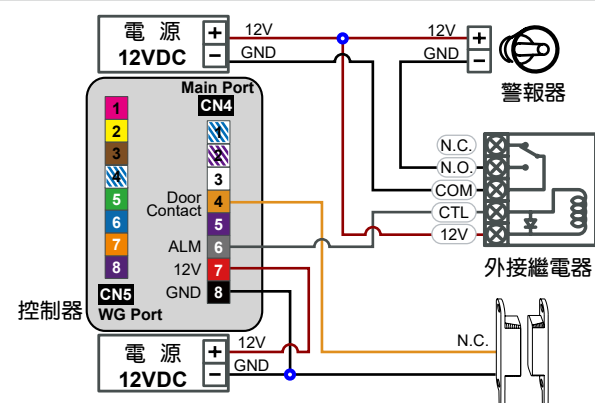
控制器連接磁力鎖



控制器連接陰極鎖

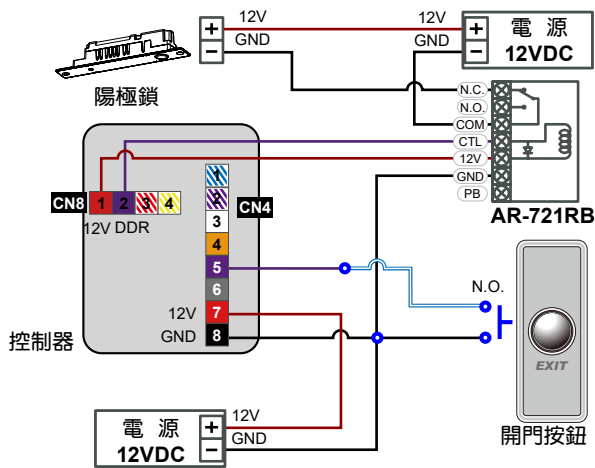


控制器連接門位磁簧



※ 以上配線方法需啟用「共用開門繼電器」(於701ServerSQL控制器參數設定)

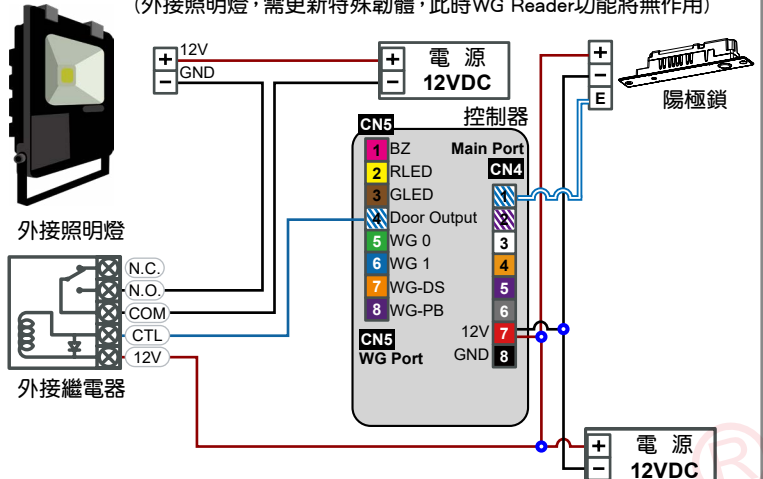
控制器強化安全方式【需搭配AR-721RB】



※ 本配線方法需啟用"共用開門繼電器"(於701ServerSQL控制器參數設定)

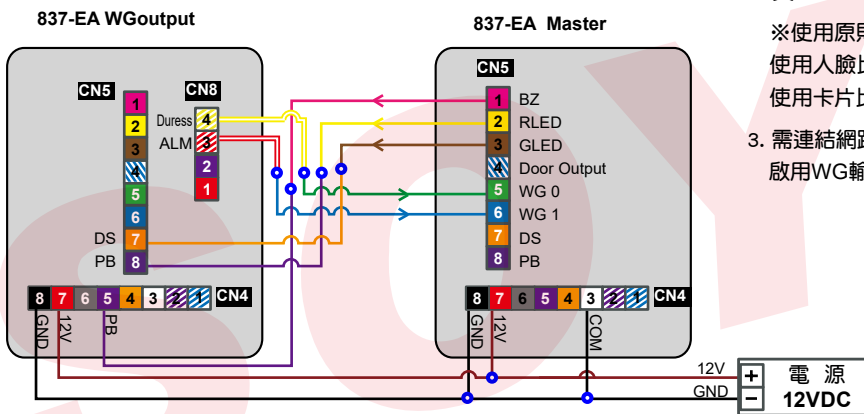
控制器連接讀頭的門控方式

(外接照明燈, 需更新特殊韌體, 此時WG Reader功能將無作用)



※ 本配線方法需停用"共用開門繼電器"(於701ServerSQL控制器參數設定)

AR-837-EA設為WG輸出模式時, 其接線方式 (請輸入28 * 000 # 指令, 設為WG輸出模式)

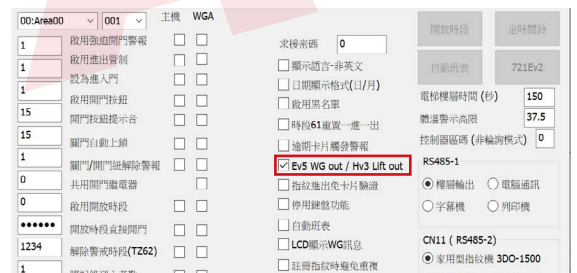


1. AR-837-EA 設為WG輸出模式時, 可與市售任一款控制器搭配使用。
2. 與AR-837-EA搭配使用, 可進行人臉/指靜脈一進一出。

※使用原則:

使用人臉比對時: 此兩台設備內的人臉資料與卡片號碼需完全相同。
使用卡片比對時: 可直接輸出WG訊號給控制器。

3. 需連結網路進入701 Server軟體, 勾選 [Ev5 WG out / Hv3 Lift out] 啟用WG輸出模式(無反脅迫)後, 即可使用。



操作方法與步驟

操作按鍵上鎖與開鎖

● 上鎖與開鎖

同時按住 * 與 # 可將按鍵上鎖, 再同時按一次就可開鎖。

進入/離開編輯模式

● 進入編輯模式

輸入 * 123456 # 或 * PPPPPP #

【例】出廠預設值為123456, 若是密碼已經變更為876112, 需輸入 * 876112 # → 進入編輯模式

※若在30秒內沒有輸入任何指令, 讀卡機則會自動離開編輯模式。

● 離開編輯模式

連續按 * * → 按 6 結束編輯 或按 7 結束並設警戒(請參閱警戒設定) → 即可回到待命畫面

● 變更編輯密碼

進入編輯模式 → 5 工具箱 → 2 編輯密碼 → 輸入6位數新密碼 → 操作完離開編輯模式即完成變更

基本設定

● 變更語言模式

進入編輯模式 → 5 工具箱 → 1 語言 → 1 中文 → 操作完即完成變更

● 讀卡機站號設定

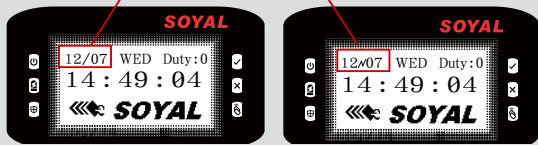
進入編輯模式 → 3 卡機參數[1] → 1 站號 → 輸入新的站號(預設值001) → 主控制器門號指定 → WG1門號指定
→ 選擇卡片內碼顯示模式 (1.無, 2.WG, 3.ABA, 4.HEX) → 啟動IP自動獲取 (0:無, 1:是, 2:退出) → 完成設定

面板指示與功能



指定功能鍵		
	按一次	連按二次
(F1) 上	上班	午休出
(F2) 下	下班	午休回
(←F3) 左	加班上	外出
(→F4) 右	加班下	返回
(*)	Esc / 回上一畫面	
(#)	Enter / 進入	

1. 進入編輯模式後，若30秒內未按鍵或讀卡，卡機會自動離開編輯模式。
2. LED燈指示模式及狀態：
 - 於編輯模式中，綠色LED(正確)燈快速閃爍，表示卡機等待資料輸入中。
 - 於卡片編輯模式中，紅色LED(錯誤)燈亮、嗶兩聲，且LCD面板顯示“卡片重覆”訊息時，表示該卡片已存在。
 - 紅色LED(錯誤)燈亮、嗶兩聲，且LCD面板顯示“卡片號碼錯誤”訊息時，表示該卡片為無效卡。
 - 紅色LED(錯誤)燈亮、嗶一聲，且LCD面板顯示“違反進出管制”訊息時，表示該卡片使用者違反一進一出管制。
 - 綠色LED(警戒)燈亮，表示卡機為警戒狀態。
 - 紅色LED(警報)燈亮，表示有異常情況發生。
3. 若連續輸入錯誤密碼，則鍵盤將自動上鎖30秒。
4. 密碼錯誤輸入次數可自行於701Server軟體設定(預設值：5次)。



連線時：/ 和 \ 會在日期顯示的地方不停變換閃爍【例】12/07←→12\07
不連線時：在日期顯示的地方“不會”變換閃爍【例】12/07
(←請參閱左邊圖片)

快速功能指令集

1. 新增或刪除

1. 新增卡片ID碼
2. 新增卡片感應
3. 暫停卡片位址
4. 暫停卡片ID碼
5. 移除卡片位址
6. 移除卡片ID碼
7. 恢復卡片位址
8. 恢復卡片ID碼
9. 一進一出管制

2. 使用者資料

1. 通行密碼
2. 管制模式
3. 附加選項
4. 單通行樓層
5. 多通行樓層
6. 登錄人臉特徵
7. 刪除人臉特徵

3. 卡機參數[1]

1. 站號
2. 啟動/暫停 開放時段
3. 門鎖動作時間
4. 開門逾時秒數
5. 警報輸出
6. 警報延遲
7. 警戒延遲
8. 警戒密碼
9. PIN &UID 長度

4. 卡機參數[2]

1. 關門自動上鎖
2. 開門按鈕
3. 考勤/雜項設定
4. 強迫開門警報
5. 關門解除警報
6. 一進一出
7. 求援密碼
8. 密碼管制模式
9. 回復出廠狀態

5. 工具箱

1. 顯示語言
2. 編輯密碼
3. 管理者範圍
4. 通訊埠RS-485
5. 附加通訊埠CN11
6. 開放時段
7. 系統資訊
8. 時鐘設定
9. 每日鬧鈴

0. 萬用通訊埠CN9

- A. 查看歷史紀錄

6. 結束編輯

7. 結束並設警戒

新增/刪除卡片編輯

※ 用戶位址可輸入16384組(00000~16383)

卡片資訊



● 使用ID碼新增卡片

進入編輯模式 → 1 新增或刪除 → 1 新增卡片ID碼 → 輸入用戶位址 → 輸入用戶唯讀組碼 → 輸入用戶唯讀卡號

● 使用感應新增卡片

進入編輯模式 → 1 新增或刪除 → 2 新增卡片感應 → 輸入用戶位址 → 輸入要新增的卡片數量 → 感應卡片

※若是多張連續卡號，只須感應卡號最小的即可全部新增；若是多張不連續卡號，必須一張一張感應。

● 暫停卡片位址

進入編輯模式 → 1 新增或刪除 → 3 暫停卡片位址 → 輸入啟始位址 → 輸入結束位址

● 暫停卡片ID碼

進入編輯模式 → 1 新增或刪除 → 4 暫停卡片ID碼 → 輸入用戶唯讀組碼 → 輸入用戶唯讀卡號

● 刪除用戶位址

進入編輯模式 → 1 新增或刪除 → 5 移除卡片位址 → 輸入起始用戶位址 → 輸入結束用戶位址

● 刪除卡片ID碼

進入編輯模式 → 1 新增或刪除 → 6 移除卡片ID碼 → 輸入用戶唯讀組碼 → 輸入用戶唯讀卡號

● 恢復用戶位址

進入編輯模式 → 1 新增或刪除 → 7 恢復卡片位址 → 輸入起始用戶位址 → 輸入結束用戶位址

● 恢復卡片ID碼

進入編輯模式 → 1 新增或刪除 → 7 恢復卡片ID碼 → 輸入用戶唯讀組碼 → 輸入用戶唯讀卡號

● 輸入通行管制模式

進入編輯模式 → 2 使用者資料 → 2 管制模式 → 輸入用戶位址 → 0: 停用; 1: 讀卡; 2: 讀卡或密碼; 3: 讀卡加密碼

通行密碼

進入編輯模式 → 2 使用者資料 → 1 通行密碼 → 輸入用5位數用戶位址 → 輸入4位數密碼; 範圍: 0001~9999 → 設定完成
或可於軟體中的參數設定更改。

人臉登入/刪除

● 登入

進入編輯模式 → 2 使用者資料 → 6 人臉登入 → 輸入5位數用戶位址 → 依顯示指令採集人臉的資料 → 設定完成

● 刪除

進入編輯模式 → 2 使用者資料 → 7 人臉刪除 → 輸入5位數用戶位址 → 設定完成

P.S. 若欲一次刪除全部用戶人臉資料, 則用戶位址輸入 99999 #

通行管制模式

進入編輯模式 → 2 使用者資料 → 2 管制模式

→ 輸入5位數用戶位址(00000~08999)

→ 輸入0: 停用; 1: 讀卡; 2: 讀卡或密碼; 3: 讀卡加密碼

(→ 837-EA: 是否省略人臉辨識: 0: 不可; 1: 可省略 → 設定完成

※ 如選擇需要密碼的通行模式, 請在快速指令 4 3 考勤/雜項設定中注意其中選擇:

主控器 省略密碼檢查 選擇 0: 停用;

WG1 省略密碼檢查 選擇 0: 停用。

如此區設定錯誤和通行管制模式不相符, 將會影響控制器的判讀出現錯誤, 而無法進出。

管制模式		是否省略人臉辨識 (僅837-EA適用)		結果簡述 (僅837-EA適用)
硬體	701Client	硬體	701Client	
0: 停用	0: 不可	<input type="checkbox"/> 只需人臉 <input type="checkbox"/> 只需卡片		無效使用者
	1: 可省略	<input checked="" type="checkbox"/> 只需人臉 <input checked="" type="checkbox"/> 只需卡片		
1: 讀卡	0: 不可	<input type="checkbox"/> 只需人臉 <input type="checkbox"/> 只需卡片		人臉+卡片
	1: 可省略	<input checked="" type="checkbox"/> 只需人臉 <input checked="" type="checkbox"/> 只需卡片		
2: 讀卡或密碼	0: 不可	<input type="checkbox"/> 只需人臉 <input type="checkbox"/> 只需卡片		1. 人臉+卡片 2. 人臉+密碼 3. 卡片+人臉+密碼 4. 卡片+人臉+卡片 5. 密碼+人臉+密碼 6. 密碼+人臉+卡片
	1: 可省略	<input checked="" type="checkbox"/> 只需人臉 <input checked="" type="checkbox"/> 只需卡片		
3: 讀卡加密碼	0: 不可	<input type="checkbox"/> 只需人臉 <input type="checkbox"/> 只需卡片		人臉+卡片+密碼
	1: 可省略	<input checked="" type="checkbox"/> 只需人臉 <input checked="" type="checkbox"/> 只需卡片		

警戒密碼

進入編輯模式 → 3 卡機參數[1] → 8 警戒密碼 → 輸入4位數密碼; 範圍: 0001~9999; 預設值: 1234 → 設定完成

或可於軟體中的參數設定更改。

警戒延遲

進入編輯模式 → 3 卡機參數[1] → 7 警戒延遲 → 警戒啟動延遲秒數; 範圍: 000~255; 預設值: 001 → 警戒脈衝輸出時間

(計時單位 10ms); 範圍: 000~255; 預設值: 000 → 設定完成

求援密碼

進入編輯模式 → 4 卡機參數[2] → 7 求援密碼 → 共4組選擇1組 → 輸入4位數密碼; 範圍: 0001~9999 → 設定完成

或可於軟體中的參數設定更改。

※ 求援密碼僅限於系統設於連網模式。求援時, 此密碼將取代個人密碼, 而將” 求援” 警告訊息傳至電腦端。

外接終端機格式

進入編輯模式 → 5 工具箱 → 4 終端機格式 → 0: 樓控器; 1: 電腦; 2: LED字幕機; 3: 列印機 (預設值: 1)

→ 通訊速率選擇 0: 9600; 1: 19200; 2: 38400; 3: 57600 (預設值: 9600) → 設定完成

警報/警戒設定

● 條件:

1. 卡機處於警戒中
2. 設有即時警報系統

● 狀況:

1. 開門逾時: 超過” 開門繼電器時間+開門等待時間” (及下圖所標示開門時段)
2. 強迫開門: 未經正常程序, 強行進入
3. 開機時門位不正常: 發生在斷電後重新送電時, 而斷電前讀卡機正處於警戒狀態中

● 啟動 / 解除警戒：

待機模式		
讀卡即可		讀卡或密碼
門開啟後	未將門開啟	讀卡加密碼
感應有效卡 → 輸入4位數警戒密碼 → #	* → 輸入4位數警戒密碼 → 感應有效卡	感應有效卡 → 輸入4位數個人通行密碼 → # → 輸入4位數警戒密碼 → #
編輯模式		
啟動警戒：進入編輯模式 → 7 結束並設警戒		解除警戒：進入編輯模式 → 6 結束編輯

※【感應有效卡】的動作也可以改用【讀取人臉】來代替。

一進一出管制

與讀頭AR-721-U、AR-737-H/U(唯根模式)及AR-661-U連接時，設置讀頭省略密碼檢查。

● 讀卡機啟動功能

進入編輯模式 → 4 卡機參數[2] → 6 一進一出 → 主控器選擇1：啟用 → WG1選擇1：啟用

● 感應卡設定管制

進入編輯模式 → 1 新增或删除 → 9 一進一出管制 → 輸入5位數起始用戶位址 → 輸入5位數結束用戶位址 → 選擇1：啟用

樓層管制

【例】與AR-401-IO-0016R連線來設定可進出的樓層【傳輸速率(BAUD9600)】

● 樓層控制功能設定(依據使用的通訊埠對應以下設定)

- 1-進入編輯模式 → 5 工具箱 → 4 終端機格式 → 選擇0：樓控器 → 通訊速率選擇 0：9600
- 2-進入編輯模式 → 5 工具箱 → 5 附加通訊埠 → 選擇1：樓控(需搭配AR-321L485-5V使用)

組別	樓 層															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

● 單一樓層設定

進入編輯模式 → 2 使用者資料 → 4 單通行樓層 → 輸入用戶位址 → 輸入可通行樓層(1~64)

● 多通行樓層設定

進入編輯模式 → 2 使用者資料 → 5 多通行樓層 → 輸入用戶位址 → 選擇輸入範圍(1; 2; 3; 4;) → 輸入16位數管制碼(請參考圖表)

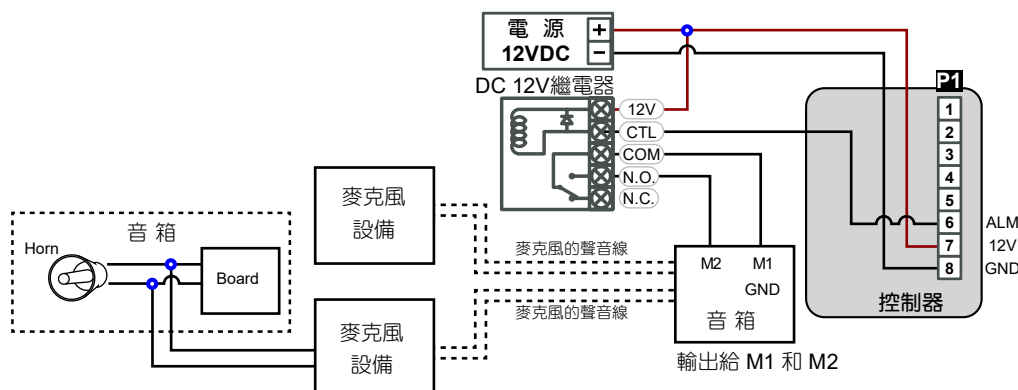
【例】設定114號用戶可通行8樓跟16樓：

進入編輯模式 → 2 使用者資料 → 5 多通行樓層 → 114 # → 1 # → 00000010000001 #

編輯定時鈴聲

進入編輯模式 → 5 工具箱 → 9 每日鬧鈴 → 設定組別 (00~15) → 設定觸發時間 (觸發時間為24小時制) ; 設定動作秒數 (秒數為鈴聲響的時間,範圍:1~255) → 設定週期 (0:關,1:開) → 設定完成

● 硬體安裝



啟用開放時段功能

進入編輯模式 → 3 卡機參數(1) → 2 啟/停 開放時段 → 設定主機定時自動開門 (0:停用,1:啟用) → 於自動開門時段內立即開啟電鎖 (0:停用,1:啟用) → 設定WG1定時自動開門 (0:停用,1:啟用) → 於自動開門時段內立即開啟電鎖 (0:停用,1:啟用) → 設定完成

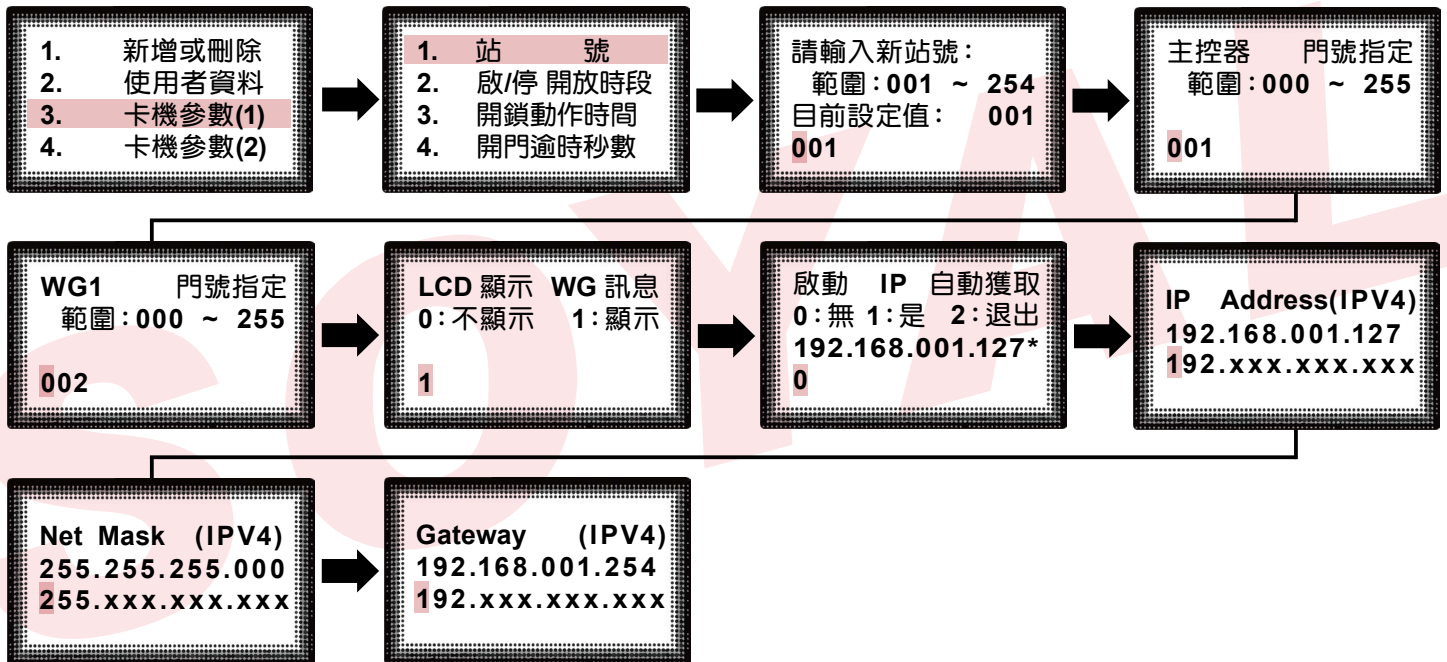
設定開放時段

進入編輯模式 → 5 工具箱 → 6 開放時段 → 設定組別 (00~15) → 設定時間 (時間為24小時制) ; 設定主機有效 (0:關,1:開) ; 設定維根有效 (0:關,1:開) → 設定週期 (0:關,1:開) → 設定完成

編輯參數

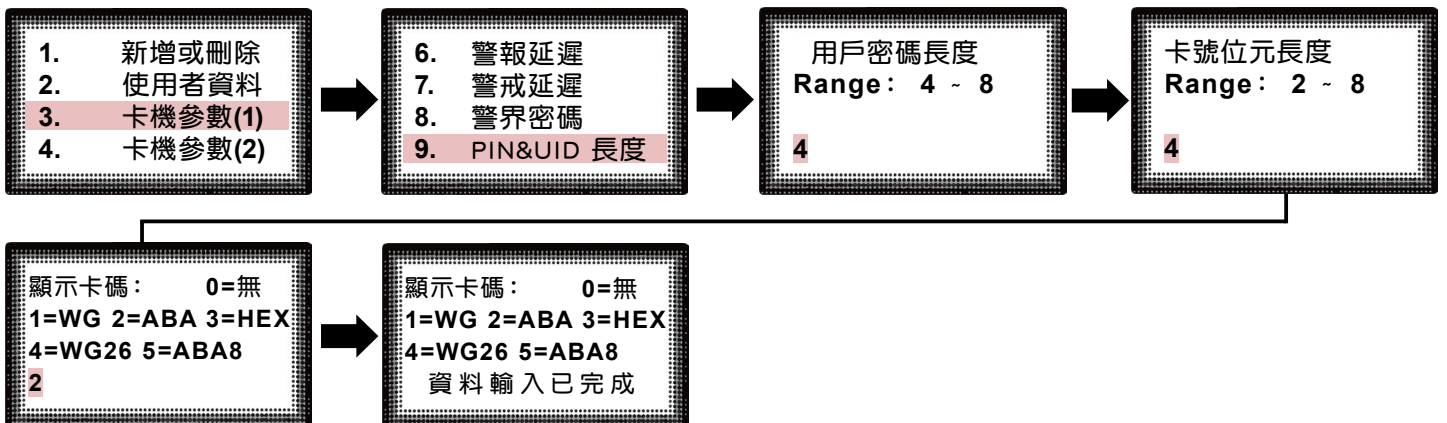
設定IP方式

進入編輯模式 → 3 卡機參數[1] → 1 站號 → 請輸入新站號 → 請輸入主控器 門號指定 範圍 → 請輸入WG1 門號 指定範圍 → 請選擇LCD是否顯示WG訊息 → 請選擇是否啟動 IP 自動獲取 → 請輸入 IP Address(IPV4) → 請輸入 Net Mask(IPV4) → 請輸入 Gatewa(IPV4) → 設定完成



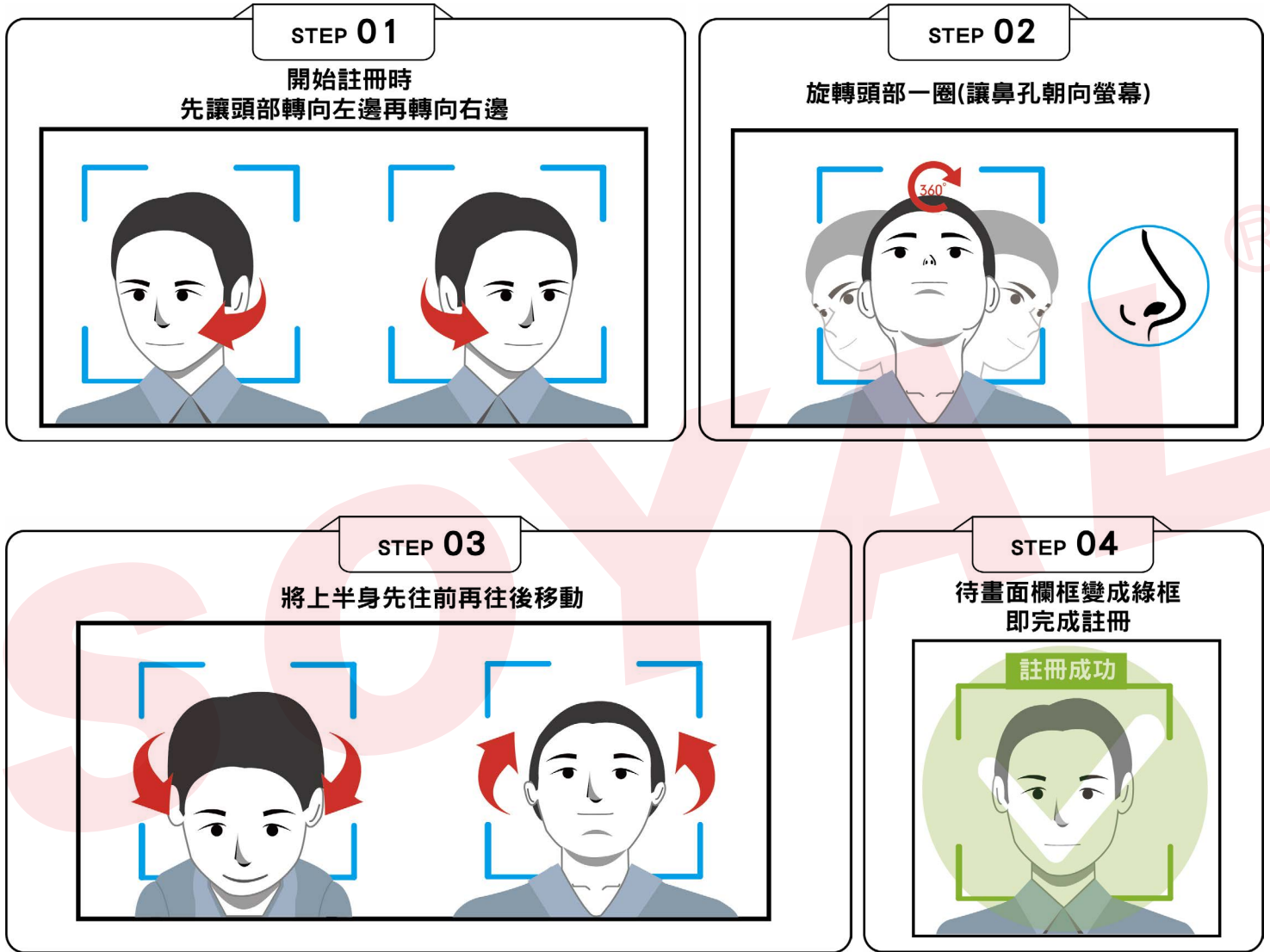
設定卡機顯示模式

進入編輯模式 → 3 卡機參數[1] → 9 PIN&UID 長度 → 請輸入 用戶密碼長度 → 請輸入 卡號位元長度 → 請選擇 顯示卡碼模式 → 完成

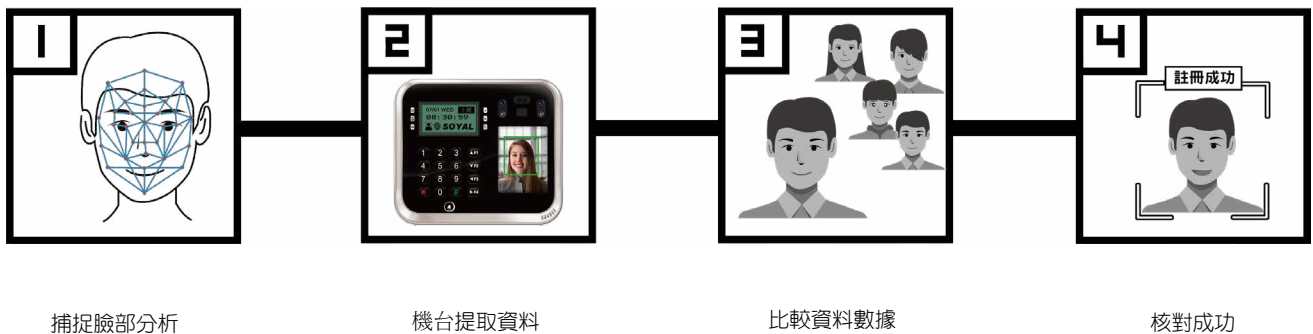


臉辨註冊注意事項

- 臉部需貼近螢幕，盡量讓臉部占比尺寸為LCD的一半較容易註冊成功



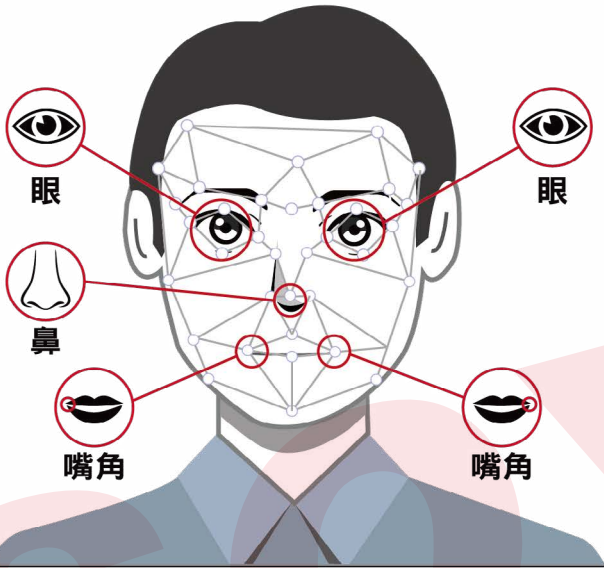
- 人臉資料註冊於控制器流程



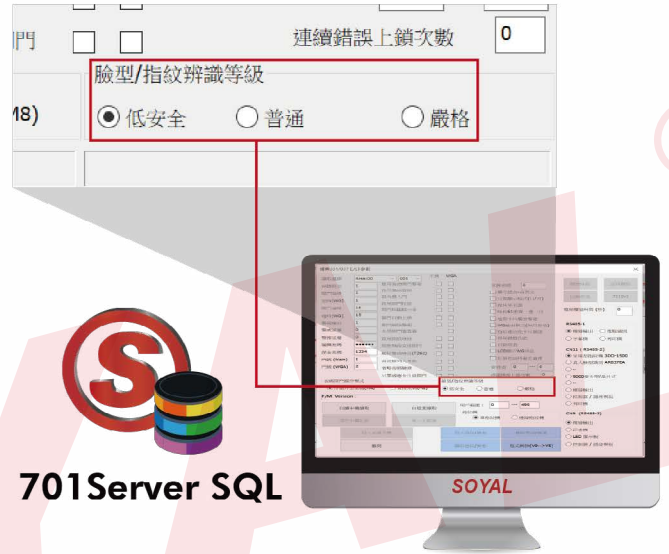
啟用戴口罩辨識的註冊技巧與注意事項

(一) 註冊時仍需要已不戴口罩的條件進行

擷取臉部特徵



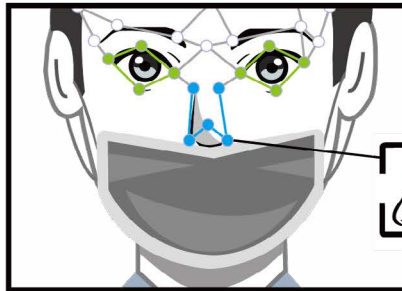
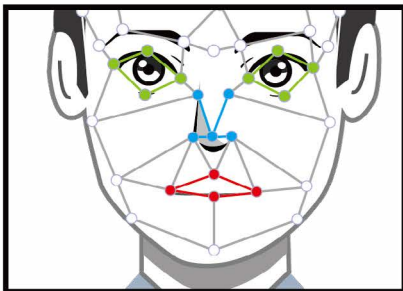
(二) 控制器辨識等級須調整為"低安全"
(於701ServerSQL的控制器參數設定窗中執行)



(三) 強調立體模型，必須在登錄註冊時盡量讓眼睛周圍的影像多採集些

無口罩

露鼻樑能增加辨識成功率



眼



鼻



嘴



眼



鼻



臉部辨識需有 眼睛 鼻子 嘴巴 三個部位，開啟口罩辨識以後，只剩下眼睛跟鼻子

如果連鼻子都包住，那麼就要盡量在採集的時候，讓眼睛的正面及側面更清楚些