

建築工地人員門禁管制系統功能說明

系統介紹：

本系統結合目前普遍使用的 Mifare 卡門禁讀卡機與電腦軟硬體技術，可有效管理建築工地作業人員之上下班狀況，門禁卡具不可拷貝特性，沒有被複製冒名使用的問題，為加強人員進與出的管制，本系統進口與入口各安裝一台讀卡機並搭配一進一出控制器，人員進入工地刷卡後需於離開時再刷卡，方可再進入，如此一方面可杜絕門禁卡轉借他人使用，亦可搭配 LED 顯示版有效統計工地當時上工人數。

為達高效率的管理目的，本系統結合先進電腦軟硬體技術，人員資料的建立，包含個人基本資料及相片，皆可透過門禁軟體加以設定，此門禁軟體亦領先業界將影像錄影功能整合於人員進出記錄中，配合 4 迴路影像擷取卡，於出入口安裝攝影機，軟體具備影像位移偵測功能，只要人員進入攝影範圍在刷卡之前軟體即開始錄影，沒有一般系統利用刷卡訊號觸發錄影，因訊號延遲而來不及錄到人員影像的缺點，另可將刷卡人員的基本資料疊加在影像上加以錄影，可從刷卡記錄中直接調閱該筆錄影檔，畫面同時顯示該人員的相片加以比對，管理人員可一目了然，立即掌握各筆刷卡記錄的狀況，進而有效提昇工地人員管理的效率。

硬體架構及規格：



● RI-110MR Mifare 感應式讀頭



● 產品規格

- ◆ 2 顆雙色 LED 指示電源、讀卡狀態及開門動作。
- ◆ 通訊介面：RS-485
- ◆ 輸入裝置：紅外線遙控器。
- ◆ 繼電器接點容量：12V/2A。
- ◆ 感應距離：2 ~ 5 cm。
- ◆ 感應頻率：13.56MHz。
- ◆ 電源：DC 9~12V。
- ◆ 外觀尺寸：128mm(長) x 87mm(寬) x 30mm(厚)。

● RI-630L 一進一出管制控制器



● 產品規格

- ◆ Intel 8051 相容系列單晶片處理器。
- ◆ 64KB 內建程式記憶體。
- ◆ 內部及外部雙重 WATCH DOG 監視。
- ◆ 資料記憶體採 FLASH RAM 設計，容量達 256K，讀寫週期 100 萬次。
- ◆ 顯示裝置 2 行 16 中文字背光型 LCD。
- ◆ 輸入裝置 16 鍵矩陣式鍵盤。
- ◆ 卡片容量：連續或任意卡號 2000 張。
- ◆ 具查詢卡號功能。
- ◆ 具反破壞功能。
- ◆ 電腦連線型傳輸介面 RS-485，傳輸速度 9600 Buad。
- ◆ 透過第二個 RS-485 傳輸介面最多可外接 8 個讀頭做一進一出管制。
- ◆ 可設為一進一出管制或一般門禁管制模式。
- ◆ 電源供應 DC12~15V，最大耗電量 250mA。
- ◆ 雙繼電器輸出，可同時控制進車道與出車道。
- ◆ 繼電器接點輸出容量：2A/120Vac。
- ◆ 工作溫度範圍：0° ~55°C。
- ◆ 外型尺寸：145mm(長)x102mm(寬)x31mm(高)。

●RI-2100 資料收集器



●功能介紹

- ◆與電腦連線可將人員時間狀況記錄，配合大樓門禁軟體 Ds-2000 分析查詢，ONLINE 作業與電腦離線可儲存 15000 筆出入時間資料。
- ◆可連接 32 台機器控制（遙控器、遙控主機或感應式讀卡機）將各機器之出入時間、卡號記錄儲存。

●硬體規格

- ◆CPU：Winbond 77E516 內含 64KB 程式記憶體及 1KB 資料記憶體
- ◆記錄用記憶體：256KB FLASH RAM
- ◆日期時間 IC：內建萬年曆及鋰電池，不受停電影響可持續工作 10 年，誤差每月 30 秒以內
- ◆通訊界面：一個 RS-232 通訊埠及一個 RS-485 通訊埠
- ◆指示燈：5 只 LED 指示電路動作及通訊狀態
- ◆電源：DC 12V
- ◆耗電量：最大 DC 60 mA
- ◆外型尺寸：160 mm (長) x 110mm(寬) x 37mm(高)

●門禁讀卡控制器功能說明：

- ◆系統以六位數主機設定密碼操作及設定門禁控制器之功能及由系統軟體直接設定其功能如下：
 - a.開門
 - b.設定及更改系統時間〈年、月、日、時、分、秒〉。
 - c.設定可通行感應卡之卡片號碼、密碼及所屬群組。
 - d.刪除可通行之感應卡。
 - e.設定刷卡開門或刷卡尚須鍵入密碼模式。
 - f.設定限制開門時間模式或不限制開門時間模式。
 - g.設定開門時間 0~255 秒範圍內可調整,在限定時間內須將門關上,否則會警報警示。
- ◆可將磁卡之門禁管理分為 255 個時段管制組合,每一時段可各別設定一週內每日允許進入之時間。
- ◆可設定 255 組特殊假日管制時段,方便於國定假日或特殊節日另行不同時段的管制。
- ◆可經由通訊網路與電腦主機連線,以即時傳送通行記錄資料〈包含感應卡卡號、日期、時間、通行狀況、警報狀況等〉,和設定群組、時區、假日及單機所能設定之功能。
- ◆系統可由電腦主機控制某一個門之緊急開啟。
- ◆系統可提供一組密碼以供緊急開門之用。
- ◆當讀卡機接受非法卡片刷卡時,門禁控制器可將此信號傳送至電腦主機,並發出告警。

軟體功能介紹：

- ◆可設定門禁控制器群組、時區、假日之資料及執行單機所能設定之功能。
- ◆可即時查詢、記錄及顯示門禁通行資料。
- ◆查詢時可以機器名稱、群組代號、群組名稱、使用者代號、使用者名稱、卡片號碼及日期時間範圍來篩選資料。
- ◆當管制區設備被破壞或非法強行進入時，軟體顯示機器編號並發出警報聲響。
- ◆管制最大機器容量:2048 台。
- ◆區分管理者為 6 個等級,各等級有不同的管理權限。
- ◆個人使用者對機器之使用,最多可設定 2000 個使用等級權限。
- ◆可立即診斷讀卡機控制器通訊狀態。
- ◆具樓層管制功能。
- ◆具一進一出控管與反潛回功能。
- ◆可自動備份人員卡號進出資料。
- ◆具基本資料及歷史記錄資料列印功能。
- ◆具基本考勤功能，系統轉檔自動篩選每日第一筆與最後一筆資料。
- ◆具人員相片資料建檔功能，並顯示於讀卡紀錄上，方便人員辨別管理。
- ◆可結合多迴路攝影機影像訊號，提供讀卡即時錄影功能，並於回放紀錄畫面上顯示個人卡號與名稱。
- ◆可統計工地到工人員數及顯示人員詳細資料。
- ◆可篩選當天異常資料，例如只有刷進沒有刷出的資料，並可將該張卡號自動停用，以方便現場人員管理。

The screenshot shows the 'Access Record' (考勤記錄) software interface. It includes search filters for start/end dates, device name, group ID, group name, user ID, user name, and card number. There are two preview windows: 'Photo' (相片) showing a man's face and 'Video Recording' (錄影畫面) showing a man in a hard hat. Below these is a table of access records.

日期	時間	機器名稱	群組代號	群組名稱	持卡人代號	持卡人名稱	卡片號碼	狀況
11/11/24	00:47:48	01-01 管制大門-進入	1	工務所	3	張碩隆	08953262	進入
11/11/24	06:25:48	01-01 管制大門-進入	4	陳丞	陳丞75	馮慶龍	09031728	進入
11/11/24	07:06:38	01-01 管制大門-進入	4	陳丞	中間槽4	涂文寶	08923454	進入
11/11/24	07:35:51	01-01 管制大門-進入	2	水電工程	水電3	林進德	08881038	進入
11/11/24	07:38:11	01-01 管制大門-進入	6	佳聯	佳聯3	吳建元	08282798	進入
11/11/24	07:38:27	01-01 管制大門-進入	4	陳丞	中間槽1	柯謙聯	08755758	進入
11/11/24	07:41:37	01-01 管制大門-進入	4	陳丞	中間槽7	鍾鏡傑	08843070	進入
11/11/24	07:46:23	01-01 管制大門-進入	6	佳聯	佳聯2	葉寬	08951438	進入
11/11/24	07:51:30	01-01 管制大門-進入	4	陳丞	中間槽5	廖晨宏	08441390	進入