

**ITE 可視對講系統
管理機參考設計規格指導書**

V0.9

ITE TECH. INC.

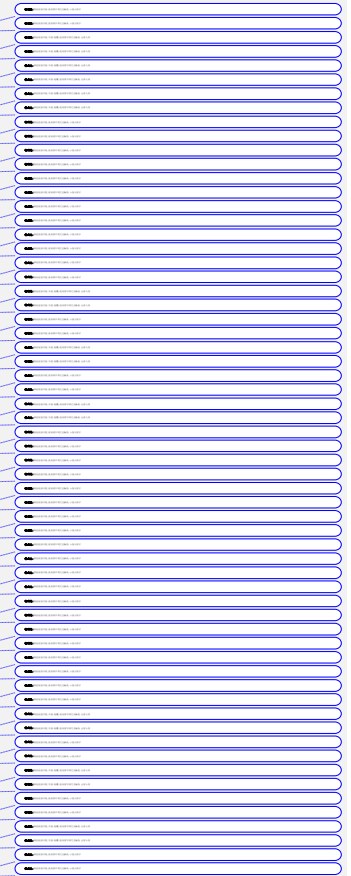
修訂記錄

修訂日期	修訂說明	頁次
2016/05/20		

目錄

1. 前言	1
1.1 編寫目的	1
1.2 本產品涉及使用者與角色	1
1.3 文檔名詞約定	1
2. 需求描述	2
2.1 數位可視對講系統的設備構成	2
2.2 網路系統架構圖	4
3. 登入介面：	5
4. 主頁功能介紹：	6
5. 可視對講功能介紹：	7
5.1 撥號-呼叫用戶	7
5.2 撥號-呼叫管理處	109
5.3 撥號-呼叫門口機類設備	109
5.4 呼叫紀錄	1140
5.5 轉接	1244
5.6 被呼	1443
6. 監視	1544
6.1 監視清單	1544
7. 安全事件	1746
7.1 事件列表	1746
8. 參數設置：	1948
8.1 設置畫面	1948
8.2 顯示配置	2049
8.3 提示音配置	2224
8.4 對講配置	2224
8.5 網路配置	2322
8.6 語言配置	2423
8.7 終端號配置	2524
8.8 緊急對講機配置	2524
8.9 其他配置	2827
8.10 系統信息查詢	3029
9. 帳號管理：	3130
9.1 設置畫面	3130
10. 監控回放：	3332
10.1 監控回放畫面	3332
11. 輸入按鍵：	3534
11.1 按鍵功能說明	3534
1. 前言	1
1.1 編寫目的	1
1.2 本產品涉及使用者與角色	1
1.3 文檔名詞約定	1
2. 需求描述	2
2.1 數位可視對講系統的設備構成	2

2.2	網路系統架構圖.....	4
3	登入介面：.....	5
4	主頁功能介紹：.....	6
5	可視對講功能介紹：.....	7
5.1	撥號 呼叫用戶.....	7
5.2	撥號 呼叫管理處.....	9
5.3	撥號 呼叫門口機類設備.....	10
5.4	呼叫紀錄.....	11
5.5	轉接.....	11
5.6	被呼.....	13
6	監視.....	15
6.1	監視清單.....	15
7	安全事件.....	16
7.1	事件列表.....	16
8	參數設置：.....	18
8.1	設置畫面.....	18
8.2	顯示配置.....	19
8.3	提示音配置.....	21
8.4	對講配置.....	21
8.5	網路配置.....	22
8.6	語言配置.....	23
8.7	終端號配置.....	24
8.8	緊急對講機配置.....	24
8.9	其他配置.....	27
8.10	系統信息查詢.....	29
9	帳號管理：.....	30
9.1	設置畫面.....	30
10	監控回放：.....	32
10.1	監控回放畫面.....	32
11	輸入按鍵：.....	34
11.1	按鍵功能說明.....	34



1. 前言

本設計依據 ITE 的晶片特性來設計的可視對講產品。

1.1 編寫目的

本文檔的編寫為下階段的設計、開發提供依據，為專案組成員對需求的詳盡理解，以及在開發過程中的協同工作提供強有力的保證。同時本文檔也作為專案測試評審驗收的依據之一。

A：說明數位可視對講系統要實現的功能。

1.2 本產品涉及使用者與角色

管理員：社區工作人員，負責管理和維護整套社區系統。

1.3 文檔名詞約定

大廳機：通常指單元門口機，一棟房子的入口處安防的機器。

室內機：住戶家中的設備終端。

門鈴機：也稱為別墅機或二次確認機。

緊急對講機：外型如門鈴機但僅與管理中心連接。

管理機：類似於室內機的管理終端，通常是管理人員用來接聽和撥出使用。用於日常交易處理。

管理中心 Sever：資料存儲和管理，社區管理的核心設備。同時也擔任管理中心機的職責：呼叫、監視、應答。

手機 APP：住戶家中成員的手機 APP，可以是 Android 或是 iOS 手機或平板。

同義名稱：

大門口機/門口機/單元門口機→大廳機 (Lobby Phone)

小門口機/室外機/門前機/門外機/別墅機/二次確認機→門鈴機 (Door Camera)

室內機→室內機 (Indoor Phone)

管理機/管理中心機/管理員機→管理機 (Administrator Unit)

PC 管理中心/管理中心 Sever→管理中心伺服器 (ICM Server) (ICM->Intelligent Community Management)

2. 需求描述

管理機提供的服務：

- 1：接聽來自住戶和訪客的呼叫要求。
- 2：協助監看各探頭的影像
- 3：協助處理來自管理中心安全事件。
- 4：整體行為類似室內機，需安裝 camera。

2.1 數位可視對講系統的設備構成

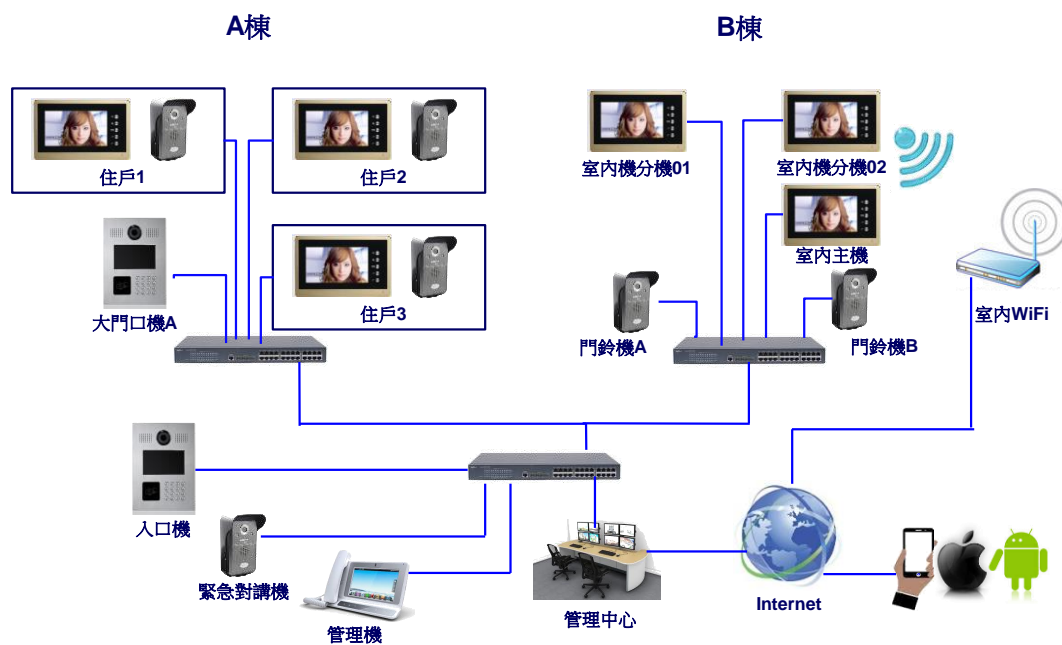
1. 室內機(Indoor Phone)
2. 大廳機/單元門口機(Lobby Phone)
3. 門鈴機/別墅門口機(Door Camera)
4. 緊急對講機(Emergency intercom unit)
5. 管理機(Administrator Unit)
6. 管理中心伺服器(ICM Server)
7. PC 電腦管理軟體
8. 手機 APP 軟體

可視對講系統



2.2 網路系統架構圖

網路系統架構圖



3. 登入介面：

11:00 2016.05.13

帐号: admin (4-12位)

密码: admin (4-12位)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	↑
q	w	e	r	t	y	u	i	o	p	←
a	s	d	f	g	h	j	k	l	:	PgDn
z	x	c	v	b	n	m	,	.	?	PgUp
@	en								Enter ↵	

登錄時輸入帳號(Account)和密碼>Password), 點擊 enter 即可, 帳號或密碼錯誤時, 跳出對話框提示重新輸入, 帳號密碼正確後畫面進入主頁面。(4-12 Digit)

灰色字項目尚未實作:

有 ICM server 時, 驗證的資料匹配來自於管理中心或管理中心下發的管理者名單, 管理機只能查看管理人員名單, 管理機本身無帳號管理功能。

沒有 ICM server 時沒有門禁刷卡功能, 而且才能添加或刪除管理人員, 管理人員帳號為出廠默認帳號和密碼皆是 admin。


4. 主頁功能介紹：





此頁面為 home page。



登入後在任何畫面點擊右上角圖示回到本主頁面。

免擾 ICON。每按一次免擾方式變化一次，共三種模式，同時在右上角圖示中顯示。(靜音 ，免擾<全

時> )，正常 )。

退出，點擊退出則返回到登入介面，管理機自動進入免擾模式。

安全事件，顯示的內容為資訊服務/事件記錄。

右上角顯示網路狀態。

圖示（可視對講，安全事件）右上角的標示為提示資訊。

可視對講 (Phone Dial)

監視錄影 (Camera)

安全事件 (Security)

設定 (Setting)

退出 (Exit)

免擾 (No disturbing)

帳號管理 (Account)

監控回放 (Playback)

5. 可視對講功能介紹：


5.1 撥號-呼叫用戶








按下 **可視對講** Phone Dial 進入呼叫主畫面，如下圖。
呼叫住戶 Phone Dial，呼叫管理處 Admin，呼叫其他 Others。
區 A. 棟 B. 單元 U. 層 F. 室 R.



依照住戶地址輸入房號 **00區01棟03單元04層02室**，完成後按  呼叫，呼叫時先檢查對

方設備是否在線，不在時直接進行下個動作，輸入錯誤時按  刪除。

主呼住戶的室內機時，畫面如下，若對方裝置不存在則直接掛斷不需等待 30 秒。點擊上  下  箭頭換頁，

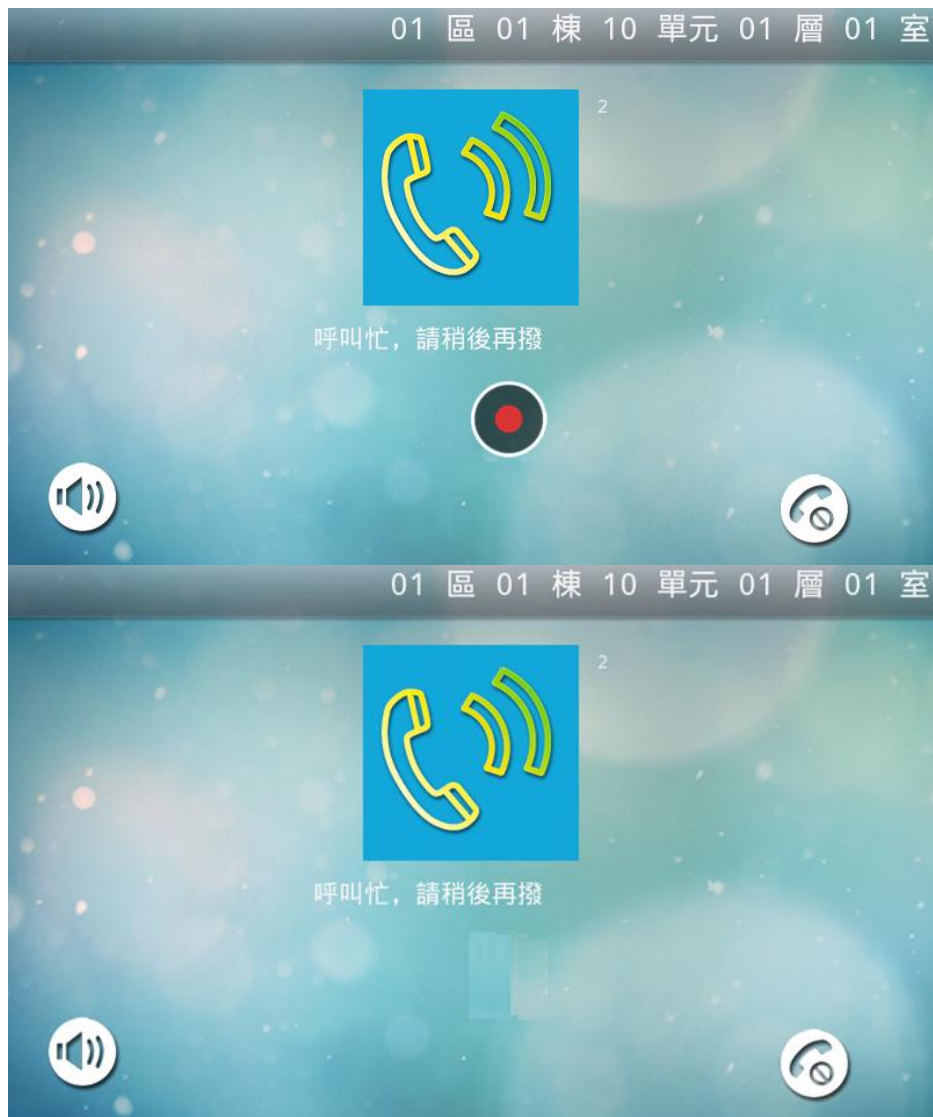
點擊音量  後展開音量調整  再點音量  後則恢復原

狀。



撥通後出現以下畫面及錄音留言圖示，點擊留言後自動錄音留言，所有動作都會留下通話紀錄包含主呼或被呼以及是否接聽。

錄影留言時，若有綁定 IP Cam 時，影像來源為 IP Cam，聲音來源為管理機的 mic。若無綁定 IP Cam 時，聲音來源為管理機的 mic，影像為管理機呼叫室內機時並無錄影留言功能所以不能像大廳機呼叫室內機沒人接聽時，將影音留存到室內機上。



呼叫忙, 請稍後再播 Call Later Please

00區01棟03單元04層02室

點選任一呼叫紀錄時, 此區域出現的是被呼地址或是可以在 alias 裡找到被呼的哪台管理機或設備。



管理機撥出, 有接未接皆是此圖示。



管理機被呼, 但無接聽圖示。



管理機被呼, 有接聽圖示。

5.2 撥號-呼叫管理處



表中將地址簿管理機設備列出來，如果有 **alias** 的採用此欄位，如沒有此欄位的採用 **xx 區 xx 棟 xx 單元 xx 層 xx 房 xx 分機 +設備類型**。

5.3 撥號-呼叫門口機類設備






操作行為同上。緊急對講機可以被呼叫。

5.4 呼叫紀錄



所有呼叫都會出現在通話紀錄區域中，最多紀錄 999 個紀錄，上下換頁可查看其他紀錄。

5.5 轉接

按下轉接圖示, 彈出呼叫轉接的畫面, 使用者可以按房號後再按下將電話轉出或點選某通話紀錄後等房號出現如00區01棟03單元04層02室再按下將電話轉出。



也可以轉接到管理處, 直接按下某管理機欄位後就轉出電話。



或轉接到其它設備。



5.6 被呼



管理機有 SD 卡可拍照, 可錄影也可播放, 開鎖圖示以及拍照錄影等只在大廳機或緊急對講機等可支持的裝置才出現, 開鎖事件會記錄在安全事件中以供查詢。



被大廳機或緊急對講機呼叫畫面如下, 在通話介面按通話圖示接通通話, 接通後圖示變成掛斷圖示, 按下掛斷後停止通話, 畫面回到撥號頁面。




被住戶室內機呼叫時畫面如下。按下接聽圖示接通開始通話, 接通後圖示變成掛斷圖示, 按下掛斷後停止通話, 畫面回到主頁面。



6. 監視

6.1 監視清單



按下  Camera 進入監視畫面, 如下圖。



監視位置 Camera Location

參考地址簿中的 **alias** 欄位將可監視的設備名稱列出，清單依照地址簿內容列出所有設備（XX 大廳機，緊急對講機，IP Cam）。

會出現的圖示依設備而不同，監視大廳機或緊急對講機時的圖示為錄影，開鎖，拍照，接聽，音量。接聽後可與大廳機或緊急對講機通話。

監視 IP Cam 時出現的圖示為，錄影，拍照，綁定。

上下換頁設備清單，點選想監視的設備後出現以下畫面，



支援開門，錄影，拍照，有 SD 卡時將資料都儲存於 SD 卡內，若機器沒有 SD 卡則將只支持拍照功能，圖檔儲存於 NOR flash 內。



如果是 IP Cam，支援綁定選項，綁定後管理機呼叫室內機通話時，室內機可看到 IP Cam 的畫面，但是聲音是在和管理機對話，此時管理機畫面就是可以調音量和掛斷而已，室內機呼叫管理機時則室內機不顯示畫面。

按下綁定圖示後，圖示保持變色即表示綁定此 IP Cam，此時再選擇其他 IP Cam 監看時，圖示保持原狀沒有變色，但如想綁定新選擇的 IP Cam 時，按下未變色的圖示後，圖示會保持變色狀態，並恢復上一個綁定的 IP Cam 的圖示回未變色狀態（只能綁定某一台 IP Cam，不能同時綁定兩台以上 IP Cam）。

若想解除綁定，在已變色的圖示上按一下，圖示顏色恢復原狀並解除綁定。

點擊畫面後，設備列表退出畫面，只留圖示，再次點擊畫面後，圖示消失，只留畫面，再次點擊畫面設備列表及圖示會再次出現，如此循環。





7. 安全事件

7.1 事件列表



按下  進入事件列表畫面, 或是點選右上角安全事件圖示  也會進入, 如下圖。

15:38 2016.05.17						
01 區 01 棟 10 單元 01 層 01 室	2016.05.17 15:33:14					
01 區 01 棟 10 單元 單元探頭	2016.05.17 15:12:27					
01 區 01 棟 10 單元 單元探頭	2016.05.17 15:12:25					
						

點 擊 記 錄 會 在 畫 面 中 央 出 現 查 看



和 刪 除 Delete



如 下 圖



, 點 擊 查 看 後 畫 面 中 央 跳 出 詳 細 介 面, 按 上 下 箭 頭 選 擇 其 他 頁 紀 錄, 紀 錄 經 查 看 後 顏 色 會 變 灰 色 以 供 區 別, 點 擊 刪 除 後 就 刪 除 此 紀 錄, 點 擊 黑 框 以 外 的 部 分 回 到 原 畫 面。



室內機或大廳機有報警事件時會同步事件到管理機事件紀錄, 查看事件的詳細介面, 包含: 時間, 位置 Location, 事件 Issue(開鎖 Unlock, 紅外異常 Infrared, 門磁異常 Door, 窗感異常 Window, 菸感異常 Smoke, 瓦斯異常 Gas), 狀態 Status(未處理 Unprocessed/已處理 Processed), 處理人 Admin 就是登入者, 未處理的數目會顯示在



圖示裡。處理 OK, 返回 Cancel.

安全事件依序向 ICM server 及所有管理機回報, 要考慮沒有管理中心的情況下, 室內機要可以發警報事件到各個管理機, 管理機處理完警報後更新狀態給目標室內機以及其他的管理機作資訊同步。

8. 參數設置：

8.1 設置畫面



按下 Setting 圖示後, 進入設置畫面如下。



8.2 顯示配置

顯示 Display 可以調整屏的亮度 Brightness, 屏保時間 Screen Saver(min)以及屏保方式 Type(Clock, Blank, Photo)。



按下選單後跳出選擇的按鈕, 有幾項就垂直位置跳出幾個選擇, 選擇按鈕之外的區域亮度只剩 30%。



屏保時間如下，其他選項參考室內機，點選選擇按鈕其他位置則放棄選擇回到原來畫面，選了某個設定值後，回到原來畫面，而且設定值填入選單內。



8.3 提示音配置

提示音 Beep 配置透過調整按鍵或鈴聲的音量以及種類。按鍵音量 Key Volume, 鈴聲音量 Ring Volume, 按鍵聲 Key Sound, 鈴聲 Ring Sound.



8.4 對講配置

對講配置 Phone 調整麥克風的感度 Mic SEN 以及喇叭放音 Playback 時的大小聲。



8.5 網路配置

配置網路 IP 地址等資訊。網路 Network, IP 配置 IP Config, Auto IP, Manual IP, IP 地址 IP, 子網掩碼 Mask, 網卡 MAC, 小區服務器 Gateway.



點擊 IP 地址等設定欄位會出現鍵盤如下以供輸入。

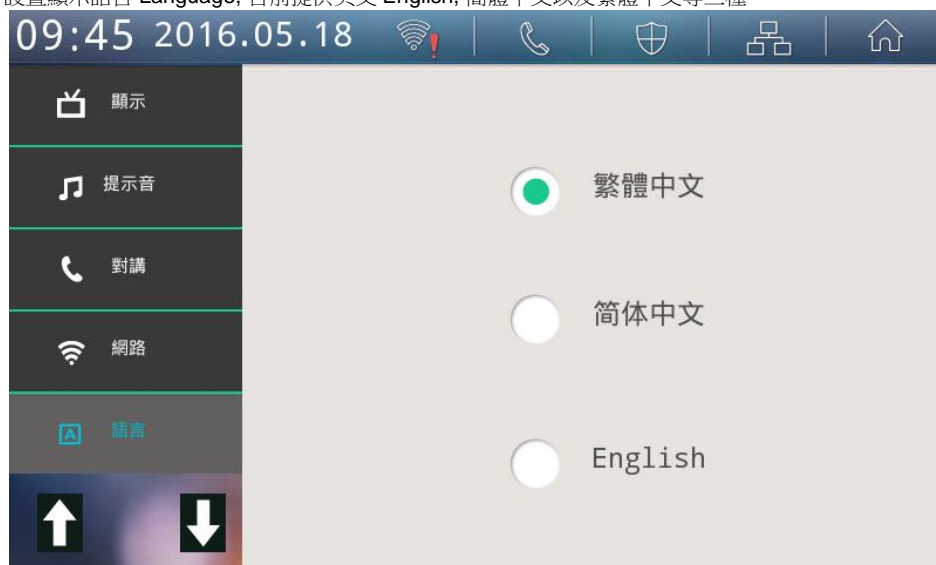


清除 Clear, 確定 OK.



8.6 語言配置

設置顯示語言 Language, 目前提供英文 English, 簡體中文以及繁體中文等三種。



8.7 終端號配置

安裝管理機設備，安裝完成後並上電，在管理機終端號設置介面設定好本機房號也就是終端號 **Terminal**。設置介面如下圖所示：分機 **Ext**




設置完成後若能在地址簿內找到對應的 **alias**，則將 **alias** 名稱寫出來
管理機1

01區 02棟 01單元 01層 01室 01分機 ←

，若無則保持原狀。

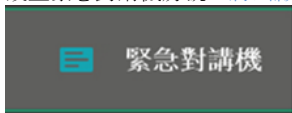
8.8 緊急對講機配置

參考室內機配置門鈴機的設計方式，可以設置多台緊急對講機 **Emergency**， 按下圖示可以選擇上一台或下一台緊急對講機。

配置項包括：位置(即緊急對講機的終端號)，鈴聲/音量和 **MIC** 感度，門磁報警設置(報警時間，是否啟動門磁報警)。

設置緊急對講機房號方法：

設置緊急對講機房號，將出廠設置的緊急對講機上電，並通過網路線對接，進入到管理機從緊急對講機介面




設定緊急對講機房號，若能找到沒有設置過房號的緊急對講機則出現如下圖所示

開始設置位置，若找不到沒有設置過房號的緊急對講機則會出現



選擇按鈕，選擇其他緊急對講機



- 如上圖所示緊急對講機房號，輸入緊急對講機的房間號碼，然後點擊  完成。設定緊急對講機時，將返回設置狀態，成功或者失敗。如果失敗，請對照地址簿確認緊急對講機房號是否存在，地址簿版本是否一致，並重新設定緊急對講機房號（繼續上面操作即可）。


如果緊急對講機房號設置錯誤的時候，必須回復出廠設定，再重新設定房號。

當設定好緊急對講機設備的房號，將緊急對講機設備貼上標籤，標籤上備註為當前設備的房號(xx 區 xx 棟 xx 單元 xx 層 xx 房間 xx 分機)，然後將緊急對講機設備安裝到確定的位置即可。

備註：緊急對講機房號的設定需要管理機的參與，安裝的時候務必按照先設定緊急對講機房號，再安裝緊急對講機。

設置緊急對講機音量或報警方法：



先按  選擇想要設置的緊急對講機，若緊急對講機有設定過房號則依照地址簿內的 alias 顯示別名

在此區域
保持原來的房號表現方法。

區 棟 單元 層 室 分機 ←


緊急對講機1

如 , 若找不到 alias 則



找到想設置的緊急對講機後, 按下門磁報警設置 , 出現以下設置畫面, 依照所需配置。報警 Guard, 是 Y, 否 N, 報警時間 Time



找到想設置的緊急對講機後，按下時間設置，出現以下設置畫面，依照所需配置。鈴聲 Ring, 音量 Volume, 感度 Mic, 通話時長 Calling Time, 呼叫時間 Dial Time



8.9 其他配置



其他 Others, 清空信息 Clear Info, 軟件升級 Firmware Upgrade, 恢復缺省值 Restore Settings, 地址簿倒出 Save Address Book, 設定時間 Set Time, 設定 Set Date
管理機有 SD 卡時可以地址簿倒出。

設置清空信息, 軟件升級, 恢復缺省值, 地址簿倒出時需要確認, 畫面如下。確認 OK, 取消 Cancel



管理機要有時間功能 RTC, NTP server, 設置時間在設定->其他->設定時間或長按左上角時間 3 秒鐘後出現以下設置畫面。

所有裝置的時間依序向 ICM server 或管理機取得。

按上下箭頭調整時或分, 按下確認則儲存並回到原畫面, 按下取消則不存時間並回到原畫面。

在設定->其他->設定日期或長按左上角日期 3 秒鐘出現以下設置畫面。

按上下箭頭調整日或月或年, 按下確認則儲存, 按下取消則不存時間並回到原上一頁。



8.10 系統信息查詢


系統信息 System, 設備類型 Device Type, 地址 Address, 本機 IP Local IP, 服務器 Server, MAC 地址 MAC, 硬件版本 H/W Version, 軟件版本 F/W Version, 地址簿版本 Address Book Version, 服務電話 Service Number

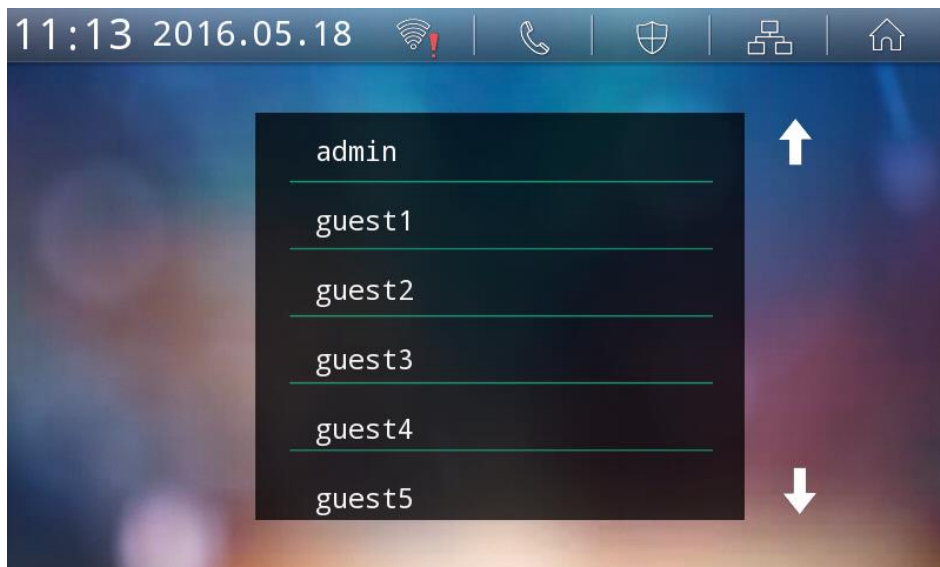


9. 帳號管理：

9.1 設置畫面



按下  Account 圖示後, 進入畫面如下。



上下換頁可查看其他管理人員。

有 ICM server 時只能查看人員資料，無法添加或刪除管理人員。

在沒有 ICM server 時才可以添加 Add 或刪除 Delete 管理人員，按欄位後跳出以下畫面，按刪除即刪除此欄位之管理人員。



按下添加 後出現以下畫面，填入帳號密碼後按下 enter 將添加新管理人員或直接按下 enter 回到帳號管理畫面，若填入重複的管理人員名稱，跳出“管理人員名稱重複”的對話框提示。

11:00 2016.05.13

帐号: admin

(4-12位)

密码: admin

(4-12位)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	↵
q	w	e	r	t	y	u	i	o	p	←
a	s	d	f	g	h	j	k	l	:	PgDn
z	x	c	v	b	n	m	,	.	?	PgUp
@	en								Enter ↵	

10. 監控回放：

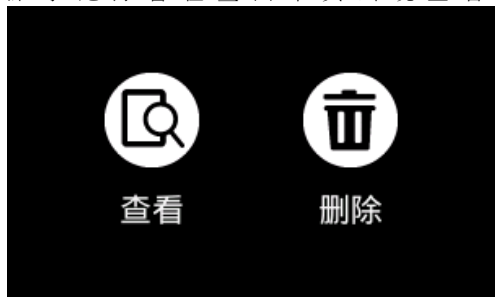
10.1 監控回放畫面



按下監控回放 Playback 後出現以下畫面。



點 擊 記 錄 會 在 畫 面 中 央 出 現 查 看 Check 和 刪 除 Delete 如 下 圖



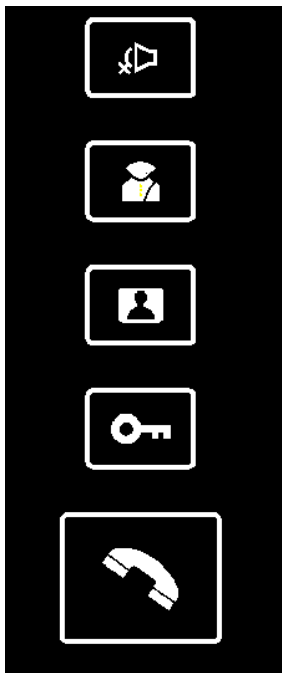
, 點 擊 查 看 後 畫 面 開 始 回 放 影 像 如 下 圖, 按 上 下 箭 頭 選 擇 其 他 頁 紀 錄, 紀 錄 經 查 看 後 顏 色 會 變 灰 色 以 供 區 別, 點 擊 刪 除 後 就 刪 除 此 紀 錄, 點 擊 黑 框 以 外 的 部 分 回 到 原 畫 面。



音量調整如對講畫面，點擊畫面後回到清單列表，看過的紀錄會變成灰色以示區別。

11. 輸入按鍵：

11.1 按鍵功能說明



如上圖 3-3.1.1



按鍵功能分別為：靜音、管理中心、監視、開鎖、接聽。

靜音鍵功能與螢幕右上角免擾 icon 相同，每按一次免擾方式變化一次，共三種模式，同時在右上角圖示中顯示。

(靜音 ，免擾<全時> ，正常 )。

平常時按管理中心鍵會依照地址簿依序呼叫其他管理機，再按一次則退回到主畫面，若其他管理機無人接聽則依序呼叫尚未呼叫到的管理機，若管理機全部都無人接聽最後才轉呼叫管理中心，若地址簿無其他管理機則直接呼叫管理中心。如果沒有管理中心時就跳出先跳到一個顯示“無設備可供呼叫”的全畫面，使用者按任一鍵再回到主畫面”。

平常時按監視鍵會進入監視大廳機畫面，在監視大廳機時按下監視鍵則退出監視回到主畫面。

平常時按開鎖鍵無作用，當監視緊急對講機/大廳機，以及通話中時，可按開鎖鍵開門。

平常時按接聽鍵無作用，當有呼叫時按接聽鍵為接聽，在接聽時按下則掛斷通話。