

iTE 可視對講系統

門鈴機參考設計規格指導書

V1.0

ITE TECH. INC.

修訂記錄

修訂日期	修訂說明	頁次
2013/10/31	初建版本 V0.9	
2015/08/	修改版本 V1.0	

目錄

1. 前言	1
編寫目的	1
適用範圍	1
適用人員	1
文檔名詞約定	1
2. 門鈴機的外觀樣式	2
3. 門鈴機的使用情景	3
訪客的使用形態	3
情景一	3
情景二	3
情景三	3
住戶的使用形態	3
情景一	3
情景二	3
情景三	4
情景四	4
室內機使用形態	4
情景一	4
情景二	4
情景三	4
情景四	5
情景五	5
情景六	5
ICM SERVER 的使用形態	4
情景一	5
情景二	5
情景三	5
情景四	5
情景五	5
情景六	5
4. 門鈴機工作參數管理	6
5. 行為介紹	8
6. 補充行為說明	9

1. 前言

iTE 可視對講系統，提供完整的參考設計，訂定完整的功能與規格，提供開發者參考。

編寫目的

供所有開發人員參考，有共同的參考檔

適用範圍

iTE 可視對講系統，門鈴機設計

適用人員

Software programmer

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)

可視對講系統



1 ITE Tech. Inc. confidential and proprietary

2. 門鈴機的外觀樣式：



說明：

門鈴機有兩種形式，一種是普通門鈴機，另一種是別墅門鈴機，存在以下不同。

1，普通門鈴機：只有一個呼叫室內機的按鈕。

2，別墅門鈴機：有一個呼叫室內機的按鈕，還有一個呼叫管理機的按鈕。

3. 門鈴機的使用情景

對於以下文本和圖片內容中，涉及到的“管理機”或“ICM Server”，指的是一個實際的地方。裡面的設備一定包含 ICM Server，可能包含管理機。

訪客的使用形態

呼叫住戶，呼叫管理機/ICM Server，留言留影



情景一：

當訪客來訪問住戶時，訪客通過按呼叫按鈕，如果室內機處於正常模式下，住戶有應答，那麼在門鈴機和室內機間建立可視呼叫模式。

情景二：

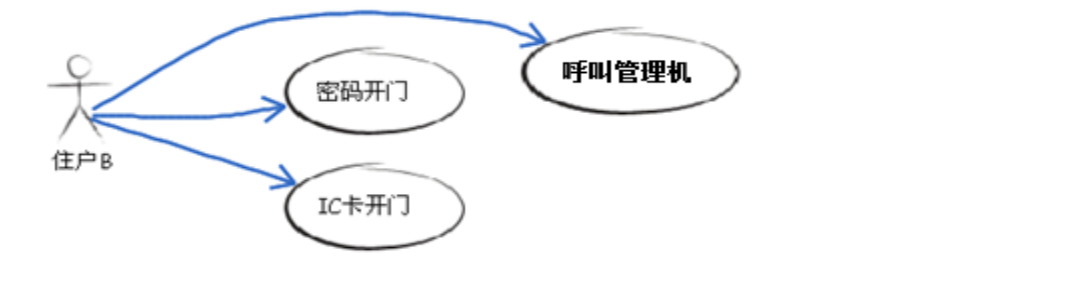
當訪客來訪問住戶時，訪客通過按呼叫按鈕，如果室內機處於免擾留言狀態，或室內機處於正常狀態，呼叫一直無人應答，直到超時，門鈴機語音提示：“使用者設定免打擾狀態，請聽到“嘟嘟”聲音後進入留言留影，再次按鍵結束”。

情景三：

如果門鈴機有呼叫管理機的按鈕，訪客可以通過呼叫管理機來獲取幫助。

住戶的使用形態

呼叫管理機/ICM Server，密碼開門，IC 卡開門。



情景一：

如果門鈴機有呼叫“管理機”的按鈕，住戶可以通過呼叫管理機來獲取幫助。

情景二：

住戶可以通過 keyboard 的面板輸入開門的密碼，實現開門。

情景三：

住戶可以通過 IC 卡資訊的讀取開門，通常 IC/ID 卡的資訊不限於 IC 卡的卡號，如果是 IC 卡，應含有更多的 IC 內部存儲資訊。

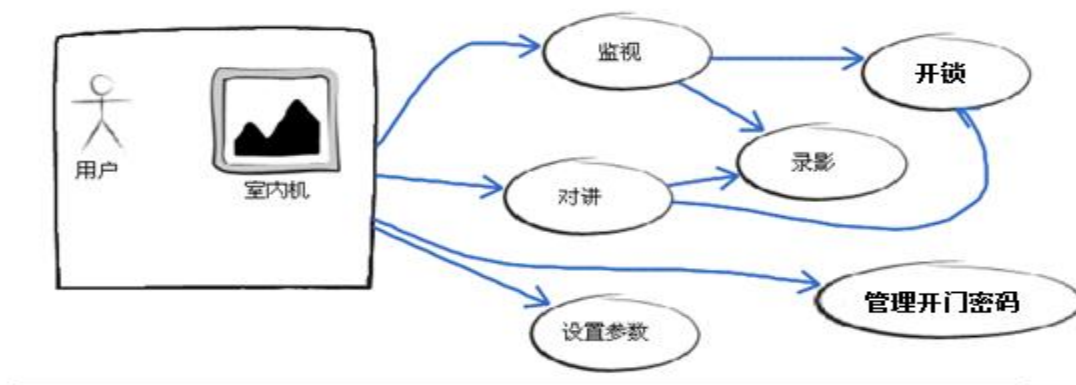
說明：

- 1，訪客/住戶呼叫管理機/ICM Server 採用輪詢方式，即先呼叫管理機，超時後，再呼叫 ICM Server。
- 2，門鈴機需要有防呆的功能，即設備不在線上（Ping 不通該設備）時，不呼叫該設備。

室內機使用形態

對講，監視，開門，設置參數。

需要說明，只有室內機的分機號為 01 的時候，才可以執行“設置參數”的行為：



情景一：

如果有門鈴機呼叫室內機時，建立了呼叫鏈路。那麼室內機可以對門鈴機建立錄影功能和對講功能，同時可以在呼叫過程中和對講過程中來實現開鎖。

情景二：

室內機也是隨時對門鈴機實現監視，在監視的過程中，可同步實現錄影功能和開鎖功能。

情景三：

為實現門鈴機正常工作，室內機需要可以對門鈴機的參數做設置。

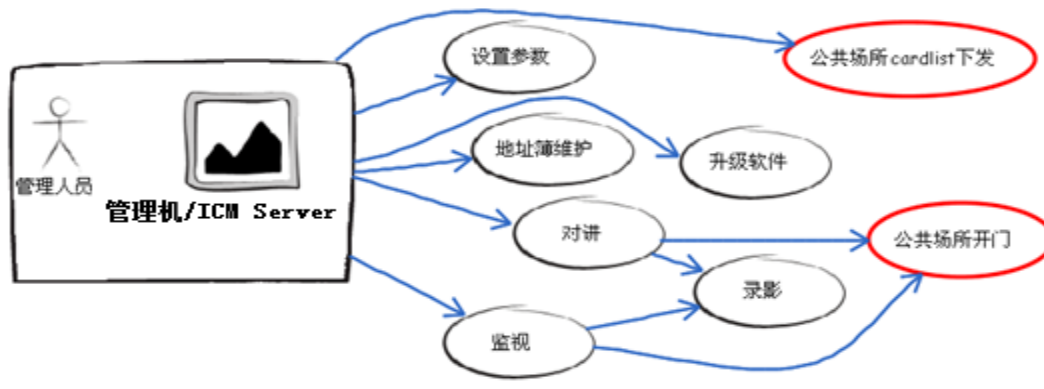
情景四：

室內機對開門密碼管理負責。

ICM Server 的使用形態

設置參數，升級軟體，位址簿更新，Cardlist 更新，對講，監視，公共場所開門。

此門鈴機設備有連接到 ICM Server 的時候，此形態有效。



情景一：

為實現門鈴機正常工作，ICM Server 需要可以對門鈴機的參數做設置。

情景二：

為了維護的方便，當 ICM Server 有新的軟體發佈時，可以對門鈴機進行軟體升級。

情景三：

為了維護的方便，當 ICM Server 有需要升級位元址簿的時候，可以對門鈴機進行升級。

情景四：

門鈴機和管理機/ICM Server 進行對講的時候，可以實現錄影，公共場所開門。

情景五：

管理機/ICM Server 對門鈴機進行監視的時候，可以同步錄影，公共場所開門。

情景六：

在公共場合使用時，Cardlist 的下發和公共場合下的開門，均由 ICM Server 控制。可參考大廳機功能部分。

說明：

1，管理機/ICM Server 的對講，監視，公共場所開門的功能為可選。

4. 門鈴機工作參數管理

- 1：門鈴機的終端號。
- 2：鈴聲，放音，對講 MIC 感度大小。
- 3：呼叫超時時間和留言時間，對講時間。
- 4：開門密碼存儲。

以上 4 條參數，按照以下方式處理：

私有設備	由室內機來設定和管理。在設備維護時，ICM Server 需要有能力設定這些參數（不包含開門密碼管理和 IC 卡管理）。
公共設備	由 ICM Server 來統一設定和管理。

- 5：IC 卡號添加欄位/刪除。
- 6：位址簿更新。

以上 2 條參數，按照以下方式處理：

私有設備	由 ICM Server 統一管理。
公共設備	位址簿可通過 USB/CARD 更新

- 7：系統資訊顯示：門鈴機 ip 資訊，綁定室內機 ip 資訊，管理機 ip 資訊，軟體版本，位址簿版本資訊。

私有設備	由室內機顯示。
公共設備	

- 8：軟體升級


私有設備	通過 USB/CARD 升級。
公共設備	

- 9：恢復出廠設置

Reset to default 由按鈕設定。



說明：


- 1，室內機應能顯示門鈴機 ip，終端號，位址簿版本，軟體版本，多台門鈴機時也要顯示出來。
（方便設定終端號和相應的參數）
- 2，室內機應能顯示門鈴機當前的鈴聲，放音，對講 MIC 感度大小，並能進行設定。
- 3，門鈴機的終端號由室內機設定，如果設定的終端號位址簿不存在（也要確認門鈴機與室內機是同一版本的位址簿），應有提示資訊並不允許設定。
- 4，軟體升級，位址簿更新，門鈴機的終端號設定時，紅綠燈要間隔 0.3 秒交替閃爍，升級完成後紅綠燈同時亮起 5 秒鐘確認升級完成，然後再重啟。
- 5，門鈴機的軟體升級檔案名應與室內機/大廳機不同，以免門鈴機升級死機。

6, 恢復出廠設置。開機時, 長按  5 秒後放開, 紅燈要間隔 0.3 秒明暗閃爍 5 秒, 紅燈閃爍 5 秒期間

按  綠燈會閃一下, 紅燈閃爍 5 秒期間按  1 次為重啟, 閃爍 5 秒期間按  超過 2 次燈號熄滅回到正常開機模式。

7, 地址簿匯出。開機時, 長按  5 秒後放開, 紅燈要間隔 0.3 秒明暗閃爍 5 秒, 紅燈閃爍 5 秒期間按

 綠燈會閃一下, 閃爍 5 秒期間按  2 次將位址簿匯出到 USB/CARD, 資料寫入時紅燈間隔 0.1 秒明暗交替閃爍, 寫入結束後燈號熄滅回到正常開機模式, 沒有 USB/CARD 時燈號熄滅回到正常

開機模式, 閃爍 5 秒期間按  超過 2 次燈號熄滅回到正常開機模式。

5. 行為介紹：

- 1：相關的實作協議（請參考通訊協定）。
- 2：參數的內容（請見上面”門鈴機工作參數“）
- 3：門鈴機的開門密碼。（只能由室內機設定）
- 4：IC 卡資訊存儲到門鈴機。
- 5：對於門鈴機來講，室內機的工作模式：正常模式（包含靜音模式），免擾模式{掛機，留言，轉接}兩種。（參考室內機和大廳機的實現方式）
- 6：呼叫管理處的方式：輪詢呼叫管理機設備，最後轉到 ICM Server（參考大廳機的實現方式）
- 7：呼叫室內機的方式：正常情況下，一台門鈴機可呼叫一台室內機，在一些情況下，需要一台門鈴機呼叫多台室內機。
- 8：語音提示：“正在呼叫中，請稍後”。“無人應答，請聽到“嘟嘟”聲音後進入留言留影，再次按鍵結束”。“使用者設定免打擾狀態，請聽到“嘟嘟”聲音後進入留言留影，再次按鍵結束”。（參考大廳機的實現方式）

6. 補充行為說明