



建築物智能管理與 實務運用教育訓練

國霖機電管理服務股份有限公司
執行長 徐春福

108/09/25

講師介紹-徐春福

學歷

- 中國南開大學經濟學院博士畢業【論文題目：跨國公司子公司戰略角色、戰略地圖與業績評價互動機制研究】
- 中華大學科技管理研究所管理碩士畢業【論文題目：公寓大廈公共部分機電支出之研究】
- 東海大學工業工程研究所—高階主管學分班結業
- 國立台北科技大學電機工程系畢業

現任

- 國霖機電管理服務股份有限公司 負責人
- 中華民國公寓大廈管理服務職業總工會 榮譽秘書長
- 經濟部中小企業處 榮譽指導員
- 中華民國公寓大廈管理服務職業總工會公寓大廈證照班 講師
- 經濟部能源局能源管理人員調訓班 講師
- 財團法人中衛發展中心 講師
- 台中職訓局水電班 講師
- 嶺東科技大學 講師

講師介紹-徐春福

專利

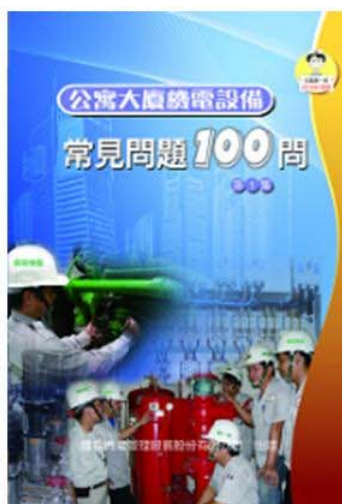
- 建築物自動化管理系統(台灣與大陸)
- 電話紀錄與派工管理系統
- 自動催繳系統應用於大樓收費管理(台灣與大陸)
- 遠端語音訊息管理裝置(台灣與大陸)
- 污水處理槽鼓風機自動控制系統
- 防止用電契約容量超約之控制系統
- 訪客快速通關系統
- 設備異常誘導式操作模式系統



講師介紹-徐春福

出版品

- 公寓大廈機電設備常見問題100問
- 建築物設備維護管理
- 輕鬆節約 您我都能
- 建築物設備標準施作規範



PART 1 影片撥放

(1)人見仁愛-

智慧住宅改善案

(2)北屯金鑽-

社區智慧化導入取代高人力

(3)紅樹林-

智慧化社區宣傳動畫

(4)裕盛森邸-

12小時取代24小時導入智慧化方案



PART 2

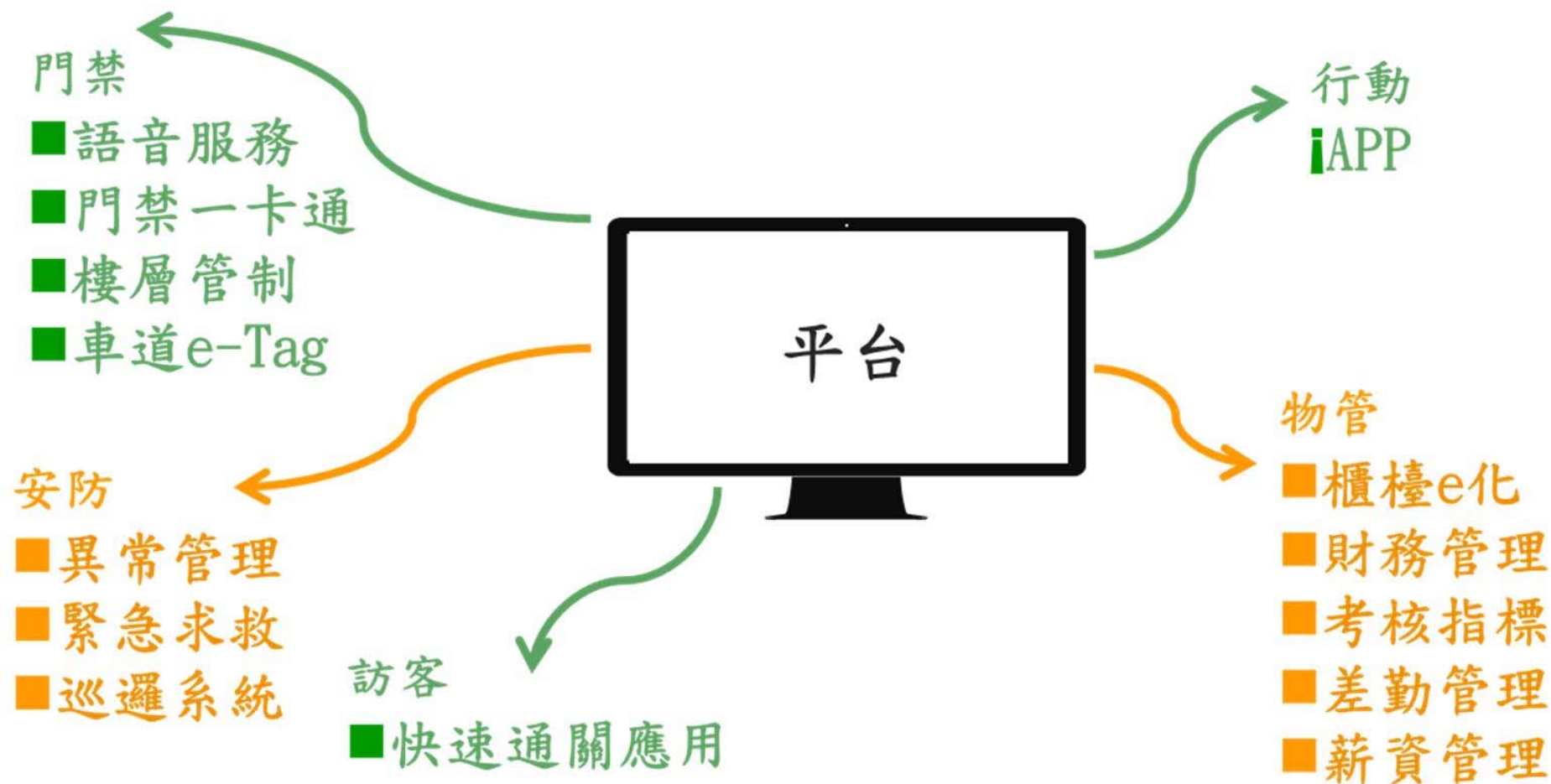
建築物智慧管理概念 (物業管理概念)

智慧化管理應用

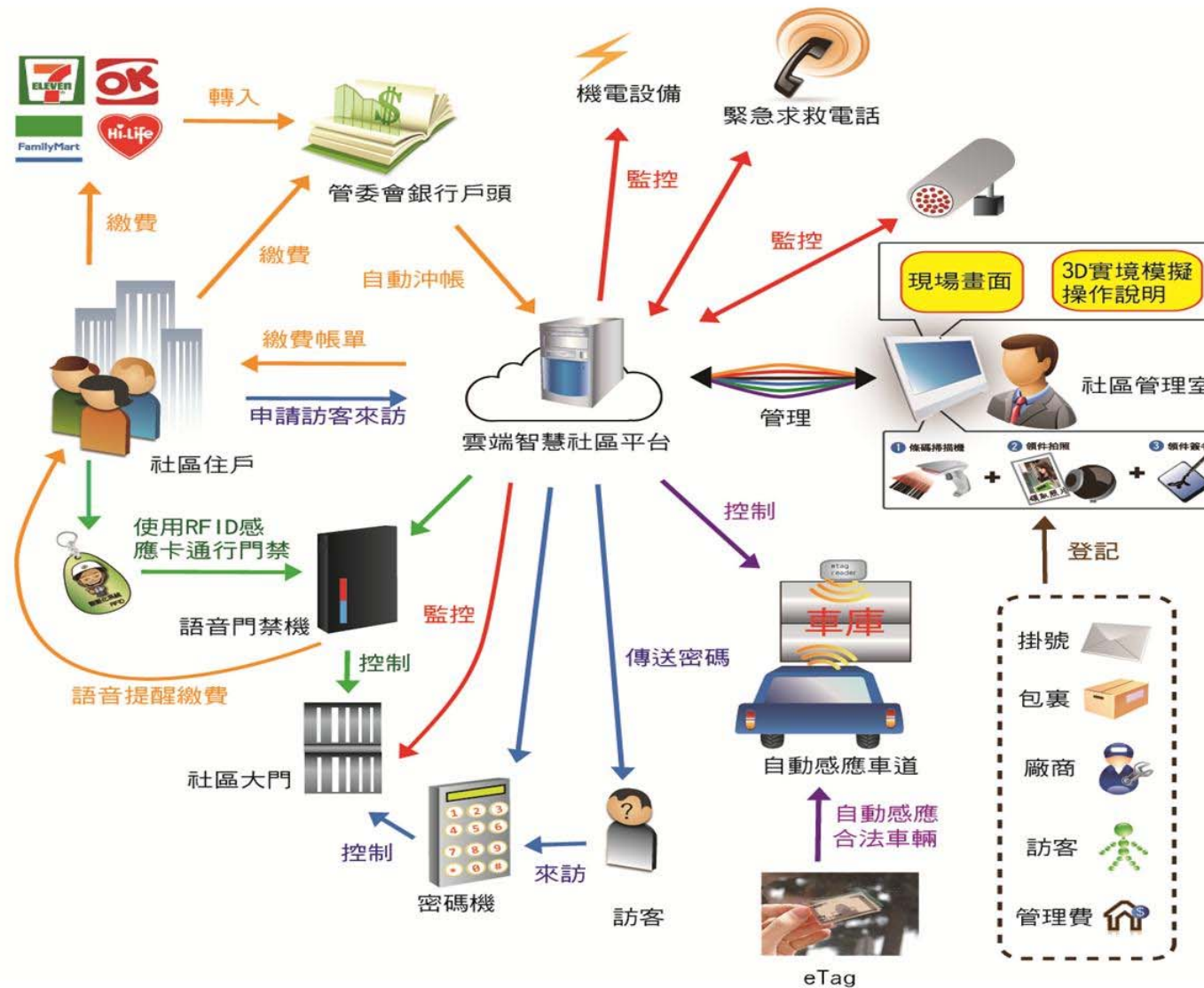
整合性服務時代來臨！

- 常見的系統整合手法
- 建築物系統整合應用介紹

整合性服務應用



整合管理應用架構

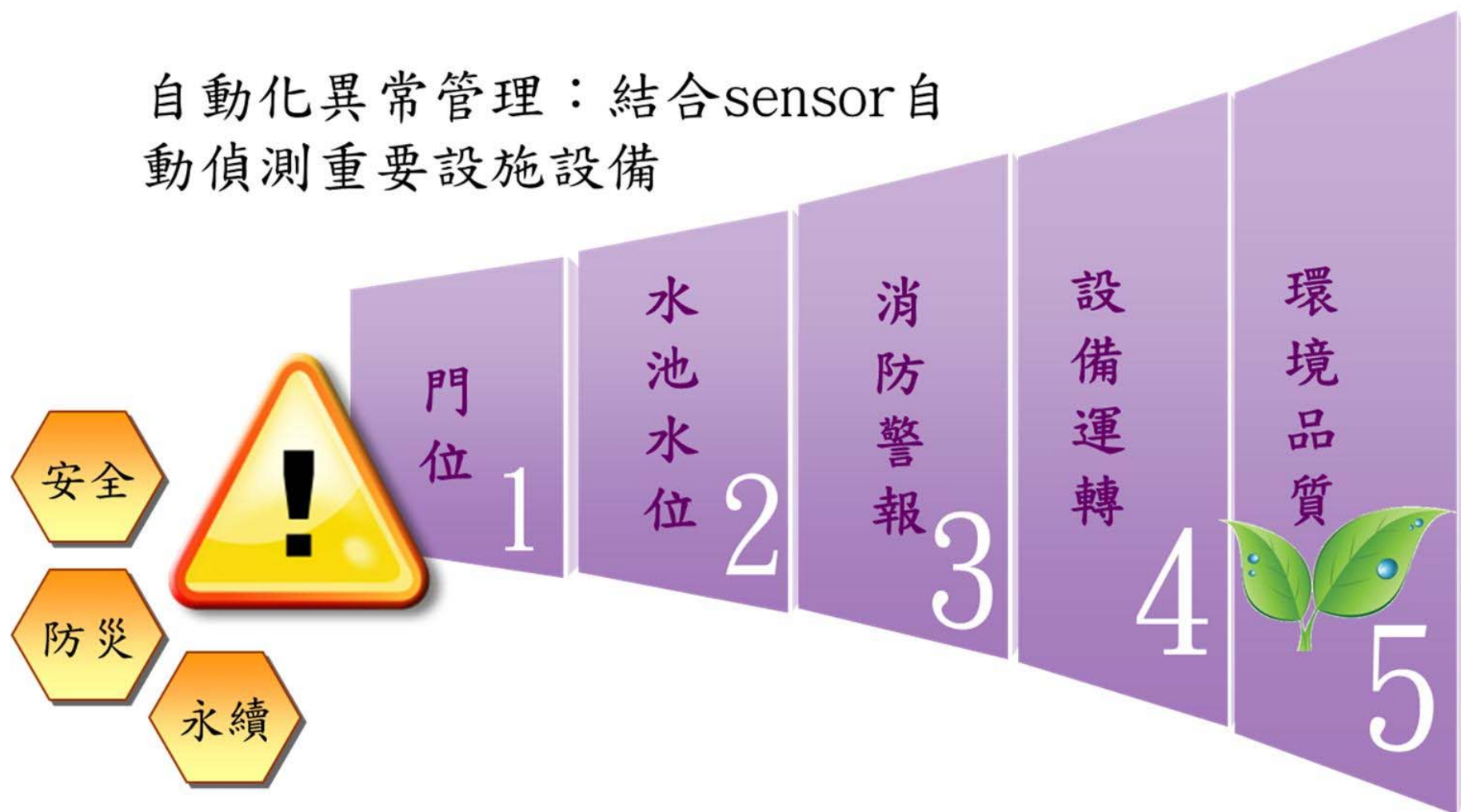


智慧化機電管理服務



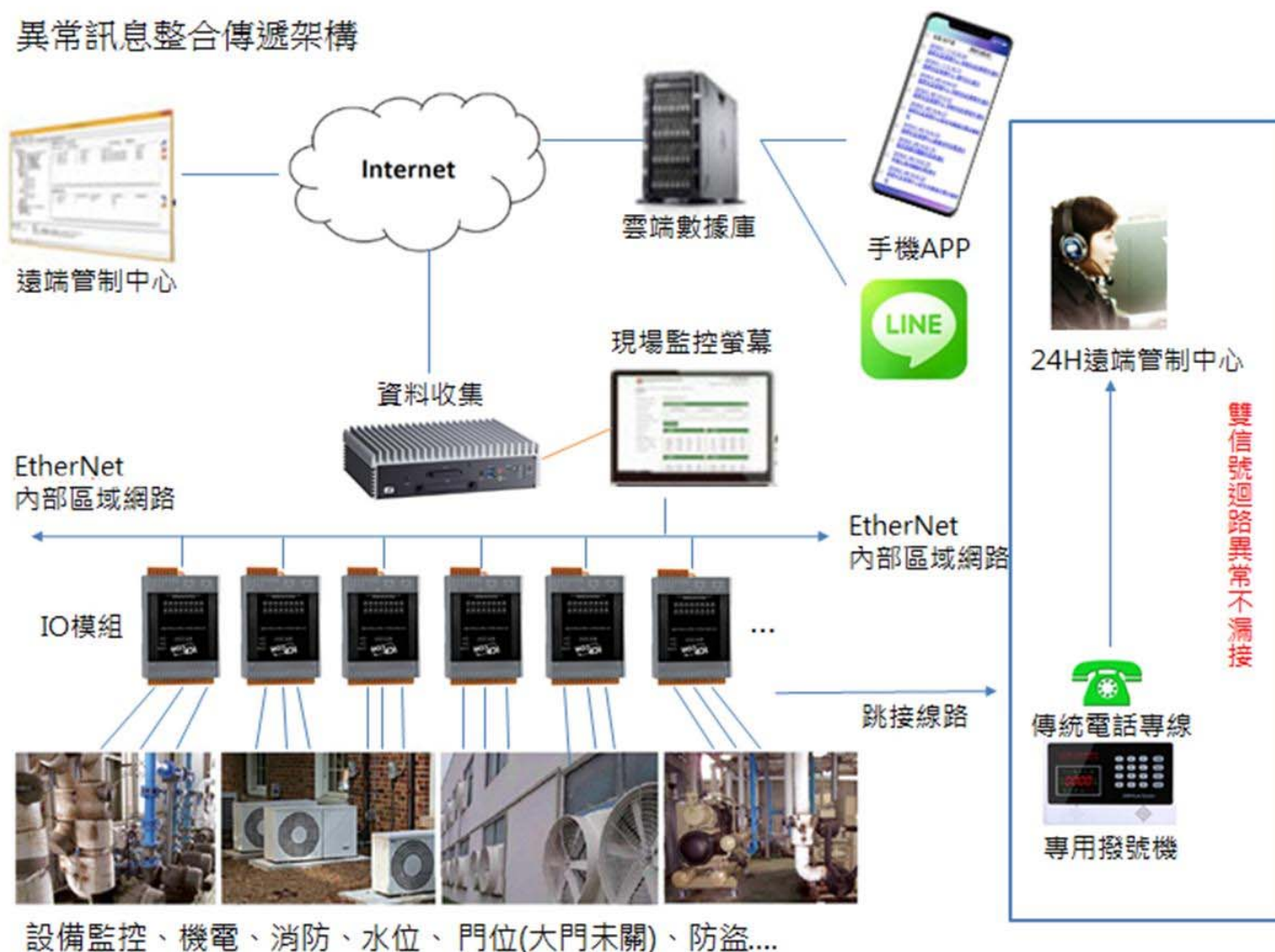
安全防災應用

自動化異常管理：結合sensor自動偵測重要設施設備



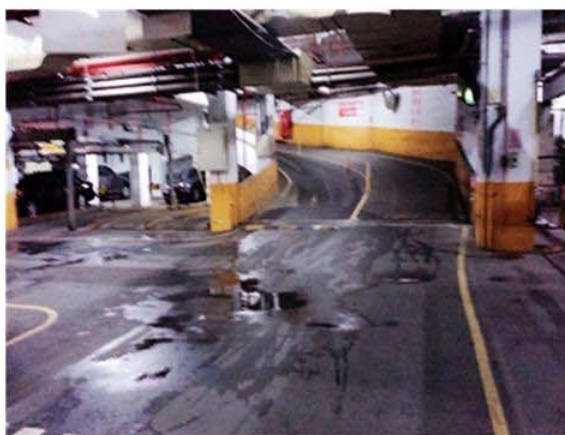
異常訊息整合傳遞架構

異常訊息整合傳遞架構

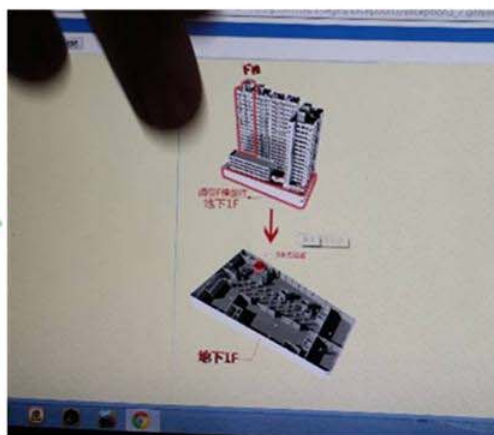


誘導式異常圖控管理

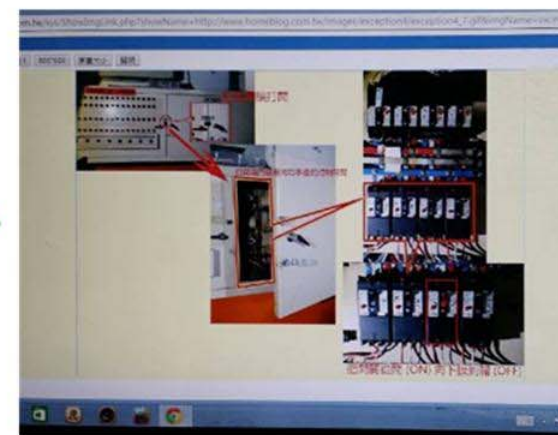
- 3D圖資+線上SOP引導排除異常
- 未在規定時間完成回報APP逐層通報



預警
避免出現此情況



3D實境
明確指出發報位置



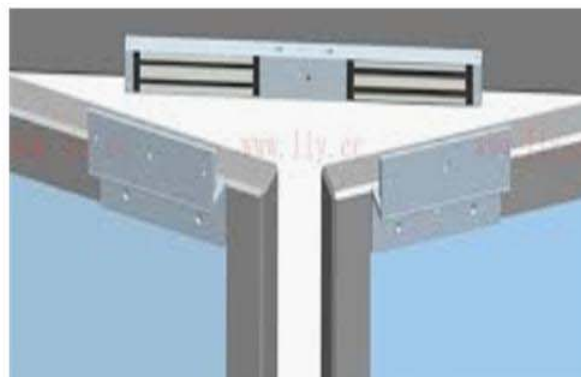
標準作業流程

設備連控應用

■ 環境監測異常自動驅動設備運轉

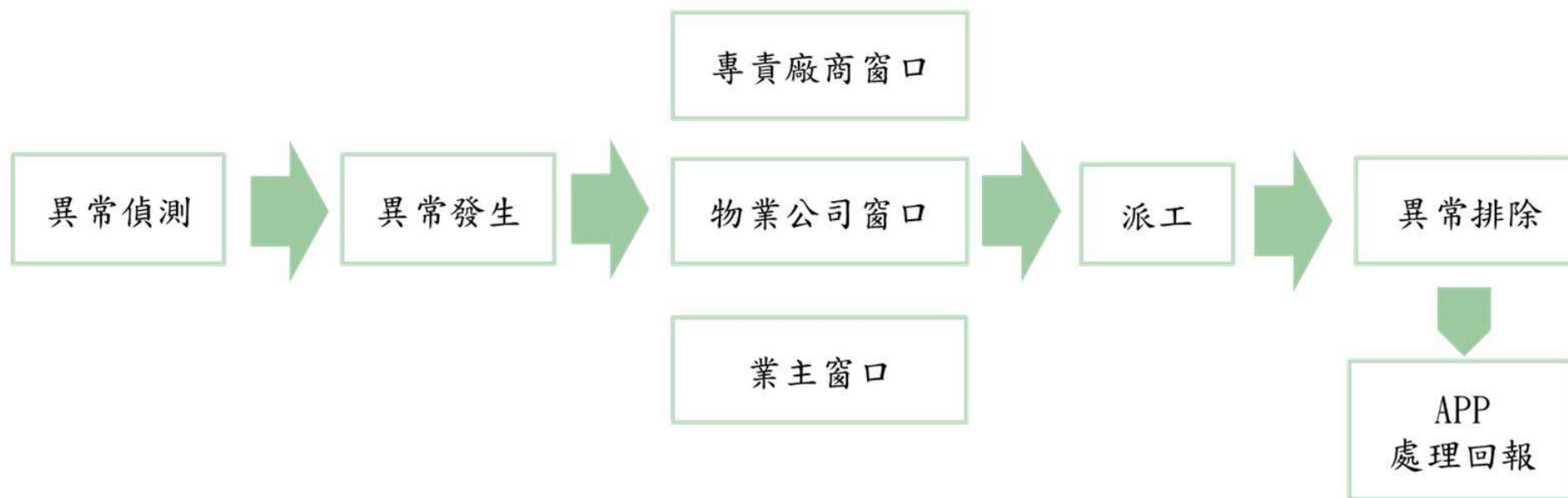


■ 消防火警警報自動斷開門鎖

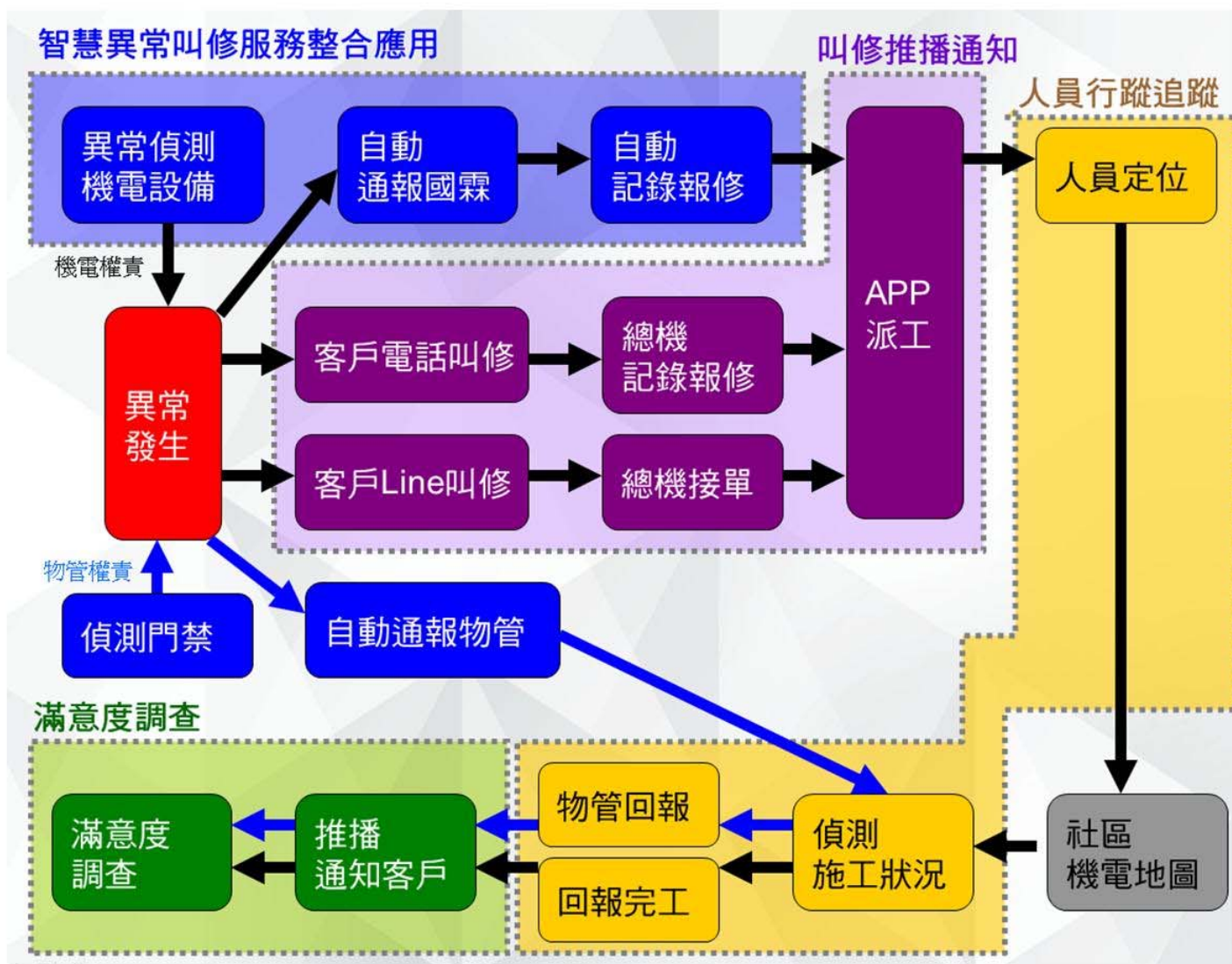


設備流程整合

從異常發生=>派工=>異常排除透明化管理



智慧異常叫修服務整合應用



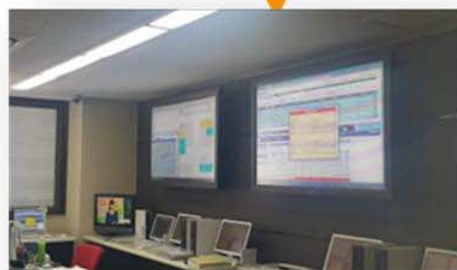
影像監控整合應用

從異常發生=>派工=>異常排除透明化管理



大門逾時未關自動告警

遠端勤務
中心同步
告警



手機推播

QR CODE巡邏

在重要區域、治安死角處，設置巡邏刷卡點

10分鐘內



系統利用email或APP，自動通知當事人及物管公司
主管

超過60分鐘



系統利用email或APP，自動通知通知業主

智慧三錶



智慧水表



智慧電表



智慧瓦斯表

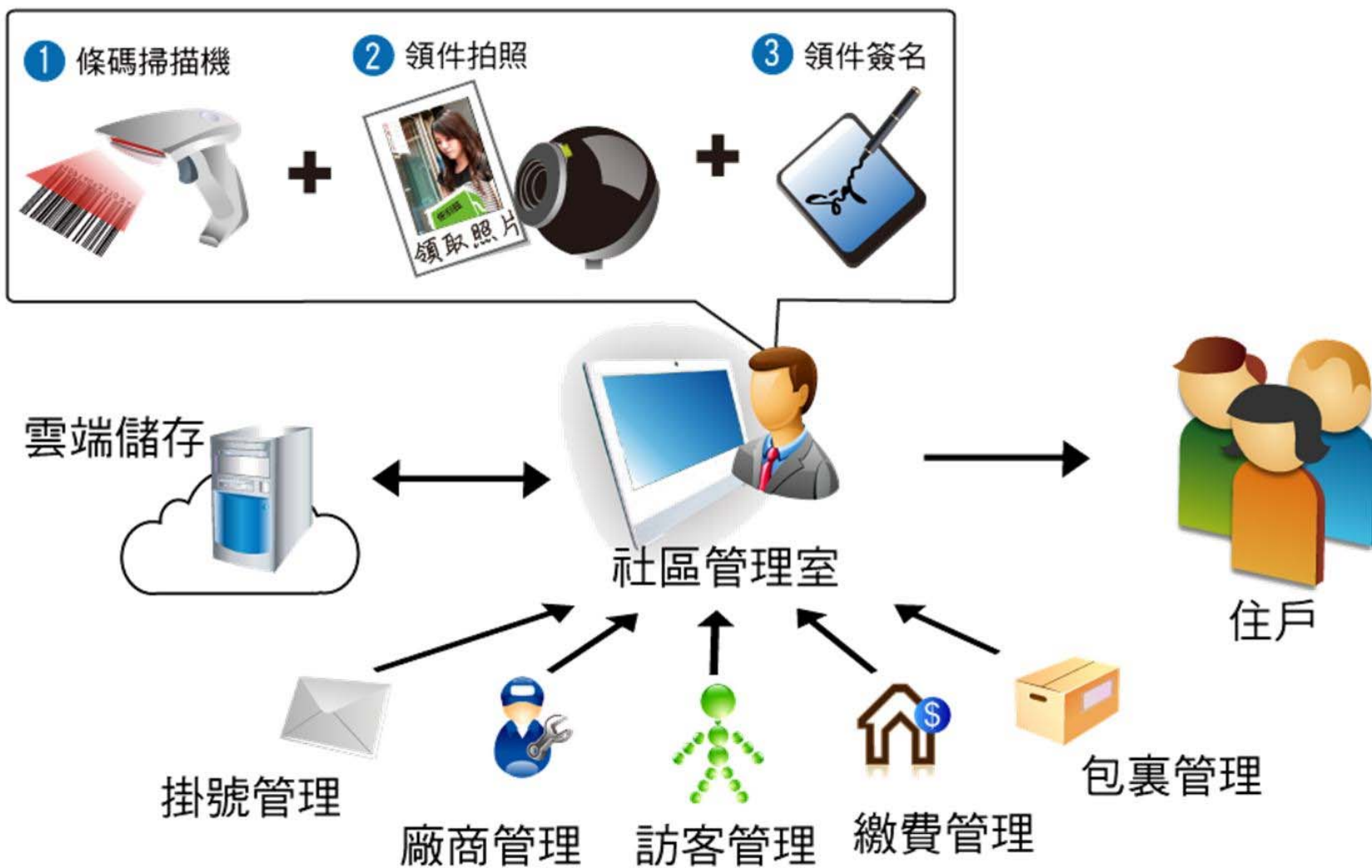


櫃台E化管理

整合各項設備，改善櫃台作業環境。



管理系統



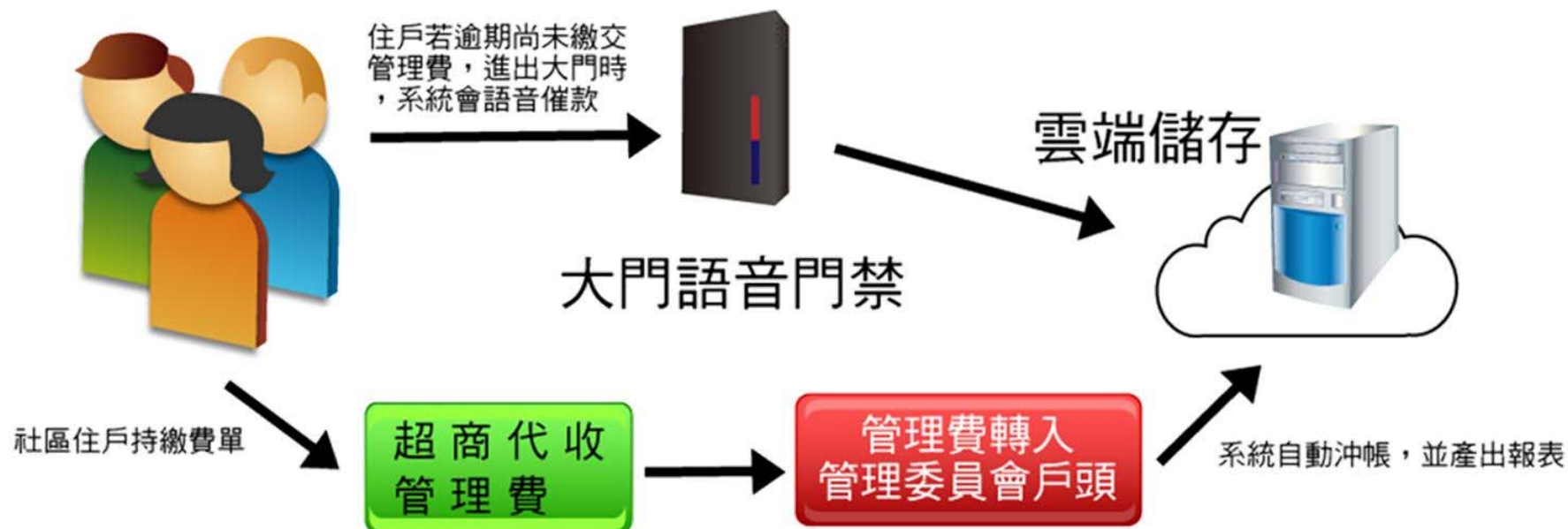
語音門禁系統整合介紹

- 整合語音模組將訊息傳達給住戶，支援RFID感應卡，亦可結合悠遊卡，節省製卡費用。
- 全自動：包裹、掛號、社區公告、逾期未繳管理費及其他(可自定義)門禁感應通知。
- 樓層管制：住戶只能到達自己的棟別、樓層、頂樓及一樓，提高社區安全性。
- 快速通關：結合手機APP提供住戶申請通關密碼，便利訪客拜訪。



門禁語音應用—繳費管理

- 結合「電子化收費系統」將逾期未繳費資訊傳給「智慧語音門禁系統」，自動設定住戶卡片「提醒繳費通知」語音，完成繳費後自動取消語音。



智慧門禁語音—掛號語音通知

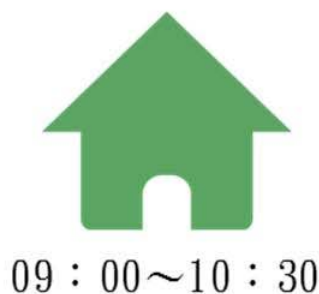
- 可整合資訊，提供掛號信、包裹收發管理，並與語音門禁系統結合，節省管理室收發信件時間達40%以上。



門禁語音應用—長者關懷

■依照起居習慣設定警示排程，當排程時段沒有刷卡記錄自動警示或APP推播，可通知管理單位前往關心。

智慧門禁



無通行紀錄



兒女手機APP



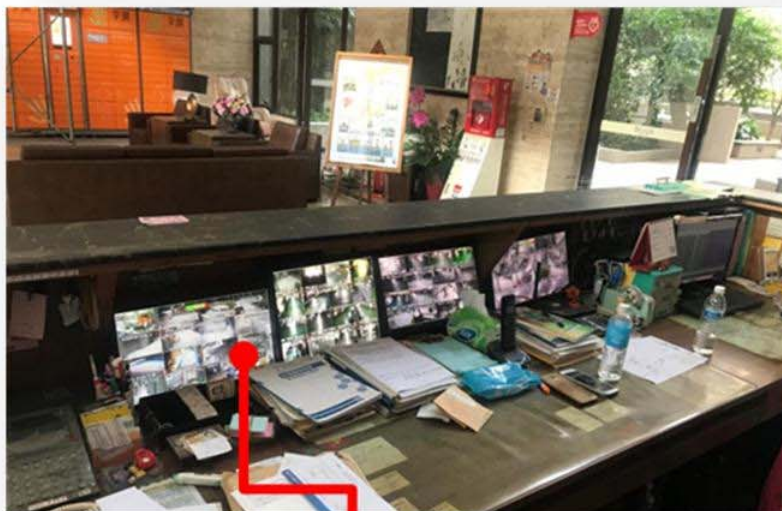
管理中心警報

門禁語音應用—警民合作打擊犯罪

- 特定卡片刷卡追蹤並結合簡訊發送至警方聯繫窗口。

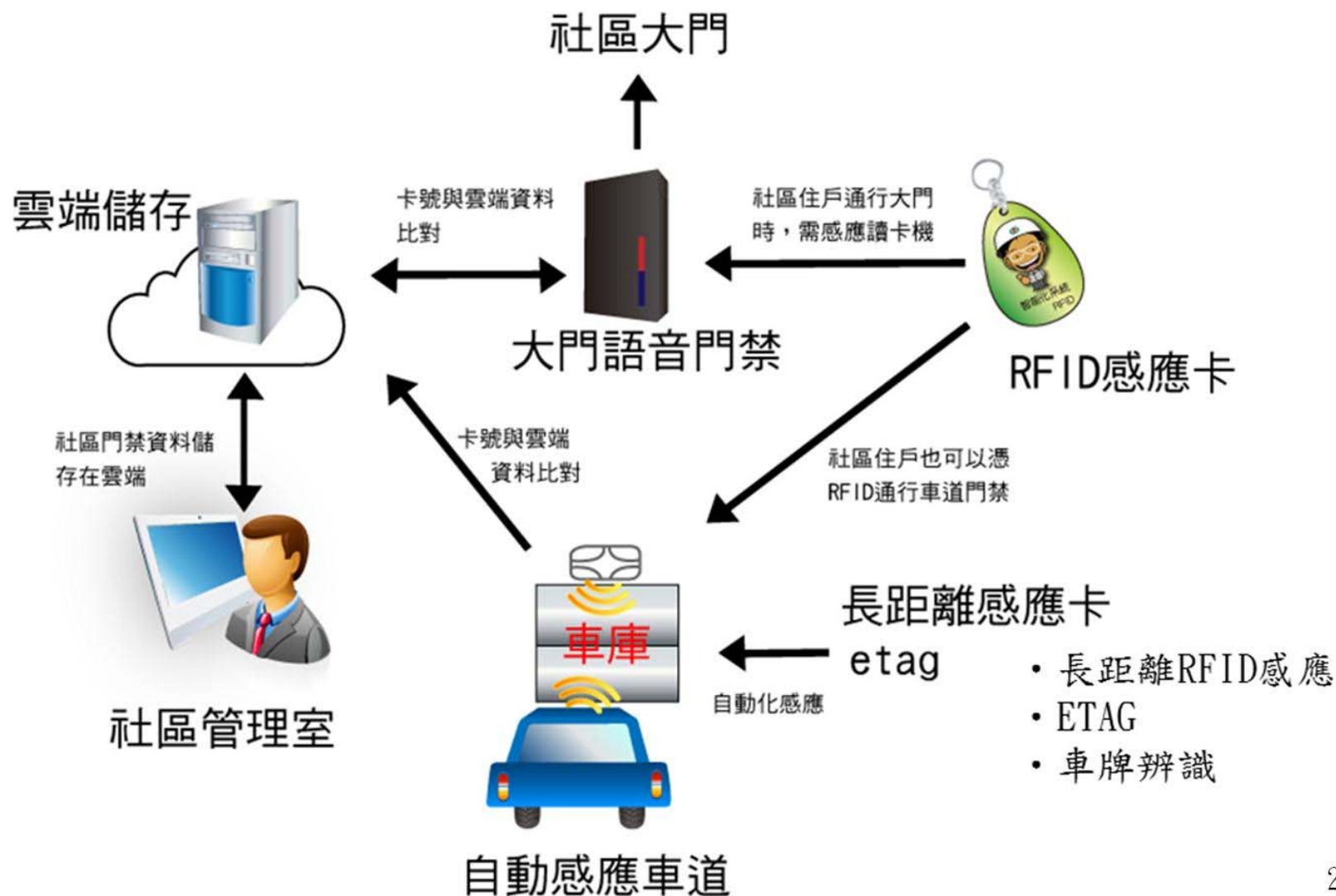


AI影像辨識系統



可經由AI影像辨識，判斷跌倒、打架、呼救、情緒等異常狀況並通報管制中心。

車道 E-Tag 自動感應



自動化車道管理

- E Tag自動感應，安全、快速、便利
- 車輛通行總數控管，避免車位被佔用。車位登記一台車，當一台車已進入社區後，第二台就沒辦法進入社區。



車位無佔用

	日期	狀態	車號	卡號	住戶	出入	房
1	2014.10.16-11:59:32	正常進出	INC-673	E28011052000505983DC0299	C77-10F/C77-10F	E1/入	
2	2014.10.16-11:59:29	正常進出	INC-673	E28011052000505983DC0299	C77-10F/C77-10F	E1/入	
3	2014.10.16-11:59:00	正常進出	207-CGS	E28011052000509483DE0299	E55-6F/E55-6F	E1/入	
4	2014.10.16-11:58:56	正常進出	207-CGS	E28011052000509483DE0299	E55-6F/E55-6F	E1/入	
5	2014.10.16-11:58:02	正常進出	G9S-161	E28011052000505A83CE0299	E59-12F/E59-12F	E1/入	
6	2014.10.16-11:57:58	正常進出	G9S-161	E28011052000505A83CE0299	E59-12F/E59-12F	E1/入	
7	2014.10.16-11:57:34	正常進出	AB2-669	E28011052000509D83E00299	F51-13F/F51-13F	E1/入	
8	2014.10.16-11:57:30	正常進出	AB2-669	E28011052000509D83E00299	F51-13F/F51-13F	E1/入	
9	2014.10.16-11:56:03	正常進出	AEQ-9191	E28011052000504983DB0299	R14F-13/R14F-13	E1/入	
10	2014.10.16-11:51:18	正常進出	///-///	E28011052000504683D30299	Z1016/Z1016	E1/入	
11	2014.10.16-11:51:03	正常進出	xxx-xxx	E28011052000505383D40299	Z1016/Z1016	E2/出	
12	2014.10.16-11:50:05	車位不足	///-///	E28011052000504683D30299	Z1016/Z1016	E1/入	
13	2014.10.16-11:49:38	正常進出	xxx-xxx	E28011052000505383D40299	Z1016/Z1016	E1/入	
14	2014.10.16-11:48:42	正常進出	///-///	E28011052000504683D30299	Z1016/Z1016	E2/出	
15	2014.10.16-11:48:18	正常進出	///-///	E28011052000504683D30299	Z1016/Z1016	E1/入	
16	2014.10.16-11:48:01	一進一出	table. 0x4bffd448	E280110520005346837E0299	C73-4F/C73-4F	nil/出	

車位不足，不開啟柵門



車道自動開啟

樓層管理系統

- 電梯採用「樓層管制系統」，「住戶」只能到達自己的棟別、樓層、頂樓及一樓，提高社區的安全性。



訪客管理整合應用

住戶預先使用APP申
請訪客登記

訪客當天至社區櫃
台登記

搭配物業管理櫃臺系統

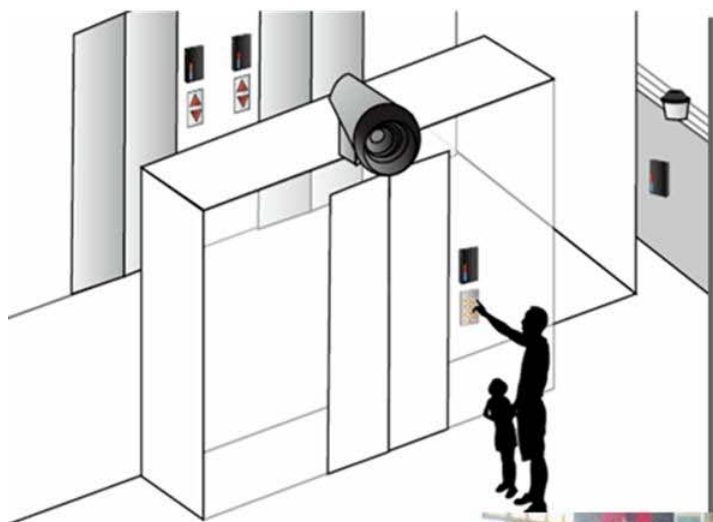


取得專屬的通關密碼或QR code

訪客通行門禁
(包含大門、電梯)

訪客快速通關

住戶使用APP申請訪客登記服務

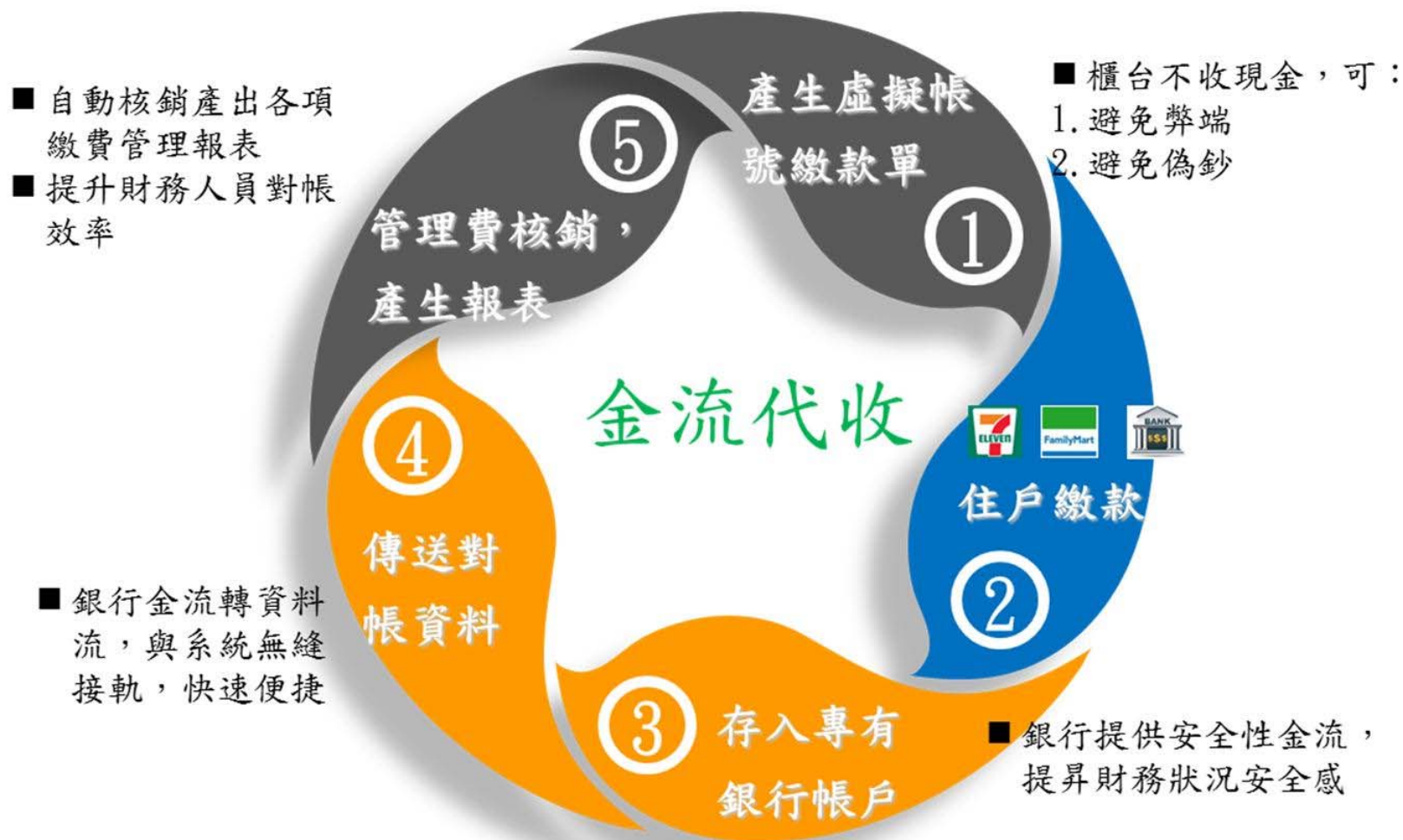


系統將**專屬通關密碼/QRCODE**傳送給訪客



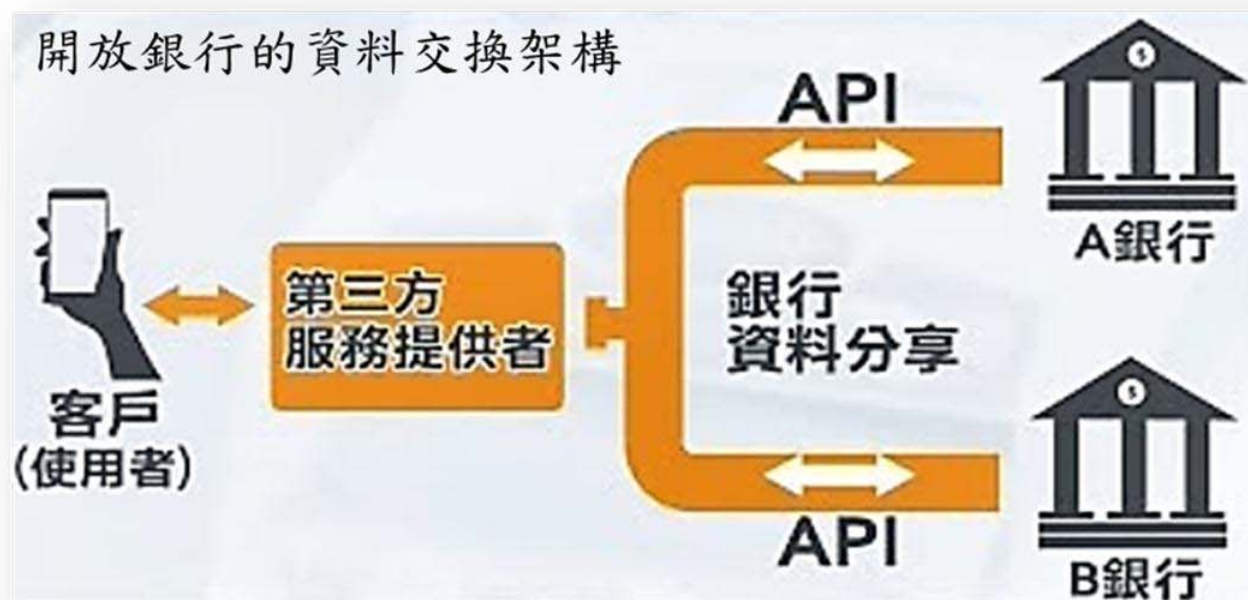
訪客在約定時間內，利用專屬的通關密碼或QRCODE通行社區門禁，包含大門、電梯樓層管制

電子化繳費



繳款自動化核銷

與銀行平台自動交換繳費資訊+系統自動銷帳，可省下人工銷帳成本。



資料來源:金管會(畫面擷取自網路)

便利商店條碼繳費單

北 大樓 繳費通知單

From 406台中市北屯區三光路1號 (管理室)

住戶姓名: B6F-1 / 葉先生/小姐 (收)

帳單地址: 406台中市北屯區三光路1號

帳單期別: 9801

應繳金額: NTS1575

收費期間: 2009-01-06 ~ 2009-03-31

繳費期限: 980331

轉入帳號: 0008804100000065

項次	項目	金額	備註說明
1	大樓管理費	NT\$1575	
			應繳管理費總金額 NTS1575
住戶繳費須知:			
*住戶可持繳費通知單下列提供方式進行繳款			
1. 便利商店繳費: 至全家、7-11、全家、萊爾富便利商店繳款 (住戶免額外負擔手續費)。			
2. 自動提款機ATM: 各銀行金融機構提供之自動提款機進行轉帳 (住戶跨行轉帳需自行負擔手續費)。			
3. 網路ATM (Web ATM): 各銀行金融機構提供之Web ATM轉帳 (住戶跨行轉帳需自行負擔手續費)。			
4. 銀行匯款: 各銀行金融機構或郵局匯款 (跨行匯款住戶需自行負擔手續費)。			
5. 網路銀行: 各銀行金融機構提供之網路銀行進行轉帳 (住戶跨行轉帳需自行負擔手續費)。			
*轉帳之銀行代碼: 141 (三信商業銀行)			
*需依繳費通知單上之繳費期限 (前) 並以繳款金額足額繳款, 否則恕不受理代收作業。			
*繳費單收據請住戶於繳費後自行妥善保管六個月。			
*針對繳費方式或金額如有任何疑問, 請洽大樓管理室, 謝謝。			
			收訖戳記
			經辦人員

全行代理收款專戶		中華民國 年 月 日	
戶名	三信商業銀行受託信託財產專戶		
轉入帳號	0008804100000065		
金額	1575	收入	現金
認證碼		明細	票據
繳款人	電話	合計	
 0008804100000065		(收訖戳記)	
 0000001575			

便利超商專用區
(7-11、全家、萊爾富)



98033166C



0008804100000065



03318X000001575

超商收款存查聯

無紙化繳費

- 線上刷卡支付：此方式目前住戶接受度不高。
- APP電子繳費單：自動寄送APP繳費單，便利商店掃描繳款。
- 結合手機第三方支付：中國社區幾乎採微信或支付寶繳管理費，台灣第三方支付相信不久也會提供。



自動彙整收入月報表

省去財務人員編列表單時間

收入統計表

入帳月:2011-06:2011-06-01:2011-06-30

製表日期:2011-07-26

序	戶號	所有權人	本期應收	本期已收	累計欠帳	欠帳期數	本期未收	本月收入				收據編號	備註
								本期	前期	預收	小計		
1	店A	劉	1,672		0		1,672	0	1,672	0	1,672	14299	
2	店B	黃	1,195	1,195	0		0	1,195	1,195	0	2,390	14297	
3	店C	鄭	1,225		0		1,225	0	0	0	0		
4	店D	長	1,241		0		1,241	0	0	0	0		
5	店E	許	3,548	3,548	0		0	3,548	0	0	3,548	14318	
6	2A	黃	2,187	2,187	0		0	2,187	2,187	0	4,374	14321	
7	3A	陳	2,087	2,087	0		0	2,087	0	0	2,087	14304	
8	4A	蔡	2,007	2,007	0		0	2,007	0	0	2,007	14308	
9	5A	劉	2,137		0		2,137	0	0	0	0		
10	6A	沈	2,007		4,014	100年4月;100年5月;	2,007	0	0	0	0		
11	7A	陳	2,087	2,087	0		0	2,087	0	0	2,087	14327	
12	8A	劉	2,137		0		2,137	0	0	0	0		
13	10A	沈	2,057	2,057	0		0	2,057	0	0	2,057	14335	
14	11A	張	2,137	2,137	0		0	2,137	0	0	2,137	14329	
15	13A	張	2,007		0		2,007	0	2,007	0	2,007	14294	

電子寄物櫃運用



管理人員下班前將未領物品放入電子寄物櫃自動APP推播或簡訊通知住戶領件密碼，供住戶下班時自行領取。

人性化的緊急求救處理方式

影像+通話+機動，隨時掌控現場狀況，提供求救者完整貼心的服務。



責任廠商



緊急聯絡人



警消單位



大樓管理單位

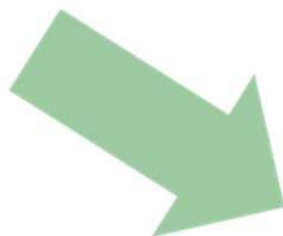
■ 隨時掌控長者健康資訊。

子女手機APP



APP 雲對講

手機對講機訊息不漏接，免去安裝室內對講機節省設備及維護費用。



室內機



手機APP

APP應用

■ 資訊傳遞

- 公告、最新訊息、會議記錄、財報、規約…等等
- 訊息推播

■ 便利操作

- 線上報修及討論
- 電子繳費
- 公設預約

■ 投票與問卷

- 行動管理
- 異常訊息與處置
- 住戶回覆
- 線上查詢



APP應用

- 行動管理
 - 異常訊息與處置
 - 住戶回覆
 - 線上查詢





PART 3

大樓物業管理實務— 社區大樓管理實務

案例介紹：人見仁愛社區



人見仁愛社區

地點：新北市林口區

總戶數：179戶

樓層：地上12層、地下3層

屋齡：12年

人見仁愛社區改善前狀況及需求

總幹事工作量大，人員流動率高



希望全面導入安全、便利、舒適、節能之智慧住宅社區。

改善前狀況

社區需求

安全防災

1. 緊急求救系統
2. 監視錄影系統(管理室監看、遠端手機監看)
3. 異常通報(高低水位、運轉超時、失壓偵測)
4. 門禁系統(感應卡、人臉辨識)
5. 車道管制系統(感應卡+E-Tag)
6. 電梯樓層管制系統
7. 防盜系統(紅外線圍牆、電子巡邏系統)
8. 地下室一氧化碳監控系統(連控排風機)

安全防災

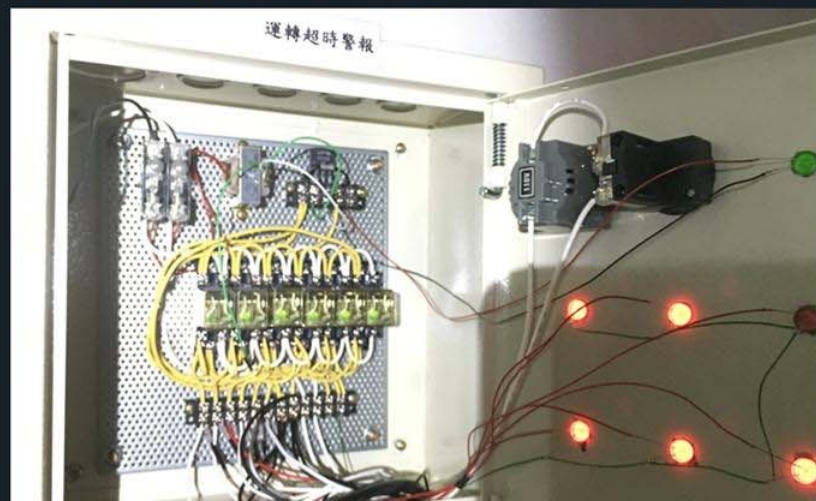
監視錄影系統
管理室監控、手機監控





安 全 防 災

異 常 通 報 系 統



安全防災異常通報

- ◆ 發電機運轉超時
- ◆ 消防泵浦運轉超時
- ◆ 馬達運轉超時



安全防災異常通報

消防失壓偵測

安 全 防 災

門 禁 系 統 : 感 應 卡 設 置



安 全 防 災

門 禁 系 統
人 臉 辨 識



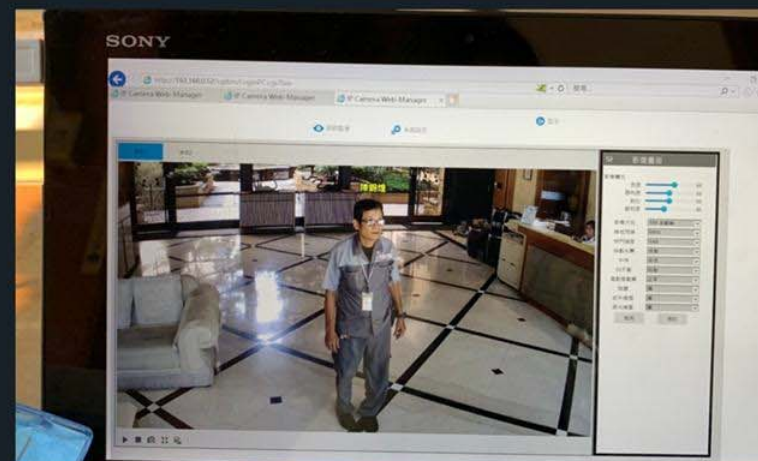
IP Camera Web-Manager

2019/07/31 10:35:52 - 2019/07/31 14:35:52 查詢 自動更新 10 檢閱查詢 事件註冊成功步數和圖

Show 10 entries

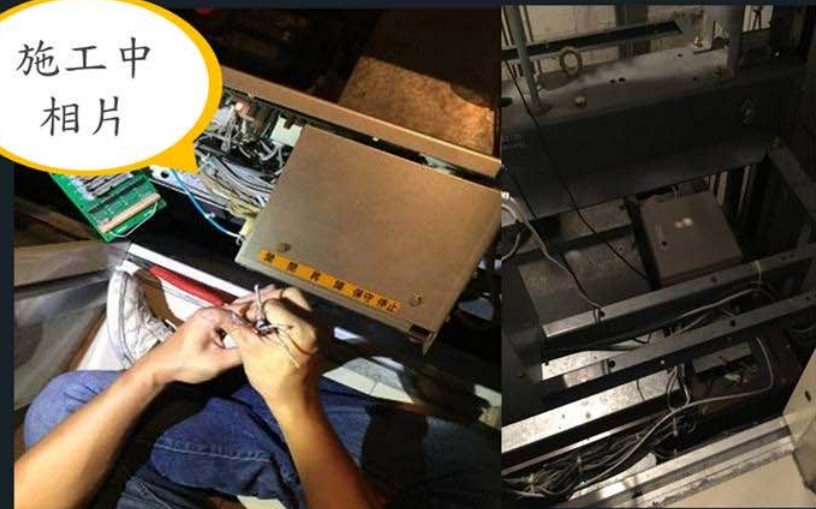
事件時間	姓名	圖片	信心值 1	信心值 2
2019年7月31日 10:37:10	Unknown		辨識度 14.6	
2019年7月31日 10:37:12	Unknown		kuhla 11.9	辨識度 11.9
2019年7月31日 10:37:13	Unknown			
2019年7月31日 10:37:14	Unknown			
2019年7月31日 10:37:18	Unknown		kuhla 20.5	辨識度 10.6
2019年7月31日 10:37:19	Unknown		比溫距離 17.7	
2019年7月31日 10:37:19	Unknown			
2019年7月31日 10:37:20	Unknown		比溫距離 22	kuhla 13.2
2019年7月31日 10:37:45	Unknown		kuhla 22.4	比溫距離 13.5
2019年7月31日 10:40:23	Unknown			

Showing 1 to 10 of 546 entries





施工中
相片



安 全 防 災

電 梯 樓 層 管 制 系 統

既有住宅社區導入智慧化改善實證案例分享



安全防災

防盜系統：紅外線圍牆

施工中
相片



安 全 防 災

防盜系統

電子巡邏系統



智慧社區系統



人見仁愛

頂樓A7梯





安全防災

地下室一氧化碳監控系統

便利貼心

1. 社區平台管理系統
2. 後台24小時遠程服務系統
3. 財務自動化系統(全套)
4. E化櫃檯管理系統
5. 智慧型「置物櫃」
6. 自動催款系統
7. 語音通知系統

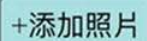
便利貼 社區管理平台

 線上報修

 報修者 

 連絡電話 0975301182

 報修內容 感應燈不亮

 照片 

線上
報修

 公告

年: 2019 / 07 ~ 09

 查詢

1080910-中秋節公告	詳細...
1080909-九月例會開會通知單	詳細...
1080830-9月份工作人員值勤表	詳細...
1080823-『白鹿』颱風警報	詳細...
1080823-區大提案單公告	詳細...
1080820-訪客及外送門禁管制	詳細...
1080815-冷氣裝飾蓋脫落	詳細...
1080812-物業保全服務意見調查表回收	詳細...

APP
公告

 瓦斯抄錶

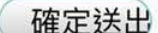
新錶號 FH088763

裝表電話 02-26006086 *

申請人姓名 人見仁愛 *

裝表地址 新北市林口區民權路 *

指針度數 *

 確定送出

填寫後3天內可修改

瓦斯錶號碼 FH088763

裝表電話 02-26006086

申請人姓名 人見仁愛

瓦斯
抄表

便利貼心

社區平台
管理系統



訪客記錄

2019-09-09 ~ 2019-09-12

☐ 訪客快速通關申請單

來訪日期 2019-09-10
來訪時間 11:00-13:00
訪客人數 1
訪客大名 吳先生
通關密碼 7186

 訪客通行記錄

訪客紀錄查詢



訪客申請

 訪客人數
 訪客大名
 來訪日期
 來訪時間 ~
 傳送位址

備註

確定送出

訪客快速通關申請



問題建議

問題建議

9-08-03
戶號 A16-4F
大名 
留言屬性 開放所有住戶參與討論
留言內容 A16 5樓，你們可不可以不要一直敲敲打打，或者製造噪音啊，欠罵嗎？

§ 2019-06-24

我要參與討論

戶號 A12-2F
大名 
留言屬性 開放所有住戶參與討論
留言內容 請問每天的敲擊聲持續著，沒有解決的方法嗎？

§ 2019-04-21

我要參與討論

便利貼心

櫃台管理系統：E化櫃台



掛號包
裹取件
通知



63

D-2F 您好

繳費
功能

功能



問題建議



繳費

查詢



領件記錄

生活



最新消息



公告



會議記錄



財報



行事曆



花絮



特約商店

管理費

條碼	期別	本期應繳	累計應繳
繳費	108年9-10月	5720.00	5720.00
繳費	108年11-12月	5720.00	11440.00

超商條碼

戶號:	D-2F	繳款期別:	108年9-10月
繳款金額:	5720	繳款期限:	2019/10/31

請將螢幕亮度調至最亮，方便感應。



0810316JZ



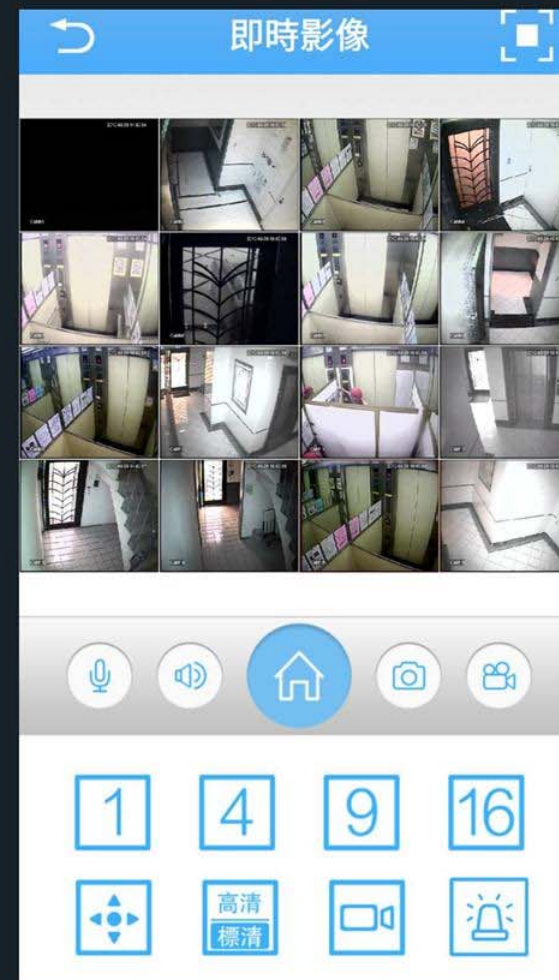
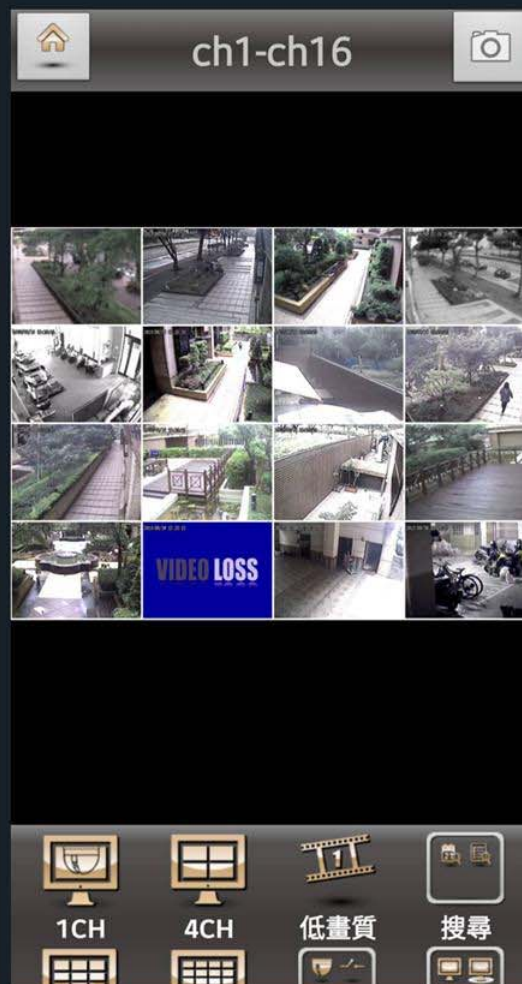
7800159081003400



103133000005720

便利貼心

後台24小時
遠程服務系統



查詢-費用類別查詢

社區名稱: 國森智慧化

功能	費用類別	費用名稱	功能	交易項目代碼	交易項目名稱	項目屬性	交易銀行帳號	金額	摘要	自動產生交易記錄	收付款日
費用類別修改	交易項目新增	交易項目修改	交易項目刪除	交易項目查詢	交易項目新增	交易項目修改	交易項目刪除	交易項目查詢	交易項目新增	交易項目修改	交易項目刪除

交易項目新增 - Microsoft Internet Explorer

http://211.23.225.237/.../php/FEK_01=7&FEK_01=4000

交易項目新增-管理費

社區名稱	國森智慧化	費用類別	0 收入	費用代碼	
費用名稱		費用屬性	一般費用	交易銀行帳號	智能化三信商號(01243512345)
摘要		金額			
自動產生交易記錄	N	收付款日	01	入帳日期	01
入帳方式	現金	收付款金額			

完成

費用類別修改	交易項目新增	支出	設備維修費	交易項目修改	B005	機電設備	一般費用	1234567890	0	N
費用類別修改 <td>交易項目新增</td> <td>支出</td> <td>清潔費</td> <td>交易項目修改</td> <td>B006</td> <td>社區清潔</td> <td>一般費用</td> <td>1234567890</td> <td>0</td> <td>N</td>	交易項目新增	支出	清潔費	交易項目修改	B006	社區清潔	一般費用	1234567890	0	N

分類帳各期比較表

社區名稱 國森大樓 歸屬類別年(起迄) 2015 2015 交易類別 支出 月份 ALL 查詢 轉EXCEL 報表輸出

費用類別	交易項目	1 2015	2 2015	3 2015	4 2015	5 2015	6 2015	7 2015	8 2015	9 2015	10 2015	11 2015	12 2015
管理服務費	管理服務費		629,940		630,000		630,000		630,000				
	小計	0	629,940	0	630,000	0	630,000	0	630,000	0	0	0	0
修繕維護費	電梯保養費		49,000		148,970		117,634		100,237				
	園藝費		20,000	9,970		9,970	34,540		20,000				
	機電保養費			21,000	21,000		64,000	18,490					
	一般修繕維護費		7,350		23,625		11,288	700	409,164				
	公設設備修繕		22,680		49,740		14,649		41,835				
	弱電設備修繕			12,230	2,625		23,690						
	小計	0	99,030	43,200	243,960	9,970	265,801	19,190	571,236	0	0	0	0
資產設備購置	機電設備購置		12,600		71,400			25,400					
	公設設備購置			44,070				161,700	195,500				
	小計	0	12,600	44,070	71,400	0	0	187,100	195,500	0	0	0	0
公共區域費	公共區域電費	93,284	103,468	92,325	91,441	92,278	89,111	102,505	126,277				
	公共區域水費	2,842		2,042		1,174		132					
	電信機房電費		2,391		2,193				2,386				
	消防安檢			35,000									
	小計	96,126	105,859	129,367	93,634	93,452	89,111	102,637	128,663	0	0	0	0
行政事務費	行政事務費			261,000			250,000		1,502				
	中華電信電話費	283	303	299	295	392	338	364	407				
	遠傳郵費盒電話費	1,552	1,023	980	999	671	588	695	718				



便利貼心
財務自動化系統

既有住宅社區導入智慧化改善實證案例分享

便利貼心

自動催繳系統
語音通知系統

請繳納
管理費

有您的
包裹

祝您
生日快樂

早安
您好

有您的
掛號信





便利貼心

智慧型置物櫃

健康舒適

1. 長者關懷-長者活動監控
2. 長者健康照護-血壓量測
3. 室內空氣品質管理



健康舒適

長者關懷
長者活動監控

門禁系統參數管理 - Google Chrome

homeblog.com.tw/door/door_par.php?DTT=1565494344734&FromH=1

查詢·門禁系統參數管理

社區名稱: 人見仁愛 ▾ 查詢

門禁系統參數管理

住戶領用卡片數量警告: 0

報表接收者1: EMAIL位址1:

報表接收者2: EMAIL位址2:

報表接收者3: EMAIL位址3:

長者監控警示APP接收者: 1F-0:893:許旗忠, 1F-0:144605:國森科技, ...

大廳空氣品質警示APP接收者: 1F-0:893:許旗忠, 1F-0:144605:國森科技, ...

參數儲存完成!

儲存 取消

推撥訊息

NEW 2019-08-10 13:49:26
人見仁愛長者活動監控 詳細...

NEW 2019-08-10 13:39:07
人見仁愛長者活動監控 詳細...

NEW 2019-08-10 13:39:02
人見仁愛長者活動監控 詳細...

可設定監控
預警訊息接
收者

長者活動監控

人見仁愛社區經理於2019-08-10
13:49:21.704往大門方向, 請確認!





健康舒適

長者健康照護：血壓量測

健康舒適

室內空氣品質監測

1F-1 許旗忠 您好

2019-08-10 21:35:56 大廳空氣品質訊息

溫度 28.33 °C	濕度 71.97 %
揮發物質 0.1578 ppm	二氧化碳 416 ppm
PM 2.5 34 ug/m3	

| 功能

領件條碼	考勤打卡	線上回覆	警報圖資
警報處理	設備巡檢	巡迴回報	公設預約

推撥訊息

NEW 2019-08-10 21:31:04
2019-08-10 21:30:52大廳空氣品質
監測異常 [詳細...](#)

NEW 2019-08-10 21:19:10
許旗忠您好，人見仁愛社區:消防失
壓偵測(B3消防機房)回覆通知 [詳細...](#)

NEW 2019-08-10 21:17:02
國霖科技公司社區管理中心 寄物櫃
取件通知 [詳細...](#)



節能管理

1. 樓層感應燈設置



節 能 管 理

節約能源控制系統

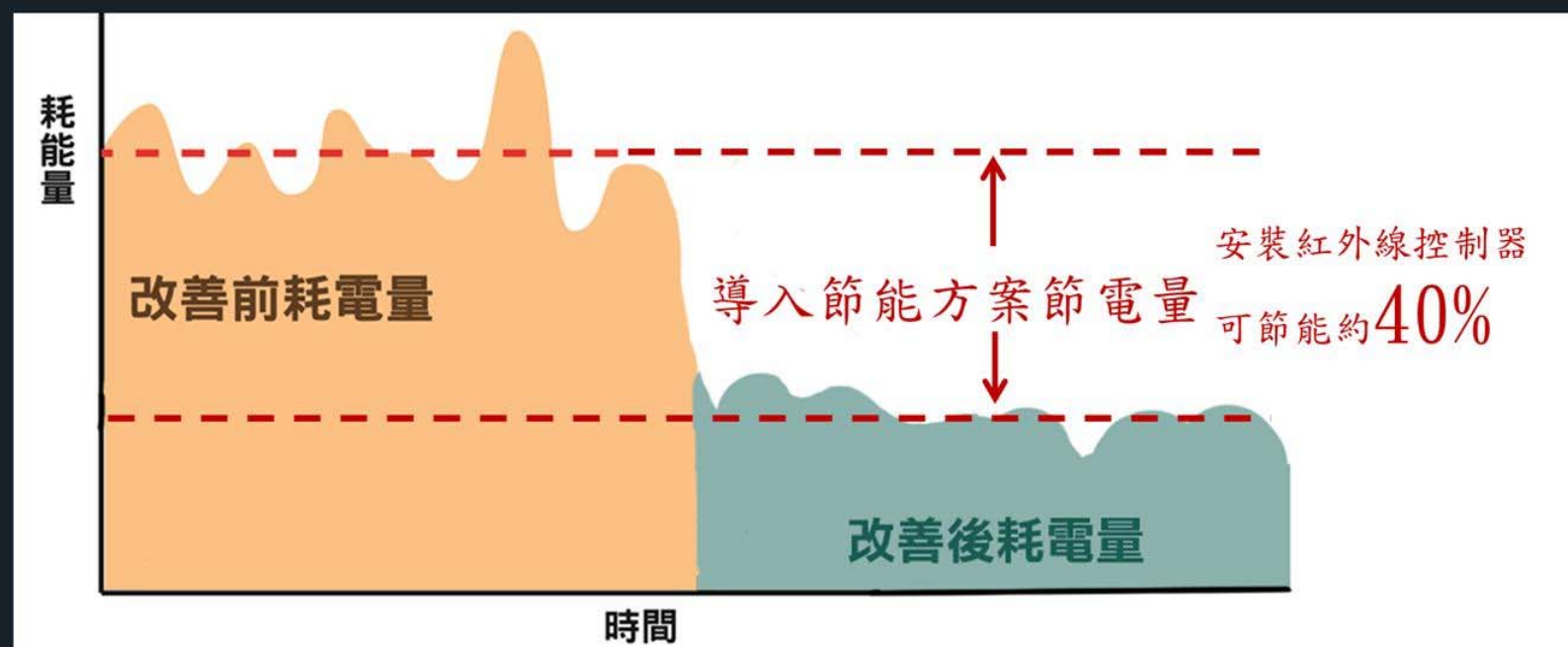
樓層感應燈設置



節 能 管 理

改 善 狀 況

樓層感應燈節電示意圖





PART 4

大樓物業管理實務— 物管運用於本校建議

物管運用於本校建議

一、全區規劃一個「**管制中心**」即可：

將異常(重點：監視器＋感應器)回傳管制中心，可以避免人力浪費。

二、**智慧三表**：

(一)瓦斯、給水、電力三表，無論公表或私表都必須導入**智慧數據**，以節省抄表人力、降低錯誤。

(二)同時數據結合「大數據」可做好異常管理，如數據突增或一段時間沒改變是否使用者發生意外？瓦斯表結合遮斷器。

物管運用於本校建議

三、業主要事先規劃，30年「**長期修繕**」費用。

其內容包含機電、土木營造，如外牆磁磚、頂樓防水、電梯更新、消防管路更新、、、等。

四、「**物業管理**」外包模式：

(一)1. 物管(警衛、事務、清潔)。

2. 機電消防(含年度消防申報、協辦消防演練、每半年防護計畫書撰寫送件)。

3. 弱電(含智慧平台)。

4. 電梯。

5. 園藝。

6. 空調。

7. 高壓(含掛牌)。

各發一包由物流中心派「管理者」管理，這樣「**成本最低**」。

物管運用於本校建議

四、「物業管理」外包模式：

(二)機電消防承包因樓層達16樓以上，維護承包資格需具備「消防檢修機構」避免借牌，並建議具備「甲級承裝業」，以保障業主權益。

(三)因清潔含消毒，全區不但工作量大且專業，必要時應從「物管」服務另尋廠商。

物管運用於本校建議

五、校車、老師學生汽機車，整合車牌辨識及E-Tag
進出校門。

六、訪客、車輛快速通關機制。

七、建制警衛「巡樓點」「差勤點」、當應報到未
報到、或是應巡邏刷卡未刷卡時，APP會自動往上回
報。

八、異常雲端回報機制。



社區雲端預警系統

智慧監控社區重要設備，打造雲端虛擬警衛，自動通報負責單位，降低風險，社區消防安全有保障、能正常供水排水。



榮獲內政部建築研究所
智慧綠建築設計「巢向未來」金獎



課程結束

感謝聆聽



國霖機電管理服務股份有限公司

內政部消防署評鑑為消防安全設備檢修專業機構

總公司：40044台中市台灣大道一段306巷35號

全省服務專線：0800-085200



我們能為您做哪些服務呢？

品質第一 顧客至上

01

消防機電

02

弱電

03

智慧化系統

04

機電顧問



國霖官方LINE帳號來囉!!



好消息都在@國霖機電