



M 電子報 台灣物業管理學會

Taiwan Institute of Property Management

第 219 期

2021/02/01

「設備異常回報」趨勢
外牆磁磚傷人砸車 每戶都有責任
行穿「三條線」 新北首創視障行人安全行穿線
國家住都中心與建築中心簽 MOU 落實三大標章
稀釋混凝土！灌漿偷加水 恐影響建築強度
香港：本地資訊科技精英 創造改變生活的 5 種新技術

主辦單位：台灣物業管理學會

網址：<http://tipm.org.tw/>

聯絡方式：(02)2531-3162

發行人：杜功仁理事長

總編輯：羅紫萍

執行編輯：張玉萍

編輯單位：月進科技整合有限公司

聯絡方式：陳婉玲 小姐

02-2531-3162

贊助單位：潔之方服務事業股份有限公司

網址：www.janus.com.tw

聯絡方式：(02)2245-8000

「設備異常回報」趨勢

一、趨勢：

日本「建築物大樓」幾乎已經全導入「設備異常回報」系統，期間工程師每 3 個月設備巡視（模擬測試）一次，平時都交由感知器即時偵測，當有狀況時，信號即時回到公司後台 24 小時總機中心，總機直接派 24 小時輪班工程師前往處理。

二、為何要去思考這個議題：

台灣已到了導入的「時機點」，

原因：保全人力嚴重不足、保全人力越來越貴、小型住戶慢慢的無法負擔 24 小時警衛費用、設備已經開始老化、要花費很多錢（如外牆磁磚脫落換新、屋頂防水更新、電梯更新、室內公設粉刷、消防管路腐蝕、機電管路老舊更新...等）。導入「設備異常回報系統」之後，可以搭配不同管理模式，省下部份警衛人力費用。

三、技術難嗎？

這樣技術應用不難，國霖智能化

10 多年前就已經是「內政部建築研究所」全台灣的示範展示點，但當時趨勢尚未普及，物管同業沒有注意到它的急迫性。

四、設備異常警報回報包含：

1. 上下水池高低水位。
2. 污廢水池、消防池、中繼池高水位。
3. 車位機坑、電梯機坑、機房...等漏水警報。
4. 發電機異常。
5. 各類幫浦「超時運轉」、「異常跳脫」。

6. 消防機組失壓 (電壓、水壓)、或是異常啟動。
7. 消防受信總機異常動作。
8. 其他。也可以整合各式防盜系統、各式門位警報、緊急壓扣、遠端影音對講系統...等。

以上依據業主需求導入，從最簡單「水池高水位一棟大樓約 6 個點位」，到「全導入約 40 個點位」，其配線施工至管理室約 6 千~5 萬不等。

五、訊號連結成本預算：

當配線施工至「管理室」時，其信號回傳到後台「總機中心」，可以採用最便宜的「異常電話回撥機」，一部



約 4000 元採購成本，外加施工費。如果採用較佳之 APP 異常回報系統，相關人員及後台均可同時收到異常信息，其管理室配置 I/O 傳輸器成本約 8 千~2 萬元，外加工資。另外，每月的 APP 軟體維護費國霖智能化部門成本約 500 元。

六、每月固定支出預算：

安裝異常回報之後，機電巡檢次數可以降低，社區設備品質及妥善率相對提升。以 150 戶採用較佳 APP 異常回報系統估算，整體工程成本假設 5 萬元，以設備有效壽命 5 年計算，委員會每月支出只約 1300 多元 (既有機電合約客戶 24 小時總機中心可協商免費接聽)。以上趨勢及成本分析，希望對物管伙伴們在抓預算能有幫助。謝謝！

國霖機電執行長 徐春福 執筆
2020 年 12 月 28 日

外牆磁磚傷人砸車 每戶都有責任

急凍後氣溫回暖，全台各地發生大樓外牆磁磚脫落傷人砸車事件，若是住宅大樓惹禍，社區管委會難辭其咎，但如果是沒有管委會老公寓呢？法界人士提醒，公寓外牆也算是公共空間之一，各樓層所有權人都有責任，而不是哪層脫落哪層負責。

有管委會 主委等人挨告

基隆市日前放晴，某國宅外牆磁磚出現大面積迸裂，磁磚嘩啦啦往下掉下起磁磚雨，導致 1 名婦人的臉被畫傷，該國宅管委會因此被市府依建築法開罰。

更早之前基隆也曾有某大樓外牆大理石掉落砸死人，結果該大樓管委會主委、總幹事等人都吃上業務過失致死官司。

台北市也曾發生類似案例，民權東路 1 棟大樓外牆磁磚及混凝土塊掉落，砸傷剛吃完火鍋路過的母女，結果大樓各樓層區分所有權人都成被告，後來雙方達成和解，法院判決不受理；4 年前高雄一棟大樓也發生磁磚掉落砸毀下方住家採光罩與車輛，法院也判決管委會管理不當要賠。

律師林富貴表示，大樓或公寓磁磚外牆為公共空間，應由管理人或管



委會負責修繕、管理、維護。如果是成立管委會社區建築物，磁磚掉落砸傷人，傷者可控告管委會主委、總幹事過失傷害。

公寓無管委會 大家一起扛

至於有些老公寓並未成立管委會，林富貴說，一般民眾多誤以為那一層出事，就那一層屋主承擔，其實公寓住戶雖未成立管委會，但外牆仍屬公共空間，所以外牆磁磚掉落肇禍責任，仍由所有樓層屋主共同負責，不是掉落磁磚樓層屋主單獨負責，這個道理就像老舊公寓頂樓漏水，各樓層共有的人都負修繕義務一樣。

[台灣物業管理學會 黃世孟榮譽理事](#)
[長有感分享](#)

一、無管委會建築物，則全體住戶受罰。我的研究結論，住戶均知事態嚴重，應該修繕整維，關鍵沒經費。只對一半，不是沒人願意拿錢出來修繕，就是有幾戶不願意配合永遠逃避與耍賴。這種情況，有能力出資住戶先代墊，整修完畢後，以出資修繕全體住戶名譽，提出法院訴告程序。但，時間漫長、撕裂搞壞社區住戶關係，問題多多。

二、有管委會建築物，則主委有責，若發生傷亡事件，甚至有刑責。如此誰願意擔任大樓管委會主委呢？台灣物業管理學會的研

究結論，主委或管委會，於年度區權人大會，應該提出方案討論，研擬大樓長期修繕計畫與編列整維經費方案，當前管理費結餘，部分提撥作為長期大型修繕經費基金，或酌增每月繳交管理費，助益庫存足額修繕公積金。

希望大家共同呼籲，修改公寓大廈管理條例，道理簡明：人老生病需就醫需醫療費，屋老窳陋需整維需修繕費。

2021年01月18日
記者邱瑞杰/聯合報
is.gd/S68fll

行穿「三條線」 新北首創視障行人安全行穿線

「怎麼這裡有三條線？」新北市交通局為打造無障礙行人通行環境，貼心設計「導盲行穿線」，在原長方形白線條狀的行人穿越道多了三條線，除了高度增加 0.4 公分幫助盲人辨認行走動線，防滑係數也升級，提升視障朋友過馬路的安全。

新北市交通局長鍾鳴時表示，依據內政部營建署正推行導盲標線的設計，交通局在中和區捷運永安市場站至國立台灣圖書館的路口推出「導盲行穿線」，並首創將導盲標線貼心的延伸至標線型人行道以引導視障朋友行進動線，標線的防滑係數也升級，兼顧



新北市交通局在行人穿越道，貼心設計「導盲行穿線」。 圖：新北市交通局提供

行人穿越路口的安全和效率。

「因為有愛，責任在。」鍾鳴時表示，市民行的安全，是交通局的責

任；新北市擴大推動於市境內危險潛在較高用路環境，車道實施顏色管理，針對不同族群用路人，加入顏

色要素，活化車道使用與管理，並打造行人安全綠廊，讓汽車開的順心、機車騎的安心、自行車踩的寬心、行人走的放心。

交通管制工程科長陳建成指出，除了創新的導盲行穿線外，其中針對行人安全綠廊計畫，也持續辦理綠底行人穿越道標線，以及調整車道配置以增設標線型人行道，去 (109) 年度計完成 74 處綠底行人穿越道、72 處

標線型人行道，提供民眾和學童安全步行環境。

陳建成強調，新北市轄內 42 所國小周邊擇定交通流量大、行人穿越頻繁的路口共劃設 74 處高抗滑的綠底行人穿越道標線，加強駕駛人更注意學童過馬路的安全；另完成的 72 處標線型人行道，長度共計 5616 公尺，用以銜接前後人行道以維護行人路權。

「每個人都會當行人。」交通局呼

籲駕駛人行經路口應停讓行人，而行人穿越馬路時應走行人穿越道並應注意左、右來車，以正確用路觀念共同建立良好的通行環境，保障交通安全。

2021 年 01 月 16 日
記者王峻昌/新頭殼
is.gd/7hpEPw

國家住都中心與建築中心簽 MOU 落實三大標章

為落實國家住宅及都市更新政策，並保障民眾居住安全及生活品質，國家住都中心 2021 年 1 月 27 日特與臺灣建築檢測專業機構—財團法人臺灣建築中心簽訂技術性諮商合作備忘錄，由國家住都中心代理董事長花敬群、建築中心董事長周光宙共同出席簽署，協力合作提升國家住都中心辦理社會住宅及都市更新等業務的興辦品質及效能。

建築中心在新技術、新工法、新設備及新材料之檢測、評定及推廣 22 年的專業經驗，無論在綠建築、智慧建築、耐震標章等，或住宅性能評估等專業項目，在業界具有公信力的技術專業。

國家住都中心表示，為確保「興辦社宅」及「都市更新」兩大業務在規劃與設計上具備優良的品質，將全面取得綠建築、智慧建築及耐震標章。由國家住都中心已決標及發包中的 17 處



4,592 戶社會住宅，均採綠建築銀級以上、智慧建築合格級以上及標準規格的耐震標章。

此外國家住都中心公辦都更案中，圓山公辦都更案採銀級以上綠建築、合格級智慧建築及耐震標章；兒福 B1-1 公辦都更案採鑽石級綠建築、黃金級智慧建築及耐震標章；嘉興街公辦都更案也以黃金級綠建築、銀級智慧建築及耐震標章作為目標，要用

最專業的技術來提升居住品質。

國家住都中心藉與建築中心的合作，建立實務合作對接平台，以最新、最專業的資訊及技術指導，加速推進計畫期程，打造智慧、宜居、安全及環保永續的建築。

2021 年 01 月 27 日
記者翁至威/經濟日
is.gd/ketPQg

稀釋混凝土！灌漿偷加水 恐影響建築強度

為了操作方便，竟然有業者灌漿時偷加水。預拌混凝土工業同業公會表示，出廠送到工地的混凝土，都是固定配比。但就有壓送車業者貪圖施工方便，竟然在濃稠的混凝土裡加水稀釋，這樣的行為罔顧建築安全，恐怕影響建築耐震強度。由於沒有明確規範，主管機關更得加強防範。

工人們忙著將混凝土灌進指定位子，一切看似沒問題，裡頭卻暗藏危機。

預拌混凝土工業同業公會出面表示，有壓送車業者為了施作順暢，竟然偷偷加水，讓混凝土稀釋不黏稠，雖然高層樓好灌漿，但這樣恐怕影響建築強度。

預拌混凝土工業同業公會理事長劉福財：「因為你在工廠都做好了，你在這邊再加水，它一定會稀釋掉，一定會出問題，（政府有抽查的一個辦法？），應該很少抽查這個事情。」

畢竟建築物蓋幾層樓，強度要多強，都有固定比例，不容調整，若加水下去，未來遇到強震等災害，到底是要由誰來負責？

律師謝彥安：「如果能推動第三方



的驗證，或者是建築履歷的制度，適當的引入外界，例如其他第三方公正單位，其實可以適度減少加水情況發生。」

預拌混凝土工業同業公會表示，類似狀況好一陣子了，明明出廠比例沒問題，到了工地卻變了調，加上目

前相關單位並沒有明確規範，要是真的出事了，究責又是誰來扛，希望主管機關能加強防範。

2021年01月27日
記者林佳妘 施協源/Yahoo 新聞
is.gd/TZcUJw

香港：本地資訊科技精英 創造改變生活的5種新技術

資訊科技不單應用在手機及電腦上，更可在衣食住行各方面發揮意

想不到的功能，如每天穿的衣飾布料、商場洗手間、新興電競運動，或是家具，

都可以體現資訊科技的應用，讓起居變得不一樣。我們訪問了「2020 香

資訊科技不單應用在手機及電腦上，更可在衣食住行各方面發揮意想不到的功能，如每天穿的衣飾布料、商場洗手間、新興電競運動，或是家具，都可以體現資訊科技的應用，讓起居變得不一樣。我們訪問了「2020 香港資訊及通訊科技獎」獲獎的一些業界典範，他們透過對日常生活的細緻觀察，研發出改善人類生活的技術與產品，更重要是當中的概念潛力無限，讓人期待他們的未來發展。

資訊科技初創企業大獎

智能洗手間 AIoT 系統 (Blutech IoT Ltd.)

除了衣食住行，如廁亦是生活不可或缺的一環，你可能沒有想過，公共洗手間也可以利用資訊科技來管理。「智能洗手間 AIoT 系統」的開發團隊花了一年時間，從零開始向物業管理人員和清潔員了解各類專業知識和前線經驗，最終開發出對各方都有利的智能洗手間管理系統，一改洗手間形象。

智能洗手間 AIoT 系統透過無線低功耗傳感器監測洗手間的使用率、廁紙等消耗品餘量，以及衛生狀況。使用者可通過智慧指示牌知道洗手間的實時使用情況，輕易找到距離最近又可用的設施；清潔人員不再需要親身查看每個廁所的廁紙餘量與衛生情況；物業管理人員亦可從大數據中預先估算洗手間的故障情況，做好維修和保養。整潔貼心的洗手間服務

能大大提升使用者的好感，改善有關商場或處所的形象。系統還可以應用到育嬰室、無障礙廁所、更衣室等設施。團隊現正開發自行發電的感測器，通過收集鎖門、拉廁紙、按壓洗手液等能量所產生的電力，讓智能洗手間不斷改良。



訪客可通過智慧指示牌預先知道洗手間的實時使用情況，判斷輪候時間。

智慧市民大獎

暖之織 (織暖有限公司/逢發織造有限公司)

天氣轉冷，穿多少衣服也總是手腳冰冷，在家可以開著暖爐、抱著暖水袋，但出外便只能靠多添衣服的被動式保暖。近年市面湧現不少發熱外套，但大多數只集中在某部位發熱，且需要接駁不少電線，使用感或觀感都不太討好。獲得智慧市民大獎的「暖之織」是一款能通過電流發熱又具伸展性的新物料，能夠在大範圍為不同部位提供熱能，即使出現鈎紗或破洞，物料依然可導電發熱，實用之餘亦非常耐用。

有了能主動發熱的衣服，冬天不用再穿得臃腫，有效保持活動能力，對老友記尤其重要，除了增加血液循環、減少跌倒機會外，也可以鼓勵他們在疫情退卻後多外出活動，享受社交生活。另一方面「暖之織」的透氣和伸縮優點，

使他除了可用作衣服之外，亦可用作加熱產品，只要接上 5V2A 的行動電源，即能在 30 秒內發熱至約攝氏 40 度，感覺就如太陽照射在身上的 T 恤上一樣，讓使用者能夠過一個暖烘烘的冬日。



暖之織的延伸及透氣性，可應用在加速復原的熱敷產品上。

學生創新大獎

可穿戴紗線應變傳感器 (香港城市大學(李曉婷))

香港城市大學生物醫學工程系的生物/納米機械人學實驗室，由博士研究生李曉婷為首，以電子材料與紡織品一體化為設計前提，研發出具備高靈敏度、穩定性、柔軟度、彈性、舒適性與具備電力學性能的傳感器，相比現今同樣以紗線為基礎的傳感器靈敏度高出很多倍。

[《未完，詳全文……》](#)

2021 年 01 月 29 日
ezone
is.gd/o50yr0