

智慧化居住空間專屬網站發展現況

潘信宏
工業技術研究院
材化所工程師
feelpan@itri.org.tw

李彬州
工業技術研究院
材化所工程師
pcli@itri.org.tw

葉明貴
台北商業技術學院
資管系副教授
jamesyeh@webmail.ntcb.edu.tw

摘要

為運用我國現有機電、電子、材料、資訊、通訊、自動化及控制產業與技術發展上的優勢，掌握智慧化居住生活科技發展趨勢與機會，內政部設立「內政部智慧化居住空間發展策略推動小組」推動相關工作。而為使產、官、學、研各界能有有效溝通的平台，內政部建築研究所將建置智慧化居住空間專屬網站列為推動工作項目之一。經過五年的耕耘，在大型入口網站若以關鍵字“智慧化”自然排序，該專屬網站皆為第一順位，顯然已成為智慧化相關產業之入口網站與最佳資訊提供平台，達成預定目標。

關鍵詞：智慧化居住空間、資通訊科技、智慧綠建築

Abstract

In Taiwan, we have advantages in electro-mechanical, electronics, materials, information, telecommunication, automation and control technologies that can be integrated into intelligent living life industry. In order to catch the trends and opportunities in the intelligent living life industry, Ministry of the Interior establishes a development strategy task-force to promote the related work. One of the import works is to set up a dedicated website that provides information to the people that are interesting about intelligent living life industry. After 5 years of development, the website is top 1 ranking of keyword search about “intelligent” in the famous search engines in Taiwan. It seems to be the best portal of intelligent living space industry and the best information provider in Taiwan and the results reach the required target of project.

Keywords: intelligent living space, Information and Communication Technology, Intelligent

Green Buildings

1. 前言

隨著資通訊科技 (Information and Communication Technology, ICT) 的快速發展與普及，人們的日常生活作息已高度與資通訊科技緊密的結合。有鑑於此，行政院 2005 年的產業科技策略會議，特別針對如何將電子、電機、材料、資訊及通信等 ICT 產業與傳統營建產業進行結合，提出「智慧居住空間發展策略」的議題。期望運用我國現有機電、電子、材料、資訊、通訊、自動化及控制產業與技術發展上的優勢，掌握智慧化居住生活科技發展趨勢與機會。根據此次會議的結論與建議，內政部建築研究所積極推動智慧化居住空間產業發展推動計畫，希望在台灣本來於電資通技術及基礎產業製造技術上的優勢，加上政府推動之 e-Taiwan / M-Taiwan 等基礎建設上，聚焦於建築居住生活空間等相關應用上，以促進相關產業之蓬勃發展，並帶動國內當前與下一階段的經濟發展。在內政部所成立之「內政部智慧化居住空間發展策略推動小組」下設有「智慧化居住空間發展策略推動辦公室」，其在策略推動工作項目下其中一個具體任務即是成立一智慧化居住空間專屬網站，以提供一個供推動智慧化居住空間之產、官、學、研各界積極有效溝通的平台。

專屬網站建立迄今的五年時間裡，已提供超過 2,500 篇的專業且多元的智慧化居住空間產業相關情報，而累計的瀏覽人數已達 220 萬人次。目前在 Google、Yahoo 以及、蕃薯藤等大型入口網站若以關鍵字“智慧化”自然排序，本專屬網站皆為第一順位。此一成果代表本智慧化居住空間專屬網站已成為智慧化相關產業之入口網站與最佳資訊提供平台。

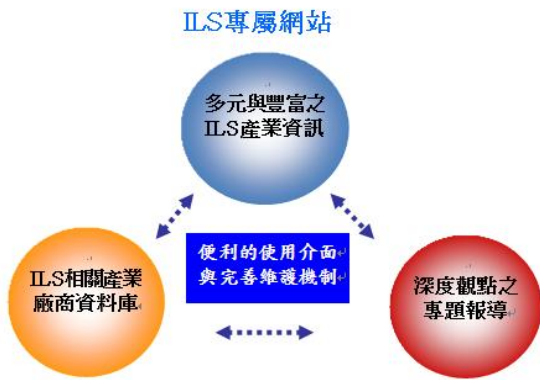


圖 1 智慧化居住空間專屬網站服務

2. 網站服務介紹

智慧化居住空間專屬網站 (<http://www.ils.org.tw>) 主要提供內容區塊如下：

(一) 智慧綠建築產業動態資訊

提供包括永續節能、安全監控、便利舒適、健康照護、智慧住宅、綠建築等不同主題的最新產業現況、最新科技及市場動態等有價值之公正客觀訊息，讓各界能快速掌握訊息重點，有效掌握國內、外相關市場發展概況與最新產品、技術及服務資訊，提升我國智慧化居住空間產業市場敏感度，協助產業界拓展全球商機。由網站建立迄今的五年時間裡，已提供 2,500 篇以上專業且多元的智慧化居住空間產業相關情報，並累計達 220 萬人次之瀏覽人數。

(二) 政策宣導與主題式產業專題報導

每月規劃不同主題的系列專題報導，深入探討智慧化居住空間產業推動現況，包含政策報導、政令宣導、創新應用案例、活動專題報導、技術專題及每月產業訊息精華回顧等文章，提升整體產業之競爭力與國際觀，引導產業間交流智慧化居住空間相關技術與應用，提升各界對於智慧化居住空間產業之技術知識與研發能量。

(三) 競賽活動相關訊息

透過辦理競賽的方式以提高相關領域學生以及廠商對於智慧化居住空間議題的參與度，亦是「智慧化居住空間發展策略推動辦公室」的任務之一。因此專屬網站上亦提供各界詳盡的「創意狂想 巢向未來」參賽資訊、研習資料、主題知識庫與歷屆成果分享等資訊，讓民眾及參賽

團隊隨時掌握最新賽況、智慧化科技技術趨勢及創新應用作品，有效推廣創作競賽與歷屆得獎作品之創新應用設計理念。

(四) 應用產品資訊交流平台

針對目前國內關於居家安全與節能產品，如消防、影像對講機、監視系統、安全防盜、停車管理、再生能源、節能等設備，與相關資訊進行收集及建立產品資料庫，並提供使用安裝產品時注意事項與建議，供建築、室內裝修設計從業人員與一般消費者意選購或欲以 DIY 方式進行居家的智慧化時之參考；同時與廠商資料庫結合，提供公司之相關資訊，包括廠商提供產品、服務、聯絡方式及其網站連結，可有效節省使用者線上搜尋時間，同時增加廠商曝光率，提升其產品與服務資訊能見度。

(五) 政府公共資訊整合介面示範版

有鑑於目前政府資訊，由各部會各自發佈，過於繁雜且不易搜尋。經檢視整理各級政府單位之網站如我的 e 政府網站 (www.gov.tw) 內之政府訊息與生活情報、縣市政府、當地天氣、公共運輸交通資訊等可用之公開資訊(如表 1)，於網站上建立政府公共資訊整合介面示範版的網頁。使用者可以透過簡單授權網站如使用者的所在位置，網頁便可以整理與使用者所在位置相關的生活資訊如當地天氣，當地公共交通運輸狀況、以及所在縣市政府可以提供的消息在此示範版網頁上。

3. 執行成果

3.1 關鍵字搜尋

若以關鍵字“智慧化”進行搜尋，在 Google, Yahoo 以及蕃薯藤等大型著名入口網站的自然排序上，智慧化居住空間專屬網站皆為第一順位。顯然已成為智慧化相關產業之首選入口網站與最佳資訊平台提供者。



圖 2 Google 搜尋智慧化為第一順位



圖 3 Yahoo 搜尋智慧化為第一順位



圖 4 蕃薯藤搜尋智慧化為第一順位

題報導、技術專題及每月產業訊息精華回顧等文章，有效促進產業相關技術情報交流、市場情報分享，提供智慧化相關產業參考。由於動態資訊是顯示目前全世界-在此產業的動態。因此透過瀏覽行為分析，可以當作風向球發現目前產業的趨勢。

由分析資料可以看出，產業目前最受關注的議題為綠色能源或是節能相關。其次為智慧服務與創新應用實例及智慧創新技術。由此分析可以協助確立產業推動之方向，更佳切合產業需求。

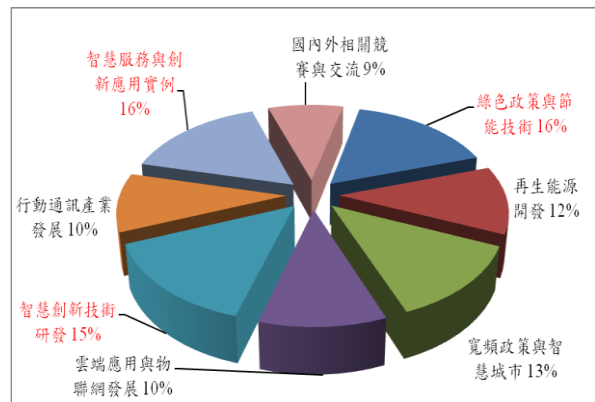


圖 1 產業最新動態訊息類別分佈

3.2 流量分析

以目前專網網站流量分析，可以發現目前以文件下載瀏覽比例最高，其次為產業最新動態，第三為廠商資訊查詢。由分析可得知本專網內收錄有許多關於智慧綠建築產業的創新應用案例、研究分析、技術專題等文件，下載率最高亦顯示提供之內容切合目前業界/民眾需求。次高為使用者透過本專網獲得相關產業最新訊息需求，已成為智慧化產業最佳資訊平台。第三為廠商資訊查詢，顯示目前業界/民眾透過本專網，來進行廠商資訊取得，促進業界資訊流通，達成推動之目的。

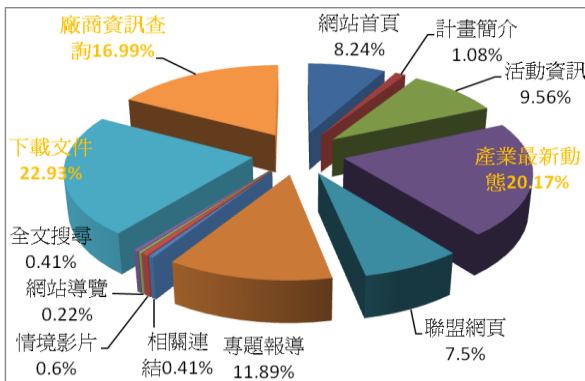


圖 5 智慧化居住空間專屬網頁-網站流量

3.3 產業動態資訊分析

產業動態資訊包含創新應用案例、活動專

3.4 熱門下載分析

熱門下載前 20 名排行(如表 2 所示，約佔整體 30% 的下載量)，每篇至少皆有 400 次以上的下載率，而累計本年度本專網專文被下載次數超過 5 萬次。顯示目前本專網提供之專文，切合業界及民眾關注議題，透過資訊取得，進而促進資訊推廣，達成智慧化居住相關產業推動之目的。若以民眾關注類別來看，可以發現同樣是以節能以及創新應用案例最受矚目。

3.5 廠商與產品資料庫

目前智慧化居住空間相關產業廠商資料庫，已收錄 3 千筆廠商資料。目前以資通訊方面廠商佔多數，其次為營建相關產業業。目前看來在產業部分，還是以資通訊方面廠商較為積極投入智慧化居住空間。

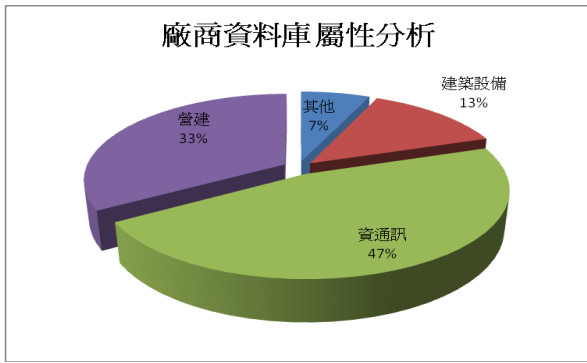


圖 7 廠商資料庫屬性分析

而因為智慧化產品資訊交流平台的設置係要提供廠商，設計者及消費者等不同角色及需求的一個溝通平台，因此考量的層面更加複雜。以查詢路徑的分類而言，包括由產品分類、空間分類以及整合案例等角度切入。其中，因考慮到使用者可能不清楚何種智慧化產品適合本身使用。因此提供由「空間查詢」或是「整合案例」兩種方式進行查詢的設計。期望透過空間區分或案例瞭解，以選定切合使用者使用之智慧化產品。



圖 82 智慧化產品資訊交流平台 查詢路徑

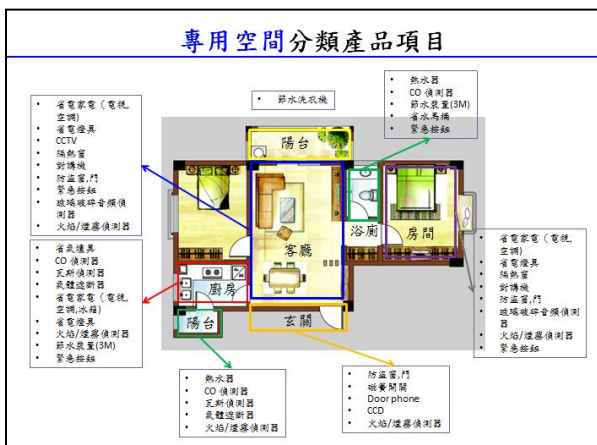


圖 9 透過空間分類概念圖示引導使用者

3.6 政府公共資訊整合

考量到生活空間中的資訊提供特性，如置

於玄關的平板電腦，使用者不可能花時間在複雜的頁面轉換操作，因此如何將適當的資訊傳遞給使用者即是此一整合介面示範版所欲探討的課題之一。同時也期望透過各界試使用的方式，收取各界的使用意見。目前進行之公車動資訊部分已取得台北市政府同意進行資訊架接，目前持續進行程式撰寫及資料串流測試；天氣資訊將由氣象局資料取得；中央政府資訊由我的e政府網站資料串接；地方政府資訊，分別取自台北市、新北市、台中市、台南市各地方政府公告訊為主。

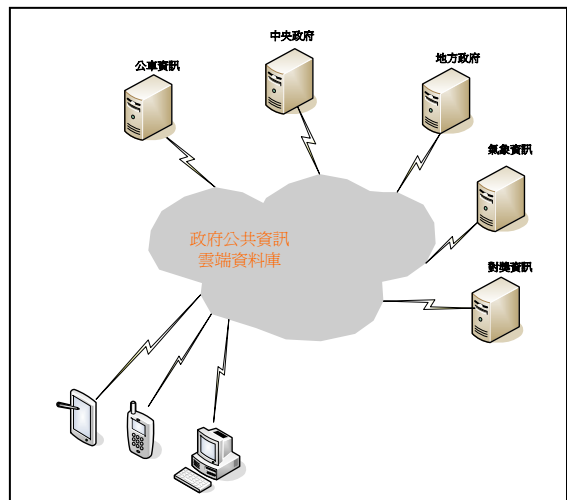


圖 10 政府公共資訊整合架構



圖 11 政府公共資訊整合介面示範版



圖 12 政府公共資訊整合介面示範版(第二層)

4. 效益

本專屬網站運作，提供推動智慧綠建築之產、官、學、研各界積極有效的溝通平台，透過網路平台進行訊息整合，協助產業聯盟進行政府政策推動與產業訊息擴散，並提供產業訊息、技術情報交流、市場情報與專文分享，以期掌握產業趨勢與應用，於服務業界同時進行產業推動。

由網站建立迄今的五年時間裡，已提供 2,500 篇以上專業且多元的智慧化居住空間產業相關情報，並累計達 220 萬人次之瀏覽人數。同時目前各入口網站以關鍵字“智慧化”自然排序，本專屬網站皆為第一順位。已成為智慧化相關產業之首要入口網站與最佳資訊平台提供者。

參考文獻

- [1] 工業技術研究院，「智慧化居住空間整合應用計畫」產業推廣與資訊平台成果報告，2012，築研究所。
- [2] 智慧化居住空間專屬網站，<http://www.ils.org.tw/>
- [3] 葉明貴，ILS 網站公共資訊網頁，App 及對應資料庫建立，技術報告，桃園創新技術學院，2013
- [4] 葉明貴，【創意狂想 巢向未來】競賽網功能擴充與維運，技術報告，桃園創新技術學院，2011

表 1、各級政府單位之網站所提供部分相關資訊

台北市政府	新北市	台中市政府	高雄市政府	台南市政府	行政院	考試院	財政部	健保局	經濟部	台電	台水	交通部	中央氣象局	中油	水利署
即時交通資訊	即時路況	即時交通查詢	國道即時路況資訊	即時交通資訊	防災資訊	高速公路即時路況	統一發票	最新全民健保法規公告	鐵路訂票系統	省電節電	重大政策	即時路況	防災資訊	即時新聞	水庫水情
台北市停車資訊導覽系統	地鐵訂票系統	台鐵訂票系統	台鐵訂票系統	公車動態資訊	即時新聞	台北市即時路況	電子發票整合服務平台	牙醫身心障礙服務院所網路查詢	台灣高鐵	電費試算	水費查詢	鐵路訂票系統	天氣預報	產品價格與資訊	枯旱預警通報
台北市公車路線查詢	新北市公共停車資訊網	台灣高鐵	台灣高鐵	公車觀光導遊	重大政策	台北市聯營公車路線	重大政策	牙周病綜合照護服務院所網路查詢	國內班機航線時刻表	電費查詢	水費試算	台灣高鐵	天氣警特報	加油站查詢	淹水警報發布
捷運路線導覽系統	台北市大眾捷運	防災資訊	陸海空客運資訊中心	停車欠費查詢	穩定物價小組專區(七太賣場、四大超商抗漲專區資訊)	火車時刻表		掛號費及看診時段查詢服務	臺灣桃園國際機場航班資訊	電價優惠資訊	停水通知	陸運資訊	日前天氣	中油卡專區	河川水位警戒
防災資訊(即時雨量、水情、地震監測)	公車動態資訊	氣象資訊	全國電子地圖	台南觀光藝文資訊		鐵路訂票系統		健保特約醫事機構查詢	北市大眾運輸查詢	網路繳費	線上繳費	航空資訊	紫外線		
台北觀光藝文資訊	航空時刻	公益彩券	高雄觀光藝文資訊	里、社區佈告欄		國內班機時刻		提供新流感醫療服務網路查詢服務	公益彩券			海運資訊			
	防災資訊	統一發票				紫外線指數		24小時急診服務醫院名單及急救責任醫院名單				施工通阻			
	天氣預報	台中觀光藝文資訊				郵遞區號		常見醫療院所要求民眾自費之醫療項目	氣象資訊			天氣預報			
	公益彩券	全國藝文活動資訊				門診時刻表		安寧療護(住院、居家及共照)網路查詢服務	即時新聞			各類網路繳費入口			
	統一發票					各大醫院醫療資訊		民眾健康照顧指南	重大政策						
	郵遞區號								全球簡信						
	新北觀光藝文資訊								中華電信網路電話簿						

表 2、智慧化居住空間專屬網頁-熱門下載前 20 名排行

下載排名序	專文名稱	下載次數	佔所有下載百分比
-------	------	------	----------

1	系列專題報導_技術專題_iso_50001 能源管理標準簡介	3,171	6.16%
2	系列專題報導_技術專題_光纖到家_(ftth : fiber_to_the_home)_技術簡介	1,423	2.76%
3	系列專題報導_創新應用案例_澳洲的智慧綠建築示範案例_-_pixel 辦公大樓	827	1.61%
4	系列專題報導_研究分析_從智慧綠建築到智慧生態城市	769	1.49%
5	系列專題報導_研究計畫_系統整合在智慧建築之評估與設計	741	1.44%
6	系列專題報導_創新應用案例_智慧綠建築案例介紹(二)_國立成功大學運璫綠建築科技大樓	717	1.39%
7	系列專題報導_研究計畫_雲端運算環境下的「智慧化居住空間」架構	702	1.36%
8	系列專題報導_技術專題_家庭閘道器(home_gateway)軟體架構簡介 v1	660	1.28%
9	系列專題報導_創新應用案例_德國弗萊堡綠色建築科技	629	1.22%
10	系列專題報導_創新應用案例_物聯網概念下智慧綠建築應用之發展現況_-_以 ibm 為例	600	1.16%
11	系列專題報導_2012 年 12 月智慧化居住空間發展重點回顧	591	1.15%
12	系列專題報導_技術專題-無鹵、無滴垂難燃機能性 tpu 之環保材料	564	1.09%
13	系列專題報導_研究計畫_綠建築在智慧生活上之應用	555	1.08%
14	系列專題報導_技術專題_無線環境感測模組	543	1.05%
15	系列專題報導_創新應用案例_韓國的智慧城市_-_松島國際商業特區_(songdo_ibd)	515	1.00%
16	系列專題報導_研究計畫_1.2 探討先進國家智慧化居住空間共通標準平台之發展	509	0.99%
17	台灣智慧綠建築設計案例分享_陳政雄教授	503	0.98%
18	系列專題報導_研究計畫_2.2 智慧型節能窗開發	503	0.98%
19	第一屆創作競賽第一名作品「baze 秘密基地的床」已建置於智慧化居住空間展示中心	494	0.96%
20	系列專題報導_研究計畫_智慧化居住空間設計	492	0.96%
小計		15,508	30.11%

備註：數據取自 www.ils.org.tw (101/01/01~101/12/15)