



# 以圖尋物AI 消費者有感的便利導購

Transform Your Shopping in the Smart Machine Age

文/工業技術研究院服務系統科技中心生活物流服務組 洪筠緯部門經理  
By Yun-Wei Hung, Manager of Living Logistics Services Division, Service Systems Technology Center, Industrial Technology Research Institute

工業技術研究院於2017年度承接經濟部「亞洲矽谷智慧商業服務應用推動計畫」，希望應用智慧科技，針對消費者的購物需求，研發消費者有感的便利購物服務。本文將說明「以圖尋物AI導購」服務方案，透過GS1 Taiwan的協助，與「橡木桶洋酒」合作，讓消費者購物更便利！

ITRI and GS1 joined forces with local retailer Oak Barrel to develop AI engine which allows shoppers to search items in store by using the images on their own cell phones.

20世紀初期，超級市場開始以開放式零售，提供消費服務。而隨著商品的多樣化及銷售管理技術的純熟，進一步開啟了「自助式、低價、一次購足」的大型化賣場時代。隨著21世紀網路技術的蓬勃發展，電子商務開始爆炸性成長，更為強調物流、價格與顧客忠誠度管理，並創造出更多因地制宜的客製化商業服務（參考圖1）。

## 實體店面對消費者購物之必要

Physical Stores Necessary in Smart Retail

隨著電子商務興起，即使網路購物已成為新一代消費者習慣的購物模式，並促使許多傳統的品牌零售業者紛紛建立網路購物管道，但實體門市依舊有其存在的必要。

依據市場研究機構eMarketer的報告指出，2016年全球零售市場規模約22兆美元，但來自電子商務的產值卻僅有8.7%。可見電子商務雖發展超過20年，但實體門市仍是多數

零售業消費者的購物通路首選（參考圖2）。因此，許多電商巨擘反而逆向操作，紛紛從線上（Online）跨足線下（Offline），試圖建立全通路零售架構。舉例來說，全球最大電商業者亞馬遜（Amazon），於2015年在西雅圖大學城購物中心設立了其第一家實體書店Amazon Books，更於2017年以137億美元併購全美最大的天然有機食品連鎖零售商Whole Foods Market。

實體門市可以視為是消費者聚集和體驗的場所，因此要注意的是提供消費者最簡單和快速的流程，讓他們找到想要的東西，並瞭解其資訊。根據調查發現，若零

圖1、零售進化史：線下、線上、全通路



※資料來源：工業技術研究院

圖2、研究機構eMarketer對2015-2020年的零售市場評估



※資料來源：eMarketer, Aug. 2016

售商可以使消費者回購率提升，對店家的收益會有顯著的成長。因此一套完整又具備特色的購物流程對於提升門市營收是關鍵的要素，不僅可吸引消費者到實體門市購物，更能強化其對於品牌的整體印象。

根據Worldpay發布的《2016年消費者行為和支付行為報告》，39%消費者認為，「排隊結帳」是實體消費經驗中最麻煩的一環；其次，則有22%消費者認為實體門市經常找不到想要的商品，讓購買過程充滿不愉快。此外，如果能夠有店員從旁說明與協助，88%消費者認為會提高購物意願。

然而零售產業是一個內需導向的產業，會受到人口結構重大影響。依據國發會「中華民國人口推估（105至150年）報告」，未來人口變遷趨勢包含人口即將開始負成長、勞動力將面臨不足、人口老化情形嚴重等。而大家所熟知的「2,300萬人口」，至民國150年時，將僅剩下約1,800萬人左右。屆時不僅同業搶人才，連異業之間都會產生競爭。可想而知，零售門市的服務人力勢必受到嚴重影響。

### 消費者有感 購物更便利

Consumers Feel Shopping Is More Convenient

為此，工業技術研究院於2017年度承接經濟部「亞洲矽谷智慧商業服務應用推動計畫」，希望應用智慧科技，針對消費者的購物需求，研發消費者有感之便利購物服務應用方案。其中，即為了克服消費者在門市經常找不到商品以及需要進一步介紹的需求，提出了以圖尋物導購服務方案。

一般消費者在大型賣場購物時，多會希望能一次買足所有產品。然而，因為賣場中的商品多、空間大，以致消費者常常找不到自己想要的商品，「有七成民眾會問店員商品在哪裡」。有時賣場服務人員的口頭解說，也無法在第一時間順利導引消費者。依據Google的調查，約2/3消費者都有在大型賣場中找不到商品的經驗，其中43%會直接離開。因此，如何在大型賣場中引導消費者找到其有興趣的商品，將有助於提高購買率。

「以圖尋物導購服務方案」為了解決消費者在實體賣場琳瑯滿目的商品中搜尋特定商品的問題，主要核心為一視覺搜尋引擎，即時分析消費者由行動裝置內傳送至尋物導購服務裝置KIOSK上的圖片，並與雲端商品資料庫進行比對，確認名稱與GS1國際條碼資料，再與消費者所在門市的資料庫比對搜尋後，進而提供商品位置、價格與相關資訊。而透過商品資訊的查詢，消費者更可由門市內所提供的查詢KIOSK，獲得與所查詢商品類似的其他商品推薦，以及更多熱門促銷商品的資訊，進一步提升其可能貢獻的客單價。

### 橡木桶洋酒通路先行

Oak Barrel Wine Channels Shall Be First

為了讓消費者可以實際體驗此一解決方案，工業技術研究院透過GS1 Taiwan的協助，與「橡木桶洋酒」合作，精心挑選100支優質酒類商品作為實證標的，在其北、中、南共五個門市內安裝此一服務，並透過社群媒體廣宣活動，讓消費者可以邊玩邊拿好康（參考圖3）。消費者可從社群媒體、網路或是親朋好友處取得酒瓶照片，並透過門市處安裝的KIOSK上傳圖片。

除了提供陳列位置，工業技術研究院亦與橡木桶洋酒合作，針對消費者所查詢的商品，整理出其他具有同樣口味的商品供消費者參考。

工業技術研究院希望可以透過此一服務方案的推動，讓到門市購物的消費者，可以簡便的透過商品圖片即可取得需要的資訊，同時也降低門市服務人員的工作負荷（參考圖4）。

更歡迎對於使用此智慧服務應用有興趣的零售業者與工業技術研究院聯絡，共同為消費客戶打造優質購物服務。

圖3、以圖搜物方案體驗流程



圖4、以圖搜物服務示範場域

