



物品上架推薦系統

指導教授: 李承修 老師

組員: 江曜佐、陳信維、楊庭安、陳柏凱

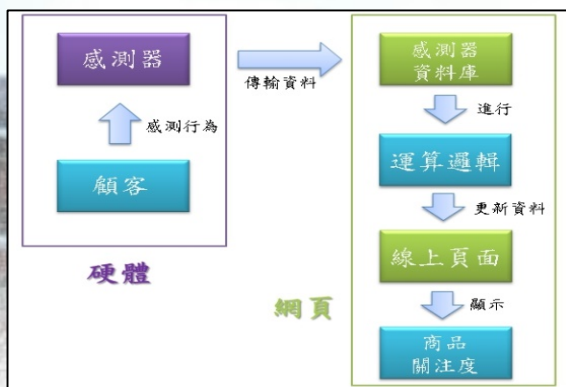
壹、摘要

本專題以商品上架推薦系統為題材，以 Dream weaver CS4 作為開發軟體，開發各項網頁應用功能以 WAMP 作為資料庫系統，蒐集感測器對於周遭環境的感測資訊，以及 Webduino Smart 開發板來進行實作，控制感測器的各項感測功能，主要目的為藉由這套商品上架推薦系統來了解賣場人流及商品關注率，並透過蒐集到的商品關注資訊，用以改善賣場中商品的陳列位置及排序方式，來提升顧客對於各項商品的購買意願，並針對平時曝光度少或是關注率不高的商品，將其擺放至平時關注程度高的陳列位置，增加曝光度，改善銷售困難的情況。以上對於商品的改善效果，均能為賣場售出貨績及店營收帶來一定程度的提高。

貳、研究目的

當時我們在大賣場的時候，常常找不到自己所需要的物品，甚至連正熱賣的商品都找不到，所以我們發想，不如我們來做一個能用關注度影響物品上架的系統，來探討物品的擺放策略，以了解物品與關注度的關係，並分析消費者的動線，與物品關注度的關係。

參、系統運作



本系統硬體部分使用超聲波感測器將感測的距離記錄下來，感測距離由遠至近則表示顧客正在靠近，將此停留時間紀錄，這段時間內就是顧客停留該物品的時間。收集資料後將資料傳送到感測器資料庫，線上頁面因於資料庫的變動做更新，顯示最新的物品關注秒數。

肆、硬體成品

本硬體裝置是利用 Webduino 開發板、超聲波感測器及 3D 列印等組件所開發完成。



伍、測試分析

根據我們對圖書館三樓小說區附近動線規劃的評估後，書架一為最靠近讀者動線的位置，其曝光率最佳，書架二次之以此類推.....所以根據系統的分析結果推薦將最高關注秒數的英國小說類擺放至書架一，而關注秒數排行第三的日本小說擺放至書架三。

