# 國立臺南大學資訊工程學系106級畢業專題

# 健身房運動行為分析與會員管理系統

Exercise Behavior Analysis and Member Management System for Fitness Center

第二組黄詩家袁恆朗x洗鈺淇

近年來,國人飲食及生活型態的改變,促進運動風氣的盛行,在都市社會中,健身房提供現代人在室內舒適健身 的機會,因應全新的健康生活概念,我們結合健身房會員固有的行為模式和藍芽追蹤的方式,來搜集更多健身資 訊, 讓健身房的會員、教練以及管理者更能掌握在健身房內的動態以增進健身課程的實質效益。

# 系統特色



### 結合室內定位技術

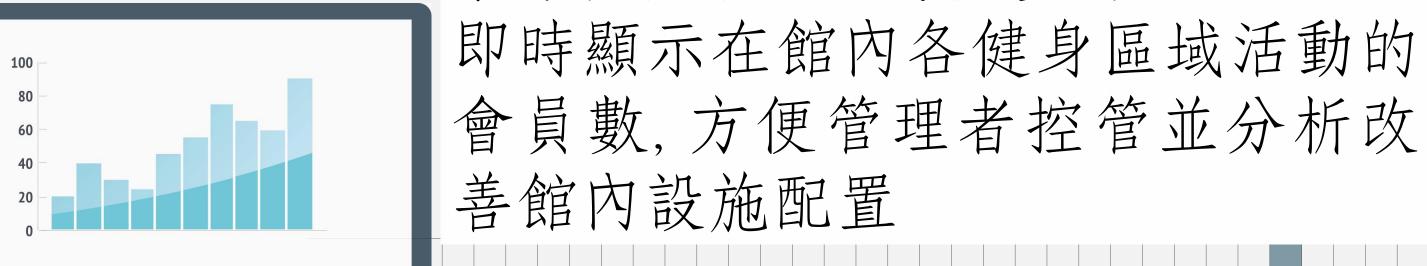
使用藍芽裝置進行室內定位,追蹤會員所在區 域,透過數據分析,掌握會員運動行為

### RFID會員卡感應機制

將RFID技術應用於會員卡上,提供櫃檯 人員透過系統快速查詢會員資料



## 會員活動區域視覺化



## 健身票券數位化管理

將健身票券序號儲存至系統中,能快速 查閱目前票券使用狀態,省去傳統一張 張翻閱票券的管理方式





## 客戶關係管理

系統分析會員合約狀態以及其運動行 為模式, 主動寄送續約意願調查電子郵 件, 或推薦其他適合會員的方案、商 品等資訊

## 系統即時追蹤介面



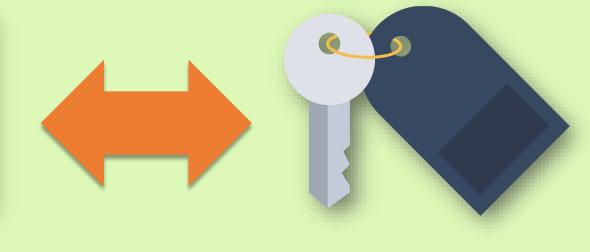
## 系統流程

#### 會員進入健身房

#### 會員身份驗證

會員出示會員卡,櫃檯人員核對身份,並 以會員卡交換置物櫃鑰匙





### 追蹤會員在健身房內活動

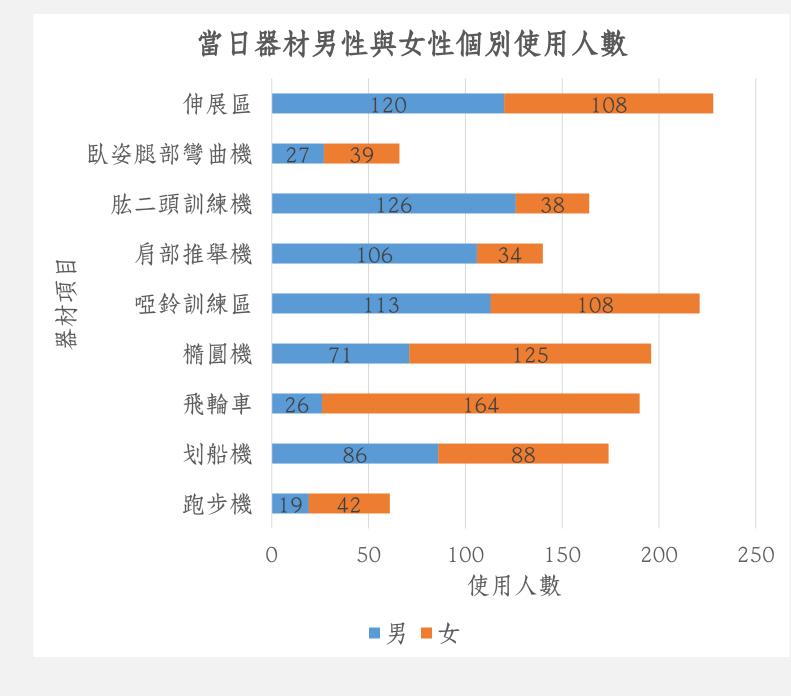
利用會員置物櫃鑰匙上的藍芽裝置與館內 所佈置的基地台作室內定位追蹤。

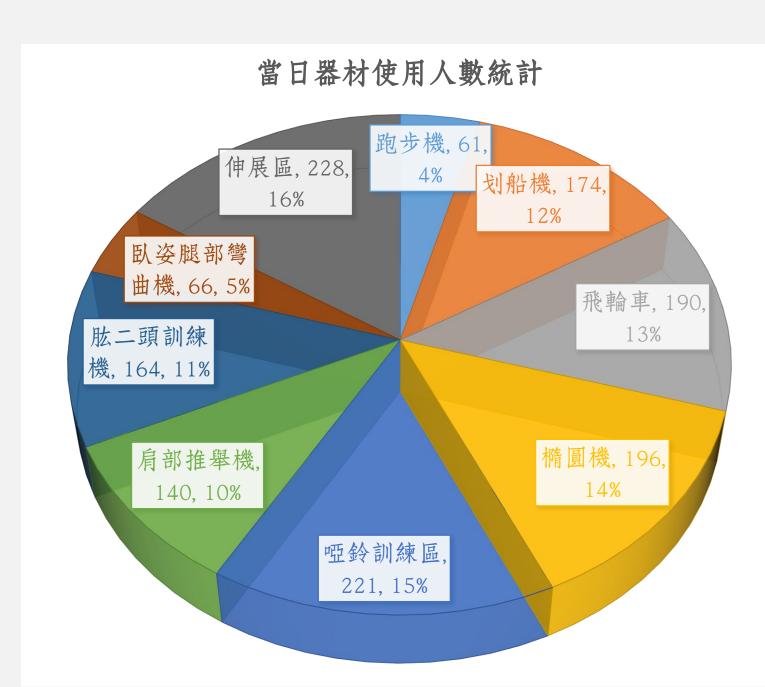


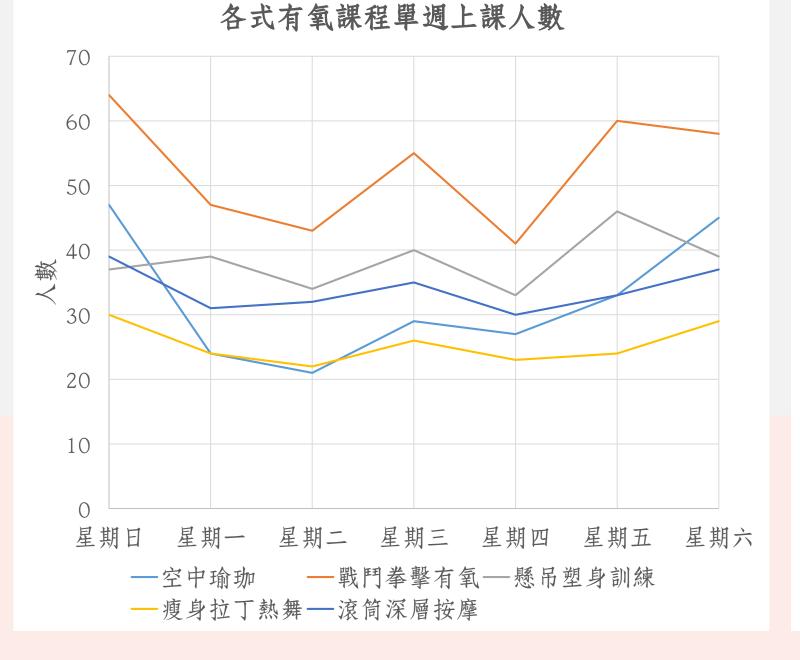
會員健身完畢,繳回置物櫃鑰匙並交還其 會員卡。

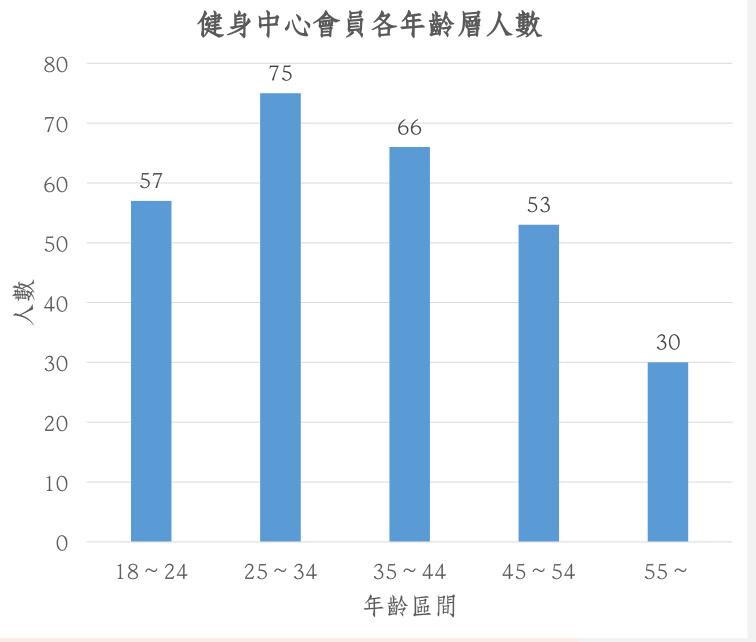


## 運動行為分析









可即時顯示各健身區域會員個數,點 選該區域可以進一步顯示在區域內的 會員詳細資料。