

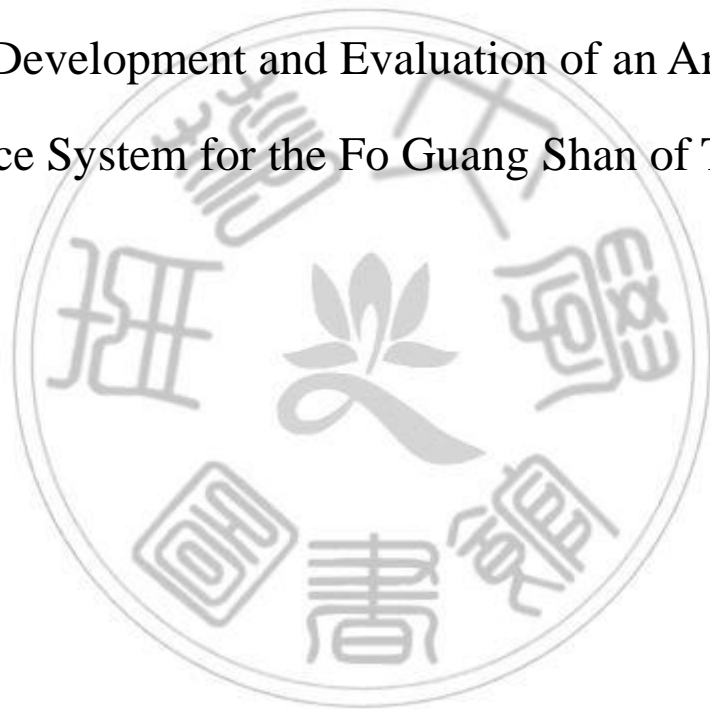
南 華 大 學

資訊管理學系

碩士論文

佛光山寶藏館文物導覽系統建置與評估

The Development and Evaluation of an Artifacts  
Guidance System for the Fo Guang Shan of Treasures



研 究 生：黃暉勳

指 導 教 授：洪 銘 建 博 士

中 華 民 國 102 年 6 月

## 誌 謝

在論文撰寫的過程中，獲得許多人的協助才得以順利完成，首先要感謝洪銘建老師的指導，花了許多時間予以檢查調整及耐心指導論文寫作，也要感謝尤國任老師和謝定助老師擔任口試委員，給予論文內容許多寶貴的建議，使本研究可以更加的完善。

最後還要感謝我的家人、同學及親朋好友，給予我支持、勉勵與關心，使我能夠有信心的解決問題，讓我可以順利的完成論文並拿到學位。

黃暉勛謹誌於 2013 年 6 月

# 佛光山寶藏館文物導覽系統建置與評估

學生：黃暉勛

指導教授：洪銘建 博士

南 華 大 學 資 訊 管 理 學 系 碩 士 班

## 摘 要

文物數位化導覽之目的是讓大眾以數位化方式了解文物發展的歷史背景，藉以洞悉文物來源脈絡而增長知識。目前很多機構都把文物典藏數位化，讓大眾得以便利的方式進行瀏覽以降低人工導覽的人力負擔並提升導覽的品質。本研究旨在將Google API 應用於佛光山文物導覽系統，並結合佛光山寶藏館的文物數位化典藏資料設計語音導覽的模式，以促進佛光山文物導覽效率與文物典藏效益。

關鍵字：佛光山、數位典藏、文物導覽

# The Development and Evaluation of an Artifacts Guidance System for the Fo Guang Shan of Treasures

Student : Wei-Shiun Huang

Advisors : Dr. Ming-Chien

Hung

Department of Information Management  
The Graduated Program  
Nan-Hua University

## ABSTRACT

The purpose of heritage digitization navigation is to allow the public to understand the historical background and the development of the heritage digitally, and increase their knowledge to discern the context of cultural relics sources. There are now many organizations starting to digitally archive the cultural relics, using computerized navigation will enhance the quality of navigation, by allowing the public to be navigated in a more convenient way, and also reduce the human burden of artificial navigation. The purpose of this study is to apply the Google API to the Fo Guang Shan heritage navigation system, and combining the digital archive of Fo Guang Shan heritage treasure museum, using voice navigation, in order to increase the effectiveness and facilitate the Fo Guang Shan cultural relics collection digital navigation.

Keywords: Fo Guang Shan, Digital Archives, Artifacts Navigation

# 目 錄

論文口試合格證明.....	i
博碩士論文授權書.....	ii
論文指導教授推薦書.....	iii
誌謝 .....	iv
中文摘要 .....	v
英文摘要 .....	vi
目錄 .....	vii
表目錄 .....	viii
圖目錄 .....	ix
第一章 緒論 .....	1
第一節 研究背景 .....	1
第二節 研究動機 .....	2
第三節 研究目的 .....	3
第四節 研究流程 .....	5
第五節 研究範圍 .....	6
第二章 文獻探討 .....	7
第一節 數位典藏 .....	7
第二節 Google API 於導覽上的應用 .....	12
第三節 資訊系統成功模式 .....	17
第三章 系統分析與設計 .....	21
第一節 系統流程和架構 .....	21
第二節 系統實作 .....	24
第四章 研究方法 .....	30
第一節 研究架構及假說 .....	30
第二節 操作型定義 .....	31
第三節 問卷設計和抽樣 .....	32
第四節 試測問卷信效度 .....	35
第五章 資料分析結果 .....	38
第一節 正式問卷調查樣本 .....	38
第二節 問卷調查信效度 .....	40
第三節 測量模式分析 .....	42
第四節 路徑分析 .....	44
第六章 結論 .....	46
參考文獻 .....	49
附錄一 .....	55
附錄二 .....	59

## 表 目 錄

表 2.1 保存技術、作法及優缺點 .....	9
表 2.2 三種導覽系統架構模式應用功能項目之優缺點比較 .....	14
表 2.3 DeLone & McLean 與 Seddon 模式主要論點之異同 .....	18
表 4.1 操作型定義 .....	31
表 4.2 資訊系統成功模式各構面之衡量指標 .....	32
表 4.3 性別統計表 .....	34
表 4.4 年齡統計表 .....	34
表 4.5 台灣居住地統計表 .....	34
表 4.6 成為佛光山信徒幾年統計表 .....	35
表 4.7 使用電腦有多少年經驗統計表 .....	35
表 5.1 性別統計表 .....	38
表 5.2 年齡統計表 .....	38
表 5.3 台灣居住地統計表 .....	39
表 5.4 成為佛光山信徒幾年統計表 .....	39
表 5.5 使用電腦有多少年經驗統計表 .....	40
表 5.6 測量模式分析結果 .....	43
表 5.7 研究假說的路徑係數 .....	45
表 5.8 路徑係數的直接與間接效果 .....	45

# 圖 目 錄

圖 2.1 文物數位典藏的流動方向 .....	7
圖 2.2 影像數位化的應用 .....	8
圖 3.1 寶藏館文物導覽系統作業流程 .....	21
圖 3.2 環境圖 .....	22
圖 3.3 資料流程圖第 0 階 .....	22
圖 3.4 寶藏館文物導覽系統架構 .....	23
圖 3.5 系統資訊和圖片資訊 .....	24
圖 3.6 數位典藏寶藏館文物 1 的簡介影片 .....	25
圖 3.7 數位典藏寶藏館文物 2 的簡介影片 .....	25
圖 3.8 數位典藏寶藏館文物 3 的簡介影片 .....	26
圖 3.9 數位典藏寶藏館文物 4 的簡介影片 .....	26
圖 3.10 數位典藏寶藏館文物 5 的簡介影片 .....	27
圖 3.11 數位典藏寶藏館文物 6 的簡介影片 .....	27
圖 3.12 數位典藏寶藏館文物 7 的簡介影片 .....	28
圖 3.13 數位典藏寶藏館文物 8 的簡介影片 .....	28
圖 3.14 留言版 .....	29
圖 4.1 研究架構 .....	30
圖 5.1 路徑分析結果 .....	44

# 第一章、緒論

本章第一節的研究背景講到以前和現在網路科技的趨勢，第二節的研究動機提到本研究為何要針對佛光山寶藏館的文物進行導覽系統設計，第三節的研究目的描述到達到未來最終發展的願景，第四節的研究流程圖之呈現內容為製作論文的進度，第五節的研究範圍說明以寶藏館文物導覽為主要研究標的之原因。

## 第一節 研究背景

早期網路科技未發達時代，人們多數依賴收音機等傳統方式來接收事物的資訊，現在隨著數位化的趨勢，人們已可由網際網路來取得需求的資訊，並在多媒體及網路頻寬技術的擴展下，利用網路進行導覽已非常普及。近幾年來，網路科技的進步，很多的資訊產品都和數位有非常大的關係，像是數位相機、MP3、iPhone、iPad 等資訊產品，使現在社會已經走在數位化的軌道上，也在生活當中得到許多的方便性。

人類所創造的知識與文化是相當寶貴的資產，透過資訊科技加以保存處理、傳播並應用，可加速知識的傳播與交流，並為這些資產創造彰顯出屬於它們的價值，此乃為何要進行數位典藏的原因，也因此，許多機構漸漸開始重視數位典藏，並投入數位典藏計畫，將機構中的資料予以數位化（林芳伶，2011）。在數位環境中，這些輔助檢



索的資訊被稱之為詮釋資料 (Metadata)，透過這些替代資訊，便可提供無全文的圖像及影音資料進行查詢與檢索服務。但是現行主要的典藏與查詢系統，其設計多以連結一份外部內容描述檔案，或是透過建立資料庫查詢系統的方式，來連結數位媒體檔案(圖像或影音資料) (劉建成，2010)。數位典藏系統提供整合性的資料查詢服務，將資料進行組織分類，配合操作介面方便研究人員快速精確地進行資料搜尋、研究學習 (袁語祺，2010)。

現在國內外有很多的展覽館主動使用電腦網路和影音處理軟體，來把展覽的物品數位化，典藏在展覽館所架設的網站裡，供使用者點選欣賞。網路呈現展覽館裡數位典藏的物品，特別重要的是完整資訊也因為這樣，才會影響使用者對物品的評價。發展數位典藏，會改變人們想法，藉此接觸到網路科技產品的機會增加，取得的資訊是來的這麼快速，相對人們對網路科技產品的依賴程度提高，也會影響到國家產業的運作。

## 第二節 研究動機

因網路科技的興起，很多的物品都是被典藏數位化，相對大部分的人，接觸的網路機會增加，也在生活當中和網路可以說是有著密切的關係，而且很快的就能夠得知資訊，可以說是網路帶給人有很大的魅力。數位典藏的物品，可以減少很多的紙張和人力成本，也會縮短

工作時數和提高做事的效率，達到良好的工作績效。

近年國家致力發展數位典藏計畫，數位典藏的概念即為透過標準的建置流程與模式將有價值的文化資產以數位化的方式予以保存，而且現代科技發達，數位化產品使用便利且價格普遍趨於平民化，將學生作品透過數位化的方式來保存似乎是一個可行的方式（彭彥芳，2010）。而一些文獻史料的貯存與典藏機構（Repository Institution）也開始將紙本的文件與類比的資料紀錄改以數位的形式來進行儲存及保管（劉建成，2010）。

佛光山為我國重要的佛教聖地，其寶藏館的典藏文物更為我國佛教歷史發展的重要見證，而寶藏館面臨的問題在於文物導覽都是由人跟遊客做解說，且可以說是既費力又費時，所以佛光山極力推動寶藏館的典藏文物數位化並希望降低人力導覽的負擔，因此激發本研究利用 Google API 結合佛光山寶藏館的數位典藏文物來發展數位化文物導覽的動機。

### 第三節 研究目的

在數位典藏的文物中，利用工具來編輯文物的比例、顏色、排版和字體大小來呈現文物資訊，藉此也會知道現在的典藏部門所做出典藏數位化文物的圖像顏色解析度的控管狀況。利用文物資料，經由數位化的方式編輯成資訊，然後把文物資訊典藏起來形成知識，最後再

把知識善加應用為智慧的結晶。

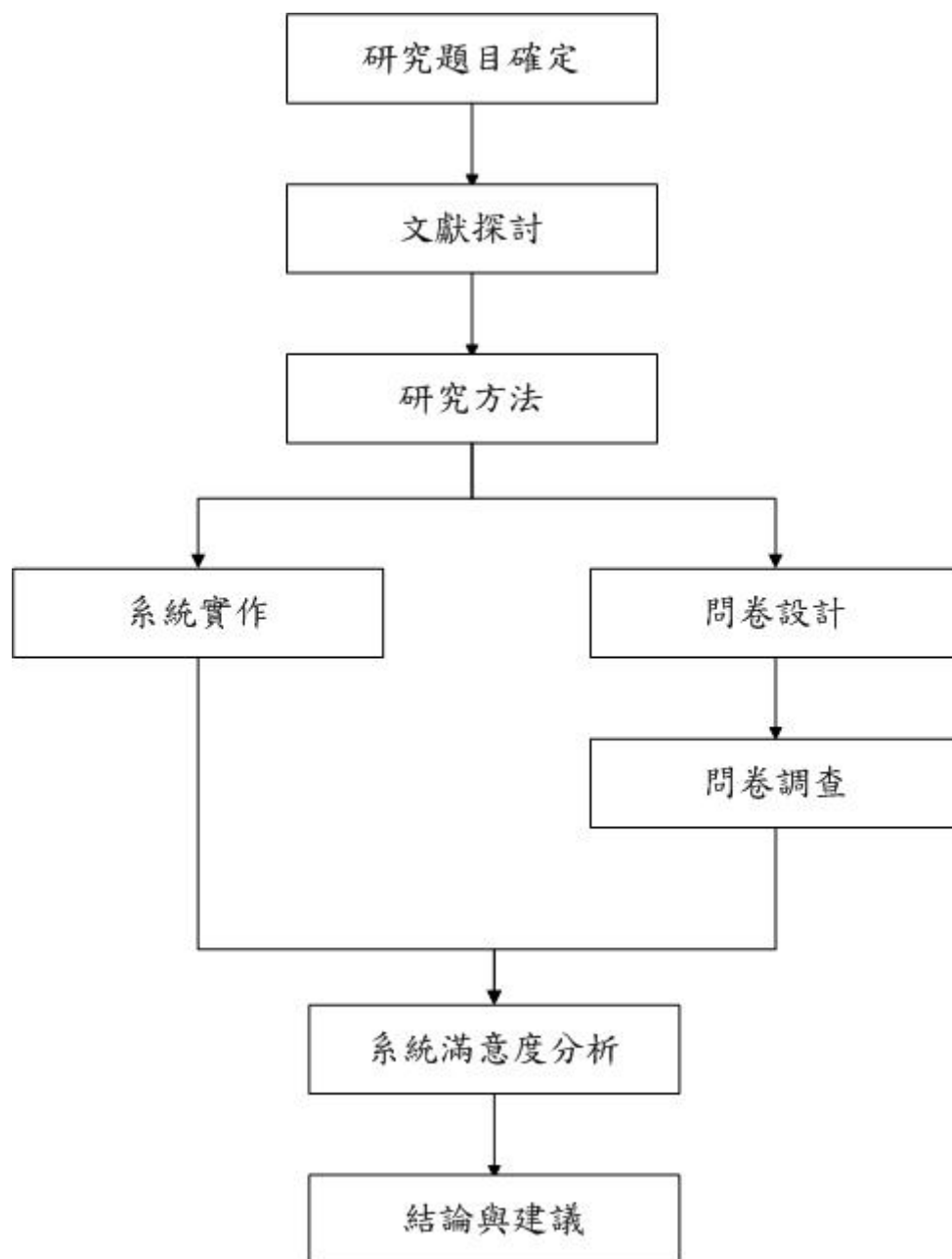
數位典藏內容運用至文化產品加值上，除須檢視典藏物之性質、特色外，在最終產品呈現形式上，也是重要的一環，因此若想呈現出好的數位典藏與文化加值結合的創意產品與設計，是需要許多的專業與技術才能夠創造出這些令人驚艷的成果（莊育振、楊東翰，2010）。臺灣地區美術品數位化之機構類型，有二種趨勢的發展，其一為以國家級數位典藏計畫為推動之相關美術品機構，其二為自行數位化之美術品館藏機構，因此由國家級數位典藏計畫所推動之相關美術品機構，該計畫於推動之初，因參卓國內、外先進國家之國家級文物數位典藏計畫豐富的經驗，方建立起計畫的執行模式（朱純慧，2006）。

首先建置一個 Google API 的文物導覽系統，然後再將佛光山寶藏館的數位典藏文物透過此一系統以線上語音導覽的方式來呈現，讓使用者能夠點選欣賞本研究所設計的典藏文物短片，並在本研究設計之 Google API 的文物導覽系統上進行導覽心得分享以提升佛光山寶藏館典藏文物的效益。

本研究目的有二：

1. 建構佛光山寶藏館 Google API 導覽系統。
2. 調查佛光山寶藏館 Google API 導覽系統之使用者滿意度。

#### 第四節 研究流程



## 第五節 研究範圍

本研究範圍只做佛光山寶藏館文物導覽，原因是寶藏館裡面的文物都具有價值，所以才會吸引本研究想要製作寶藏館文物語音導覽影片，並且把影片置入到設計的系統裡呈現出來，讓使用者不用專程到寶藏館聽導覽人員介紹，就能在系統裡看到導覽影片，非常的方便。

## 第二章、文獻探討

從本章的文獻探討當中提到，數位典藏、Google API 於導覽上的應用和資訊系統成功模式之相關文獻說明，對於這三個項目進行本研究時，達到驗證上的作用，作為下一章系統分析與設計的參考。

### 第一節 數位典藏

數位時代改變人們的生活模式，生活中的大多數資訊皆可以數位化方式來表示，例如：將以前人們看報紙的模式轉為在任何時間及任何的地點透過網際網路來收看電子新聞。因此在文物的典藏方面，配合數位化科技的進步進行線上導覽，人們將更容易以線上的方式來獲悉文物蘊含的歷史知識與意義。

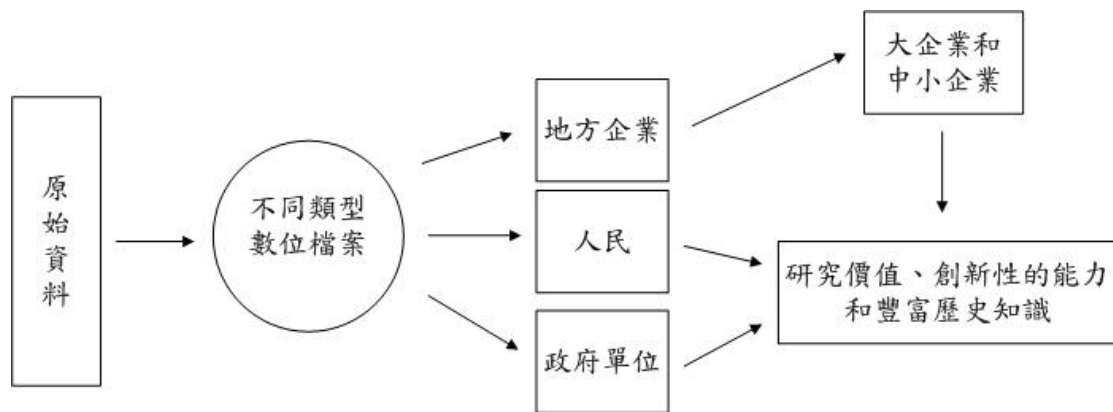


圖2.1 文物數位典藏的流動方向

數位典藏是指將有價值的典藏品，透過數位化方式建檔進行保存的過程，可真實地呈現典藏品，也可有利於使用者的取用與未來的加值應用（林芳伶，2010）。文物數位化檔案是人文與科技結合而產生

的結晶，在文物數位化的建構理念方面，一座已數位化的美術館、博物館，需要建置一個高容量的數位典藏資料庫，經由數位化檔案的分級作業後，再行精確的著錄相關文物的詮釋資料（朱純慧，2006）。

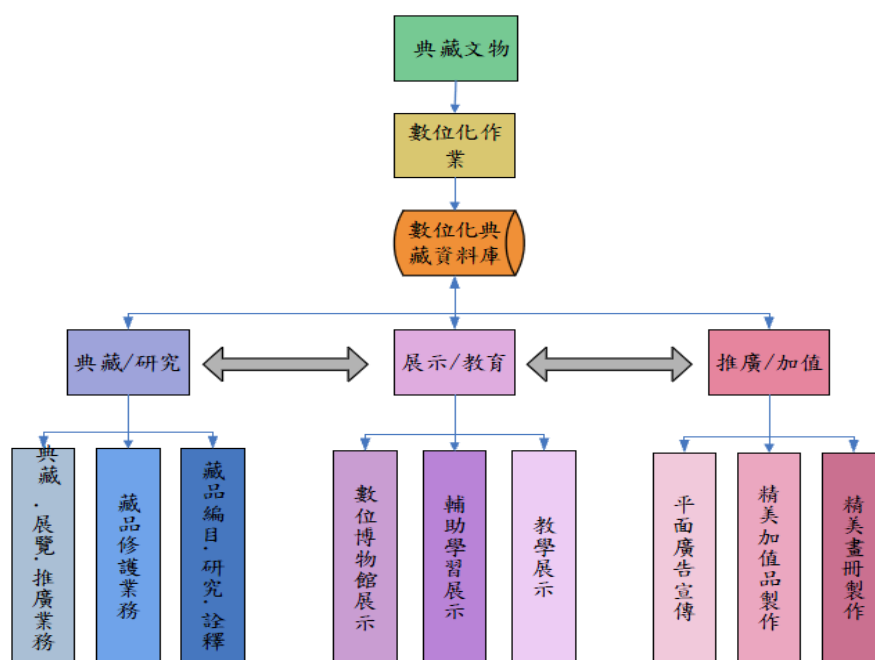


圖2.2 影像數位化的應用

資料來源：朱純慧（2006）

博物館網路化、數位化已經成為了一種趨勢，因應各種典藏及使用上需求所建置的各類型數位博物館紛紛出籠，國內雖然較其他國家起步較晚，但越來越多的人利用數位博物館和博物館網站，進行資料搜集、瀏覽展覽資訊，或是進行線上自我學習等（謝東倫，2006）。數位典藏係指將有保存價值之實體或非實體資料，透過數位化方式（攝影、掃描、影音拍攝、全文輸入等），並加上後設資料的描述，以數位檔案的形式儲存（數位典藏-維基百科，2012）。曾憲嫻、吳

啓邦(2010)認為數位典藏是一個記錄的過程，且在不同的需求下其記錄的方式及深度會有所差異。

表2.1 保存技術、作法及優缺點

方法	作法	優點	缺點
技術保存	保存原始應用程式、操作系統軟體及硬體，定期複製轉存。	強調典藏原始運作環境，數位物件可呈現原始風貌。	儲存空間及硬體維護成本高，如同建立電腦博物館。
更新	即複製，將數位物件從舊媒體複製到新媒體。	保存資料的可讀性，簡單、普遍。	媒體變遷快速，須定期更新。
轉置	將資料格式、結構或標準等舊媒體轉移到新媒體，包含硬體、作業系統、應用軟體及資料等轉移。	確保數位資訊完整性，於新媒體中可檢索、取用。	轉置過程，資料可能因格式更新而損失或因所修改而失去原意，可能導致資料內容流失。
模擬	在未來系統上模擬舊系統，保存原始程式功能。使數位物件可以在原始環境中運作。	可確保資料真實性不遺失，並使資料內容在新電腦系統上完全呈現。	須對軟硬體運作十分熟悉，否則稍有差錯即無法達到長久保存。
標準化	與更新與轉置方法類似，重點在資料標準格式上。	可確保資料內容保存與傳遞共享。	不易達到標準化共識，時間因素易造成標準改變。
封裝	融合後設資料內涵。被保存的數位資料及相關資訊如軟硬體環境、資料格式、組織活動資訊…等等「封包」在一起。	保有數位資訊完整性並符合長久保存的元素。	重複產生大量檔案，除非提供連結以相互連接；封裝技術仍有淘汰之慮。

資料來源：陳明秀（2008）

數位典藏提供許多整理過後的數位化典藏內容，包含了文字、圖片、聲音與影像等多媒體典藏數位內容，不但有好的知識組織架構，



也有好的知識檢索介面以及好的典藏品呈現方式（張書禮，2009）。數位典藏的本質，是在於將典藏單位所擁有的檔案文書、器物、標本、繪圖、照片、影片等各種形式的典藏標的，透過影像掃描、拍攝、後設資料著錄，整合於0/1讀取的數位系統中（廖彩惠、陳泰穎，2009）。使用數位典藏文物，主要因為其可以電子訊號形式將典藏物保存，文物將不受物理、化學形式破壞，因此各國無不積極投入將文物數位典藏化，此形式可以確保文物的長久保存以利流傳（陳連福、洪琮昇、杜青原，2008）。透過網路的方式，在博物館、美術館等機構置入數位典藏的資訊，呈現數位化的介面。以使用者的立場設計一套系統，在這當中呈現數位典藏展示資訊，方便讓使用者觀賞和了解。

此外，亦可將數位典藏視為數位典藏品以數位形式典藏的過程，若更精確的解釋為數位典藏品長期的儲存、維護及存取，此外數位典藏品有些是原生的，本就是數位資料媒體(Digital Media)，有些則因典藏而改變成數位化格式的物件（李孟軒，2007）。若欲建置數位博物館，必須著重在以何種方式將其藏品數位化，並利用網頁的特性以生動活潑的方式做陳列展示活動的規劃設計，而在建置數位圖書館時，則要考量使用者需要什麼資料文獻，再以建置、購買或連結的方式提供數位資源，以友善的介面供使用者查詢利用（謝玫晃，2003）。數位典藏在人類文明資料的保存與資源共享上可說有很大的貢獻，過

去人類所創的文化資產與各類知識，可以藉此加以保存、整理、傳播與利用，使知識與文化資源可以與全球共享，人類文明才能繼而加速發展（阮淑儀，2006）。典藏架構的核心是檔案儲存系統，它最終確定的總容量，資料存取率和支援永久的資料存檔（Moore et al., 2000）。不只是數位館藏管理資料檔案數位化的策劃，事實上，數位化記錄的籌備是足夠獨特策劃活動，為保證在使用不同的項目的數位化存檔（Cunningham, 2008）。

在臺灣研究漸受關注成為熱門學術研究課題，以及近十餘年來數位典藏國家型科技計畫全面展開，國內各文史典藏單位及研究機構紛紛投入珍貴古籍文獻數位典藏與增值推廣工作行列，除此之外，還利用微捲轉置成數位影像，加快數位化製作時程，提供豐富的古籍數位典藏成果（王麗蕉、黃燕秋、李依陵，2012）。數位典藏資料庫的建置與網頁設計可以上線使用，訂定各類型媒體資料的轉檔、上傳程序與規格，將資料輸入資料庫中（郭良文、林素甘，2010）。數位典藏將文化素材轉換成有意義的數位化內容，之後運用於電腦動畫、遊戲軟體、影音內容、學習內容、行動內容等各方面（王美雅、陳筱迪、陳欽雨，2012）。從傳統載體轉換成電子資源，建立有系統、有友善檢索介面的數位資料庫，不僅能有效保存地方相關資料之原件，亦可發揮網路無遠弗屆之功能（陳麗玲，2008）。

數位典藏重要組成，是從資訊技術（Information Technology; IT）安全的角度看，完整性，真實性，保密性，不可抵賴性和可用性來的（Dobratz et al., 2010）。由於網路科技的興起，資料經由數位化的方式，把貴重的實體文物轉為電子檔等資訊，促進實體文物的歷史價值和豐富的美感。數位典藏與實體典藏的經營維護差異相當大，數位典藏的處理複雜許多，但也相對較可以便利及豐富化的模式來服務使用者，然而張慧敏(2009)認為「實體典藏與數位典藏不相違背，而且需要並行」。因此，雖然佛光山已建立寶藏館來管理佛教的文物，但針對其館藏的文物加以數位化的方式進行典藏，在豐富文物的內容及傳播的便利性考量下仍有其必要。

## 第二節 Google API 於導覽上的應用

Google API 是由 Google 公司開發的應用程式介面，此外，Google 的網際網路應用軟體有著非常好的開放性，對使用者而言，Google 提供了豐富的產品線；對應用開發者而言，Google 則為絕大多數產品使用整合的 API 介面(Google API-維基百科, 2012)。Google Maps API 可讓您在自己的公開網站上加入易於使用的互動式地圖，客戶也能更容易從您的組織中找到他們需要的東西，從而提升客戶的使用經驗（Google Maps API for Business-Google Developers，2013）。

Google API 提供了搜尋網頁、取得庫存網頁以及進行拼字檢查的

功能（李垓德，2005）。在使用 API 之前，必須先向Google 申請一組 Google Client Key，作為呼叫API 時的認證，目前Google限制每一個 Key 一天至多可下達1000 次查詢（胡志祥，2005）。此外，Google API提供了大量實用工具以處理地圖，Google Maps API讓使用者能夠使用Java Script將Google Maps嵌入自己的網頁中，並透過各種服務為地圖添加內容，從而讓使用者能夠在自己的網站上創建功能強大的地圖應用程式（蔡彰霖，2009）。

Google API運用Map導覽，可以讓使用者查詢各地區的景點資訊，方便到達那些地方，也讓使用者對Map導覽更加的喜愛。近年來QR Code二維條碼廣泛的用在商品等，透過手機感應QR Code二維條碼便利地呈現出導覽的資訊。系統導覽是當今社會所常看到的現象，經由文字、圖片等資料，透過數位化的方式儲存在系統，展示出導覽的價值。由於是在Web 2.0的關鍵當中發生，所以搭配很多Google地圖來使用，產生網路導覽的視覺效果（Cho, 2007）。融入拍攝辨識QR Code 與地圖指引的導覽模式，使用者對該導覽模式在即時學習中的助益給予正面肯定的態度（鄭棋文，2010）。

林宏榮（2006）談到博物館需求之掌上型導覽設備應著重於易於手持、重量輕、電池續航力耐久等特性，但綜合以上規格，博物館在規劃數位影音導覽系統時，仍以PDA為行動化影音導覽載具較為可

行，除此之外，三種系統架構模式就實務應用面而言，各有其優缺點

(如表2.2所示)：

表 2.2 三種導覽系統架構模式應用功能項目之優缺點比較

	系統架構模式	優點	缺點
第一類型 單機作業模式	PDA+RFID+CMS (內容管理系統)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 展覽場不用架設網路及伺服器。</li> <li>2. 直接從記憶卡讀取資料，導覽解說內容資料顯示迅速。</li> <li>3. 單機作業，沒有伺服器當機而影響觀眾參觀的顧慮。</li> </ol>	因所有資料存放在載具硬體內，須有較高容量之記憶體以儲存資料(如果內容是影像，其負載需更多記憶體容量)。
第二類型 RFID 感應模式	PDA+AP+RFID+CMS 內容管理系統 (資料存在 Local 端+以 AP 傳送更新資料+主要資料存在 Server)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合博物館各項數位典藏資料的展出。</li> <li>2. CMS 可使展品資料及訊息更新迅速。</li> <li>3. 配合展品換展 RFID 定位容易。</li> <li>4. 策展團隊能輕易操作 CMS 內容系統，可依需求快速更新產品內容。</li> <li>5. CMS 管理系統及後續營運查核機制完整，不易生弊端。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 如非處於無線網路環境下，單機作業無法提供網路服務。</li> <li>2. 展覽場需架設局部無線網路。</li> </ol>
第三類型 RFID 感應模式+國際網路	PDA+RFID+AP+展品定位+CMS+頻寬管理+防火牆+Internet(資料全部存於 Server)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 相同於第二類型。</li> <li>2. 提供展區定位、安全認證、資料加解密、頻寬管理、無間斷瀏覽等機制。</li> <li>3. 提供 Internet 互動服務。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 資料存取速度受限於網路頻寬，一部 AP 最多僅同時可容納約 20 人連線瀏覽。</li> <li>2. 如網路中斷或伺服器當機，則 PDA 就無法顯示內容</li> <li>3. 連線 INTERNET, 增加外來安全威脅。</li> </ol>

資料來源：林宏熒 (2006)

吳冠嫻（2011）提出自我導覽手冊也可以列出相關活動的建議，像是素描、拼圖及其他富創造力的體驗，還可以附上相片或是複印的圖片用來協助辨識展示品，並標示出展示品的位置。導覽活動的實施能滿足大眾的需求，延伸觀賞者對作品的認知，拓展知識領域和展示主題內容深度（陳秋菊，2003）。

「導覽」是提供觀眾最直接的一種學習資源（曾鈺涓，2005）。當我們要導覽解說時，可能有不同的切入點，不論從專業的向度，生活的體悟，或藝術的層次作切入，均無不可。但一般而言，多半的研究者均認為：能夠與生活經驗結合者，才是最佳的解說方式（曾世昌、高淑貴，2005）。導覽解說藉由展示品幫助民眾由理性與感性的雙重層面認識藝術作品，或以社會批判意識的美學觀點…依據觀賞者的能力需求，提供多元宏觀的審美思考，使觀賞者達成知識啟發與審美愉悅的參訪經驗（陳秋菊，2003）。

針對文物的歷史背景加以敘述，然後選擇自己比較熟悉的展出文物來講解，或是配合牆面上的圖表內容作指引，以敘述的方式達成導覽活動的學習目標（呂秀玉，2002）。導覽互動的意義在於能讓使用者控制導覽的順序，擷取所需資訊以及讓使用者決定什麼是要看的、什麼是可跳過不看的（陳建宏，2005）。

導覽像是導覽人員在展示文物區的旁邊講給遊客聽，除此之外，

也可以用線上影音導覽的方式，讓使用網路的人看導覽文物的資訊，並對文物更加的了解及增廣見聞。導覽系統可以減少人員的負擔，像是旅遊景點、交通工具、路線規劃等資訊，都可以運用在導覽系統裡去做描述，除此之外，導覽解說用字遣詞應以釐清作品關鍵性的概念為主，時時以營造展場上有意義的學習氛圍為念，因應觀眾不同的學習型態與先備的經驗，幫助觀賞者將新概念與舊經驗相連結（陳秋菊，2003）。

在科技的協助下，導覽的類型逐漸多樣化，如錄音帶、視聽多媒體、電腦網路等等，積極地承接人員導覽的任務，使得觀眾在新興導覽媒體的協助下，可以利用自我導覽的方式進行參觀，與展示品進行對話（蕭顯勝、黃向偉、洪琬諦，2007）。語音導覽機具，可依個人興趣、參觀速度去規劃路線，聆聽文物導覽解說（施能義、王憶萍，2012）。透過語音方式來導覽，可以讓使用者邊騎車邊透過語音了解週邊景點與資訊，提升平台使用的便利性（饒瑞佶、梁志鴻、賴世平，2012）。

在導覽解說中給予導覽對象互動的機會，激發觀賞者提出心理的疑惑與不同的見解，幫助觀賞者建構藝術的知識與觀念（陳秋菊，2003）。楊廷廷（2009）提出導覽是讓參訪者認識展示物一種途徑，也是對展示品的過程做詮釋，而且它可輔助參訪者參觀，使參訪者可

以與展示物之間進行聯結，在欣賞、認知及參與上，透過第三者之引導或傳達，能獲得更豐富的訊息。

用網路導覽可以方便讓使用者對導覽的事物了解，並且在網路導覽中透過不同種導覽的方式，會直接影響到使用者觀賞的心態，產生作用。以使用者的角度去建立導覽系統，從中設計互動式的介面，讓使用者可以藉由自己的興趣去點選想要的介面進去看導覽，也讓使用者感到非常的喜愛。

### 第三節 資訊系統成功模式

DeLone & McLean(1992)是根據Shannon & Weaver(1949)溝通研究以及Mason(1978)資訊影響理論，提出一個資訊系統成功模式所應具有之六個評估指標構面：系統品質、資訊品質、使用、使用者滿意、個人的影響及組織的影響，再者衡量資訊系統作業是否能夠成功，此評估模式包含系統品質、資訊品質、使用、使用者滿意度、個別影響及組織影響。

林心慧、樂斌（2006）的文獻描述到，資訊系統成功模式中，以DeLone & McLean與Seddon的論點產生較大的爭議，諸如在使用的意義以及成功變數的界定等產生較大的爭論，因此其比較兩大模式-DeLone & McLean與Seddon模式之主要論點，說明其相同與相異之處(如表2.3所示)：



表2.3 DeLone & McLean與Seddon模式主要論點之異同

項目 \ 模式	DeLone & McLean (1992)	Seddon (1997)	DeLone & McLean (2003)
模式描述	成功模式：系統品質、資訊品質、使用、使用者滿意度、個人影響、組織影響。	包含成功模式與行為模式。成功模式：系統品質、資訊品質、知覺有用性、使用者滿意度、自願「使用」、對個人、組織、社會的淨利益。行為模式：對未來資訊系統使用的淨利益之期望、資訊系統使用。	成功模式：資訊品質、系統品質、服務品質、使用、使用者滿意度、使用意圖、淨利益。
相同點			
研究目的	三個模式皆是在找尋衡量資訊系統成功的變數。		
成功變數	系統品質、資訊品質、使用者滿意度在此三模式中皆是成功變數。		
應用系統	資訊系統	資訊系統	資訊系統、電子商務系統環境
學習回饋效果	DeLone & McLean模式中「使用」影響「使用者滿意度」，「使用者滿意度」又影響「使用」形成一個循環，意謂著一種學習效果。	影響「使用者滿意度」，「使用者滿意度」又影響「使用」形成一個循環，意謂著一種學習效果。Seddon模式中，「知覺層面淨利益」會影響使用資訊系統淨利益的「期望」，且「期望」導致資訊系統的「使用」行為，資訊系統的使用結果會經過利害關係人的觀察而再一次影響「知覺層面淨利益」。	1. DeLone & McLean模式中，資訊系統「使用」將影響「使用者滿意度」，而「使用者滿意度」將進一步影響資訊系統的「使用意圖」。「使用意圖」亦會再回饋影響資訊系統的「使用」。2. 另外，「使用」與「使用者滿意度」會影響「淨利益」。「淨利益」將再回饋影響「使用意圖」、「使用」與「使用者滿意」。
相異點			
模式型態	因果模式、程序模式	因果模式	因果模式
適用環境	自願使用環境	自願使用—	自願使用—

		強制使用環境	強制使用環境
最重要的成功變數	「組織影響」	「使用者滿意度」	「淨利益」
成功變數的界定	將資訊系統「使用」、「個人影響」、「組織影響」視為是成功變數。而「知覺有用性」、「使用意圖」、「淨利益」、「服務品質」並未納入成功模式。	將資訊系統「知覺有用性」、「對個人、組織與社會的淨利益（類似 DeLone & McLean(1992)個人影響及組織影響）」視為是成功變數。資訊系統「使用」若為「自願使用」可以視為是成功變數，若為非自願使用則是視為是行為變數，而非成功變數。另外，「使用意圖」、「服務品質」並未納入成功模式。	將資訊系統「使用」、「服務品質」、「使用意圖」、「淨利益(由 DeLone & McLean(1992)個人影響、組織、社會等影響整合而成的變數)」視為是成功變數。而「知覺有用性」並未納入成功模式。
資訊系統使用的意義	Seddon認為DeLone & McLean的資訊系統成功模式中的「使用」涵蓋三種意義，分別是淨利益的代理變數、一種行為、流程當中的一個步驟。	資訊系統「使用」涵蓋兩種意義，分別是：1. 自願使用，即淨利益的代理變數，是屬於成功模式中的變數。2. 一種行為，是與價值判斷無關的變數，其是屬於行為模式中的變數，並不是資訊系統成功變數。	資訊系統「使用」視為一種行為，而「使用意圖」視為一種態度，兩者皆是屬於成功模式中的變數。

資料來源：林心慧、樂斌（2006）

許甄妮（2006）認為資訊系統成功模式的每個構面在分析上會有不同的權重，例如，在衡量單一系統時，系統品質與資訊品質可能會很重要；衡量資訊系統部門時，服務品質可能變成重要的變數。

基於資訊系統成功模式，系統品質與資訊品質，共同影響使用和

使用者滿意度，而且使用者滿意度也影響使用意向（Bharati & Chaudhury, 2006）。從DeLone & McLean成功模式當中了解到，成功測量系統品質的技術和成功測量資訊品質，以及使用、使用者滿意度、個人影響與成功測量有效性的組織是有關係（DeLone & McLean, 2003）。



### 第三章、系統分析與設計

本章所要講的系統分析與設計分為二節，第一節是系統流程和架構、第二節系統實作。

#### 第一節 系統流程和架構

##### 壹、系統作業流程圖

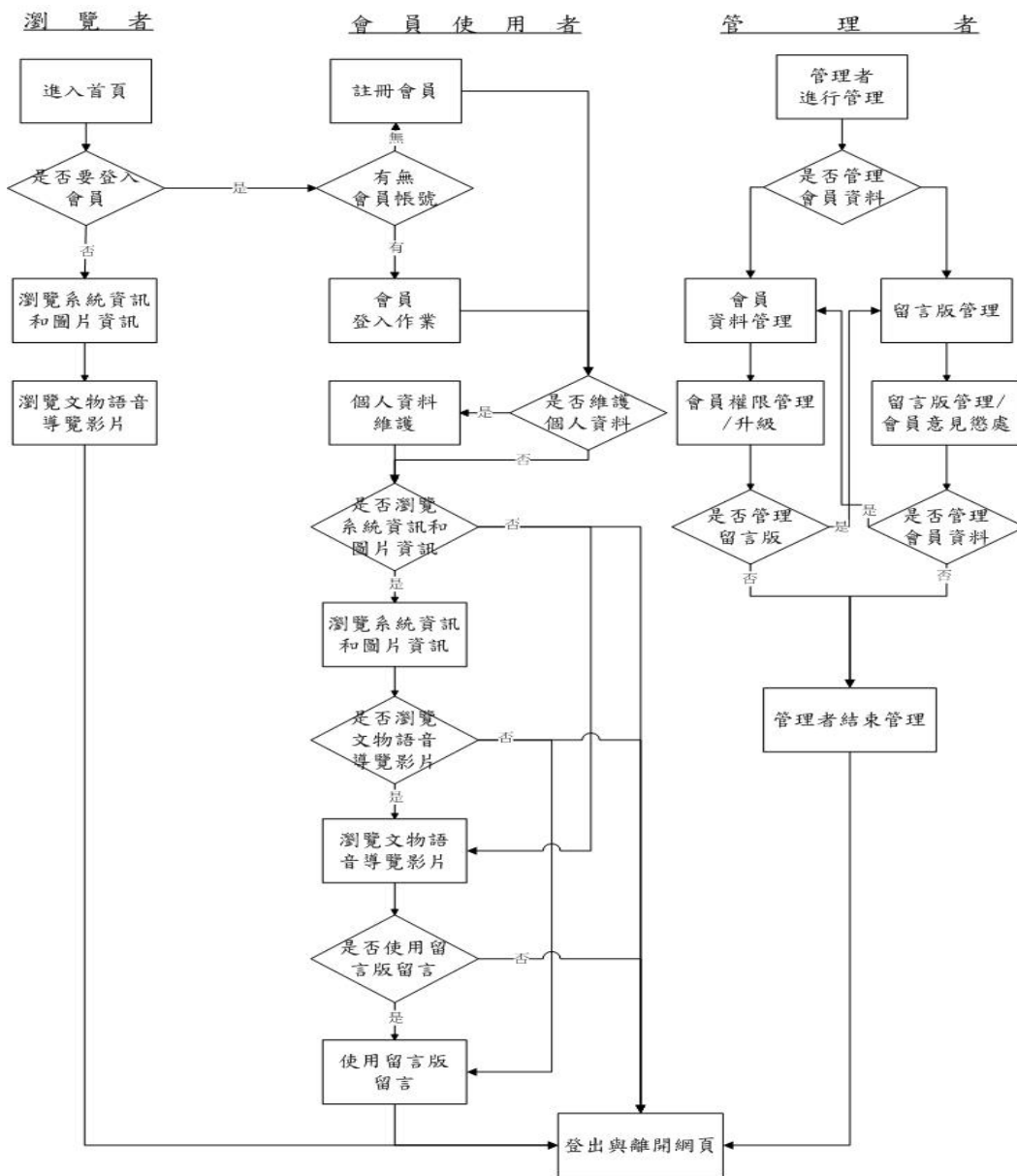


圖 3.1 寶藏館文物導覽系統作業流程

## 貳、環境圖

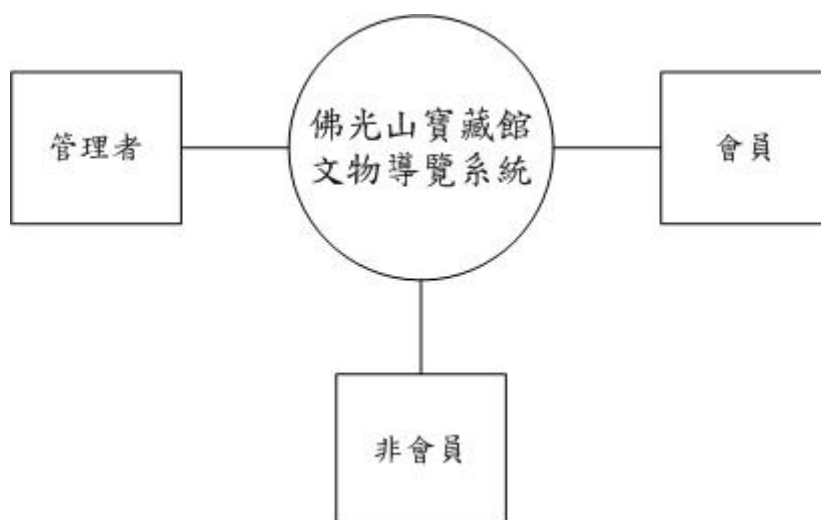


圖 3.2 環境圖

## 參、資料流程圖

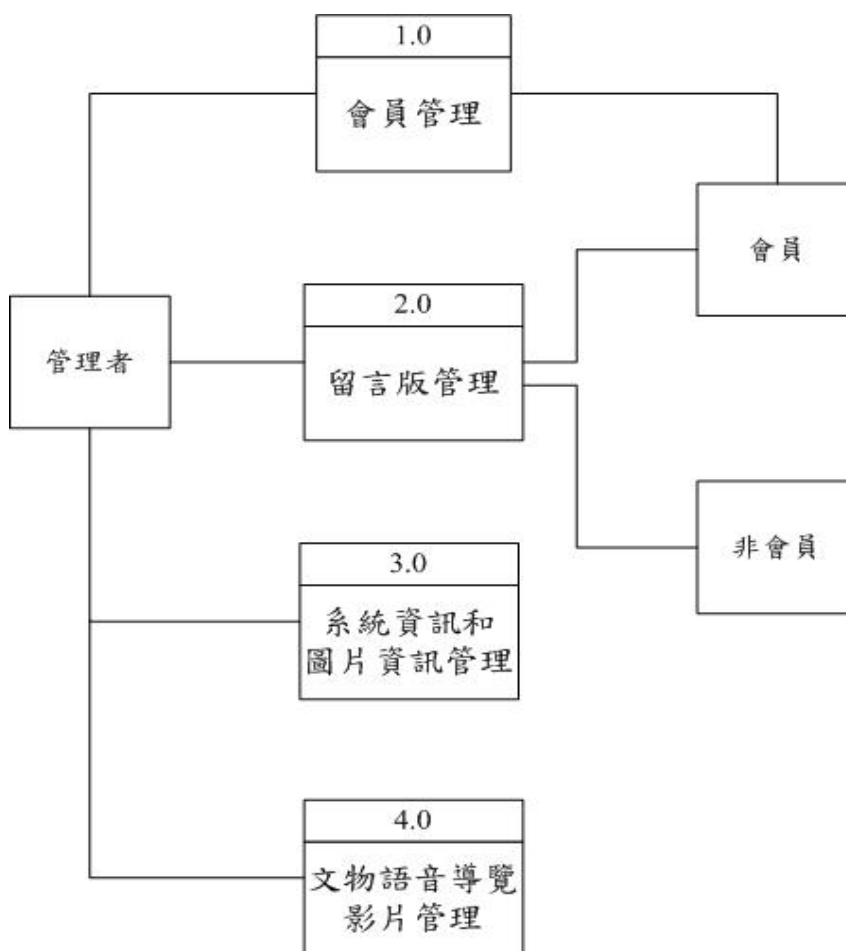


圖 3.3 資料流程圖第 0 階

## 肆、系統架構圖

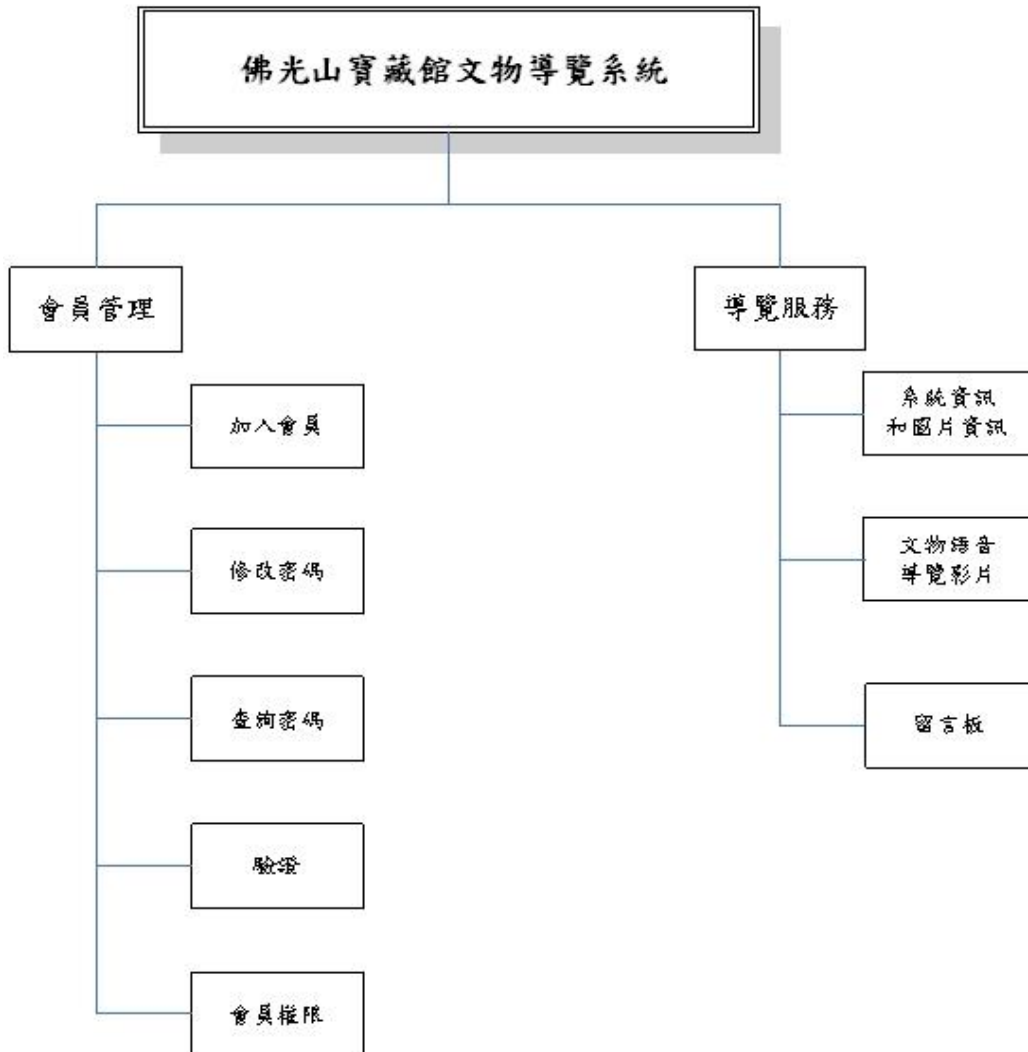


圖 3.4 寶藏館文物導覽系統架構

### 一、會員管理：

(一)加入會員：申請 Google 的帳戶。

(二)修改密碼：在 Google 的帳戶裡修改密碼。

(三)查詢密碼：在 Google 的帳戶裡查詢密碼。

(四)驗證：在 Google 的帳戶裡驗證。

(五)會員權限：管理者在 Google 協作平台裡，管理會員權限。

## 二、導覽服務：

- (一)系統資訊和圖片資訊：在 Google 協作平台的公佈欄裡顯示訊息和呈現寶藏館文物圖片。
- (二)文物語音導覽影片：數位典藏寶藏館文物的影片。
- (三)留言板：給會員提供意見。

## 第二節 系統實作

在佛光山寶藏館文物導覽系統首頁，欣賞系統資訊和圖片資訊(如圖 3.5 所示)：



圖 3.5 系統資訊和圖片資訊

在文物語音導覽影片欣賞文物 1 的五色幡到舍利塔之簡介影片(如圖 3.6 所示)：



圖 3.6 數位典藏寶藏館文物 1 的簡介影片

欣賞文物 2 的準提菩薩到三具足花瓶之簡介影片(如圖 3.7 所示)：



圖 3.7 數位典藏寶藏館文物 2 的簡介影片



欣賞文物 3 的如意到闕伽器藍色之簡介影片(如圖 3.8 所示)：



圖 3.8 數位典藏寶藏館文物 3 的簡介影片

欣賞文物 4 的闕伽器紅色到靜坐羅漢之簡介影片(如圖 3.9 所示)：



圖 3.9 數位典藏寶藏館文物 4 的簡介影片

欣賞文物 5 的觀世音菩薩到騎龍觀音之簡介影片(如圖 3.10 所示)：



圖 3.10 數位典藏寶藏館文物 5 的簡介影片

欣賞文物 6 的蛇王座上的釋迦到一菩薩二脅侍之簡介影片(如圖 3.11 所示)：



圖 3.11 數位典藏寶藏館文物 6 的簡介影片

欣賞文物 7 的三寶佛到不空成就佛之簡介影片(如圖 3.12 所示)：



圖 3.12 數位典藏寶藏館文物 7 的簡介影片

欣賞文物 8 的毗盧遮那佛到石窟庵本尊佛之簡介影片(如圖 3.13 所示)：



圖 3.13 數位典藏寶藏館文物 8 的簡介影片

在留言板張貼訊息，即可完成(如圖 3.14 所示)：

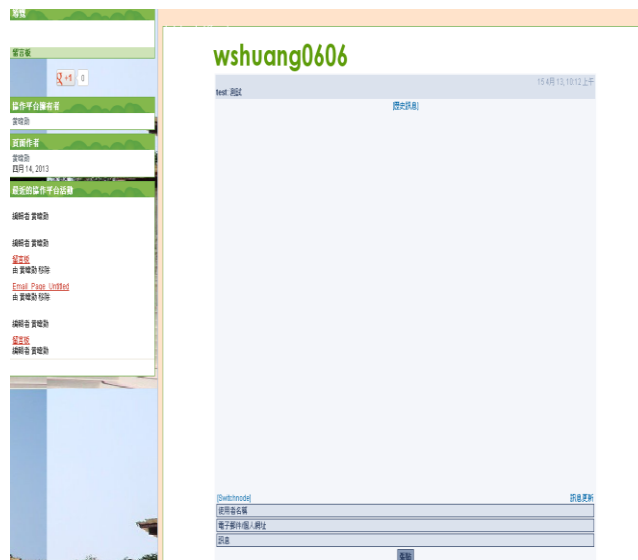


圖 3.14 留言板

## 第四章、研究方法

本章的研究方法分為四節，第一節是研究架構及假說、第二節是操作型定義、第三節是問卷設計和抽樣、第四節是問卷調查信效度。

### 第一節 研究架構及假說

Voss et al. (2002) 提到，在大多數情況下研究會有最初的一些假說，它可以直接在使用的情況下進行測試資料，尤其是發生較大的情況，讀取樣本大小，然而在很多情況下，研究重點是對理論的發展和塑造與開發新的假說，以及從資料最初的測試來設計。

本研究所採取的研究架構主要參考DeLone & McLean (2003) 的資訊系統成功模式，主要在探討三個品質構面(資訊品質、系統品質、以及服務品質)與滿意度及使用意向間的關係。

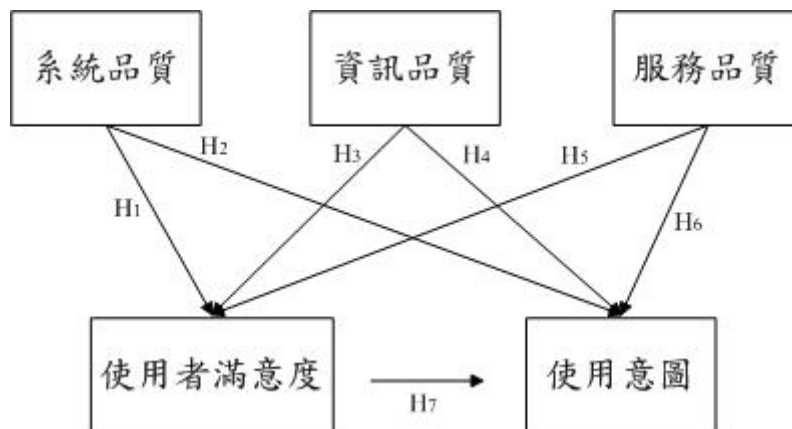


圖4.1研究架構

基於圖4.1的研究架構，本研究所發展的假說是參考DeLone & McLean (2003) 認為，品質有三個主要方面，資訊品質、系統品質

和服務品質，這三個品質都會影響到使用和使用者的滿意度，因此本研究提出H<sub>1</sub>~H<sub>7</sub>：

H<sub>1</sub>:佛光山寶藏館文物導覽系統的系統品質會影響使用者滿意度。

H<sub>2</sub>:佛光山寶藏館文物導覽系統的系統品質會影響使用意圖。

H<sub>3</sub>:佛光山寶藏館文物導覽系統的資訊品質會影響使用者滿意度。

H<sub>4</sub>:佛光山寶藏館文物導覽系統的資訊品質會影響使用圖。

H<sub>5</sub>:佛光山寶藏館文物導覽系統的服務品質會影響使用者滿意度。

H<sub>6</sub>:佛光山寶藏館文物導覽系統的服務品質會影響使用意圖。

H<sub>7</sub>:佛光山寶藏館文物導覽系統的使用者滿意度會影響使用意圖。

## 第二節 操作型定義

本研究之操作型定義說明，乃參考DeLone & McLean (2003) 修訂而成(如表4.1所示)：

表 4.1 操作型定義

研究構面	操作型定義
資訊品質	資訊品質主要在測量準確性、及時性、完整性、相關性和一致性。
系統品質	系統品質測試系統所需的特性，諸如：易用性、可用性、可靠性、適應性、

	回應時間（例如，下載時間）等。
服務品質	由服務提供商提供的全面服務，無論是否適用於支援資訊系統部門、新的組織單位，或外包給網際網路服務提供商提供。
使用意圖	從瀏覽網站內的資訊，意圖去了解資訊，然後告訴好友，讓好友知道。
使用者滿意度	對導覽系統使用的滿足與愉快程度。

### 第三節 問卷設計和抽樣

本研究問卷設計以DeLone & McLean的資訊系統成功模式為基礎，並以陳國珍(2011)所彙整的指標進行設計(如表4.2所示)：

表4.2 資訊系統成功模式各構面之衡量指標

構面	變項	資料來源
資訊品質	正確性	Zmud(1978)
	可靠性	O'Reilly(1982)
	完整性	Miller & Doyle(1987)
	有用性	DeLone & McLean(1992)
	相關性	Myers et al.(1997)
	清晰性	DeLone & McLean(2003)
系統品質	即時性	Hamilton &

		Chervany(1981)
	可靠性 存取性	Srinivasan(1985)
	回應時間	Saarinen(1996)
	易用性	Rai et al.(2002)
服務品質	可靠性 反應性 確實性	Parasuraman et al.(1985)
系統使用	使用時間 使用頻率	Snitkin & King(1986)
使用者滿意度	使用者資訊滿意度 使用者滿意度 資訊系統接受度 整體滿意度	DeLone & McLean(1992)
使用態度	喜歡	謝至豪等學者(2008)
使用意圖	願意使用	Venkatesh & Davis(2000)

資料來源：陳國珍（2011）

本研究進行的過程是用「實證研究→設計量表→前測→試測→正式問卷」來做問卷。剛開始是做一套系統，而且在對系統的架構來做問卷的問項，然後透過 2 位專家修正，達到量表的表面信效度。接著由有使用寶藏館文物導覽系統經驗的使用者進行試測，試測量表採李克特 5 等第方式設計。

#### 壹、試測問卷調查樣本

本研究試測問卷採便利性抽樣並以紙本方式實施，調查對象有南華大學教職員生及親朋好友，總共發放 37 份問卷，回收 37 份，其中 32 份是有效問卷，5 份是無效問卷，有效問卷回收率 86%。



## 貳、試測問卷資料結構

試測樣本的個人基本資料，包括「性別」、「年齡」、「台灣居住地」、「成為佛光山信徒幾年了」、「使用電腦有多少年經驗」等五項資料，統計結果整理如表 4.3~表 4.7 所示：

表 4.3 性別統計表

選項	人數	百分比(%)
男	15	47%
女	17	53%
合計	32	100%

表 4.4 年齡統計表

選項	人數	百分比(%)
16 歲~20 歲	13	41%
21 歲~25 歲	15	47%
26 歲~30 歲	1	3%
46 歲~50 歲	1	3%
51 歲~55 歲	1	3%
56 歲~60 歲	1	3%
合計	32	100%

表 4.5 台灣居住地統計表

選項	人數	百分比(%)
新北市	1	3%
花蓮縣	6	19%
雲林縣	2	6%
澎湖縣	1	3%
高雄市	4	13%
彰化縣	1	3%
台南市	3	9%
台中市	4	13%

新竹市	2	6%
台北市	1	3%
苗栗縣	1	3%
台東縣	1	3%
嘉義縣	5	16%
合計	32	100%

表 4.6 成為佛光山信徒幾年統計表

選項	人數	百分比(%)
非佛光山信徒	29	91%
1年(含)以下	2	6%
2年~3年	1	3%
合計	32	100%

表 4.7 使用電腦有多少年經驗統計表

選項	人數	百分比(%)
10年(含)以上	22	69%
8年~9年	5	16%
6年~7年	3	9%
4年~5年	1	3%
1年(含)以下	1	3%
合計	32	100%

#### 第四節 試測問卷信效度

##### 壹、試測效度分析

楊政達(2004)指出：效度一般可區分為內容效度與準則效度兩類，而內容效度又稱表面效度(Face Validity)，指內容的代表性，亦即包括被衡量建構所有層面的項目，若問卷的內容是以理論為基礎，並參考以往學者類似問卷內容加以修訂，且經學術或實務專家討論過，

並進行試測即可認為具有一定的內容效度；準則效度包括預測效度 (Predictive Validity)與同時效度(Concurrent Validity)，指衡量工具是否足以顯示其所欲衡量或預測之變數的特質。

## 貳、試測信度分析

Cronbach於1951年提出Cronbach's  $\alpha$ 係數，其概念是經由每個衡量變數間的共同因素之關聯性，統計出測量所得之總變異數和單獨變異數，以便測量問卷題目間的一致性與穩定性，其 $\alpha$ 值愈大，則呈現每個項目間的關聯性愈大，及一致性也愈高。

在基礎研究中，信度至少應達到0.8才可接受；在探索性研究中，信度只要達到0.7就可接受；實務上， $\alpha$ 值只要0.6，即可宣稱該衡量工作信度是可接受(Cronbach, 1951)，因此本研究以 $\alpha$ 值  $> 0.6$  為取捨標準。

## 參、五個構面整理的結果

構面	題數	因素 負荷量	初始 特徵值	解釋 變異量	累積 變異量	Cronbach's $\alpha$ 值
資訊 品質	2-7	0.730	2.382	70.119%	70.119%	0.928
	2-8	0.796				
	2-9	0.811				
	2-11	0.895				
	2-13	0.825				
	2-14	0.873				
	2-15	0.916				

系統 品質	3-16	0.807	1.253	58.615%	58.615%	0.823
	3-17	0.900				
	3-18	0.652				
	3-19	0.611				
	3-20	0.819				
服務 品質	4-21	0.775	1.174	50.578%	50.578%	0.754
	4-22	0.754				
	4-23	0.707				
	4-24	0.526				
	4-25	0.763				
使用 意圖	5-26	0.822	1.009	69.291%	69.291%	0.774
	5-27	0.774				
	5-28	0.896				
使用 者滿 意度	6-29	0.559	0.747	64.034%	64.034%	0.725
	6-30	0.874				
	6-31	0.919				

## 第五章、資料分析結果

本章的資料分析結果分為四節，第一節是正式問卷調查樣本、第二節是問卷調查信效度、第三節是測量模式分析、第四節是路徑分析。

### 第一節 正式問卷調查樣本

本研究用 Google 雲端硬碟的表單製作問卷和 word 設計寶藏館文物導覽系統的問卷，調查對象有 FB 好友、南華大學和吳鳳科技大學學生，總共發放 209 份問卷，回收 209 份，其中 152 份是有效問卷，57 份是無效問卷，有效問卷回收率 73%。

#### 壹、正式問卷資料結構

正式樣本的個人基本資料，包括「性別」、「年齡」、「台灣居住地」、「成為佛光山信徒幾年了」、「使用電腦有多少年經驗」等五項資料，統計結果整理如表 5.1~表 5.5 所示：

表 5.1 性別統計表

選項	人數	百分比(%)
男	95	62.5%
女	57	37.5%
合計	152	100%

表 5.2 年齡統計表

選項	人數	百分比(%)
15 歲(含)以下	2	1.3%
16 歲~20 歲	76	50%
21 歲~25 歲	33	21.7%

26 歲~30 歲	8	5.3%
31 歲~35 歲	6	4%
36 歲~40 歲	2	1.3%
41 歲~45 歲	6	4%
46 歲~50 歲	6	4%
51 歲~55 歲	9	5.9%
56 歲~60 歲	2	1.3%
61 歲(含)以上	2	1.3%
合計	152	100%

表 5.3 台灣居住地統計表

選項	人數	百分比(%)
彰化縣	1	0.7%
嘉義縣	36	23.7%
嘉義市	40	26.3%
新竹縣	4	2.6%
新竹市	6	4%
新北市	9	5.9%
雲林縣	21	13.8%
基隆市	1	0.7%
高雄市	7	4.6%
桃園縣	2	1.3%
屏東縣	1	0.7%
南投縣	1	0.7%
金門縣	1	0.7%
台南市	8	5.3%
台東縣	2	1.3%
台北市	4	2.6%
台中市	7	4.6%
小琉球	1	0.7%
合計	152	100%

表 5.4 成為佛光山信徒幾年統計表

選項	人數	百分比(%)
非佛光山信徒	120	78.9%

8年~9年	2	1.3%
6年~7年	3	2%
4年~5年	2	1.3%
2年~3年	3	2%
1年(含)以下	8	5.3%
10年(含)以上	14	9.2%
合計	152	100%

表 5.5 使用電腦有多少年經驗統計表

選項	人數	百分比(%)
8年~9年	26	17.1%
6年~7年	24	15.8%
4年~5年	15	9.9%
2年~3年	4	2.6%
1年(含)以下	3	2%
10年(含)以上	80	52.6%
合計	152	100%

## 第二節 問卷調查信效度

### 壹、正式問卷效度分析

本研究的效度取捨基準有三：(1)每個因素的初始特徵值要大於1；(2)以最大變異數轉軸後的解，取因素負荷量的絕對值要大於0.5；(3)兩個衡量項目的因素負荷量差值要大於0.3 (Hair et al., 1998)。因此本研究的資訊品質到使用者滿意度的初始特徵值都大於1，而每題的因素負荷量都大於0.5，代表效度是可接受。

### 貳、正式問卷信度分析

Cronbach's  $\alpha$  為常用的信度衡量標準，一般 Cronbach's  $\alpha$  係數達

到 0.7 以上表有良好信度，Cronbach's  $\alpha$  係數達到 0.6 則屬於探索性研究可接受的標準 (Cronbach, 1951)。因此本研究的資訊品質到使用者滿意度的 Cronbach's  $\alpha$  值都大於 0.7，代表效度是可接受。

#### 參、信效度分析結果

構面	題數	因素 負荷量	初始 特徵值	解釋 變異量	累積 變異量	Cronbach's $\alpha$ 值
資訊 品質	2-6	0.806	3.781	64.377%	64.377%	0.938
	2-7	0.769				
	2-8	0.858				
	2-9	0.806				
	2-10	0.752				
	2-11	0.799				
	2-12	0.810				
	2-13	0.822				
	2-14	0.783				
	2-15	0.812				
系統 品質	3-16	0.811	1.905	60.847%	60.847%	0.838
	3-17	0.820				
	3-18	0.751				
	3-19	0.680				
	3-20	0.828				
服務 品質	4-21	0.775	1.717	58.415%	58.415%	0.819
	4-22	0.725				
	4-23	0.732				
	4-24	0.791				
	4-25	0.796				
使用 意圖	5-26	0.896	1.618	81.039%	81.039%	0.883
	5-27	0.883				
	5-28	0.921				



使用者滿意度	6-29	0.927	1.664	81.432%	81.432%	0.886
	6-30	0.864				
	6-31	0.915				

### 第三節 測量模式分析

本研究的測量模式是用三個收斂效度之衡量指標為:(1)每個題項之因素負荷量(Factor Loading) $>0.5$  (Bagozzi & Yi, 1988) ; (2)組合信度(CR)值 $>0.6$  (Jóreskog & Sörbom, 1993) ; (3)平均變異數萃取量(Average Variance Extracted; AVE) $>0.5$  (Fornell & Larcker, 1981) 。

根據Gilford (1954) 建議，在信度方面，如果Cronbach's  $\alpha > 0.7$ 以上時，代表每個構面有良好信度。

在效度方面，收斂效度指多變項的量測都是同樣一個構面之相同符合程度。單獨構面抽取的平均變異量 (Average Variance Extracted; AVE) 至少 $>0.5$ ，才會達到收斂效度的標準 (Fornell & Larcker, 1981) 。

本研究每個構面所整理的數值，其中因素負荷量 $>0.5$ 、組合信度 $>0.6$ 、平均變異數萃取量 $>0.5$ 和Cronbach's  $\alpha > 0.7$ ，代表都是良好的收斂效度與信度(如表5.6所示)：

表5.6測量模式分析結果

構面	題項 編號	平均值	因素 負荷量	標準差	T值	CR值	AVE值	Cronbach's $\alpha$ 值
資訊品質	2-6	3.92	0.815	0.666	28.031	0.946	0.639	0.936
	2-7	3.99	0.775	0.671	21.413			
	2-8	3.91	0.858	0.749	43.816			
	2-9	3.79	0.792	0.803	20.474			
	2-10	3.82	0.741	0.787	14.144			
	2-11	3.95	0.806	0.749	27.340			
	2-12	3.90	0.807	0.795	22.805			
	2-13	3.84	0.806	0.849	24.686			
	2-14	4.05	0.780	0.740	16.512			
	2-15	3.92	0.807	0.793	24.199			
系統品質	3-16	3.64	0.781	0.784	16.367	0.885	0.606	0.838
	3-17	3.67	0.793	0.779	17.183			
	3-18	3.80	0.737	0.806	14.654			
	3-19	3.59	0.737	0.767	16.233			
	3-20	3.82	0.840	0.815	30.556			
服務品質	4-21	3.66	0.751	0.821	21.287	0.875	0.585	0.818
	4-22	3.84	0.727	0.764	11.316			
	4-23	3.58	0.692	0.818	13.961			
	4-24	3.76	0.822	0.688	24.171			
	4-25	3.73	0.824	0.746	31.205			
使用意圖	5-26	3.59	0.895	0.782	52.158	0.927	0.810	0.860
	5-27	3.92	0.885	0.823	33.761			
	5-28	3.71	0.918	0.832	42.301			
使用者 滿意度	6-29	3.75	0.914	0.832	40.984	0.927	0.809	0.881
	6-30	3.80	0.893	0.789	42.773			
	6-31	3.71	0.865	0.842	47.933			

## 第四節 路徑分析

路徑係數和括弧內的 t-value，分別呈現在路徑圖的研究假說箭頭旁之數字。本研究以 Visual PLS 進行路徑分析，分析結果如圖 5.1 所示：

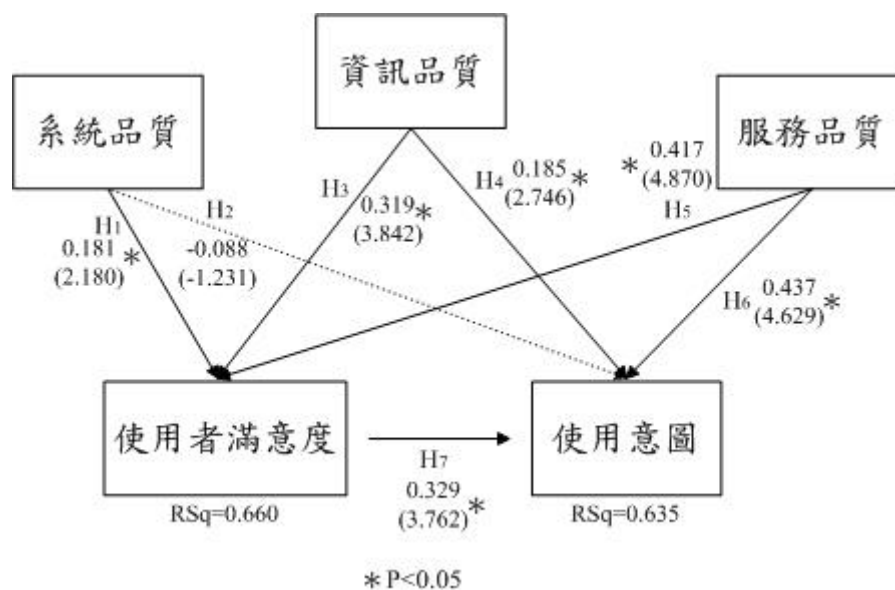


圖 5.1 路徑分析結果

基於圖 5.1 的分析結果，括弧內之 t-value>1.96，代表在  $\alpha=0.05$  的顯著水準下該路徑為顯著，透過路徑分析顯示，系統品質、資訊品質和服務品質對使用者滿意度有直接效果和整體效果，然後對使用意圖有直接效果、間接效果和整體效果，因此彙整如表 5.7 和表 5.8 所示：

表 5.7 研究假說的路徑係數

研究假說	路徑係數	T 值	檢定結果
H <sub>1</sub>	0.181	2.180	顯著(*)
H <sub>2</sub>	-0.088	-1.231	不顯著
H <sub>3</sub>	0.319	3.842	顯著(*)
H <sub>4</sub>	0.185	2.746	顯著(*)
H <sub>5</sub>	0.417	4.870	顯著(*)
H <sub>6</sub>	0.437	4.629	顯著(*)
H <sub>7</sub>	0.329	3.762	顯著(*)

表 5.8 路徑係數的直接與間接效果

依變項	自變項	直接效果	間接效果	整體效果
使用者 滿意度	系統品質	0.181	—	0.181
	資訊品質	0.319	—	0.319
	服務品質	0.417	—	0.417
使用意圖	系統品質	-0.088	0.06	-0.028
	資訊品質	0.185	0.105	0.29
	服務品質	0.437	0.137	0.574

## 第六章、結論

### 第一節 研究結果

本研究採用DeLone & McLean (2003) 的資訊系統成功模式當作研究架構之基礎，透過路徑分析結果，使系統品質、資訊品質和服務品質都會直接影響使用者滿意度，然後系統品質、資訊品質和服務品質都經由使用者滿意度間接影響使用意圖，而本研究用問卷調查來驗證提出來的模式，建構佛光山寶藏館文物導覽系統之評估模式。

在系統品質方面，其對使用者使用佛光山寶藏館文物導覽系統的滿意度有明顯的影響效果，在操作系統上是佛光山寶藏館文物導覽系統比實際到現場較重視便利性，提高使用者的使用感受。

在資訊品質和服務品質方面，其對使用者使用佛光山寶藏館文物導覽系統的滿意度和意圖有明顯的影響，讓使用者對佛光山寶藏館文物導覽系統提供有用的資訊和確實的服務，才會繼續使用和增加滿意度；使用者在使用佛光山寶藏館文物導覽系統的滿意度，有明顯影響到使用意圖，可藉此提升對系統的意願使用之程度。

## 第二節 研究限制

### 一、系統方面

在設計系統當中置入本研究想要的寶藏館文物導覽影片之文物簡介影片，然而由於時間緊迫而在系統功能的設計上比較不足，若可以補足系統功能和寶藏館的文物簡介影片，可使系統更加的完善。

### 二、問卷樣本

本研究問卷發放對象沒有僅限於一種族群，但是在填寫問卷的對象大部分的都是屬於16~20歲和使用電腦經驗為10年(含)以上的人，因此會影響本研究的調查結果。

## 第三節 研究建議

根據本研究發現資訊品質、系統品質和服務品質會影響到文物導覽系統的使用意圖與使用者滿意度之主要原因，因此在設計系統的資訊品質方面，必須提供跟主題相關的資訊；系統品質方面，要能夠用以使用者角度想和淺顯易懂的方式設計版面，對使用者在操作上才會得心應手；服務品質方面，要能夠讓使用者覺得使用文物導覽系統可以省下很多時間，既快速又方便看到介紹文物的導覽影片；使用意圖和使用者滿意度方面，讓使用者對文物導覽系統提供的服務覺得滿意才會繼續使用，並且增加使用意願，所以就會對整體系統的使用感覺產生良好印象。

#### 第四節 未來研究方向

本研究是以系統實作和問卷調查來做研究，希望未來研究能夠延伸到質性訪談，在手機裡用主動導覽設計方式呈現資訊，以提高研究內容的豐富度及詳細度。再者，佛光山是海內外佛教聖地，每年來佛光山的信眾數以萬計，而其中又以佛陀紀念館為重要的參訪景點，有鑑於佛光山的佛教文物典藏豐富，因此未來的研究可以本研究成果為基礎，逐步拓展到佛陀紀念館的文物導覽。

# 參 考 文 獻

## 一、中文部份

1. 王美雅、陳筱迪、陳欽雨，「數位典藏廠商價值創造策略與核心資源」，圖書資訊學刊，第十卷第一期，47~81頁，2012。
2. 王麗蕉、黃燕秋、李依陵，「臺灣現存日治時期圖書館舊藏概況及其數位典藏發展」，國家圖書館館刊，第一期，1~21頁，2012。
3. 朱純慧，「臺灣地區美術品蒐藏機構館藏數位化現況調查及管理之研究」，東海大學美術系碩士論文，2006。
4. 李垓德，「以 Google API 輔助英文例句搜尋」，元智大學資訊管理系碩士班碩士論文，2005。
5. 李孟軒，「擴增實境科技結合互動式數位典藏展示介面設計之研究」，崑山科技大學視覺傳達設計研究所碩士論文，2007。
6. 阮淑儀，「掌中乾坤布袋戲數位博物館之內容分析研究」，國立嘉義大學視覺藝術研究所碩士論文，2006。
7. 呂秀玉，「國立故宮博物院學生優質導覽探析」，博物館學季刊，2002。
8. 吳冠嫻，「台灣地區美術館書面導覽現況分析」，博物館學季刊，第二十五卷第一期，83~105頁，2011。
9. 林芳伶，「表演藝術團體導入數位典藏作業程序之研究」，國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所碩士學位論文，2011。
10. 林心慧、樂斌，「顧客導向觀點之行動服務系統成功概念模式」，行銷評論，第三卷第一期，609~632頁，2006。
11. 林宏熒，「從語音到影音：談博物館如何規劃掌上型數位導覽」，博物館學季刊，第二十卷第一期，2006。
12. 胡志祥，「運用Meta-Search搜尋中文例句」，元智大學資訊管理學系碩士班碩士論文，2005。
13. 施能義、王憶萍，「應用QR Code建立雲端行動導覽系統—以彰化孔廟導覽為例」，數位內容與虛擬學習研討會論文集，2012。



14. 袁語祺，「數位典藏與後設資料應用於電子書之研究」，世新大學新聞傳播學院資訊傳播學系碩士學位論文，2010。
15. 張慧敏，「台灣博物館數位化發展策略之研究」，世新大學圖文傳播暨數位出版學系碩士論文，2009。
16. 張書禮，「隨選數位出版與博物館數位典藏之加值合作研究」，世新大學圖文傳播暨數位出版學系碩士論文，2009。
17. 陳明秀，「歷史性報紙新聞數位典藏保存與呈現介面之研究」，世新大學資訊傳播學系碩士論文，2008。
18. 陳連福、洪琮昇、杜青原，「數位典藏導覽資訊輔助閱讀之研究」，資訊管理暨商務科技研討會，2008。
19. 陳秋菊，「由美術館教育論導覽解說的功能：以高雄市立美術館為例」，博物館學季刊，第十七卷第二期，2003。
20. 陳建宏，「電子地圖在導覽系統上的使用差異性研究」，國立台灣科技大學設計研究所，2005。
21. 陳麗玲，「台灣地區地方文獻典藏數位化及運用-以國家圖書館為例」，研考雙月刊，第三十二卷第三期，26~34頁，2008。
22. 陳國珍，「以科技接受模式及資訊系統成功模式探討使用者對高雄市政府教育局體育衛生管理系統子系統—「流感疫情通報系統」使用意願之研究」，國立屏東教育大學進修暨研究學院數位學習教學碩士學位學程班碩士學位論文，2011。
23. 莊育振、楊東翰，「鄧雨賢數位典藏加值應用研究—以文化產品設計為例」，圖書資訊學刊，第八卷第二期，95~123頁，2010。
24. 許甄妮，「探討高階主管支持ERP專案團隊會對使用者滿意度之影響—以團隊合作、系統、資訊和服務品質為中介變數」，國立中央大學企業管理研究所碩士論文，2006。
25. 郭良文、林素甘，「從參與式傳播觀點反思蘭嶼數位典藏建置之歷程」，新聞學研究，第一百零二期，151~175頁，2010。
26. 曾憲嫻、吳啓邦，「以真實性分類指標建立歷史街區數位典藏展是元素之研究」，環境與藝術學刊，第八期，33~53頁，2010。
27. 曾鈺涓，「經驗無線-博物館數位導覽系統案例研究」，數位設計研討會，2005。

28. 曾世昌、高淑貴，「博物館特展中導覽解說的鋪陳與呈現-以民俗植物特展為例」，農業推廣文彙，第50輯，189~200頁，2005。
29. 彭彥芳，「國中學生美術作品數位典藏建置研究」，國立臺灣師範大學設計研究所碩士論文，2010。
30. 楊政達，「數位典藏使用者滿意度與忠誠度之研究—以銘報即時新聞網站為例」，銘傳大學傳播管理研究所碩士學位論文，2004。
31. 楊莛莛，「以生活型態為核心之導覽推薦系統」，國立成功大學工業設計研究所碩士論文，2009。
32. 廖彩惠、陳泰穎，「從文明科技發展看數位典藏的時代意義—本質、迷思與發展趨勢」，國家圖書館館刊，第二期，85~108頁，2009。
33. 蔡彰霖，「互動式電腦遊戲結合衛星定位系統之應用研究」，東海大學資訊工程與科學研究所碩士論文，2009。
34. 劉建成，「詮釋資料內嵌於數位圖像管理應用之研究」，國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所碩士學位論文，2010。
35. 鄭棋文，「研發結合二維條碼(QR Code)的行動導覽系統」，國立清華大學資訊系統與應用研究所碩士論文，2010。
36. 謝玫晃，「雕塑品數位化典藏之研究—以雕塑家 謝棟樑的作品為例」，南華大學美學與藝術管理研究所碩士論文，2003。
37. 謝東倫，「數位博物館使用行為分析—以輔仁大學織品服飾數位博物館為例」，天主教輔仁大學圖書資訊學系碩士論文，2006。
38. 謝至豪、阮明淑，「中文維基百科編輯者系統接受度之研究」，圖書資訊學研究，第三卷第一期，103~139頁，2008。
39. 蕭顯勝、黃向偉、洪琬諦，「行動導覽系統於博物館學習之研究」，高雄師大學報，第二十三期，29~52頁，2007。
40. 饒瑞佶、梁志鴻、賴世平，「自行車旅遊服務平台之建置與應用」，Journal of Information Technology and Applications, Vol.6, No.4 pp.177-181, 2012。
41. 數位典藏-維基百科 自由的百科全書，  
<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%95%B8%E4%BD%8D%E5%85%B8%E8%97%8F>，2012。
42. Google API-維基百科 自由的百科全書，

[http://zh.wikipedia.org/wiki/Google\\_API](http://zh.wikipedia.org/wiki/Google_API) , 2012 。

43. Google Maps API for Business-Google Developers ,  
<https://developers.google.com/maps/documentation/business/?hl=zh-TW> ,  
2013 。

## 二、西文部份

1. Bharati, P. & Chaudhury, A. "Product customization on the web: an empirical study of factors impacting choiceboard user satisfaction", *Information Resources Management Journal*, Vol.19, No.2, pp.69-81, 2006.
2. Bagozzi, R.P. & Youjae Y. "On the evaluation of structural equation models", *Journal of the academy of marketing science*, Vol.16, No.1, pp.74-94, 1988.
3. Cunningham, A. "Digital curation/digital archiving: a view from the National Archives of Australia", *The American Archivist*, Vol.71, pp.530-543, 2008.
4. Cho, A. "An introduction to mashups for health librarians", *Journal of the Canadian Health Libraries Association*, Vol.28, No.1, pp.19-22, 2007.
5. Cronbach, L.J. "Coefficient alpha and the internal structure of tests", *Psychometrika*, Vol.16, No.3, pp.297-334, 1951.
6. DeLone, W.H. & McLean, E.R. "The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update", *Journal of management information systems*, Vol.19, No.4, pp.9-30, 2003.
7. Dobratz, S., Rodig, P., Borghoff, U. M., Ratzke, B. & Schoger, A. "The use of quality management standards in trustworthy digital archives", *The International Journal of Digital Curation*, Vol.5, Issue.1, 2010.
8. DeLone, W.H. & McLean, E.R. "Information systems success: the quest for the dependent variable", *Information Systems Research*, Vol.3, No.1, pp.60-95, 1992.
9. Fornell, C. & Larcker, D.F. "Structural equation models with unobservable variables and measurement error: algebra and statistics", *Journal of marketing research*, pp.382-388, 1981.
10. Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. & Black, W.C. "Multivariate data analysis", pp.577-664, 1998.

11. Hamilton, S. & Chervany, N.L. "Evaluating information system effectiveness-part I: comparing evaluation approaches", MIS quarterly, pp.55-69, 1981.
12. Hamilton, S. & Chervany, N.L. "Evaluating information systems effectiveness-part II: comparing evaluator viewpoints", Mis Quarterly, Vol.5, No.4, pp.79-86, 1981.
13. Moore, R., Baru, C., Rajasekar, A., Ludaescher, B., Marciano, R., Wan, M., Schroeder, W. & Gupta, A. "Collection-based persistent digital archives - part I ", D-Lib Magazine, Vol.6, No.3, 2000.
14. Miller, J. & Doyle, B.A. "Measuring the effectiveness of computer-based information systems in the financial services sector", MIS quarterly, pp.107-124, 1987.
15. O'Reilly, C.A. "Variations in decision makers' use of information sources: the impact of quality and accessibility of information", Academy of Management Journal, Vol.25, No.4, pp.756-771, 1982.
16. Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. & Berry, L.L. "A conceptual model of service quality and its implications for future research", The Journal of Marketing, pp.41-50, 1985.
17. Rai, A., Lang, S.S. & Welker, R.B. "Assessing the validity of information systems success models : an empirical test and theoretical analysis", Information Systems Research, Vol.13, No.1, pp.50-69, 2002.
18. Seddon, P.B. "A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success", Information Systems Research, Vol.8, No.3, pp.240-253, 1997.
19. Saarinen, T. "An expanded instrument for evaluating information system success", Information & Management, Vol.31, No.2, pp.103-118, 1996.
20. Srinivasan, A. "Alternative measures of system effectiveness: associations and implications", MIS quarterly, pp.243-253, 1985.
21. Saarinen, J. "Localization and discrimination of "pop-out" targets", Vision research, Vol.36, No.2, pp.313-316, 1996.
22. Snitkin, S.R. & King, W.R. "Determinants of the effectiveness of personal decision support systems", Information & Management, Vol.10, No.2, pp.83-89, 1986.

23. Voss, C., Nikos, T. & Mark, F. "Case research in operations management", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.22, No.2, pp.195-219, 2002.
24. Venkatesh, V. & Davis, F.D. "A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies", *Management Science*, Vol.46, No.2, pp.186-204, 2000.
25. Zmud, R.W. "An empirical investigation of the dimensionality of the concept of information", *Decision sciences*, Vol.9, No.2, pp.187-195, 1978.
26. Zeithaml, V.A ., Parasuraman, A. & Berry, L.L. "Problems and strategies in services marketing", *The Journal of Marketing*, pp.33-46, 1985.

# 附 錄 一

## 「佛光山寶藏館文物導覽系統」之問卷調查(試測問卷)

首先，感謝您撥空填寫此問卷，本問卷主要想了解您在使用和瀏覽「寶藏館文物導覽系統」的認知與看法。請您依照實際使用和瀏覽的情況加以填寫，填寫後的資料僅作為研究用途，所以請放心的填寫，謝謝。

南華大學資訊管理學系研究所碩士班

指導教授：洪銘建 博士

研究生：黃暉勛 敬上

email : [ianhuang0606@yahoo.com.tw](mailto:ianhuang0606@yahoo.com.tw)

中華民國 101 年 12 月

### 第一部分：個人的基本資料

1. 性別：

男 女

2. 年齡：

15 歲(含)以下 16 歲~20 歲 21 歲~25 歲 26 歲~30 歲 31 歲~35 歲 36 歲~40 歲 41 歲~45 歲 46 歲~50 歲 51 歲~55 歲 56 歲~60 歲 61 歲(含)以上

3. 台灣居住地：

基隆市 台北市 新北市 宜蘭縣 桃園縣 新竹市 新竹縣 苗栗縣 台中市 彰化縣 雲林縣 南投縣 嘉義市 嘉義縣 台南市 高雄市 屏東縣 花蓮縣 台東縣 澎湖縣 蘭嶼 綠島 小琉球 金門縣 馬祖

4. 成為佛光山信徒幾年了：

1 年(含)以下 2 年~3 年 4 年~5 年 6 年~7 年 8 年~9 年 10 年(含)以上 非佛光山信徒

5. 使用電腦有多少年經驗

1 年(含)以下 2 年~3 年 4 年~5 年 6 年~7 年 8 年~9 年 10 年(含)以上

## 第二部份：資訊品質

以下的題目是對於「佛光山寶藏館文物導覽系統」所提供資訊的認知，請就你個人的看法進行點選

題數	題目	非常不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
6	我覺得「寶藏館文物導覽系統」提供適當的文物導覽資訊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	我覺得「寶藏館文物導覽系統」提供相關的文物導覽資訊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	我覺得「寶藏館文物導覽系統」提供有用的文物導覽資訊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	我覺得「寶藏館文物導覽系統」提供完整的文物導覽資訊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	我覺得「寶藏館文物導覽系統」提供多元化的文物導覽資訊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	我覺得「寶藏館文物導覽系統」提供有價值的文物導覽資訊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	我覺得「寶藏館文物導覽系統」提供的文物導覽資訊使我容易了解	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	我覺得「寶藏館文物導覽系統」提供的文物導覽資訊使我受益良多	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	我覺得「寶藏館文物導覽系統」提供的文物導覽資訊使我可以增廣見聞	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	我覺得「寶藏館文物導覽系統」提供的文物導覽資訊使我可以豐富文物知識	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 第三部份：系統品質

以下的題目是對於「佛光山寶藏館文物導覽系統」所提供系統的認知，請就你個人的看法進行點選

題數	題目	非常不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
16	我覺得連結「寶藏館文物導覽系統」的速度很快	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	我覺得連結「寶藏館文物導覽系統」裡的各個網頁速度很快	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	我覺得操作「寶藏館文物導覽系統」很簡單	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	我覺得「寶藏館文物導覽系統」的版面配置良好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	我覺得使用和瀏覽「寶藏館文物導覽系統」很容易	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 第四部份：服務品質

以下的題目是對於「佛光山寶藏館文物導覽系統」所提供服務的認知，請就你個人的看法進行點選

題數	題目	非常不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
21	我清楚了解「寶藏館文物導覽系統」的每項功能意義	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	我覺得使用「寶藏館文物導覽系統」的功能，省下很多作業時間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	我覺得「寶藏館文物導覽系統」的版面顏色搭配恰當	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	我覺得使用「寶藏館文物導覽系統」的留言板，可快速又方便看到留言的訊息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	我覺得使用「寶藏館文物導覽系統」時，可以符合使用的需求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



#### 第五部份：使用意圖

以下的題目是對於「佛光山寶藏館文物導覽系統」所使用意圖的認知，請就你個人的看法進行點選

題數	題目	非常不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
26	整體而言，我未來會繼續使用「寶藏館文物導覽系統」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	整體而言，我願意使用「寶藏館文物導覽系統」來增加文物的認知程度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	我會介紹其他人來使用「寶藏館文物導覽系統」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 第六部份：使用者滿意度

以下的題目是對於「佛光山寶藏館文物導覽系統」所使用滿意度的認知，請就你個人的看法進行點選

題數	題目	非常不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
29	整體而言，我對「寶藏館文物導覽系統」的導覽重要性感到滿意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	整體而言，我對「寶藏館文物導覽系統」來增加文物的認知程度感到滿意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	整體而言，我對「寶藏館文物導覽系統」感到滿意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

本問卷全部結束，謝謝您的填寫。

## 附 錄 二

### 「佛光山寶藏館文物導覽系統」之問卷調查(正式問卷)

首先，感謝您撥空填寫此問卷，本問卷主要想了解您在使用和瀏覽「寶藏館文物導覽系統」的認知與看法。請您依照實際使用和瀏覽的情況加以填寫，填寫後的資料僅作為研究用途，所以請放心的填寫，謝謝。

南華大學資訊管理學系研究所碩士班

指導教授：洪銘建 博士

研究生：黃暉勛 敬上

email : [ianhuang0606@yahoo.com.tw](mailto:ianhuang0606@yahoo.com.tw)

中華民國 102 年 4 月

#### 第一部分：個人的基本資料

1. 性別：

男 女

2. 年齡：

15 歲(含)以下 16 歲~20 歲 21 歲~25 歲 26 歲~30 歲 31 歲~35 歲 36 歲~40 歲 41 歲~45 歲 46 歲~50 歲 51 歲~55 歲 56 歲~60 歲 61 歲(含)以上

3. 台灣居住地：

基隆市 台北市 新北市 宜蘭縣 桃園縣 新竹市 新竹縣 苗栗縣 台中市 彰化縣 雲林縣 南投縣 嘉義市 嘉義縣 台南市 高雄市 屏東縣 花蓮縣 台東縣 澎湖縣 蘭嶼 綠島 小琉球 金門縣 馬祖

4. 您成為佛光山信徒幾年了：

1 年(含)以下 2 年~3 年 4 年~5 年 6 年~7 年 8 年~9 年 10 年(含)以上 非佛光山信徒

5. 您使用電腦有多少年經驗

1 年(含)以下 2 年~3 年 4 年~5 年 6 年~7 年 8 年~9 年 10 年(含)以上

## 第二部份：資訊品質

以下的題目是對於「佛光山寶藏館文物導覽系統」所提供資訊的認知，請就你個人的看法進行點選

題數	題目	非常不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
6	我覺得「寶藏館文物導覽系統」提供適當的文物導覽資訊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	我覺得「寶藏館文物導覽系統」提供相關的文物導覽資訊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	我覺得「寶藏館文物導覽系統」提供有用的文物導覽資訊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	我覺得「寶藏館文物導覽系統」提供完整的文物導覽資訊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	我覺得「寶藏館文物導覽系統」提供多元化的文物導覽資訊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	我覺得「寶藏館文物導覽系統」提供有價值的文物導覽資訊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	我覺得「寶藏館文物導覽系統」提供的文物導覽資訊使我容易了解	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	我覺得「寶藏館文物導覽系統」提供的文物導覽資訊使我受益良多	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	我覺得「寶藏館文物導覽系統」提供的文物導覽資訊使我可以增廣見聞	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	我覺得「寶藏館文物導覽系統」提供的文物導覽資訊使我可以豐富文物知識	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 第三部份：系統品質

以下的題目是對於「佛光山寶藏館文物導覽系統」所提供系統的認知，請就你個人的看法進行點選

題數	題目	非常不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
16	我覺得連結「寶藏館文物導覽系統」的速度很快	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	我覺得連結「寶藏館文物導覽系統」裡的各個網頁速度很快	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	我覺得操作「寶藏館文物導覽系統」很簡單	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	我覺得「寶藏館文物導覽系統」的版面配置良好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	我覺得使用和瀏覽「寶藏館文物導覽系統」很容易	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 第四部份：服務品質

以下的題目是對於「佛光山寶藏館文物導覽系統」所提供服務的認知，請就你個人的看法進行點選

題數	題目	非常不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
21	我清楚了解「寶藏館文物導覽系統」的每項功能意義	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	我覺得使用「寶藏館文物導覽系統」的功能，省下很多作業時間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	我覺得「寶藏館文物導覽系統」的版面顏色搭配恰當	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	我覺得使用「寶藏館文物導覽系統」的留言板，可快速又方便看到留言的訊息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	我覺得使用「寶藏館文物導覽系統」時，可以符合使用的需求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 第五部份：使用意圖

以下的題目是對於「佛光山寶藏館文物導覽系統」所使用意圖的認知，請就你個人的看法進行點選

題數	題目	非常不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
26	整體而言，我未來會繼續使用「寶藏館文物導覽系統」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	整體而言，我願意使用「寶藏館文物導覽系統」來增加文物的認知程度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	我會介紹其他人來使用「寶藏館文物導覽系統」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 第六部份：使用者滿意度

以下的題目是對於「佛光山寶藏館文物導覽系統」所使用滿意度的認知，請就你個人的看法進行點選

題數	題目	非常不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
29	整體而言，我對「寶藏館文物導覽系統」的導覽重要性感到滿意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	整體而言，我對「寶藏館文物導覽系統」來增加文物的認知程度感到滿意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	整體而言，我對「寶藏館文物導覽系統」感到滿意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

本問卷全部結束，謝謝您的填寫。