第一章　緒論

第一節 研究背景及動機

過去，網路科技的發展改變了傳統的生活方式，因為多媒體混合的資訊發展，使得人們接收的訊息不再因為時間及空間上的障礙而侷限於特定的紙本型態。而如此的資訊科技除了衝擊到工商業的運用朝電子化、數位化的資訊走向外，教育文化事業的發展與改變也深受資訊科技的影響，因而帶動了遠距教育的蓬勃發展。從市面上琳瑯滿目的光碟學習教材、電子書及學習軟體等產品，我們便可以感受到學習環境及資源的日益進步，網路讓人們可隨時隨地進行非同步的學習，就自己的需求選擇學習的內容。因此我們可以說數位後的資訊匯集是知識共同分享之始。

在數位化傳播與生活方式已是趨勢，影響所及，世界各資訊大國與重視傳統文化的國家，無不致力於數位典藏計畫的發展。從聯合國推動 Memory of the World 計畫，到各國無不積極推動數位圖書館、數位博物館、或數位典藏，如：美國有國會圖書館的 American Memory 計畫和六所大學所主導的數位圖書館計畫等等（石守謙，2001）；加拿大有國家數位典藏計畫(Canada's National Digital Collections)；日本和 IBM 合作的數位博物館計畫；大英圖書館的敦煌資料數位化計畫，以及中共的國家知識基礎建設工程等不勝枚舉

（石守謙，2001）。為能強化我國文化的功能、影響力與提升經濟競爭力，推動國家重要文物典藏數位化將是必要的發展趨勢。

國科會自民國八十七年七月邀集中研院、台大、暨大、清大等正在進行數位典藏與相關技術研究的專家學者，合作「數位博物館專案計畫」，來推動我國科學、文藝等教育性網路內涵（劉一強，2000）。該專案計畫分為「環境發展與合作機制」以及「主題系統先導計畫」兩大項目。其中，主題系統先導計畫係在建立文化藝術性、科學教育性的示範網站內容，計畫中的各數位博物館網站目前皆已放在網路上供大眾參觀，且在民國九十一年整合為「國家數位化計劃」，是承襲行政院國家科學委員會「數位博物館計畫」、「國家典藏數位化計畫」、「國際數位圖書館合作計畫」三個計畫的經驗，依據國家整體發展，重新規劃而成（National Digital Archives Program,[NDAP],2002）。此計劃的首要目標是將國家重要的文物典藏數位化，建立國家數位典藏；進而以國家數位典藏促進我國人文與社會、產業與經濟的發展。（數位典藏國家型科技計畫，2004）

一般博物館為了檢討、改善各項展示，以充分發揮博物館之功能，會針對觀眾之參觀行為作研究調查，這類研究在數位博物館上漸興。博物館的展示既然是為大眾而辦，觀眾的參觀行為自然是此一展示效果評鑑的最重要參考依據。如果參觀者在博物館駐留時僅能讓他

們四處看看，那在他們走馬看花之後，唯一有的體驗可能僅止於「曾經來過」，這對於自從公眾博物館開始設立後，教育就是博物館的重要功能（Hein，1998）而言，是一件相當可惜的事情。對於每一項研究或開發，「人」總是佔了很重要的地位，一定要先為人所接受，才有可能向前再邁一步，因此觀眾的角色是很重要的，他們的「使用過程」也就如同一項成功與否的指標。觀眾的評估與回饋應是數位博物館構建過程中最重要的聲音（鍾柏生、羅鳳珠、黃居仁，2000）。國科會語文類數位博物館乃屬於數位博物館先導計劃，其計畫目的希望數位博物館的觀眾能普及到語文學習者及中小學老師。數位博物館融入教學的相關研究很少見，不過由數位典藏國家型科技計畫站，發現此計畫中心目前正積極的推廣數位典藏融入學校教育，為因應此，由民國 93 年起，在全省各地舉辦了演講及教師研習營，及教案設計比賽。由此可見，一般中小學教師對於數位博物館應有所知曉，而研究者本身即是高中國文教師，以專業上的背景之考量，遂進行國語文教師參觀數位博物館滿意度之研究，期能對正在建置中與往後語文類數位博物館的規劃及設計提出具體建議。

第二節 研究目的

語文能力是為人、做事、求學的基本要件，也因此培育高度的語文能力，是國民教育的主要目標之一（彭森明，1995）。語文工作為教育、學術、資訊、文化等相關領域之基礎，語文發展則關係國家整體的競爭力。現因社會環境急遽變遷及多元化社會的需求，語文教育工作必須加以規劃執行，方能因應未來需求（教育部國語推行委員會，2001）。

天下雜誌曾報導台灣地區人民閱讀率低落，造成人們對於文字冷感，衍生相關問題即是語文能力的低落（李雪莉，2002）。然而電腦科技這幾年的進步速度堪稱一日千里，影響普及各行各業；以電腦設計輔助教材，提昇學生參與國語文學習興趣，彌補課堂教學不足，更是時勢所趨。中國古典文學多樣化的風貌，使得國文教學的內容，需了解形式與探討內涵，較之其他學科，有更迫切的科技整合需求。在眾多的國文教學網站中，語文類數位博物館當初建構的美意之一即在提供中小學老師準備教材使用（羅鳳珠，1999）。

而研究者在今年即將成為中學國文教師，將藉此研究檢視語文類數位博物館是否真的可以滿足中小學教師所需。

在 1999 年完成的「搜文解字--語文知識網路」數位博物館，其宗旨為：以傳統語文知識為內容，並以資訊數位媒介生動呈現傳統語文之美兩個任務。主要內容有(1)「古文字的世界」，提供了甲骨文、金文等的知識、有趣小故事，及文字資料庫；有大量古文字器物及彩色圖片。(2)「溫柔在頌－唐詩三百首」，內容是唐詩三百首的詩文，介紹文化背景、遊戲，甚至有教學寫詩的單元。(3)「搜詞尋字」，是非常方便的語文知識網路，可由字、音、詞、部件互查。並可查詢在四書、老、莊、唐詩中的出處，及直接連到出處等（鍾柏生、羅鳳珠、黃居仁，2000）。由於「搜文解字」數位博物館分為四大主題館，各有其特色；「搜詞」、「文學之美」、「古文字的世界」、「遊戲解惑」分別是以語言、文學、文字為中心的典藏館；所以依教師語文教學需求，歸納出以下研究目的與研究問題：

一、 瞭解國語文教師使用「搜文解字」數位博物館的目的

二、 瞭解國語文教師使用「搜文解字」數位博物館的滿意度

（一） 使用「搜文解字」數位博物館的意見

（二） 使用「搜文解字」數位博物館教學需求關係之評估

（三） 使用「搜文解字」數位博物館的整體印象

三、 瞭解國語文教師使用「搜文解字」數位博物館設計之意見

四、 瞭解國語文教師使用「搜文解字」數位博物館之問題與因應之道。

本研究期待研究結果作為語文類數位博物館改善之參考。

第三節 研究範圍

本研究由於時間、人力及物力等限制，根據研究目的對於研究範圍與研究限制說明如下：

一、研究內容：針對國科會語文類數位博物館中的「搜文解字」數位博物館。網址：http://words.sinica.edu.tw/。

二、研究對象：在九年一貫政策推行後，強調資訊融入教學，以中小學任教的國語文教師，有使用「搜文解字」數位博物館經驗者，作為研究對象。

第四節 名詞解釋

一、數位博物館(Digital Museum)

數位博物館之名詞，各界定義並無統一之標準。指以「數位化」的方式，將各種器物標本及文件等典藏資料，以高解析度掃描、數位化拍攝、3D 模型虛擬製作等技術加以數位化並儲存，並透過網際網路完整呈現一般實體博物館所應具有的展示、收藏、教育、研究等功能的非有實體空間之虛擬博物館(數位典藏國家型科技計畫，2002)。

本研究之內容為針對我國國科會數位博物館先導計劃中的「搜文解字」博物館，因此對於數位博物館之定義，依據國科會企劃考核處王美玉（2000）所說：

「數位博物館必須與傳統之實體博物館相同，具有典藏陳列的行為與教育及傳播知識的功能，且達到一定的規模。其不同處在於數位博物館乃以數位化的風貌呈現。簡言之，數位博物館至少需具備下列條件：(1)數位化典藏(2)陳列的行為(3)陳列物品具教育意義及價值(4)以數位化的方式陳列、展示與教育(5)須具一定的規模(p.249)。」

二、使用經驗

此研究之數位博物館使用經驗，傳統博物館則稱參觀經驗。在《博物館經驗》一書中提到，所謂博物館參觀者的經驗，乃指從參觀動機開始、參觀中乃至參觀後，參觀者的所有想法、實際作為與記憶的整體（Falk & Dierking，1992)。博物館之觀眾研究有許多不同面向，本研究欲以深度訪談法探討的為觀眾之使用經驗。

此研究乃是針對網路上數位博物館觀眾之使用經驗研究，雖數位博物館與一般實體博物館有所差異；本研究仍依據Falk & Dierking之博物館經驗，定義觀眾進入數位博物館後整個使用經驗為參觀數位博物館之目的、對數位博物館整體的看法（使用介面、瀏覽路徑）、數位博物館內容是否滿足所需、使用過程中遭遇的困難、以及對數位博物館的建議與期許。

三、使用者滿意度

對使用者滿意度所下的定義，是從心理學對滿意度的研究結果中歸納出來的，使用者對數位博物館的使用反應（Bailey 、Pearson，1983）。

此國語文教師使用「搜文解字」數位博物館的滿意度，則依實際研究而定義：使用介面之清晰性、使用路徑之方便性、資訊檢索內容之滿意情形。