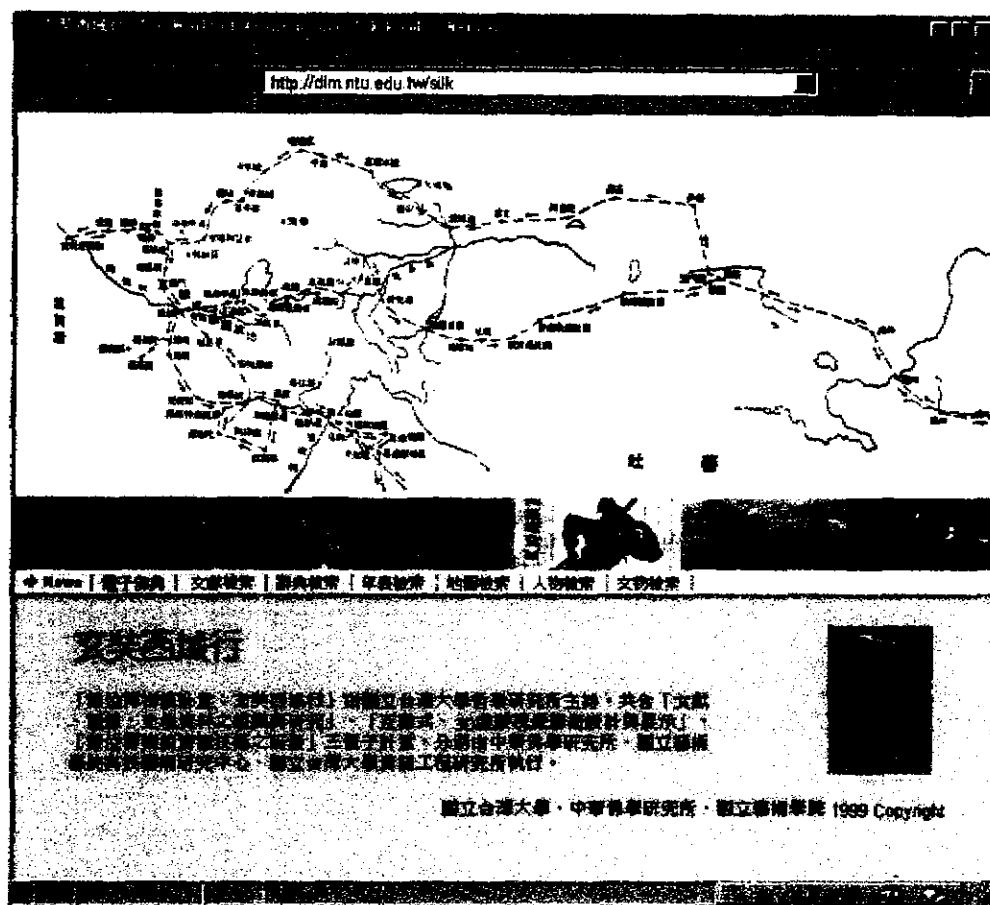


數位博物館計畫：玄奘西域行 (I)

Digital Museum – The World of Xuanzang and Silk Road



總計畫主持人：釋恆清教授

計畫編號：NSC89-2750-P-002-003-

執行單位：國立台灣大學哲學研究所

執行日期：民國 89 年 1 月 1 日至 89 年 12 月 31 日

「數位博物館計畫：玄奘西域行」 結案報告書

目錄

壹、計畫概述

一、計畫目標	01
二、計畫內容	03
三、執行進度	06
四、參與人員	09

貳、計畫成果報告

一、子計畫一成果報告	11
(一)、完成之工作目標	12
(二)、完成之工作項目	13
(三)、系統架構與檔案結構說明	110
(四)、網頁內容資料說明	110
二、子計畫二成果報告	115
(一)、完成之工作目標	115
(二)、完成之工作項目	117
(三)、網頁連結與檔案結構說明	121
三、子計畫三成果報告	126
(一)、完成之工作目標	126
(二)、完成之工作項目	127
(三)、系統架構與檔案結構說明	135

參、計畫成果檢討

一、子計畫一成果檢討	141
二、子計畫二成果檢討	141
三、子計畫三成果檢討	142

肆、附錄（一）赴大陸地區出差或研習心得報告

「國科會數位博物館 玄奘西域行」赴大陸地區出差報告	144
---------------------------	-----

附錄（二）會議記錄

一、第一次會議記錄	162
二、第二次會議記錄	164
三、第一組、第二組第一次開會會議記錄	166
四、第三次會議記錄	169
五、第一組、第二組、第三組第一次開會會議記錄	171

六、第四次會議記錄	173
七、總計畫、第一組、第二組第一次開會會議記錄	174
八、第五次會議記錄	176
九、第六次會議記錄	177
十、第一組、第二組、第三組第二次開會會議記錄	180
十一、第一組、第二組二次開會會議記錄	181
十二、第七次會議記錄	183
十三、第八次會議記錄	185
十四、第九次會議記錄	187
十五、第十次會議記錄	189
十六、第十一次會議記錄	191
十七、第十二次會議記錄	192

壹、計畫概述

一、計畫目標

計畫中文名稱：數位博物館計畫：玄奘西域行（總計畫）

計畫英文名稱：Digital Museum -- The World of Xuanzang and Silk Road

本計畫的目標是結合主題內容專家，資訊科技研究人員，以及科技藝術學者，以唐代玄奘法師的《大唐西域記》為背景，配合各類型的文獻、歷史、地理資料及藝術文物的呈現，建構一個國際知名的數位博物館。除在學術文獻上提供專業資料查詢外，更提供一般民眾平易且輕鬆的透過網路學習「玄奘西域行」在文學、歷史、地理、佛學、文化上的各種相關知識。本計畫的主要意義有下列數項：

1. 東西文化交流向為人類文明發展史上的重要因素。唐代玄奘法師的《大唐西域記》是目前記錄以絲路為通路之東西文化交流的最完整文獻，且《大唐西域記》已成為當今研究西域及印度歷史的最重要文獻之一。本計畫的主要目的之一便是發揮我國在相關文物收集上的優勢，建構一個在此領域中具國際影響力的數位博物館。

2. 我國著名古典小說《西遊記》與《大唐西域記》之內容息息相關，本計畫亦規劃以《西遊記》為藍本，透過最新資訊科技，如電腦動畫、虛擬實境的效果，製造一個活潑生動，適合中小學同學的學習材料，以使中小學同學更能充分了解《西遊記》的文學價值，以及唐朝及西域的歷史文物。

3. 近年來，在國科會及各學術團體的努力下，國內有關數位博物館的研究發展已有初步成果。然而關於結合藝術工作者，以使數位博物館的內容呈現更加生動及吸引人的議題，尚未見有系統有規模的努力。因此本計畫特別針對此議題，邀集國立藝術學院的團隊，共同研討。對於網頁程式設計方面，主要仍用 HTML、SGML、XML 等一般標誌語言及 Java 與 Javascript 來設計網頁，主要的考量是未來網頁修改的方便性。而對一些導覽首頁或特別主題的網頁如互動式學習區，將會使用 Dhtml、Flash 來設計。對於網頁的視覺藝術設計方面，不僅要求達到專頁品質，在視覺表達與互動式的設計上，更力求達到藝術的最高創意。

基於以上的認知，本主題計畫乃規劃三項子計畫分別針對本數位博物館所需的文物內容、資訊科技、以及藝術呈現進行深入的研究。這三項子計畫為：

子計畫一：「文獻、圖像、史地資料之組織與研究」

子計畫二：「互動式、3D 虛擬視覺藝術設計與展示」

子計畫三：「數位博物館資訊技術之研發」

本計畫完成後，「玄奘西域行數位博物館」將成為國際上相關網站中，內容最完整，呈現方式最豐富的網站。同時有數億字的佛學圖書館配合提供更深入的資訊。必然能成為一個國際知名的網站。除此之外，本計畫亦能產生下列重要影響：

(1) 本計畫充分結合資訊科技與視覺藝術研究，對未來數位博物館的資訊呈現將產生重大影響。

(2) 本數位博物館內容規劃上將整合「大唐西域記」及「西遊記」及當代有關西域的材料，提供一般民眾集中小學生生動活潑的內容，以最有效的方式了解西域歷史，地理以及中西文化交流的重要事蹟。

(3) 本數位博物館以其豐富的內容，再搭配已內含數億字的「佛學圖書館」將能提供研究者一個重要的研究網站。

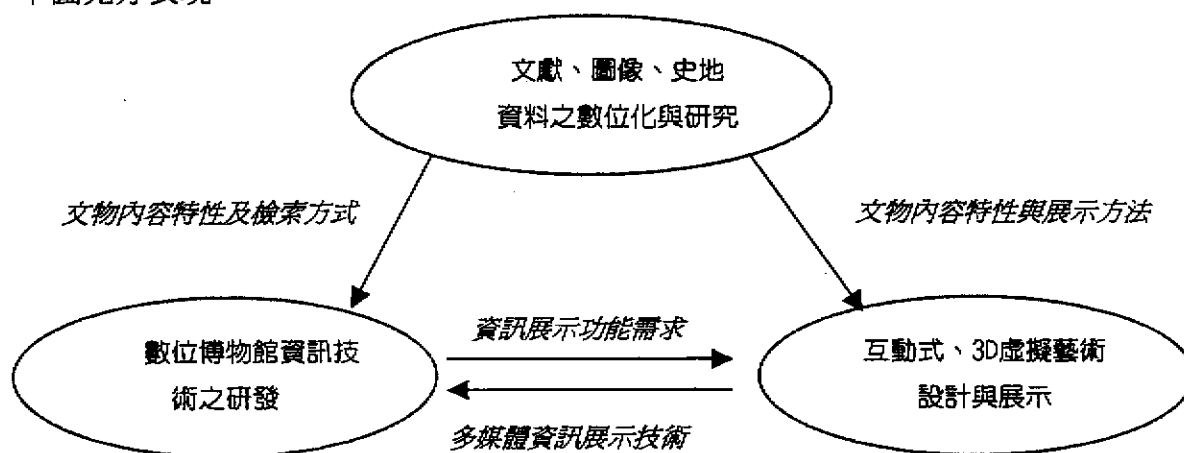
二、計畫內容

「數位博物館計畫：玄奘西域行」總計畫共規劃三項子計畫，分別為：

- 子計畫一：「文獻、圖像、史地資料之組織與研究」
- 子計畫二：「互動式、3D 虛擬視覺藝術設計與展示」
- 子計畫三：「數位博物館資訊技術之研發」

子計畫一主要的任務是為本數位博物館建立豐富及獨特的內容。工作內容包括資料的收集、分析、研究以及數位化。子計畫一同時必須將文物內容特性及理想之檢索方式，提供予子計畫三作為本數位博物館內容管理系統及檢索軟體設計之主要依據。另一方面，子計畫一亦必須就文物內容的特性及展示方式與子計畫二作充分討論，以使本數位博物館能提供活潑生動的使用環境及豐富且有系統的資訊呈現方式。

至於子計畫二與子計畫三之互動。子計畫二必須就資訊展示之功能需求與子計畫三作充分討論，以了解技術上的可行性。子計畫三則根據就資訊展示功能所獲致的共識，研發所需之多媒體資訊展示技術。三個子計畫之間的關連性以及互動可由下圖充分表現。



以下就各子計畫之研究法與進行步驟逐一說明。

1. 子計畫一「文獻、圖像、史地資料之組織與研究」

子計畫一將以「大唐西域記」及「西遊記」之文獻記載為基礎，收集相關文物及史地資料，以建立本數位博物館的核心內容。主要工作有下列數項：

(a) 文物，史地資料之收集，組織與研究文物資料方面主要包括石窟，雕塑，人物寫本等照片。數量約 5000 至 10000 張。這部份資料大部分為自有，無版權問題，小部分特殊文物正洽談中。史地資料則包括地圖，景觀照片，風土民情照片，人物照片，年表等。數量約在 7000 至 10000 張，多數資料亦無版權問題，小部分特殊資料正在洽談中。這些文物及史地照片將經過組織，分析，與研究，

以建立詮釋資料(metadata)以供檢索系統使用。

(b) 《大唐西域記》、《西遊記》的白話文、原文、注釋內容選定、組織與整理研究：

本計畫擬以《大唐西域記》、《西遊記》的白話文、原文、注釋等作為文獻內容，而有關的佛典電子資料，大部分已經完成，因此本計畫有關文字文獻的部份只要進行補足的工作即可。因此，就本計畫的進行而言，可省略許多的大量資料數位化的工程，加速本計畫的完成時間。本計畫則以各項參考資料的整理與組織為重點。

(c) 資料庫檢索資料組織、分析與研究：

本計畫除有完整的文獻與文物史地資料外，另外的一大特色就是提供各類型的檢索功能。因此本計畫擬於先期先行依據各檢索功能建立資料庫，目前擬提供的檢索功能有：全文檢索、文獻檢索、人物檢索、文物檢索及佛教辭典等，於計畫進行中依序建立各資料庫。在資料庫的建置過程中，將參考各種國際標準，包括 metadata 標準(如 CIMI, Dublincore, MICI)，影像資料庫標準，地理資訊系統標準(如 ECAI 規範)，全文資料庫標準(如 TEI P3/P4)等。

2. 子計畫二：「互動式，3D 虛擬視覺藝術設計與展示」

(a) 網頁架構分析：

本計畫網站內容主要分為大唐西域記、西遊記、絲路之旅、文物藝術、教學互動區、文獻檢索、文物檢索、佛教辭典相關網站。其中大唐西域記、西遊記單元乃從文學、歷史的學習角度呈現本計畫的主題；絲路之旅乃從地理的學習角度呈現本計畫的主題；文物藝術(Art/Musi) 乃從文化、藝術的學習角度呈現計畫的主題；教學互動區乃從全民學習的角度呈現本計畫的主題；文獻檢索、圖像檢索、佛教辭典乃從專業資料蒐尋的角度呈現本計畫的主題資料。

(<http://dlm.ntu.edu.tw/silk>)

(b) 資料(文字、古蹟文物圖像、影像、聲音)數位化處理與呈現：

對文字處理，我們將用標準字體細明體來撰打。對一般性圖像〔照片、幻燈片〕處理，我們將以螢幕解析度掃描之，而對 360 度環場用之圖像，我們將用相機每隔 36 度及重疊 20% 方式拍攝與拼接。對影像、聲音處理，我們將先 JVC 剪輯系統作初步剪輯後，再轉製數位化影像檔，並利用 Real Video/Audio Producer 製作成網路串流格式。

(c) 網路互動學習設計：

在互動學習方面，我們主要乃針對玄奘西域行或西遊記，從文學、歷史、地理、藝術、文化等不同的角度，設計一些活潑生動的互動性學習單元，如人物猜、地理行、尋寶圖。我們將不只是著重在趣味性的設計，更重要的是我們將考慮如何引發民眾對上網學習的興趣，並提供各校作為教育性與輔助性的學習教材，達全民終身學習的宗旨。在網頁設計技術上，我們將利用 Dhtml、Java、Flash 等技巧來實現。

(d) 3D Model 及 3D 動畫設計：

配合子計畫三所開發的“3D 地理虛擬實境系統”建構出 3D Model 的絲路虛擬地形後，建構 3D Model 的重要地標建築物，以及把 3D 動畫效果植入“3D 地理虛擬實境系統”中。

3. 子計畫三：「數位博物館資訊技術之研發」

子計畫三主要工作項目有三：

(a) 設計多媒體及虛擬實境展示系統：

本數位博物館的資訊呈現將透過三個同類視窗同時展現，這三個視窗為：

• 虛擬實境視窗 • 地理資訊視窗 • 多媒體資料庫視窗

這三個視窗所呈現的資料均保持同步，舉例來說，在虛擬實境 的視窗中，使用者將看到藉由等高線地形資料所建構的三度空間模型。使用者可以自由地翱翔在這個三度空間地形模型上。並看到 利用三度空間模型重建的重要地標建築物。此用者移近一個地標物件時，畫面上將出現該地標物件的 icon。使用者可點選該 icon 而 在多媒體資料庫視窗中看到有關該地標物件的詳細介紹。這些細介紹的內容是由系統根據使用者目前在虛擬實境中所處的空間位置，即時向“多媒體資料庫”下 query 所擷取的資料。在此同時，使用者可以經由地理資訊系統的視窗隨時觀察目前所處的空間環境在地圖上的詳細位置。地圖視窗內容的呈現，將隨時依據使用者在 3-D 虛擬空間中的位置隨時更動。使用者亦可由“多媒體資料庫”的視窗啟動虛擬實境及地理資訊系統的界面環境。若使用者點選全文中一個目標物的名稱或點選某目標物的照片，則 3-D 虛擬實境的視窗將呈現該目標物在 3-D 虛擬空間中的畫面，同時地圖的視窗上將呈現該目標物的位置。使用者亦可在地圖畫面上點選某一地區，則虛擬實境的視窗上將立即呈現該地區的 3-D 空間模型。同時在“多媒體資料庫”的視窗中將立即呈現該地區相關照片及文獻資料。以上的展示系統將可有效支援子計畫二所需的展示功能。

(b) 資訊檢索系統

本數位博物館的資訊檢索系統有一特殊功能需求，即必須提供多版本文獻的檢索功能。這主要與本數位博物館的文獻收藏有關。由於本數位博物館內容包含大量中西文化交流的記錄文獻，因此可以想見同一文獻常有不同版本的翻譯或考證。因此在文獻檢索功能上，便必須克服這方面的挑戰。至於文物，史地資料即文獻的檢索系統，本數位博物館將沿用本協同主持人在“淡水河溯源”數位博物館的部份成果。

(c) 內容管理系統

數位博物館資料量龐大且多元，且數量不斷急速增加。因此必須有一套完善的內容管理系統。本數位博物館在這方面的規劃是沿用本共同主持人在“淡水河溯源”的部份成果。

三、執行進度

第一組：文獻、圖像、史地資料之組織與研究

第二組：互動式、3D 虛擬視覺藝術設計與展示

第三組：數位博物館資訊技術之研發

主題單元	工作項目	執行組別	開始日期	完成日期	備註
絲路之旅	A. Web Base 絲路之旅 -- 旅遊資訊相關文字、圖片蒐集	第一組	3/15	8/31	完成第一年進度
	-- 圖片掃描	第一組 第二組	3/15	9/15	完成第一年進度
	-- 圖片檔案初步分類	第二組	3/15	9/15	完成第一年進度
	-- 圖片檔名、類別判定	第一組	3/15	9/15	完成第一年進度
	-- 文案撰寫	第一組	3/15	9/15	完成第一年進度
	-- 網頁架構、腳本設計	第一組	3/15	3/31	完成
	-- 網頁設計	第二組	4/1	8/30	完成三條路線
	-- Video 蒐集	第一組 第二組	2/1	8/30	轉數位檔中
	-- 第二梯次大陸之行數位攝影並剪輯	第一組	9/1	10/31	完成
	-- Streaming Video 製作	第二組	5/1	8/30	完成兩個城市
	B. VR based 絲路之旅 -- 等高線資料取得	第一組	3/15	9/30	已取得
	-- 3D VR 系統建立	第三組	6/15	9/30	初步完成
文物藝術	-- 3D model、2D map、Database、 Web page 同步連結應用	第三組	7/1	10/31	初步完成
	A. 資料蒐集 -- 專業人士提供圖片資料	第一組 第二組	1/20	9/15	已取得資料
	-- 圖片掃描 (ota、asa)計 443 張	第二組	3/1	3/31	完成
	-- 圖片檔案初步分類	第二組	3/10	3/20	完成

	--圖片檔名、類別判定	第一組	3/25	4/15	完成
	--文案撰寫	第一組	3/1	9/15	完成
	-- Simple Metadata 建立	第一組	4/1	4/30	完成
	--網頁架構、腳本設計	第一組	4/1	4/15	完成
	B. 敦煌連環壁畫 360 環場展示	第二組	5/15	8/31	完成第一年進度
	C. 石窟、文物、音樂網頁設計	第二組	7/1	11/31	完成第一年進度
玄奘傳・西域記	A. 資料分析與組織 -- 大唐西域記、慈恩傳、玄奘行狀原文二種版本之取得	第一組	2/1	2/5	完成
	--各經文取二種不同版本做電腦比對、看圖校對、簡單標記。	第一組	2/7	2/15	完成
	--補缺字(組字式)，將文字轉成 m-code。	第一組	2/15	2/29	完成
	--加新式標點	第一組	2/29	3/15	完成
	--白話文《玄奘大師的故事》文字輸入、校對(二校)	第一組	2/15	3/15	完成
	--各經及白話文分 11 章 57 節 107 小段	第一組	3/15	3/31	完成
	B. XML 標記處理	第一組	4/1	4/15	完成
	--各經文及白話文做連結	第一組	4/15	4/30	完成
	C. CGI 程式 (PERAL) 及網頁設計	第二組 第三組	5/20	6/10	完成
	D. 同步連結系統研發	第三組	8/1	9/30	進行中
西遊記	A. 原文輸入	總計畫	3/1	6/30	完成第一年進度
	B. 白話文故事內容蒐集、改寫	總計畫	4/1	8/30	完成改寫 2 則
	C. 卡通人物主要角色設計	第二組	3/15	4/30	完成
	D. 互動式西遊記漫畫版	第二組	4/30	9/30	完成二則
互動式學習區	A. 腳本設計	第二組 第三組	7/1	9/30	完成第一年進度
	-- 絲路之旅挑戰篇遊戲題目設定	第一組	8/1	8/30	完成

	B. 遊戲設計	第二組 第三組	8/1	11/30	完成
	- 絲路之旅挑戰篇 flash 動畫及人物設計	第三組	8/1	8/30	完成
資料庫檢索	A. 電子佛典	第一組	2/1	3/30	連結至中華佛學研究 CBETA 計畫
	B. 辭典檢索(含網頁視覺設計)	第二組 第三組	5/1	5/30	完成
	C. 文獻檢索	第一組	4/1	5/30	完成
	1-a. 玄奘相關文獻全文資料建立	第一組	4/1	5/30	完成
	1-b. 玄奘相關文獻全文檢索設計	第三組	6/1	8/30	測試中
	2-a. 玄奘相關經文資料建立	第一組	4/1	5/30	完成
	2-b. 玄奘相關經文檢索	第三組	6/1	8/30	測試中
	3. 佛學論文書目及全文檢索	第一組	4/1	4/30	完成
	4. 佛學經文檢索	第一組	4/1	4/30	完成
	D. 年表檢索	第一組	2/1	2/29	完成
	-- 年表基本資料建立	第一組	2/1	2/29	完成
	-- 年表資料庫檢索	第三組	5/15	6/30	測試中
	E. 地圖、人物、文物檢索	三組 共同	8/1	11/30	測試中
	F. 地圖檢索 - 撰寫 authoring tool	第三組	9/1	10/31	測試中
其它	A. 工作會議記錄	三組共 同	每次 會議		持續進行
	B. 資料庫備份	第三組	每週		持續進行
	C. 網頁備份	第二組	每週		持續進行
	D. 修飾與加強網頁內容	三組 共同	每天		持續進行

四、參與人員

人員	單位	職稱	負責工作
總計畫：玄奘西域行數位博物館計畫			
釋恆清	台大哲學系	主持人	• 總計畫之統籌、規畫與執行
歐陽彥正	台大資工所	共同主持人	• 子計畫間各項業務之協調
林久絡	台大哲學系	研究助理	• 協助各計畫業務之協調
嚴瑋泓	台大哲學系	研究助理	• 協助各計畫業務之協調
子計畫一：文獻、圖像、史地資料之組織與研究			
釋惠敏	藝術學院共同科	主持人	• 資料組織與研究之規畫與指導
杜正民	中華佛學研究所	共同主持人	• Metadata 資料分析
釋慧慕	中華佛學研究所	研究助理	• 「玄奘傳·西域記」單元相關文獻資料建立、圖片選用及 XML 撰寫。 • 「絲路之旅」、「文物藝術」單元圖片掃描、分類及選用、文案撰寫、資料建檔。 • 第二梯次大陸絲路考察之數位攝影並剪輯。 • 「教學互動區」遊戲題目設定及圖片選用。 • 年表建檔。 • 各單元日文相關資料中譯。
葛賢敏	中華佛學研究所	研究助理	• 「玄奘傳·西域記」單元文字校對、做新式標點，白話文譯注文字掃描。 • 參考書目資料建立及 XML 撰寫。 • 「絲路之旅」單元圖片掃描。 • 記錄、整理本組之財務情況。
子計畫二：互動式 3D、虛擬視覺藝術設計與展示			
許素朱	藝術學院科藝中心	主持人	• 網頁呈現技術與視覺藝術設計指導 • 網頁連結結構規劃 • 各單元網頁腳本規劃 • 「首頁」設計
林佩菁	藝術學院科藝中心	研究助理	• 一組行政事務、各種報告整理 • 各單元網頁腳本分析 • 「絲路之旅」單元網路影音數位處理 • 「絲路之旅」單元網頁設計 • 「計畫小組」網頁設計及資料更新
黃裕雄	藝術學院科藝中心	兼任研究助理	• 西遊記單元多媒體互動式設計 • 絲路之旅互動式地圖展示設計
張博智	藝術學院科藝中心	兼任研究助理	• 「教學互動區-絲路之旅挑戰篇」網頁設計

			• 「文物藝術-石窟賞析」網頁設計 • 「文物藝術-文物選粹」網頁設計
吳昌哲	藝術學院科藝中心	兼任研究助理	• 「文物藝術-連環壁畫」網頁設計
子計畫三：數位博物館資訊技術之研發			
許清琦	台大資工所	主持人	• 互動式學習技術研發指導
歐陽彥正	台大資工所	共同主持人	• 資料庫技術研發指導
葉建華	台大資工所	研究助理	• 資料庫技術開發
黃賢卿	台大資工所	研究助理	• 資料庫技術開發
彭怡菁	台大資工所	研究助理	• 資料庫技術開發
蕭文宏	台大資工所	研究助理	• 互動式學習技術開發
章秉純	台大資工所	研究助理	• 互動式學習技術開發

貳、計畫成果報告

「玄奘西域行數位博物館」計畫已於 89 年度順利完成第一年計畫。本計畫在整體的統籌、規劃與執行等作業項目，以及協調各子計畫間的各項業務，已完成相關的作業。第一年總體計畫共分：

- 子計畫一：「文獻、圖像、史地資料之數位分析、組織與研究」
- 子計畫二：「互動式、3D 虛擬視覺藝術設計與展示」
- 子計畫三：「數位博物館資訊系統之研發」

本計畫共分八大項進行，計有首頁、絲路之旅單元、文物藝術單元、玄奘傳・西域記單元、西遊記單元、互動式學習單元、資料庫檢索（辭典檢索、佛學論文書目及全文檢索、佛典經文檢索等）及其他資訊等單元。

「玄奘西域行數位博物館」計畫在執行中，最值得稱許之處乃於總計畫的統籌與協調下，各子計畫間達到充分的分工與合作 -- 由子計畫一負責文獻、圖像、史地資料之分析、組織與研究後，由子計畫一與子計畫二共同編撰網頁文案腳本，再由子計畫二與子計畫三就網頁展示技術及資訊處理技術提出解決方法，子計畫一再做確認，最後把成果展示於網頁中。如此的合作模式，實發揮了高效率且和諧的溝通互動機制。並順利達成原定計畫，故分述各組第一年度進度如下：

一、子計畫一「文獻、圖像、史地資料之組織與研究」成果說明

唐玄奘譯辯機撰 (T51N2087)、《大唐大慈恩寺三藏法師傳》唐慧立本彥棕箋 (T50N2053)、《大唐故三藏玄奘法師行狀》(T50N2052)，於計畫進行中並參考 Sally Hovey Wriggins 《玄奘絲路行》(智庫文化，杜默譯，1997)、《玄奘大師的故事》(和裕出版社，1998)及白話文《玄奘大師的故事》等書，將之置於網上；同時也完成輸入百回本《西遊記》等主要文獻資料，總計一千多萬字電子檔資料。上述所有的電子文獻皆根據國際通行的 TEI (Text Encoding Interchange) 規則，以 XML 格式完成作業。所完成的檔案皆配合第二組的視覺美編及第三組的程式設計，提供方便閱讀及檢索界面以供讀者使用。

基於前述文獻，本子計畫同時也完成「絲路之旅」中的旅遊資訊文字描述及相關圖片資料的蒐集等工作約三百多則。於「文物藝術」單元則完成文物資料及圖片數千件的蒐集及 Metadata 的建立。於「互動式學習區」本子計畫則完成遊戲題目編撰數百則、以刺激及引起讀者的使用興趣與學習效果。至於「資料庫檢索」單元，則已經完成有中華電子佛典；目前完成全部經文（大正藏第一冊至第四十冊，約八千多萬字）的連結，丁福保佛學辭典、佛學書目檢索、年表製作等工作。因此已經

完成所有預計項目，計有「絲路之旅」、「文物藝術」、「玄奘傳·西域記」、「西遊記」、「互動式學習區」，並協助完成「資料庫工具區」的各項工具作業，如「電子佛典」的連結、「辭典檢索」的辭典內容、「文獻檢索」文獻全文與書目的提供、「年表與地圖」的製作等項目。

(一)、完成之工作目標

本子計畫於第一年度所定的目標：

於網際網路與資訊科技引起的文化變遷時代，如何把重要的文化資產數位化為我國當前的重要課題。因此如何配合此課題，將我國累積的豐富文化資產、豐盛世界瑰寶、優良風物文化「數位化」及「博物館化」，則為本計畫的主要目標。進而，為配合國科會建構「下一代網際網路」(Next Generation Internet, NGI)的規劃，及配合政府計畫於公元兩千年使網際網路的使用成為全民運動。本計畫擬藉網路對全民的影響，積極推動「數位博物館計畫」，將現有珍貴的典藏資料予以數位化，以供民眾於網路上觀賞利用。期能因此提高網路內容的品質，達到利用網路提升國民文化、藝術、科學等方面之素養。

不同於傳統的學術研究計畫之「累積知識與研究」，本計畫擬以「多媒體形式的數位典藏」為主題，其能提供各教育單位及社會民眾於生活上、工作上、甚或娛樂上之利用，期能借助網際網路建立有社會效益、有文化特色、有博物館屬性的數位典藏。

基於上述的認知，本計畫總主持人兼本子計畫共同主持人台大哲學系釋恆清教授，自民國八十四年起，即邀請各學科相關專家，組成跨學科之合作研究團隊，從事「佛學網路資料庫」(<http://ccbs.ntu.edu.tw>)之建構，以便提供更豐富的資訊以供社會應用。幾年以來，除了累積不少經驗外，還建構了許多的網路資料庫，涵蓋有「佛學書目資料庫」、「佛學全文圖書資料庫」、「佛教電子大藏經」等大小網站總計二十餘項，頗獲各界好評。

此外，本子計畫主持人釋惠敏，除協助維護上述資料庫外，且現任為「中華電子佛典協會 (CBETA)」主任委員，負責大正新脩大藏經一億多字的電子化工作，目前已有相當的成效展現於網際網路上 (<http://ccbs.ntu.edu.tw/cbeta>)，其兼具普及化與學術化的作業，已獲得國內外許多單位與學者的讚賞。因此，立基於上述已有的資料庫與經驗，當可迅速完成本計畫的執行。

本子計畫共同主持人杜正民專注於佛典電子化的工作多年，現任中華佛學研究所網路資訊室主任，其不但從事於佛學與資訊的課程教學多年，且任「佛學網路資料庫」(現已更名為「佛學數位圖書館暨博物館」)站務工作多年。現任「中華電子佛典協會 (CBETA)」總幹事，並執行國科會佛學數位化計畫數件，借其對各項佛學數位化實務工作的豐富經驗，對本子計畫的執行有相當的助益。

加以，其他各子計畫主持人都已經有多年的網路資料庫建構經驗，也都頗獲各界之

好評。因而，於本計畫的資料來源、稿本寫作、技術專才、美工設計等都有相當的經驗。是以，基於目前各子計畫第一年度已有的豐碩成果及實務經驗，可說本計畫已經有一現成的架構與資料，只要假以時日即可使之臻至圓滿。因此可說，本計畫的一大特色，就是可以迅速將資料庫的資料轉為本計畫所需的資料，以利進行與完成。最重要的，我們歷年來所完成的資料完全都是屬於公共領域 (Public Domain)，可提供使用者作二次增值開發及研究學習之用。因此，本計畫將承續此精神，產出可供社會大眾任意讀取的資料庫，以符合主題計畫的必要條件。

簡言之，本計畫的目標為：

建立一個以玄奘《大唐西域記》為主題的多元性數位資訊人文數位博物館。多元性數位資訊包括三度空間地形模型、地理變遷資訊、史料風物、多媒體資料、器物、古文獻等。

建構一個以唐代文化為背景且具教育與研究功能，充分展現結合人文社會科學研究與資訊科技的人文數位博物館。

借《西遊記》的趣味性提供一個富有聲光影像動態，以多媒體方式呈現，及適合各階層使用之人文數位博物館。使民眾可以透過網路進行跨越時空的旅遊，進而引發民眾的學習興趣。同時，由於本人文數位博物館之內容設計多樣化，將可作為中小學之歷史、地理、社會等課程之教材，可促使教學方法活潑化，以提高學生學習興趣，增加學習效果。

以西域各種地理文物，建立國內數位博物館建構的資訊科技實力，如知識庫、地理資訊系統及資訊檢索等領域。

(二)、完成之工作項目

第一年度計畫所完成的部份

本子計畫於第一年中，以「文物」、「文獻」配合「史地資料」的方式進行作業。進而，與其他子計畫搭配執行完成總計畫，期使本虛擬博物館可達成異於一般博物館的資料建構與呈現方式。第一年度的重點係以《大唐大慈恩寺三藏法師傳》所述，玄奘西行路線的中國部分；作為判定絲路景點（中國部分）之主要依據，補充《大唐西域記》卷一〈三十四國〉中，對相關的中國地理位置，如：阿耆尼國(焉耆)、屈支國(庫車)等地的描述，再配合絲路相關書籍的史地、文物、旅遊等資料，對此等景點做詳細介紹。

今配合上述計畫，分為「玄奘傳·西域記」、「絲路之旅」、「文物藝術」、「教學互動區」，分述已完成的部份如下：

1. 玄奘傳・西域記：

1.1 組織架構之會整：

本單元分為玄奘傳記及大唐西域記二大類。二者架構之形成分述如下：

1.1.1 玄奘傳架構：

參考依據：內容之「章」、「節」係參考 Sally Hovey Wriggins 《玄奘絲路行》(智庫文化，杜默譯，1997)所作，章節以下之「項目」及「內文」則引用《玄奘大師的故事》(和裕出版社，1998)、朱斐《唐三藏玄奘大師畫傳》，菩提樹雜誌社，1978)。

作法：以《玄奘絲路行》的 11 章 57 節(大唐天子求法僧～榮歸譯經二十載)為組織架構，放入白話文《玄奘大師的故事》的內容，將白話文原有的 107 小段歸納到 11 章 57 節中。如下所示：

《玄奘絲路行》原書中的 11 章 57 節	
1.大唐天子求法僧	6.1 佛陀大神通遺址
1.1 書香門第小沙彌	6.2 降生聖跡嵐毘尼
1.2 訪名師精進無懈	6.3 沙羅樹下般涅槃
1.3 繼法顯立志西行	6.4 鹿野苑初轉法輪
1.4 渡沙河單騎迷津	6.5 吠舍釐第二結集
2.北道絲路諸綠洲	6.6 菩提樹垣金剛座
2.1 暫止伊吾會高昌	7.五年問道那爛陀
2.2 富貴不移西行志	7.1 參正法藏禮戒賢
2.3 過庫車拜寺禮佛	7.2 騎寶象入王舍城
2.4 風雪難飛渡天山	7.3 靈鷲峰下乘退凡
2.5 過素葉城達可汗	7.4 那爛陀修學精進
3.亞洲十字路口	8.周遊五印訪群賢
3.1 開曠誘俗楓秣建	8.1 巡訪南印度東岸
3.2 新后耽夫立新君	8.2 憍薩羅巖鑿寺院
3.3 縛喝國中訪伽藍	8.3 陳那與護法遺事
3.4 梵衍那國睹大佛	8.4 玄奘神遊僧伽羅
3.5 迦畢試國發祕寶	8.5 西岸訪巖寺遺址
4.西北印度風情	8.6 罷遊重歸那爛陀
4.1 印度史地文化總述	8.7 問尼乾子卜歸程
4.2 佛影窟佛陀現影	9.奘師學成終賦歸
4.3 跋膚沙城訪四塔	9.1 戒日王禮迎奘師
4.4 收心經遊烏仗那	9.2 曲女城無遮大會
4.5 咀叉始羅探遺址	9.3 終賦歸曲還大唐
4.6 迦濕彌羅勤修學	9.4 渡河鼓浪失經木
5.北天竺禮聖遇盜	9.5 寒風淒凜過雪山

5.1 生死無動感盜匪	9.6 登山遇盜失寶象
5.2 印度中心秣菟羅	9.7 鼠壤桑蠶止和闐
5.3 文明搖籃大恆河	10.榮歸譯經二十載
5.4 僧伽耶禮三寶階	10.1 太宗降散迎奘師
5.5 阿踰陀求道遇匪	10.2 進官洛陽謁太宗
5.6 戒日王即位治世	10.3 奉敕撰成西域記
5.7 橋賞彌刻檀佛像	10.4 大雁塔中貯經像
6.佛教聖地菩提垣	11.玄奘志業萬古傳

《玄奘故事》原書中的 107 段

幼年聽悟	阿父師泉	禮靈鷲山	入定羅漢
隨兄詣寺	出鐵門峰	石窟結集	至地乳國
破例准度	佛牙光瑞	銅立大佛	修表入朝
聲名初揚	不受珍寶	雁塔因緣	抵弘福寺
避亂離邑	掘寶營建	歸寺聞法	沙門雲集
遊蜀受業	論道五日	兼讀梵書	帝覽新論
二十受具	禮佛遺跡	散花三願	帝爲作序
汎舟三峽	說服強盜	食果變形	解夏施衣
不取[貝*親]施	四如來像	師王之子	度僧萬餘
親近大德	忍辱仙塔	佛像授珠	大慈恩寺
結侶陳表	半偈捨身	太子寶冠	太子禮佛
夜夢寶山	彌勒大像	野獸依人	帝崩含風
西域聞名	迦濕彌國	駐學二年	大臣求戒
出境受禁	舌戰群僧	道俗宗歸	造大雁塔
毀卻文書	林中遇賊	舍利神變	魚雁互通
胡人求戒	眾來供養	外道論難	學士助譯
瘦老赤馬	沿途參學	從奴學法	薩尼受戒
孑然孤行	恒河遇賊	諸德苦留	御賜碑文
一箭飛來	降伏群賊	鳩王堅請	冷病復發
抵第四烽	迦毘羅城	戒王迎師	佛光王子
失水欲返	野象供塔	曲女大會	與姊掃墓
抵伊吾境	維摩丈室	佛牙因緣	譯經瑞象
專使來迎	摩揭陀國	無遮大施	奘師辭世
厚禮接師	抵那爛陀	慇懃送別	帝哀罷朝
告辭不允	膝行拜師	度越雪山	輜素送葬
佛前誓約	供養豐盛	雲結雪飛	掘獲頂骨

隆重送行	那爛陀寺	婦女戴角	
------	------	------	--

將二者整合，參考《慈恩傳》，於文末加上玄奘年代、歲數、活動地點，再參考《西域記》，補充遊經的國家，成為如下之完整玄奘傳架構：

- 1.大唐天子求法僧(602-629 年，1 歲-28 歲)
 - 1.1 書香門第小沙彌
 - 1.1.1 幼年聰悟（河南陳留）(602 年，1 歲)
 - 1.1.2 隨兄詣寺（洛陽淨土寺）(611 年，10 歲)
 - 1.1.3 破例准度
 - 1.1.4 聲名初揚
 - 1.1.5 避亂離邑
 - 1.1.6 遊蜀受業（長安莊嚴寺～四川）(618 年，17 歲)
 - 1.1.7 二十受具（四川成都）(622 年，21 歲)
 - 1.2 訪名師精進無懈
 - 1.2.1 汎舟三峽（至荊州天皇寺）(624 年，23 歲)
 - 1.2.2 不取嚙施
 - 1.2.3 親近大德（河南、河北）
 - 1.2.4 結侶陳表
 - 1.2.5 夜夢寶山
 - 1.3 繼法顯立志西行(629 年，28 歲)
 - 1.3.1 西域聞名（涼洲）
 - 1.3.2 出境受禁（瓜州）
 - 1.3.3 毀卻文書
 - 1.3.4 胡人求戒
 - 1.3.5 瘦老赤馬
 - 1.4 渡沙河單騎迷津
 - 1.4.1 孑然孤行（玉門關）
 - 1.4.2 一箭飛來
 - 1.4.3 抵第四烽
 - 1.4.4 失水欲返
- 2.北道絲路諸綠洲(630 年，29 歲)
 - 2.1 暫止伊吾會高昌
 - 2.1.1 抵伊吾境（伊吾）
 - 2.1.2 專使來迎
 - 2.1.3 厚禮接師（高昌國）

2.2 富貴不移西行志

2.2.1 告辭不允

2.2.2 佛前誓約

2.2.3 隆重送行

2.2.4 阿父師泉（阿耆尼國）

2.3 過庫車拜寺禮佛（屈支國境）

2.4 風雪雜飛渡天山（跋祿迦國）

2.5 過素葉城達可汗（西突厥）

3. 亞洲十字路口(630 年，29 歲)

3.1 開曠誘俗颯秣建

3.1.1 事火歸正（宰利地區、奴赤建國、赭時國、宰堵利瑟那國，事火歸正：颯秣建國）

3.1.2 出鐵門峰(屈霜尼迦國、喝捍國=東安國、捕喝國=中安國、伐地國=西安國、貨利習彌伽國、羯霜那國=史國)

3.2 新后耽夫立新君（睹貨羅國，新后立新君:活國）

3.3 縛喝國中訪伽藍（縛喝國）

3.3.1 佛牙光瑞

3.3.2 不受珍寶

3.4 梵衍那國睹大佛（梵衍那國）

3.5 迦畢試國發祕寶（迦畢試國）

3.5.1 掘寶管建

3.5.2 論道五日

4. 西北印度風情(631-633 年，30-32 歲)

4.1 印度史地文化總述

4.2 佛影窟佛陀現影(631 年，30 歲)

4.2.1 禮佛遺跡(濫波國、那揭羅喝國)

4.2.2 佛頂骨城(那揭羅喝國)

4.2.3 說服強盜

4.2.4 瞻禮佛影

4.3 跋盧沙城訪四塔（健陀羅國）

4.3.1 四如來像

4.4 收心經遊烏仗那（烏仗那國）

4.4.1 忍辱仙塔

4.4.2 半偈捨身

4.4.3 彌勒大像

4.5 咀叉始羅探遺址（咀叉始羅國、僧訶補羅國、烏刺叉國）

4.6 迦濕彌羅勤修學（迦濕彌國）

4.6.1 迦濕彌國

4.6.2 舌戰群僧

- 5.北中印度風情(633-635 年，32-34 歲)
 - 5.1 生死無動感盜匪(633 年，32 歲)
 - 5.1.1 林中遇賊（半奴嗟國、喝邏闍補羅國，林中遇賊：磤迦國）
 - 5.1.2 眾來供養
 - 5.1.3 沿途參學(至那僕底國、闍爛達那國、屈露多國、設多圖盧國、波理夜咀羅國)(633-634 年，32-33 歲)
 - 5.2 印度中心秣菟羅（秣菟羅國）
 - 5.3 文明搖籃大恆河（薩他泥濕伐羅、祿勒那國=罕祿勤那國）(635 年，34 歲)
 - 5.4 僧伽耶禮三寶階（婆羅吸摩補羅國、醯擊怛羅國、毘羅那拏國；劫比他國禮三寶階)
 - 5.5 阿踰陀求道遇匪(635 年，34 歲)
 - 5.5.1 羯若鞠闍國
 - 5.5.2 恆河遇賊(阿踰陀國)
 - 5.5.3 降伏群賊
 - 5.6 戒日王即位治世（阿耶穆佉國、鉢羅耶伽國）
 - 5.7 僑賞彌刻檀佛像（原始佛像，僑薩彌國）
- 6.佛教聖地菩提垣(636 年，35 歲)
 - 6.1 佛陀大神通遺址（鞞索迦國、室羅伐悉底國=舍衛國）
 - 6.2 降生聖跡嵐毘尼
 - 6.2.1 迦毘羅城（劫比羅伐罕堵國=迦毗羅衛國）
 - 6.2.2 野象供塔（藍摩國）
 - 6.3 沙羅樹下般涅槃（拘尸那揭羅國=拘尸羅國）
 - 6.4 鹿野苑初轉法輪（波羅奈斯國）
 - 6.5 吠舍釐第二結集（戰主國，結集：毗舍離=吠舍釐國）
 - 6.5.1 維摩丈室（毗舍離）
 - 6.6 菩提樹垣金剛座(摩揭陀國)
 - 6.6.1 摩揭陀國
 - 6.6.2 禮菩提樹
- 7.那爛陀寺禮戒賢(636 年，35 歲)
 - 7.1 參正法藏禮戒賢
 - 7.1.1 抵那爛陀
 - 7.1.2 膝行拜師，述前因緣
 - 7.1.3 供養豐盛
 - 7.1.4 那爛陀史
 - 7.2 騎寶象入王舍城
 - 7.3 靈鷲峰下乘退凡
 - 7.3.1 禮靈鷲山
 - 7.3.2 石窟結集
 - 7.3.3 銅立大佛

7.3.4 雁塔因緣

7.4 那爛陀修學精進

7.4.1 歸寺聞法

7.4.2 兼讀梵書

8. 周遊五印訪群賢(637-640 年，36-39 歲)

8.1 巡訪東印度

8.1.1 散花三願(伊爛拏鉢伐多國)

8.1.2 食果變形(食果變形：瞻波國；羯末嚙祇羅國、奔那伐彈那國、羯羅拏蘇伐剌那國、三摩佉吒、室利差怛等六國、耽摩栗底國、烏荼國、恭御陀國、羯陵伽國)

8.2 僑薩羅巖鑿寺院(僑薩羅國，龍樹菩薩=龍猛菩薩)

8.3 陳那與護法等遺事(案達羅國--陳那論師，馱那羯磔迦國--清辯論師，達羅毘荼國--護法論師)

8.4 玄奘神遊僧伽羅

8.4.1 師王之子

8.4.2 佛像授珠

8.4.3 太子寶冠(建那補羅國)

8.5 西岸訪巖寺遺址

8.5.1 摩訶刺陀國

8.5.2 野獸依人(摩臘婆國)

8.5.3 鉢伐多國駐學二年(阿吒釐國、契吒國、伐臘毗國，阿難陀補羅國、蘇刺陀國、瞿折羅國，烏闍衍那國，擲枳陀國，摩醯濕伐羅補羅國，蘇刺陀國，阿點婆翅羅國，狼揭羅國、波刺斯國、拂栗國、西女國、臂多勢羅國、阿參荼國、信度國、茂羅三部盧國)

8.6 罷遊重歸那爛陀

8.6.1 道俗宗歸

8.6.2 舍利神變

8.6.3 講學會宗破惡見

8.6.4 外道論難

8.6.5 從奴學法

8.7 問尼乾子卜歸程

9. 奘師學成終賦歸(641-644 年，40-43 歲)

9.1 戒日王禮迎奘師

9.1.1 諸德苦留(641 年，40 歲)

9.1.2 鳩王堅請

9.1.3 戒王迎師

9.2 曲女城無遮大會(642 年，41 歲)

9.2.1 曲女大會

9.2.2 佛牙因緣

9.2.3 無遮大施

- 9.3 終賦歸曲還大唐(643 年，42 歲)
 - 9.3.1 慇懃送別
- 9.4 渡河鼓浪失經木（鉢羅耶伽國～毗羅那拏國）(644 年，43 歲)
- 9.5 寒風淒凜過雪山
 - 9.5.1 度越雪山（蓋波國～迦畢試國）
 - 9.5.2 雲結雪飛（安咀羅縛婆國=舊睹貨羅國）
 - 9.5.3 婦女戴角（呬摩怛羅國=舊睹貨羅國）
- 9.6 登山遇盜失寶象（羯盤陀國）
 - 9.6.1 入定羅漢
- 9.7 鼠壤桑蠶止和闐（佉沙=疏勒國～地乳國=和闐、于闐）
 - 9.7.1 至地乳國
 - 9.7.2 修表入朝
- 10.榮歸譯經二十載(645-663 年，44-62 歲)
 - 10.1 太宗降散迎奘師(645 年，44 歲)
 - 10.2 進宮洛陽謁太宗
 - 10.2.1 抵弘福寺
 - 10.3 奉敕撰成西域記(646 年，45 歲)
 - 10.3.1 沙門雲集
 - 10.3.2 帝覽新論=瑜伽論（玉華宮）(648 年，47 歲)
 - 10.3.3 帝爲作序
 - 10.3.4 解夏施衣
 - 10.3.5 度僧萬餘
 - 10.3.6 大慈恩寺（西安城南）
 - 10.3.7 太子禮佛
 - 10.3.8 帝崩含風(649 年，48 歲)
 - 10.3.9 大臣求戒
 - 10.4 大雁塔中貯經像
 - 10.4.1 造大雁塔（慈恩寺旁）(652 年，51 歲)
 - 10.4.2 魚雁互通
 - 10.4.3 學士助譯
 - 10.4.4 薩尼受戒
 - 10.4.5 御賜碑文
 - 10.4.6 冷病復發(656 年，55 歲)
 - 10.4.7 佛光王子
 - 10.4.8 與姊掃墓（洛陽故鄉）(657 年，56 歲)
 - 10.4.9 譯經瑞象（玉華寺）(659-663 年，58-62 歲)
- 11.玄奘志業萬古傳
 - 11.1 奘師辭世(664 年，63 歲)

11.2 帝哀罷朝，輜索送葬

11.3 掘獲頂骨（南京）

爲使讀者能進一步了解大藏經原典（慈恩傳、玄奘行狀）的敘述，故將慈恩傳、玄奘行狀以同樣的章節項目分段之，以便比對互參。如下所示：

玄奘故事	慈恩	行狀
2.4 風雪雜飛渡天山（跋祿迦國）】 奘師離開屈支國時，國王又送了他許多駝馬及力伕，並親率僧俗等至城外送行。師等西行二日後，不幸於途中遭遇突厥盜賊二千餘騎。還好中途因盜賊起內鬩，繼而自相鬥爭散離，奘師等人才因此脫險，總算有驚無險。 又前行六百里，渡一小沙漠至跋祿迦國（舊稱姑墨）。停留一宿，繼續向西北行三百里，更渡一沙漠，才至峻山。 峻山（天山）在蔥嶺之北隅，山勢險峻，矗立雲霄，不見山頂，冰雪所聚，積而成峻，終年不解；仰望時，只見一片白皚皚的，看不到邊際。山峰橫於路側者，或高百尺，或廣數丈，因此蹊徑崎嶇，攀登艱阻。又加上狂風暴雪，奘師等人雖然穿著重裘，仍不免渾身發抖。想要煮食或休息，也找不到乾燥的地方可以停留。因此吃飯時，就只好懸鍋而炊；晚上睡覺，也只能把毛氈鋪在冰上，將就些休息。就這樣經過了七天七夜，總算度過了峻山，到達熱海南岸。在這次艱難的過程中，凍死的徒侶、力伕，大約有十之三四，駝馬尤甚。	【2.4 風雪雜飛渡天山（跋祿迦國）】 時爲凌山雪路未開，不得進發，淹停六十餘日，觀眺之外，時往就言，相見不復踞坐，或立或避，私謂人曰：「此支那僧，非易誦對；若往印度，彼少年之僇，未必出也。」其畏歎如是！至發日，王給手力駝馬，與道俗等，傾都送出。從此西行二日，逢突厥寇賊二千餘騎，其賊乃預共分張行眾資財，懸諍不平，自鬥而散。 又前行六百里，渡小磧至跋祿迦國（舊曰姑墨），停一宿。又西北行三百里，渡一磧至凌山，即蔥嶺北隅也。其山險峻，峻極于天，自開關已來，冰雪所聚，積而爲凌，春夏不解，凝沍污漫，與雲連屬，仰之皚然，莫睹其際。其凌峰摧落，橫路側者，或高百尺，或廣數丈，由是蹊徑崎嶇，登涉艱阻，加以風雪雜飛，雖複履重裘，不免寒戰，將欲眠食，復無燥處可停，唯知懸釜而炊，席冰而寢，七日之後，方始出山，徒侶之中，[歹*委]凍死者，十有三四，牛馬逾甚。	【3.亞洲十字路口】 中間所經蔥山雪嶺，熱海鐵門，危難之事，及諸王禮接逢迎之儀，不能備敘。

1.1.2 大唐西域記架構：

由於傳記中提到西行路線的許多國家，但內容並不詳盡，故有必要補充大唐西域記作爲重要參考資料。由於西域記之內容性質屬於遊記，而非玄奘個人傳記，故參考唐玄奘、辯機原著，季羨林譯注《大唐西域記校注》（新文豐出版，1987），及唐玄奘、辯機原著，芮傳明譯注《大唐西域記校注》（台灣古籍出版，1997）二書，另作架構。又於

各章之開頭增加導讀(摘錄自芮傳明譯注)，以便對於整個區域有全盤性的了解及掌握。其章節項目如下所示(由左至右，由上至下)：

大唐西域記序	大唐西域記序(于志寧)	大唐西域記序(玄奘)
1.從阿耨尼國到素葉水城	1.0 導讀	1.1 阿耨尼國
1.2 屈支國	1.2.1 大龍池及金花王	1.2.2 昭怛釐二伽藍
1.2.3 大會場	1.2.4 阿耨理貳伽藍及其傳說	1.3 跋祿加國
1.4 凌山及大清池	1.5 素葉水城	2.窣利地區
2.0 導讀	2.1 窣利地區總述	2.2 千泉
2.3 咀羅斯城	2.4 小孤城	2.5 白水城、恭御城
2.6 笈赤建國	2.7 赭時國	2.8 捍國與窣堵利瑟那國
2.9 大沙磧	2.10 颯秣建國	2.11 弭秣賀、劫布咀那、屈你迦、喝捍、補喝、伐地、貨利習彌伽等七國
2.11.1 弭秣賀國	2.11.2 劫布咀那國	2.11.3 屈霜你迦國
2.11.4 喝捍國	2.11.5 補喝國	2.11.6 伐地國
2.11.7 貨利習彌伽國	2.12 羯霜那國	2.12.1 鐵門
3.睹貨邏國故地	3.0 導讀	3.1 睹貨邏國故地總述
3.2 坦蜜、赤鄂衍那、忽露摩、愉慢、鞠和衍那、鑊沙、珂咄羅、拘謎陀、縛伽浪、紇露悉泐健、忽憐等十一國	3.2.1 坦蜜國	3.2.2 赤鄂衍那國
3.2.3 忽露摩國	3.2.4 愉慢國	3.2.5 鞠和衍那國
3.2.6 鑊沙國	3.2.7 珂咄羅國	3.2.8 拘謎陀國
3.2.9 縛伽浪國	3.2.10 忽憐國	3.3 縛喝國
3.3.1 鈉縛僧伽藍	3.3.2 提謂城及波利城	3.4 稅秣陀國與胡寔健國
3.5 咀刺建國	3.6 揭職國	3.6.1 大雪山
4.梵衍那國和迦畢試國	4.0 導讀	4.1 梵衍那國
4.1.1 大立佛及臥佛像	4.1.2 小川澤僧伽藍	4.2 迦畢試國
4.2.1 質子伽藍	4.2.2 曷邏伽羅僧伽藍	4.2.3 鬱蔽多伐刺祠城及阿路獯山
4.2.4 大雪山龍池及其傳說	4.2.5 舊王及舊王妃伽藍	4.2.6 比羅婆洛山及龍泉
5.印度總述	5.0 導讀	5.1 名稱
5.2 疆域	5.3 數量	5.4 歲時
5.5 宮室	5.6 衣飾	5.7 饌食
5.8 文字	5.9 教育	5.10 佛教
5.11 族姓	5.12 兵術	5.13 刑法

5.14 致敬	5.15 病死	5.16 賦稅
5.17 物產	6.濫波國、那揭羅曷國和健駄 邏國	6.0 導讀
6.1 濫波國	6.2 那揭羅曷國	6.2.1 城附近諸遺跡
6.2.2 小石嶺佛影窟	6.2.3 醯羅城	6.3 健駄邏國
6.3.1 卑鉢羅樹及迦膩色迦王 大窣堵波	6.3.2 大窣堵波周近諸佛像	6.3.3 迦膩色迦王伽藍與尊 者、世親、如意遺跡
6.3.4 布色羯邏伐底城及諸遺 跡	6.3.5 跋虜沙城	6.3.6 彈多落迦山及其他諸遺 跡
6.3.7 烏鐸迦漢茶城	6.3.8 娑羅睹邏邑及波你尼仙	7.烏仗那國和鉢露羅國
7.0 導讀	7.1 烏仗那國	7.1.1 忍辱仙遺跡
7.1.2 阿波邏羅龍泉及佛遺跡	7.1.3 醯羅山	7.1.4 摩訶伐那伽藍
7.1.5 摩愉伽藍	7.1.6 尸毗迦王本生故事	7.1.7 薩裏殺地僧迦藍及佛本 生故事
7.1.8 上軍王窣堵波	7.1.9 赤塔、奇特塔及觀自在菩 薩精舍	7.1.10 藍勃盧山龍池及烏仗那 國王統傳說
7.1.11 達麗羅川	7.2 鉢露羅國	8.呬叉始羅國、僧訶補羅國和 烏刺尸國
8.0 導讀	8.1 呬叉始羅國	8.1.1 醫羅鉢呬羅龍王池
8.1.2 四寶藏之一所	8.1.3 捨頭窣堵波	8.1.4 童受論師製論處
8.1.5 南山窣堵波及拘浪擎太 子故事	8.2 僧訶補羅國	8.2.1 城附近寺塔及白衣外道 說法處
8.2.2 大石門及王子捨身飼虎 處	8.2.3 孤山中伽藍	8.3 烏刺尸國
9.迦濕彌羅國、半笈蹉國和曷 邏瞿補羅國	9.0 導讀	9.1 迦濕彌羅國
9.1.1 開國傳說	9.1.2 五百羅漢傳說	9.1.3 迦膩色迦王第四結集
9.1.4 雪山下王討罪故事	9.1.5 佛牙伽藍及傳說	9.1.6 小伽藍及眾賢論師遺跡
9.1.7 索建地羅論師及象食羅 漢遺跡	9.1.8 圓滿與覺取論師遺跡	9.2 半笈蹉國
9.3 曷邏瞿補羅國	10.從磔迦到設多圖盧等五國	10.0 導讀
10.1 磔迦國	10.1.1 奢羯羅故城及大族王興 滅故事	10.1.2 世親製論及其他遺跡
10.2 至那僕底國	10.2.1 國號由來	10.2.2 闍林伽藍及迦多衍那論 師遺跡
10.3 闍爛達羅國	10.4 屈露多國	10.5 設多圖盧國
11.從波理夜咄羅到劫比他等 十國	11.0 導讀	11.1 波理夜咄羅國

11.2 秣菟羅國	11.2.1 釋迦弟子等遺跡	11.2.2 鄔波多遺跡
11.2.3 獼猴獻蜜及釋迦等遺跡	11.3 薩他泥濕伐羅國	11.3.1 福地
11.3.2 佛舍利窣堵波及俱舍茶僧伽藍	11.4 窣祿勤那國	11.4.1 如來及羅漢髮爪窣堵波
11.4.2 菟伽河源及提婆誘化故事	11.5 秣底補羅國	11.5.1 德光伽藍及傳說
11.5.2 大伽藍及眾賢與世親故事	11.5.3 無垢友故事	11.5.4 摩裕羅城
11.6 婆羅吸摩補羅國	11.7 瞿毘霜那國	11.8 聖薩呾咀羅國
11.9 毘羅刪那國	11.10 劫比他國	11.10.1 大伽藍三寶階及其傳說
11.10.2 蓮花色尼見佛處及傳說	12.羯若鞠闍國	12.0 導讀
12.1 國號由來	12.2 戒日王世系及即位治績	玄奘會見戒日王
12.4 曲女城法會	12.5 曲女城附近諸佛跡	12.6 納縛提婆矩羅城
13.從阿踰陀到鞞索迦等五國	13.0 導讀	13.1 阿踰陀國
13.1.1 世親、勝受及佛遺跡	13.1.2 無著與世親故事	13.2 阿耶穆佉國
13.3 鉢邏耶迦國	13.3.1 如來遺跡及提婆故事	13.3.2 天祠及傳說
13.3.3 大施場及修苦行者	13.4 僑賞彌國	13.4.1 刻檀佛像
13.4.2 具史羅、世親、無著及諸遺跡	13.4.3 迦奢布羅城及護法伏外道遺跡	13.5 鞞索迦國
13.5.1 大城附近諸遺跡	14.從室羅伐悉底到拘尸那揭羅等四國	14.0 導讀
14.1 室羅伐悉底國	14.1.1 勝軍王	14.1.2 指鬘捨邪處
14.1.3 逝多林給孤獨國	14.1.4 如來洗病比丘處	14.1.5 舍利弗與目連試神通處及諸佛跡
14.1.6 伽藍附近三坑傳說	14.1.7 影覆精舍	14.1.8 毗盧擇迦王傳說
14.1.9 得眼林	14.1.10 故城	14.2 劫比羅伐窣堵國
14.2.1 釋迦為太子時傳說	14.2.2 太子踰城處	14.2.3 二古佛本生處
14.2.4 太子坐樹陰處	14.2.5 釋種誅死處	14.2.6 釋迦證法歸見父王處
14.2.7 自在天祠及箭泉	14.2.8 臘伐尼林及釋迦誕生傳說	14.3 藍摩國
14.3.1 佛舍利窣堵波	14.3.2 沙彌伽藍	14.3.3 太子解衣剃髮處
14.3.4 灰炭窣堵波	14.4 拘尸那揭羅國	14.4.1 准陀故宅
14.4.2 娑羅林及釋迦涅槃處	14.4.2.1 雉王本生故事	14.4.2.2 救生鹿本生故事
14.4.2.3 善賢證果處	14.4.2.4 執金剛鬘地處	14.4.2.5 釋迦寂滅諸神異傳說
14.4.2.6 八王分舍利傳說	14.4.3 大邑聚及羅怛羅神蹟傳說	15.婆羅尼斯國、戰主國和吠舍釐國

15.0 導讀	15.1 婆羅尼斯國	15.2 戰主國
15.3 吠舍釐國	16.弗栗恃國和尼波羅國	16.0 導讀
16.1 弗栗恃國	16.1.1 化度漁人及諸遺跡	16.2 尼波羅國
16.2.1 光胄王製聲明論	16.2.2 小水池	17.摩揭陀國
17.1 波吒釐子城	17.1.0 導讀	17.1.1 無憂王地獄處
17.1.2 無憂王建舍利塔	17.1.3 如來足跡石	17.1.4 無憂王大石柱
17.1.5 摩醯因陀羅故事	17.1.6 無憂王諸營造遺跡	17.1.7 雞園僧伽藍
17.1.8 阿摩落迦窣堵波	17.1.9 建提椎聲窣堵波及提婆故事	17.1.10 馬鳴遺跡
17.2 鞞羅擇迦、德慧、戒賢等三伽藍	17.2.0 導讀	17.2.1 鞞羅擇迦伽藍
17.2.2 德慧伽藍	17.2.3 戒賢伽藍	17.3 伽耶山、前正覺山和菩提樹垣
17.3.0 導讀	17.3.1 伽耶城	17.3.2 前正覺山
17.3.3 菩提樹垣內	17.3.3.1 金剛座	17.3.3.2 菩提樹及其事跡
17.3.3.3 如來成道時日	17.3.3.4 如來成道及諸奉佛遺跡	17.3.4 菩提樹垣外
17.3.4.1 菩提樹垣附近諸跡	17.3.4.2 南門外遺跡	17.3.4.3 東門外遺跡
17.3.4.4 北門外摩訶菩提僧伽藍	17.3.4.5 安居月日	17.4 上茅宮城及王舍城諸地
17.4.0 導讀	17.4.1 香象池及外道發惡願處	17.4.1.1 香象池
17.4.1.2 外道發惡願處	17.4.2 雞足山及大迦葉故事	17.4.3 佛陀伐那山及杖林
17.4.3.1 勝軍故事	17.4.3.2 杖林附近諸跡	17.4.3.3 阿素洛宮異事
17.4.3.4 棧道	17.4.4 上茅宮城	17.4.4.1 伏醉象遺跡
17.4.4.2 舍利弗證果故事	17.4.4.3 勝密火坑故事	17.4.4.4 時縛迦大醫遺跡
17.4.5 鷲峰及佛跡	17.4.6 毗布羅山	17.4.6.1 卑鉢羅石室及比丘習定故事
17.4.6.2 其他諸遺跡	17.4.7 迦蘭陀竹園	17.4.7.1 佛舍利窣堵波
17.4.7.2 阿難半身窣堵波	17.4.7.3 第一結集	17.4.7.4 迦蘭陀池及石柱
17.4.8 王舍城	17.5.那爛陀寺及其周近地區	17.5.0 導讀
17.5.1 那爛陀僧伽藍	17.5.2 那爛陀伽藍四周	17.5.3 拘理迦邑及目連故里
17.5.4 頻毗娑羅王迎佛遺跡	17.5.5 迦羅臂拏迦邑及舍利子故里	17.5.6 因陀羅勢羅窣訶山
17.5.7 鵠伽藍(迦布德迦伽藍)	17.5.8 孤山觀自在像	17.5.9 其他佛說法遺跡
18.從伊爛拏鉢伐多到奔那伐彈那等四國	18.0 導讀	18.1 伊爛拏鉢伐多國
18.1.1 伊爛拏山	18.1.2 二百億比丘故事	18.1.3 小孤山佛遺跡
18.2 瞻波國	18.3 羯朱嚕祇羅國	18.4 奔那伐彈那國

18.4.1 跋始婆僧伽藍	19.從迦摩縷波國到恭御陀等六國	19.0 導讀
19.1 迦摩縷波國	19.1.1 拘摩羅王招請	19.1.2 東境風土
19.2 三摩咀吒國	19.2.1 傳聞六國：室利差咀羅國、迦摩浪迦國、墮羅鉢底國、伊貴那補羅國、摩訶瞻波國、閼摩那洲國	19.3 耽摩栗底國
19.4 羯羅拏蘇伐剌那國	19.4.1 赤泥僧伽藍	19.5 烏荼國
19.5.1 補澀波祇釐僧伽藍	19.5.2 折利咀羅城	19.6 恭御陀國
20 從羯陵伽到秣羅矩吒等七國	20.0 導讀	20.1 羯陵伽國
20.2 僑薩羅國	20.2.1 龍猛與提婆	20.2.2 龍猛自刎故事
20.2.3 跋邏末羅耆釐山	20.3 案達羅國	20.3.1 阿折羅羅漢伽藍
20.3.2 陳那與因明論	20.4 馱那羯磔迦國	20.4.1 東山西山二僧伽藍
20.4.2 清辯故事	20.5 珠利耶國	20.5.1 提婆遺事
20.6 達羅毘荼國	20.6.1 護法遺事	20.7 秣羅矩吒國
20.7.1 秣刺耶山	20.7.2 布咀落迦山	21.僧伽羅國(雖非印度之國，路次附出)
21.0 導讀	21.1 執師子傳說	21.2 僧伽羅傳說
21.3 佛教二部	21.4 佛牙精舍	21.5 俯首佛像傳說
21.6 齋僧及採寶	21.7 迦山與那羅稽羅洲	22.恭建那補羅國、摩訶刺他國和跋祿羯婆國
22.0 導讀	22.1 恭建那補羅國	22.1.1 王城附近諸遺跡
22.2 摩訶刺他國	22.2.1 附近諸跡	22.2.2 阿折羅伽藍及石窟
22.3 跋祿羯婆國	23.從摩臘婆到伐剌拏等十九國	23.0 導讀
23.1 摩臘婆國	23.1.1 戒日王遺事	23.1.2 賢愛破邪論故事
23.2 阿吒釐國	23.3 契托國	23.4 伐臘毘國
23.4.1 附近遺跡	23.4.2 常叡王崇佛	23.4.3 阿折羅伽藍
23.5 阿難陀補羅國	23.6 蘇刺他國	23.7 瞿折羅國
23.8 鄔闍衍那國	23.9 擲枳陀國	23.10 摩醯濕伐羅補羅國
23.11 信度國	23.11.1 法服俗行戶	23.12 茂羅三部盧國
10.16.1 日天祠	23.13 鉢伐多國	23.13.1 城側大伽藍
23.14 阿點婆翅羅國	23.14.1 大自在天祠及佛遺跡	23.15 狼揭羅國
23.16 波刺斯等國(非印度之國，路次附出)	23.17 臂多勢羅國	23.18 阿耆荼國
23.19 伐剌拏國	附文	24.漕矩吒國和弗栗特薩儼那國

25 睹貨邏國故地	26.波謎羅川與竭盤陀等五國	27 跋文
28 《大唐西域記》贊		

上述四書完成章節項目之分段後，即可清楚看出相關資料在各書的描述，以利比對互參。如下所示：

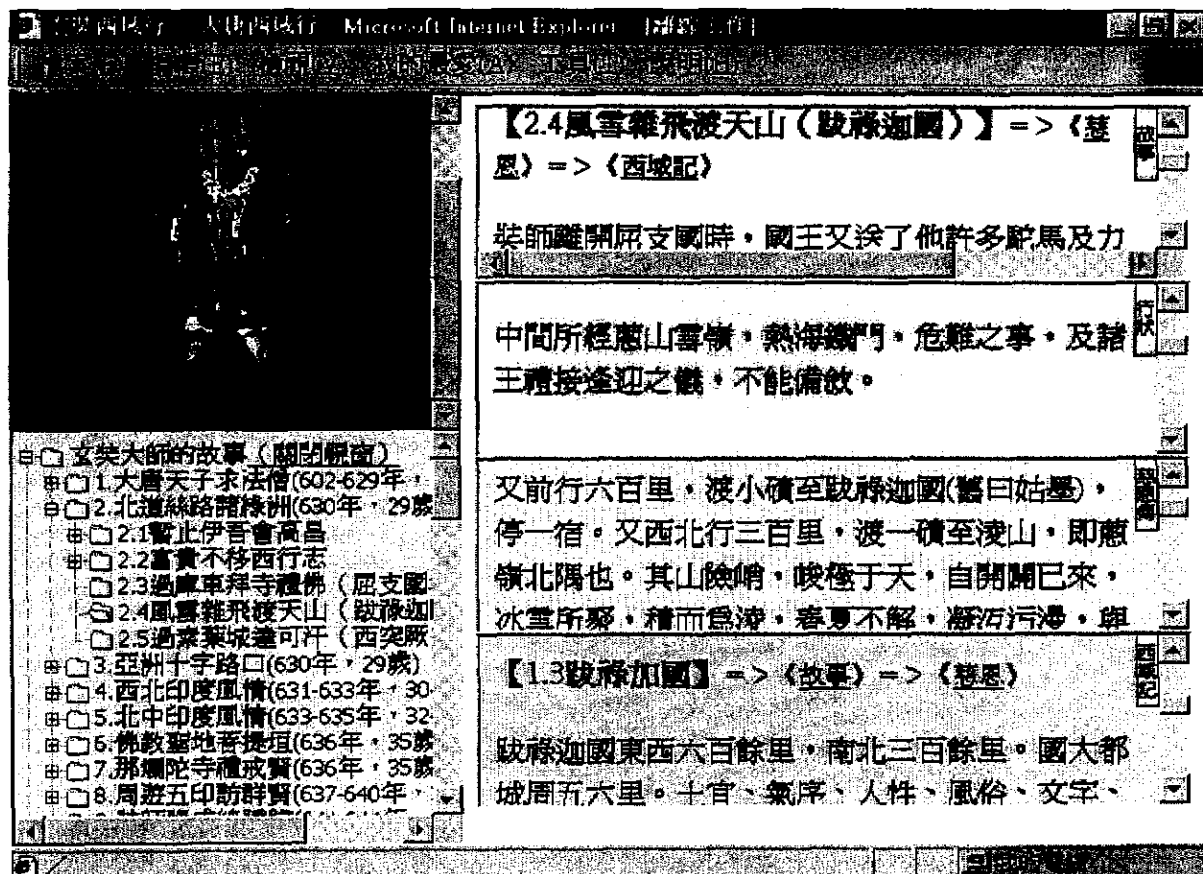
玄奘故事	慈恩	行狀	大唐西域記
2.4 風雪雜飛渡天山（跋祿迦國）】 奘師離開屈支國時，國王又送了他許多駝馬及力佚，並親率僧俗等至城外送行。師等西行二日後，不幸於途中遭遇突厥盜賊二千餘騎。還好中途因盜賊起內鬨，繼而自相鬥爭，散離，奘師等人才因此脫險，總算有驚無險。 又前行六百里，渡一小沙漠至跋祿迦國（舊稱姑墨）。停留一宿，繼續向西北行三百里，更渡一沙漠，才至峻山。 峻山（天山）在蔥嶺之北隅，山勢險峻，矗立雲霄，不見山頂，冰雪所聚，積而成峻，終年不解；仰望時，只見一片白皚皚的，看不到邊際。山峰橫於路側者，或高百尺，或廣數丈，因此蹊徑崎嶇，攀登艱阻。又加上狂風暴雪，奘師等人雖然穿著重裘，仍不免渾身發抖。想要煮食或休息，也找不到乾燥的地方可以停留。因此吃飯時，就只好懸鍋而炊；晚上睡覺，也只能把毛氈鋪在冰上，將就些休息。就這樣經過了七天七夜，總算度過了峻山，到達熱海南岸。在	【2.4 風雪雜飛渡天山（跋祿迦國）】 時為凌山雪路未開，不得進發，淹停六十餘日，觀眺之外，時往就言，相見不復踞坐，或立或避，私謂人曰：「此支那僧，非易訓對；若往印度，彼少年之儔，未必出也。」其畏歎如是！至發日，王給手力駝馬，與道俗等，傾都送出。從此西行二日，逢突厥寇賊二千餘騎，其賊乃預共分張行眾資財，懸靜不平，自鬥而散。 又前行六百里，渡小磧至跋祿迦國（舊曰姑墨），停一宿。又西北行三百里，渡一磧至凌山，即蔥嶺北隅也。其山險峻，峻極于天，自開闢已來，冰雪所聚，積而為凌，春夏不解，凝沍污漫，與雲連屬，仰之皚然，莫睹其際。其凌峰摧落，橫路側者，或高百尺，或廣數丈，由是蹊徑崎嶇，登涉艱阻，加以風雪雜	【3.亞洲十字路口】 中間所經蔥山雪嶺，熱海鐵門，危難之事，及諸王禮接逢迎之儀，不能備敘。	【1.從阿耨尼國到素葉水城】—【1.3 跋祿加國】 跋祿迦國東西六百餘里，南北三百餘里。國大城周五六里。土宜、氣序、人性、風俗、文字、法則同屈支國，語言少異。細氈細褐，鄰國所重。伽藍數十所，僧徒千餘人，習學小乘教說一切有部。 【1.4 凌山及大清池】 國西北行三百餘里，度石磧，至凌山，此則蔥嶺北原，水多東流矣。山谷積雪，春夏合凍，雖時消泮，尋復結冰。經途險阻，寒風慘烈，多暴龍難，凌犯行人。由此路者，不得藉衣持瓠大聲叫喚，微有違犯，災禍目睹。暴風奮發，飛沙雨石，遇者喪沒，難以全生。 山行四百餘里至大清池（或名熱海，又謂鹹海。），周千餘里，東西長，南北狹。四面負山，眾流交湊，色帶青黑，

這次艱難的過程中，凍死的徒侶、力佚，大約有十之三四，駝馬尤甚。	飛，雖複屢重裘，不免寒戰，將欲眠食，復無燥處可停，唯知懸釜而炊，席冰而寢，七日之後，方始出山，徒侶之中， [夕*委] 凍死者，十有三四，牛馬逾甚。	味兼鹹苦，洪濤浩汗，驚波汨淪，龍魚雜處，靈怪間起。所以往來行旅，禱以祈福。水族雖多，莫敢漁捕。
---------------------------------	--	---

1.1.3 網頁架構及腳本設計：

網頁主要為三大欄，左上欄是多媒體（景觀或相關人物之圖片等），左下欄是傳記之總目錄，右欄為傳記內容，此部分再切為四欄，分別呈現玄奘故事、慈恩傳、玄奘行狀、西域記四部經典，而以白話文之玄奘故事為主軸。至於其餘三部經典，讀者可自行決定是否點選閱讀。右方每小欄框最右邊加上小 icon，標示該部經書名稱，以便明白所屬內容，避免混淆。顯示如下：

網頁架構及腳本設計：



1.2 作業流程：

1.2.1 藏經輸入及校對：

流程如下：

- (1)將《大唐西域記》唐玄奘譯辯機撰 (T51N2087) (以下簡稱《西域記》)、《大唐大慈恩寺三藏法師傳》唐慧立本彥棕箋 (T50N2053) (以下簡稱《慈恩傳》)、《大唐故三藏玄奘法師行狀》(T50N2052) (以下簡稱《玄奘行狀》)之經文，各取兩種不同版本做電腦比對、看圖校對、簡單標記。(詳參附表一)
- (2)補缺字(組字式)，將文字轉成 M-code。
- (3)加新式標點。
- (4)白話文《玄奘大師的故事》(以下簡稱《玄奘故事》)文字輸入、校對。
- (5)《西域記》、《慈恩傳》、《玄奘行狀》、《玄奘故事》分段(11章57節107小段)

附表一：經文輸入暨校對流程及內容大綱：

(本資料為國科會玄奘西域行計畫第一子計畫於2000年2月期間，於CBTA中華電子佛典協會上課之講義，由該協會校對組吳寶原等提供。)

藏經文字之輸入及校對的重要相關事項如下：

輸入

1. 檔案來源：a. 現成的電子檔 b. OCR c. 人工鍵入
2. 編輯：行首資訊、缺字表示

校對

1. 檔案比對
2. 看圖校對

為了解及解決以上事項，因此以下各節是我們要介紹的。我儘量以實例來介紹整個實務流程中各個程式如何銜接應用，一方面期望對大家有所幫助，一方面也期盼得到各位寶貴的指導。

[00.相關程式安裝]

相關程式分兩類：

1. 商用軟體，如漢書文書處理、丹青辨識、PSP 圖形處理、輕鬆輸入法。
2. 自行研發或朋友提供的專用程式，如以下各節將介紹的各個工具程式。

商用軟體的安裝，按一般程序 setup 或 install 即可。至於自行研發或朋友提供的專用程式，只要照程序把一堆 VB、Delphi 相關元件裝好即可。

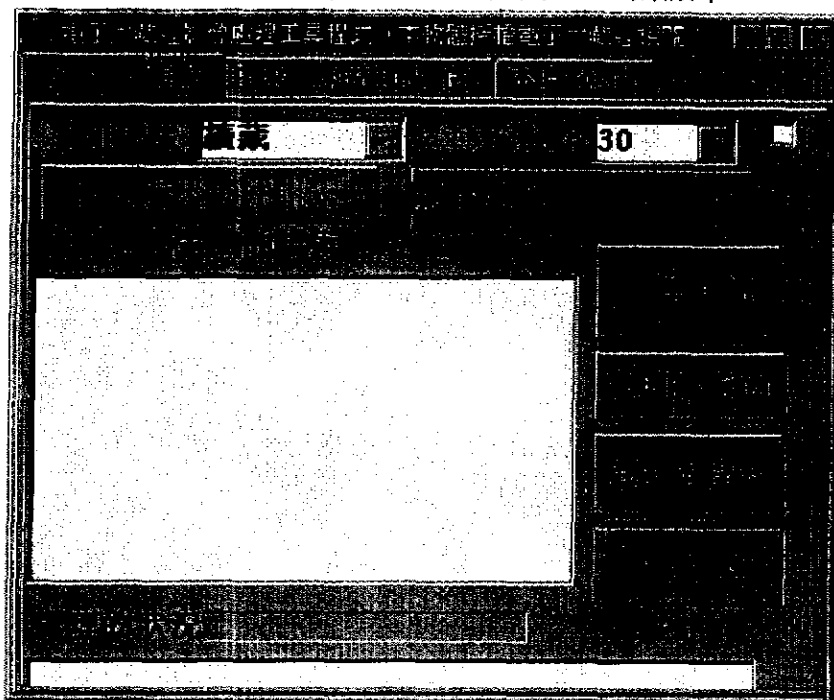
很有趣的，我們在輸入、校對方面，並沒有一支「萬用程式」，而是視需求而應用或發展出一個又一個的獨立小工具程式。作業者必須熟悉每個程式的操作及可能應用範圍，如此才能如虎添翼。

[01.圖檔去點] WFGMVDOT.EXE (作者：Heaven, QUIZ)

這是個批次圖形處理程式，主要作用有二：

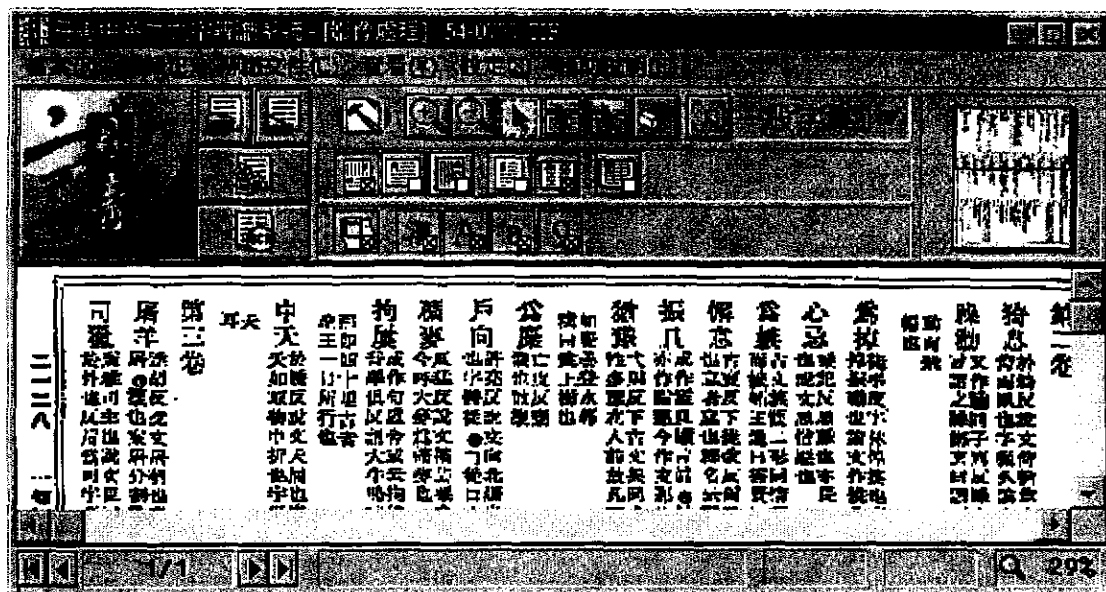
1. BMP 轉 TIF G4，以節省影像圖檔儲存體積。

2. 去除 TIF G4 影像雜點，以提高 OCR 辨識率。



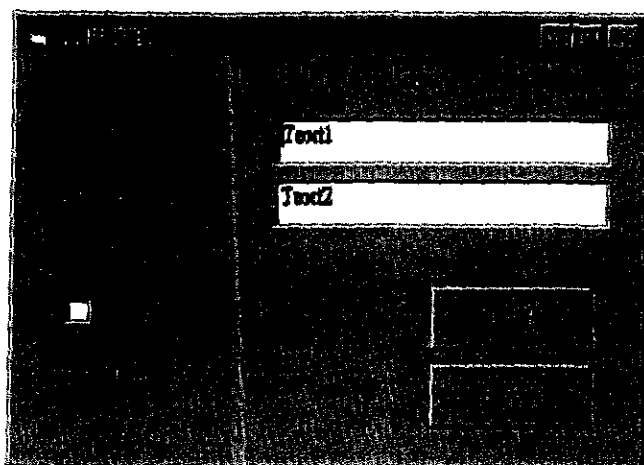
[02.丹青 OCR] 丹青中英文文字辨識系統 for CBETA (UMAX 公司提供)

大概介紹「丹青 for CBETA」的使用情況。



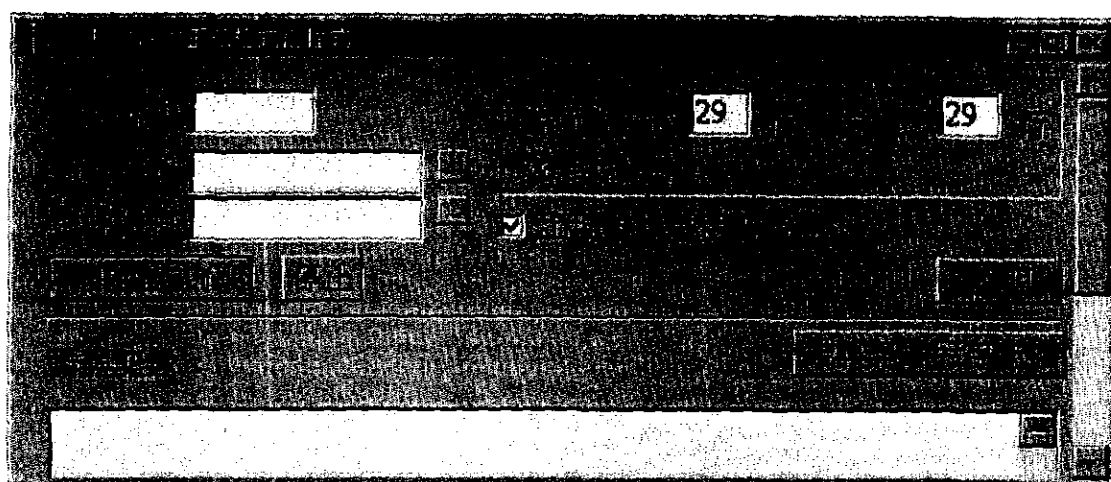
[03.合併寶寶] 合併寶寶.EXE (作者：Jester)

將一堆小檔合併成大檔。例如可將 OCR 產生的一堆小檔，簡單、快速的合併成一個大檔。



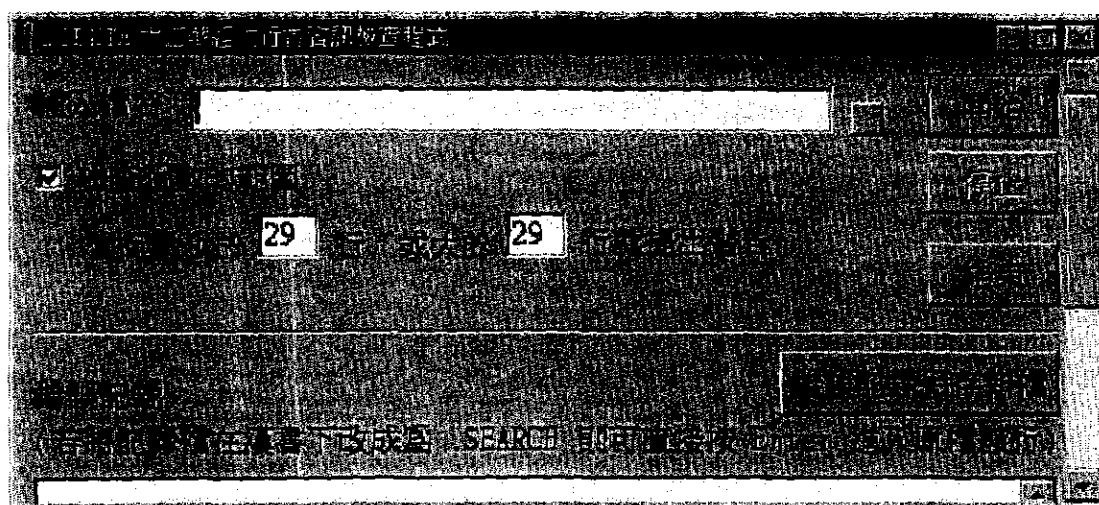
[04.大正藏格式化] OCRFORM.EXE (作者：Heaven)

若輸入時有特別鍵入頁碼、欄位，則可利用此程式迅速產生「行首資訊」。



[05.行首資訊檢查] LINECHK.EXE (作者：Heaven)

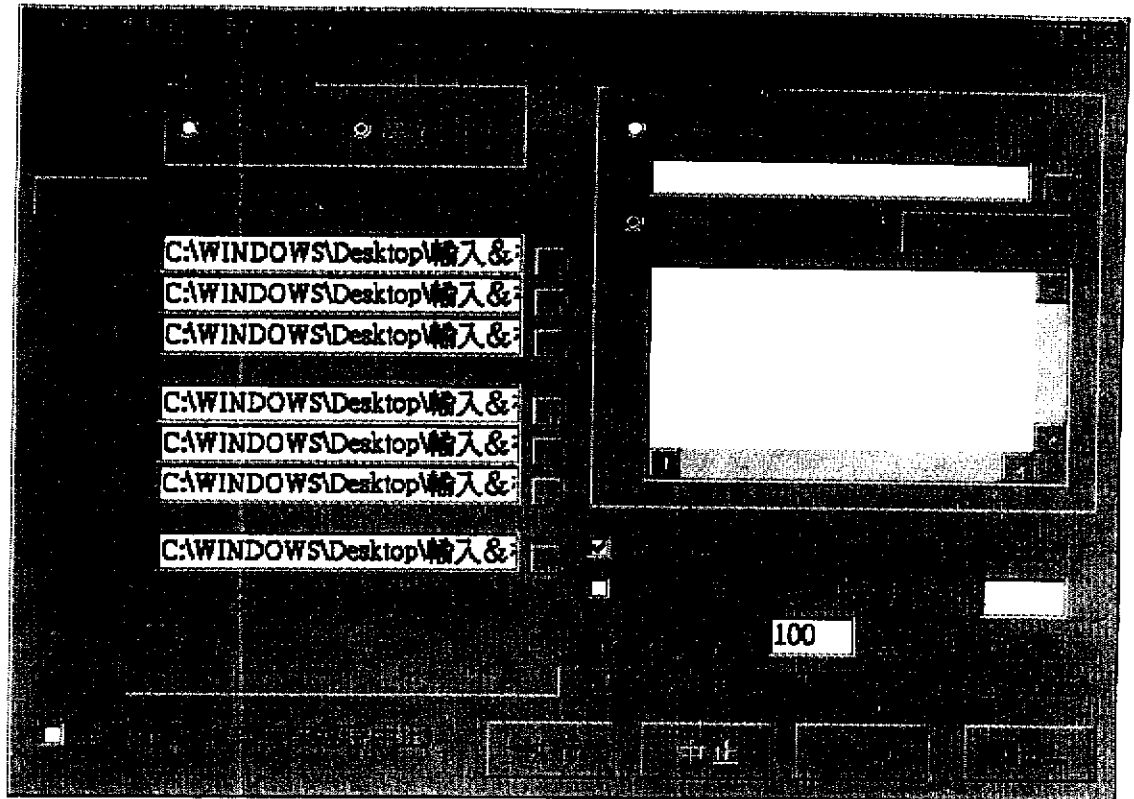
特別用來檢查上一步驟所產生的「行首資訊」有沒有錯誤。



[06.檔案比對] Wfgfc.exe (作者：Heaven)

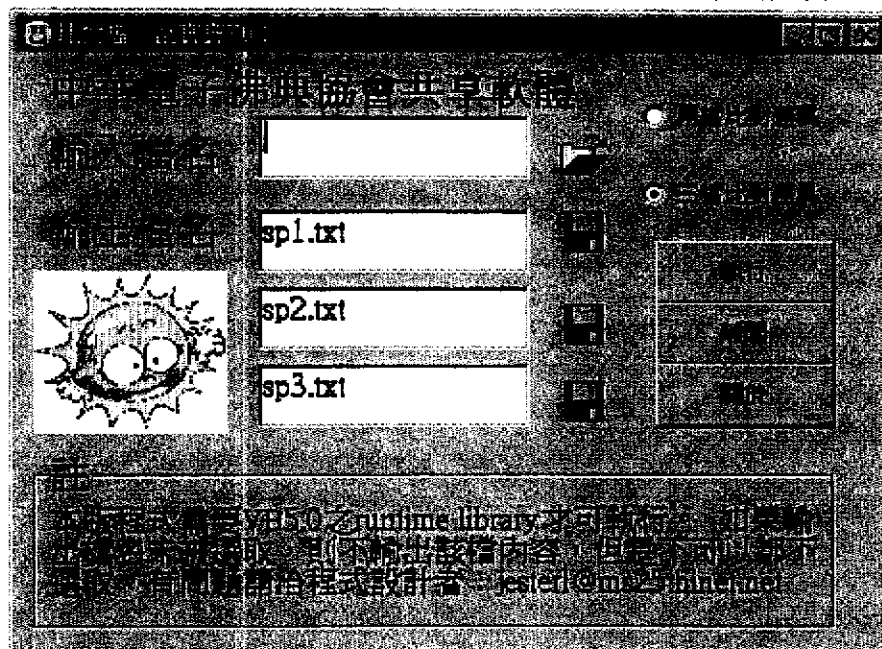
針對不同來源格式的純文字檔，可以兩檔或三檔比對，並輸出含有類似[{ A |

B))的差異報告。



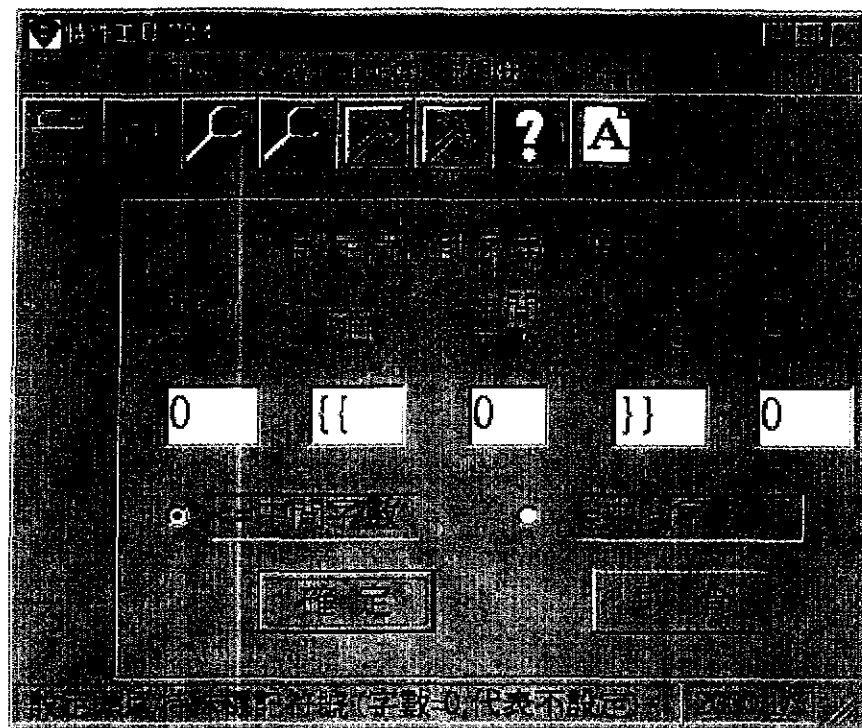
[07.分割寶寶] 分割寶寶 V01.EXE (作者：Jester)

可將比對產生的差異檔，在固定格式下，予以分割出來。



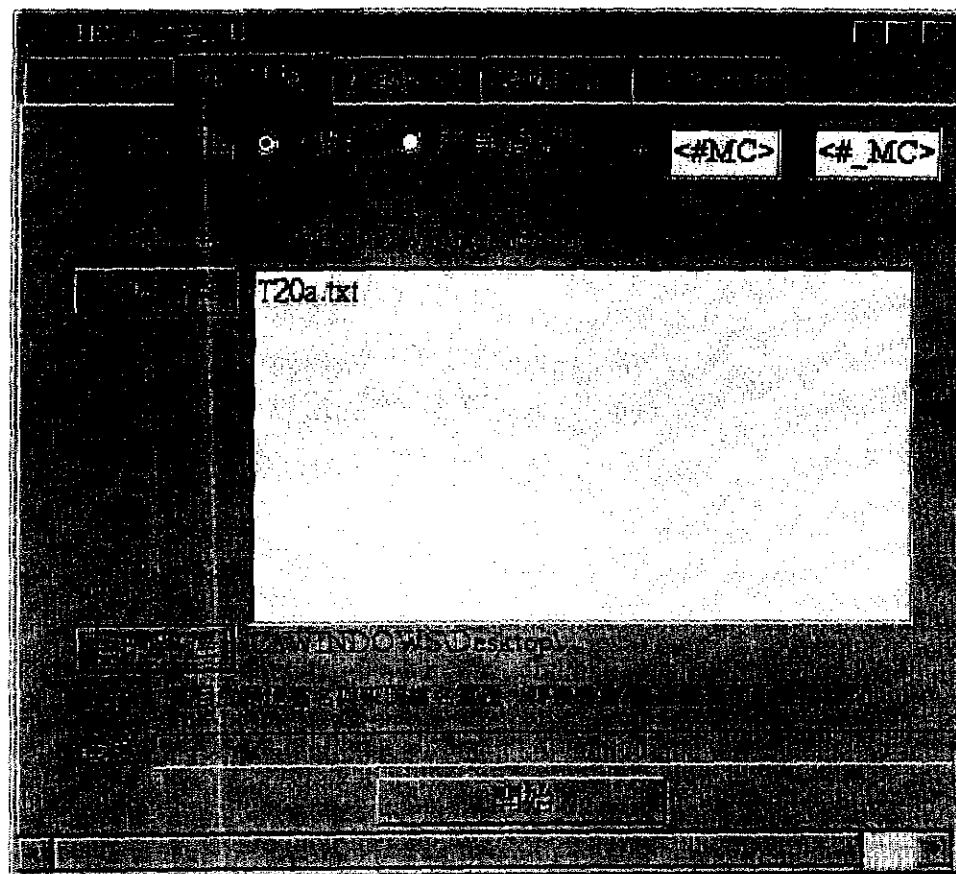
[08.特殊標記頻次統計] SPCL2_4.EXE (作者：Tone)

可利用此程式統計比對差異檔中{{ A || B }}的頻次。不只這樣，應用之妙存乎一心。



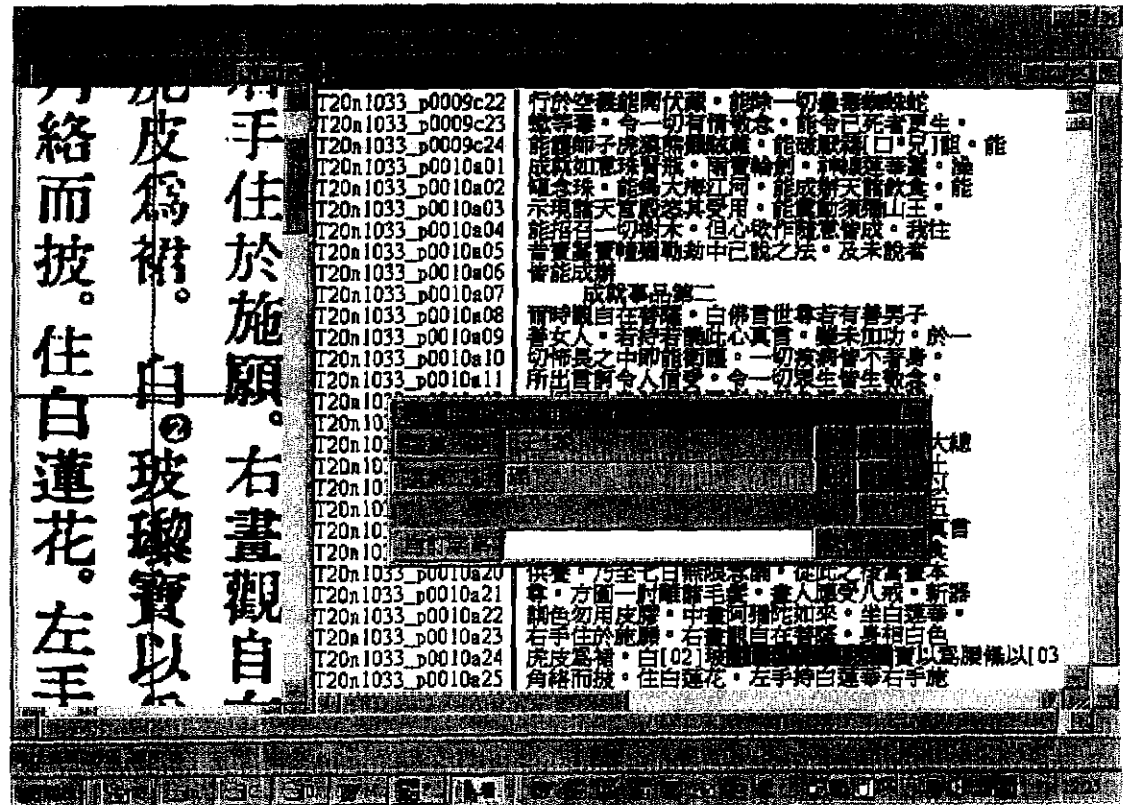
[09.字串取代] CONVERT.EXE (慧瑞法師提供)

可批次取代字串。



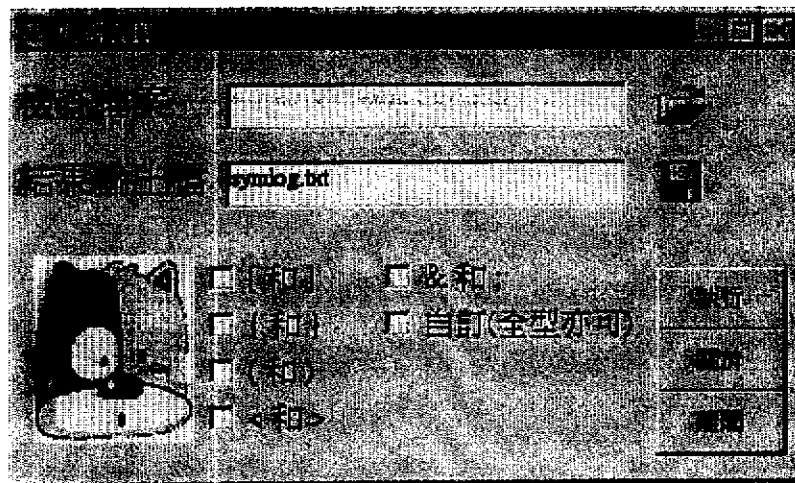
[10.看圖校對] SeeCheck.exe (作者：Heaven)

利用比對差異檔，邊看書本掃描圖檔邊做差異訂正。



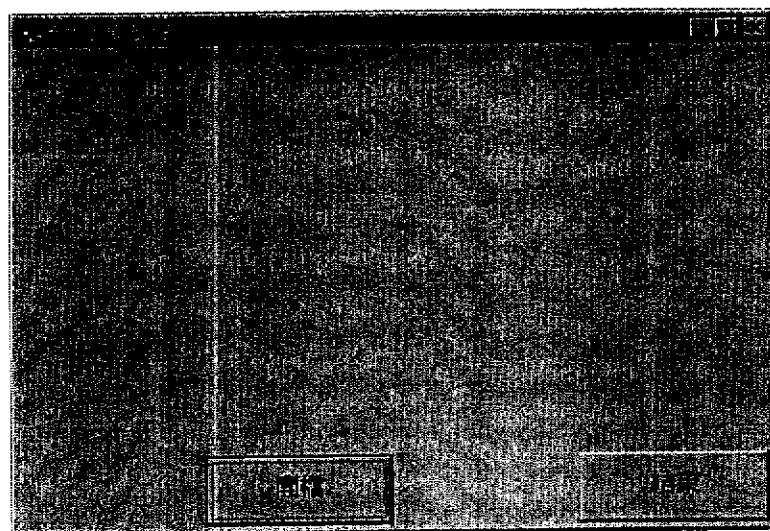
[11.對稱寶寶] 對稱寶寶 V0.1.EXE (作者：Jester)

檢查文件中對稱符號是否相符。



[12.字頻統計] COUNTWD2.EXE (作者：Tone)

統計文件中所有中文字元的頻次。



[13. 一般組字式基本規則 060898]

本組字法含*/@-+?六個半形基本符號，及()[]兩組半形分隔符號。

今舉例說明如下：

* 表橫向連接	如：明=日*月
/ 表縱向連接	如：音=立/日
@ 表包含	如：因=口@大 或 閒=門@月

- 表去掉某部份 如：青=請-言
- +若前後配合，表示去掉某部份而改以另一部份代替 如：閒=間-日+月
- ? 表字根特別，尚未找到足以表示者 如：背=(?*匕)/月
- ()爲運算分隔符號 如：繞=組-且+((土/(土*土))/兀)
- []爲文字分隔符號 如：羅[目*侯]羅母耶輸陀羅比丘尼

爲求方便，不排除採用全形注音、標點及英文符號做爲組字用字根。

[14.檔案比對前的作業]

行首資訊的更正:

- (1)卷○前之空行要標(算一行),卷末空行不必標(不算行)。
- (2)卷與作者之間空一行要標。

如下之例:

T51n2087_p0939a21 | 之。式修供養。利益有情祈福民庶。作無量
 T51n2087_p0939a22 | 功德(此爲卷 11 之最後一行,自此之後的 23-29 行不必標)
 T51n2087_p0939b01 | (此爲卷 12 的第一行,須標示出來這一行)
 T51n2087_p0939b02 | 大唐西域記卷第十二〔01〕二十二國
 T51n2087_p0939b03 | (此空一行)
 T51n2087_p0939b04 | 三藏法師玄奘奉 詔譯
 T51n2087_p0939b05 | 大總持寺沙門辯機*撰
 T51n2087_p0939b06 | 〔02〕漕矩吒國 弗栗〔03〕侍薩儼那國 〇

- (3)若從欄中開始換卷,則如何知道該卷是第幾行?可比對上下欄的行數,從後往前推即可知。

- (4)夾注小字若佔 4,5 行,依大字之行算之。如:

T51n2087_p0883b22 | 有阿〔27〕縛盧枳低濕伐羅菩薩像(唐言觀自在。合字連聲。梵語如)
 T51n2087_p0883b23 | (上。分文散音。即阿*縛盧枳多。譯曰觀。伊濕伐羅。譯曰自在。舊譯爲光世音。或〔28〕云觀世音。或觀世自在皆訛)
 T51n2087_p0883b24 | 謬也)威靈潛被神跡〔29〕昭明。法〔30〕俗相趨供無
 T51n2087_p0883b25 | 替。觀自在 菩薩像西北〔31〕百五十里至藍勃
 T51n2087_p0883b26 | 盧山。山嶺有龍池。周三十餘里。綠波浩汗
 T51n2087_p0883b27 | 清流皎鏡。昔毘盧〔32〕釋迦王前伐諸釋。四人
 T51n2087_p0883b28 | 拒軍者宗親擯逐各〔33〕事分飛。其一釋種既
 T51n2087_p0883b29 | 出國都。跋涉疲弊中路而止。時有一雁飛

(5)蕭版的[nn]全部以字串表取代為〔NN〕(如：〔 0 2 〕，中間之數字及中括號改為全形)。“*”改為全形。

因為可以比對時，忽略符號只能接受全形(只對全形文字有效)，故先改成全形。比對完後，再以字串表取代回半形。

(6)佛梅的夾注小字之小括號是用全形，CBETA 則用半形，故先將佛梅之小括號全部取代為半形。以免檔案比對時，產生差異。

(7)二檔比對時，忽略比對之符號須增加：“(括號及數字比皆為全形)〔1234567890〕”不可忽略句號，因為蕭版是依藏經標點，但是有時藏經標點會有錯，佛梅的反而較正確，故若有差異，可回查經文，依上下文及佛梅版做標點。

(8)比對完後，上述蕭版之符號再改回半形。

1.2.2 XML 標記：

(1)《慈恩傳》、《玄奘行狀》、《玄奘故事》標示 XML。

玄奘故事由於是白話文，標記較為簡單，按章節項目分別依序標示 div1、div2、div3、div4 即可。顯示如下：

玄奘故事的 xml 標記：

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="no" ?>
<div1_n="0" _id="XSDB00" _type="other"><head_type="added">玄奘大師的故事</head>$
<p>資料來源：本內容之章節係參考Sally Hovey Wriggins《玄奘絲路行》(智庫文化，杜默譯，1997)所作，章節以下之項目及內文則引用《玄奘大師的故事》(和裕出版社，1998)、朱斐《唐三藏玄奘大師畫傳》，菩提樹雜誌社，1978)。</p>$
<div2_n="1" _id="XSDB01" _type="1.0"><head_type="added">1. 大唐天子求法僧(602-629年，1歲-28歲)</head>$
<div3_n="1.1" _id="XSDC1.1" _type="1.1"><head_type="added">1.1 香門第小沙彌</head>$
<div4_n="1.1.1" _id="XSDD1.1.1" _type="1.1.1"><head_type="added">1.1.1 幼年聰悟<a href="001.jpg" _target="graph">(河南陳留)</a>(602年，1歲)</head>$
<p>玄奘大師，俗姓陳，是河南陳留地方(今偃師縣)陳慧的第四個兒子，單名一個禪字。他生於隋文帝開皇二十年(西元六〇二年)。</p>$
<p>他的祖先，是漢朝太丘仲弓的後裔，曾祖父陳欽、祖父陳康，都做過大官，他的父親也是很有學問的人，曾做江陵的縣官，後來隋朝衰亡，便隱居鄉間，托病不出，當時的有識之士，都稱讚他的節志。</p>$
<p>奘師幼年就具有高尚的品格，聰明而有悟性，他和其他同齡的小朋友
  
```

西域記、玄奘行狀、慈恩傳皆為藏經古文，由於有卷、行首資訊(藏經頁欄行)、作

者、譯者、文中目次等，故除章節項目須標示之外，亦須增加其它標示，以西域記為例，原則如下所示：

《西域記》的標記方式

●DIV1:用於序一、二及經名

序一

```
<lb n="0867b13"/><div1 n="1" type="xu"><head added="1 大唐西域記序">[01]大唐西域記序</head>
```

序二

```
<lb n="0868a02"/><div1 n="2" type="xu"><head added="2 大唐西域記敘">[01]大唐西域記[02]敘</head>
```

序之作者

```
<lb n="0868a04"/><byline type="Editor">尚書左僕射燕國公[03]張說製</byline>
```

經名

```
<lb n="0868c01"/></div1>(←此表示序完)<div1 type="other"><head type="added">大唐西域記</head>
```

卷及國名(經名之後接著卷)DIV1 之下的卷 JUAN(開始 open 及結束 close)

```
<div1 type="other"><head type="added">大唐西域記</head>
```

```
<lb n="0868c02"/>此表示空一行
```

```
<lb n="0868c03"/><juan fun="open" n="001"><jhead>大唐西域記卷第一<note type="inline">三十四國</note></jhead></juan>
```

....

```
<lb n="0875b07"/><juan fun="close" n="001"><jhead>大唐西域記卷第一</jhead></juan>
```

作者及撰者

```
<lb n="0868c05"/><byline type="Translator">[40]三藏法師玄奘奉 詔譯</byline>
```

```
<lb n="0868c06"/><byline type="Editor">大總持寺沙門辯機[41]撰</byline>
```

●DIV2 用於卷首國數

```
<div2 n="1" id="XYDB01" type="1.0"><head type="added">1 三十四國</head>
```

卷名之後列共若干國及各國名字：

```
<lb n="0868c03"/><juan fun="open" n="001"><jhead>大唐西域記卷第一<note type="inline">三十四國</note></jhead></juan>
```

```
<lb n="0868c04"/>
```

```
<lb n="0868c05"/><byline type="Translator">[40]三藏法師玄奘奉 詔譯</byline>
```

```
<lb n="0868c06"/><byline type="Editor">大總持寺沙門辯機[41]撰</byline>
```

```
<div2 n="1" id="XYDB01" type="1.0"><head type="added">1 三十四國</head>←●此為附加《季》之標題，經文中無
```

```

<lb n="0868c07"/><list><item rend=" ">阿耆尼國</item><item rend="
">[42]屈支國</item>
<lb n="0868c08"/><item rend=" ">[43]跋祿迦國</item><item rend="
">笈<note type="inline">奴故反</note>赤建國</item>
.....(略)
<lb n="0868c09"/><item rend=" ">赭時國</item><item rend="
">[44]&CB2148;<note type="inline">敷[45]發反</note>捍國</item>
<lb n="0868c23"/><item rend=" ">梵衍那國</item><item rend="
    畢試國</item></list>

```

">迦

●DIV3:用於序論及內文

序論

```
<div3 type="xu"><head type="added">序論</head>
```

序論完之後,接本文

```
<div3 type="xu"><head type="added">序論</head>
```

```
<lb n="0868c24"/><p>歷選皇猷，遐觀帝錄，庖[52]犧出震之初，軒轅...
```

文中夾註

東昆提訶洲<note type="inline">舊曰。弗[22]婆提。又曰。弗于逮[23]訛也</note>，
標題

↓亦即將國數當成是卷的文中夾註

```

<lb n="0868c03"/><juan fun="open" n="001"><jhead>大唐西域記卷第一<note
type="inline">三十四國</note></jhead></juan>
<lb n="0875b10"/><juan fun="open" n="002"><jhead>大唐西域記卷第二<note
type="inline">三國</note></jhead></juan>
<lb n="0882b02"/><juan fun="open" n="003"><jhead>大唐西域記卷第三<note
type="inline">八國</note></jhead></juan>

```

●標題(季羨林校注本的章節)

```
<div3 n="1" id="XYDC01" type="1.1"><head type="added">1 阿耆尼國</head>
```

```
<div3 n="2" id="XYDC02" type="1.1"><head type="added">2 屈支國</head>
```

```
<div4 n="1" id="XYDD01" type="1.1.1"><head type="added">1 大龍池及金花王
</head>
```

(其餘比照慈恩傳白話文之標法)

大段再分小段:</p><p type="inline">.....</p><p>

例一(本節完,換另一節)

```
<lb n="0870a14"/>食雜三淨，滯於漸教矣。</p><p type="inline">從此西南行二百
```

```
<lb n="0870a15"/>餘里，踰一小山，越二大河，西[11]得平川，行
```

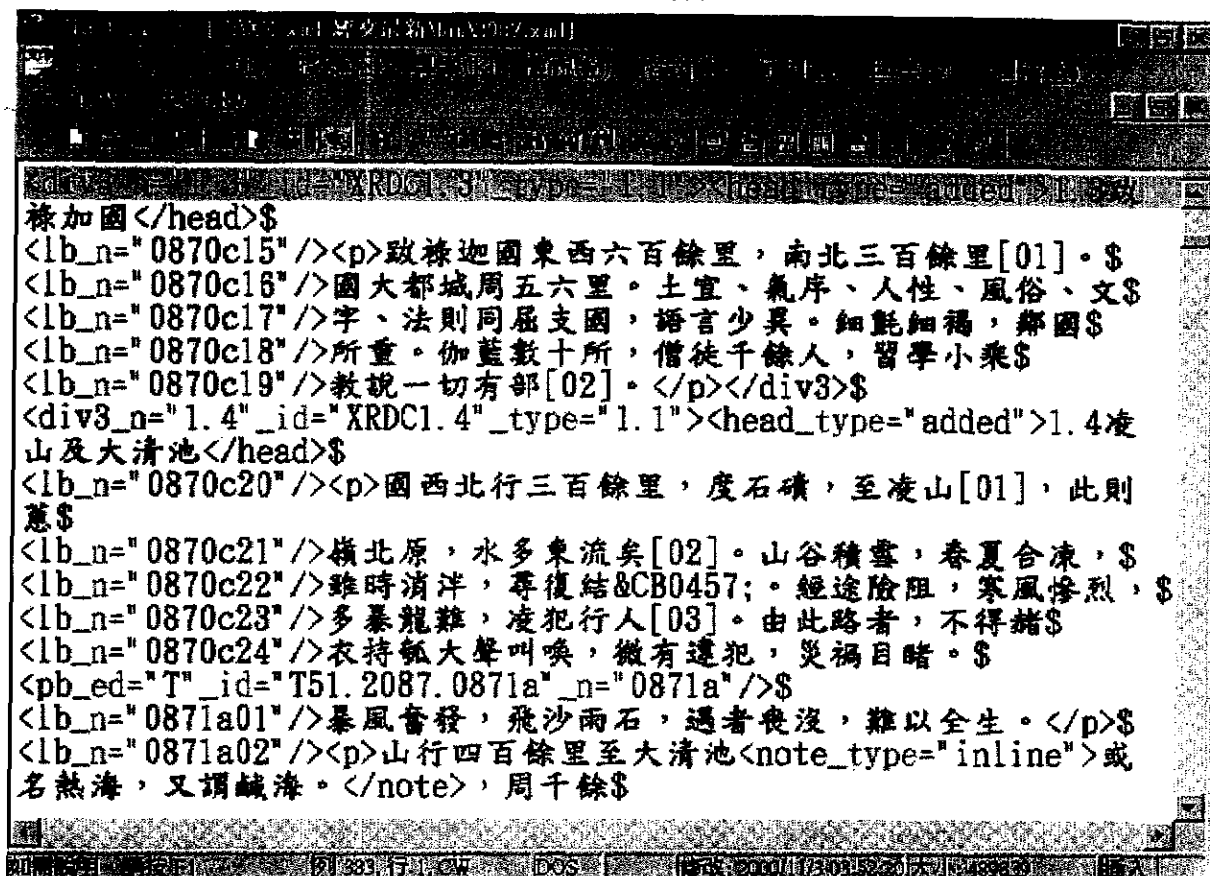
```
<lb n="0870a16"/>七百餘里，至屈<note type="inline">居[12]勿反</note>支國<note
type="inline">舊曰龜茲</note>。</p>
```

```
</div3>
```

例二(本節未完,另起一行)

西域記的 xml 標記，顯示如下：

西域記的 xml 標記：



```

<div3_id="XRDC1.3" type="1.1"><head_type="added">1.3致
祿加國</head>$
<lb_n="0870c15"/><p>致祿迦國東西六百餘里，南北三百餘里[01]。$
<lb_n="0870c16"/>國大都城周五六里。土宜、氣序、人性、風俗、文$
<lb_n="0870c17"/>字、法則同屈支國，語言少異。細氈細褐，鄰國$
<lb_n="0870c18"/>所重。伽藍數十所，僧徒千餘人，習學小乘$
<lb_n="0870c19"/>教說一切有部[02]。</p></div3>$
<div3_n="1.4" _id="XRDC1.4" _type="1.1"><head_type="added">1.4凌
山及大清池</head>$
<lb_n="0870c20"/><p>國西北行三百餘里，度石磧，至凌山[01]，此則
蔥$
<lb_n="0870c21"/>嶺北原，水多東流矣[02]。山谷積雪，春夏合凍，$
<lb_n="0870c22"/>雖時消泮，尋復結&CB0457;。經途險阻，寒風慘烈，$
<lb_n="0870c23"/>多暴龍難，凌犯行人[03]。由此路者，不得睹$
<lb_n="0870c24"/>衣持瓠大聲叫喚，微有違犯，災禍目睹。$
<pb_ed="T" _id="T51.2087.0871a" _n="0871a"/>$
<lb_n="0871a01"/>暴風奮發，飛沙兩石，遇者喪沒，難以全生。</p>$
<lb_n="0871a02"/><p>山行四百餘里至大清池<note_type="inline">或
名熱海，又謂鹹海。</note>，周千餘$

```

依同樣的原則標示慈恩傳，顯示如下：

慈恩傳的 xml 標記：

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" type="text" ><head type="added">2.4.4</head>
<p_type="inline">時$
<lb_n="0227a07"/>為凌山雪路未開，不得進發，淹停六十餘$
<lb_n="0227a08"/>日，觀眺之外，時往就言，相見不復踞坐，或立$
<lb_n="0227a09"/>或避，私謂人曰：「此支那僧，非易馴對；若往$
<lb_n="0227a10"/>印度，彼少年之僂，未必出也。」其長歎如是！$
<lb_n="0227a11"/>至發日，王給手力駝馬，與道俗等，傾都送$
<lb_n="0227a12"/>出。從此西行[01]二日，逢突厥[02]寇賊二千餘騎，$
<lb_n="0227a13"/>其賊乃預共分張行眾資財，懸誣不平，自&CB0508;$
<lb_n="0227a14"/>而散。</p><p_type="inline">又前行六百里，渡小
磧至跋祿迦國$
<lb_n="0227a15"/><note_type="inline">舊曰[03]姑墨</note>，停一
宿。又西北行三百里，渡一磧至$
<lb_n="0227a16"/>凌山，即&CB0024;嶺北隅也。其山險峭，峻極于天，$
<lb_n="0227a17"/>自開闢已來，&CB0457;雪所聚，積而為凌，春夏不$
<lb_n="0227a18"/>解，凝沍污漫，與雲連屬，仰之嗟然，莫&CB0418;其$

```

依同樣的原則標示玄奘傳，顯示如下：

玄奘傳的 xml 標記：

```

字路口(630年，29歲)</head>$
<p_type="inline">中間所經&CB0024;山雪嶺，熱海鐵$
<lb_n="0215b27"/>門，危難之事，及諸王禮接達迎之儀，不能備$
<lb_n="0215b28"/>敘。</p></div2>$
<div2_n="4" _id="XBDB04" _type="1.0"><head_type="added">4. 西北印
度風情(631-633年，30-32歲)</head>$
<div3_n="4.1" _id="XBDC4.1" _type="1.1"><head_type="added">4.1 迦
濕彌羅勤修學(迦濕彌國)</head>$
<p_type="inline">迦濕彌羅國有大德，號僧勝，善於經論，法$
<lb_n="0215b29"/>師就學俱舍順正理因明聲明等。及大毘婆$
<pb_ed="T" _id="T50.2052.0215c" _n="0215c"/>$
<lb_n="0215c01"/>沙。國王&CB0517;其盡學達無有經本，乃給手書$
<lb_n="0215c02"/>十人，令為抄寫，并錄所須，並&CB0330;供給。
</p></div3></div2>$
<div2_n="5" _id="XBDB05" _type="1.0"><head_type="added">5. 北中印
度風情(633-635年，32-34歲)</head>$
<div3_n="5.1" _id="XBDC5.1" _type="1.1"><head_type="added">5.1 生
死無動感盜匪(嚩迦國)(633年，32歲)</head>$

```

如前說明，請按下列： 例 250，行 35，CW [DOS] 檔案：2000/1226/07/221723/16202 插入

(2)將上述經文互做連結，以 XML 標記之，作為經文互相參照、比對之用。做法：先到 word 檔作業，將各經相對應的段落排列好，即可一目了然。再做 xml 標記，顯示如下：

玄奘故事、玄奘傳、慈恩傳、西域記的互相連結 xml 標記：

The screenshot shows a text editor window with the following XML link targets:

```

<link_targets="XSDB02_XADB02_XBDB02"/><!--2. 北道絲路諸綠洲(6)
<link_targets="XSDC2.1_XADC2.1_XBDC2.1"/><!--2.1 暫止伊吾會商
<link_targets="XSDD2.1.1_XADD2.1.1"/><!--2.1.1 抵伊吾境(伊吾
<link_targets="XSDD2.1.2_XADD2.1.2"/><!--2.1.2 專使來迎_-->$
<link_targets="XSDD2.1.3_XADD2.1.3"/><!--2.1.3 厚禮接師(高昌
<link_targets="XSDC2.2_XADC2.2"/><!--2.2 富貴不移西行志_-->$
<link_targets="XSDD2.2.1_XADD2.2.1"/><!--2.2.1 告辭不允_-->$
<link_targets="XSDD2.2.2_XADD2.2.2"/><!--2.2.2 佛前誓約_-->$
<link_targets="XSDD2.2.3_XADD2.2.3"/><!--2.2.3 隆重送行_-->$
<link_targets="XSDD2.2.4_XADD2.2.4_XRDC1.1"/><!--2.2.4 阿父師
<link_targets="XSDC2.3_XADC2.3_XRDC1.2"/><!--2.3 過庫車拜寺柱
<link_targets="XSDC2.4_XADC2.4_XRDC1.3"/><!--2.4 風雪難飛渡天
<link_targets="XSDC2.5_XADC2.5_XBDC2.2"/><!--2.5 過素葉城達可
<link_targets="XSDB03_XADB03_XBDB03"/><!--3. 亞洲十字路口(630
<link_targets="XSDD3.1.1_XADD3.1.1_XRDB2.10"/><!--3.1.1 事火葬
<link_targets="XSDD3.1.2_XADD3.1.2_XRDC2.11"/><!--3.1.2 出鐵尸
<link_targets="XSDC3.2_XADC3.2_XRDB03"/><!--3.2 新后耽夫立新

```

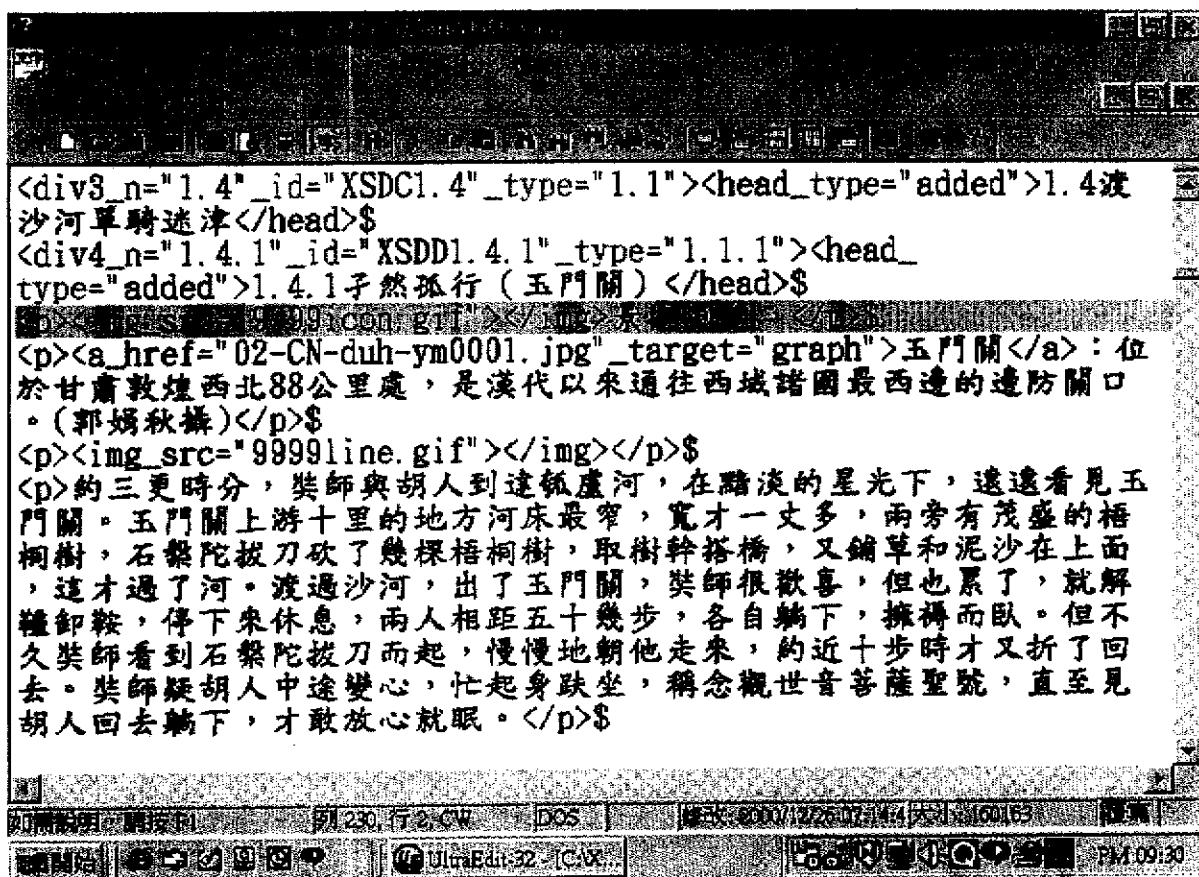
The editor's status bar at the bottom shows "UltraEdit-32 - [C:\X...]" and the time "PM 09:34".

為學習 xml 之標記方式，也試著將《標準 XML 完全解說》（XML/SGML 沙龍，技術評論社，1998）之綱要中譯。

1.2.3 插入圖片

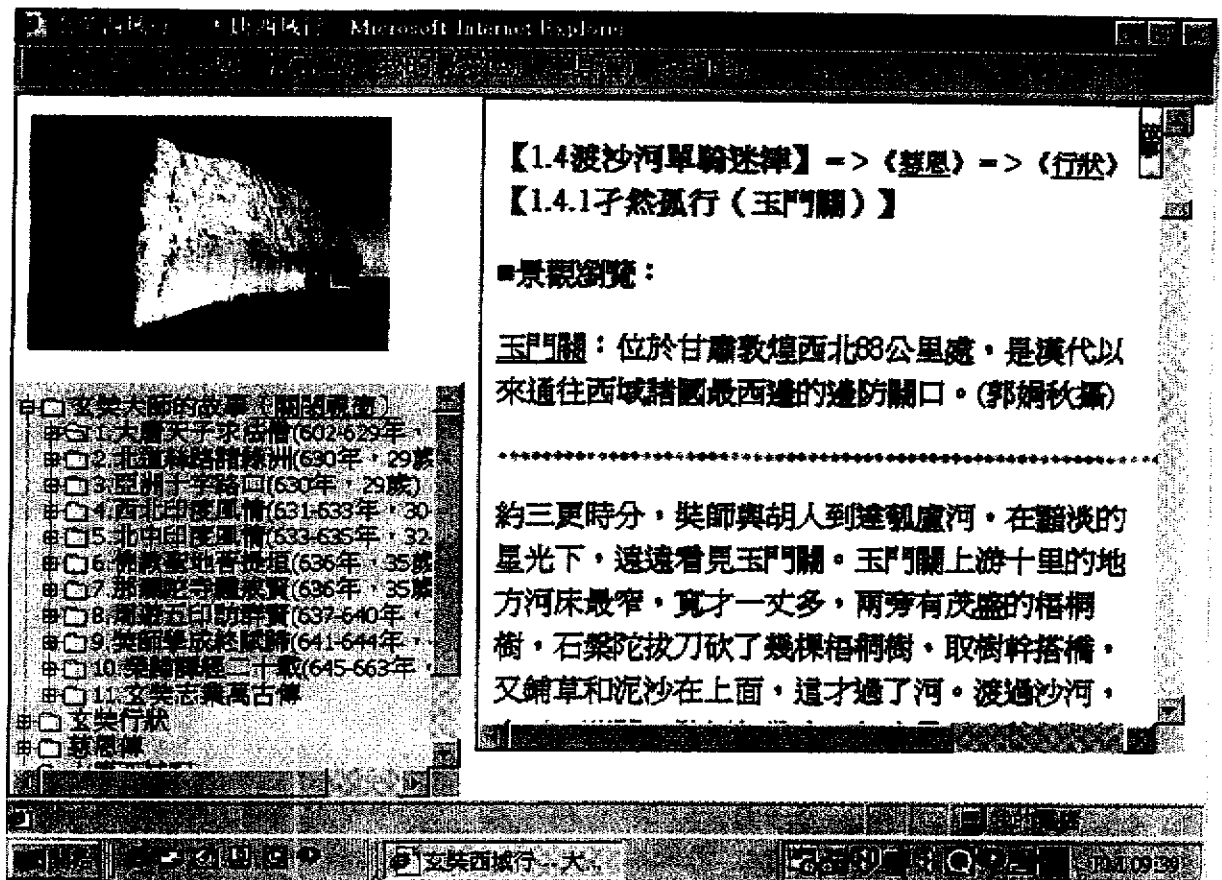
選用經文所提及西行景點相關圖片，配合簡單的景點文字介紹，插入《玄奘故事》文中。如此文圖配合，使讀者更容易了解及體會當時玄奘西行的景況；又將西域記對該景點的描述，用以比對圖片中同景點現今之風貌，可了解其自古至今，從興而衰等變遷狀況。Xml 標記如下所示：

插入相關的景觀圖片、文字簡介的 xml 標記：



顯示結果：

文圖對照：



Microsoft Internet Explorer

【1.4渡沙河單騎迷津】->《慧恩》->《行狀》
【1.4.1孑然孤行（玉門關）】

■景觀瀏覽：

玉門關：位於甘肅敦煌西北88公里處，是漢代以來通往西域諸國最西邊的邊防關口。(郭炯秋攝)

約三更時分，奘師與胡人到達瓠盧河，在黯淡的星光下，遠遠看見玉門關。玉門關上游十里的地方河床最窄，寬才一丈多，兩旁有茂盛的梧桐樹，石槃陀拔刀砍了幾棵梧桐樹，取樹幹搭橋，又鋪草和泥沙在上面，這才過了河。渡過沙河，

中 □ 玄奘大師的故事（關關親衛）
 中 □ 1. 大唐天子求密僧(602-629年，29歲)
 中 □ 2. 北道科路諸難(630年，29歲)
 中 □ 3. 亞洲千辛路回(630年，29歲)
 中 □ 4. 西北印度風情(631-633年，30歲)
 中 □ 5. 北印度風情(633-635年，32歲)
 中 □ 6. 佛教聖地菩提樹(635年，35歲)
 中 □ 7. 那爛陀寺聽法(636年，35歲)
 中 □ 8. 南遊五印訪聖賢(637-640年，36-39歲)
 中 □ 9. 奘師學成終歸時(641-644年，40-43歲)
 中 □ 10. 奘師歸國二十載(645-663年，44-62歲)
 中 □ 11. 玄奘志業萬古傳
 中 □ 玄奘行狀
 中 □ 慧恩傳

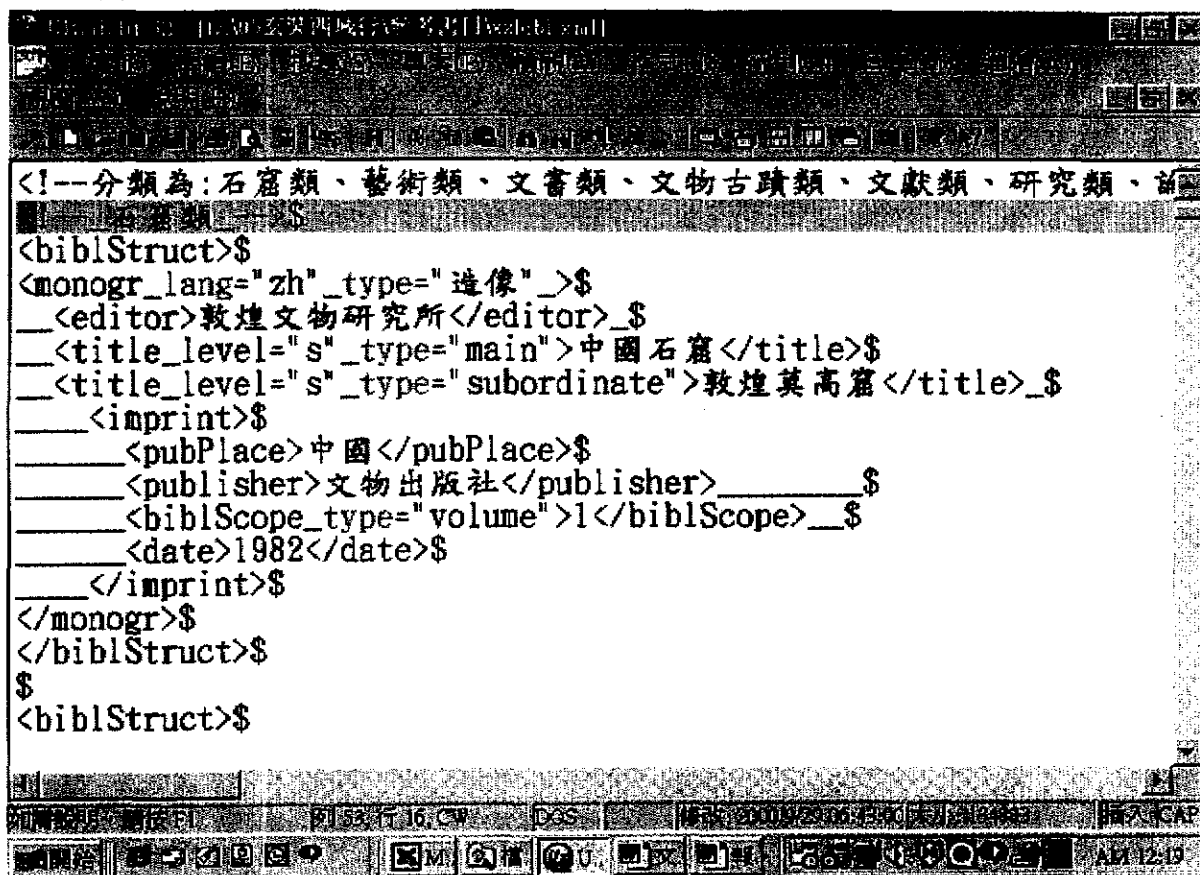
玄奘西域行 - 大

10/1/09 39

1.3 參考書目之 xml 標記：

目前分類為：石窟類、藝術類、文書類、文物古蹟類、文獻類、研究類、論文類、漢簡類、考古類、譯文類、辭典類、佛教類、史類、縣志類、絲綢之路類、期刊、旅遊類、文學類、輯校類、其他類。

如下所示：



1.4 待解決問題：

本單元因為有四本書的內容做比對互參，文字龐大，故網頁的 frame 希望能修正成可自由拉動，以方便瀏覽。

1.5 明年度預定增加之內容：

- (1)由於《西域記》是古經文，明年擬陸續增加白話文翻譯，以利更多人了解。
- (2)圖片繼續增加《西域記》中所提到的中亞、印度等地的圖片。

2.絲路之旅

2.1 內容架構規畫、路線景點判定：

第一年度的重點係以《大唐大慈恩寺三藏法師傳》所述，玄奘西行路線的中國部分，作為判定絲路景點（中國部分）之主要依據，補充《大唐西域記》卷一〈三十四國〉中，

對相關的中國地理位置，如：阿耨尼國(焉耆)、屈支國(庫車)等地的描述，再配合絲路相關書籍的史地、旅遊等資料，對此等景點做詳細介紹。

經參考《慈恩傳》，及 Sally Hovey Wriggins 《玄奘絲路行》(智庫文化，杜默譯，1997)，判定路線行經景點如下所示：

玄奘取經路線(簡要)

更新日期：2000/12/30

資料來源：《大唐大慈恩寺三藏法師傳》SALLY HOVEY WRIGGINS《玄奘絲路行》(智庫文化，杜默譯，1997)

甲、11 條路線之起始點總覽

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| 一、玄奘在中國境內絲路行進路線（西安至哈密） | 已完成 |
| 二、玄奘在北道絲路行進路線（哈密至撒馬爾罕） | 已完成 |
| 三、玄奘在阿富汗行進路線（撒馬爾罕至查拉拉城） | 已完成 |
| 四、玄奘在巴基斯坦甘達拉行進路線（查拉拉城至喀什米爾） | 以下為 2001 年進度 |
| 五、玄奘周遊北印度行進路線（喀什米爾至橋賞彌） | |
| 六、玄奘行腳佛教聖地路線（橋賞彌至菩提伽耶） | |
| 七、玄奘周遊印度路線（那爛陀至鉢伐多） | |
| 八、玄奘從印度返華西路線（那爛陀至閼爛達那） | |
| 九、玄奘從印度返回華西路線（閼爛達那至喀什噶爾） | |
| 十、玄奘從印度返回華西路線（喀什噶爾至樓蘭） | 已完成 |
| 十一：玄奘從華返回路線（樓蘭至西安） | 已完成 |

乙、11 條路線之行進地點：

一、地圖一之一：玄奘在中國境內絲路行進路線（西安至哈密）

1. 西安（長安）→
2. 甘肅天水（秦州）→
3. 甘肅蘭州（蘭州）→
4. 甘肅武威（涼州）→沿祈連山北麓→
5. 甘肅張掖（甘州）→
6. 甘肅安西（瓜州）→莫賀延磧（庫穆塔格沙漠=塔克拉馬干沙漠）五座烽火台→
7. 新疆哈密（伊吾）
8. 其它地理：噶孫（=甘肅？）戈壁（莫賀延磧）

二、地圖二之一：玄奘在北道絲路行進路線（哈密至撒馬爾罕）

1. 新疆哈密（伊吾）（此處只標示名稱，不作連結，因為於前一條路線已連結）
2. 吐魯番 Turfan（高昌 Trupan）→
3. 焉耆 Yanqi（黑城 Karashahr，阿耆尼國）→
4. 庫車 Kucha（屈支國 Kuqa）→
5. 阿克蘇 Aksu（姑墨，溫宿，跋祿迦國）→
6. 天山山脈（凌山）

(以下出中國國境)

7. 托克馬克 Tokmak (素葉城，跋祿迦國境內)，含大清池(大清地或熱海(伊塞克湖，又作伊息庫爾湖(Issyk-kul，與「熱海」同義))
8. 千泉 Land of Ten Thousand Springs (跋祿迦國境內) →
9. 吉爾吉斯國小孤城(咀邏私城之南) →
10. 吉爾吉斯國白水城(此城在中世紀為錫爾河(Syz-Darya)中游主要城市和最大商業中心，白水城故址在塔什干城(Tashkent)之東北，錫爾河中游右岸，地當流入錫爾河之 Aris 河北岸，位於今 Chimkent 以東約十五公里處，今其地仍然叫做 Sayram)
11. 塔什干 Tashkent (赭時國) →
12. 撒馬爾罕 Samarkand (颶秣建國)

※其它地理：天山山脈、塔克拉馬干沙漠、勃達嶺隘口(天山山脈又稱崑崙山，終年積雪不化，勃達嶺隘口即位於其中)

三、地圖三之一：玄奘在阿富汗行進路線(撒馬爾罕至查拉拉城)

1. 撒馬爾罕(此處只標示名稱，不作連結，因為於前一條路線已連結)
2. 鐵門關 Iron Gates →
3. 特梅茲 Termez(烏茲別克共和國，咀蜜國)Termez，舊蘇聯共和國南部的都市。在阿姆達利阿的右岸，隔開河川而與阿富汗相接。漢名咀蜜國。周圍有諸如卡拉提巴等許多佛教遺跡，長澤 p.295)
4. 昆都茲 Kunduz (活國) →
5. 塔什庫爾干 Tashkurghan (揭羅陀國) → (連結到路線 9，有詳細內容)
6. 拔魯服 Balkh (縛喝國) →
7. 巴美揚 Bamiyan (梵衍那國) →
8. 貝格拉姆 Bagram (迦畢試國 Kapisi) →
9. 查拉拉(此處只標示名稱，不作連結，因為於後一條路線將作連結)

※其它地理：烏滸河、興都庫什山(大雪山)、哥爾河

四、地圖四之一：玄奘在巴基斯坦甘達拉行進路線(查拉拉城至喀什米爾)

1. 查拉拉(Jalalabad，那揭羅曷國 Nagarahara)
2. 哈達 Hadda (那揭羅曷國)

(以下在巴基斯坦)

3. 白夏瓦 Peshawa (健陀羅國，含開伯山口)
4. 查薩達 Charsadda (健陀羅國境內？，在巴基斯坦，白夏瓦東北十七英里，斯瓦特河 Swat R.與喀布爾河 Kabul R.交接處稍北的斯瓦特河東岸)
5. 沙巴茲加希 Shabaz Gharhi (跋曠沙城，健陀羅國境內) →

6. 烏仗那國 (●含 swat 地區) →
7. 宏達 (Hund) (在此渡河，健陀羅國境內，第 9 路線重提。
8. 塔克西拉 Taxila (坦叉始羅國) 在印度河與傑魯姆河之間，距拉瓦爾品第新城西北約二十英里) →

(以下在印度)

9. 喀什米爾 KASHMIR (迦濕彌羅國，漢、魏、南北朝均作罽賓)

※其它地理：印度河、開伯山口

開伯山口：是阿富汗和巴基斯坦的國界，以亞歷山大為首的印度入侵者從此山口進入印度。(絲路小百科)

五、地圖五之一：玄奘周遊北印度行進路線 (喀什米爾至憍賞彌)

1. 喀什米爾 (此處只標示名稱，不作連結，因為於前一條路線已連結)
2. 奢羯羅 Sakala (西爾寇特，磤迦國境內) →
3. 費羅浦爾 Ferozpur (至那僕底國底 Chinabhukti) →
4. 朱隆杜爾 Jullundur (闍爛達羅國 Jalandhara) →
5. 馬圖拉 Mathura (秣菟羅國) →
6. 罕祿勤那國 Srughna →
7. 秣底補羅國 Matipura (恆河) →
8. 僧伽施 Sankasya (劫比他國 Kapitha) (●三道寶階所在地，四大聖地之一)
9. 卡瑙季 Kanauj (羯若鞠闍國=曲女城國 Kanyakubja)
10. 沙祇古城 Saketa (阿踰陀國 Ayodhya) →
11. 憍賞彌 Kosam (憍賞彌國 Kausambi)

※其它地理：喜馬拉雅山、閼牟那河 (朱木拿河)、恆河

六、地圖六之一：玄奘行腳佛教聖地路線 (憍賞彌至菩提伽耶)

1. 憍賞彌 (此處只標示名稱，不作連結，因為於前一條路線已連結)
2. 沙祇古城 → (此處只標示名稱，不作連結，因為於前一條路線已連結)
3. 室羅伐悉底國 Sravasti (即舍衛城) (●四大聖地之一)
4. 藍毘尼 Lumbini (劫比羅伐卒堵國 Kapilavastu 境內) (◎四大佛跡之一)
5. 拘尸那揭羅國 Kusinagara (◎四大佛跡之一)
6. 貝納雷斯 Benares (婆羅尼斯 Varanasi)，薩爾納斯 Sarnath (婆羅尼斯國之鹿野苑) (◎四大佛跡之一)
7. 吠舍釐國 Vaisali (●四大聖地之一)
8. 巴特納 Patna (波羅梨弗 Pataliputra，摩揭陀國境內) →
9. 菩提伽耶 Bodh Gaya (摩揭陀國境內) (◎四大佛跡之一)
10. 那爛陀 Nalanda (摩揭陀國境內) (●王、那爛合為一個四大聖地之一)
11. 王舍城 (摩揭陀國首都)，(●四大聖地之一) 含靈鷲山、竹林精舍、迦蘭

陀竹園、七葉窟

※其它地理：恆河、甘達克（Gandak）河

七、地圖八之一：玄奘周遊印度路線（那爛陀至鉢伐多）

1. 那爛陀 Nalanda（此處只標示名稱，不作連結，因為於前一條路線已連結）
2. 伊爛拏國 Irana→
3. 阿薩姆 ASSAM（迦摩縷波國）→
4. 達卡（三摩呬吒國 SAMATATA）
5. 塔姆魯克 Tamluk（耽摩栗底國 Tamrallipti）→此處只標示名稱，不作連結，因為沒有內容可說明）
6. 南僑薩羅 SOUTH KOSALA（僑薩羅國）
7. 案達羅國 ANDHRA→
8. 馱那羯磔迦國 Dhanakataka→
9. 達羅毗荼國建志補羅城 Kancipuram（Nagappattinam）→
10. 納昔克 Nasik（摩訶刺佉國）阿旃陀 Ajanta 石窟寺
11. 布羅奇 Borach（跋祿羯咭婆國 Bharukaccha）→
12. 卡提阿瓦半島 KATHIAWAR→（此處只標示名稱，不作連結，因為沒有內容可說明）
13. 烏賈因 Ujjain（烏闍衍那國 Ujjayini）→
14. 信度國 SINDH 木爾坦 Multan→
15. 哈拉巴 Harappa（鉢伐多國 Parvata）
16. 其它地理：恆河、哥達瓦里河

八、地圖九之一：玄奘從印度返華西路線（那爛陀至闍爛達那）

1. 那爛陀 Nalanda→（此處只標示名稱，不作連結，因為於前一條路線已連結）
2. 阿拉哈巴德 Allahabad（鉢羅耶迦國 Prayaga）
3. 卡瑙季 Kanauj（曲女城國=羯若鞠闍國 Kanyakubja）→（此處請連結到第五條路線的同樣這個地點）
4. 朱隆杜爾 Jullundur（闍爛達那國 Jalandhara）（此處請連結到第五條路線的同樣這個地點）

九、地圖九之二：玄奘從印度返回華西路線（闍爛達那至喀什噶爾）

1. 印度 朱隆杜爾 Jullundur（闍爛達那 Jalandhara）→（此處只標示名稱，不作連結，因為於前一條路線已連結）

以下在巴基斯坦

2. 巴基斯坦 塔克西拉 Taxila（呾叉始羅）→（此處請連結到第 4 條路線的同

樣這個地點)

3. 巴基斯坦 宏達 Hund (烏德迦漢茶) (此處請連結到第 4 條路線的同樣這個地點)
4. 巴基斯坦 阿托克 Attock (此處只標示名稱, 不作連結, 因為沒有資料)

以下在阿富汗

5. 阿富汗 安怛羅縛羅 Andarab→
6. 阿富汗 昆都茲 Kunduz (活國)→ (此處請連結到第 3 條路線的同樣這個地點)
7. 阿富汗巴達哈商 BADAQSHAN (鉢鐸創那國)
8. 巴基斯坦商彌國大龍湖 (Lake Victoria, 今維多利亞湖), ●含帕米爾山脈

以下在中國

9. 中國塔什庫爾幹 Taxkorgan (竭羅陀國 Tashkurgan)
10. 中國新疆喀什 Kasha (佉沙國, 喀什噶爾 Kashgar), ●含穆斯塔格山

其它地理：克孜爾河、帕米爾山脈、穆斯塔格山(Mustagh Ata Mtn. 24757ft.)塔格敦巴什帕米爾

十、地圖九之三：玄奘從印度返回華西路線（喀什噶爾至樓蘭）

1. 喀什 Kasha→ (此處只標示名稱, 不作連結, 因為於前一條路線已連結)
2. 莎車 Shashe (葉爾羌 Yarkand)→
3. 和闐 Khotan (瞿薩旦那國 Hotan)→
4. 且旦烏里克 Dandan Oiluq→
5. 尼壤城 Jingjue (今尼雅 Niya)→
6. 塔克拉瑪干(TAKLAMAKAN)沙漠
7. 且末.Qiemo (車爾臣 Cherchen)→
8. 卡克里克 Charkhlik (Ruoqiang, 婁羌) 米蘭
9. 樓蘭 Loulan

※其它地理：塔克拉馬干沙漠、甘肅戈壁

十一、地圖十之一：玄奘從華返回路線（樓蘭至西安）

1. 樓蘭→ (此處只標示名稱, 不作連結, 因為於前一條路線已連結)
2. 敦煌→
3. 安西(瓜州)→ (此處只標示名稱, 不作連結, 因為於之前路線已連結)
4. 玉門關→ (此處只標示名稱, 不作連結, 因為於之前路線已連結)
5. 武威(涼州)→ (此處只標示名稱, 不作連結, 因為於之前路線已連結)

6. 西安(長安)(此處只標示名稱, 不作連結, 因為於之前路線已連結)
其它地理: 甘肅戈壁、甘肅走廊

2.2 地名用法及參考：

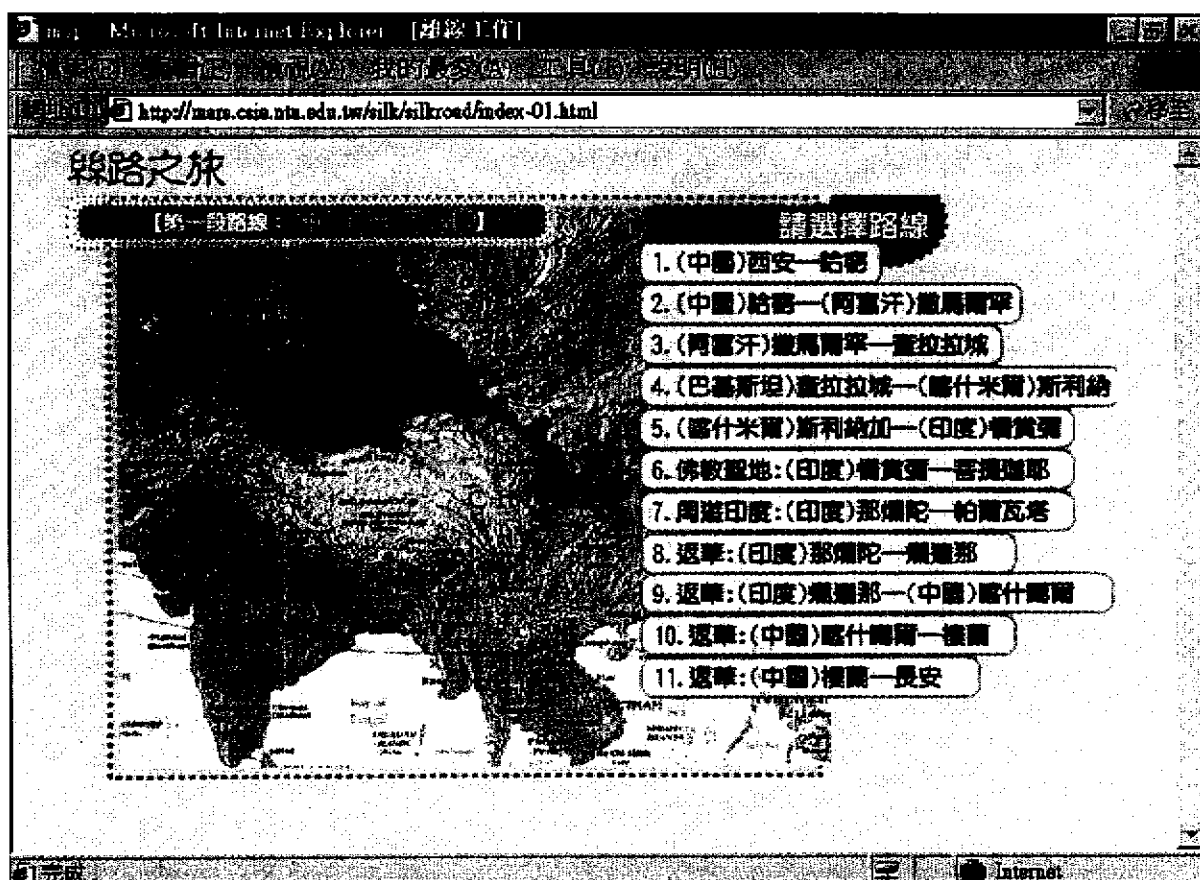
1. 古地名、國名：主要以大正 T50n2053《大慈恩寺三藏法師傳》的用語為準。
2. 地名標示方式：於現代的地名之後，加括號附古地名及國名，以便讀者了解及對照。如：哈密(伊吾國)、吐魯番(高昌國)、伊塞克湖(大清池)、撒馬爾罕(颯秣建國)、白夏瓦(健陀羅國)。不確定者，以問號表示。如：天山山脈凌山(冰山，今木蘇爾嶺的天山隘口?)
3. 現代地名之中文用語(譯語)主要參考季羨林《大唐西域記校注》、楊廷福《玄奘論集》。
4. 現代地名之羅馬拼音主要參考楊廷福《玄奘論集》。標示方法是放在漢譯之前。如：屈支(Kucha, 庫車)。

同樣的原則皆運用於年表、文物藝術等單元。

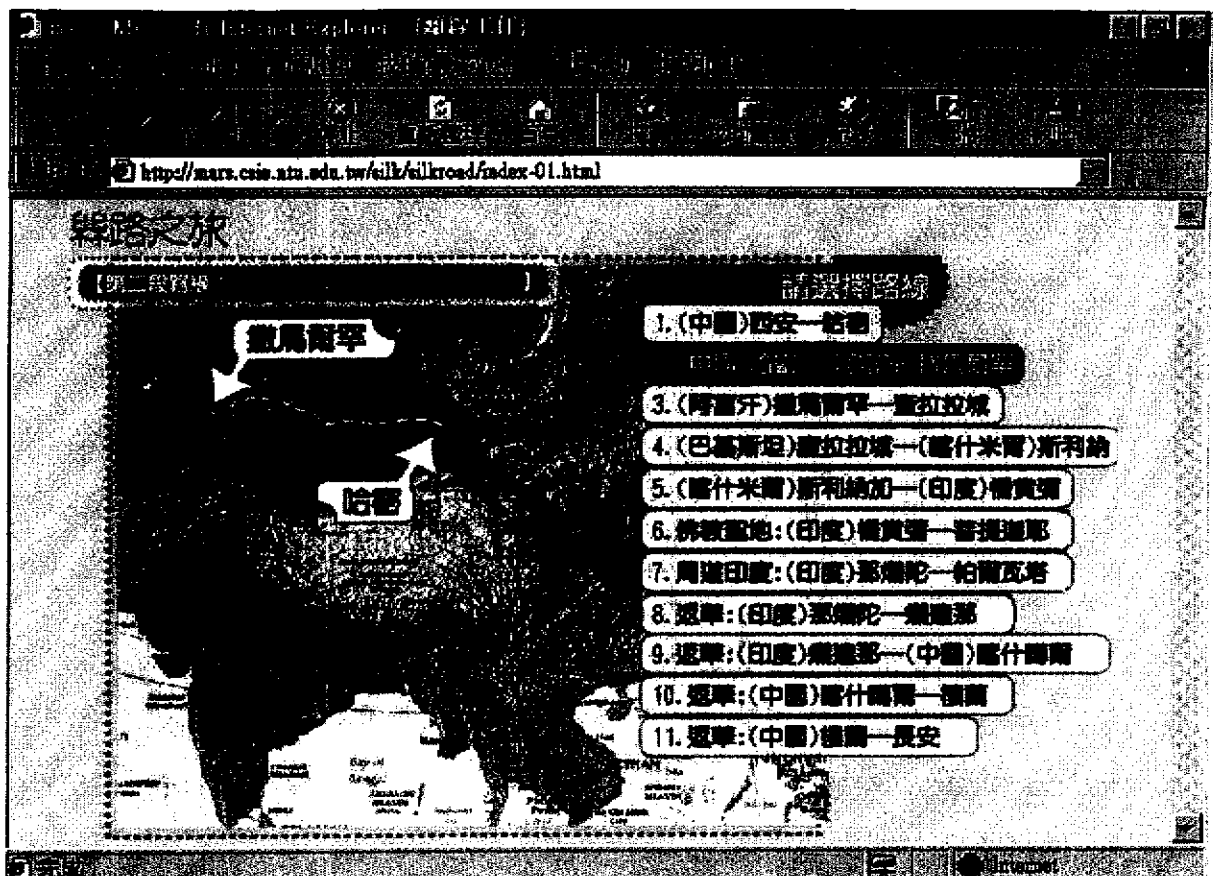
2.3 網頁腳本：

11 段路線圖總覽→點選各段路線→點選一段路線之景點→該景點之介紹。分別如下所示：

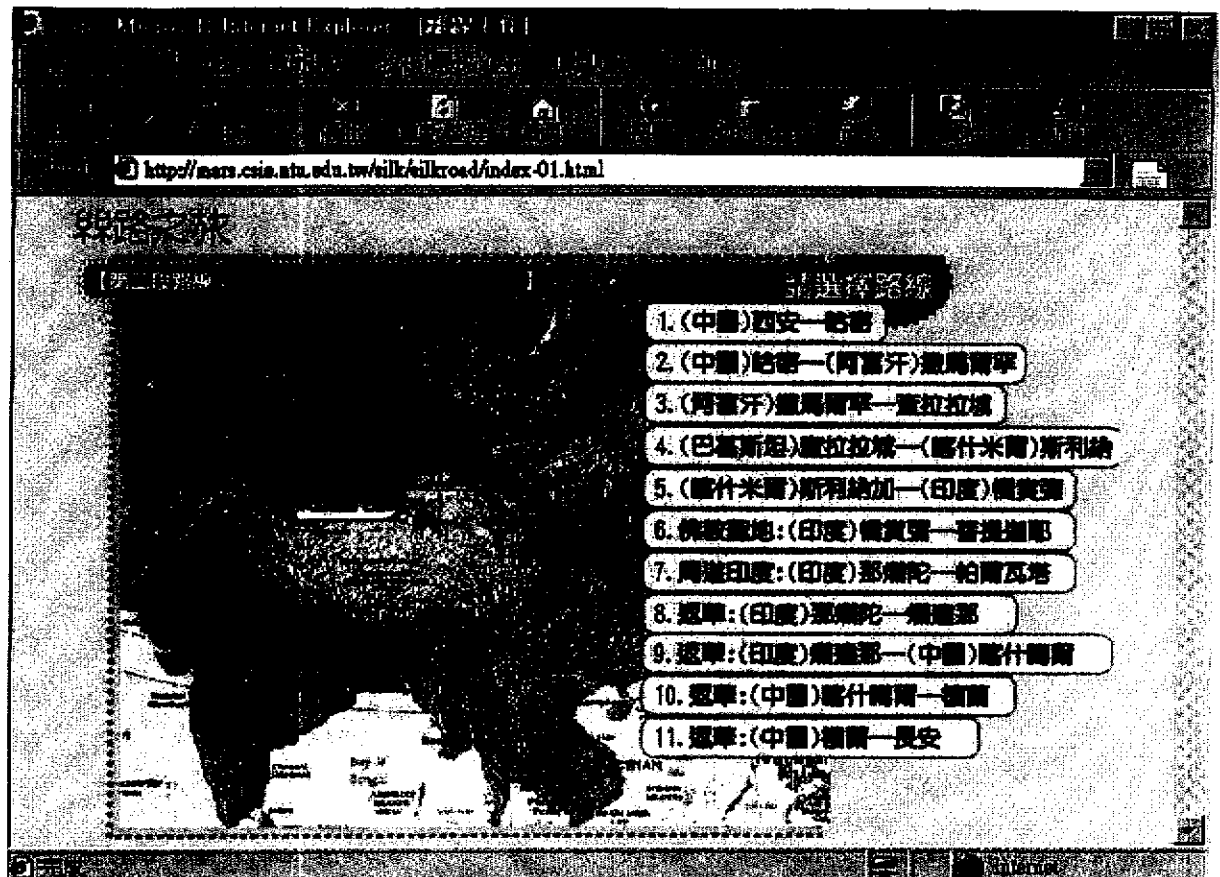
11 段路線圖總覽：



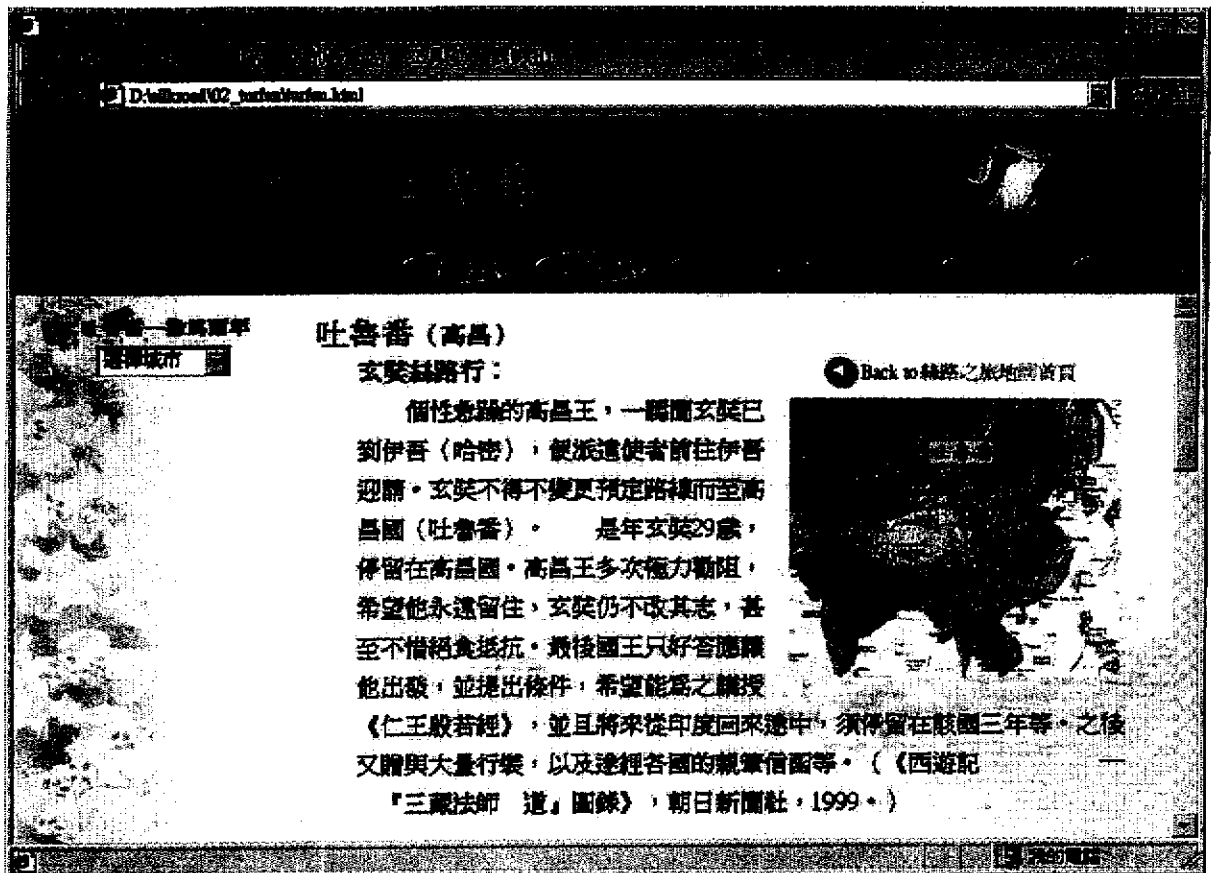
點選一段路線：(例如：第2條路線)



點選該段路線之某景點：(例如：吐魯番)



該景點之介紹：



2.4 選用周邊景點，如下所示：

於大景點之下，補充城市內景點（周邊景點）。例如：於西安之下，補充大雁塔、興教寺、法門寺、鐘樓、兵馬俑博物館、碑林。但是，有些中亞古國因為就是相當於一個小城市而已，故只能介紹該城市本身，例如：烏茲別克共和國的特梅茲（坦蜜國），目前無周邊景點。

本單元的大景點之周邊景點，或各古國景點如下所示：

國家	城市名	所屬路線	城市內景點（周邊景點）
中國	西安(長安)	1	大雁塔
中國	西安(長安)	1	興教寺
中國	西安(長安)	1	法門寺
中國	西安(長安)	1	鐘樓
中國	西安(長安)	1	兵馬俑博物館
中國	西安(長安)	1	碑林
中國	天水(秦州)	1	麥積山石窟
中國	蘭州(蘭州)	1	炳靈寺石窟
中國	蘭州(蘭州)	1	白塔山公園
中國	蘭州(蘭州)	1	五泉山公園

中國	蘭州(蘭州)	1	水車園
中國	武威(涼州)	1	雷台
中國	武威(涼州)	1	鳩摩羅什塔
中國	武威(涼州)	1	文廟
中國	張掖	1	大佛寺
中國	張掖	1	馬蹄寺
中國	張掖	1	文殊山
中國	酒泉	1	嘉峪關
中國	酒泉	1	鐘樓
中國	酒泉	1	黑山石刻
中國	酒泉	1	魏晉古墓群和畫像磚
中國	酒泉	1	七一冰川
中國	酒泉	1	酒泉公園
中國	酒泉	1	夜光杯
中國	安西(瓜州)	1	榆林石窟
中國	哈密	1	塔克拉瑪干沙漠
中國	哈密	1	回王墓
中國	吐魯番(高昌)	2	火焰山
中國	吐魯番(高昌)	2	葡萄溝
中國	吐魯番(高昌)	2	坎兒井
中國	吐魯番(高昌)	2	哈密瓜
中國	吐魯番(高昌)	2	賓館
中國	吐魯番(高昌)	2	高昌故城
中國	吐魯番(高昌)	2	交河舊城
中國	吐魯番(高昌)	2	柏孜克里克石窟
中國	吐魯番(高昌)	2	吐峪溝石窟
中國	吐魯番(高昌)	2	蘇公塔
中國	烏魯木齊	2 之 1	(玄奘未經此處，此為另一條絲路所經之地)
中國	烏魯木齊	2 之 1	烏魯木齊博物館
中國	烏魯木齊		
中國	焉耆(黑城 Karashahr, 阿耆尼國)	2	焉耆明屋
中國	焉耆(黑城 Karashahr, 阿耆尼國)	2	Karashahr
中國		2	維吾爾族
中國	庫車(屈支國 Kuqa)	2	克孜爾石窟
中國	庫車(屈支國)	2	庫木吐拉石窟
中國	庫車(屈支國)	2	森木撒姆石窟
中國	庫車(屈支國)	2	龜茲國都城遺址
中國	庫車(屈支國)	2	昭怙釐大佛寺
中國	庫車(屈支國)	2	克孜爾噶哈石窟
中國	庫車(屈支國)	2	克孜爾亞山和大小龍池

中國	阿克蘇(跋祿迦國)	2	
吉爾吉斯	天山(凌山)，含勃達嶺隘口	2	
吉爾吉斯	托克馬克(素葉城)(含大清池)	2	大清池(伊塞克湖，伊息庫爾湖)
吉爾吉斯	千泉	2	
吉爾吉斯	白水城		
烏茲別克共和國	塔什干(赭時國)	2	
烏茲別克共和國	撒馬爾罕(颯秣建國)	2	
烏茲別克共和國	鐵門關	3	
烏茲別克共和國	特梅茲(坦蜜國)	3	
阿富汗	昆都茲(活國)	3	
中國	塔什庫爾干(竭盤陀國)	3	
阿富汗	拔魯服(縛喝國)	3	
阿富汗	巴美揚(梵衍那國)	3	
阿富汗	貝格拉姆 Begram (迦畢試國)	3	
阿富汗	查拉拉(那揭羅曷國)	4	
阿富汗	哈達	4	
巴基斯坦	白夏瓦(健陀羅國)	4	
巴基斯坦	白夏瓦(健陀羅國)	4	含開伯山口
巴基斯坦	查薩達(健陀羅國境內)	4	
巴基斯坦	沙巴茲加希(跋婁沙城，健陀羅國境內)	4	
巴基斯坦	烏仗那國(含 swat 地區)	4	
巴基斯坦	宏德(烏德迦漢茶，陀羅國境內)	4,9	
巴基斯坦	塔克西拉(坦叉始羅國)	4	
印度	喀什米爾(迦濕彌羅國)	4	
印度	耆羯羅(西爾寇特，磤迦國境內)	4	
印度	費羅浦爾(至那僕底)	5	
印度	朱隆杜爾(闍彌達羅國)	5	
印度	馬圖拉(秣菟羅)	5	
印度	罕祿勤那國	5	
印度	秣底補羅國	5	
印度	僧伽施(劫比他國)	5	
印度	卡瑙季(羯若鞠闍國=曲女城國)	5	
印度	沙祇古城(阿踰陀國)	5	
印度	僑賞彌國	5	

印度	室羅伐悉底(即舍衛城)	6	
印度	室羅伐悉底	6	祇洹精舍,祇樹給孤獨園
尼泊爾	藍毘尼(劫比羅伐卒堵國境內)	6	
印度	拘尸那揭羅	6	
印度	瓦拉那西(婆羅尼斯國)	6	
印度	薩爾納斯(婆羅尼斯國之鹿野苑)	6	
印度	吠舍釐國	6	
印度	巴特納(波羅梨弗,摩揭陀國境內)	6	即波吒釐子城
印度	菩提伽耶(摩揭陀國境內)	6	
印度	那爛陀(摩揭陀國境內)	6	
印度	王舍城(摩揭陀國首都)	6	
印度	王舍城(摩揭陀國首都)	6	靈鷲山(摩揭陀國境內,王舍城附近)
印度	王舍城(摩揭陀國首都)	6	竹林精舍(摩揭陀國境內,王舍城附近)
印度	王舍城(摩揭陀國首都)	6	迦蘭陀竹園
印度	王舍城(摩揭陀國首都)	6	七葉窟
印度	伊爛拏國	7	
印度	阿薩姆(迦摩縷波國)	7	
印度	達卡(三摩呾吒)	7	
印度	塔姆魯克(耽摩栗底)	7	
印度	南憍薩羅國	7	
印度	案達羅國	7	
印度	馱那羯磔迦國	7	
印度	建志補羅(達羅毗荼國境內)	7	
印度	納昔克(摩訶刺佉國)阿旃陀石窟寺	7	
印度	布羅奇(跋祿既咄婆)	7	
印度	烏賈因(烏闍衍那)	7	
印度	信度國之木爾坦	7	
印度	哈拉巴(鉢伐多國)	7	
印度	阿拉哈巴德(鉢羅耶迦國)	8	
印度	卡瑙季(羯若鞠闍國=曲女城國)	5,8	
印度	朱隆杜爾(闍彌達那國)	5,8	
巴基斯坦	塔克西拉(坦叉始羅國)	4,9	
巴基斯坦	宏德(烏德迦漢茶)	4,9	(第4條路線已介紹)
阿富汗	安怛羅縛羅	9	
阿富汗	昆都茲(活國)	9	

阿富汗		9	
	巴達哈商(鉢鐸創那國)		
巴基斯坦		9	
	商彌國，帕米爾		
巴基斯坦		9	
	商彌國，大龍池		Lake Victoria
中國	塔什庫爾幹(羯羅陀國)	9	
中國	喀什(佉沙國)	9	
中國	喀什(佉沙國)，musta	9	穆士塔格山
中國	莎車(葉爾羌)	10	
中國	和闐(瞿薩旦那國)	10	
中國	且且烏里克	10	
中國	尼壤城(尼雅 Niya)	10	
中國	塔克拉瑪干沙漠	10	
中國	且末(車爾臣)	10	
中國	卡克里克(婁羌)之米蘭遺址	10	即納縛波
中國	樓蘭	10	
中國	敦煌	11	鳴沙山、月牙泉、故城遺址
中國	敦煌	11	玉門關、烽火台
中國	敦煌	11	莫高窟
中國	敦煌	11	白馬塔
中國	敦煌		鎮陽城

2.5 圖檔命名：

(1)依據上述表格中的資料，於大景點補充英文簡稱及全稱，城市內景點（周邊景點）補充英文簡稱。

(2)圖檔命名方式：對於掃描後的圖片，命名原則舉例如下：

02-cn-xia-ta0001.jpg，"02"表示屬於絲路之旅單元，"cn"表國家名，"xia"是西安的英文簡稱，"ta"表大雁塔之英文簡稱。"001"表編號。"jpg"是所儲存的格式檔。如此從檔名即可知道該圖片是：「中國西安的大雁塔編號 001」。又，所有檔名皆須英數半形小寫。

本單元的圖檔命名原則依據如下所示：

國家名	英文簡稱	城市名	英文簡稱	英文全稱	所屬路線	城市內景點（周邊景點）	英文簡稱
中國	cn	西安(長安)	xia	xianyang	1	大雁塔	ta
中國	cn	西安(長安)	xia	xianyang	1	興教寺	sj
中國	cn	西安(長安)	xia	xianyang	1	法門寺	dm

中國	cn	西安(長安)	xia	xianyang	1	鐘樓	Jl
中國	cn	西安(長安)	xia	xianyang	1	兵馬俑博物館	bi
中國	cn	西安(長安)	xia	xianyang	1	碑林	bl
中國	cn	天水(秦州)	tes	Tianshui	1	麥積山石窟	mj
中國	cn	蘭州(蘭州)	lnz	Lanzhou	1	炳靈寺石窟	bl
中國	cn	蘭州(蘭州)	lnz	Lanzhou	1	白塔山公園	bt
中國	cn	蘭州(蘭州)	lnz	Lanzhou	1	五泉山公園	ws
中國	cn	蘭州(蘭州)	lnz	Lanzhou	1	水車園	sc
中國	cn	武威(涼州)	wuw	Wuwei	1	雷台	rt
中國	cn	武威(涼州)	wuw	Wuwei	1	鳩摩羅什塔	gm
中國	cn	武威(涼州)	wuw	Wuwei	1	文廟	wm
中國	cn	張掖	zhy	Zhangye	1	大佛寺	db
中國	cn	張掖	zhy	Zhangye	1	馬蹄寺	mt
中國	cn	張掖	zhy	Zhangye	1	文殊山	mj(圖已補)
中國	cn	酒泉	jiq	Jiuquan	1	嘉峪關	jyg
中國	cn	酒泉	jiq	Jiuquan	1	鐘樓	jl
中國	cn	酒泉	jiq	Jiuquan	1	黑山石刻	(缺圖片)
中國	cn	酒泉	jiq	Jiuquan	1	魏晉古墓群和畫像磚	mu
中國	cn	酒泉	jiq	Jiuquan	1	七一冰川	ice
中國	cn	酒泉	jiq	Jiuquan	1	酒泉公園	(缺圖片)
中國	cn	酒泉	jiq	Jiuquan	1	夜光杯	cup
中國	cn	安西(瓜州)	axi	axi	1	榆林石窟	yl
中國	cn	哈密	ham	hami	1	塔克拉瑪干沙漠	taka
中國	cn	哈密	ham	hami	1	回王墓	mu
中國	cn	吐魯番(高昌)	trf	Turfan	2	火焰山	fr
中國	cn	吐魯番(高昌)	trf	Turfan	2	葡萄溝	bt
中國	cn	吐魯番(高昌)	trf	Turfan	2	坎兒井	kj
中國	cn	吐魯番(高昌)	trf	Turfan	2	哈密瓜	hm
中國	cn	吐魯番(高昌)	trf	Turfan	2	賓館	ht
中國	cn	吐魯番(高昌)	trf	Turfan	2	高昌故城	kc
中國	cn	吐魯番(高昌)	trf	Turfan	2	交河舊城	jh
中國	cn	吐魯番(高昌)	trf	Turfan	2	柏孜克里克石窟	bl
中國	cn	吐魯番(高昌)	trf	Turfan	2	吐峪溝石窟	tk
中國	cn	吐魯番(高昌)	trf	Turfan	2	蘇公塔	su

中國	cn	烏魯木齊	urm	Urumqishi	2 之 1	玄奘未經此處，此為 另一條絲路所經之地	rd
中國	cn	烏魯木齊	urm	Urumqishi	2 之 1	烏魯木齊博物館	mz
中國	cn	烏魯木齊	urm	Urumqishi		城市圖待補	
中國	cn	焉耆（黑城 Karashahr, 阿耆尼國）	yaq	Yanqi	2	焉耆明屋	mi
中國	cn	焉耆（黑城 Karashahr, 阿耆尼國）	yaq	Yanqi	2	Karashahr	ka
			kuc	urgur	2	維吾爾族	urg
中國	cn	庫車（屈支國 Kuqa）	kuc	Kucha	2	克孜爾石窟	kz
中國	cn	庫車（屈支國）	kuc	Kucha	2	庫木吐拉石窟	ku
中國	cn	庫車（屈支國）	kuc	Kucha	2	森木撒姆石窟	sm
中國	cn	庫車（屈支國）	kuc	Kucha	2	龜茲國都城遺址	無
中國	cn	庫車（屈支國）	kuc	Kucha	2	昭估釐大佛寺	jl
中國	cn	庫車（屈支國）	kuc	Kucha	2	克孜爾噶哈石窟	ga
中國	cn	庫車（屈支國）	kuc	Kucha	2	克孜爾亞山和大小龍 池	
中國	cn	阿克蘇（跋祿迦國）	aks	Aksu	2		
吉爾吉斯	ki	天山（凌山），含勃達 嶺隘口	tis	Tianshan	2		
吉爾吉斯	ki	托克馬克（素葉城） （含大清池）	tom	Tokmak	2	大清池（伊塞克湖，伊 息庫爾湖）	（Issyk-kul ）
吉爾吉斯	ki	千泉	tts	Ten thousand springs	2		
吉爾吉斯	ki	白水城	say	sayram			
烏茲別克 共和國	uz	塔什干（赭時國）	tak	Tashkent	2		
烏茲別克 共和國	uz	撒馬爾罕（颯秣建國）	sak	Samarkand	2		

烏茲別克 共和國	uz		irg		3		
		鐵門關		Iron Gates			
烏茲別克 共和國	uz		Tem		3		
		特梅茲(咀蜜國)		Termez			
阿富汗	af		Kud	Kunduz	3		
		昆都茲(活國)					
中國	cn	塔什庫爾干(竭盤陀國)	Tak	Tashkurghan	3		
阿富汗	af		Bak	Balkh	3		
		拔魯服(縛喝國)					
阿富汗	af		Bay	Bamiyan	3		
		巴美揚(梵衍那國)					
阿富汗	af	貝格拉姆 Begram (迦畢試國)	Kap	Kapisi	3		
阿富汗	af		Jal	Jalalabad	4		
		查拉拉(那揭羅曷國)					
阿富汗	af		Had	Hadda	4		
		哈達					
巴基斯坦	pk		Pew	Peshawa	4		
		白夏瓦(健陀羅國)					
巴基斯坦	pk		Pew	Peshawa	4	含開伯山口	
		白夏瓦(健陀羅國)					
巴基斯坦	pk	查薩達(健陀羅國境內)	Cha	Charsadda	4	(sally 之文在沙巴茲加希)，	
巴基斯坦	pk	沙巴茲加希(跋虜沙城，健陀羅國境內)	Sab	Shabaz Gharhi	4		
巴基斯坦	pk	烏仗那國(含 swat 地區)	uda	udana	4	提到 swat 之文可歸此處	
巴基斯坦	pk	宏德(烏德迦漢茶，陀羅國境內)	hud	Hund	4,9	無圖	
巴基斯坦	pk	塔克西拉(咀叉始羅國)	tax	Taxila	4	田中 56	
印度	in	喀什米爾(迦濕彌羅國)	kasm	KASHMIR	4		
印度	in	奢羯羅(西爾寇特，磽迦國境內)	saka	sakaia	4		

印度	in	費羅浦爾(至那僕底)	fip	Firozpur	5		
印度	in	朱隆杜爾(闍爛達羅國)	jud	Jullundur	5		
印度	in	馬圖拉(秣菟羅)	mat	Mathura	5	朝日 59	
印度	in	宰祿勤那國	Sun	Srughna	5		
印度	in	秣底補羅國	Map	Matipura	5	恆河 sally 略介紹	Gana
印度	in	僧伽施(劫比他國)	sas	sankasya	5		三道寶階， 四大聖地之三
印度	in	卡瑙季(羯若鞠闍國=曲女城國)	Kan	Kanauj	5		
印度	in	沙祇古城(阿踰陀國)	Sat	Saketa	5		
印度	in	僑賞彌國	Kosa	Kosam	5		
印度	in	室羅伐悉底(即舍衛城)	Sra	Sravasti	6		四大聖地之四
印度	in	室羅伐悉底	Sra	Sravasti	6	祇洹精舍,祇樹給孤獨園	
尼泊爾	np	藍毘尼(劫比羅伐卒堵國境內)	Lum	Lumbini	6	mook	四大佛跡之一:出生地
印度	in	拘尸那揭羅	kus	Kusinagara	6		四大佛跡之二:涅槃之處
印度	in	瓦拉那西(婆羅尼斯國)	vara	varanasi	6	恆河 mook 詳介紹	
印度	in	薩爾納斯(婆羅尼斯國之鹿野苑)	San	Sarnath	6		四大佛跡之三:初轉法輪之地
印度	in	吠舍釐國	Vas	Vaisali	6		四大聖地之一
印度	in	巴特納(波羅梨弗，摩揭陀國境內)	Pat	Patna	6	即波吒釐子城	
印度	in	菩提伽耶(摩揭陀國境內)	Bod	Bodh Gaya	6		四大佛跡之四:成道之地
印度	in	那爛陀(摩揭陀國境內)	Nal	Nalanda	6		
印度	in	王舍城(摩揭陀國首都)	raj	rajagrha	6		四大聖地之二(王舍)

						城、那爛陀)
印度	in	王舍城(摩揭陀國首都)	raj	rajagrha	6	靈鷲山(摩揭陀國境內,王舍城附近)
印度	in	王舍城(摩揭陀國首都)	raj	rajagrha	6	竹林精舍(摩揭陀國境內,王舍城附近)
印度	in	王舍城(摩揭陀國首都)	raj	rajagrha	6	迦蘭陀竹園
印度	in	王舍城(摩揭陀國首都)	raj	rajagrha	6	七葉窟
印度	in	伊爛拏國	lan	Irana	7	
印度	in	阿薩姆(迦摩縷波國)	asa	ASSAM	7	
印度	in	達卡(三摩咀吒)	sam	SAMATATA	7	
印度	in	塔姆魯克(耽摩栗底)	Tal	Tamluk	7	無內容說明
印度	in	南僑薩羅國	Skos	South Kosala	7	
印度	in	案達羅國	ada	ANDHRA	7	
印度	in	馱那羯磔迦國	Dan	Dhanakataka	7	
印度	in	建志補羅(達羅毗荼國境內)	Kac	Kancipuram	7	
印度	in	納昔克(摩訶剌佗國)阿旃陀石窟寺	Aja	Ajanta	7	
印度	in	布羅奇(跋祿既咄婆)	Bor	Borach	7	
印度	in	烏賈因(烏闍衍那)	Uja	Ujjain	7	
印度	in	信度國之木爾坦	SID	SINDH	7	
印度	in	哈拉巴(鉢伐多國)	Har	Harappa	7	
印度	in	阿拉哈巴德(鉢羅耶迦國)	Alh	Allahabad	8	
印度	in	卡瑙季(羯若鞠闍國=曲女城國)	Kan	Kanauj	5,8	
印度	in	朱隆杜爾(闍爛達那國)	Jud	Jullundur	5,8	
巴基斯坦	pk	塔克西拉(呾叉始羅國)	Tax	Taxila	4,9	
巴基斯坦	pk	宏德(烏德迦漢荼)	Hud	Hund	4,9	(第4條路線已介紹)
阿富汗	af	安怛羅縛羅	Ada	Andarab	9	
阿富汗	af	昆都茲(活國)	Kud	Kunduz	9	

阿富汗	af	巴達哈商(鉢鐸創那國)	Bada	Badakshan	9		
巴基斯坦	pk	商彌國，帕米爾	pam	pamir	9		
巴基斯坦	pk	商彌國，大龍池	pam	大龍池	9	Lake Victaria	
中國	cn	塔什庫爾幹(竭羅陀國)	Tak	Taxkorgan	9		
中國	cn	喀什(佉沙國)	Kas	Kasha	9		
中國	cn	喀什(佉沙國)，musta	Kas	Kasha	9	穆士塔格山	mus
中國	cn	莎車(葉爾羌)	Sha	Shashe	10		
中國	cn	和闐(瞿薩旦那國)	Kot	Khotan	10		
中國	cn	且且烏里克	Dao	Dandan Oiluq	10		
中國	cn	尼壤城(尼雅 Niya)	niy	Jingjue	10		
中國	cn	塔克拉瑪干沙漠	Tak	Taklamakan	10		
中國	cn	且末(車爾臣)	Qem	Qiemo	10		
中國	cn	卡克里克(婁羌)之米蘭遺址	mir	Miran	10	即納縛波	
中國	cn	樓蘭	Lol	Loulan	10		
中國	cn	敦煌	Duh	dunhuang	11	鳴沙山、月牙泉、故城遺址	
中國	cn	敦煌	Duh	dunhuang	11	玉門關、烽火台	min
中國	cn	敦煌	Duh	dunhuang	11	莫高窟	ym
中國	cn	敦煌	Duh	dunhuang	11	白馬塔	mog
中國	cn	敦煌	Duh	dunhuang		鎮陽城	bm

2.6 檔案分類管理

為便於管理，掃描後的圖檔及撰稿文字檔須依路線存放在不同的資料夾，日後即可很快的找到檔案，或運用到其它單元。資料夾及檔案名稱之後，可標示最後更新日期(月日)以便自己與其它組員了解那些資料夾或檔案已更新。

其樹狀結構如下：

1. 景觀總資料夾(下圖中的「02-1 絲路之旅景觀 meta」資料夾)，第一層

1.1 文字檔資料夾「01 西安-哈密 0104」~「11 敦煌-西安-1227」，第二層

1.1.1 文字檔「01-1 陝西-西安 0712.doc」~「01-8 新疆-哈密 0104.doc」，第三層

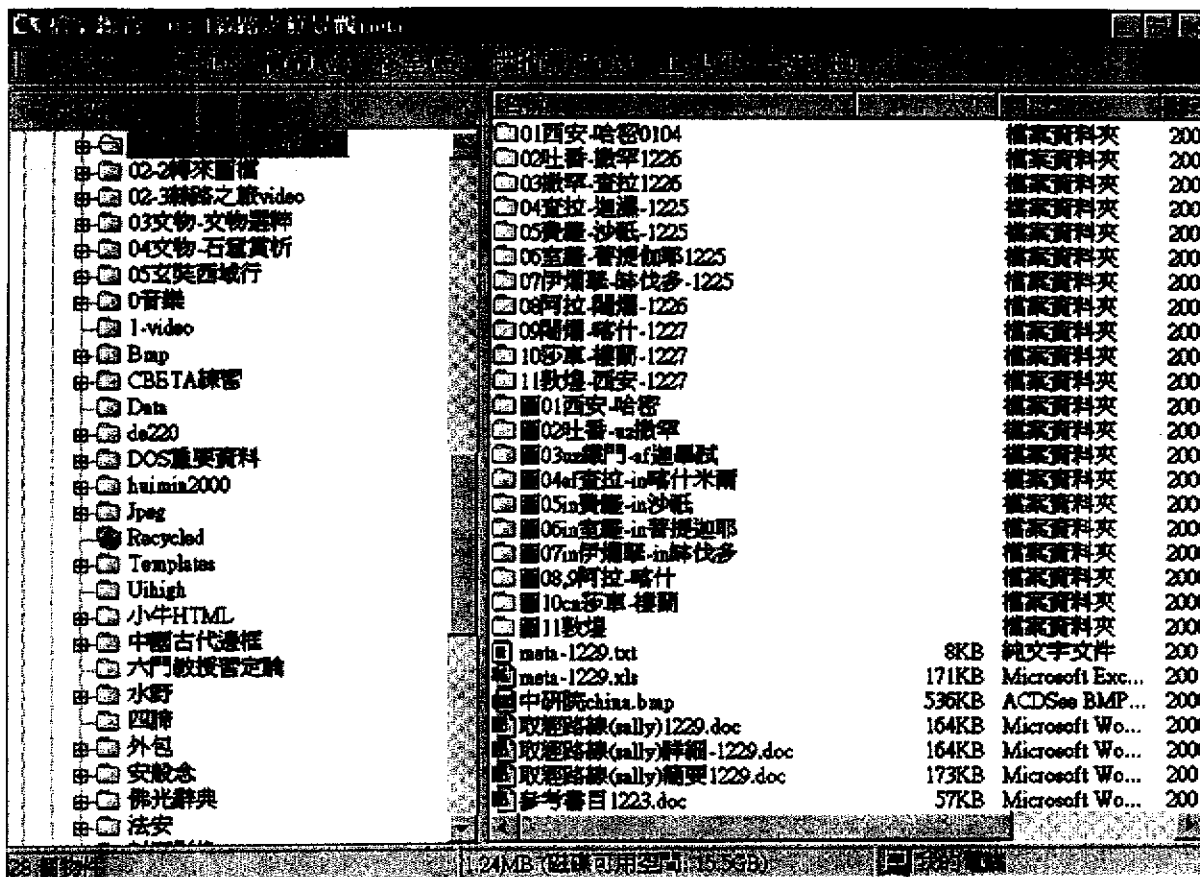
1.2 圖片檔資料夾「圖 01 西安-哈密」~「圖 11 敦煌」，第二層

1.2.1 「圖 01 西安-哈密」資料夾中的圖片檔「01-1xia」~「01-8ham」，第三層

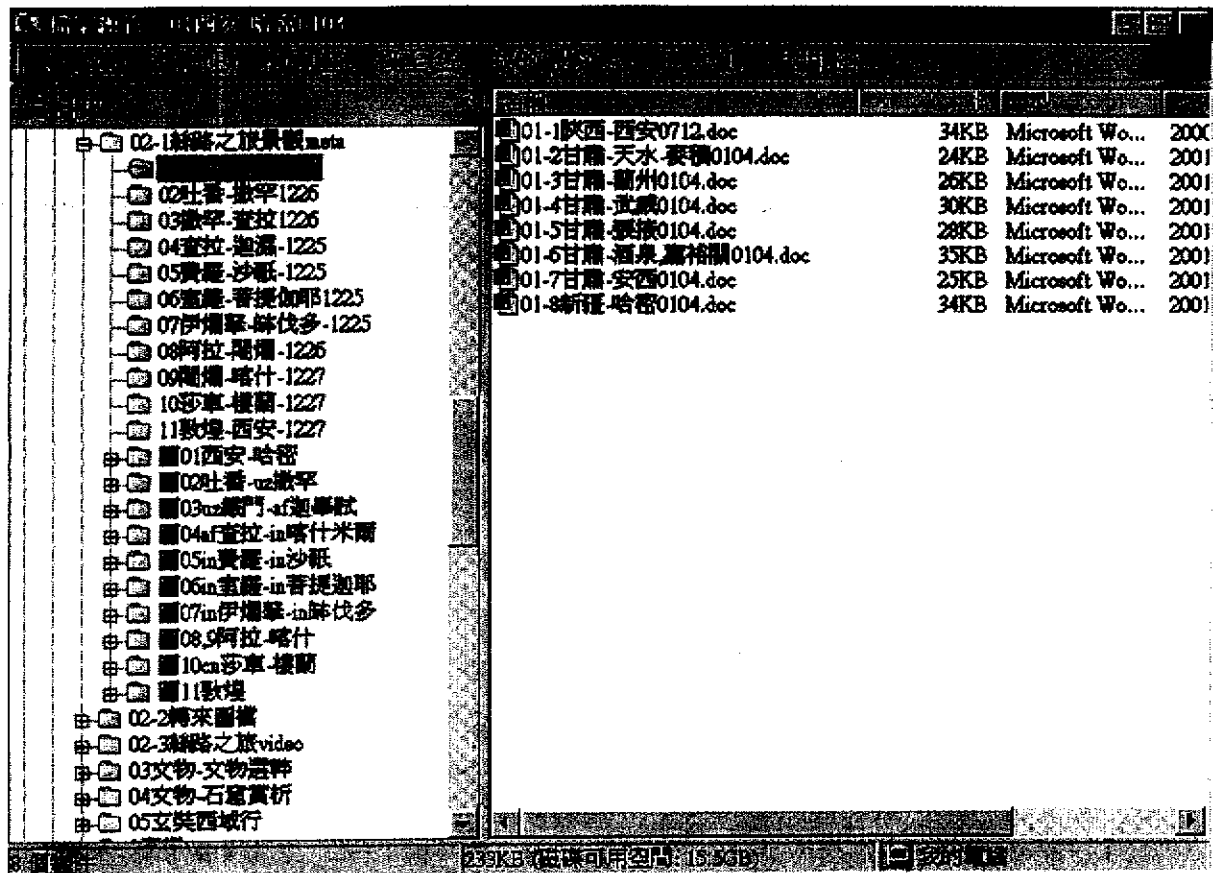
1.2.1.1 圖片檔資料夾「01-1xia」中的 02-cn-xia-bi0001.jpg~ 02-cn-xia-ta0001.jpg，第四層

在檔案總管中，如下所示：

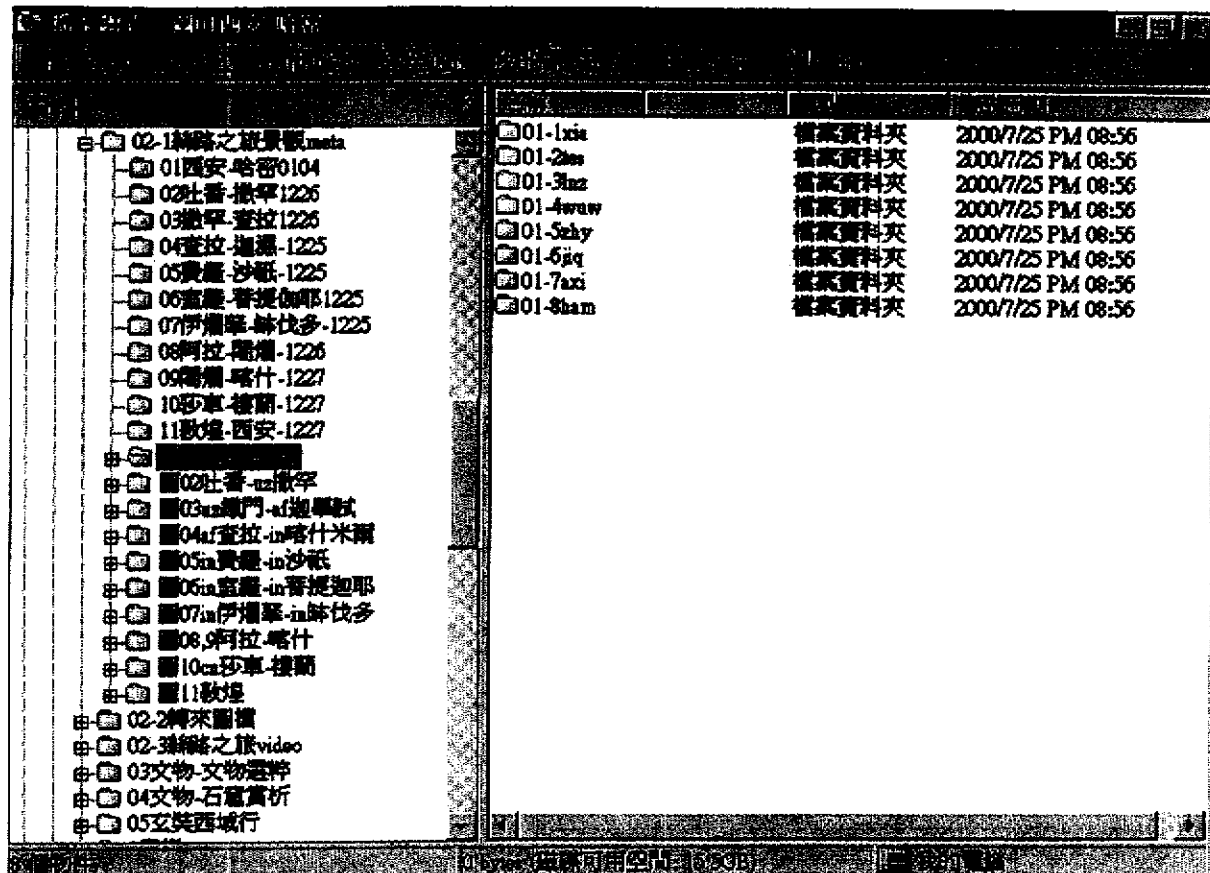
這是總資料夾下的圖片及文字檔資料夾（第一層）



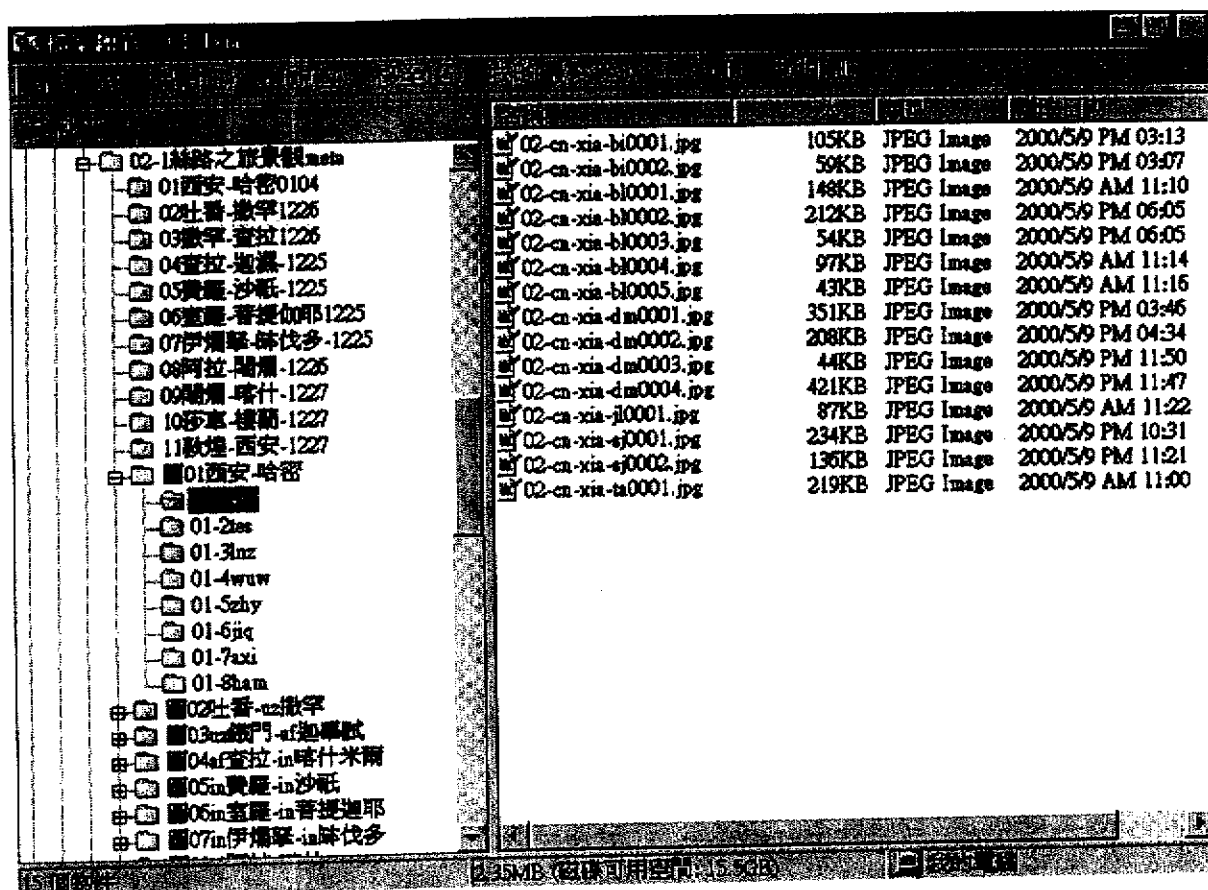
這是文字檔的存放位置（第二層）：



這是圖片檔的存放位置（第三層）：



這是圖片檔的存放位置（第四層）：



2.2 作業流程

2.2.1 圖片處理：

掃描、選用、分類、檔名判定。如前已述，今省略之。

2.2.2 數位影像之處理：

對於第二梯次大陸絲路考察，以數位攝影機所拍攝之影帶，先利用影像擷取卡，將之轉入電腦硬碟後，依地點、路線圖做簡單的編輯、分類，再存成 mpg1 格式檔。完成之後，交給第三組人員用影音串流技術(Streaming)，將影像放到網路上。

攝影機的拍攝要領，可參見石壽山《用 v8 環遊世界》(travel 輕行囊 03，台北：閱世界出版發行，創智文化總經銷，1999)，有活潑的文圖說明。

2.2.3 文案撰寫：

參考相關書籍後，將資料重新組織、整理，撰寫成稿。本單元之主要參考書目如下：

絲路之旅景觀參考資料

日期：2000/10/14 更新

建檔人：慧慕

1. 周芬娜《MOOK 自遊自在--絲路》，墨刻出版股份有限公司，1994。

2. 王瑤琴《MOOK 自遊自在—印度》，墨刻出版股份有限公司，2000。
3. 長澤和俊《新絲路百科》，雄山閣出版株式會社，1994。
4. NHK 取材班編《絲路之旅(3)西域南道》，喜美出版社，1981（本書之圖片係取材自NHK《絲路之旅》錄影帶）。
5. 田中淡、莊伯和等《中國名山古剎》，雄獅美術，1981。
6. 安田英胤著，安田順惠攝影《玄奘三藏的絲路（中亞篇）》，東方出版，1999。
7. 安田英胤著，安田順惠攝影《玄奘三藏的絲路（中國篇）》，東方出版，1999。
8. 高橋徹著，後藤正攝影《三藏法師的絲路》朝日新聞社，1999。
9. 朝日新聞創刊 120 周年記念特別展《西遊記 — 『三藏法師 道』圖錄》，1999，朝日新聞社。
10. 松原哲明、田中治郎著，松本榮一攝影，《圖說三藏法師之道》河出書房新社，1999。
11. 前田行貴《印度之道佛跡巡禮》，蓮河舍，1989。
12. 高田好胤著，副島泰攝影《健陀羅大唐西記之旅》，講談社，1988。
13. 鎌澤久也《玄奘之道，絲路—鎌澤久也寫真集》，東方出版，1999。
14. 《中國地理大百科 14 新疆甘肅》，光復書局，1997。）
15. 《中國地理大百科 4 陝西寧夏》，光復書局，1997。
16. 李玉[王*民]、林保堯、顏娟英合著《佛教美術》，台灣東華書局，1992。
17. 新疆文物局主編，賈應逸等撰文，祁小山等攝影《新疆文物古跡大觀》，烏魯木齊：新疆美術攝影出版社，1999。
18. 袁旃主編《佛菩薩的故事》，故宮博物院，1995。
19. 《西遊記 — 『三藏法師 道』圖錄》，朝日新聞社，1999。
20. Diamond・student 友之會著作編輯《地球 步 方(3)印度》，東京 Diamond・Big 社，1989。
21. 宮治昭《印度美術史》，吉川弘文館，1981。
22. Sally Hovey Wriggins，杜默譯《玄奘絲路行》，智庫文化，1997。
23. 唐玄奘、辯機原著，季羨林譯注《大唐西域記校注》，新文豐出版，1987。
24. 唐玄奘、辯機原著，芮傳明譯注《大唐西域記校注》，台灣古籍出版，1997。
25. 《法門寺》，法門寺？，？年。
26. 車慕奇等《絲路》宏觀文化，1995。
27. 李存修編《絲路之旅》雙大旅遊出版社，2000。
28. 吳養春《絲綢之路》時光發揚股份有限公司，1995。
29. 安田英胤著、安田順惠拍攝《玄奘三藏之絲路》，朝日新聞，1998。
30. 《世界文化遺產百科全書—中國敦煌莫高窟—》，（光碟片）勁源光碟。
31. 《敦煌石窟》敦煌研究院、國立自然科學博物館資料提供，1999。
32. 趙繼洲主編《中國歷史文化名城——武威文物精品集》，敦煌文藝出版社，1999。
33. 梁新民執筆，武威地區博物館編《武威銅奔馬》蘭州大學出版社，1988。
34. 龐波、李濟民主編，何效祖編撰《甘肅旅遊覽勝》甘肅省旅游局，1999。
35. *Encyclopedia Americana* 中譯：大美百科全書，光復書局，1990。）

36. 《THE WORLD OF BUDDHISM》 edit by Gechert and Richard Gombrich, Thames and Hudson.1991。
37. 《Cultural Atlas Of INDIA》 Gorden Johnson , New York, Facts On File, 1996.
38. 文字：大唐詩錄（光碟片），岡業資訊。
39. 李勉民主編《中國世外桃源》，讀者文摘 1988。
40. 佛光出版社《佛光辭典》

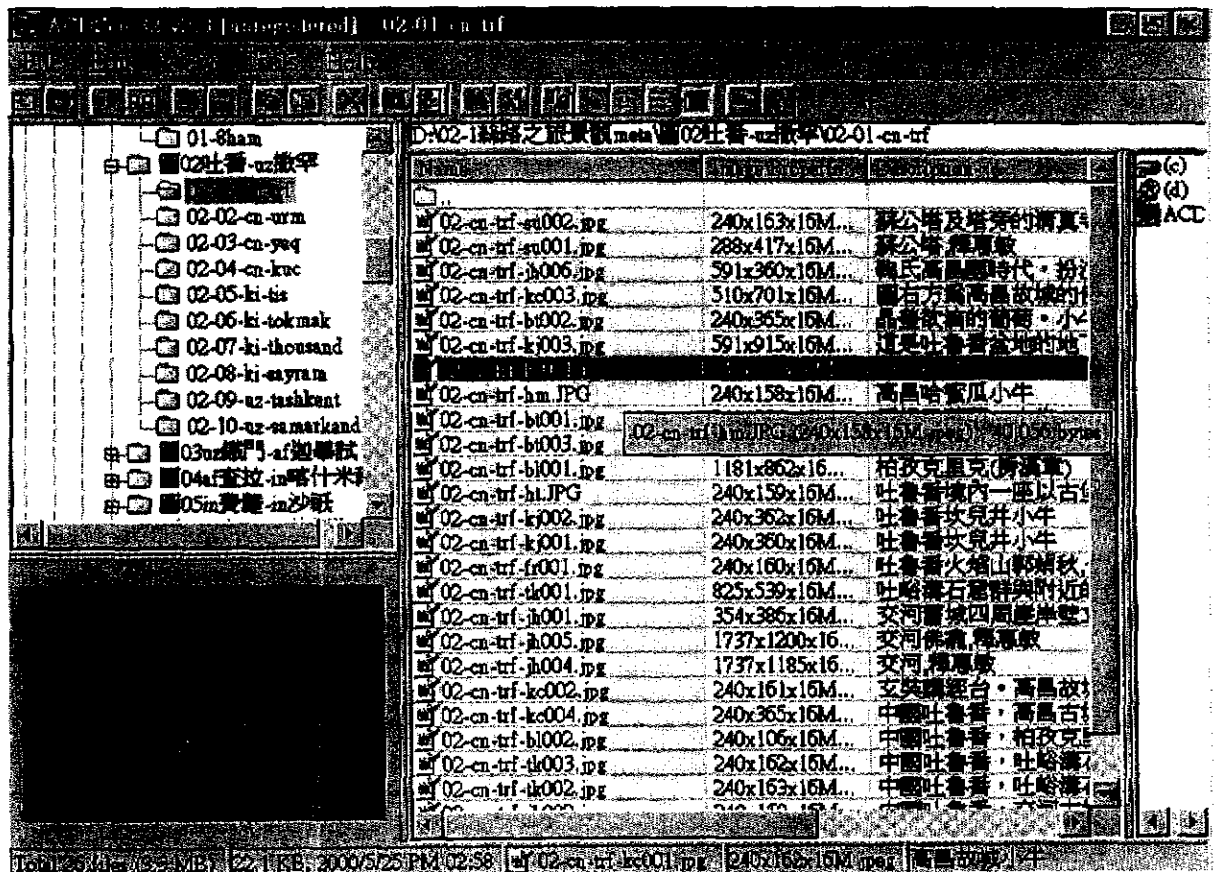
2.3 資料建檔 (xcell)

目前建檔有二種：一是圖片的簡單建檔，二是圖片的詳細描述。

2.3.1 圖片簡單建檔：

掃入圖片後，依前述原則分類、命名，再使用 ACDSee 軟體，在 description 欄位中，輸入簡單的圖片說明，如地點、拍攝者等。使用此軟體的好處是：可以看到圖片，如此可避免將資料錯誤輸入到別的檔案。如下所示：

使用 ACDSee 軟體將圖片簡單建檔：



2.3.2 圖片詳細描述：

使用 ACDSee 軟體，輸入基本資料後，再使用 Excel 軟體建立欄位，再詳細輸入各項資料。目前共有 9 項欄位：「路線、檔名、本單元之代表圖、地點、資料來源、圖片

說明、拍攝者、拍攝時間、有無版權問題」。

使用 Excel 軟體詳細建檔：(左半部)

A1		路線			
路線	地名	代表圖	地點	資料來源	圖片說明
1	02-cn-xia-ta0001.jpg	本圖為西安靈隱觀音之代表圖	中國西安·大雁塔	田中漢、莊和等《中國名山古剎》，美術叢刊，1981，p.42	大雁塔是
1	02-cn-xia-ef0001.jpg		中國西安·興教寺	田中漢、莊和等《中國名山古剎》，美術叢刊，1981，p.54	玄奘墓塔位於靈隱
1	02-cn-xia-ef0002.jpg		中國西安·興教寺	田中漢、莊和等《中國名山古剎》，美術叢刊，1981，p.54	玄奘三藏
1	02-cn-xia-da0001.jpg	本圖為法門寺之代表圖	中國西安·法門寺	《法門寺》p.213	重修後的
1	02-cn-xia-da0002.jpg		中國西安·法門寺	《法門寺》p.75	流金四天王
1	02-cn-xia-da0003.jpg		中國西安·法門寺	《法門寺》p.1	神像會
1	02-cn-xia-da0004.jpg		中國西安·法門寺	《法門寺》p.160	大紅廟地
1	02-cn-xia-cf0001.jpg		中國西安·西安市鐘樓	周芬娜《MOORE自覺自在——絲路》，臺灣出版股份有限公司，1994，p.52	鐘樓是
1	02-cn-xia-bf0001.jpg	本圖為兵馬之代表圖	中國西安·兵馬俑博物館全景	周芬娜《MOORE自覺自在——絲路》，臺灣出版股份有限公司，1994，p.54	在西安近內開了80萬世界第

第 1 頁

使用 Excel 軟體詳細建檔：(右半部)

12						
資料來源	圖片說明	拍攝者	拍攝時間	有無版權問題		
田中真・莊伯和等《中國名山古剎》，遼寧美術，1981，p.42	大雁塔是西安的標誌					
田中真・莊伯和等《中國名山古剎》，遼寧美術，1981，p.54	文典基等沒有繁雜的裝飾花邊，是處於實惠剛健的現代建築風格。					
田中真・莊伯和等《中國名山古剎》，遼寧美術，1981，p.54	文典三乘碑拓本					
《法門寺》p.213	重修後的真身寶塔。					
《法門寺》p.75	泥金四天王鎮壇面，為供奉第一枚佛指舍利之八重寶面之第二重。					
《法門寺》p.1	佛指舍利					
《法門寺》p.160	大紅屋地金鋪面					
周芬娜《MOOK自遊自在一路》 ・墨刻出版股份有限公司， 1994，p.52	鐘樓是現在西安市的市中心。	周芬娜等				
周芬娜《MOOK自遊自在一路》 ・墨刻出版股份有限公司， 1994，p.54	在西安近郊出土的兵马俑陪葬坑，內藏了8000個仿真的陶人陶馬，被譽為世界第八大奇蹟。	周芬娜等				

2.4 待解決問題：

有些圖片的版權尚在洽談中。影像方面，十分欠缺無版權問題之影片，NHK 所拍攝的絲路之旅（20 餘卷）雖然十分具學術價值，可惜因版權問題，無法使用，目前只能運用大陸考察自己拍攝的影片，並期望明年度能更積極的收集到授權的影片。

2.5 明年度預定增加之內容：中亞及印度的景點介紹。

3. 文物藝術

3.1 內容架構規畫：

分爲三大類，分述如下：

3.1.1 連環壁畫：

將敦煌連環壁畫，如佛本生故事等，以 360 環場技術來作 2D 虛擬實境的模擬，並配合文字解說整個壁畫的連環故事。分爲簡介、形式、風格及壁畫賞析四類介紹之。（資料來源：敦煌研究院段文傑提供）

3.1.2 石窟賞析：

將絲路各景點中的石窟集中成一個單元，讀者可在本單元中，欣賞石窟中的壁畫及佛菩薩像雕塑等藝術作品，不必到「絲路之旅」單元四處尋找。在內容方面，本單元也比絲路之旅的石窟介紹，內容更豐富且詳盡。

石窟目次如下：

一、中國		二、中亞：	三、印度：
1. 甘肅天水，麥積山	8. 新疆吐魯番，吐峪溝	阿富汗梵衍那石窟	阿姜他石窟
2. 甘肅蘭州，炳靈寺	9. 新疆焉耆，明屋		
3. 甘肅張掖，馬蹄寺	10. 新疆庫車，克孜爾		
4. 甘肅酒泉，魏晉古墓群和畫像磚	11. 新疆庫車，庫木吐拉石窟		
5. 甘肅安西，榆林窟	12. 新疆庫車，森木撒姆石窟		
6. 甘肅敦煌，莫高窟	13. 新疆庫車，克孜爾噶哈石窟		
7. 新疆吐魯番，柏孜克里克			

3.1.3 文物選粹：

分爲「中國、中亞、印度、傳說中的玄奘法師及西遊記世界」四大類，展示雕刻、繪畫、器物、佛像等藝術作品。（資料來源：《西遊記——『三藏法師 道』圖錄》，朝日新聞社，1999。）

- (1)玄奘法師與大唐王朝(中國文物)：本單元在本年度主要介紹玄奘法師活躍的年代——唐朝的佛教美術。當時長安是唐代佛教的中心。在唐太宗貞觀之治下，國家興盛昌隆。從天竺、波斯傳來的文物，紛紛會集在洛陽，與唐代的中華文化融合，形成國際性的東亞古典而華麗優雅的美術、文化。具有特殊異國風格的金銀器等工藝

品，可說是精妙絕品。而長安的佛教美術，後來也成為日本奈良時代的佛教美術之典範，對日本古代的美術、文化形成深遠的影響。

(2)玄奘法師的中亞足跡(中亞文物)：本單元在本年度主要介紹是玄奘法師西行印度途中，經過的新疆、中亞等地所出土的作品，以了解玄奘所經足跡及沿途風土文化。

(3)玄奘法師朝聖之地—印度(印度文物)：本單元以印度佛教美術為主題，介紹佛像及各種守護神，可一覽印度豐富的造型世界。依時代、地區，分為下列三大類介紹，以理解佛教美術的流傳：

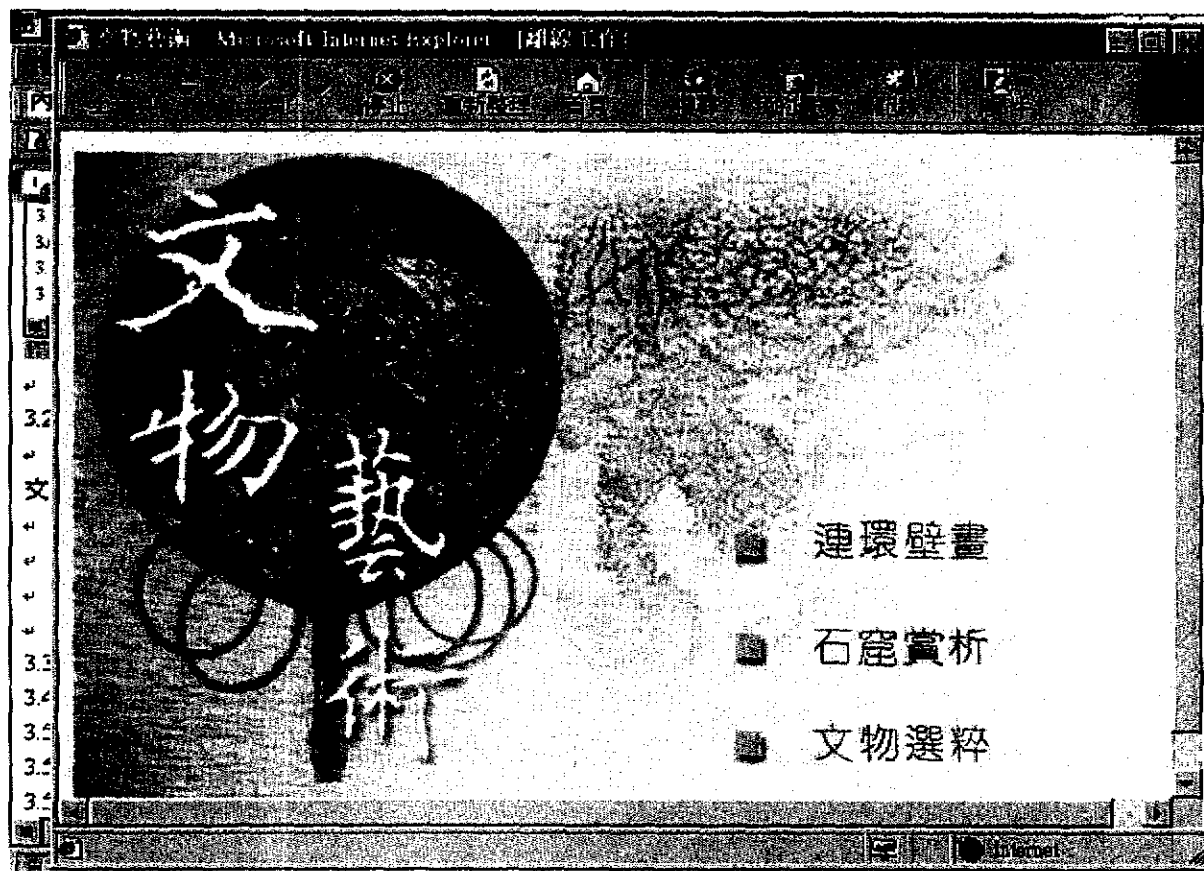
1. 玄奘之前，以健陀羅為中心的西北印度。(含巴基斯坦)。
2. 玄奘之前，以秣菟羅為中心的中印度。
3. 玄奘之後，波羅王朝的北印度。

(4)傳說中的玄奘法師及西遊記的世界：將玄奘法師西行的史實，加以美化、傳奇化，而有《西遊記》故事的誕生。為了增加傳奇性，所以在玄奘法師艱辛的旅途中，增加了動物相伴。最初是加入老虎。如敦煌莫高窟出土的9世紀繪畫「有虎為伴之行腳僧」；之後又加入猴、馬。及至元代，已出現名為《西遊記》的小說，一隻名為孫悟空的猴子（不是悟空）、一隻名為「朱八戒」的豬（不是豬八戒），以及水怪沙和尚，正式登場，至此小說《西遊記》的雛型即告完成。

到了明代，故事逐漸複雜化，而有戲曲的出現。

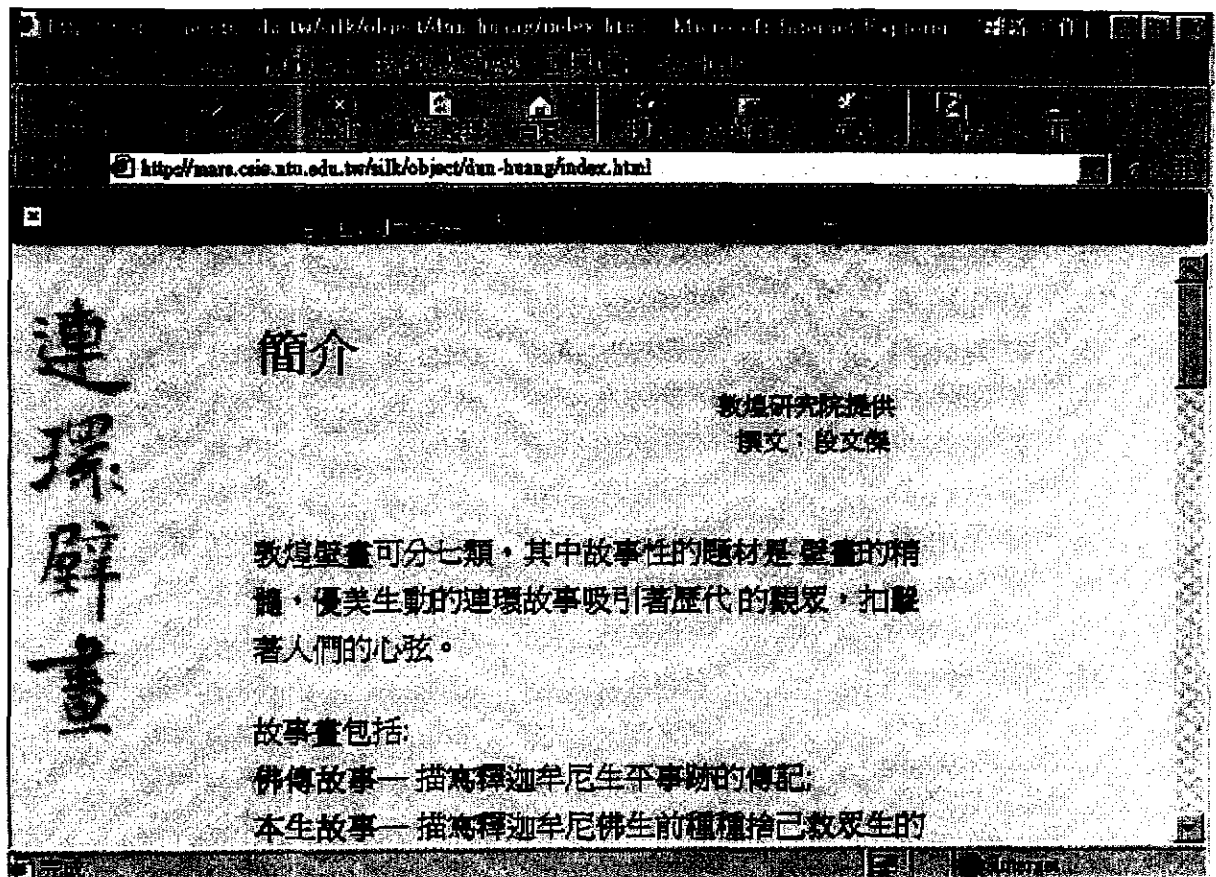
3.2 網頁腳本：

文物藝術單元首頁：

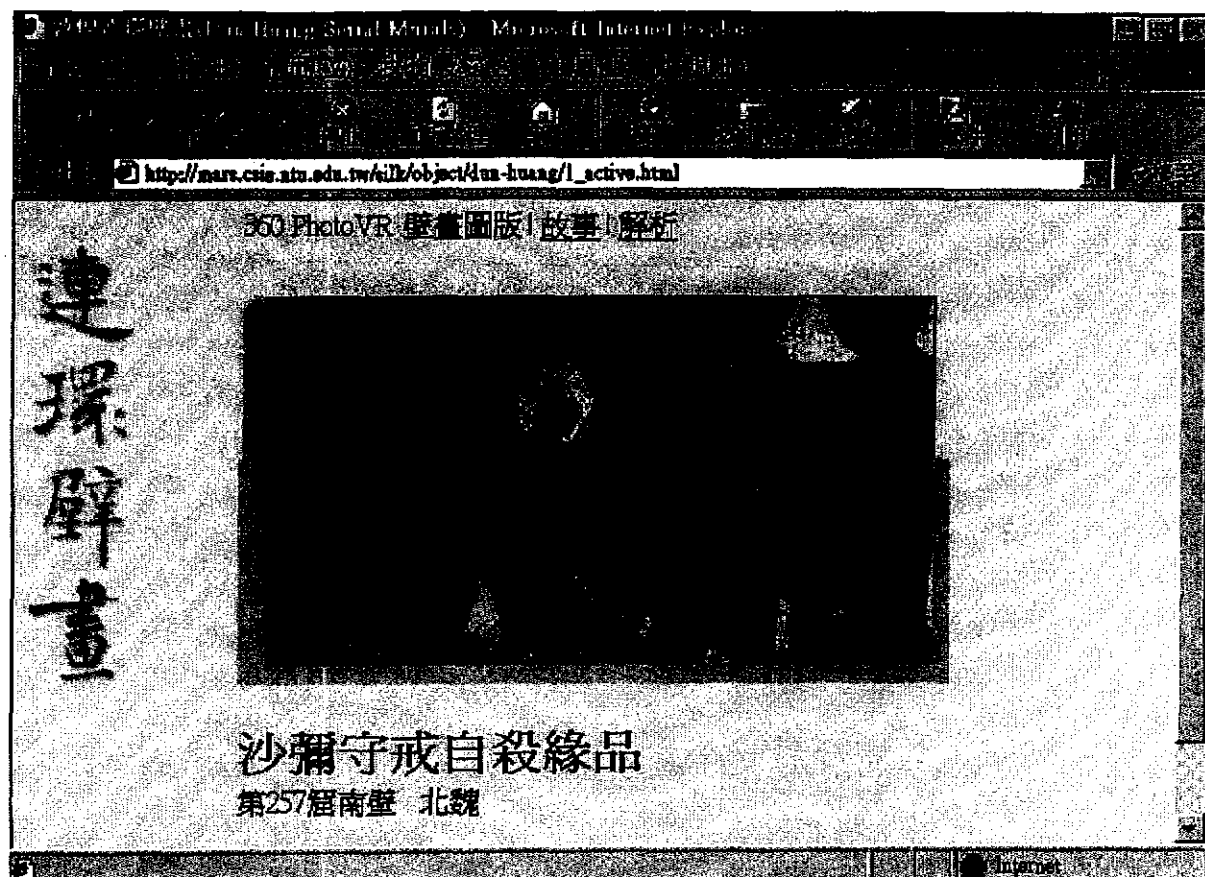


3.2.1 連環壁畫：

分為簡介、形式、風格及壁畫賞析四類，介紹敦煌壁畫。

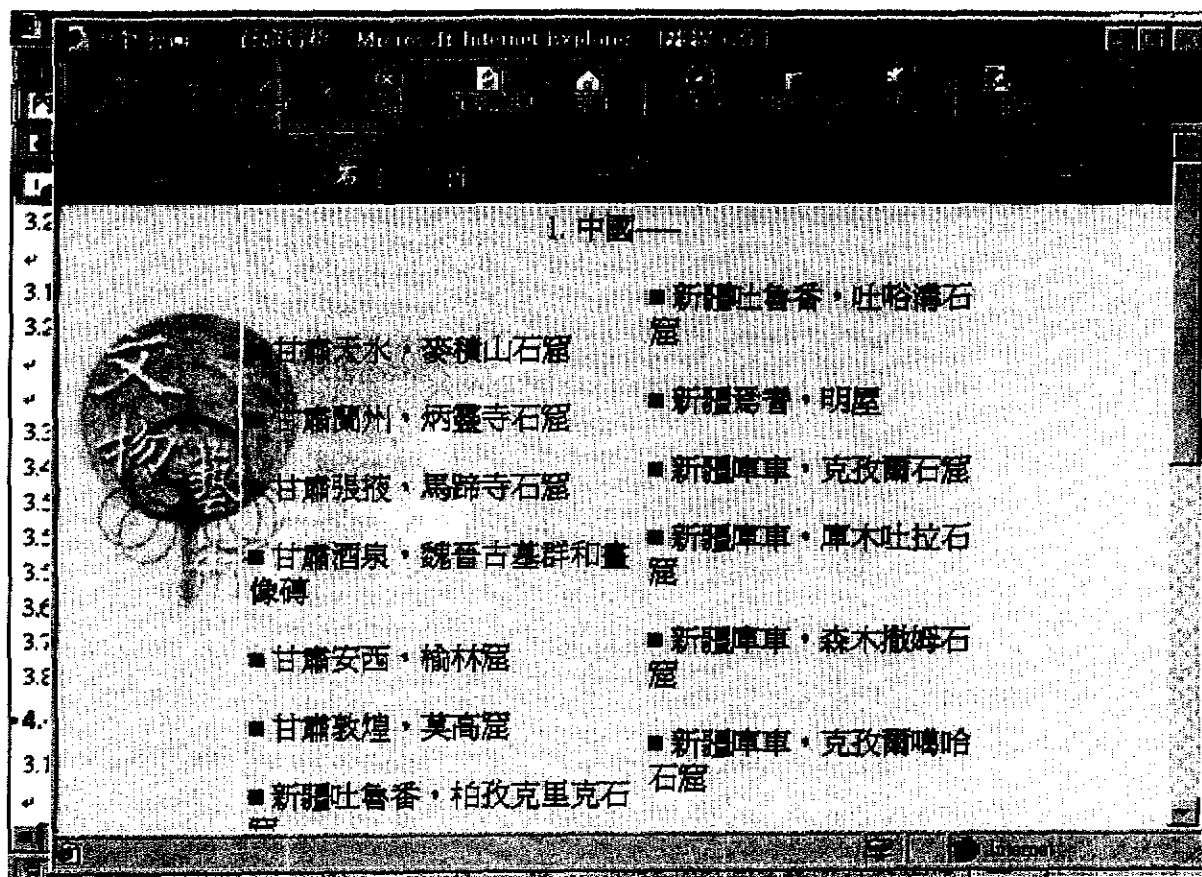


壁畫賞析 (360 環場技術作 2D 虛擬實境)

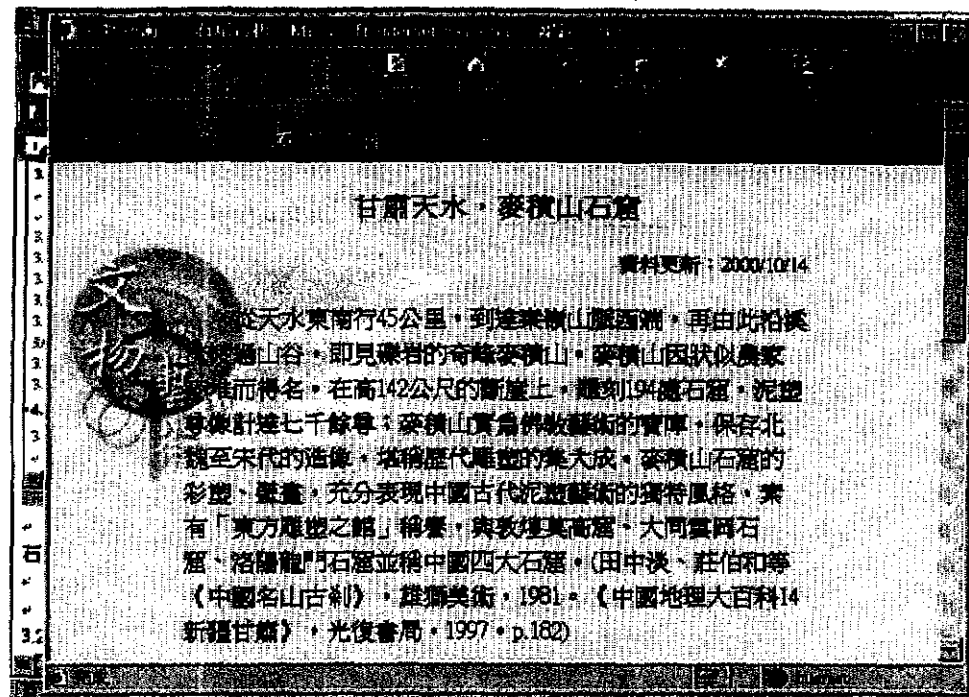


3.1.2. 石窟賞析，以「甘肅天水麥積山石窟」為例。

石窟賞析第一頁：

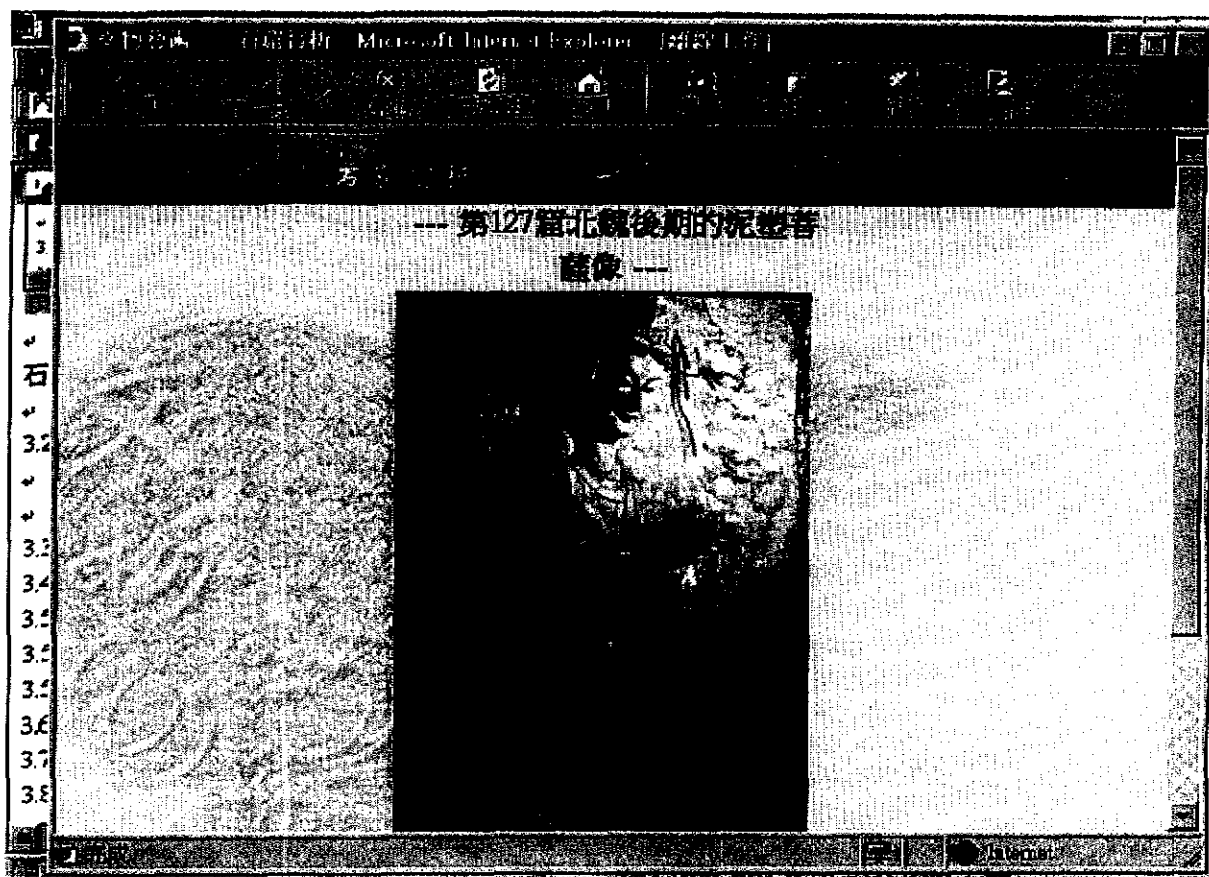


石窟賞析第二頁（上半部）：



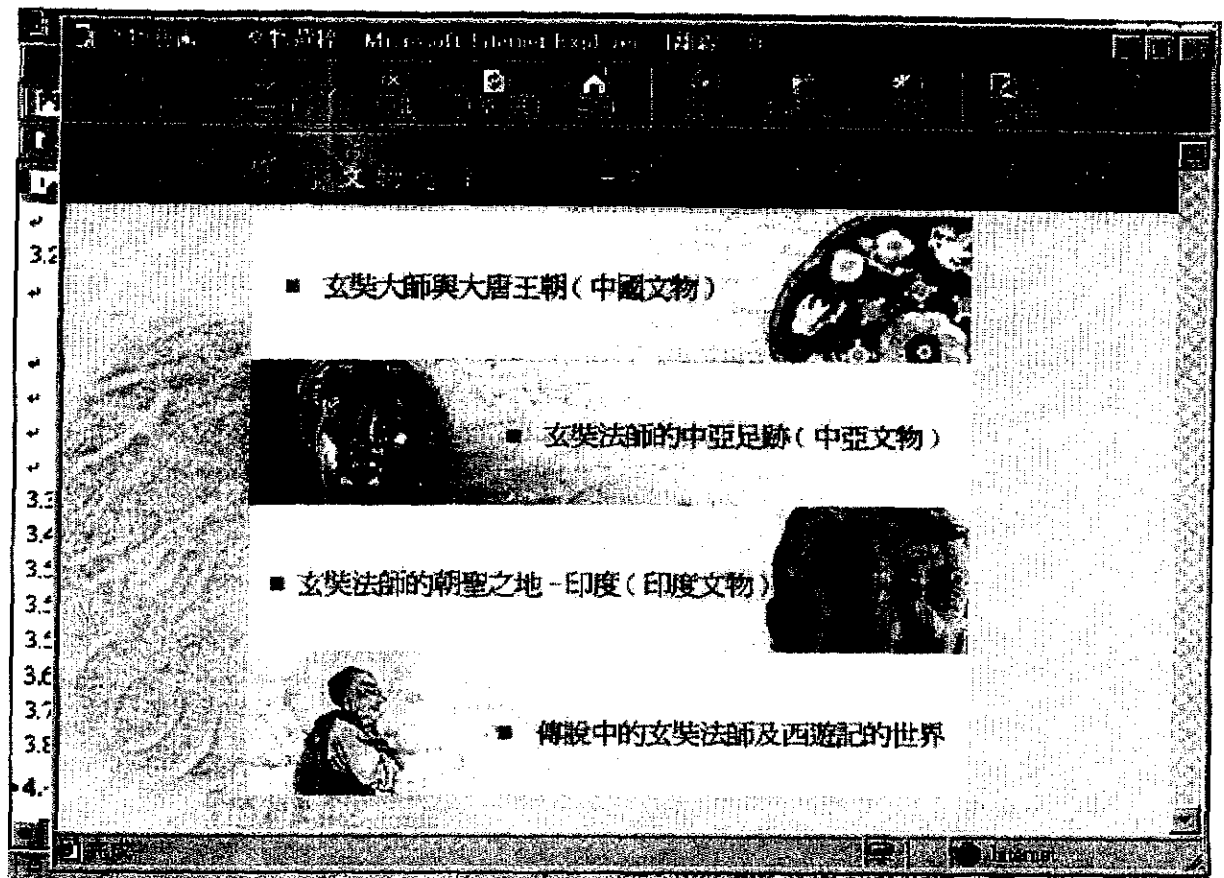
石窟賞析第二頁（下半部）：

石窟賞析第三頁：

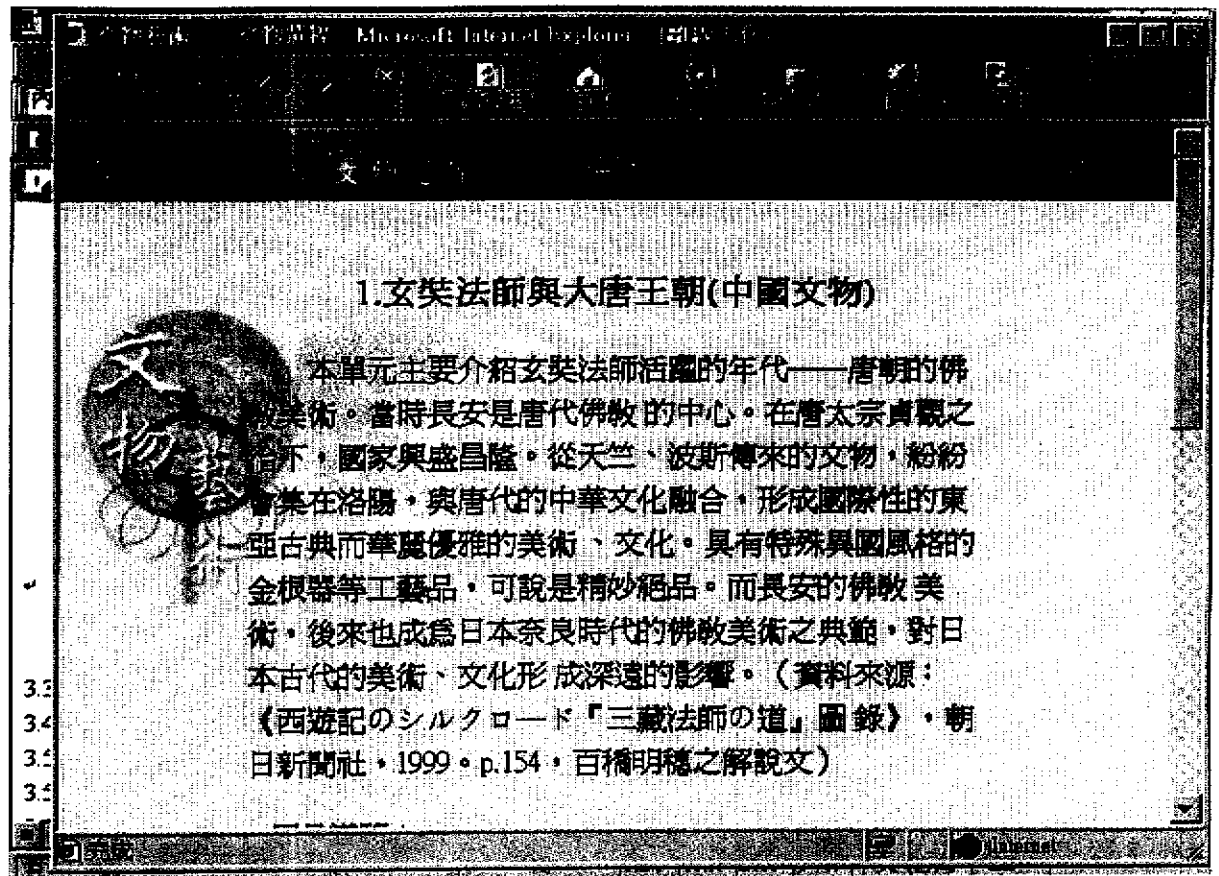


3.2.3 文物選粹：舉「玄奘大師與大唐王朝--中國文物」為例。

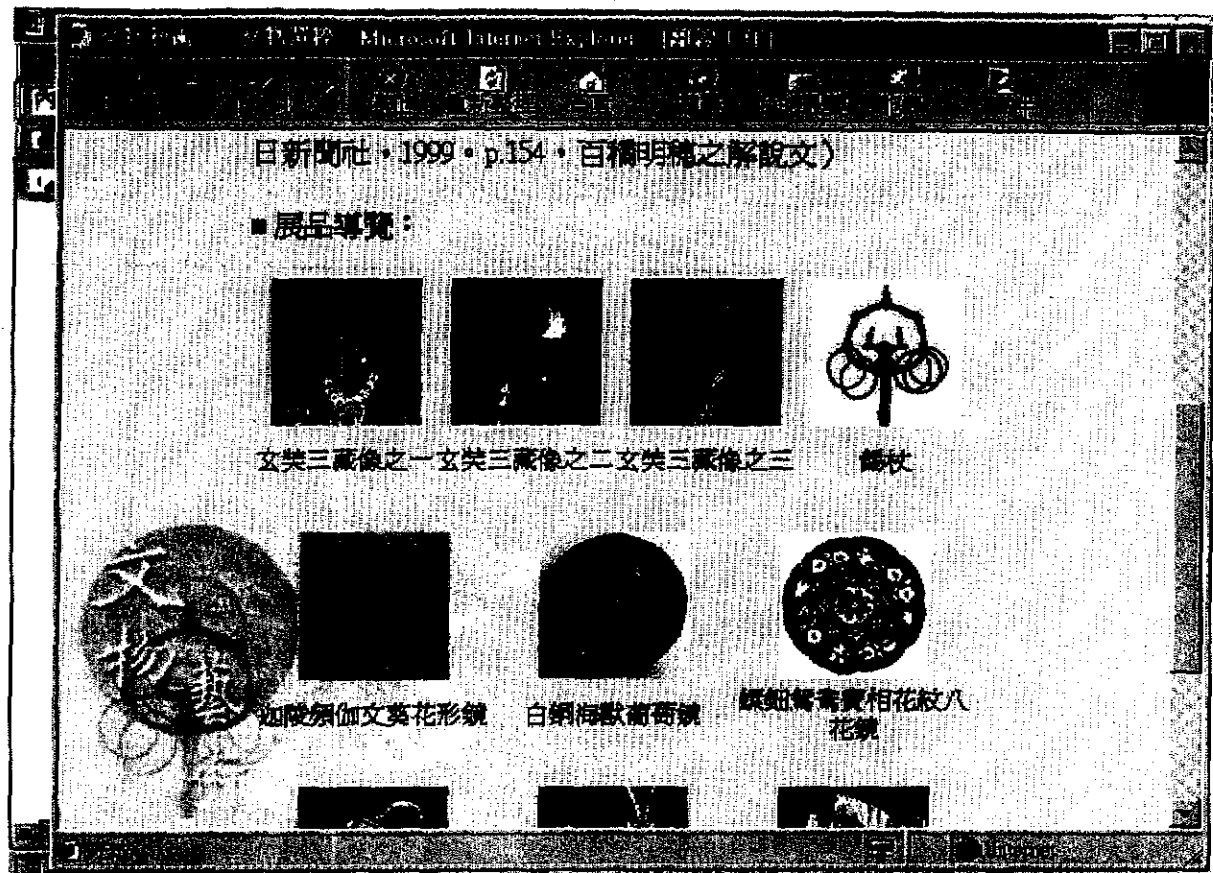
文物選粹第一頁：



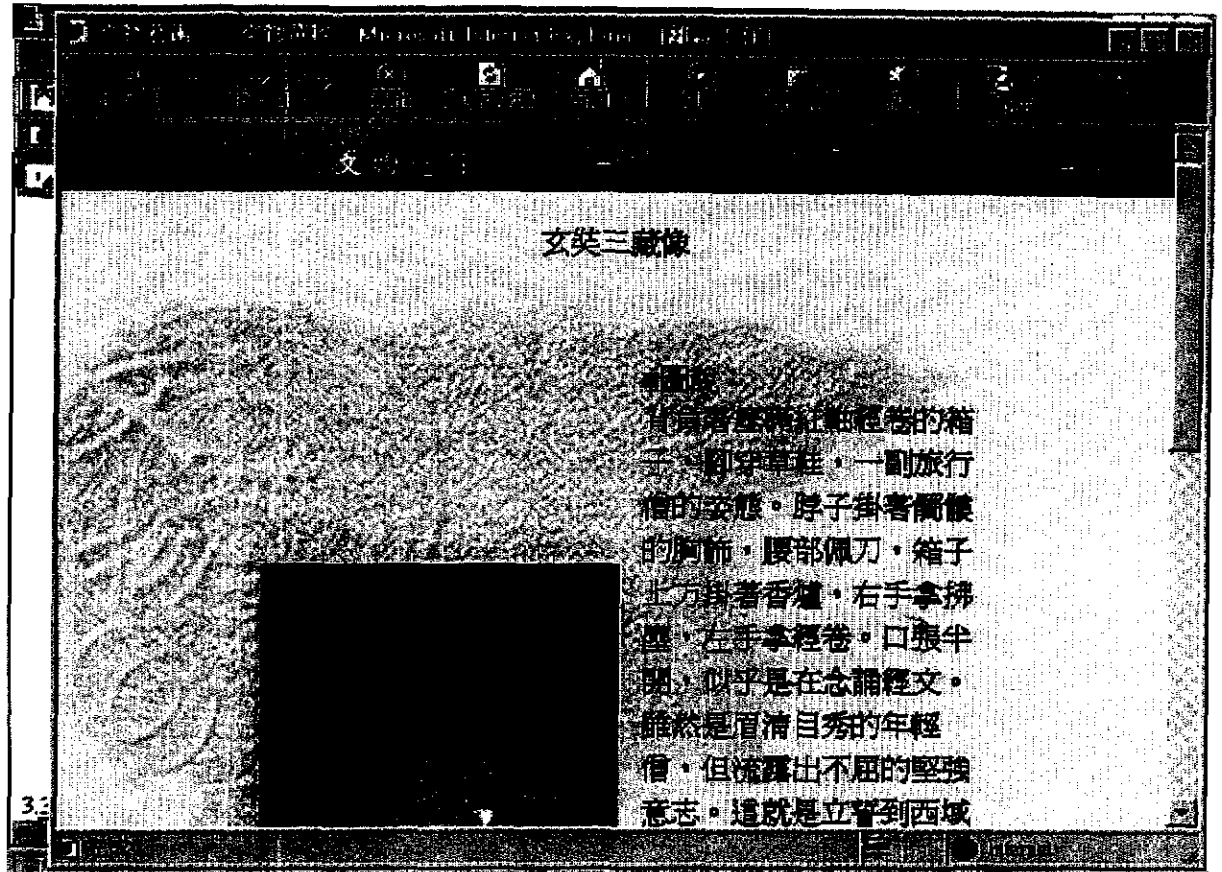
文物選粹 / 玄奘法師與大唐王朝(中國文物) / 第一頁 (上半部)



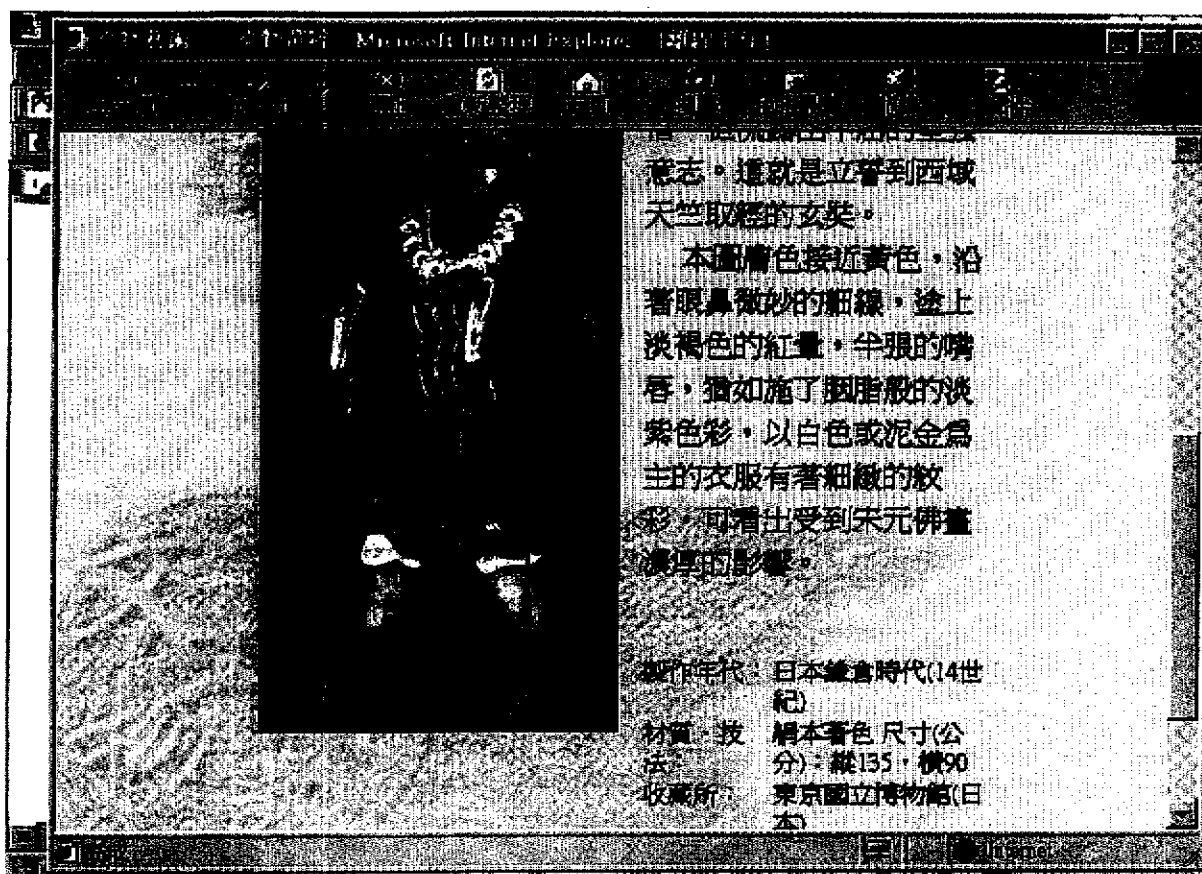
文物選粹 / 玄奘法師與大唐王朝(中國文物) / 第一頁 (下半部)



文物選粹 / 玄奘法師與大唐王朝(中國文物) / 第二頁 (上半部)



文物選粹 / 玄奘法師與大唐王朝(中國文物)/第二頁(下半部)



其餘「中亞、印度、西遊記世界」等三類，亦比照如此的腳本架構設計，在此省略不提。

3.3 圖檔命名：

3.3.1 石窟賞析的命名原則：

沿用絲路之旅單元的圖檔命名原則。如：02-cn-tes-mj0001.jpg，"02"表示屬於絲路之旅單元，因為石窟單元是以絲路之旅之圖檔為基礎，再增加圖檔內容，為求統一起見，此檔案雖屬石窟賞析，但仍保留"02"的號碼。"cn"表國家名，"tes"是天水的英文簡稱，"mj"表麥積山之英文簡稱。"001"表編號。"jpg"是所儲存的格式檔。如此從檔名即可知道該圖片是：「中國天水的麥積山編號 001」。

本單元的圖檔命名原則依據如下所示：

國家名	城市名	英文簡稱	英文全稱	所屬路線	城市內景點	英文簡稱
cn	天水(秦州)	tes	Tianshan	1	麥積山石窟	mj
cn	蘭州(蘭州)	lnz	Lanzhou	1	炳靈寺石窟	bl
cn	張掖	zhy	Zhangye	1	馬蹄寺	mt

cn	酒泉	jiq	Jiuquan	1	魏晉古墓群和畫像磚	mu
cn	安西(瓜州)	axi	axi	1	榆林石窟	yl
cn	吐魯番(高昌 Trupan)	trf	Turfan	2	柏孜克里克石窟	bl
cn	吐魯番(高昌 Trupan)	trf	Turfan	2	吐峪溝石窟	tk
cn	焉耆(黑城 Karashahr, 阿耆尼國)	yaq	Yanqi	2	焉耆明屋	mi
cn	庫車(屈支國 Kuqa)	kuc	Kucha	2	克孜爾石窟	kz
cn	庫車(屈支國)	kuc	Kucha	2	庫木吐拉石窟	ku
cn	庫車(屈支國)	kuc	Kucha	2	森木撒姆石窟	sm
cn	庫車(屈支國)	kuc	Kucha	2	龜茲國都城遺址	無
cn	庫車(屈支國)	kuc	Kucha	2	昭怙釐大佛寺	j l
Cn	庫車(屈支國)	kuc	Kucha	2	克孜爾嚙哈石窟	ga
Cn	敦煌	Duh	dunhuang	11	莫高窟	ym
Af	巴美揚(梵衍那國)	Bay	Bamiyan	3		
In	納昔克(摩訶刺佗國)	Aja	Ajanta	7	阿姜他石窟寺	

3.3.2 文物選粹的命名原則：

本年度對於文物選粹大多數圖檔，原先並未沿用絲路之旅的命名原則，而是依作品之屬性歸類，定義其檔名。例如：01-pnt-0001”，“01”表示文物選粹，“pnt”表示該作品是屬繪畫類，“001”是編號。因此，從檔名可看出，該作品是屬於「文物選粹，繪畫類，編號 001」者。

依作品之屬性歸類，定義其檔名，如下所示：

文物選粹項目	英文簡稱
佛像	bud
雕刻、雕塑	scp
繪畫	pnt
器物	obj
文獻	txt
服飾	drs
織繡	wev
其他	oth

但是，如此依分類命名有其缺點，例如：在展示時通常是先依國家、地區做大分類

(如：中國、中亞、印度)，再細分其城市(如：烏茲別克—撒馬爾罕，新疆--吐魯番--高昌故城、甘肅--敦煌)，其次才分類其屬性(如：繪畫、雕塑)，故在建檔時，有必要將其所屬國家、地區、城市或古蹟地點標示在檔案名稱中。所屬國家、地區、景點之命名原則，參照絲路之旅。

目前對於整批掃入的圖片，先用 Excel 軟體，建立資料描述，主要分成如下 17 項目：

1. 已用於選粹
2. 原書編號
3. 號碼
4. 所屬地區
5. 作品名(中文)
6. 作品名(英文)
7. 新檔名
8. 舊檔名
9. 內容解說
10. 製作年代
11. 製作年代(世紀，西元)
12. 出土/出品地
13. 材質、技法
14. 尺寸(公分)
15. 收藏所
16. 資料來源
17. 所屬地區

其中「舊檔名」表示掃描後，暫時取名的檔案名稱，此檔名在以後須重新命名，增加所屬地區，例如將“01-scp-0030”，改成“01-uz-sak-scp001”。表示「烏茲別克，撒馬爾罕，雕塑類，編號 001」者。

命名及建檔如下所示：

文物檔名描述：(左半部)

數位博物館計畫：玄奘西域行 10.20.20

B1 01-uz-sak-scp001

	原書編號	號碼	所屬地區	作品名(中文)	新檔名	舊檔名	內容解說
已用	ASA	22	中亞	納骨器(骨罐)	01-uz-sak-scp001	01-scp-0030	這種烏茲別克稱之為“Ossuary”的納骨器(骨罐)，有出土若干個。雖然它被埋葬在放置骨的墓地裡，但是它是祆教(Zoroastrianism)的祭儀有關的物品。在粘土的箱子上，壓印裝飾，加以煎燒。此納骨器上部邊緣是拱的紋路，在其下方是三尊拱門列龕的神像。手拿著各種東西，中央是神，左右搭配女神。此圖像雖然被認為與祆教的生死觀、靈魂觀有關，目前尚無充分的解釋。本作品製作七世紀左右，符合玄奘法師所描述，在撒馬爾罕，人們不信仰佛法，是信仰祆教。
已用	ASA	23	中亞	男性頭部		01-scp-0022	

文物命名 ASA / CPA

報告 0111.doc Microsoft Excel 2003 8/11/2003 11:32

文物圖檔描述：(右半部)

01-uz-sak-scp001							
作品名 (英文)	製作年代	製作年代 (世紀, 西元)	出土/出 品地	材質、技 法	尺寸(公 分)	收藏所	資料來源
		7世紀	烏茲別克 斯坦，撒 馬爾干， Ishtykhan	窯燒，壓 印 (stamped on a die)	長29.5， 橫49，高 22	Khamza(哈姆薩) 藝術科學 研究所 (烏茲別 克斯坦)	《三藏法師の道》朝日新聞
		1-2世紀	烏茲別克 斯坦，	塑造彩色	長27，橫 15，高20	Khamza(哈姆薩)	《三藏法師の道》朝日新聞

3.4 檔案分類管理：石窟比照絲路之旅單元；文物選粹亦先依地區，再依屬性存放檔案。

3.5 文案撰寫：

參考書目如下：

1. 田中淡、莊伯和等《中國名山古剎》，雄獅美術，1981。
2. 周芬娜《MOOK 自遊自在--絲路》，墨刻出版股份有限公司，1994。
3. 張溫璞、胡張主編《河西走廊》，中國福建：海風出版社，1998。
4. 閻文儒、王萬青編著《炳靈寺一六九窟》，中國深圳：海天出版社，1994。
5. 閻文儒、王萬青編著《炳靈寺石窟》，中國甘肅省新華書局，1993。
6. 《西遊記 — 『三藏法師 道』圖錄》，朝日新聞社，1999。
7. 《敦煌石窟》敦煌研究院、國立自然科學博物館資料提供，1999。
8. 長澤和俊《新絲路百科》，雄山閣出版株式會社，1994。
9. NHK 取材班編《絲路之旅(3)西域南道》，喜美出版社，1981（本書之圖片係取材自NHK《絲路之旅》錄影帶）。
10. 安田英胤著，安田順惠攝影《玄奘三藏的絲路（中亞篇）》，東方出版，1999。
11. 安田英胤著，安田順惠攝影《玄奘三藏的絲路（中國篇）》，東方出版，1999。
12. 高橋徹著，後藤正攝影《三藏法師的絲路》朝日新聞社，1999。

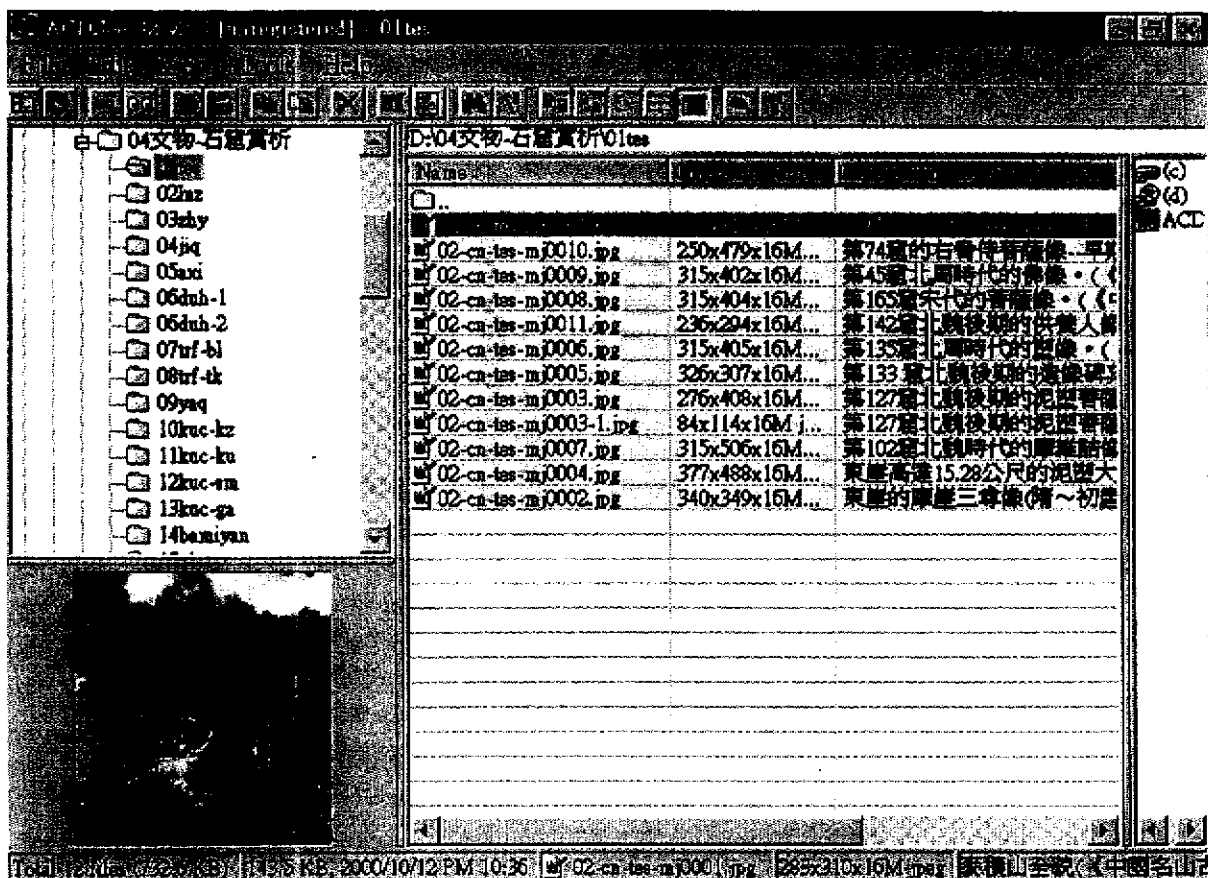
13. 松原哲明、田中治郎著，松本榮一攝影，《圖說三藏法師之道》河出書房新社，1999。
14. 前田行貴《印度之道佛跡巡禮》，蓮河舍，1989。
15. 高田好胤著，副島泰攝影《健陀羅大唐西記之旅》，講談社，1988。
16. 鎌澤久也《玄奘之道，絲路—鎌澤久也寫真集》，東方出版，1999。
17. 《中國地理大百科 14 新疆甘肅》，光復書局，1997。
18. 《中國地理大百科 4 陝西寧夏》，光復書局，1997。
19. 李玉[王*民]、林保堯、顏娟英合著《佛教美術》，台灣東華書局，1992。
20. 新疆文物局主編，賈應逸等撰文，祁小山等攝影《新疆文物古跡大觀》，烏魯木齊：新疆美術攝影出版社，1999。
21. 袁旃主編《佛菩薩的故事》，故宮博物院，1995。

3.6 石窟資料建檔 (excel)

3.6.1 圖片簡單建檔：

其原則亦比照「絲路之旅」。掃入圖片後，依前述原則分類、命名，再使用 ACDSee 軟體，在 description 欄位中，輸入簡單的圖片說明，如地點、拍攝者、轉引等。如下所示：

使用 ACDSee 軟體將圖片簡單建檔：



3.6.2 圖片詳細描述：

使用 ACDSee 軟體，輸入基本資料後，再使用 Excel 軟體建立欄位，再詳細輸入各項資料。目前共有 10 項欄位：「檔名、地點、拍攝時間、拍攝者、資料來源、圖片說明、本單元之代表圖、已用於西域記、已用於絲路之旅、有無版權問題」等。

使用 Excel 軟體詳細建檔：(左半部)

B1		地點				
檔名	地點	拍攝時間	拍攝者	資料來源		
02-cn-tes-mj0001.jpg	中國天水，麥積山			田中淡、莊伯和等《中國名山古剎》美術，1981，p.90		
02-cn-tes-mj0002.jpg	中國天水，麥積山			田中淡、莊伯和等《中國名山古剎》美術，1981，p.94		
02-cn-tes-mj0003-1.jpg	中國天水，麥積山			田中淡、莊伯和等《中國名山古剎》美術，1981，p.93		
02-cn-tes-mj0003.jpg	中國天水，麥積山			田中淡、莊伯和等《中國名山古剎》美術，1981，p.93		
02-cn-tes-mj0004.jpg	中國天水，麥積山			田中淡、莊伯和等《中國名山古剎》美術，1981，p.94		
02-cn-tes-mj0005.jpg	中國天水，麥積山			田中淡、莊伯和等《中國名山古剎》美術，1981，p.95		
02-cn-tes-mj0006.jpg	中國天水，麥積山			田中淡、莊伯和等《中國名山古剎》美術，1981，p.96		
02-cn-tes-mj0007.jpg	中國天水，麥積山			田中淡、莊伯和等《中國名山古剎》美術，1981，p.96		
02-cn-tes-mj0008.jpg	中國天水，麥積山			田中淡、莊伯和等《中國名山古剎》美術，1981，p.96		

使用 Excel 軟體詳細建檔：(右半部)

B1	地點		
資料來源	圖片說明	為本單元之代表圖	已用於城記
田中淡、莊伯和等《中國名山古剎》，雄獅美術，1981，p.90	麥積山全貌		是
田中淡、莊伯和等《中國名山古剎》，雄獅美術，1981，p.94	麥積山石窟東崖的摩崖三尊像(隋~初唐)		是
田中淡、莊伯和等《中國名山古剎》，雄獅美術，1981，p.93	第127窟北魏後期的泥塑菩薩像(局部)。	代表圖	
田中淡、莊伯和等《中國名山古剎》，雄獅美術，1981，p.93	第127窟北魏後期的泥塑菩薩像。		
田中淡、莊伯和等《中國名山古剎》，雄獅美術，1981，p.94	東崖高達15.28公尺的泥塑大佛像。		
田中淡、莊伯和等《中國名山古剎》，雄獅美術，1981，p.95	第133窟北魏後期的造像碑刻。		
田中淡、莊伯和等《中國名山古剎》，雄獅美術，1981，p.96	第135窟北周時代的塑像。		
田中淡、莊伯和等《中國名山古剎》，雄獅美術，1981，p.96	第102窟北魏時代的摩維詰像。(《中國名山古剎》)		
田中淡、莊伯和等《中國名山古剎》，雄獅美術，1981，p.96	第165窟宋代的菩薩像。		

3.7 文物選粹資料建檔 (excel)：明年度擬修正成與絲路之旅、石窟賞析相同的建檔方式，先使用 ACDSee 軟體，輸入基本資料後，再使用 Excel 軟體建立欄位，詳細輸入各項資料。(參照「3.3.2 文物選粹的命名原則」)

3.8 待解決問題：

(1)文物選粹須修正資料建檔方式。

(2)本年度新疆文物原歸類為中亞類，但是，為了與其它單元的歸檔原則一致，故將移至「中國類」。

(3)有些圖片須申請授權轉載，正在洽談中。

3.9 明年度預定增加或修正之內容：

(1)石窟：對於已獲授權同意轉載之「吐魯番柏孜克里克石窟」3D 仿真，將節錄部分內容放在網頁中。並再增加中亞、印度之石窟介紹。

(2)「文物選粹」擬更名為「文物古跡」，並重新調整架構如下：

- 一、玄奘法師與大唐王朝(中國文物古跡)
- 二、玄奘法師的中亞足跡(中亞文物)
- 三、玄奘法師的朝聖之地—古印度(古印度文物)
- 四、傳說中的玄奘法師及西遊記的世界

其中，第一項「玄奘法師與大唐王朝(中國文物古跡)」內容擬調整為介紹下列三類中國文物古跡：

1. 玄奘法師相關文物：包括玄奘法師畫像、塑像、塔銘、經文，以及西安大雁塔、興教寺等與玄奘法師相關文物。
2. 唐朝文物：介紹唐朝的佛教美術。將增加西安法門寺地宮珍寶介紹，該地宮所出土的金銀器、瓷器、絲織品等唐朝文物，數量之多，均為以往出土唐代文物所無法比擬。其中，七百餘件唐代絲織品發現，更具有重大意義，顯示唐代絲綢在當時世界上產生巨大影響的深刻原因。故特別加以介紹，以期對唐朝佛教美術或唐朝藝術有更多的了解。(資料來源：《西遊記——『三藏法師 道』圖錄》，朝日新聞社，1999。p.154，百橋明穗之解說文、《法門寺》)
3. 新疆文物古跡：包括哈密、吐魯番、和田、庫車、阿克蘇等新疆境內絲路景點之古跡(如：高昌、交河、龜茲故城、樓蘭、尼雅)及文物介紹。資料來源將增加：《新疆文物古跡大觀》等此次赴大陸考察所購得之書籍。

至於甘肅古跡文物，如：武威、張掖、酒泉、敦煌等河西四郡，及甘肅省境內其它絲路景點之古跡及文物，由於在絲路之旅及石窟賞析中皆已有詳細的介紹，故在此單元不再重複敘述。

第二層「中亞文物」，擬將新疆文物移至中國。第二層「印度文物」、「傳說中的玄奘法師及西遊記的世界」架構維持不變。

建檔方式則重新用 Excel 軟體建檔建立 meta-data。圖檔的命名方式，調整為須先含所屬國家、城市等地點，次含屬性。

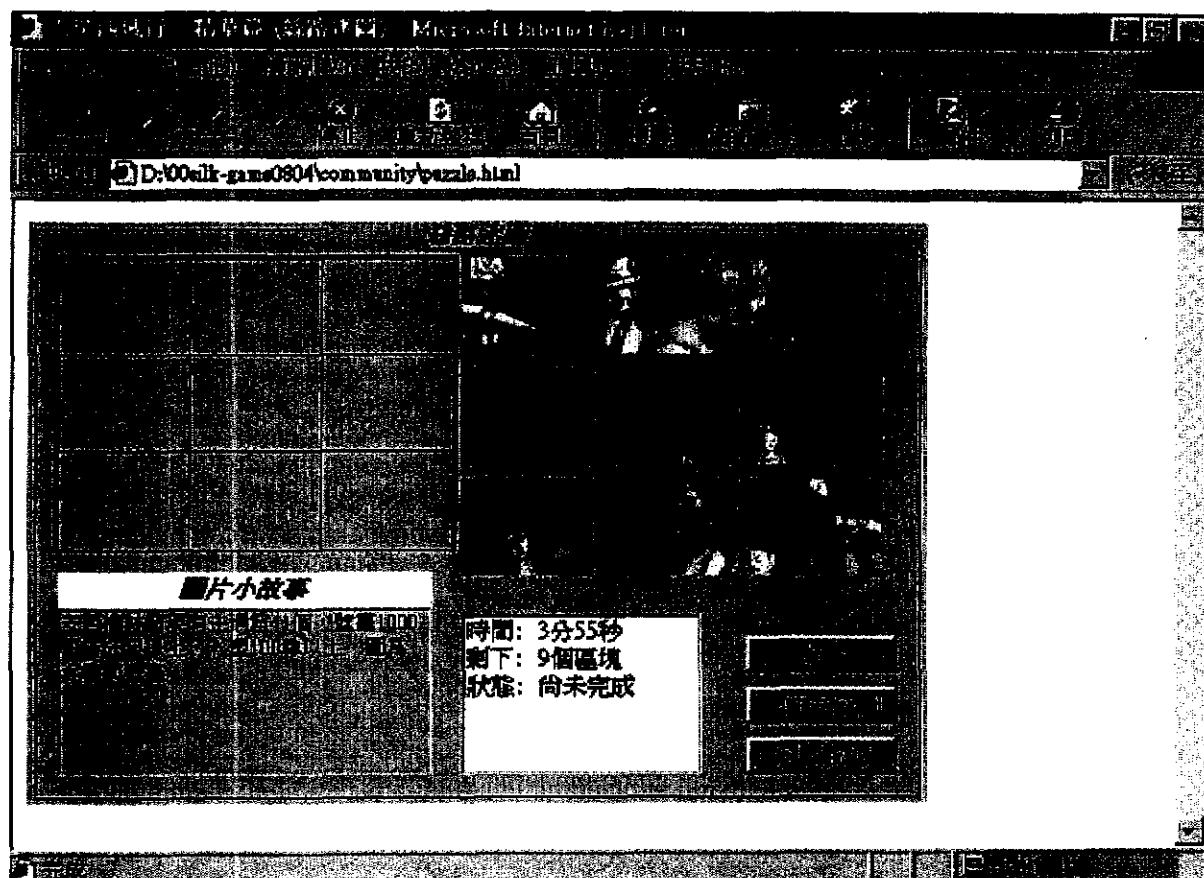
4. 教學互動區

4.1 內容架構規畫：

目前已設計題目的遊戲共有三類：絲路迷圖（拼圖）、金箍罩頂（選擇題）、八戒耙圖（刮圖猜謎）。

4.1.1 絲路迷圖（拼圖）：

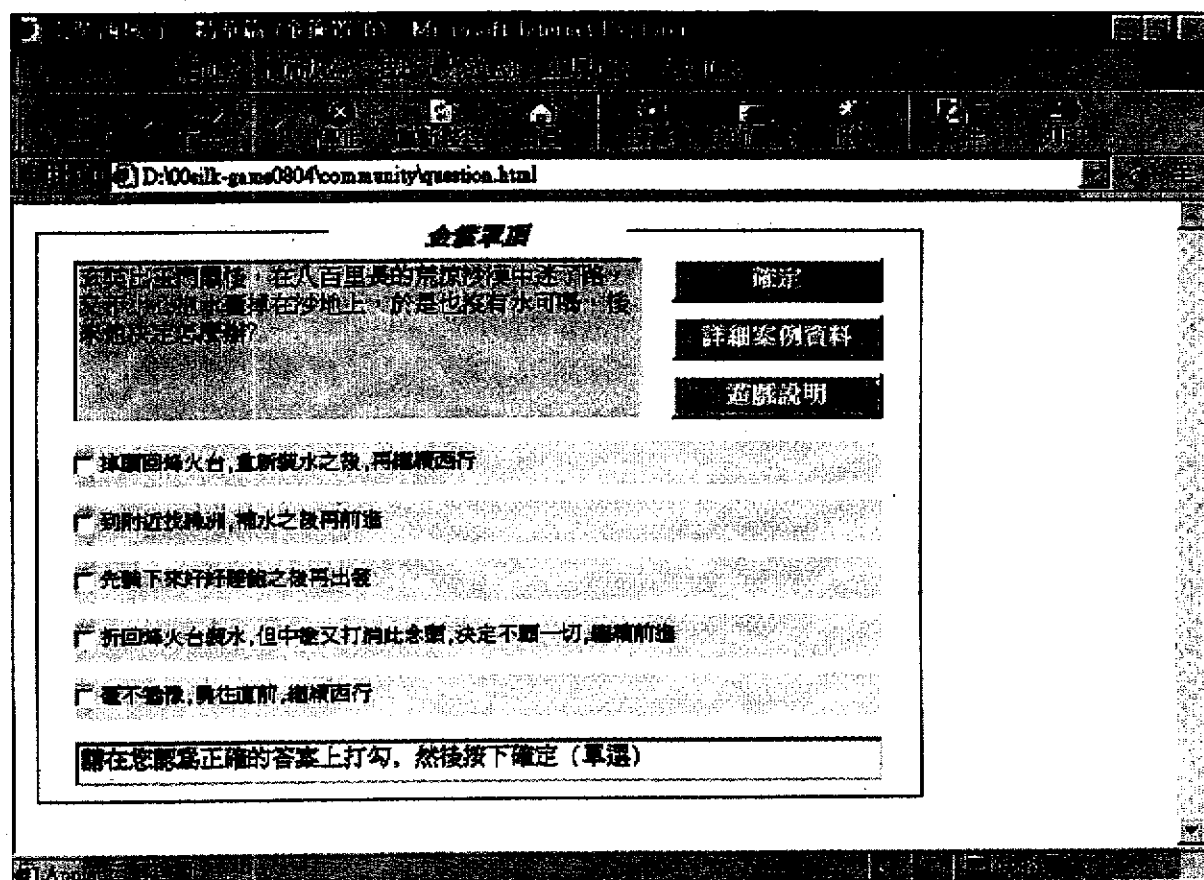
根據「絲路之旅」單元所介紹的景點中，每城市內小景點（周邊景點）出 2-3 題。在圖片下方附有文字解說。從拼圖中培養敏銳的觀察力，無形中對圖片影像留下印象。透過文字解說，也可增加對該景點的了解。如下所示：



4.1.2 金箍罩頂（選擇題）：

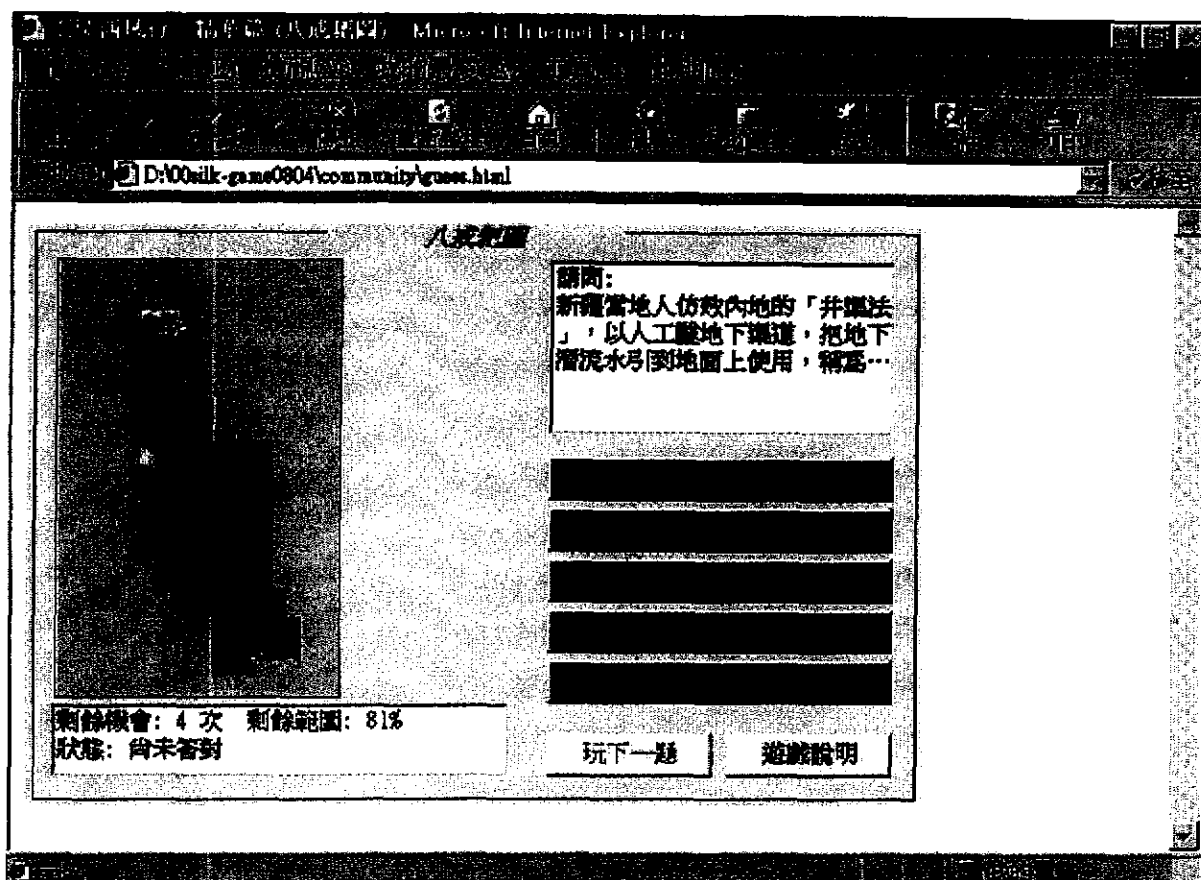
目前以玄奘傳・西域記、絲路之旅為主要出題來源（每城市內小景點（周邊景點）出 2-3 題）。明年將新增文物藝術之題目。從選擇題中，可了解玄奘當時西行取經的大致情況，包括各種人事、險境，及其解決問題之方法；以及絲路各地的史地及風土民情。

如下所示：



4.1.3 八戒耙圖（刮圖猜謎）

本單元是以絲路之旅為主要出題來源，每城市內小景點（周邊景點）出 2-3 題。。
明年將新增文物藝術之題目。可增進讀者對絲路各地史地及風土民情的了解，增廣見聞。



4.2 挑戰篇腳本設計：

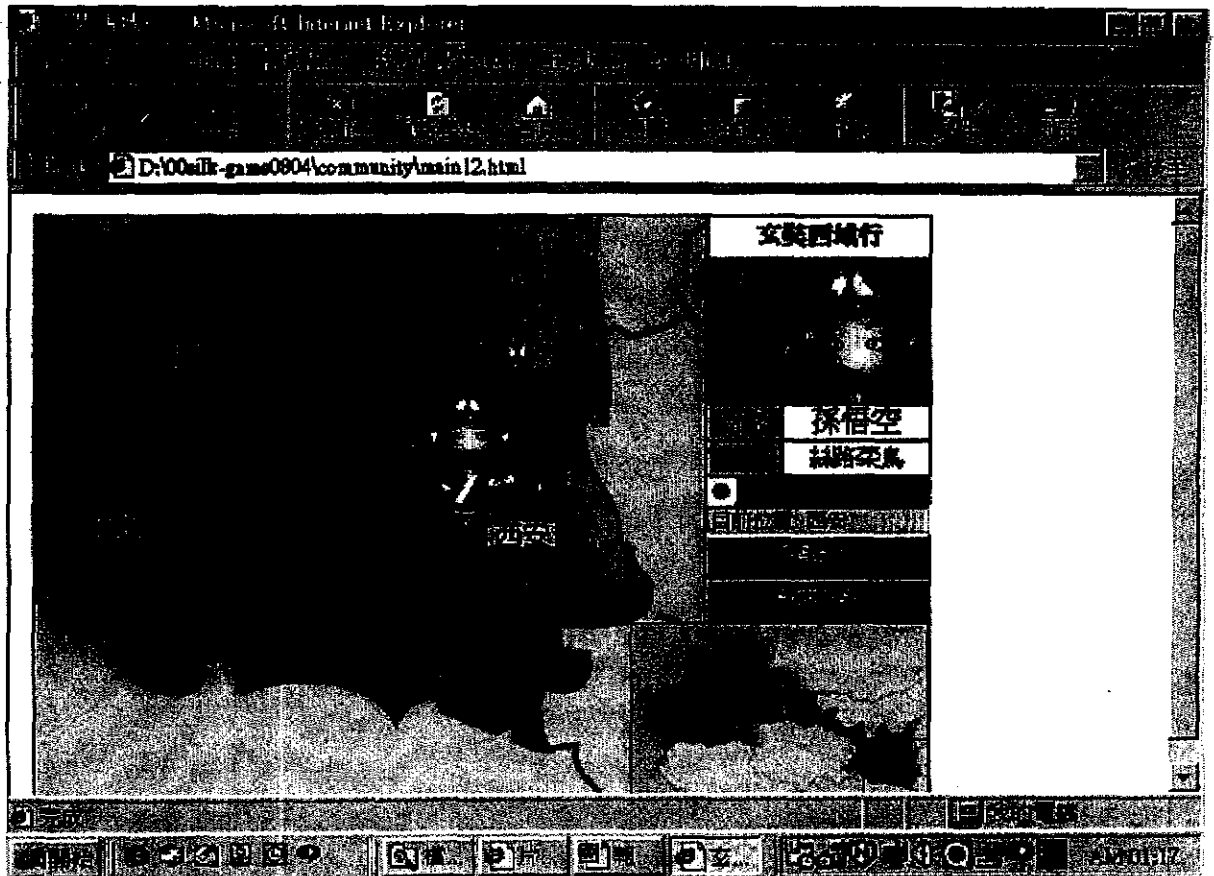
4.2.1 首頁：設計人物角色、等級。

如下所示：



4.2.2 行經路線：依據景觀路線，分為3大地區（中國、中亞、印度），11條路線。大景點（西安）與周邊景點（法門寺、兵馬俑、碑林、鐘樓、大雁塔、興教寺）分別用不同大小及顏色的ICON標示，以示區別。（各景點名稱詳參絲路之旅單元中的「玄奘取經路線」）

行經路線顯示如下：（中國部分）



4.3 圖檔命名及管理。

沿用絲路之旅、文物藝術之命名。但是所有圖檔另外集中存在一個命名為「pic」的子目錄，不與上述二單元之圖檔資料混用。pic 資料夾中，再依 11 條路線，分成 11 個檔案夾存放圖檔。原則比照絲路之旅，在此不詳述。

4.4 圖片掃描：

用在絲路迷圖（拼圖）者，dpi（解析度）須限定為 300x250。八戒耙圖（刮圖猜謎）dpi 須限定在 300 左右，以免圖片變形。

4.5 資料建檔：

使用 Access 軟體，三類遊戲題目建檔如下所示：

八戒耙圖（刮圖猜謎）左半部：

1	/01.jpg/01-lxia/02-cn-xia-ta0001.jpg	位於西安大慈恩寺境內，有一座塔可以說是西安的標誌，它是…
2	/01.jpg/01-lxia/02-cn-xia-ta0001.jpg	玄奘從印度取經回來後，唐高宗特地興建一塔，以保存玄奘所傳
3	/01.jpg/01-lxia/02-cn-xia-ta0001.jpg	這座塔塔質實而富於剛健的唐代建築風格，請問這座是那位高僧
4	/01.jpg/01-lxia/02-cn-xia-ta0002.jpg	這個碑拓本現存於西安興教寺，請問碑拓中的高僧是…？
5	/01.jpg/01-lxia/02-cn-xia-dm0003.jpg	這件珍貴的寶物，現存於西安法門寺，它是…
6	/01.jpg/01-lxia/02-cn-xia-dm0001.jpg	西安有一座寺院，以收藏佛骨及地宮出土的豐富文物聞名，這座
7	/01.jpg/01-lxia/02-cn-xia-dm0004.jpg	這件西安法門寺地宮出土的文物是什麼？
8	/01.jpg/01-lxia/02-cn-xia-dm0002.jpg	這件西安法門寺地宮出土的文物，名為流金四天王續寶函，它是
9	/01.jpg/01-lxia/02-cn-xia-bi0001.jpg	這個地方是收藏中國古代石碑數量最多的一間藝術寶庫，它是西
10	/01.jpg/01-lxia/02-cn-xia-bi0003.jpg	這裡是西安碑林，圖中的這個人正在做什麼？
11	/01.jpg/01-lxia/02-cn-xia-bi0005.jpg	這是西安碑林其中一座石碑的拓本，它刻的是那位高僧正在渡江
12	/01.jpg/01-lxia/02-cn-xia-jt0001.jpg	西安市中心有一個懸掛一口重500公斤大鐘的地方，可說是西安市
13	/01.jpg/01-lxia/02-cn-xia-bi0001.jpg	這個地方原為秦始皇的陪葬坑，一座復活的軍團，重現秦始皇統
14	/01.jpg/01-lxia/02-cn-xia-bi0003.jpg	這件器物造型逼真，神態栩栩如生，是西安什麼地方出土的文物
15	/01.jpg/01-2tas/02-cn-tas-mj0001.jpg	這座山以形狀似麥堆而得名，山麓上雕有石窟194處，塔稱歷代
16	/01.jpg/01-2tas/02-cn-tas-mj0002.jpg	這是甘肅天水市，麥積石窟東崖的什麼雕像？
17	/01.jpg/01-3lnz/02-cn-lnz-sc0001.jpg	這座黃河大橋的所在地，是黃河上游最大工業，商業，科技之城
18	/01.jpg/01-3lnz/02-cn-lnz-sc0002.jpg	這座雕塑位於蘭州市，是甘肅美術創作的優秀作品之一，它名叫
19	/01.jpg/01-3lnz/02-cn-lnz-sc0001.jpg	甘肅蘭州西關寺石窟，高102厘米，一洗三顧之塵，當生命遇到淨

八戒耙圖（刮圖猜謎）右半部：

1 羅什塔	小雁塔	慈恩塔	大雁塔	D
1 羅什塔	小雁塔	大雁塔	慈恩塔	C
1 窟室	鳩摩羅什	玄奘	慧遠	C
1 法顯	鳩摩羅什	玄奘	慧遠	C
1 鳩摩羅什舍利	玄奘舍利	佛牙舍利	佛指舍利	D
1 法門寺	慈恩寺	興教寺	大雁塔	A
1 金銀器	絲綢服裝	金銀服裝	佛指舍利	C
1 佛指舍利	皇帝御用茶具	佛牙舍利	皇帝御用文具	A
1 法門寺	鐘樓	碑林	興教寺	C
1 洗刷石碑	臨摩石碑	雕刻石碑	拓碑	D
1 鐘樓	鳩摩羅什	玄奘	迦摩耶師	D
1 碑林	鐘樓	法門寺	興教寺	B
1 法門寺	鐘樓	兵馬俑博物館	秦始皇陵	C
1 法門寺	鐘樓	兵馬俑博物館	秦始皇陵	C
1 蘭州炳靈寺石窟	安西榆林石窟	天水麥積山石窟	吐魯番柏孜克里斯	C
1 三尊像	觀音像	羅漢像	大佛像	A
1 天水	蘭州	武威	張掖	B
1 三尊像	馬踏飛燕	遠唐渡江	黃河母親	D
1 大佛像	觀音像	羅漢像	三尊像	A

絲路迷圖（拼圖）：

絲路迷圖（拼圖）				
序號	地點	文物名稱	文物編號	文物描述
1	酒泉	01.jpg/01-5.jpg/02-ca-jq-mu0001.jpg	01.jpg/01-5.jpg/02-ca-jq-mu0001.jpg	酒泉漢晉古墓出土的壁畫，詳盡描寫當時人們
2	酒泉	01.jpg/01-6.jpg/02-ca-jq-ix0002.jpg	01.jpg/01-6.jpg/02-ca-jq-ix0002.jpg	漢代繪有「河西第一隘口」、「天下雄關」之
3	武威	01.jpg/01-4.jpg/02-ca-wu-wr0001.jpg	01.jpg/01-4.jpg/02-ca-wu-wr0001.jpg	這件出土於甘肅武威的銅奔馬（馬踏飛燕），三
4	酒泉	01.jpg/01-5.jpg/02-ca-jq-00001p.tif	01.jpg/01-5.jpg/02-ca-jq-00001p.tif	這是位於酒泉市中心的明代鐘樓，屬於中國古
5	西安	01.jpg/01-1.jpg/02-ca-xia-ha0001p.jpg	01.jpg/01-1.jpg/02-ca-xia-ha0001p.jpg	位於西安大慈恩寺境內的大雁塔，是西安的標
6	西安	01.jpg/01-1.jpg/02-ca-xia-da0001p.jpg	01.jpg/01-1.jpg/02-ca-xia-da0001p.jpg	西安法門寺，以收藏佛骨及地宮出土的豐富文
7	西安	01.jpg/01-1.jpg/02-ca-xia-bi0003.jpg	01.jpg/01-1.jpg/02-ca-xia-bi0003.jpg	西安兵馬俑坑裡出土的仿真陶人，造型逼真
8	張掖	01.jpg/01-5.jpg/02-ca-zhy-ba0002.jpg	01.jpg/01-5.jpg/02-ca-zhy-ba0002.jpg	這是甘肅張掖大佛寺的兩尊坐佛塑像，僅一
9	安西	01.jpg/01-7.jpg/02-ca-axi-yi0003.jpg	01.jpg/01-7.jpg/02-ca-axi-yi0003.jpg	安西榆林窟25窟壁畫，是現存唐代壁畫最傑出
10	安西	01.jpg/01-7.jpg/02-ca-axi-yi0006.jpg	01.jpg/01-7.jpg/02-ca-axi-yi0006.jpg	安西榆林窟現有主洞窟41個，壁畫1000平方公
11	哈密	01.jpg/01-8.jpg/02-ca-ham-mu0001.jpg	01.jpg/01-8.jpg/02-ca-ham-mu0001.jpg	這是位於新疆省哈密的回王墓，是清朝面對
12	安西	01.jpg/01-7.jpg/02-ca-axi-yi0004.jpg	01.jpg/01-7.jpg/02-ca-axi-yi0004.jpg	安西榆林窟25窟的「西方淨土變」中的樂隊，
13	吐魯番	02.jpg/02-1.tif/02-ca-trf-ke002.jpg	02.jpg/02-1.tif/02-ca-trf-ke002.jpg	高昌故城位於吐魯番火焰山下，為中國目前保
14	吐魯番	02.jpg/02-1.tif/02-ca-trf-ho05.jpg	02.jpg/02-1.tif/02-ca-trf-ho05.jpg	交河故城是唐代車師前王國的都城，至今已有
15	吐魯番	02.jpg/02-1.tif/02-ca-trf-th003.jpg	02.jpg/02-1.tif/02-ca-trf-th003.jpg	吐峪溝石窟距吐魯番市區約43公里，鑿建於16
16	吐魯番	02.jpg/02-1.tif/02-ca-trf-su001p.jpg	02.jpg/02-1.tif/02-ca-trf-su001p.jpg	清乾隆年間，吐魯番郡王疏來滿為父祈禱而建
17	吐魯番	02.jpg/02-1.tif/02-ca-trf-bl001.jpg	02.jpg/02-1.tif/02-ca-trf-bl001.jpg	柏孜克里克是吐魯番盆地內現存洞窟最多，壁
18	烏魯木齊	02.jpg/02-2.tif/02-ca-urm-ma001.jpg	02.jpg/02-2.tif/02-ca-urm-ma001.jpg	位於烏魯木齊的自治區博物館是一座典型維吾爾
19	焉耆	02.jpg/02-3.tif/02-ca-yq-ka002.jpg	02.jpg/02-3.tif/02-ca-yq-ka002.jpg	焉耆出土於焉耆一座毀損寺院的壁畫，比丘坐
20	吐魯番	02.jpg/02-4.tif/02-ca-kuc-ka002.jpg	02.jpg/02-4.tif/02-ca-kuc-ka002.jpg	克孜爾石窟是新疆最大的石窟寺群，圖為第8
21	吐魯番	02.jpg/02-4.tif/02-ca-kuc-ka002.jpg	02.jpg/02-4.tif/02-ca-kuc-ka002.jpg	庫木吐拉石窟位於庫車城以西，建於西元四世

金箍罩頂（選擇題）左半部：

1	1	全部	玄奘是中國那個朝代的法師？
2	1	全部	西遊記的故事主角「唐三藏」，是指那位法師？
3	1	全部	玄奘大約是在那個年紀剃度出家為沙彌？
4	1	全部	玄奘為何要出家？
5	1	全部	為了釐清當時中國佛教教理的種種疑惑，玄奘西行到印度學習《十七地論》，歸國後，將
6	1	全部	所謂「玄奘到印度取經」，「取經」是什麼意思？是取得...
7	1	全部	玄奘向朝廷上奏，要求去印度留學，結果如何？
8	1	全部	玄奘出生於那一朝代？
9	1	全部	為何玄奘被稱為「唐三藏」？因為他是唐朝時代的法師，而且他...
10	1	全部	玄奘為何想去印度取經？最主要的原因是什麼？
11	1	全部	玄奘連續幾次向朝廷申請去印度皆未獲批准，於是他決定怎麼做？
12	1	哈密	玄奘從瓜州到伊吾，橫越大沙漠時，是以什麼為交通工具？
13	1	哈密	玄奘在大沙漠中，曾經遇見什麼？
14	1	哈密	玄奘出玉門關後，在八百里長的荒涼沙漠中迷了路，又不小心把水囊掉在沙地上，於是也
15	1	哈密	玄奘走在茫茫的沙漠中，好幾次心中驚到十分害怕，他如何熬過去？
16	1	吐魯番	玄奘到達高昌國（今吐魯番）之後，國王如何對待他？
17	1	吐魯番	高昌王強迫玄奘不要去印度，而要永遠留在高昌，玄奘最後用什麼方法，才使國王屈服？
18	1	吐魯番	高昌王答應玄奘離開高昌國，但是有三個條件，就是...
19	1	吐魯番	高昌國是現今的什麼地方？
20	1	哈密	伊吾是現今的什麼地方？
21	1	焉耆	阿耨尼國是現今的什麼地方？

金箍單頂（選擇題）右半部：

漢朝	☐	宋朝	☐	魏晉南北朝
唐虞夏什	☐	六國秦漢	☐	玄奘
青年(20歲)	☐	少年(13歲)	☒	幼年(8歲)
立志弘揚佛法	☒	被逐出中興境	☐	逃離兵役徵召
十八部論	☐	十地經論	☐	增加部論
三手經	☐	四書五經	☐	佛教的梵文書
不懂木叉阿育王, 還被囚禁	☐	獲得阿育王, 並贈送大量物品	☐	沒有得到任何
漢	☐	隋	☒	唐
精通四書五經	☐	精通經、律、論三藏	☒	精通三手經
想了解西域及印度等國家的文化	☐	代表唐朝與西域及印度等國家建立貿易	☐	學習佛法
不氣餒的再等機會申請	☐	決定再等最後一次的申請, 若仍不准	☐	請朋友向皇帝
沒有任何交通工具, 是用走路的	☐	騎馬	☒	坐馬車
各種奇怪的幻相	☒	妖怪作亂	☐	盜賊
掉頭回烽火台, 重新裝水之後, 再繼續	☐	到附近找綠洲, 補水之後再前進	☐	先騎下來好好
停下來拜佛	☐	根本氣世百寶羅摩號及般若心經	☒	觀察內心, 體
冷淡迎接, 希望他能速離開	☐	把他趕出疆境	☐	熱烈歡迎, 並
請他的大臣及王妃好好勸他	☐	強烈抗議, 並以自殺要脅國王答應	☐	靜坐不臥, 直
繼續留在高昌一個月	☒	為他娶五妃	☐	請他寫先一
新羅車馬	☐	甘肅武威	☐	新羅吐魯番
新羅車馬	☐	甘肅武威	☐	新羅吐魯番
新羅吐魯番	☐	新羅車馬	☐	甘肅酒泉

4.5 待解決問題：希望為出題目者設計一具預覽題目效果的功能。以便及時修正圖案、文字，及檢查題目內容。

4.6 明年度預定增加之內容：

(1) 增加文物藝術單元之遊戲題目。

(2) 由於絲路路線相當長，故挑戰篇首頁除選取角色、等級之外，也擬增加「遊玩地區」（中國、中亞、印度），分區進行遊戲。

5. 年表建檔

5.1 內容架構規畫：

分為玄奘關聯年表、佛教史年表二大類。玄奘關聯年表分為「精要版」及「詳細版」二大類，詳細版依重要時期分為五類。如下所示：

玄奘三藏關聯年表之一（1-28 歲，出家求法）

玄奘三藏關聯年表之二（28-43 歲，西行取經）

玄奘三藏關聯年表之三（44-63 歲，返國譯經）

玄奘三藏關聯年表之四（後人立傳）

玄奘三藏關聯年表之五（後代之相關事蹟）

玄奘三藏關聯年表（精要版）

5.2 文案撰寫：

資料來源：

1. 朝日新聞創刊 120 周年記念特別展《西遊記 — 『三藏法師 道』圖錄》，1999，朝日新聞社。
2. 楊廷福《玄奘論集》。
3. 印順法師〈一六 玄奘大師年代之論定〉《佛教史地考論》p. 357-376，正聞出版社。
4. 《佛教史年表》佛光出版社。

5.3 本專案所依據的年代說法

關於玄奘大師享年，至今有三說：

1. 六十三歲說(西元 602 年出生)：陳垣氏的〈書內學院新校慈恩傳後〉，和劉汝霖氏的唐玄奘年譜，均認為釋冥祥的《大唐故三藏玄奘法師行狀》中所載的法師在麟德元年稱「行年六十三」，即奘師的享年。印順法師主此說。
2. 六十五歲說(西元 600 年出生)：陳思氏的唐玄奘三藏法師年譜，引用釋道宣《續高僧傳》，釋智昇《開元釋教錄》，玄奘事跡等文獻，認為法師享年六十五歲。楊廷福的《玄奘論集》採此說。
3. 六十九歲說(西元 596 年出生)：梁啟超氏〈玄奘傳書後〉，和羅香林氏的講疏，都認為全唐文大唐三藏大遍覺法師塔銘的說法可信，並引釋慧立本，釋彥悁箋的《大慈恩寺三藏法師傳》為證。東初法師亦主此說。

本專案資料組採第一說。詳細考證參照：印順導師《佛教史地考論》〈玄奘大師年代之論定〉

其結論如下：

依『行狀』所說，考定奘公之年代如下：(※表示與朝日新聞所製年表不同者)

- 一、奘公生於隋仁壽二年(AD 602)。
- ※二、奘公出家於隋大業八年(AD 612)，時年十一。
- ※三、唐武德五年(AD 622)，奘公受具足戒，時年二十一。
- ※四、貞觀元年(AD 627)八月西行，時年二十六。
- ※五、貞觀二年(AD 628)，表謝高昌王。時年二十七，出家已十七年。
- 六、貞觀十八年(AD 644)，還抵于闐，表奏。時年四十五，西遊已十七年。
- 七、貞觀十九年(AD 645)春，還至長安，時年四十六。
- 八、顯慶二年(AD 657)，至洛陽，改葬父母，時年五十六。
- 九、顯慶二年(AD 657)秋，表請入少林寺譯經。
- ※十、顯慶五年(AD 660)，初譯般若經於玉華宮，時年五十九。
- 十一、麟德元年(AD 664)二月，卒，時年六十三。

詳細理由請參照附件：印順導師《佛教史地考論》〈玄奘大師年代之論定〉。

5.4 資料建檔：

玄奘年表使用 word 軟體，以表格方式輸入內容。分為「佛紀、西曆紀元、中國紀元、玄奘大事記」等欄位。如下所示：(以精要版為例)

玄奘三藏關聯年表（精要版）

參考資料來源：朝日新聞刊 120 周年紀念特別展《西遊記のシルクロード「三蔵法師の道」圖録》・1999・朝日新聞社
 圖玄奘三藏的生涯・□中國所發生之事・●日本所發生之事・◎歐洲所發生之事
 斜體字者：對於玄奘旅唐及年代，研究者之見解不同，朝日新聞社於本年出版該圖說而完成資料。

佛紀	西曆 紀元	中國紀元	玄奘大事記
1146	602	仁壽二年	圖1歲，出生於洛陽附近的河南陳留縣（現河南省開封市之東南），陳惠（一說陳）的第四子（兄2人，弟1人）。姓陳，號祥。 *生年有 600・604・605 年等諸說。
1155	611	大業七年	圖10歲，父親惠瑱，決心出家，至次兄陳素(其瑱)之出家道場洛陽淨土寺，學習佛教經典。
1158	614	大業十年	圖13歲，剃度後，(以抄經身份入僧籍)，法號玄奘，繼續在洛陽淨土寺修行，時十三歲。 (印順：奘公出家於隋大業八年(AD 612)，時年十一。)
1162	618	隋恭帝義寧元年 唐高祖武德元年	圖17歲，抵達長安，進入慈恩寺，於慈恩寺隨師專攻佛教研究。
1166	622	武德五年	圖21歲，於慈恩寺具足戒，之後曾往慈恩寺，乘船下長江、長江，經過荊州(湖北省江陵)、相州(河南省安陽縣)、趙州(河北省趙縣)。
1168	624	武德七年	圖23歲，返回長安，於大慈寺從道岳受俱舍論、普光寺之法常、弘

1/2 於 6.9cm 行 5 頁 6 11/2 11/3 11/4 11/5 11/6 11/7 11/8 11/9 11/10 11/11 11/12 11/13 11/14 11/15 11/16 11/17 11/18 11/19 11/20 11/21 11/22 11/23 11/24 11/25 11/26 11/27 11/28 11/29 11/30 11/31 11/32 11/33 11/34 11/35 11/36 11/37 11/38 11/39 11/40 11/41 11/42

佛教史年表使用 Excel 軟體，建檔如下所示：

A2				
佛紀	西曆	中國紀元	干支	中國大事記 外國大事記
	B.C. 3000~1000	前後		印度文明肇始(3000~2000 B.C.)。雅利安人(梵 Arya)。
	1000~	周敬王四一年	孔子歿(年七)	編纂「黎俱吠陀」(梵 Rg-Veda)。成立四姓制之。
	544	周景王元	丁巳	佛陀入滅(錫蘭所傳，眾聖點記說486)。
155	390	周安王十	辛卯	墨子倡兼愛。摩揭陀國阿闍世王(梵 Ajaatashatru)即位(另有異說)。
162	383	周安王十	戊戌	佛陀入滅(中村元說)。王舍城(梵 Raajag. rha)結集。
173	372	周烈王四	己酉	耆那(Jainism)教主摩訶毘羅(梵 Mahaavira)歿。
188	357	周顯王十	甲子	齊威王即位，號召天下學士，稷下之學趨於隆盛。
215	330	周顯王三	辛卯	迦毘羅(梵 Kapila)出，成立數論(Saa'nkhya)學。
218	327	周顯王四	甲午	亞歷山大大帝入侵印度。
222	323	周顯王四	戊戌	亞歷山大大帝歿。
226	319	周慎威王	壬寅	孟子避於稷下，著「孟子」七篇。
228	317	周慎威王	甲辰	旃陀羅笈多王(梵 Candragupta)推翻難陀(梵 Nanda)。
240	305	周赧王十	丙辰	敘利亞王西留克斯(Seleukos)襲侵印度，為旃陀羅。
245	300	周赧王十	辛酉	敘利亞王遣美加蘇得尼斯(Megasthenes)駐印度。
252	293	周赧王二	戊辰	賓頭娑羅王(梵 Bindusara)即位，(另有異說)。
255	290	周赧王二	乙未	莊子歿，著「莊子」三十三篇，闡揚老子思想。

5.4 作業流程：

因為從 office 2000 的 word 軟體下所做的表格，轉成 html 後，檔案變很大，所以，必須先將其轉成 office 97 版的 word 表格，再轉成 html，如此下載時間才不會太久。

5.5 待解決問題：

玄奘出發西行取經有 627、628 年等諸說。於印度的旅程，依年代亦有諸說，這是因為玄奘對走訪印南諸國的記述，不像在印北那麼詳盡，在每一處停留的時間也相當模糊的緣故，因此，此部分實難做出確切的年表。

(三)、內容資料與檔案結構說明

今配合上述計畫，分為「文獻」、「文物」及「史地資料」等三部分資料，分述已完成的部份如下：

「文物」部份完成：

1. 石窟
2. 壁畫
3. 文物

處理方式：所有文物資料先行以照相處理，進而配合各子計劃進行必要之工作

總計數量：約五千張至一萬張

「文獻」方面完成：

1. 《西遊記》
2. 《大唐西域記》、《玄奘行狀》、《慈恩傳》、《玄奘大師的故事》
3. 其他參考資料（如研究計畫背景所述）

各類辭典與工具

處理方式：所需文獻部份皆先行鍵入電子檔

總計數量：約一千多萬字左右

「史地資料」方面：

1. 地圖
2. 景觀
3. 風土民情
4. 人物
5. 年表

處理方式：依資料類型先行製作成數位資料。

總計數量：約七千張至一萬張

(四)、網頁內容資料說明

茲將第一年擬進行的文獻與資料來源，先以地理位置分區，再以資料類型分類，整理如下：

文獻部份

本計畫主要的文字部份以《大唐西域記》唐玄奘譯辯機撰 (T51N2087)、《大唐大慈恩寺三藏法師傳》唐慧立本彥悰箋 (T50N2053) 及百回本《西遊記》為主要文獻資料。

書名	內容概述	來源	數	量	版權	館藏地
----	------	----	---	---	----	-----

大唐西域記	本書為本計畫之主軸	自製	約 500 萬字	擁有	CCBS
三藏法師傳	此為補充上述資料不足之參考	自製	約 300 萬字	擁有	CCBS
西遊記	本計畫另一重要主題	自製	約 200 萬字	擁有	CCBS
各類辭典	各種參考資料	自製	約 300 萬字	擁有	CCBS
參考資料	其他相關資料	自製	約 500 萬字	擁有	CCBS

- CCBS (佛學網路資料庫 <http://ccbs.ntu.edu.tw>)為本計畫總主持人與主持人

目前

正進行中的文獻數位化計畫，以漢文佛教大藏經及當代佛學文獻的電子化為主要目標。

史地資料

本部份的資料可分為：地圖、景觀、風土民情、人物及年表等類別。

類別	內容概述	來源	數 量	版權	所在地
地圖	與本計畫有關之各類地圖	自製	約 50 張	擁有	CCBS

類別	內容概述	來源	數 量	版權	所在地
景觀	與本計畫有關之各種景觀	自製	約 50 張	擁有	CCBS

類別	內容概述	來源	數 量	版權	所在地
風土民情	與本計畫有關之風土民情	自製	約 50 張	擁有	CCBS

類別	內容概述	來源	數 量	版權	所在地
人物	與本計畫有關之人物	自製	約 50 張	擁有	CCBS

類別	內容概述	來源	數 量	版權	所在地
年表	與本計畫有關之各種年表	自製	約 50 張	擁有	CCBS

文物資料

進而，再分區解說本年度擬進行之各地有關資料與目前處理狀況：

1. 長安(西安)

有關長安的部份，本計畫擬以當時的時代背景作為解說，如當時的譯經情形、譯經所用的梵文原本、目前收集的手寫本資料、當時的各種器物等做介紹。

明細分類與內容概述：

類別	內容概述	來源	數 量	版權	所在地
譯場	玄奘返國之後進行譯經工作的場地	自製	約 20 張	擁有	CHIBS
梵本	玄奘翻譯經文有關的梵文原稿	自製	約 20 張	擁有	CHIBS
寫本	目前收集的一些手寫本資料	自製	約 20 張	擁有	CHIBS
器物	佛教文物與器物	自製	約 20 張	擁有	CHIBS
其他	其他有關的資料	自製	約 50 張	擁有	CHIBS

● CHIBS (中華佛學研究所 <http://www.chibs.edu.tw>) 為本計畫主持人與協同主持人目前

正進行中的數位化計畫，以文物資料的電子化為主要目標。

2. 蘭州 (炳靈寺)、天水 (麥積山)

1) 炳靈寺

雖然玄奘沒去過炳靈寺，但是有相當的資料值得補述，內容可分為：壁畫、塑像及石刻等，本部份並介紹石窟的外部景觀及史地等資料。

明細分類與內容概述：

類別	內容概述	來源	數 量	版權	所在地
石窟	石窟外部景觀	自製	約 20 張	擁有	CHIBS
壁畫	此為千佛系統的禪法的法身觀修行法	自製	約 100 張	擁有	CHIBS
塑像	各種佛雕之塑像	自製	約 50 張	擁有	CHIBS
石刻	佛像石刻	自製	約 50 張	擁有	CHIBS
其他	其他相關文物資料	自製	約 100 張	擁有	CHIBS

2) 天水 (麥積山)

麥積山有些值得參考的壁畫、石刻與塑像等。

明細分類與內容概述：

類別	內容概述	來源	數 量	版權	所在地
壁畫	佛像與天人之壁畫	自製	約 30 張	擁有	CHIBS
塑像	各種佛雕之塑像	自製	約 20 張	擁有	CHIBS
石刻	佛像石刻	自製	約 20 張	擁有	CHIBS
其他	其他相關文物資料	自製	約 40 張	擁有	CHIBS

3. 武威 - 張掖 - 酒泉 - 敦煌 (河西四郡)

河西走廊的部份有些文物值得介紹：

1) 武威 (今涼州)

- 2) 張掖 (馬蹄寺) 以「中心塔柱」為主要內容
- 3) 酒泉 (文殊山) 與馬蹄寺概念同，同時亦將介紹壁畫內容
- 4) 敦煌 本計畫擁有多數照片，及其他參考資料

明細分類與內容概述：

類別	內容概述	來源	數 量	版權	所在地
石窟	石窟外部景觀	自製	約 50 張	擁有	CHIBS
壁畫	佛像與天人之壁畫	自製	約 50 張	擁有	CHIBS
塑像	各種佛雕之塑像	自製	約 50 張	擁有	CHIBS
石刻	佛像石刻	自製	約 50 張	擁有	CHIBS
文物	各種相關文物	自製	約 10 張	擁有	CHIBS
景觀	以當地景觀為主	自製	約 50 張	擁有	CHIBS
民情	當代風物民情	自製	約 20 張	擁有	CHIBS
其他	其他相關文物資料	自製	約 20 張	擁有	CHIBS

4. 高昌、龜車

1) 高昌 (吐魯番)

高昌為吐魯番綠洲區，玄奘曾於高昌住很久，並且亦曾於此地講經，因此留有一些文獻資料，有關地區可分為：交河、吐峪溝、火燄山、伯孜克里克、克孜爾等。

明細分類與內容概述：

類別	內容概述	來源	數 量	版權	所在地
石窟	石窟外部景觀	自製	約 20 張	擁有	CHIBS
壁畫	佛像與天人之壁畫	自製	約 30 張	擁有	CHIBS
塑像	各種佛雕之塑像	自製	約 20 張	擁有	CHIBS
石刻	佛像石刻	自製	約 30 張	擁有	CHIBS
文物	各種相關文物	自製	約 10 張	擁有	CHIBS
景觀	以當地景觀為主	自製	約 20 張	擁有	CHIBS
民情	當代風物民情	自製	約 20 張	擁有	CHIBS
其他	其他相關文物資料	自製	約 30 張	擁有	CHIBS

2) 龜茲 (庫車)

本站亦是一個重點，除了是絲路佛教重鎮外，亦留有重要的文物，如「昭怙釐寺」即有相當的文物如石窟、壁畫、塑像、石刻等。

明細分類與內容概述：

類別	內容概述	來源	數 量	版權	所在地
----	------	----	-----	----	-----

石窟	石窟外部景觀	自製	約 30 張	擁有	CHIBS
壁畫	佛像與天人之壁畫	自製	約 20 張	擁有	CHIBS
塑像	各種佛雕之塑像	自製	約 30 張	擁有	CHIBS
石刻	佛像石刻	自製	約 20 張	擁有	CHIBS
文物	各種相關文物	自製	約 40 張	擁有	CHIBS
景觀	以當地景觀為主	自製	約 20 張	擁有	CHIBS
民情	當代風物民情	自製	約 20 張	擁有	CHIBS
其他	其他相關文物資料	自製	約 30 張	擁有	CHIBS

二、子計畫二「互動式、3D 虛擬視覺藝術設計與展示」成果說明

子計畫二「互動式、3D 虛擬視覺藝術設計與展示」在各組的配合下，完成相關網頁設計及互動式、3D 虛擬視覺設計。第一年度子計畫二主要乃根據子計畫一所分析、組織研究的內容，如大唐西域記白話文、原文、注釋，西遊記白話文、原文，絲路相關資料，並配合子計畫三所研發的相關技術，如 3D 地理虛擬實境、地理資訊系統、全文及影像資料庫檢索，而設計一互動式且含 3D 虛擬實境的一個數位博物館。本博物館除在學術文獻上提供專業資料查詢外，更提供一般民眾平易輕鬆的接觸學習「玄奘西域行」在文學、歷史、地理、佛學、文化上的各種相關知識。

(一)、完成之工作目標

一個數位博物館設立的成功與否以及是否受歡迎，最主要在於其內容是否深具典藏與傳承的意義、網站所使用的技術是否能促使資料的查詢達到高效率的獲得、網頁設計的技巧與視覺藝術是否令使用者方便操作與賞心悅目。以下就本子計畫在第一年計畫中網站設計主要完成的工作目標，分別說明如下：

1. 整合性的內容規畫與腳本設計：一個好的網站的設立，乃需跨領域人才之共同參與，包括資料分析人員、文案腳本編輯人員、視覺藝術設計人員、技術開發人員、網頁設計人員。「玄奘西域行數位博物館」計畫在執行中，最值得稱許之處乃本計畫各組(子計畫)間達到充分的分工與合作 -- 由子計畫一負責文獻、圖像、史地資料之分析、組織與研究後，由子計畫一與子計畫二共同編撰網頁文案腳本，再由子計畫二與子計畫三就網頁展示技術及資訊處理技術提出解決方法，子計畫一再做確認，最後把成果展示於網頁中。如此的合作模式，實發揮了高效率且和諧的溝通互動機制。

2. 檔案與網頁連結結構設計：豐富且有價值的內容乃影響一個網站的優劣。資料經蒐集與整理後，需要作嚴謹的結構分析，使之適用於網頁的連結(Hyperlink)。「玄奘西域行」網站一開始建構即考慮了嚴謹的連結結構分析，以及注意到訪客的「瀏覽心理」(Cognitive Analysis)，讓訪客在瀏覽網站覺得簡易及親和性。所以我們在網站結構的設計上，我們強調了明確的連結主從關係，使訪客不管在內容的那個層次均只需「One Click」即可隨時回到任一層次。而在網站檔案的結構設計上，我們採取與連結結構完全一樣的結構來設計檔案結構，使之彼此呼應，以利未來網站的維護。

3. 網頁視覺設計：「玄奘西域行」網站的視覺設計主要考慮的重點有：專頁品質、文字易於閱讀、影像與文字的配比適當、頁面長度不過長、

頁面寬度不超過螢幕、完整一致的“識別系統(Identity System)”。目前我們完成的網頁視覺設計共含有首頁、絲路之旅單元(國境內自西安至阿富汗的撒馬爾罕)、文物藝術單元(敦煌連環壁畫、石窟賞析、文物選粹)、玄奘傳·西域記單元、西遊記單元、互動式學習單元(絲路之旅挑戰篇)、資料庫檢索(辭典檢索、佛學論文書目及全文檢索、佛典經文檢索)等。

4. 瀏覽器的相容性：目前國內有些數位博物館無法同時在 Netscape 與 IE 兩大瀏覽器同時看到效果。由於許多網頁設計者直接使用 Front Page 或 Javascript、Dhtml 來設計網頁，忽略檢查是否所有效果均可在兩大瀏覽器呈現，此造成一半的使用者無法順利的瀏覽所設計的網頁。我們在設計本網站即考慮到避免上述情形發生，目前我們的網頁展示於兩大瀏覽器具有百分之九十以上的相容度。

5. 網路頻寬：網路頻寬目前仍是網頁瀏覽的一個主要瓶頸問題。目前有許多網站在設計時為達視覺藝術的良好效果，大量用圖檔及影音檔案，甚至把製作 CD Title 的製作模式用到網頁設計，而每一個網頁均用一張大圖來呈現。結果造成網頁瀏覽傳輸速度很慢。在我們所設計的網頁，每頁圖文總共檔案大小不超過 300KB。而對互動式的 flash 設計，我採用「split / merge」觀念把一檔案依連結結構切割成許多小檔案，等到訪客連到某連結時再 merge / load 不同的檔案。而對影音檔案，我們採用 streaming 格式，使其不受網路頻寬限制。

6. 簡易快速資料庫查詢：資料庫查詢乃數位典藏的一個重要核心技術與應用。而這方面的技術設計，幾乎是理工背景的人員所設計，大部份的資料庫檢索的網頁畫面均極為單調呆板。在「玄奘西域行」中的各個核心技術開發的不同階段中，本子計畫均參與藝術視覺設計。因此本網站的辭典檢索、文獻檢索(佛學論文書目及全文檢索、佛典經文檢索)、年表檢索等單元均維持與整個網站之視覺同風格。

7. 互動性網頁設計：互動性網頁設計已漸成下一世紀網頁設計的主流，已可輕鬆地整合聲音、動畫、圖片、3D Model、影像，並且毫無問題地在多種瀏覽器與作業平台下，透過 Java、Javascript、Dhtml、Director/Flash、GIS 等技術呈現。互動性網頁設計已成未來網頁設計的一個流行方向，更是數位博物館計畫中如何把資料內容活潑的提供給重學習的一個重要方式。在本計畫的「西遊記」單元，主要乃採用卡通人物、聲音說故事，以互動式(Javascript, Flash)的生動活潑方式來展現，以使民眾容易接受西遊記的故事。

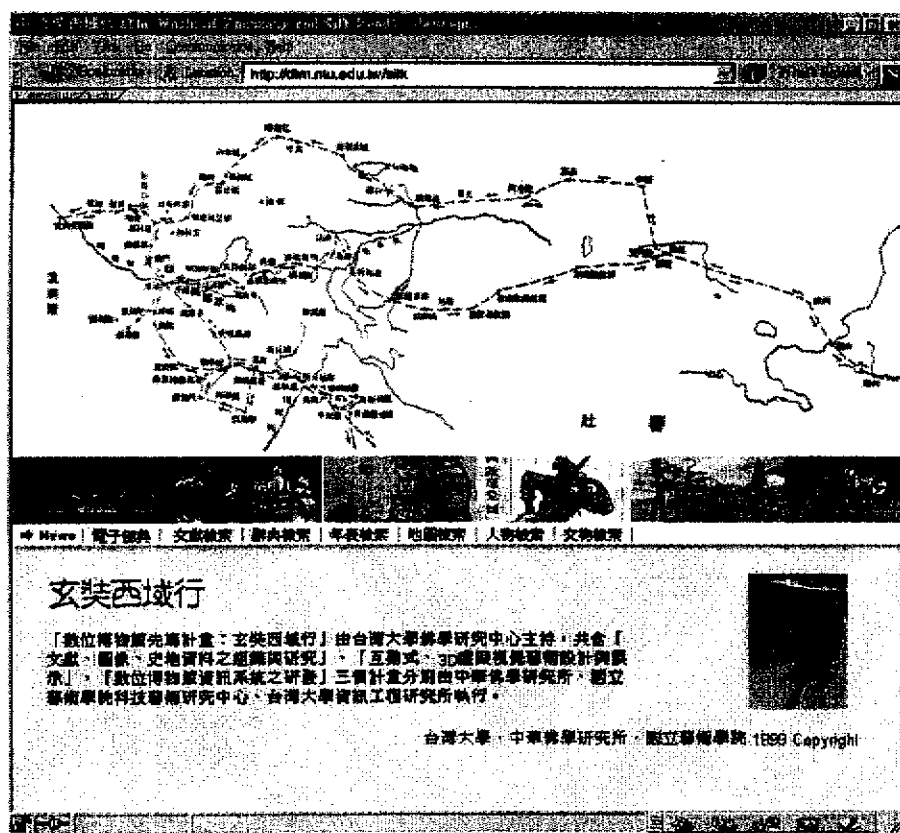
8. 全民終身學習：目前大部份的數位博物館的「互動式學習區」，內

容猶嫌單薄缺乏創意與生動，千篇一律的乒拼盤遊戲。在本計畫，我們完成了「絲路之旅挑戰篇」，主要由子計畫一提供內容腳本、子計畫三負責 Java 程式設計、子計畫二負責視覺藝術設計。「絲路之旅挑戰篇」除了可提供特定專業人士的查詢的特有資料外，更可提供一般民眾輕鬆活潑的學習到專業即趣味性的知識，讓數位博物館落實全民終身學習的理想目標。

(二)、完成之工作項目

第一年我們完成的工作項目有「玄奘西域行數位博物館」的首頁設計及六大單元的網頁腳本及視覺設計。

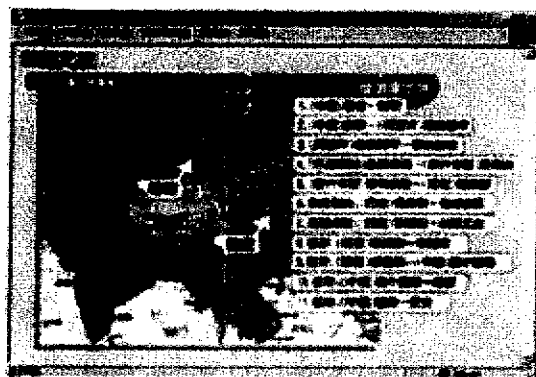
玄奘西域行數位博物館首頁畫面



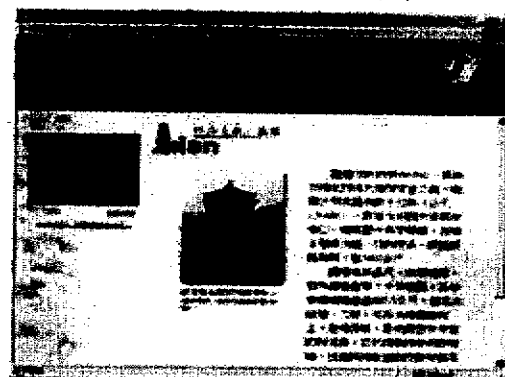
1. 絲路之旅：主要乃蒐集、錄製、剪輯絲路實際錄影帶，讓無法親自走趟絲路的使用者，亦能觀賞這橫跨半個中國、影響中國多個朝代貫穿中西的要道。在網頁設計上，我們將使用影音串流技術(Streaming)來實現絲路之旅的影像。透過串流技術，多媒體影音資料可以在使用者端進行展示的同時，一邊傳資料一邊觀賞影像，而不需等待所有資料下載後才能觀賞影像，如此我們可播放較長的錄影帶

影像。除此，我們亦設計一段影像在播放時，網頁自動即時換頁，讓民眾一邊觀賞錄影帶也同時瀏覽網頁的內容。除此，我們亦將旅遊資訊提供絲路之旅之中沿途名勝古蹟及風俗民情等 旅遊資訊(範例)，供欲前往絲路旅遊的人士做為參考。

絲路之旅單元畫面 (一)



絲路之旅單元畫面 (二)



2. 文物藝術：

(1) 連環壁畫乃對敦煌連環壁畫部份的網頁呈現方面，我們將用 360 環場技術來作 2D 虛擬實境的模擬，並與文字配合解說整個壁畫的連環故事。(2)石窟賞析：為讓使用者能清晰觀賞石窟壁畫，我們將採用大 size 的圖檔來呈現，但又為避免網路傳輸上的困難，我們將用 FlashPix 檔案格式與 Image Server 的技術來解決，以讓每次傳送只傳使用者所指定的範圍，而不需傳送整個大案。並且用子計畫三的地圖資訊系統(GIS)來輔助石窟壁畫的圖像資訊呈現。(3)文物選粹：在此部份我們將蒐集有關之雕刻、繪畫、器物、佛像等作分類，並針對各類屬性設計相關網站；除此我們亦將從地理的角度來介紹絲路的文物與古蹟。計畫以同步更新的概念，同時呈現圖片影像、地理景觀、時代背景等相關資料的視窗畫面，使用者在瀏覽單一主題時，也同時能學習到相關知識，做一全面性的吸收。

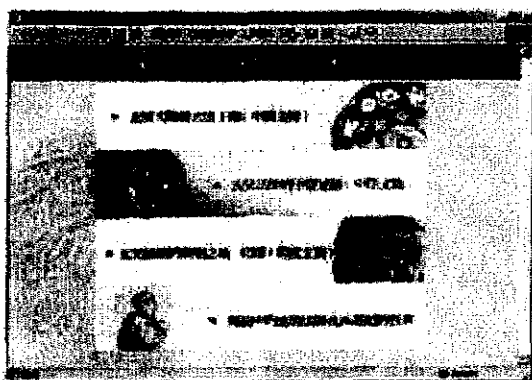
文物藝術單元畫面



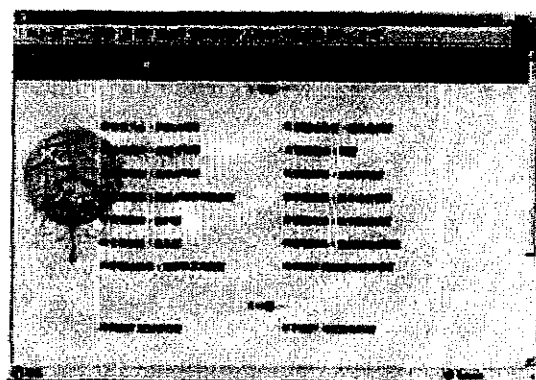
連環壁畫單元畫面



文物選粹單元畫面

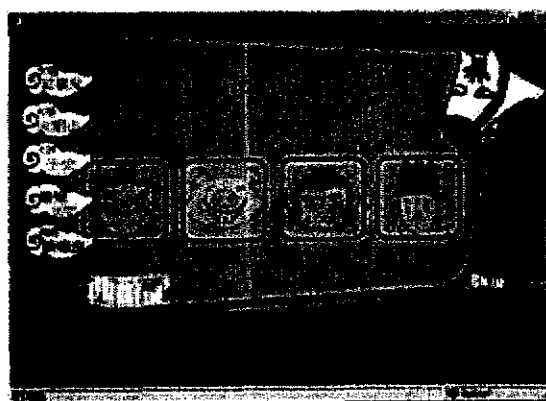


石窟賞析單元畫面

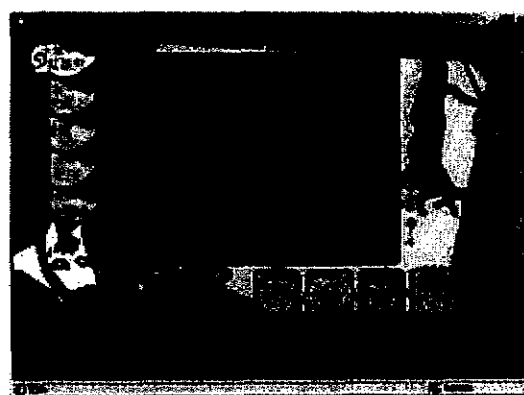


3. 西遊記：目前我們已完成西遊記人物設計、以及大戰紅孩兒白話文與漫畫單元。『西遊記』乃玄奘西域行當中最有名的一個家喻戶曉的民間傳說。我們將擇選西遊記中最精華的片段如大鬧天宮、唐僧出世、悟空歸正、三打白骨精、紅孩兒、火焰山、金光寺、連環洞、天竺國、取經功成…等，用白話文來詮釋整個西遊記故事。並且用卡通漫畫插圖的活潑生動方式來貫穿整個西遊記的故事。

西遊記單元畫面（一）



西遊記單元畫面（二）

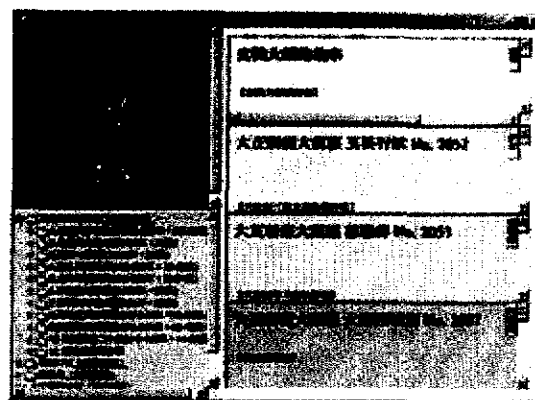


4. 玄奘傳·西域記：乃從『文學、歷史』的學習角度呈現本計畫的主題。本單元以『白話文《玄奘大師的故事》』作為主要導讀範本，並配合適當的圖像用鮮明生動的方式詮釋每一大段。參照相關書籍，將導讀範本分為11章57節107小段。針對每個段落，將連結佛教藏經——《大唐大慈恩寺三藏法師傳》及《大唐西域記》(含校勘及注釋)之經文，並以同步更新的視窗畫面供對照及參考。

玄奘傳·西域記單元畫面(一)

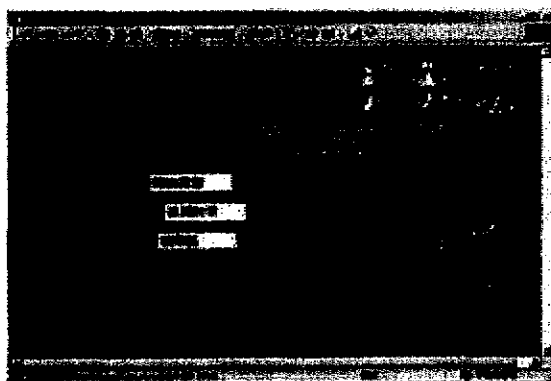


玄奘傳·西域記單元畫面(二)

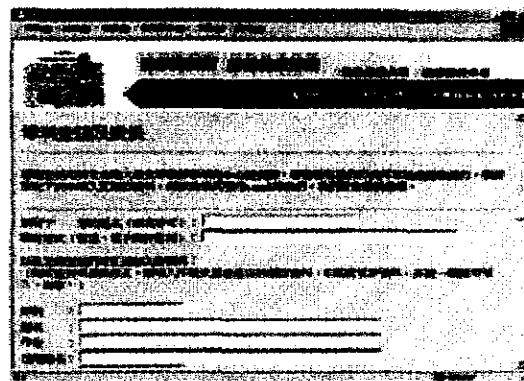


5. 互動式學習：在此項目我們主要乃針對玄奘西域行或西遊記，從文學、歷史、地理、藝術、文化等不同的角度，設計一些活潑生動的互動性學習單元。目前完成的為絲路之旅挑戰篇。

互動式學習單元畫面



資料庫檢索單元畫面



6. 資料庫檢索：目前完成的有辭典檢索、佛學論文書目及全文檢索、佛典經文檢索。

(三)、網頁連結與檔案結構說明

1. 首頁及檔案首層

no	檔 名	內 容	註
1	index.html	主首頁，主題、資料庫單元的項目連結	
	主題單元		
2	menu.html	主單元上方 frame 選單頁	
3	Index-silk.html	「絲路之旅」單元簡介首頁	切上下 frame

4	index-object.html	「文物藝術」單元簡介首頁	切上下 frame
5	index-tang.html	「玄奘傳·西域記」簡介首頁	切上下 frame
6	index-west.html	「西遊記單元」單元簡介首頁	切上下 frame
7	index-learn.html	「互動式學習區」單元簡介首頁	切上下 frame
資料庫單元			
8	index-news.html	「News」首頁	切上下 frame
9	db-dict.html	「辭典檢索」簡介首頁	切上下 frame
10	db-dict.html	「文獻檢索」簡介首頁	切上下 frame
11	db-year.html	「年表檢索」簡介首頁	切上下 frame
12	db-map.html	「地圖檢索」簡介首頁	切上下 frame
13	db-people.html	「人物檢索」簡介首頁	切上下 frame
14	db-obj.html	「文物檢索」簡介首頁	切上下 frame
其他單元			
15	index-link.html	「相關網站」首頁	切上下 frame
16	index-team.html	「計畫小組」首頁	切上下 frame
單元檔案夾			
17	hm img	「首頁」的影像	檔案夾
18	silkroad	「絲路之旅」單元	檔案夾
19	object	「文物藝術」單元	檔案夾
20	tang	「玄奘傳·西域記」單元	檔案夾
21	west	「西遊記」單元	檔案夾
22	learn	「互動式學習區」單元	檔案夾
23	news	「News」單元	檔案夾
24	db	「檢索」單元	檔案夾
25	link	「相關網站」單元	檔案夾
26	group	「計畫小組」單元	檔案夾

2. silkroad -- 「絲路之旅」單元

no	檔 名	內 容	註
1	index.html	絲路之旅單元簡介	
2	Index-01.html	絲路之旅 flash 首頁	
3	Index-01-b.html	· 第一條路線 back	
4	Index-02-b.html	· 第二條路線 back	
5	left.html	左邊 frame 頁	
6	map.swf	絲路之旅第一條路線 flash 檔	
7	map-2.swf	絲路之旅第二條路線 flash 檔	
8	main.css	絲路之旅內文 css	
9	img	絲路之旅影像檔案夾	檔案夾

10	no use	暫時不用但備存檔案夾	檔案夾
11	01_anxi	安西	檔案夾
12	01_hami	哈密	檔案夾
13	01_jiuquan	酒泉	檔案夾
14	01_lanzhou	蘭州	檔案夾
15	01_tianshui	天水	檔案夾
16	01_wuwei	武威	檔案夾
17	01_xian	西安	檔案夾
18	01_zhangye	張掖	檔案夾
19	02_aksu	阿克蘇	檔案夾
20	02_karashahr	焉耆	檔案夾
21	02_kucha	庫車	檔案夾
22	02_qianquan	千泉	檔案夾
23	02_samarkand	撒馬爾罕	檔案夾
24	02_tashkent	塔什干	檔案夾
25	02_tianshan	天山	檔案夾
26	02_tokmak	托克馬克	檔案夾
27	02_turfan	吐魯番	檔案夾
28	02_wulumuqi	烏魯木齊	檔案夾
29	03_balkh	拔魯服	檔案夾
30	03_bamiyan	巴美揚	檔案夾
31	03_begram	貝格拉姆	檔案夾
32	03_kunduz	昆都茲	檔案夾
33	03_lrongates	鐵門關	檔案夾
34	03_tashkurghan	塔什庫爾干	檔案夾
35	11_dunhuang	敦煌	檔案夾

3. object -- 「文物藝術」單元

no	檔 名	內 容	註
1	index.html	文物藝術單元簡介	
2	Index-2.html	文物藝術次單元連結	
3	img	文物藝術單元影像檔案夾	檔案夾
4	dun-huang	連環壁畫	檔案夾
5	stone	石窟藝術	檔案夾
6	choice	文物選粹	檔案夾

4. tang -- 「玄奘傳·西域記」單元

No	檔 名	內 容	註
----	-----	-----	---

1	index.html	「玄奘傳·西域記」單元簡介	
2	tang-index.html	玄奘傳·西域記主畫面	切 frame (左二右一)
3	menu.html	文獻選單	
4	main.htm	文獻呈現畫面	切 iframe (四iframe)
5	media-01.html	影像呈現畫面	
6	ie5dhtml	Css	
7	list.js	javascript	
8	menu.js	javascript	
9	img	玄奘傳·西域記影像檔案夾	檔案夾
10	html	文獻	檔案夾
11	dir	選單 (xml)	檔案夾
12	photo	圖片檔案夾	檔案夾

5. west -- 「西遊記」單元

no	檔 名	內 容	註
1	index.html	「西遊記」單元簡介	
2	west.html	西遊記 flash 首頁	
3	group.html	西遊記角色 (一) - 主要角色	
4	fire-group.html	西遊記角色 (二) - 火焰山	
5	img	西遊記影像檔案夾	檔案夾
6	flash	西遊記 flash 檔案夾	檔案夾

6. learn -- 「互動式學習區」單元

no	檔 名	內 容	註
1	index.html	「互動式學習區」單元簡介，絲路之旅挑戰篇 (連結至台大)、敦煌連壁畫篇、西遊記公案篇連結	敦煌連壁畫篇、西遊記公案篇尚未完成
2	img	互動式學習區影像檔案夾	檔案夾

7. news -- 「News」單元

no	檔 名	內 容	註
1	index.html	News 頁	
2	img	News 影像檔案夾	檔案夾

8. db -- 「資料庫」單元

no	檔 名	內 容	註
----	-----	-----	---

1	index-dict.html	辭典檢索頁	
2	index-map	地圖檢索頁	
3	index-obj	文物檢索頁	
4	index-people	人物檢索頁	
5	index-text	文獻檢索頁--檢索連結	
6	index-year	年表檢索--關連年表連結	
7	index-year-alt.html	關於玄奘大師享年三說	
8	index-year-confirm.html	玄奘大師年代之論定	
9	index-year-inf.html	玄奘傳相關資料完成年代及撰者	
10	index-year-search.html	年表檢索頁	
11	index-year-table.html	玄奘三藏關連年表	
12	index-year-table1.html	玄奘三藏關聯年表之一（1-28 歲，出家求法）	
13	index-year-table2.html	玄奘三藏關聯年表之二（28-43 歲，西行取經）	
14	index-year-table3.html	玄奘三藏關聯年表之三（44-63 歲，返國譯經）	
15	index-year-table4.html	玄奘三藏關聯年表之四（後人立傳）	
16	index-year-table5.html	玄奘三藏關聯年表之五（後代之相關事蹟）	
17	img	資料庫影像檔案夾	檔案夾

9. link -- 「相關網站」單元

no	檔 名	內 容	註
1	index.html	玄奘、絲路相關網站 數位博物館相關網站	
2	buddish-link.html	佛學網站相關網站	
3	doc-link.html	西域史地文獻與文物資料相關網站	
4	gis-link.html	地理資訊系統相關網站	
5	intl-dlm.html	國外數位博物館相關網站	
6	tang-link.html	大唐西域記傳記類相關網站	
7	tw-dlm.html	台灣數位博物館相關網站	
8	west-link.html	西遊記相關網站	

10. group -- 「計畫小組」單元

no	檔 名	內 容	註
1	team.html	計畫小組人員	
2	index.html	內部相關資料與會議記錄連結	不開放
3	bud-course.html	中華佛學研究所課程 -- 佛學數位博物館	不開放

		「玄奘西域行」的製作	
4	email.html	各計畫主持人與助理 Email / Tel / Fax	開放
5	meeting.html	總計畫、各子計畫相關會議記錄連結	開放
6	schedule.html	工作紀要	下開放
7	silk-abstract.html	計畫簡介	不開放
8	visualart-course.html	互動式網頁視覺設計訓練課程	不開放
9	img	計畫小組影像檔案夾	檔案夾
10	meeting	歷次會議記錄	檔案夾
11	proposal	第一、二年計畫書	檔案夾

三、子計畫三「數位博物館資訊技術之研發」成果說明

子計畫三「數位博物館資訊技術之研發」在各組的配合下，完成相關系統程式與應用程式設計。本子計畫旨在發揮資訊技術所帶來的進步與效率，建構一個研究或學習佛學知識的數位化系統環境，提供給一般民眾輕鬆且友善的佛學研究資訊系統。第一年度子計畫三主要有兩項任務，第一是配合子計劃二之需求，研發使用環境及資訊呈現軟體。第二是配合子計劃一之需求，研發高效率的資訊檢索軟體及內容管理機制。根據子計畫一所收集、組織、整理的內容，如佛學書目、佛教經文中的《大正新脩大藏經》、佛教辭典中的丁福保《佛學大辭典》、佛教典故中的《玄奘大師的故事》、《大唐大慈恩寺三藏法師傳》及《大唐西域記》等相關資料，研發設計出『佛學書目檢索系統』、『大正藏多版本經文檢索系統』、『佛學辭典檢索系統』及『玄奘傳·西域行之多文獻比對與展示介面』。

(一)、完成之工作目標

一個數位博物館設立的成功與否以及是否受歡迎，除了其內容是否深具典藏與傳承的意義、以及網頁設計的技巧與視覺藝術，是否令使用者方便操作與賞心悅目之外，更重要的是網站所使用的資訊技術，是否能帶給使用者耳目一新的感覺。因此，如何充分的運用資訊技術於數位化資料上，將是本子計畫追求的終極目標。以下就本子計畫在第一年計畫中所設定研發完成的工作目標，分別說明如下：

1. 高效率的書目檢索系統設計：由子計畫一負責收集、組織、整理佛學書目與佛學論文資料後，提供給本子計畫作為書目檢索系統之資料庫。由子計畫二負責書目檢索網頁之美工設計，提供給本子計畫作為書目檢索系統之操作介面。本子計畫將同時採用全文檢索技術與欄位檢索技術，設計開發出一高效率的書目檢索軟體。並將此佛學書目檢索系統架設於全球網際網路之上，開放給一般民眾使用。

2. 高效率的佛教辭典檢索系統設計：由子計畫一負責收集、組織、整理丁福保《佛學大辭典》資料後，提供給本子計畫作為佛教辭典檢索系統之資料庫。由子計畫二負責佛教辭典檢索網頁之美工設計，提供給本子計畫作為佛教辭典檢索系統之操作介面。本子計畫將採用欄位檢索技術，設計開發出一高效率的佛教辭典檢索軟體。並將此佛教辭典檢索系統架設於全球網際網路之上，開放給一般民眾使用。

3. 智慧型的佛教經文檢索系統設計：由子計畫一負責收集、組織、

整理佛教經文中最具代表性的《大正新脩大藏經》全文資料與各家不同的翻譯版本，提供給本子計畫作為大正藏多版本經文檢索系統之資料庫。由子計畫二負責大正藏多版本經文檢索網頁之美工設計，提供給本子計畫作為大正藏多版本經文檢索系統之操作介面。本子計畫將採用具備模糊檢索特性的全文檢索技術，及具備智慧與友善的多版本經文瀏覽方式，呈現查詢結果給使用者。並將此大正藏多版本經文檢索系統架設於全球網際網路之上，開放給一般民眾使用。

4. 友善的佛教文獻瀏覽系統設計：由子計畫一負責收集、組織、整理佛教典故中的《玄奘大師的故事》、《大唐大慈恩寺三藏法師傳》及《大唐西域記》全文資料，提供給本子計畫作為玄奘西域行多文獻比對與展示瀏覽系統之資料庫。由子計畫二負責玄奘西域行多文獻比對與展示瀏覽系統網頁之美工設計，提供給本子計畫作為玄奘西域行多文獻比對與展示瀏覽系統之操作介面。本子計畫將採用 XML 文件管理技術及動態網頁呈現技術，提供使用者可同時瀏覽並對照不同文獻間對於記載之史事的差異。並將此玄奘西域行多文獻比對與展示瀏覽系統架設於全球網際網路之上，開放給一般民眾使用。

(二)、完成之工作項目

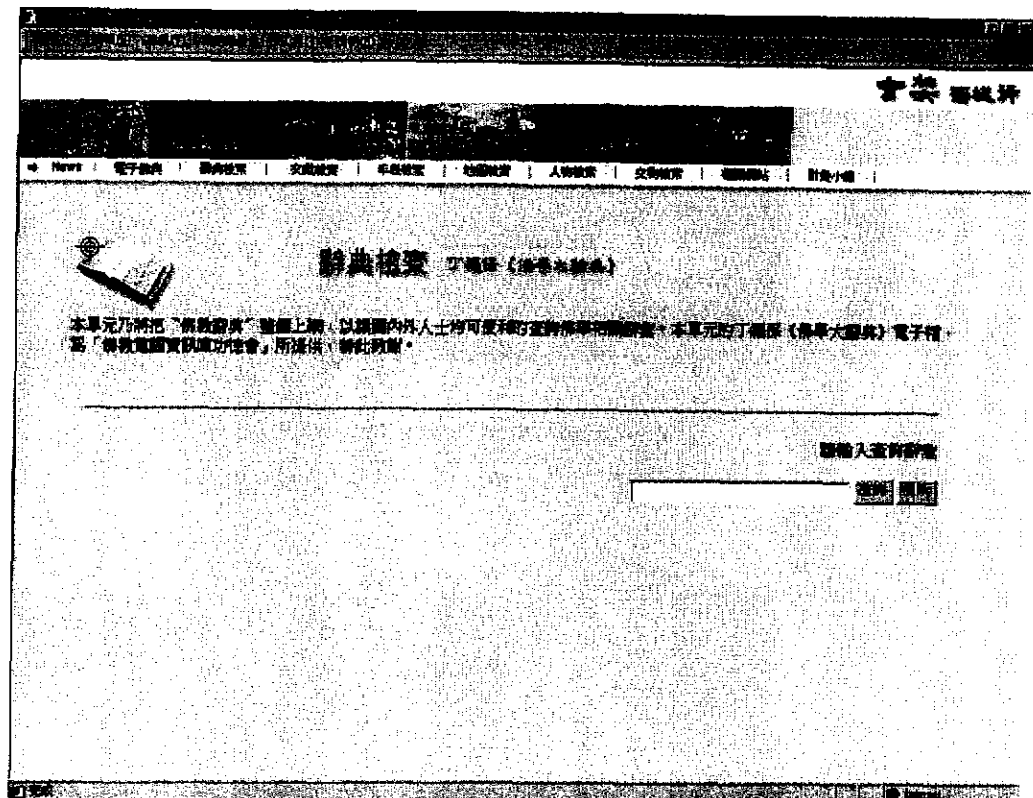
第一年我們完成的工作項目有「玄奘西域行數位博物館」的佛學書目檢索系統、佛教辭典檢索系統、大正藏多版本經文檢索系統及玄奘西域行多文獻比對與展示瀏覽系統之設計與開發。以下就本子計畫在第一年計畫中所完成的各項系統，分別說明如下：

1. 佛學書目檢索系統：本系統主要乃蒐集佛學相關書目、期刊雜誌與博碩士論文等資料，提供一完善的查詢介面，供使用者查詢佛學方面的書目資料。在檢索技術的研發方面，我們除了設計全文關鍵字檢索技術之外；並且設計出欄位檢索技術，方便使用者可指定書目欄位作為檢索依據。此一系統的開發完成將帶給社會大眾享用資訊技術的便利性與即時性，使用者將可快速地、有效率地、方便地查詢佛學書目資料。

		國家圖書館 臺灣地區史料 國立中央大學 國史館光復史料	
(本館特藏包含書、期刊雜誌、檔案、論文等資料)			
圖書同類庫 查詢 新增			
詳細報告 題名: 作者: 出版題名: 日期: 年(或) 從 年到 年 使用語文: 資料形態: 摘要: 刪除 重新輸入			

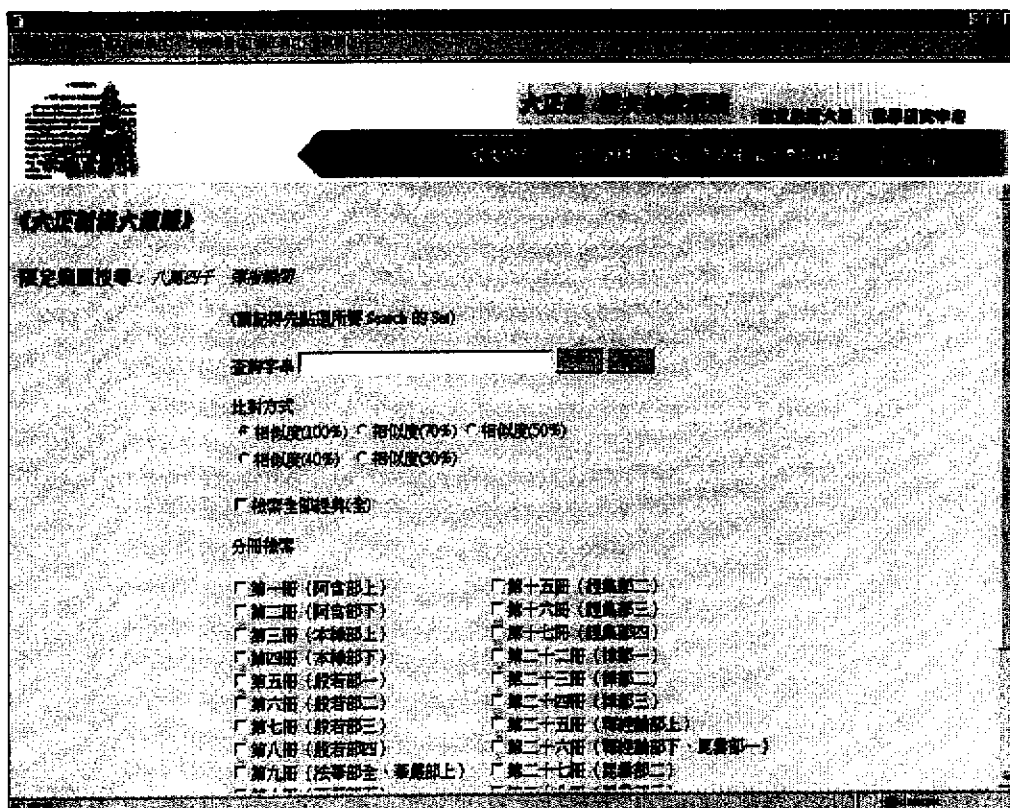
佛學書目檢索主畫面

2. 佛教辭典檢索系統：本系統主要乃蒐集丁福保《佛學大辭典》資料，將整個辭典電子檔經過必要之轉換程序，後加上檢索功能，提供使用者查詢佛學方面的專有辭彙。在檢索技術的研發方面，我們使用 XML 欄位檢索技術。此一系統的開發完成對佛學研究有興趣的社會大眾，是一不可或缺的工具。

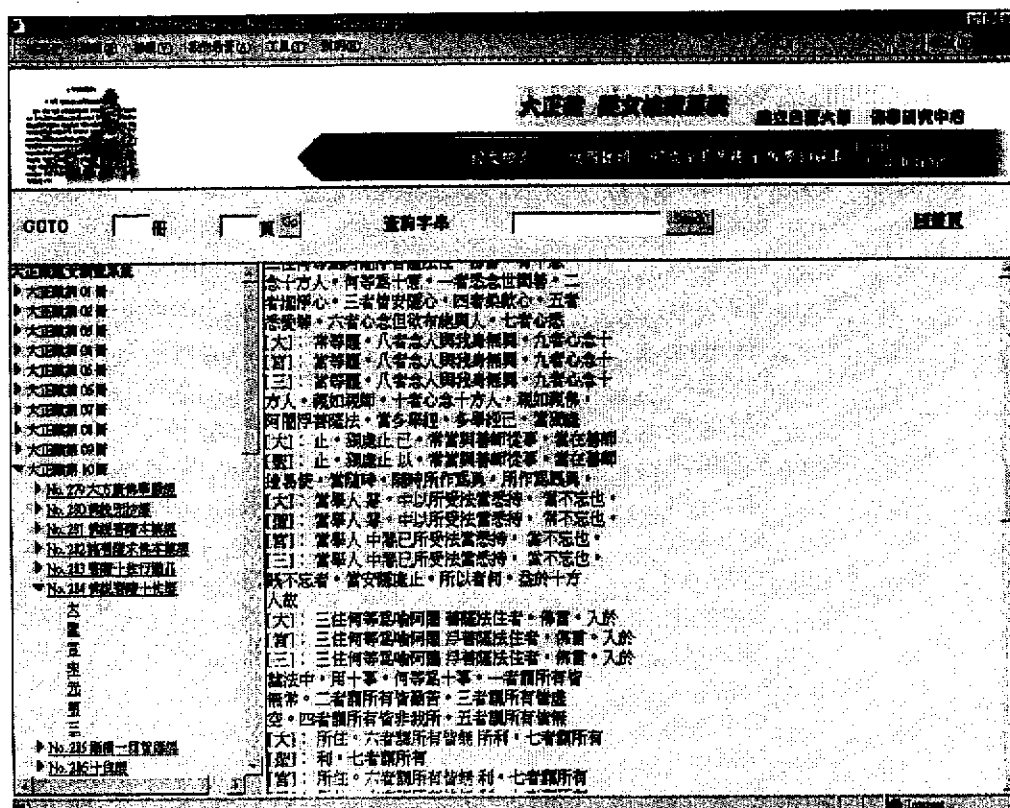


佛教辭典檢索主畫面

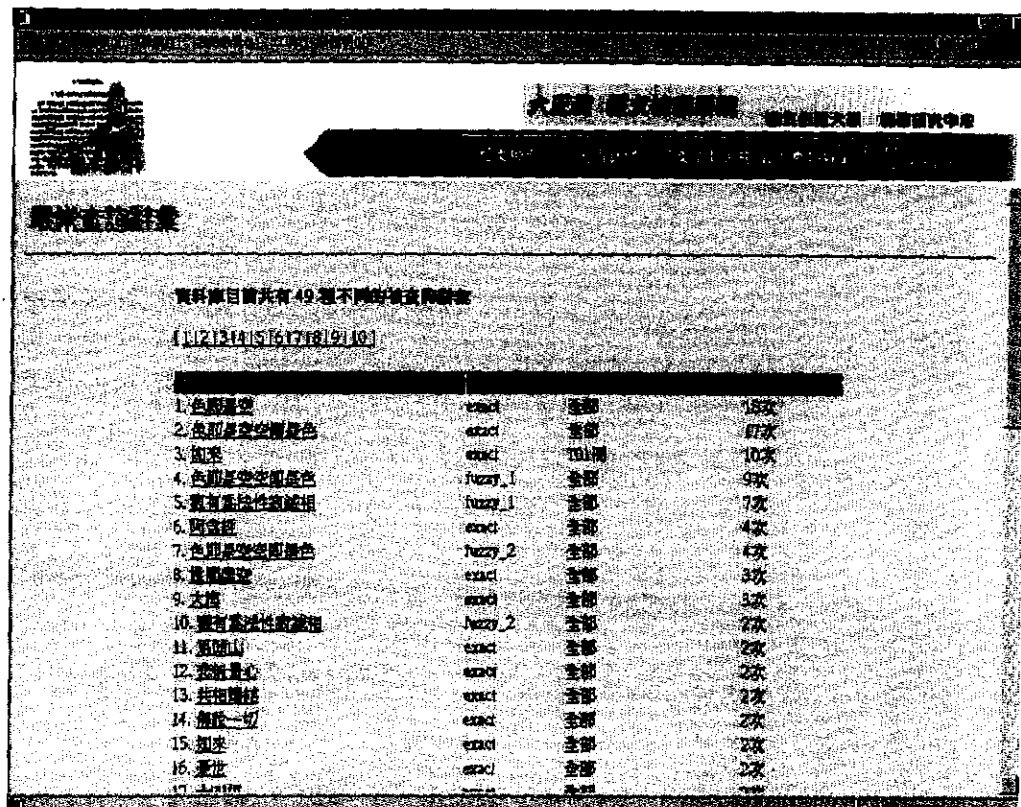
3. 大正藏多版本經文檢索系統：主要乃依據在不同朝代、不同翻譯者對於《大正新脩大藏經》經文的各翻譯版本為資料，整合各版本之差異性，提供彈性，實用性之瀏覽檢索方式予使用者。本系統針對數位化經文，開發設計出佛經專用的詞彙自動叢聚技術、XML 文件管理技術、反轉字串索引技術作為系統架構的核心。其中詞彙自動叢聚技術專用於收集經文當中的特徵值集合，提供給反轉字串索引引擎建立多版本文獻檢索資料庫。XML 文件管理技術，則用於標示出多版本經文之架構層次，及主版本與各翻譯版本之內容上的關聯性。再使用文件自動剖析技術與動態網頁呈現技術，自動化的製作出多版本佛經文檢索瀏覽系統。如此，對於研究大正藏多版本經文的學者將達到事半功倍的效果。



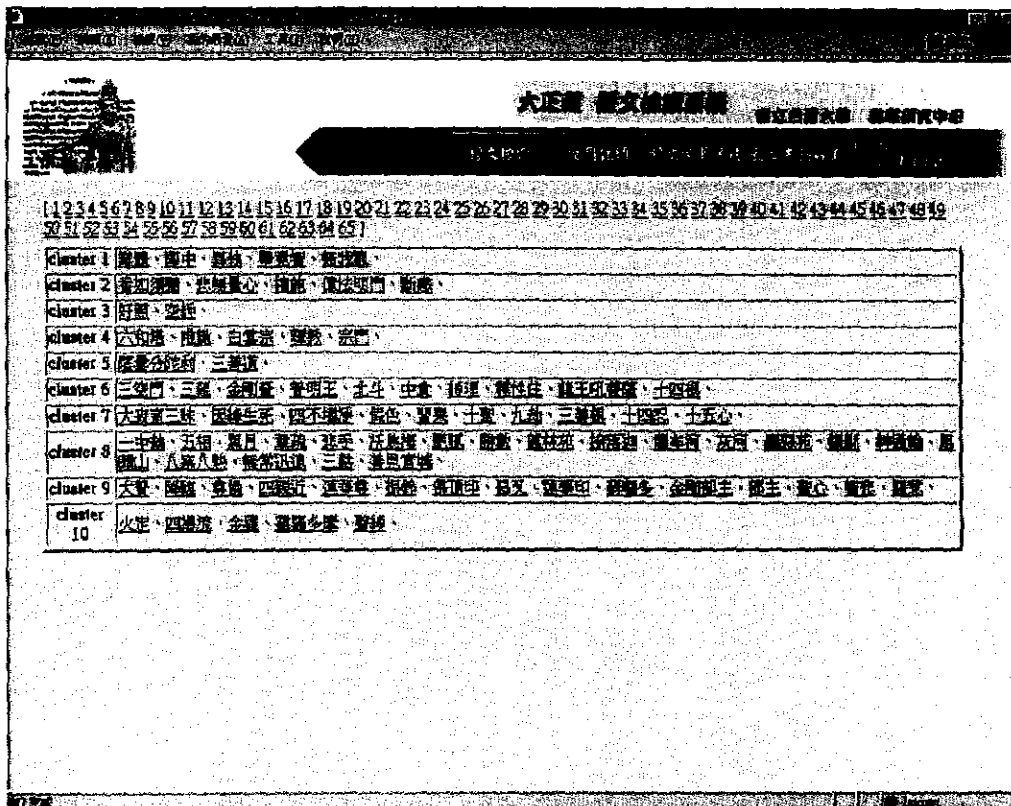
大正藏經文檢索主畫面



多本經文瀏覽主畫面

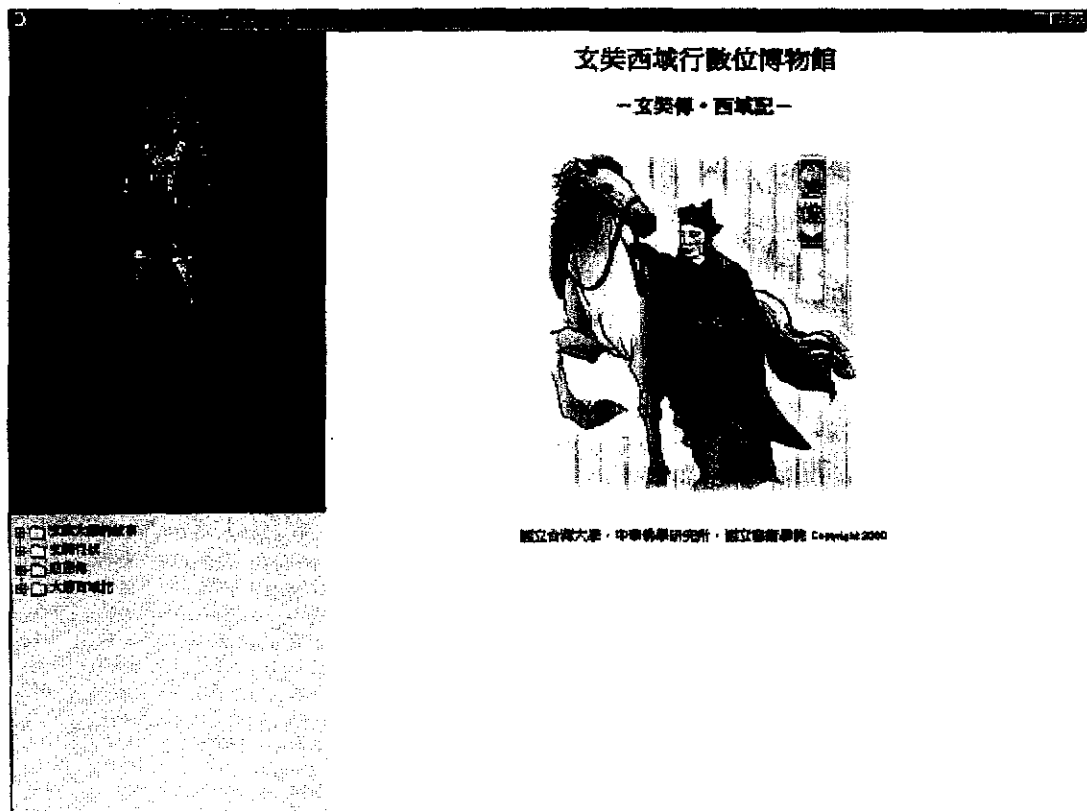


最常查詢詞彙主畫面

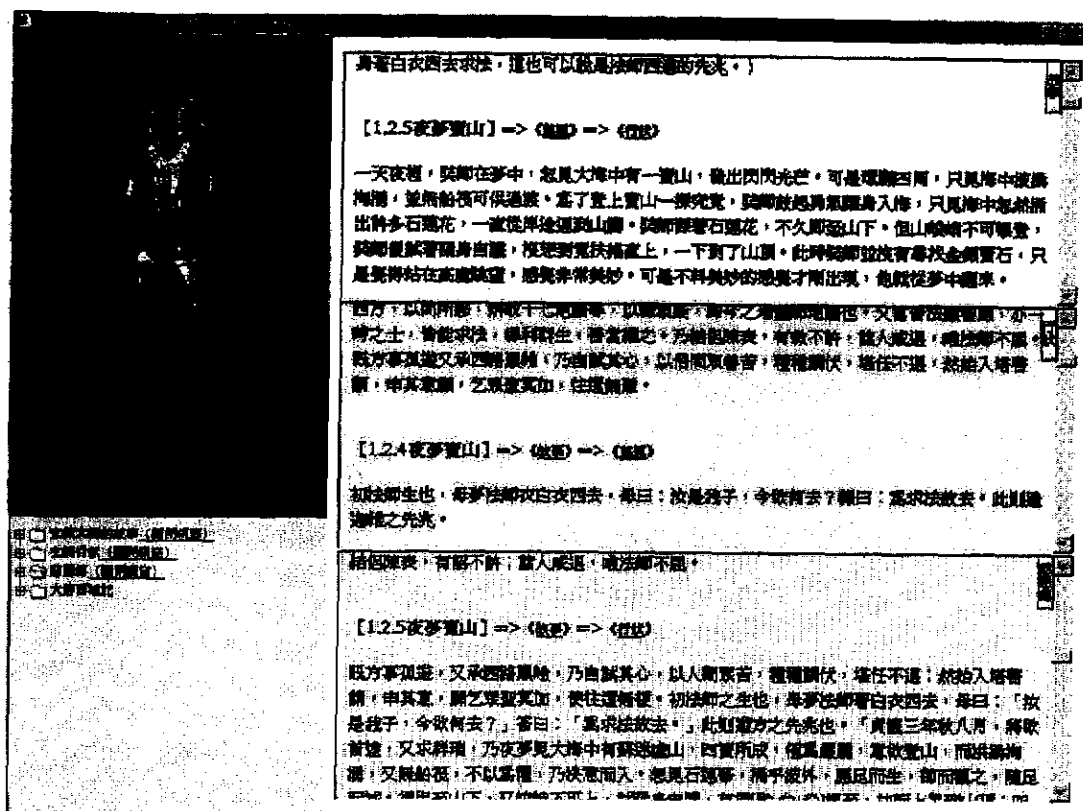


詞彙叢聚主畫面

4. 玄奘西域行多文獻比對與展示瀏覽系統：主要乃依據大唐時期玄奘西域行之典故為背景，蒐集《玄奘大師的故事》、《玄奘行狀》、《慈恩傳》及《大唐西域記》這四部佛教文獻，採用 XML 文件管理技術，將這每一部文獻建立出個別的樹狀目錄，並且整合這四部佛教文獻建立出彼此之間在內容與段落上的關聯性。再使用文件自動剖析技術與動態網頁呈現技術，自動化的製作出多文獻比對與展示瀏覽系統。如此，對於研究佛教文獻的學者將可專注於文獻的研究之上；而不用浪費時間於瑣碎的書本翻閱上。本系統的最大特色就是可同時呈現此四部佛教文獻相關段落的文章，使用者在透過不同文獻段落的閱覽與比對之後，對於研究佛教典故將會有事半功倍的感受與獲益良多的感觸。



玄奘西域行多本佛典瀏覽系統主畫面



玄奘西域行多本佛典瀏覽系統主畫面

5、「互動式學習」

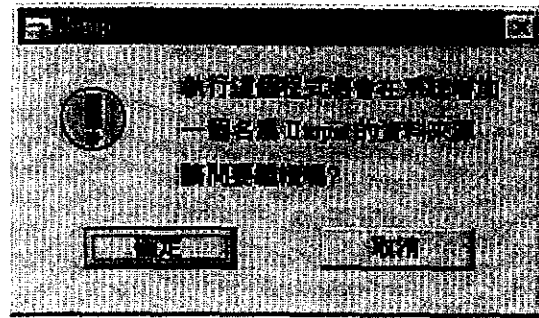
1.)「互動式學習」程式開發

爲使使用者能更容易接受數位博物館的資訊，使數位博物館的「數位」二字真正能發揮其功能，而不只是將原本的經典文物轉爲電子化，我們設計了互動式學習程式，讓使用者能以最輕鬆、最直接的方式利用數位媒體的聲光互動效果，達到最高的學習成效。爲達到這樣的目的，我們使用 Java 設計本互動式學習遊戲，由於 Java Applet 在設計上、功能上都較 HTML 能有更多的彈性、空間，可輕鬆地整合聲音、動畫、圖片、3D Model、影像等等。我們的互動式遊戲在設計前也著眼於此，爲充分發揮 Java 的強大功能。另一重點則爲 Java 的跨平台特性，使無論在任何有連結網際網路的機器都可以使用我們的互動式遊戲。

2.)「互動式學習」程式的特色

本程式不同於一般網路上的 Java Applet 小遊戲程式，爲容納絲路之旅的大量數位文物資訊，與整合多種不同遊戲內容，設計時使用 JDBC 技術，使用者在使用時無須等待下載龐大資料的時間，只需在遊戲進行需要時，從 Microsoft Access 資料庫中取得即可。對於設定 ODBC 部分，我們也設計了

一個簡單的程式，使使用者僅需按下紐，即可在電腦中自動完成資料庫的設定。



遊戲以類似大富翁的方式進行，進行到絲路之旅中的任一景點，均會隨機呼叫小遊戲，並對應該景點的風土人情，從資料庫中取得遊戲內容，高度模組化的設計，使未來的開發工作，增加遊戲豐富內容方面，能進行的更順利。

3.) 完善的使用者介面

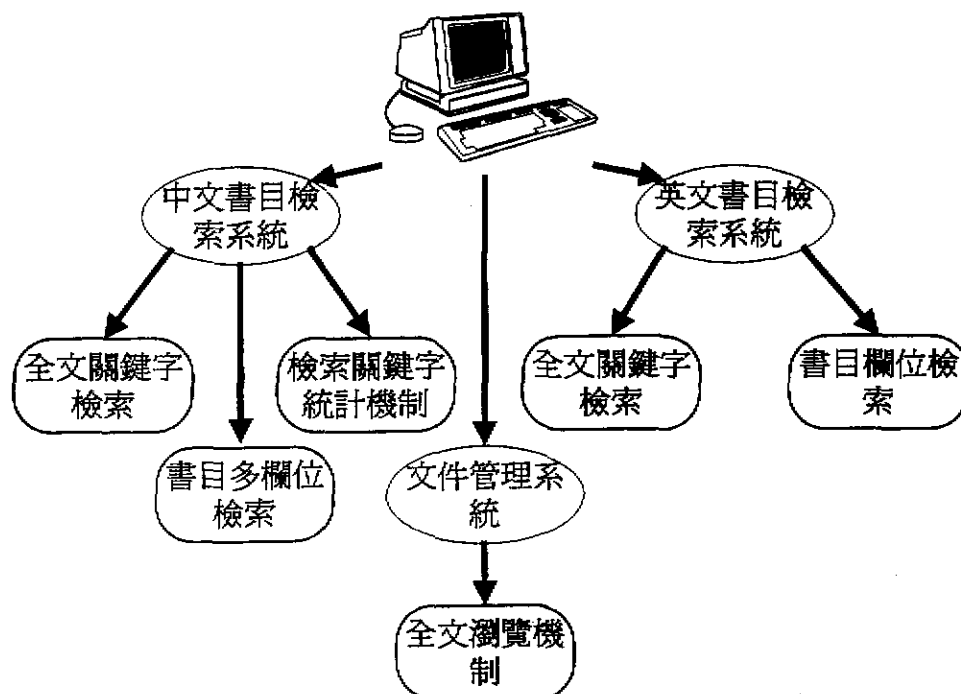
為使本遊戲能達到互動學習的目標，本遊戲設定對象為不論男女老幼的一般大眾，遊戲進行前精采的 Flash 片段，更吸引使用者進行學習，本遊戲也具有詳盡的線上說明文件，使使用者能在最短的時間內上手。本遊戲的使用介面也儘量做到人性化設計，使用者甚至僅憑直覺，即可順利的享受互動式學習遊戲。

(三)、系統架構與檔案結構說明

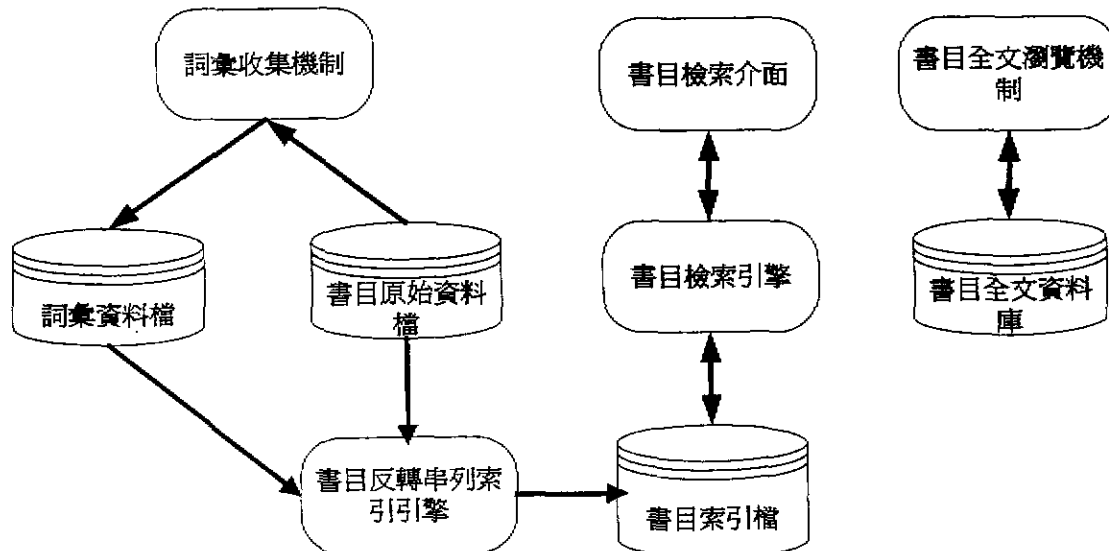
茲將第一年所設計開發出來的系統，針對其系統架構與檔案結構，分別說明如下：

1. 佛學書目檢索系統：

系統架構圖



系統維護流程圖

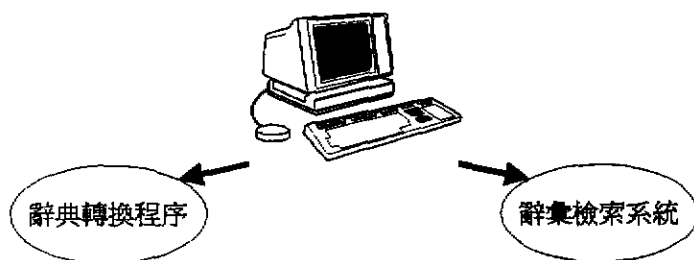


檔案結構表

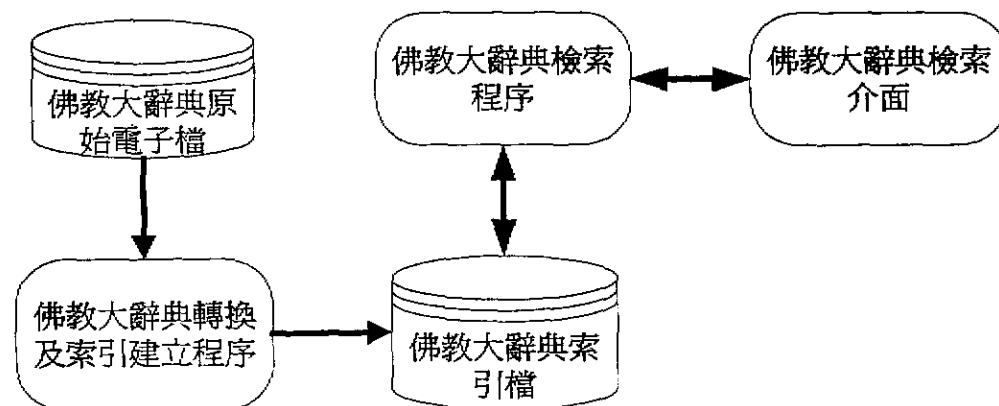
no	檔 名	內 容	註
1	Cserver	中文書目檢索引擎	
2	Eserver	英文書目檢索引擎	
3	PhraseIndex	辭彙索引集合	
4	PhraseInv	辭彙之反轉串列索引檔	
5	RecIndex	書目記錄邏輯磁碟偏移位置對照檔	
6	TotalFile	書目記錄全文資料檔	
7	TotalIndex	書目記錄全文反轉串列索引檔	
8	TotalInv	書目記錄全文索邏輯偏移位置對照檔	
9	Fields	書目欄位名稱對照檔	
10	Severer_nwlin	書目查詢結果呈現執行檔	
11	ChineseIndex.html	中文書目檢索首頁	
12	ChineseFind.html	中文書目檢索辭彙統計表首頁	
13	ChineseInfor.html	中文書目資料提供與建議首頁	
14	ChineseUse.html	中文書目檢索說明首頁	
15	English.html	英文書目檢索首頁	
16	Ereadme.html	英文書目檢索說明首頁	

2. 佛教辭典檢索系統：

系統架構圖



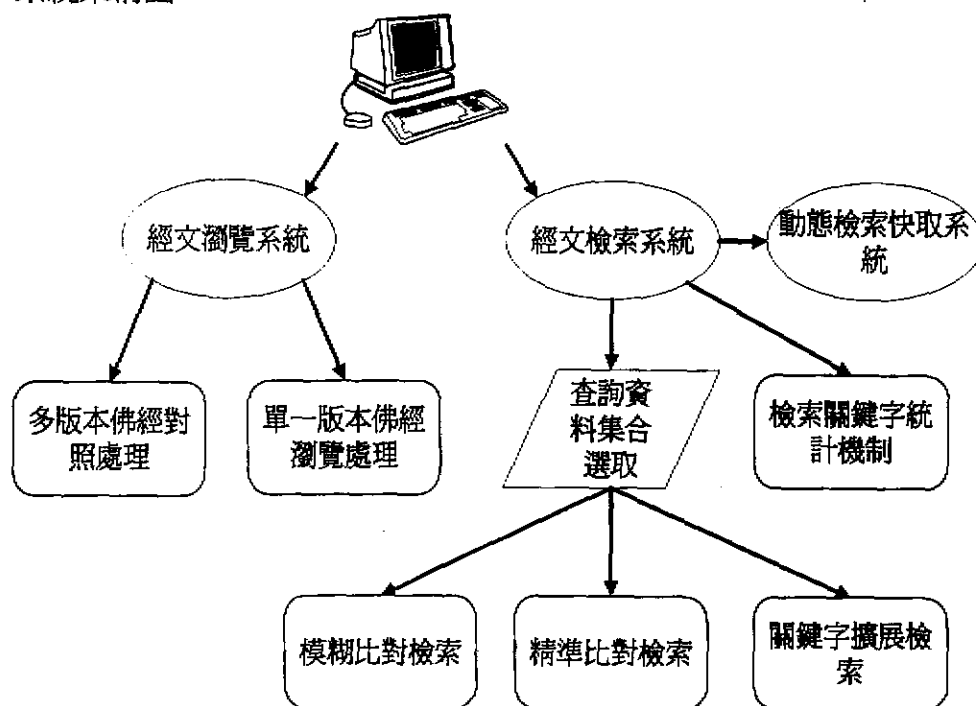
系統維護流程圖



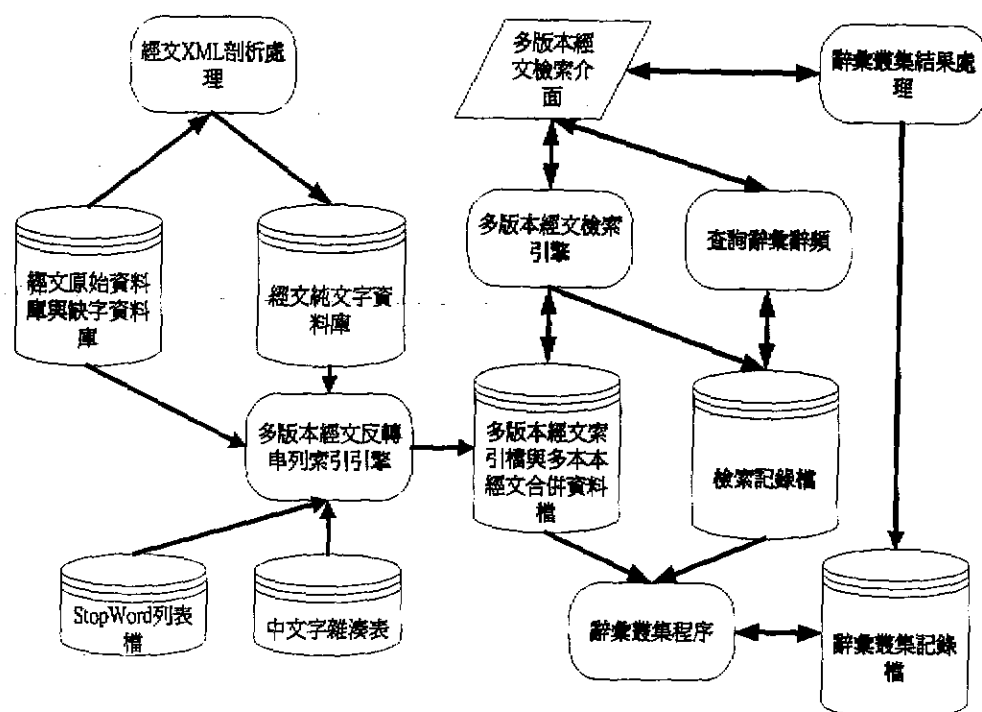
檔案結構表

no	檔 名	內 容	註
1	Dict.txt	丁福保《佛學大辭典》全文電子檔	
2	CreateDB.java	辭典轉換原始檔	
3	CreateDB.class	辭典轉換執行檔	
4	Ccbsdb.*	辭典索引檔	由 CreateDB.class 產生
5	Search.jsp	辭典索引引擎	
6	Db-dict.html	佛教辭典檢索首頁	

3. 大正藏多版本經文檢索系統：
系統架構圖



系統維護流程圖



檔案結構表

no	檔 名	內 容	註
1	T21/*.xml	大正藏經文 XML 檔	
2	T21/*.ent	大正藏經文缺字連結檔	
3	Parser.pl	多版本經文前置處理程式	輸入 T21/*.xml 及 T21/*.ent
4	Tresult/*main	多版本經文資料檔	由 Parser.pl 產生 經過去除標籤處理
5	WordToNum	中文字雜湊表	用於反轉串列之建立
6	Main.pl	多版本經文索引建立程式	輸入 Tresult/*main
7	InvertedFile	反轉串列檔	經由 main.pl 產生
8	RecIndex	經文記錄層次索引表	合併後之搜尋資料
9	FileIndex	經文檔案層次索引表	合併後之檔案
10	Brochure	經文分類層次索引表	
11	TotalFile	多版本經文資料	經過處理與合併 經由 main.pl 產生
12	SutraServ	多版本經文檢索引擎	
13	CGI/list.cgi	顯示查詢辭彙頻率	
14	Miclass/class.cgi	瀏覽辭彙彙集結果之程式	
15	Index.html	大正藏經文檢索首頁	
16	Browse/cbeta.html	多版本瀏覽與查詢首頁	
17	Find.html	最長查詢辭彙首頁	

檔案結構表

no	檔 名	內 容	註
1	2052.xml	玄奘行狀 XML 檔	
2	2053.xml	慈恩傳 XML 檔	
3	2087.xml	大唐西域記 XML 檔	
4	9999.xml	玄奘的故事 XML 檔	
5	Xml2dir.bat	目錄結構剖析執行檔	
6	X*.xml	目錄結構 XML 檔	由 xml2dir.bat 產生
7	Cbeta.dtd	典故 XML 文件型態定義檔	
8	Html.bat	章節內容剖析執行檔	
9	2052*.html	玄奘行狀 HTML 檔	由 Html.bat 產生
10	2053*.html	慈恩傳 HTML 檔	由 Html.bat 產生
11	2087*.html	大唐西域記 HTML 檔	由 Html.bat 產生
12	9999*.html	玄奘的故事 HTML 檔	由 Html.bat 產生
13	XSABRlink.xml	經文段落對照表標籤檔	
14	Menu.js	動態展示目錄結構執行檔	
15	Tang-index.html	玄奘西域行首頁	

參、成果檢討

一、子計畫一成果檢討

1. 文獻檔案龐大，作業流程繁複：

由於玄奘西域之行所牽涉的空間與範圍頗大，因而需要建構的相關文獻也頗巨，大量文獻的處理。加上古文電子化進行有其要面對與解決的問題，因而整個作業流程也就較繁複。因而，專業助理的訓練就相當重要。

2. XML 標記與 TEI 規則及 Unicode 的應用：

為能達資源分享，及跨語文跨平台，因此文獻資料皆根據 TEI (Text Encoding Interchange) 國際文獻處理標準格式，輔以 XML 作標記，所有缺字的處理也是以能國際化標準化的 Unicode 為重點。因而，需培訓先進的專業助理。

3. 工作人員對絲路之旅、文物藝術、石窟資料與佛學背景知識等，都需要相當的程度。因而，當多開設相關講習與演研討課程。

二、子計畫二成果檢討

1. 「絲路之旅」單元影音資料蒐集不易

絲路之旅單元所需的影音資料，大部份具有專業品質之影像均來自國外的專業團體，使用權不易取得。針對此，本計畫工作小組人員具有專業拍攝能力，未來將走訪絲路親自拍攝蒐集計畫所須之影像。

2. 加強「文物古蹟」單元的古蹟復原模擬

在第一年計畫，我們已運用 360 環場虛擬實境模擬敦煌連環壁畫，未來我們將運用 3D 動畫來模擬石窟古蹟之復原。

3. 降低「西遊記」互動式展示所須知檔案大小

第一年計畫中，我們已使用 Flash 技術完成大戰紅孩兒、大鬧火焰山兩則西遊記故事。製作中所需的聲音及相關插圖檔案很大。雖然，我們已按連結結構使用「split/merge」技巧來降低檔案大小，但檔案仍嫌大了些。在第二年計畫中，我們將考慮用壓縮技術來降低檔案大小。

4. 加強「關聯性」整合性設計

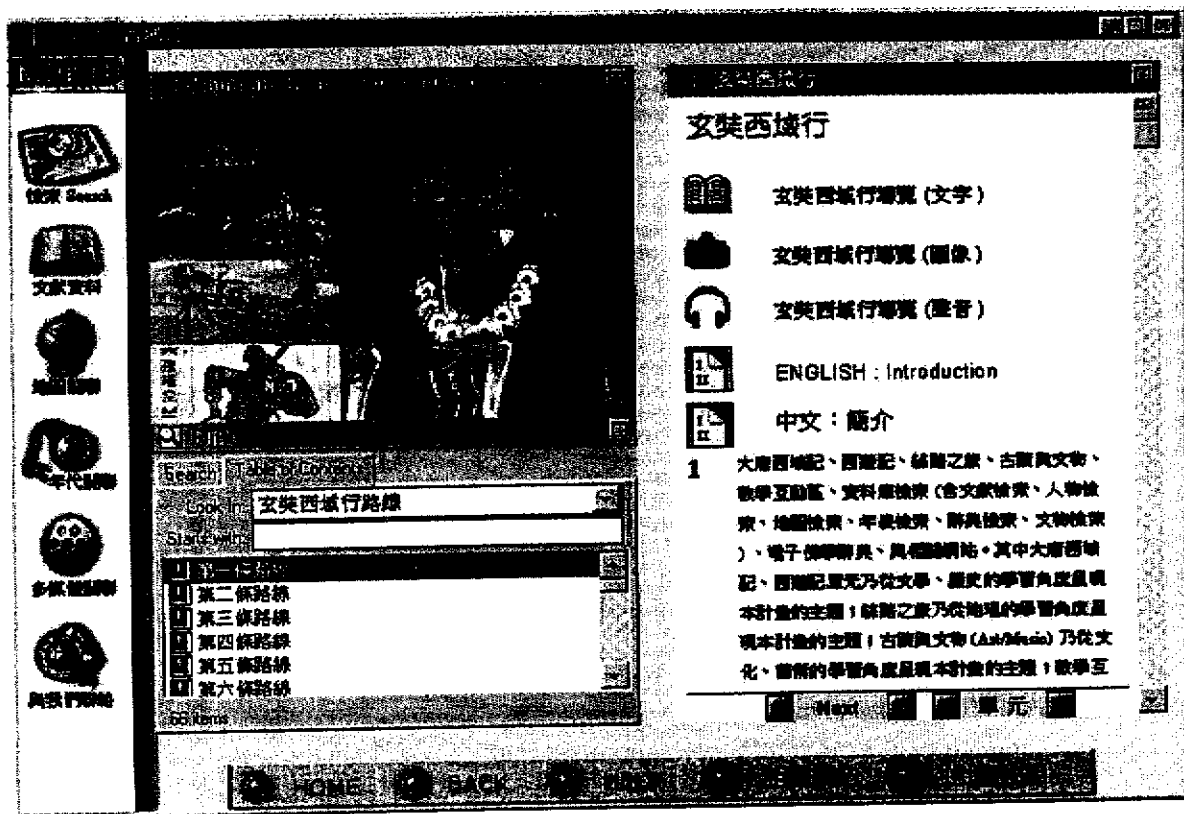
在第一年計畫中，我們配合一、三組完成了「玄奘傳·西域記」的多文獻比對與展示，當中使用了 iframe 切割。但在比對與展示的關聯中，仍未將地圖與年代整合進來。因此，在第二年計畫中，我們將針對各單元間內容具有相關聯之資料整合設計於單一瀏覽器畫面。我們將以「玄奘傳·西域行(玄奘大師的故事、玄奘行狀、慈恩傳、大唐西域記)」當主軸，配合地圖、年代、資料庫檢索、多媒體資料，整合設計於單一瀏覽器畫面。藉由互動式選項的點選，將彼此關聯之文字、多媒體、影音將

呈現於不同的 Frame 中。

5. 加強「資訊作視覺化」性設計

在第一年計畫中，我們尚未針對一些有關數字、地點、時間的資訊作進一步的視覺化(information visualization)設計。此將是第二年我們的工作重點。

關聯性單元間整合設計畫面



三、子計畫三成果檢討

1. 絲路之旅(中亞、印度部分)內容待增加

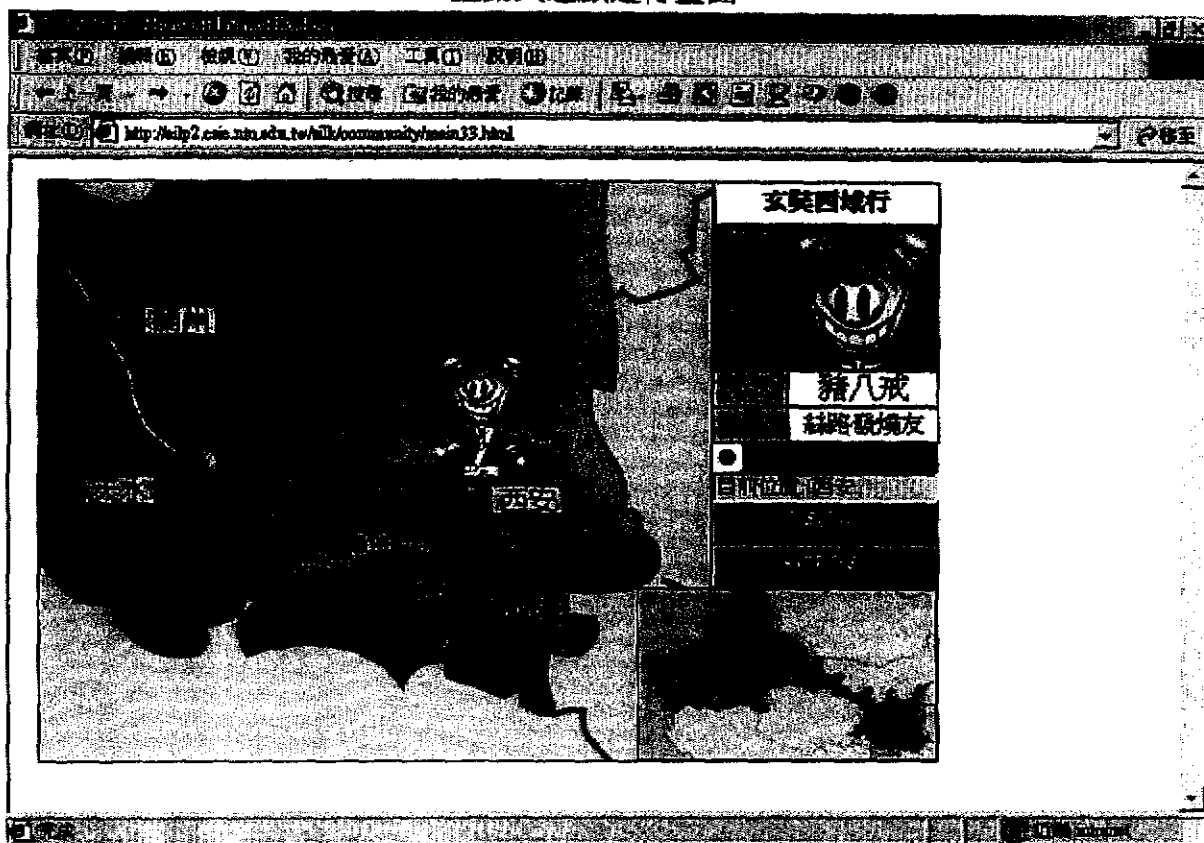
目前互動式遊戲的內容中，遊戲進行的地圖僅達中國境內，絲路之旅中極重要的中亞、印度部分仍未加入遊戲中，而如何使原來的 Java 程式能夠更新龐大的地圖模組，並加入這一部分的新內容，是我們再第二期計畫中的重點。

2. 網路功能未竟完全

為希望使用者能完全達到理想中，「僅需連上網路，任何人都可以輕鬆的使用

互動式學習」目標，我們現在的程式仍未達到這樣的理想，使用者必須由網路上下載我們的遊戲文物資訊資料庫，再瀏覽遊戲網頁，遊戲方可進行。我們希望開發新的互動式遊戲技術，使我們的互動式遊戲能連接網路上的 Microsoft SQL 資料庫，我們將採用的策略為於伺服器端架設 Microsoft IIS 站台，其上架構 Microsoft SQL 資料庫，內容包含原 Microsoft Access 遊戲文物資訊資料庫的內容。並改進我們的 Java 互動式遊戲程式，使其能夠與 IIS 上的 SQL 資料庫溝通，如此一來，我們在遊戲前即可省去下載資料庫、執行 Setup 程式的麻煩，直接進行遊戲。另外原遊戲是架設於 Microsoft PWS(Personal Web Server)上，一旦使用者人數成長，可能會無法負荷的問題，也可於此一併解決，這在第二期工作中，為後期進行的重點。

互動式遊戲進行畫面



肆、附錄(一)

「國科會數位博物館 玄奘西域行」赴大陸地區出差報告

大綱：

- 一、絲路行原由
- 二、行程
- 三、拜會人員
- 四、成果
- 五、附錄

一、絲路行原由

蒙國科會補助「國科會數位博物館 玄奘西域行」各計畫主持人及主要執行人員於2000年9月1日至12日至絲路洽談各種資料授權及收集資料（含錄音、錄影、攝影及採購參考資料等），收穫甚豐。

因為此行主要是以收集玄奘西域行的資料及洽談相關資料的授權為主，因此本行程設計以寺院、石窟、古蹟與研究院、文物館、博物館及圖書館（或書店）之旅為重點，行程中並安排拜訪各地相關單位負責人，以取得授權及必要的協助。

此行計有總計畫主持人台大哲學系釋恆清教授，第三子計畫主持人台大資工系許清琦教授第一子計畫共同主持人中華佛研所網資室杜正民主任及第一子計畫研究助理西蓮淨苑慧慕法師。同行者尚有國科會資訊小組李筱瑜主任作為觀察員隨行。

二、行程

本團於2000年9月1日中午由台北出發經香港機場，當晚抵達西安，旋即開始各項拜訪安排與聯絡。由於西安是玄奘西域行的起點，因此擬借此地介紹當時的佛教背景，並對當時中國佛教各宗派及相關博物館做些簡介。

茲將行程簡述如下：

華嚴寺 (華嚴宗發源地、華嚴初祖杜順禪師塔, 清涼國師塔)

位置：位於長安縣少陵原的半坡上 北距西安 15 公里 (南望終南山 北近杜公祠)

歷史：803 年

興教寺(玄奘, 窺基與圓測之墓塔)長安縣樊川少陵原畔

興教寺 (玄奘、窺基與圓測之墓塔)

位置：長安縣樊川以北少陵原畔 距西安 24 公里

歷史：669 年建 玄奘遺骨自白鹿原 遷至現址 (藏經院藏有梵、巴貝葉經)

香積寺(蓮宗第二祖庭, 道宣墓塔)長安縣神禾原(高, 橘二河交會處)

香積寺 (蓮宗第二祖庭、善導大師墓塔)

位置：長安縣神禾原, 距西安 17 公里 的高 橘 二河交匯處的香積村

歷史：706 年建

完成當天緊湊的行程。

法門寺(扶南縣法門鎮)地宮

法門寺 與 法門寺博物館 (中國塔廟始祖、阿育王建佛骨塔)

位置：在距扶南縣城 10 公里處的法門鎮

歷史：建於東漢桓、靈二帝時

慈恩寺與大雁塔(西安和平門外雁塔路南端)

慈恩寺 與 大雁塔 (慈恩宗祖庭)

位置：西安和平門外雁塔路南端 離城 4 公里 (近唐代藝術博物館, 歷史博物館)

歷史：648 年建 玄奘法師主要的譯經場

薦福寺與小雁塔(西安南門外友誼西路) 雁塔晨鐘

薦福寺 與 小雁塔 (雁塔晨鐘 長安八景之一)

位置：西安南門外 友誼西路

歷史：684 年建, 義淨曾於此譯經 56 部 230 卷

大興善寺(漢傳密宗祖庭)

大興善寺 (漢傳密宗祖庭)

位置：西安寺南 2.5 公里

歷史：約 400 年建, 長安三大譯場之一, 善無畏, 金剛智, 不空

博物館參訪:

陝西省歷史博物館

陝西省法門寺博物館

各博物館書局及文物處

西安東華書局

9/04 西安-敦煌--9/05 敦煌--9/06 敦煌--9/07 敦煌-吐魯番(9/07 19:40 從柳園出發 9/08 06:17 到達吐魯番)

九月四日及七日於「敦煌研究院」開會!

博物館參訪:

敦煌民俗博物館

敦煌文物博物館

9/08 吐魯番 (06:17 到達) 9/09 吐魯番

1. 高昌故城 (位置：位於吐魯番市東東南方 46 公里處 火燄山鄉附近)

2. 火燄山 (位置：吐魯番市東東南方約 46 公里處)

3. 伯孜克里克千佛洞 (位置：吐魯番市以東略偏北的火燄山峽谷木頭溝中 距市區約 48 公里處)

4. 交河故城 (位置：吐魯番市以西 13 公里的雅爾乃孜溝中)

5. 吐峪溝千佛洞 (位置：吐魯番市以東 43 公里處 距鄯善縣約 40 公里)

7. 台藏塔 (位置：吐魯番市阿斯塔那(三堡)村)

8. 聖金口千佛洞 (位置：吐魯番市東北約 40 公里)

9. 阿斯塔那 (高昌故城以北約 6 公里)

博物館參訪:

吐魯番地區博物館

9/10 吐魯番-烏魯木齊 -- 9/11 烏魯木齊

九月十一日與「新疆龜茲石窟研究所」霍旭初研究員、

「新疆維吾爾自治區博物館」賈應逸研究員等人商討授權問體。

9/12 烏魯木齊 - 廣州 -- 9/13 廣州- 香港-台北

本地以參訪六祖相關寺院為主: 與

* 1. 光孝寺 (未有羊城 先有光孝) 六祖慧能

位置：廣州市光孝路

歷史：建於三世紀，多位法師曾於此講學 六祖慧能剃度受戒處，鑒真和尚曾漂流至此

* 2. 六榕寺 (一塔有碑留博士 六榕無樹記東坡)

位置：廣州市六榕路

歷史：537 梁武帝母舊曇裕法師求佛舍利而建

博物館參訪:

廣州博物館

順德博物館 (南越王墓博物館)

三、拜訪人員：

拜訪

1. 「敦煌研究院」樊錦詩院長、
2. 「吐魯番地方文物局」柳洪亮局長、
3. 「新疆龜茲石窟研究所」霍旭初研究員、
4. 「新疆維吾爾自治區博物館」賈應逸研究員等人。
5. 及西安與敦煌各寺院住持與出家眾

四、成果

茲將自行拍攝或錄製且已取得授權，整理上網的部分簡示於下：

國家名	英文簡稱	城市名	英文簡稱	英文全稱	所屬路線	城市內景點 (周邊景點)	英文簡稱
中國	cn	西安(長安)	xia	xianyang	1	大雁塔	ta
中國	cn	西安(長安)	xia	xianyang	1	興教寺	sj
中國	cn	西安(長安)	xia	xianyang	1	法門寺	dm
中國	cn	西安(長安)	xia	xianyang	1	鐘樓	jl
中國	cn	西安(長安)	xia	xianyang	1	兵馬俑博物館	bi
中國	cn	西安(長安)	xia	xianyang	1	碑林	bl
中國	cn	天水(秦州)	tes	Tianshui	1	麥積山石窟	mj
中國	cn	蘭州(蘭州)	lnz	Lanzhou	1	炳靈寺石窟	bl
中國	cn	蘭州(蘭州)	lnz	Lanzhou	1	白塔山公園	bt
中國	cn	蘭州(蘭州)	lnz	Lanzhou	1	五泉山公園	ws
中國	cn	蘭州(蘭州)	lnz	Lanzhou	1	水車園	sc
中國	cn	武威(涼州)	wuw	Wuwei	1	雷台	rt
中國	cn	武威(涼州)	wuw	Wuwei	1	鳩摩羅什塔	gm
中國	cn	武威(涼州)	wuw	Wuwei	1	文廟	wm
中國	cn	張掖	zhy	Zhangye	1	大佛寺	db
中國	cn	張掖	zhy	Zhangye	1	馬蹄寺	mt
中國	cn	張掖	zhy	Zhangye	1	文殊山	mj(圖已補)
中國	cn	酒泉	jiq	Jiuquan	1	嘉峪關	jyg
中國	cn	酒泉	jiq	Jiuquan	1	鐘樓	jl
中國	cn	酒泉	jiq	Jiuquan	1	黑山石刻	(缺圖片)
中國	cn	酒泉	jiq	Jiuquan	1	魏晉古墓群和畫像磚	mu
中國	cn	酒泉	jiq	Jiuquan	1	七一冰川	ice
中國	cn	酒泉	jiq	Jiuquan	1	酒泉公園	(缺圖片)
中國	cn	酒泉	jiq	Jiuquan	1	夜光杯	cup
中國	cn	安西(瓜州)	axi	axi	1	榆林石窟	yl

中國	cn	哈密	ham	hami	1	塔克拉瑪干沙漠	taka
中國	cn	哈密	ham	hami	1	回王墓	mu
中國	cn	吐魯番（高昌）	trf	Turfan	2	火焰山	fr
中國	cn	吐魯番（高昌）	trf	Turfan	2	葡萄溝	bt
中國	cn	吐魯番（高昌）	trf	Turfan	2	坎兒井	kj
中國	cn	吐魯番（高昌）	trf	Turfan	2	哈密瓜	hm
中國	cn	吐魯番（高昌）	trf	Turfan	2	賓館	ht
中國	cn	吐魯番（高昌）	trf	Turfan	2	高昌故城	kc
中國	cn	吐魯番（高昌）	trf	Turfan	2	交河舊城	jh
中國	cn	吐魯番（高昌）	trf	Turfan	2	柏孜克里克石窟	bl
中國	cn	吐魯番（高昌）	trf	Turfan	2	吐峪溝石窟	tk
中國	cn	吐魯番（高昌）	trf	Turfan	2	蘇公塔	su
中國	cn	烏魯木齊	urm	Urumqishi	2 之 1	玄奘未經此處，此為 另一條絲路所經之地	rd
中國	cn	烏魯木齊	urm	Urumqishi	2 之 1	烏魯木齊博物館	mz
中國	cn	烏魯木齊	urm	Urumqishi			

五、附錄：

附錄一：

玄奘西域行 行前會 2000/8/21

行前待辦事項：

1. 確定行程 與 日期 (及車程)等資料, 並重新發一份明細表
* 地點的選擇以: 太遠又無多大景點可看的, 盡量避免.
2. 各地的聯絡人與電話
* 請將資料傳真給每一工作人員
3. 全部費用 (應於何時繳交訂金)
4. 準備禮物 (及所需的資料) -- 請教惠敏法師, Aming 準備
5. 請許主任採購所需的底片
* 請款請寫「台大哲學系釋恆清教授」做為發票 title
6. 兌換美金 (評估所需的費用約五萬台幣) -- Aming 負責兌換
7. 詢問: 礦泉水, 保險 (300-500 萬), 門票, 台北--機場 租車費用 --Aming
8. 購買鹼性電池, 錄音帶-- Aming
9. 準備待授權資料及授權書 - Aming

出發

1. 9/1 出發地點: (於機場集合?是否需要租車)
(恆清法師於西安集合 / 時間與接機人員確認)
2. 準備綁行李的黃色絲巾 (Aming, 慧慕法師)
3. 連絡主辦單位素食問題 (慧慕法師, Aming)
4. 連絡本地與當地旅行社與相關單位 (Aming)

時程表 (請參考旅行社行程表)

(出發)	台北-香港 CI613 14:40-16:25
9月1日	香港-西安 WH204 18:00-20:25
(回程)	烏魯木齊-廣州 CZ3912 15:15-19:45
9月12日	
9月13日	廣州-香港 CZ397 16:05-16:55
	香港-台北 CI612 18:35-20:55

注意事項 (第一梯次提供的資料, 僅做參考)

- 泡麵用大鋼杯、泡麵、筷子, 湯匙, 面紙, 三合一咖啡, 麥片, 茶包, 餅乾, 口香糖, 一小包鹽巴, 酸梅, 濕紙巾(X12)
- 夏天衣服, 越輕便越好, 秋天小外套, 遮陽帽(越大越好), 太陽眼鏡,, 小手帕, 口罩(X2), 球鞋, 涼鞋, 拖鞋, 摺扇(Optional)
- 小洗髮精(洗髮,洗澡,洗衣服等), 盥洗用具, 牙刷, 小牙膏
- 小噴水瓶, 護唇膏, 防曬油, 嬰兒油
- 暈車藥, 感冒藥, 腸胃藥, OK 繃, 綠油精 (上述藥物慧慕法師準備)
- 綜合維他命(自備)
- 結緣用小東西, 名片
- 旅遊參考書籍
- 小洗髮精(洗髮,洗澡,洗衣服等), 盥洗用具, 牙刷, 小牙膏
- 美金: 150 元以上 (可依個人需求兌換, 應於出發前先換好)
- 手電筒及電池 (參觀石窟用), 多帶電池 (相機電池, 隨身聽電池)
- 雙肩背包, 小水壺, 保特瓶(喝或洗手), 清潔塑膠袋數個,

工作分配

- 幻燈片與相片: 許老師
- V8 攝影: 慧慕法師
- 數位相機: Aming
- 傻瓜相機: Aming
- 電腦設備: Aming
- 錄音設備: Aming

- 每晚/早晨 Meeting: 恆清法師
- 會計: 慧慕法師 (目前擬兌換 5 萬台幣, 作為公款使用)
- 自己做文字記錄, 收集文字資料, 收集當地地圖

拍攝內容

- 與玄奘大師有關, 與佛教有關
- 文物, 風土民情, 當地食衣住行
- 當地宗教活動

連絡

Aming : 2892-6111 轉 66

aming@ccbs.ntu.edu.tw or aming@chibs.edu.tw

附錄二：

拍射照片略窺：

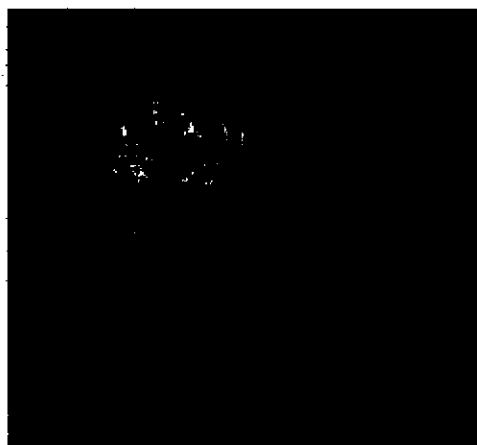
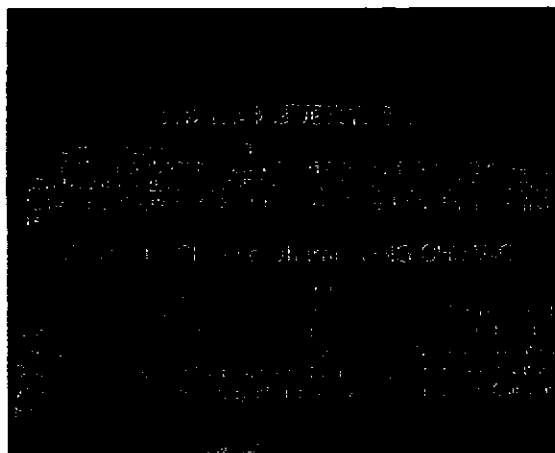
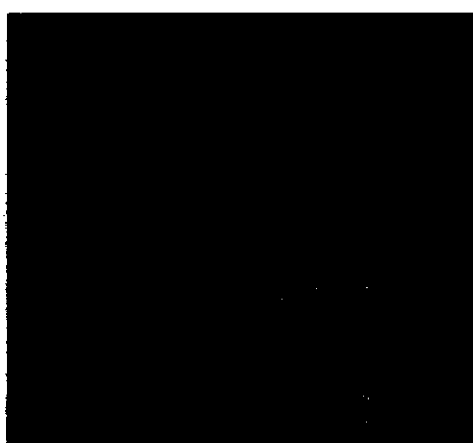
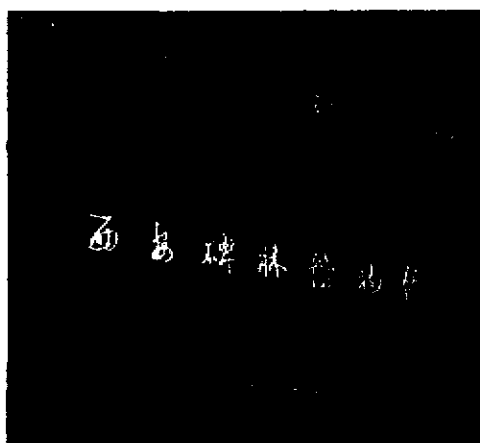
因拍攝照片數量頗多，故僅能略示一二於下：

9/02

清晨的西安(古都飯店旁)古城牆

古城牆/ 甕

西安碑林文物館



臥龍寺(西安碑區柏樹林東開通巷)創於漢靈帝(168-189)



岡極寺(西安土東關子廟巷)唐朝太平公主獻給武則天，目前爲一清淨的比丘尼寺院)



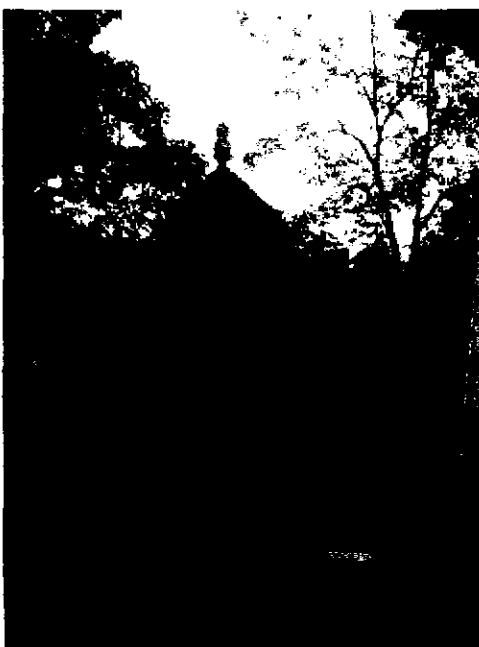
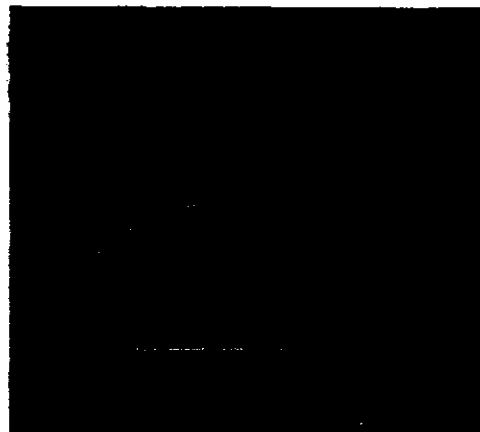
兵馬俑博物館



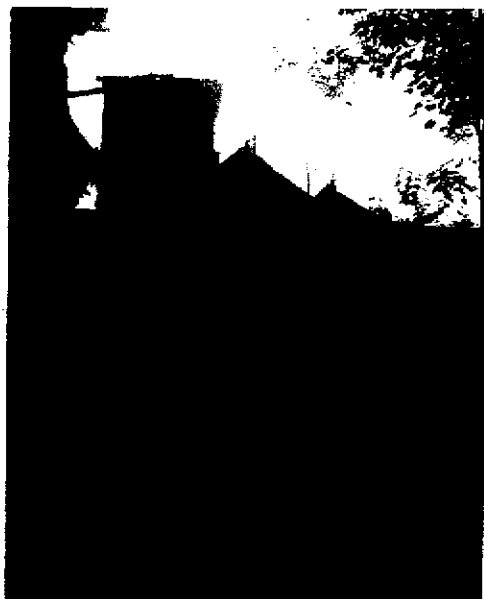
華嚴寺(杜順塔，清涼塔)長安縣少陵原



興教寺(玄奘, 窺基與圓測之墓塔)長安縣樊川少陵原畔

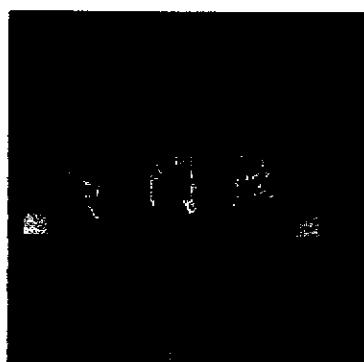


香積寺(蓮宗第二祖庭, 道宣墓塔)長安縣神禾原(高, 橘二河交會處)

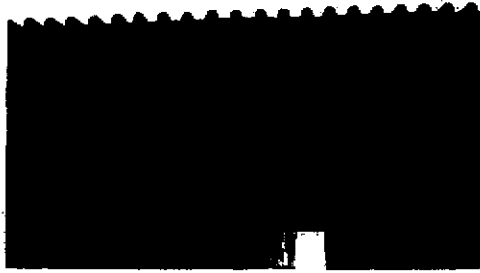


09/03

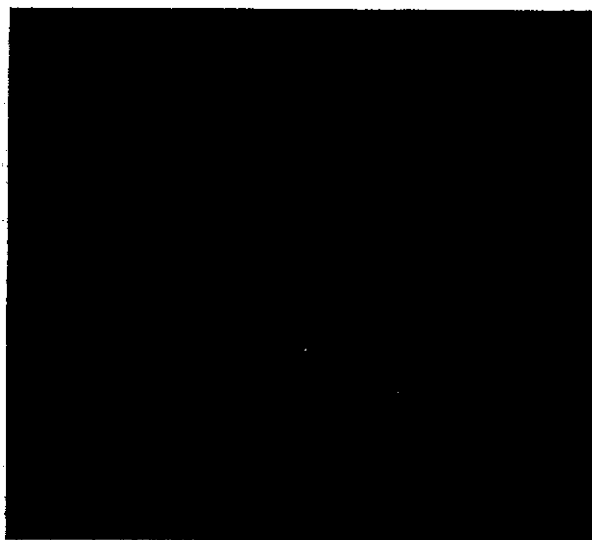
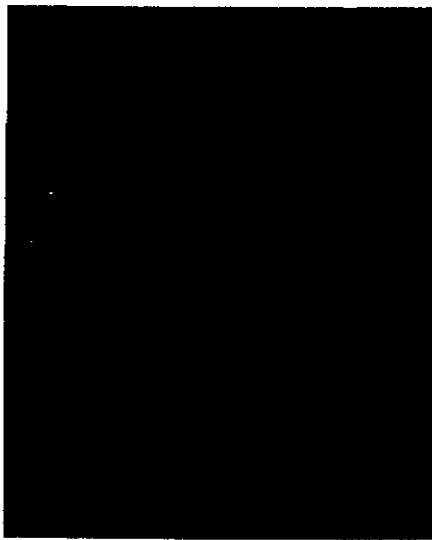
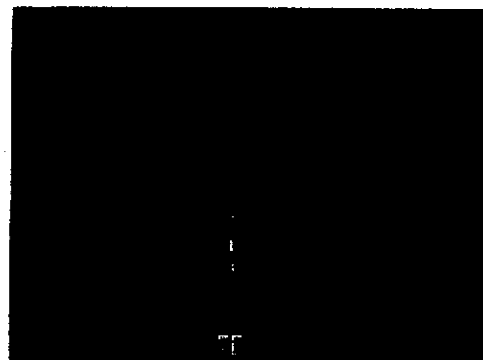
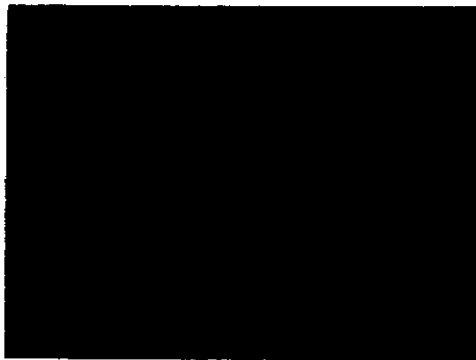
Img_0748.jpg 法門寺(扶南縣法門鎮)地宮



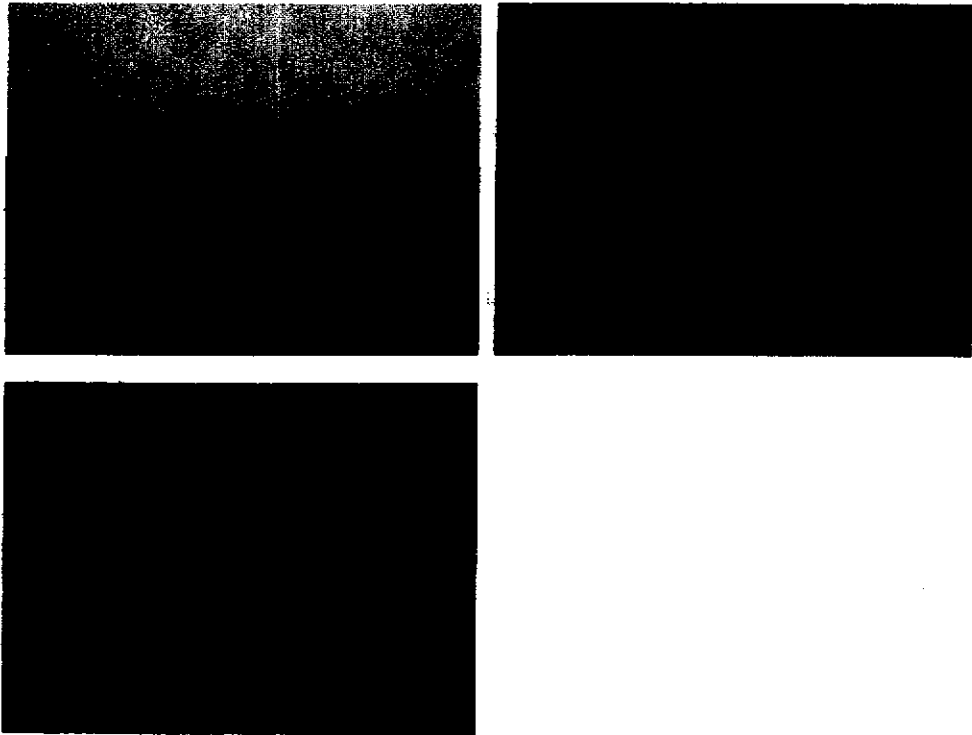
法門寺博物館(扶南縣法門鎮)



Img_0761.jpg 慈恩寺與大雁塔(西安和平門外雁塔路南端)



Img_0793.jpg 陝西省博物館

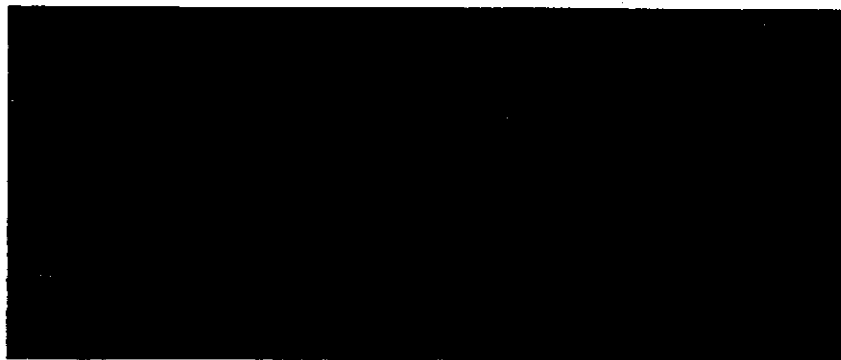


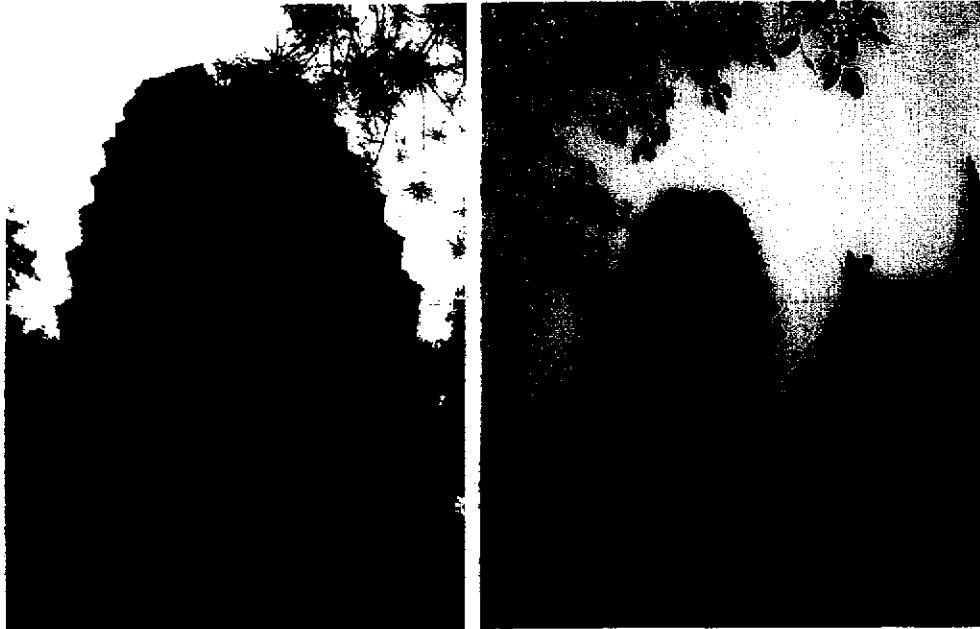
Img_0794.jpg 陝西省博物館(明俑)

Img_0800.jpg 陝西省博物館(藍田水陸庵)



Img_0810.jpg 薦福寺與小雁塔(西安南門外友誼西路)





Img_0814.jpg 薦福寺與小雁塔(西安南門外友誼西路) 雁塔晨鐘

Img_0823.jpg 大興善寺(漢傳密宗祖庭)



Img_0839.jpg 大興善寺(漢傳密宗祖庭)

Img_0842.jpg 西安街景



附錄三：

授權書樣本

茲授權予台灣「佛學數位圖書館暨博物館」及「玄奘西域行」計畫，得以將附錄所述本院之資料引用並製作成電子出版品，收錄於該單位所屬之網路資料庫或光碟，提供學術界作非營利性質之線上檢索、閱讀、列印等。依本授權書所作之收錄均屬無償。

立授權書人親筆正楷簽名：（請於此處簽名）

身分證字號：

日期：

授權範圍：

本授權書所授權之資料如附件

立授權書人聯絡電話：

傳真：

e-mail：

住址：

玄奘西域行計畫

佛學數位圖書館暨博物館

TEL：(02) 2363-0231 ext.3934 FAX：(02) 2363-8544

106 台北市羅斯福路四段1號國立台灣大學舊總圖二樓216室

Email:chibs@ccbs.ntu.edu.tw

一."絲路之旅"敦煌擬引用圖片清單:

1. 榆林窟 25 窟壁畫，菩薩像。
2. 榆林窟 25 窟的「西方淨土變」。

3. 榆林窟 25 窟「彌勒淨土變」。
4. 莫高窟 328 窟彩繪弟子阿難像。
5. 莫高窟 45 窟七身彩塑（45 窟的菩薩和迦葉）
6. 217 窟的《觀無量壽變》
7. 39 窟盛唐時期的壁畫，飛天
8. 39 窟盛唐時期的壁畫，飛天。
9. 285 窟的飛天。
10. 57 窟的脅侍菩薩。

二．"文物古蹟"之單元，擬引用的圖片清單如下：(數字代表窟數)

榆林窟:2,3,4,25,15,29,

莫高窟:

45,275,45,159,98,156,322,158,275,254,305,61,303,257,217,249,428,285,130,96

窟外木構窟檐,194,328,259,205,420,419,261

莫高窟壁畫:

263,254,3,196,71,394,74,322,199,275,254,257,329,290,98,172,61,98,9,23,420,445,323,320,407,201,209,285,220,112,220,103,159

藏經洞:敦煌研究院 0674 號

三. 壁畫的單元引用如下：

《敦煌壁畫連環畫》敦煌研究院編著 甘肅少年兒童出版社

第 257 窟 沙門守戒自殺緣品 （文字解說：馬競馳）

第 257 窟 九色鹿王本生 （文字解說：趙聲良）

第 257 窟 須摩提女緣品 （文字解說：盧秀文）

第 285 窟 得林眼 （文字解說：馬競馳）

第 428 窟 須達拏太子本生 （文字解說：趙秀榮）

第 419 窟 須達拏太子本生

第 423 窟 須達拏太子本生

第 290 窟 佛傳（文字解說：樊錦詩）

附錄三：

相關人員與重要時程

與會人員：

台大哲學系釋恆清（總計畫主持人）
台大資工系許清琦（第三子計畫主持人）
西蓮淨苑慧慕法師（第一子計畫研究助理）
中華佛研所杜正民（第一子計畫共同主持人）

觀察員：

國科會資訊小組李筱瑜主任

拜訪人員：

「敦煌研究院」樊錦詩院長、
「吐魯番地方文物局」柳洪亮局長、
「新疆龜茲石窟研究所」霍旭初研究員、
「新疆維吾爾自治區博物館」賈應逸研究員等人。
及西安與敦煌各寺院住持與出家眾

時程：

9/01 台北
9/03 西安：陝西省法門寺博物館
9/05 敦煌：敦煌研究院（樊院長）
9/06 敦煌：敦煌研究院（資訊主任）
9/08 吐魯番：吐魯番地區博物館（館長）
9/10 烏魯木齊：維吾爾自治區博物館（研究員賈應逸女士）
9/11 烏魯木齊 - 廣州（寺院住持）
9/12 廣州- 香港-台北

肆、附錄(二)

【玄奘西域行】計畫第一次會議備忘錄

日期：2000/1/3，2:00PM

地點：資訊系 201 會議室

記錄：林久絡

出席人員：

一、總、子計畫主持人：釋恆清、歐陽彥正、許清琦、釋惠敏、許素朱、杜正民

二、助理：林久絡、葉建華

釋恆清：總計畫助理為林久絡，將負責總計畫行政，聯絡，與視需要支援子計畫。請各子計畫報告人事，狀況與進行行程。

歐陽彥正：經費核定情形概如清單所列，請參閱。總計畫由人事費中的工讀生經費撥出 72000 元，支援第三子計畫。

釋惠敏：子計畫一所用資料多為日文，茲聘釋惠慕、葛賢明為專任助理。所需資料，尤其是圖片，將循如下管道取得：李玉民(故宮)、顏英娟(史語所)、賴鵬舉、名古屋大學。本土收藏與此相關者，亦將擇而採用。

杜正民：玄奘西域行全年進度，如進度表所示，請參閱。其中《大唐西域記》部份由第二子計畫執行，《西遊記》部份則久絡與本人配合。翻譯的部分，若全部自行重翻，耗時甚鉅；然若採現有白話本，或白話改寫本，則嚴格言之，不能算翻譯。釋恆清：進度表中的「翻譯」部份，可改名為「白話本」。

釋惠敏：原文與白話本其實不一定要逐字對應，如翻譯然。可採行現有之白話本乃至改寫本，採多層超連結，並於重點部份，視需要自行設計連結以補充之。因為在原文的基礎上，一方面要滿足學術研究需求，另方面要考慮一般使用者之需求。

許素朱：子計畫二亟需一名專任助理，若需要，請總計畫人事經費支援。與第一子計畫配合方面，請提供文字、簡單網頁，再由本計畫執行圖修改與展示設計。

杜正民：也請子計畫二提示設計方向。

釋惠敏：年表、地圖可能要先出來，若現有之資料、圖形不合所需，尚要自行繪製。

歐陽彥正：Server 仍是用計中的，由建華架站。Virtual Reality 視覺部份請許老師提供。Database 與 meta-data 則請杜老師提供。擇期與陳雪華約定，請各位參觀 Demo。

星期四 4:00-5:00PM,星期三 10:00-12:00AM，或星期六，與陳雪華連絡後，三個時段擇一，地點 201。

【玄奘西域行】計畫第二次會議備忘錄

時間：民國八十九年一月二十七日星期四

地點：資訊系 201 室

出席人員：釋恆清、歐陽彥正、釋惠敏、許素朱、許清琦、杜正民、
林久絡、釋慧慕、葛敏賢、林佩菁、葉建華。

主席：釋恆清

記錄：林久絡

一、總計畫與第三子計畫已接獲國科會經費核定清單(E-mail)，第一、二子計畫若未

接獲，請注意這幾日 e-mail 或書面通知。

二、一月十七日「數位博物館專案計畫會議」決議報告事項：

1. 各主題計畫每二個月須有一次進度報告，3 月 4 日之進度報告主要為去年通過且執行之計畫；本計畫約於 5 月份須做進度報告。

2. 計畫辦公室網站暫為 mmdb5.ee.ntu.edu.tw/dl.htm(名稱與密碼為 r306a)，之後將移至 dm.cc.ntu.edu.tw(名稱與密碼為 dm)

三、各子計畫進度報告與需求：

1. 第一子計畫：

a. 《大唐西域記》(T51n2087)、《行狀》(T50n2052)、《慈恩傳》(T51n2053)已完版 本比對、看圖校對、簡單標記之工作。俟 CBETA 補缺字、轉成 m-mode 後，將再進行新式 標點與科判。

b. 季羨林《大唐西域記校注》之輸入與校對：共 1115 頁，已完成 74 頁。至於授權問題，若不能取得北京中華書局同意，或可採隨文 Popup 方式。此外，臺灣的「古籍」出版社(「五南」)出版之《大唐西域記》亦可參考，由本子計畫圖書經費支出購入，或由 久絡購入。

c. 《西遊記》：已完成 30 回原文之輸入與初校(看圖校對)，所採版本為通行 100 回本，原書之俗寫、異體字以現通行字取代，餘缺字採 CBETA 組字方式表示。預計 4 月底可完 成全書原文之輸入、初校。

d. 若有需求將請總計畫支援輸入人力經費。

2. 第二子計畫：

新聘助理林佩菁，俟另一位助理到職，本計畫之工作即可與第一子計畫溝通協調而展開。

3. 第三子計畫：

地圖使用量大，Video server 25 人版、producer 版已有；image server 則可自行寫。西域等高線圖已向地理系索求，地理系可根據我們的需求提供。歷史地圖可以史語所范先生之成果為參考，部份根據自己需求製作。地圖與年表因須對照，而年表之考訂則由惠敏老師決定；而歷史地圖請歐陽老師聯絡顏先生。

四、其它：

1. 杜老師將開一系列課程，各子計畫主持人擔任 2 次課程，時間為星期一下午，上課人員除研究助理外，亦開放給有興趣者，上課內容以本計畫之相關內容為主。

2. 下次開會時間為 2 月 21 日 1：30 PM，地點同本次。

【玄奘西域行】第一組、第二組第一次開會會議記錄

時間：2000/2/17 pm17:00~21:00

地點：中華佛學研究所

主席：釋惠敏

出席（依組別順序）：第一組(資料組)：杜正民、釋慧慕、葛賢敏

第二組：許素朱、林佩菁、黃裕雄

記錄：釋慧慕

一、報告事項：**(一) 第二組：**

(1) 工作進度報告。(●詳細檔案待補)

(2) 介紹本網站六大單元（包括資料庫）：

a. 各單元之大致內容（參見計畫報告書封面，本網站之首頁圖）

b. 呈現方式：以第一單元「絲路之旅」為例，擬參考淡水河溯源，呈現方式分為四欄：(1)3Dmap，(2)2Dmap，(3)deta 文獻史料，(4)重要地點介紹（含圖文）。依目前的技術，(1)及(2)欄可連結至(3)及(4)，但是(3)及至(4)欄無法連結至(1)及(2)欄，希望日後能研究出連結方式。

(二)資料組：

報告有關文字輸入的進度：《慈恩傳》、《西域記》、《玄奘大師行狀》已完成文字輸入，日後將再加入新式標點及標記（XML）。

二、討論事項：

二組經過討論後，對下列事項達成初步共識，並將提交組際會報告：

(一)網頁之第三單元「玄奘·西域行（原名大唐西域記）」：

1. 文字內容：

a. 以《玄奘絲路行》(作者：sally Hovey Wriggins，出版社：智庫文化)的十章節（大唐天子求法僧--榮歸譯經二十載）為組織架構，再放進白話文（《玄奘大師的故事》，和裕出版社），並附藏經之古文作為參考。

b. 初步階段先做到此為止，第二階段再針對古文加入校勘及注釋。校勘之呈現方式：pup（跳出另一視窗）；注釋呈現方式：由於內容很多，恐怕不適用 pup 方式。※此問題目前暫不討論，留待日後解決。

2. 網頁型態：

出現之頁面以白話文為主，下方附二個連結，可分別連結《慈恩傳》、《西域記》之經文，作為對照之用)。●此連結及呈現方式尚未完全確定，日後應可研究出更好的方式。

3. 呈現方式：用 HTML。流程如下：

- a. 先將上述資料（《玄奘大師的故事》、《慈恩傳》、《西域記》）以純文字檔之格式交給佩菁，轉成 html 作成網頁。
- b. 《慈恩傳》、《西域記》加新式標點及標記（包括章節科判，乃至更細部的專有名詞、地名、國名）成為 XML 格式，作為資料庫檢索之用。
- c. 《玄奘大師的故事》只須存成純文字檔的格式，不須再進一步作成 XML。

4. 檔名編碼方式：

- a. 白話文：a1-1（第一章第一節）、a1-2（第一章第二節）……a2-1（第二章第一節）、a1-2（第二章第二節）……a10-1（第十章第一節），依此類推。
- b. 慈恩傳：b1-1（第一章第一節）……b10-1（第十章第一節），依此類推。
- c. 西域記：c1-1（第一章第一節）……c10-1（第十章第一節），依此類推。

(二)網頁之第二單元—文物圖片：

1. 文物（包括風景）：

掃描朝日新聞《玄奘大師之道》整本書之圖片。先放到網頁上，日後找到沒有版權問題的新圖片，再取代之。朝日新聞所出版之另一本《絲路之旅●書名待查》中的圖片將待惠敏法師作初步篩選後再掃描。

2. 版權問題：

由於該書中許多文物器皿等照片，很難找到取代者，故仍有待日後惠敏法師赴日與朝日新聞研商。

3. 掃描方式?br> G 先作初步之掃描，不必作太細的修飾，等日後篩選過後，再對被選上的圖片作細部的修飾。掃描點數：最精緻者(deta，而不是 web)。

4. 編號方式：

參考朝日新聞，以該書對照片的編號為檔名，並在檔名之前加上 asa。

5. 建檔方式：

參考朝日新聞，以該書附錄對照片的說明項目為建檔之項目（●項目內容待查）。先用 word 建檔即可。

(三)網頁之第 單元—地圖：

目前暫時以《玄奘絲路行》(作者：sally Hovey Wriggins，出版社：智庫文化)中的地圖為主，並請第二組以簡單線條重新描繪並著色。其餘事項尚待與許清崎主任商討後才能決定。

三、有待議決之問題：

(一) 關於第四單元「玄奘·西域行」，文字呈現方式是否確定用 HTML？

(二) 表格如何處理？玄奘大師年表及季羨林《大唐西域記校注》書中皆有年表，目前是用 word 輸入，日後轉成 html 亦沒有問題，但是如何標記成為 xml 檔則較困難。

(三) 關於網頁

【玄奘西域行】第三次開會會議記錄

時間：民國八十九年二月二十一日星期一

地點：資訊系 201 室

出席人員：釋恆清、歐陽彥正、釋惠敏、許素朱、許清琦、杜正民、
林久絡、釋慧慕、葛敏賢、林佩菁、黃裕雄、葉建華。

主席：釋恆清

記錄：林久絡

一、進度報告與需求：

總計畫：2 月 19 日收到台大轉發行政院國科會經費撥付通知，本計畫核定金額為 1,670,000 元，已撥金額為 835,000 元。

總計畫助理支援第一組之工作：《西遊記》百回本全文已輸入、校對 50 回，檔案格式為".txt"。

第一子計畫：2 月份進度與 3 月份預定進度詳如「『玄奘西域行』第一組報告(2)」，並「『玄奘西域行』第一、二組第一次開會計錄」，請參閱。

白話文《玄奘大師的故事》全書，擬交台大影印社輸入，每 1000 字 90 元，估計約 5000，請總計畫工讀金支援。

※請將報帳相關資料送至林久絡處辦理。

資料庫與網頁呈現方面，表格如何標記為".xml"？若顧慮到視覺呈現，則應先定好所給定之"for- mat"再做成".xml"，以免既做成".xml"後又需因此再修改。若能請第三子計畫寫一 Xml 之 Editor 則最佳。

※請葉建華寫一 XmlEditor，2 月 23 日應可完成。

細節於 2 月 28 日再討論

第二子計畫：本組工作分配與目前工作進度，如《玄奘西域行計畫：第二小組報告》文件，請參閱。網頁呈現的方式，即如何作 Frame 切割及連結處理，將再與第一組討論。

※細節於 2 月 28 日再討論。

本組需請工讀生掃描大量圖片，每小時 80 元，約需 4000 元左右，請總計畫工讀金支援。

※請將報帳相關資料送至林久絡處辦理。

本計畫所有通訊 List 與歷次會議記錄，現放置於"mars.csie.ntu.edu.tw"網頁中的"News"中。

上傳與修改資料，請用 FTP 軟體，於"/export/t10/www/silk"下，有 index_link.html、news/email.html、news/meeting.html、news/meeting/*.＊，權限已打開，隨時可修改。
Username: nia， password: dade2000

※所有通訊 List 與歷次會議記錄，將改放置於"group"中，進入瀏覽請 click page 下"台灣大學"與"中華佛研究所"間的 dot。Username 改為 silk。

何時討論"西遊記單元"，及"已設計之資料庫"視覺畫面修改之細節？

※第一組："西遊記單元"俟"大唐西域記單元"完成後再擇要處理建置。

已設計之資料庫"視覺畫面修改之細節，與圖檔檔名之命名原則於 2 月 28 日再詳細討論。

第三子計畫：考慮套用「淡水河溯源計畫」中的 3D 呈現方式，惟西域平面地圖與高度資料、衛星資料，經向地理系索取，高度資料是每 100 公尺一點，比「淡水河溯源計畫」中 40 公尺一點，解析度更低；因此尚需多方尋求資料來源。至於歷地圖方面，應自行繪製，可參考大陸地圖出版社的「中國歷史地圖」第五冊。

※「中國歷史地圖」第五冊請久絡於下次會議時帶來參考。

二、其他：

1. 「中華佛學研究所課程——佛學數位博物館『玄奘西域行』」的製作」第一次課程，3 月 6 日星期一下午 3 時上課。
2. 本計畫赴大陸絲路·西域考察，暫定九月初成行。

三、開會：

1 2 月 28 日 2:00PM 於資訊系 201 室討論“已設計之資料庫”視覺畫面之修改及其他相關問題。

2. 本計畫第四次開會時間為：3 月 6 日下午 1 點 30 分，地點同前。

【玄奘西域行】第一組、第二組、第三組第一次開會會議記錄

時間：2000/2/28 2:00PM~6:00PM

地點：台大資訊科學系

出席（依組別順序）：第一組：釋惠敏、杜正民、釋慧慕、葛賢敏

第二組：許素朱、林佩菁、黃裕雄

第三組：歐陽彥正、葉建華

記錄：林佩菁

一、報告事項

1. 有關玄奘西域行計畫的網站 的設計，資料的儲存及 maintain 分為兩個 account 來處理：

- 所有工作人員可 maintain 及修改的網頁以 nia (未來將改成 silk) 帳號來儲存。此 account 的密碼乃讓所有工作人員都知曉，以方便大家 on-line 來修改資料。

- 網頁主架構、及系統部份，主要由子計畫二及子計畫三來 maintain。(帳號及密碼請建華統籌命名)。

2. 關於資料備份工作分配，資料庫部份將由建華每週做一次備份存檔，網頁部份，第二組許素朱老師、佩菁和裕雄皆會做備份存檔。

3. 一月底 WWW 協會公佈的 XHTML 1.0 (結合了 HTML 及 XML)，爲了將來資料轉換的便利性，在標 tag 時請全部用小寫字母。

※建議使用軟體：Notepro、Xmlpro

Notepro：可支援將 Html 轉換成 Xhtml。最新版本 NotePro 4.8 可至 <ftp://techart.nia.edu.tw/pub/win95/internet/Html/>，點選 ntp480k.exe (download 下來)，double-click ntp480k.exe 即可安裝。

Xmlpro：建華使用過 demo 版，覺得還不錯，可以購買。

4. 目前玄奘西域行的網頁在各主單元中已先放置未來執行方向的文字內容，在 3/25 國科會報告之前，若有需要變更內容可與佩菁連絡。(原始資料將會保存，作為未來工作參考範例)

5. 資料庫檢索方面：

電子佛典以藏經做為檢索內容。

a. 文獻檢索中的 1、3、5 項合併，2、4 項合併。佛學相關書目檢索改為佛學論文全文檢索，玄奘 全文檢索改為玄奘相關文獻全文檢索。

b. 辭典檢索已有 CD 版，將來會轉為網頁用。

c. 年表檢索的資料已用 word 打好，尚未轉成 Xml 檔。(word2000 可能可以直接轉成 Xml 檔。) 年表檢 索將做年代、全文的檢索方式，未來要增加政治、經濟、社會（當時）狀況資料。

d. 地圖檢索也須做 meta data。由第三組將配合撰寫 authoring tool(媒體編輯工具)。

e. 人物檢索將簡單的用人名做全文檢索。(未來將會做 meta data。)

f. 文物檢索為第三、三年計畫，所以第一年只先做 meta data 資料分析，資料庫的部份往後處理。文物圖片掃描部份已開始進行，預計二個禮拜完成，完成後將交給杜老 check 檔名及文字資料等。 ※ 舊資料庫的檢索畫面可重新設計畫面，檢索後畫面是否須要重新設計將再進行討論。

6. 網頁設計方面，計畫在 9 月做視覺上大幅度修改，目前將以放置內容為主。

確定事項：

- a. 資料備份由建華負責。網頁備份由第二組負責。
- b. 標 tag 時請全部用小寫字母。
- c. 文獻檢索中的 1、3、5 項合併，2、4 項合併。
- d. 年表檢索將做年代、全文的檢索方式。
- e. 地圖檢索由第三組配合撰寫 authoring tool。
- f. 人物檢索將用人名做全文檢索。
- g. 文物檢索第一年只先做 meta data 資料分析。

二、討論事項： 將文獻（玄奘傳西域記）、文物、年表及地圖做同步的呈現
歐陽彥正老師提出"同步"的概念。意即點選某個網頁後，其相關連結內容會自動 Mapping 到對應的內容，連結的方式可考慮 popup 出新 window 方式或用 Frame 切割畫面。(以本計畫而言至少需同時呈現出地圖、年表、文獻、文物等畫面。)

結論：1. 文獻資料採用 TEI (Text encoding interchange)方式來建立。

文物資料採用 DC (Dublin core)方式來建立。

2. 關於 meta data 的項目，留待下次開會再討論。

三、下次會議議題

- 1. Meta data 的項目。
- 2. 舊資料庫畫面修改的問題。

- 下次開會時間：三月六日 下午 1：30 地點：台大資訊系 201 室。
- 下次開會時請陳昭珍老師介紹 Dublin core。

【玄奘西域行】第四次開會會議記錄

時間：民國八十九年三月六日星期一

地點：資訊系 201 室

出席人員：歐陽彥正、釋惠敏、許素朱、許清琦、杜正民、林久絡、釋慧慕、葛敏賢、林佩菁、葉建華。

主席：歐陽彥正

記錄：林久絡

一、

墨刻出版社發行之《MOOK 自遊自在》有一期「絲路之旅」專題，經杜老師洽商，願提供電子檔與圖片予本計畫。請惠敏老師與素朱老師，就此期專題內容勾選決定所需要者，再請出版社提供。

二、

本次會議原邀陳昭貞教授 DEMO，陳教授因故不能前來，由葉建華說明「電子資源之組織與中文資料著錄格式標準之制訂」，如建華所附文件，請參閱，或至 <http://ross.lis.ntu.edu.tw/document/metadata/index.html> 讀取。至若是否 follow 現行已做出者，如陳教授或故宮所做者，須進一步考慮與決定，原則上在看過陳教授之 DEMO 後再細議。

三、

文獻檢索中某些資料庫的視覺畫面，因原先的原始碼已不在，無從修改起，但「電子佛典」中的原始碼仍在，故上可修改。

四、

3 月 7 日下午四時於藝術學院共同科會議室，第一組、第二組討論「西遊記」單元。

五、

3 月 13 日下午 1 點 30 分，本計畫第五次會議，地點同本次。原則上以此時段為與陳昭貞教授確時段之第一優先考慮，次為 3 月 14 日下午。

六、

若有未盡事宜，將以電子郵件通知。

【玄奘西域行】總計畫、第一組、第三組第一次開會會議記錄

時間：2000/03/07 4:00PM~6:00PM

地點：國立藝術學院共同科 306 教室

出席（依組別順序）：總計畫：林久絡

第一組：杜正民

第二組：許素朱、林佩菁、黃裕雄

記錄：林佩菁

一、絲路之旅

1. Mook 雜誌目前無法將全部資料給我們，須麻煩許素朱老師與吳總編連絡，並先行挑選所需文字與圖檔，可先作為試驗。
2. 要麻煩杜老師與中研院聯繫地圖（等高線圖）事宜。
3. 絲路之旅由第二小組先行蒐集相關 video、圖片等資料，進行初步製作後，再請惠敏法師、杜老師確認。

二、西遊記

1. 全文可搭配檢索（搜尋引擎）。
 2. 以西遊記專欄作為一般使用者進入博物館的入口。
 3. 網頁呈現不以學術研究為方向，以活潑、現代感具引導性的設計為主。
 4. 內容上能簡述西遊記的發展、西遊記與西域記的關係、西遊記與其他欄的聯繫。可以目前國中課文中西遊記文章作為出發點。
- ◎下次開會與歐陽老師再確認同步呈現的畫面結構、並與建華討論進度。

與 Mook 雜誌吳總編連絡商借文字圖片	許素朱老師
與中研院聯繫等高線圖事宜	杜正民老師
蒐集絲路之旅 video 等資料	第二組
設計西遊記網頁	第二組

【玄奘西域行】第五次開會會議記錄

時間：民國八十九年三月二十日星期一

地點：資訊系 409 室

出席人員：釋恆清、歐陽彥正、釋惠敏、許素朱、杜正民

釋慧慕、葛敏賢、林佩菁、黃裕雄、葉建華、林久絡。

主席：釋恆清

記錄：林久絡

各組工作進度報告：

第一組：

1. 白話文《玄奘大師的故事》已送打、二校完畢，並已做好 XML 之標記。
2. 《大唐西域記》之 XML 標記已做好，已交給葛敏賢做新式標點。《慈恩傳》、《玄奘法師行狀》之 XML 標記已做好，目前待惠敏法師做修正後，再做新式標點。《大唐西域記》之新式標點。

第二組：

3. 掃圖：ota 與 asa 二冊書籍之圖片已掃描完成，存於 Mo 片交予杜老師命名圖檔後，再作細部處理。工時計 60 小時，費用 4800 元，請總計畫工讀金支付。
4. 西遊記：主要角色已初部設計完成，餘角色隨內容確定後再加入。初步以「紅孩兒」、「火燄山」內容作測試，由久絡提供內容。
5. 絲路之旅：已取得 MOOK 雜誌社提供之文字內容，圖片部份則確定所需之圖片與張數，再與 MOOK 聯絡。而網頁旅遊部分將以 MOOK 之內容為主要結構。

第三組：

6. Metalogy & ECAI utility：Metalogy has no checking for consistence，因此，為免日後資料量大時，檢查錯誤困難，有兩個方式：一是在 Input 時做 database input control；一是 to write a software as database checker。但採用何者，須視檢查細到什麼程度。惠敏老師、杜老師建議參考：ECAI Utility：www.ecai.org/metadata/software/guide/manuel，請建華 survey 後 mail 給杜老師。同步呈現：由於頻寬限制，若要 USER 下載獨立程式，才能瀏覽 VR，則使用效果難以樂觀；而如果是 Plug-in、Applet，則無法套用原已寫好之程式，須重新撰寫，

技術面沒問題，只須考慮需求。

7. 西域等高線圖：杜老師已向中研院知會過，許老師將洽取，所需解析度約 40m/dot。

※三月二十五日本計畫將於台大圖書館 4F 多媒體中心作進度報告，恆清老師與杜老師代表本計畫做告，請杜老師檢查一下網站上的資料有無錯誤或需 Update 者。若需再加上資料，請會同第二組。

※下次開會時地：89 年 4 月 1 日 9：00AM，地點：資訊系 210 室

【玄奘西域行】第六次開會會議記錄

時間：民國八十九年四月一日星期六

地點：資訊系 201 室

出席人員：總計畫：釋恆清

第一組：釋惠敏、杜正民、釋慧慕、葛賢敏

第二組：許素朱、林佩菁

第三組：許清琦、歐陽彥正、葉建華

主席：釋恆清

記錄：林佩菁

一、總計畫報告

1. 研究設備添購：

- 伺服器、掃描器、不斷電系統由建華負責購買。
- 繪圖、動畫等軟體由許素朱老師負責購買。

2. 工讀金尙餘金額約 20 萬元，每組可各運用 3 萬元。

3. 絲路實地考察：暫定九月一日出發

- 行程：預計 13-15 天

西安	3 天
敦煌	2-3 天
吐魯番	2 天
烏魯木齊	2 天
庫車	2 天
喀什	2-3 天

•

- 成員：釋恆清法師、釋惠敏法師、杜正民老師、許素朱老師、許清琦老師、歐陽彥正老師。

二、第一組報告

1. 圖片檔案:ASA、OTA 二書之資料已初步建立完成。(以 WORD 軟體，用表格的方式輸入)

2. 玄奘故事、大唐西域記、慈恩傳、行狀的 XML 連結已做完。

3. 目前只剩慈恩傳的新式標點未完成，其餘皆完成。預計 4 月 10 日完成。

4. 大唐西域記的校注因內容龐大，故擬於日後每次工作會報中固定報告輸入之進度。

三、第二組報告

1. 網頁變更：

- 網站首頁增加“計畫小組”，內容為計畫人員介紹。
- 首頁長度修短。
- 內部相關資料頁面增加“工作紀要”。

2. 絲路之旅路的旅遊部份改變以 MOOK 雜誌內容為架構的方向，改以著重在玄奘西域行相關景點之文化歷史、風俗地理為主，遊玩資訊為輔。路線結構將配合《玄奘絲路行》的地圖分段。

3. 西遊記之牛魔王、鐵扇公主、紅孩兒通造型設計完成。

四、工作紀要

1. 工作紀要表中將增加各項工作開始執行日期、預定完成日期，以提醒各組相關工作之執行，未來將以此時間表來確定進度。

2. 各項工作相關時間已確定，請參閱工作紀要表。

3. 原計畫由第一組執行文物古蹟- 檔名設定的工作項目，改由第二組執行。

4. 文物古蹟部份將洽談李玉[王*民]老師、顏娟英老師、郭娟秋老師提供相關圖片。另外許素朱老師也提供照片、幻燈片等圖片資料。

5. 文物古蹟的 metadata，請第一、三組於四月底以前開會討論。另同步視窗的會議請三組於 4/24 日下午 3 點，於台大資訊系 201 室開會。

提醒您：

- 下次會議時間：5/1 日 下午 1：30 台大資訊系 201 室
- 同步視窗會議：4/24 日 下午 3：00 台大資訊系 201 室

metadata 會議時間未定，麻煩杜老師聯繫。

【玄奘西域行】第一組、第二組、第三組第二次開會會議記錄

時間：民國八十九年四月廿四日星期一

地點：資訊系 201 室

出席人員：第一組：釋惠敏、杜正民、釋慧慕

第二組：許素朱、林佩菁

第三組：許清琦、歐陽彥正

記錄：林佩菁

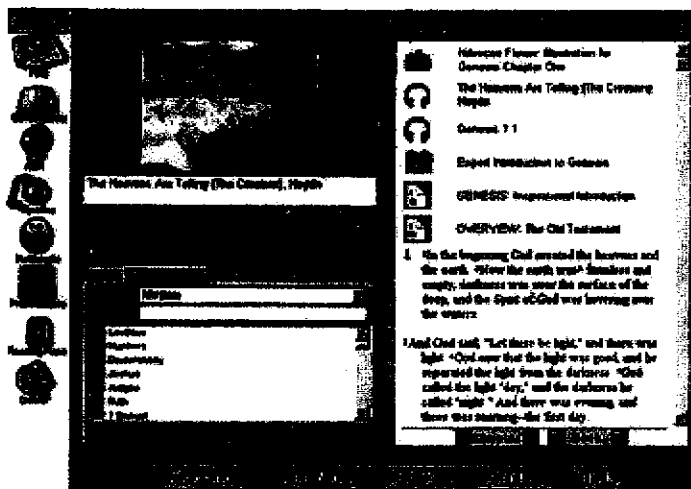
一、首頁以地圖為主，有十段路線可點選，點選後畫面即為慈恩傳原文、章節選單、多媒體視窗的綜合畫面。結合絲路之旅、文物古蹟、西域記三單元，以文獻資料為主，並可點選相關內容的文物圖片、景觀圖片、音樂、video 等資料，呈現出原文、章節選單、多媒體視窗的綜合連結畫面。（見參考圖）

畫面左邊有一選單，選單中有回首頁、西遊記、檢索區、互動式學習區、導覽、相關連結、計畫小組等選項。

二、為免一般使用者不清楚網站內容，故需增加導覽頁面，以引導使用者瀏覽整個網站。

三、網頁結構上由第一組先行著寫網頁腳本；第二組負責視覺設計；第三組負責設計同步連結資料庫。

參考圖



【玄奘西域行】第一組、第二組第二次開會會議記錄

時間：2000/5/1 pm3:20~5:00

地點：國立藝術學院

主席：釋惠敏

出席（依組別順序）：第一組：杜正民、釋慧慕

第二組：許素朱、林佩菁、黃裕雄

請假：葛賢敏

記錄：釋慧慕

一、討論事項：

網頁架構及腳本：

針對 4 月 24 日三組會議中，對於架構整合之決議，做修正之討論。二組經過討論後，對下列事項達成初步共識，並將提交組際會報告，並做最後決定：

1. 絲路之旅、玄奘傳·西域行二單元，原則上仍分開各自獨立較為妥當。前者以地理為切入點做介紹，後者則以玄奘傳之歷史發展為切入點做介紹。若試圖將二者完全整合在一起，恐有困難。（例如：在第一段路線中，有西安，西安有名的景觀之一是大雁塔，但是按玄奘傳之發展，此時尚未建塔，此塔是玄奘回國時才建立的，若按歷史發展點選景觀，此時無法呈現大雁塔）但是，仍可以做局部的連結（局部連結呈現方式如架構二所示）。

2. 架構一：

a. 絲路之旅之腳本：11 段地圖總覽→點選各段地圖之局部→點選各段地圖之地點。（參見網頁腳本之檔案）

b. 玄奘傳·西域記之腳本：主要為三大欄，左上欄是多媒體（景觀或相關人物、文物之圖片等）左下欄是傳記之總目錄，右欄為傳記內容，此部分再切為四欄，分別呈現玄奘故事、慈恩傳、玄奘行狀、西域記及注釋四部經典。而以白話文之玄奘故事為主軸。至於其餘三部經典，讀者可自行決定是否點選閱讀。（參見網頁腳本之檔案，該檔之右欄目前暫時設計為一大欄而尚未切割為四小欄）。

3. 架構二：

a. 絲路之旅及玄奘傳二單元，統一從地圖切入，流程如下：
11 段地圖總覽→點選各段地圖之局部→此時的局部地圖不只呈現地點，各地點文獻、景觀、文物，也全部呈現，讀者可任選其中之一瀏覽內容。

b. 使用者也可以不選擇從上述方式切入，而是從各單元直接進入

瀏覽。

二、待解決及處理之問題：

3. 上述架構將於 5 月 8 日跨組會議提出做最後之決議。
4. 需要第三組提供程式，將 xml 檔自動產生成 html 檔。希望能於確定的日期完成，以便後續作業（圖片連結、網頁視覺）。

【玄奘西域行】第七次開會會議記錄

時間：2000/5/8 pm1:30

地點：國立台灣大學資訊系 201 室

主席：釋恆清

出席：歐陽彥正、釋惠敏、許素朱、許清琦、杜正民、釋慧慕、林佩菁、葉建華、黃賢卿、林久絡

請假：葛賢敏

記錄：林久絡

一、進度報告：

第一組：

(1)西域記譯注：改採芮傳明之譯注本，故季羨林本之輸入暫停。

芮本已完成 XML 標記；注釋編號

到中國地區為止。

(2)XML：文獻與連結之 XML 檔案已自行檢查完畢。

(3)圖片資料：ASA 及 OTA 檔案之檔案記錄已作修正。

(4)網頁腳本：「絲路之旅」、「玄奘傳西域行」二單元各做 4~5 頁腳本。

第二組：

(1) (1) 絲路之旅單元，Sample 頁已開始設計。

(2) (2) Video Server(Demo 版)已架好測試中。

(3) (3) 西遊記單元正設計中。

(4) (4) 第二批圖片掃描工作已開始，採以張數計費方式。預計
8×1000=8000

(5) (5) 即將採購 Video Server(跨平台)及 WEB 相關軟體，如 Jammer、Real

Player pro 7.0、Web Image 等。

第三組：

(1) (1) 多版本全文檢索已可擺上網站測試。

(2) (2) 佛學辭典已完成測試，將交予許老師修改視覺畫面。

(3) (3) 「大唐西域記」檢索可參照周邦信 Demo 之「瑜伽師地論」，
並請許老師協助修改 frame 與置換 Icon。

一、二、有關六月十日報告事宜

報告代表 第一組：

以慧慕做的成果為主，請建華 modify 果瑞的 perl 程式，慧慕將 XML 檔 mail 給建華。六月十日主要由第一組代表報告，並請二

、三組視需要補充說明。

二、 三、其它：

辭典網路化：請建華 5/12 前將 Title、使用說明、範例等給許老師。

絲路之旅：請慧慕支援改寫絲路之旅史地介紹。

西遊記：除「紅孩兒」、「火燄山」外，本年度久絡再完成三部份。

絲路行：各旅行社報價如所附，請參閱。許老師詳為評估後再議。

下次會議時間地點：

五月二十二日下午二時，資訊系 201 室

【玄奘西域行】第八次開會會議記錄

時間：民國八十九年七月十八日星期二

地點：資訊系 201 室

出席人員：釋恆清、歐陽彥正、釋惠敏、許素朱、許清琦、釋慧慕、葛賢敏、
林佩菁、彭怡菁、張博智、蕭文宏、嚴瑋泓。

主席：釋恆清

記錄：嚴瑋泓

會議討論事項：

一、「玄奘西域行」第一組報告：

1. 89 年 6 月進度

(1)慧慕：

a. 絲路之旅（圖片搜集及文案）：

第 2 條路線（哈密-撒馬爾罕）景觀介紹之文案及圖片已傳給第二組。

b. 練習 v8 攝影機的使用方法。

(2)葛賢敏：

c. 絲路之旅（圖片搜集及文案）：補充第 2 條路線以下，芮傳明《大唐西域記》相關景點的白話文資料。

2. 89 年 7 月進度：

(1)慧慕：

a. 絲路之旅（圖片搜集及文案）：第 3 條路線以下景觀介紹之文案及圖片（只挑重要景點做大致介紹）。

(2)葛賢敏：同上。

3. 待解決及處理之問題：文物古蹟資料有待收集。

二、「玄奘西域行」第二組報告：

資料庫檢索部分，在視覺部分已經完成。

三、「玄奘西域行」第三組報告：

絲路之旅第一條路線所有程式皆已完成，第二條路線正在進行當中。

四、其他：

1. 本計劃工讀金總額經協商後，決定將這些工讀金（計三十萬元整，又減去先前七萬二已支出部分共二十二萬八千元）分為四個部分。故總計劃及每一

個子計劃共四組所分配到的工讀金各為五萬七千元整。但往後得視各小組計劃實際狀況再予以適當之調整。

2. 互動式學習部分，所有問題的改寫皆以選擇題為主，而各組所負責的問題改寫或思考也都在進行中。

3. 下一次會議的時間預定在八月十日星期四下午兩點鐘在台灣大學資訊系館201室。

【玄奘西域行】第九次開會會議記錄

時間：民國八十九年八月十日星期四 上午十點

地點：資訊系 201 室

出席人員：釋惠敏教授、許清琦教授、歐陽彥正教授、杜正民老師、釋慧慕、葛賢敏、林佩菁、黃裕雄、張博智、葉建華、彭怡菁、蕭文宏、章秉純。

記錄：釋慧慕

會議討論事項：一、各組工作報告

(一)第一組：

1. 89 年 7 月進度

(1)慧慕：絲路之旅：圖片搜集及文案撰寫，已進行至第 3 條路線（烏茲別克撒馬爾罕-阿富汗查拉拉）。今年預定之進度已完成。

(2)葛賢敏：絲路之旅：補充第 2 條路線以下，芮傳明《大唐西域記譯注》相關景點的白話文資料。

2. 89 年 8 月進度

(1)慧慕：

a. 互動式學習：遊戲題庫建檔，包括：動動腦 75 題、刮刮樂(含圖片)57 題、拼圖(含圖片)28 題。出題範圍包括「玄奘傳·西域記」及「絲路之旅」二單元（已到第 3 條路線）。

b. 文物古蹟：資料收集、整理。

(2) 葛賢敏：記錄惠敏法師等一行人從大陸考察所攜帶回來的書籍、CD、VCD 等資料，作成參考書目。

3. 待解決及處理之問題：

(1)文物古蹟資料有待收集及授權。

(2)文物古蹟之架構尚未確定。

(二)第二組：

1. 互動式學習背景地圖、人物角色及片頭 flash 之製作。

2. 文物古蹟首頁 demo。

(三)第三組：互動式學習程式設計並 demo。又，惠敏法師建議修正「玄奘傳·西域記」之若干連結、標示出處、顏色之運用等。

二、提案討論：

(一)互動式學習：

- a. 主角：暫定為唐三藏、孫悟空、豬八戒、沙悟淨、紅孩兒
- b. 片頭字幕：「玄奘西域行互動式學習——博覽絲路文化，悠遊西域佛國」。
(主旨：突顯文化文流之重要性)
- c. 遊戲難易等級：分為四級：1.絲路菜鳥，2.絲路旅人，3.絲路發燒友，4.絲路探險隊。
- d. 遊戲題目：目前有三類：八戒耙圖（相當於社區巡禮的刮刮樂），金箍罩頂（相當於社區巡禮的動動腦，即猜謎遊戲），絲路迷圖（相當於社區巡禮的愛拼才會贏，即拼圖遊戲）至於白話文西遊記，可另外設計遊戲型態。

(二)文物古蹟：

1. 架構：分為以下三類：
 - a. 壁畫（連環壁畫 360 環場）：挑選石窟中的壁畫，作成 360 度環場，配合文案介紹。（擬不與第二類石窟內容重複）
 - b. 石窟：介紹石窟中的雕塑及壁畫。
 - c. 文物：分為「器物、書畫、文獻」三大類，器物又細分為：佛像、雕刻（雕塑）、服飾、織繡、其它。
2. 呈現方式：首頁即出現壁畫、石窟、文物三類選項。第二頁：可出現更細的分類，第三頁：呈現文物小圖片，點選後可出現大圖片，並有文字介紹。
3. 資料來源之版權問題：杜老師建議只要註明資料出處，應該不至於侵犯著作者之版權。

三、下次開會時間：8 月 31 日（週四）上午 10:00。討論議題：照片、影片等圖檔 metadata 之建立。

【玄奘西域行】第十次開會會議記錄

時間：民國八十九年八月三十一日 上午十點

地點：資訊系 201 室

出席人員：釋惠敏教授、許清琦教授、歐陽彥正教授、杜正民老師、許素朱教授、釋慧慕、葛賢敏、林佩菁、張博智、葉建華、彭怡菁、蕭文宏、嚴瑋泓。

記錄：嚴瑋泓

會議討論事項：

一、各組工作報告

1. 第一組：

- a. 第一組的工作進度，大致上已經超提給國科會的進度。
- b. 文物古蹟方面，大約只剩石窟部分尚未完成。
- c. 現在的 metadata 大致上維持基本進度，而文物古蹟、絲路之旅會先處理照片的部分，至於工作的內容也將再視進度而定。
- d. metadata 的輸入仍由慧慕法師完成。

2. 第二組：

- a. 絲路之旅的片頭會重做，現已經完成兩條半的路線，預計可以完成三條路線。
- b. 書目檢索及西域記等等的浮動標題，底色會改成每一層都為不同之顏色，使視覺上有其方便辨識及閱讀的功能。
- c. 文物的視覺部分，還會多作修改。

3. 第三組：

- a. 互動式學習目前已經足夠，在今年度計劃結案之前可能還會多一項。
- b. 西遊記今年兩則的進度在文字、插畫部份已完成。

二、提案討論：

1. 惠敏法師：上次拜訪地理系的老師，有拿一些地圖，其中標有緯度、高度，或許可以拿來參考。

結論：將於下一次開會時間，把這個提案內容處理完成，並 demo。

2. 惠敏法師：建議是否可以加入「年表檢索」的功能？

結論：若各種狀況允許的話，將在明年度計劃實施。

3. 杜正民老師：明年的計劃提案，是否可以考慮現在開始籌備。

結論：將於下次會議時提案，並討論。

4. 今年度計劃結案之前尚須完成的部分計有文獻檢索、將 video server 架起來、還有虛擬實境的部分。

5. 三、下次開會時間：9 月 25 日（週一）下午 16:00。

【玄奘西域行】第十一次開會會議記錄

時間：民國八十九年九月二十五日 下午四點

地點：資訊系 201 室

出席人員：釋惠敏教授、許清琦教授、歐陽彥正教授、杜正民老師、許素朱教授、葛賢敏、張博智、葉建華、彭怡菁、嚴瑋泓。

記錄：嚴瑋泓

會議討論事項：

一、各組工作報告：

1. 杜正民老師：

關於明年度計劃申請草案將視國科會計劃辦公室的進度而定，但至少在下次會議中將提出計畫草案討論。

2. 歐陽彥正老師：

我們向地理系拿的區域等高線圖，原則上可以呈現，但是在邊界的地方因為比例的問題，有些地方看起來很奇怪。可能會再向地理系洽詢，看是否有修正的辦法。

3. 許素朱老師：

在視覺部分需要改進的地方，大概都已經完成。原本預計在十月份進行的互動式學習部分，因為進度已經達到，打算將增多之部分延至明年的計劃。此外，明年的計劃著重在多媒體的資料將其呈現出來。

二、下次會議討論事項：

1. 進度報告。

2. 明年計劃計劃書的討論。

三、下次會議時間：八十九年十月十六日 下午四點整

【玄奘西域行】第十二次開會會議記錄

時間：民國八十九年十月十六日 下午四點

地點：資訊系 201 室

出席人員：釋恆清教授、釋惠敏教授、許清琦教授、歐陽彥正教授、杜正民老師、許素朱教授、釋慧慕法師、葛賢敏、張博智、彭怡菁、黃賢欽、林光龍、嚴瑋泓。

記錄：嚴瑋泓

會議討論事項：

一、工作報告：

第一組：

89 年 10 月進度

1. 慧慕：

(1)絲路之旅：9 月赴大陸絲路所拍攝之 video，吐魯番、新疆地區已剪輯完成；第一梯次之甘肅河西廊尚未完成。11 條路線之文案撰寫已進行至第 6 條(印度)，圖片掃描尚未完成。

(2)文物藝術：石窟賞析架構已完成，預計將介紹 22 個石窟，目前已完成 7 個石窟的文案撰寫、圖片描掃（共計 55 張）及檔案描述（metadata）。

2. 葛賢敏：

(1)季羨林譯注《大唐西域記校注》索引之辭條輸入完畢。

(2)敦煌石室書軒之出版書目（內容皆為與敦煌相關的書籍）輸入完畢，共計約 450 筆。

89 年 11 月進度

1. 慧慕：

(1)剪輯第一梯次甘肅河西廊之 video。

(2)石窟賞析：繼續做第 7 以後之石窟。

2. 葛賢敏：記錄杜老師等人從大陸考察所攜帶回來的書籍、CD、VCD 等資料，作成參考書目。

二、待解決及處理之問題：

1. 石窟賞析架構尚未做最後確定。

2. 杜正民老師：

許素朱老師一組執行 CBETA 的改設計，將與杜老師聯絡討論後執行。此外在 2D、3D 及 database 的結合部分，尚未完成。至於檢索介面方面，建議做到十五個欄位的檢索完成。十一月四日的報告，將以 VR 為主題，IR 檢索部分亦可

報告，但比重較低。

3. 歐陽彥正老師、許清琦老師：

上次所提到連結的問題，尚未完成。在 metadata 的介面不急著做直接建資料的功能，但檢索方面已可執行，且在檢索欄位部分可撰寫程式將其改成十五個欄位，互動式學習部份以經掛到網上，且 Video server 已經架好。

4. 許素朱老師：

在網頁上的呈現，文物古蹟已經改成文物藝術，其內容為連環壁畫、石窟、文物選粹等。在絲路之旅方面，原來之架構不變，不過在量方面會增加。3D model 已經建立好，下週一（十月二十三日）將到中研院取得貼圖片的照片。

三、 其他：

本次會議加入兩位人員：

黃賢欽：schwang@mars.csie.ntu.edu.tw, 0920066881, 23625336#120 or 405

林光龍：lkl@mars.csie.ntu.edu.tw, 23625336#407

四、 下次會議討論事項：

1. 進度報告。

2. 明年計劃計劃書的討論。

五、下次會議時間：八十九年十月三十日 下午四點整