

# 國立交通大學

資訊學院 數位圖書資訊學程

碩士論文

公立高中圖書館機構典藏之研究

A study of Institutional Repository in Public Senior  
High School Libraries

研究生：王昱昭

指導教授：柯皓仁 教授

中華民國九十七年七月

公立高中圖書館機構典藏之研究

A study of Institutional Repository in Public Senior High School Libraries

研究生：王昱昭

Student：Yu-Jau Wang

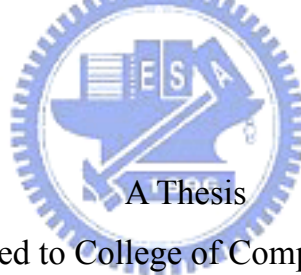
指導教授：柯皓仁

Advisor：Hao-Ren Ke

國立交通大學

資訊學院 數位圖書資訊學程

碩士論文



Submitted to College of Computer Science

National Chiao Tung University

in partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of

Master of Science

in

Digital Library

July 2008

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十七年七月

# 公立高中圖書館機構典藏之研究

研究生：王昱昭

指導教授：柯皓仁 博士

國立交通大學 資訊學院 數位圖書資訊學程碩士班

## 摘 要

本研究主要利用文獻探討、問卷調查及機構典藏系統實作，探討公立高中圖書館對於機構典藏的看法及現況，並以台灣大學圖書館根據 DSpace 修改而成的 NTUR 軟體於國立陽明高中進行實作，據以建構出公立高中圖書館機構典藏之流程。

依據文獻探討、問卷分析及系統實作後，獲致以下結論：

- 一、機構典藏是以學術機構為基礎（包含高中），收錄機構內全面性的知識作品，以數位化的方式，透過集中管理提供永久保存、組織、開放取用與傳播。
- 二、超過八成的公立高中圖書館主任表示尚未規劃機構典藏。最大的問題為人力、經費及缺乏專業技術。
- 三、八成以上的公立高中圖書館主任認為機構典藏是值得推行的。若在人力、經費、技術或政策上能有有效的解決方式，至少有七成以上的圖書館主任願意推動機構典藏。
- 四、公立高中圖書館主任認為最重要的機構典藏項目為校史資料。
- 五、公立高中圖書館機構典藏之建置流程：
  1. 決定典藏內容
  2. 機構典藏系統評估
  3. 人力及經費評估
  4. 訂定政策及推動的時程
  5. 安裝及測試
  6. 上線及推廣

最後根據本研究結論，對學校圖書館、教育行政機關及機構典藏系統功能提出建議。

關鍵字：機構典藏、DSpace、高中圖書館

# A study of Institutional Repository in public senior high school libraries


Student: Yu-Jau Wang

Advisor: Dr. Hao-Ren Ke

Degree Program of Computer Science

National Chiao Tung University

## ABSTRACT

The logo of National Chiao Tung University is a circular emblem. It features a gear-like outer border. Inside the circle, there are stylized representations of books and a graduation cap. The letters 'ES' are prominently displayed in the center, with 'A' to the right. Below these elements, the year '1959' is inscribed.

This research employs literature review and questionnaire investigation to discuss the present status and perspective of Institutional Repositories (IR) in Taiwanese public senior high school library. In addition, on the basis of NTUR software, which is amended by National Taiwan University from Dspace, the researcher implements an IR system in National Yang Ming Senior High School. According to the implementation experience, a workflow for implementing IRs in public senior high school libraries are explicated.

According to literature discussion, questionnaire analysis and after system operation, the following conclusions are drawn.

IR is an organization-based (including senior high school) promise and action to collect its comprehensive knowledge works. Through digitalization and centralized management, knowledge works of the organization can be permanently preserved, well organized, accessed, and distributed.

More than 80% library directors of public senior high schools express that they have not planned IR yet. The main problems are lacks of manpower, budget and professional technique.

More than 80% library directors of public senior high schools consider that IR is worth to implement. At least 70% library directors would like to implement IR if the issues on manpower, budget, technology, and policy can be settled.

Public senior high school library directors consider that the most important content of IR is school history.

A practical workflow for constructing IR for public high school libraries includes the following steps:

- (1) Determine repository content;
- (2) evaluate functionalities of IR systems;
- (3) evaluate manpower and budget;
- (4) frame policy and implementation schedule;
- (5) install and test the IR system;
- (6) on line and popularize.

Finally according to this research conclusion, the suggestions to school libraries, educational administrative organization and IR system functions are given.

## 目 次

<b>1 緒論</b> .....	<b>1</b>
1.1 研究動機 .....	1
1.2 研究目的與問題 .....	2
1.3 研究範圍與限制 .....	3
1.4 研究方法與研究步驟 .....	3
1.5 名詞解釋 .....	5
<b>2 文獻分析</b> .....	<b>6</b>
2.1 機構典藏 .....	6
2.1.1 機構典藏的意涵 .....	6
2.1.2 機構典藏的特徵 .....	8
2.1.3 機構典藏的發展現況 .....	9
2.1.4 機構典藏的優點 .....	12
2.1.5 機構典藏須克服的阻力 .....	15
2.1.6 機構典藏政策 .....	17
2.1.7 機構典藏的發展步驟 .....	17
2.1.8 高中機構典藏現況 .....	20
2.2 機構典藏系統 .....	20
2.2.1 機構典藏系統發展概況 .....	20
2.2.2 DSpace .....	22
2.2.3 臺大機構典藏 (NTUR) .....	26
2.2.4 機構典藏系統功能 .....	26
2.3 高中圖書館的服務與組織 .....	30
<b>3 研究設計與實施</b> .....	<b>32</b>
3.1 研究方法及架構 .....	32

3.2	研究對象 .....	34
3.3	研究工具及實施 .....	34
3.4	問卷設計 .....	37
<b>4</b>	<b>調查結果分析 .....</b>	<b>38</b>
4.1	公立高中圖書館主任對於機構典藏之看法 .....	42
4.2	公立高中圖書館機構典藏現況分析 .....	54
4.2.1	尚未規劃機構典藏之公立高中圖書館現況分析 .....	54
4.2.2	已開始或準備進行機構典藏之公立高中圖書館現況分析 .....	57
4.3	小結 .....	62
<b>5</b>	<b>國立陽明高中機構典藏建置流程 .....</b>	<b>64</b>
5.1	實作背景說明 .....	64
5.2	高中機構典藏之建置流程 .....	66
5.3	國立陽明高中機構典藏實作 .....	69
5.3.1	實作流程 .....	69
5.3.2	機構典藏系統—NTUR .....	74
5.3.3	系統展示 .....	77
5.4	實作經驗分享 .....	80
<b>6</b>	<b>結論與建議 .....</b>	<b>82</b>
6.1	結論 .....	82
6.2	建議 .....	85
6.3	未來研究建議 .....	87
	<b>參考文獻 .....</b>	<b>88</b>
	<b>附錄一：公立高中圖書館主任問卷 .....</b>	<b>91</b>
	<b>附錄二：國立陽明高級中學機構典藏政策 .....</b>	<b>97</b>

## 表目錄

表 2.1 13 個國家學術機構典藏狀態.....	9
表 2.2 全球機構典藏數量—依國別.....	10
表 2.3 全球機構典藏數量—依內容類型.....	11
表 2.4 全球機構典藏數量—依系統軟體.....	12
表 2.5 系統功能檢核表.....	29
表 4.1 填答者基本資料之次數分配表.....	38
表 4.2 填答者任職學校基本資料之次數分配表.....	39
表 4.3 填答者任職學校類型之次數分配表.....	41
表 4.4 填答者任職學校班級總數之次數分配表.....	41
表 4.5 公立高中圖書館主任對於機構典藏的看法之次數分配表.....	42
表 4.6 不同學校類型對於機構典藏看法之次數分配表.....	43
表 4.7 不同學校類型對於機構典藏看法之次數分配表(重新分組).....	44
表 4.8 不同學校類型對於機構典藏看法之卡方檢定結果列表.....	44
表 4.9 不同班級數對於機構典藏看法之次數分配表.....	45
表 4.10 不同班級數對於機構典藏看法之次數分配表(重新分組).....	46
表 4.11 不同班級數對於機構典藏看法之卡方檢定結果列表.....	46
表 4.12 公立高中圖書館主任對於辦理單位的看法之次數分配表.....	47
表 4.13 圖書館主任對於機構典藏項目重要性之百分比表.....	47
表 4.14 影響圖書館主任進行機構典藏之因素重要性百分比表.....	49
表 4.15 圖書館主任認為進行機構典藏之助益百分比表.....	50
表 4.16 進行機構典藏時，可能或曾經遭遇的困難之次數分配表.....	51
表 4.17 學校類型對於可能或曾經遭遇之困難卡方檢定結果列表(重新分組).....	52
表 4.18 班級數多寡對於可能或曾經遭遇之困難卡方檢定結果列表(重新分組).....	53
表 4.19 公立高中圖書館機構典藏現況之次數分配表.....	54
表 4.20 未規劃機構典藏的原因之次數分配表.....	54



表 4.21 學校類型對於未規劃機構典藏之原因卡方檢定結果列表.....	55
表 4.22 學校班級數對於未規劃機構典藏之原因卡方檢定結果列表(重新分組).....	56
表 4.23 未來進行機構典藏意願之百分比分析表.....	57
表 4.24 已開始或準備進行機構典藏之填答者基本資料.....	58
表 4.25 已開始或準備進行機構典藏之學校基本資料.....	58
表 4.26 已開始(或準備)進行機構典藏學年度之次數分配表.....	59
表 4.27 公立高中圖書館機構典藏內容之次數分配及重要性排序表.....	60
表 4.28 各校統籌機構典藏單位之次數分配表.....	61
表 4.29 機構典藏軟體類型之次數分配表.....	61
表 4.30 新增機構典藏資料平均時間之次數分配表.....	61
表 4.31 使用機構典藏系統頻率之次數分配表.....	62
表 4.32 機構典藏成效之次數分配表.....	62
表 5.1 國立陽明高中實作時程.....	69
表 5.2 國立陽明高中機構典藏內容.....	70
表 5.3 機構典藏經費概算表.....	72
表 5.4 上線及推廣階段重點工作.....	74
表 5.5 DSPACE 資料模型.....	74
表 5.6 陽明高中機構典藏內容之類別架構表.....	75
表 5.7 NTUR 詮釋資料表.....	76
表 5.8 國立陽明高中機構典藏各類別資料量列表.....	78

## 圖目錄

圖 2.1 DSPACE 資料模型 .....	23
圖 3.1 研究架構圖 .....	33
圖 3.2 研究流程圖 .....	36
圖 4.1 不同學校類型對於機構典藏看法之堆疊直條圖 .....	43
圖 4.2 不同班級數對於機構典藏看法之堆疊直條圖 .....	45
圖 5.1 一般使用者資料提交方式 .....	76
圖 5.2 系統首頁 .....	78
圖 5.3 資料項詳細內容 .....	78
圖 5.4 資料上傳介面 .....	79



# 1 緒論

數位化的時代，數位化的內容呈幾何成長，如何將各式資料、文獻妥善保存，使這些知識能夠長久保存、有效利用並且創造價值，是一個值得探討的問題。

由於網際網路的發達及資訊科技的發展，國內外許多單位均投入大量的人力、物力進行各類機構典藏的計畫，以永久保存各項資源，如臺灣機構典藏 (Taiwan Academic Institutional Repository, TAIR, <http://tair.lib.ntu.edu.tw>) 及美國麻省理工學院的 DSpace at MIT 等。

目前各高中校園內具有許多保存價值的資料，大多存放於校史室、圖書館或由各單位自行保存，許多的資料往往因為時間的流逝或人員的更迭而不復存在，基於保存文化及提供資訊的立場，高中圖書館進行機構典藏實為刻不容緩的工作。



## 1.1 研究動機

數位典藏國家型科技計畫正如火如荼的展開，各大學及研究單位也投入了許多人力物力以保存各式文物，但目前只限於高價值的歷史文物。文物資料存在於一般人生活週遭，若是能將所有資料都加以數位化並且有系統且安全地保存在電腦之中，會是相當有價值的文化典藏 [1]。而一般高中校園內也存在著許多富含意義的文物資料值得典藏，但限於人力、物力，目前大部份的高中並沒有完善的保存計畫。

教育部於 93 年 3 月曾發函各高中「教育部九十三年度辦理高級中學建構數位圖書館補助原則」，目的在於推動圖書館館藏數位化、充實教學資源庫等，但各高中申請補助的情形及辦理成效則不得而知。

目前許多大學或學術研究單位已陸續建立機構典藏，高中則礙於種種困難，並無完整且有系統的機構典藏計畫，以致於許多重要文物因此流逝。研究者任職於國立陽明高中，因資料多為各處室自行保存，雖創校僅15年，但曾因尋找一張建校前的照片而大費周章，遍尋各處室。曾國藩說：「天可補，海可填，南山可移，日月既往，不可復追」，文物的保存也是如此，隨著時間的流逝，許多文物變得日趨珍貴。

高中校園內許多具有保存價值的資料，大多存放於校史室、圖書館或由各單位自行保存，許多資料往往因為時間的流逝或人員的更迭而不復存在。在胡述兆、王梅玲二位合著的圖書資訊學導論[2]中指出：「圖書館的功能為保存文化、提供資訊及教育讀者」，基於保存文化及提供資訊的立場，同時建立特色典藏，高中圖書館進行機構典藏實是刻不容緩的工作。

本研究希望藉由文獻的探討，並以問卷分析目前公立高中圖書館從業人員對於機構典藏的看法，同時利用臺灣大學圖書館修改自麻省理工學院圖書館及惠普實驗室(HP Labs)共同開發的DSpace系統，建構國立陽明高中機構典藏系統，於有限的人力及經費下，研擬出有效典藏校內資料的流程，做為其他公立高中圖書館之參考。

## 1.2 研究目的與問題

本研究針對公立高中推行機構典藏進行相關研究。具體而言，本研究之目的與問題如下。

### 1. 研究目的

- (1) 瞭解機構典藏之意涵。
- (2) 探討公立高中圖書館機構典藏之現況及所面臨的困難。
- (3) 探討公立高中圖書館對於機構典藏之看法及意願。
- (4) 探討公立高中圖書館從業人員認為可納入機構典藏的各項內容及其

重要性。

- (5) 建立公立高中圖書館機構典藏之流程，做為公立高中推行機構典藏之參考。最後根據調查、研究結果及系統實作，對公立高中未來推行機構典藏提出結論與建議。

## 2. 研究問題

- (1) 機構典藏之意涵為何？
- (2) 公立高中圖書館機構典藏之現況及所面臨的困難為何？
- (3) 公立高中圖書館對於機構典藏之看法及意願為何？
- (4) 公立高中圖書館有哪些內容收錄於機構典藏？其重要性為何？
- (5) 公立高中圖書館進行機構典藏之流程為何？

### 1.3 研究範圍與限制

根據以上的研究問題，為使其更加清楚明確，本研究範圍與限制如下：

1. 以台灣地區 178 所公立高中（含國立、市立、縣立）之圖書館從業人員為研究對象 [3]；私立高中因組織架構較不相同，故不在研究範圍之內。
2. 系統實作以 NTUR 為主，以研究者任職機關—國立陽明高中為個案，進行系統實作。
3. 本實作之典藏內容為已數位化檔案為主，如何將館藏數位化不在研究範圍。
4. 本研究文獻、資料之蒐集以 2008 年 5 月 1 日前之中英文資料為主。

### 1.4 研究方法與研究步驟

#### 1. 研究方法

為達成本研究之目的，主要透過文獻分析、問卷調查及系統實作等方式進行。

- (1) 文獻分析

文獻分析旨在蒐集分析國內、外相關文獻，以瞭解機構典藏之源起、意涵、發展現況，並觀察國內機構典藏實例，進行分析比較。

(2) 問卷調查

根據文獻分析，形成研究問題，設計問卷，進行問卷普查，瞭解公立高中圖書館對於機構典藏的各項看法。

(3) 系統實作

利用臺灣大學圖書館修改自麻省理工學院圖書館及惠普實驗室共同開發的 DSpace 系統，建構國立陽明高中機構典藏系統，研擬出公立高中建構機構典藏之流程，做為其他公立高中圖書館之參考。

2. 研究步驟

本研究的整個研究過程是依照下列步驟依序完成。

(1) 確定研究計畫

根據初步文獻探討，找出具體的研究方向及研究題目，並針對研究主題提出研究計畫。

(2) 蒐集及分析相關文獻

藉由電子資料庫及網際網路等各項資源，蒐集有關「機構典藏」、「高中圖書館」、「DSpace」的文獻及相關資料，作為本研究文獻探討的依據，並分析所蒐集的文獻，探討機構典藏的源起、意涵、發展現況。

(3) 問卷編製

根據文獻分析，形成研究問題，並據以設計問卷，以瞭解公立高中圖書館對於機構典藏的各項看法。

(4) 進行問卷調查

利用網路問卷進行普查，並以 SPSS 進行資料分析。

(5) 系統實作

利用臺灣大學圖書館修改自麻省理工學院圖書館及惠普實驗室共同開發的 DSpace 系統進行系統實作。



(6) 建構公立高中機構典藏流程

於國立陽明高中進行機構典藏實作，並以此建立公立高中圖書館機構典藏之流程。


(7) 撰寫研究報告，提出結論與建議

## 1.5 名詞解釋

### 1. 高中圖書館：

九十二年一月二十四日公布的高級中學圖書館設立及營運基準的總則中提及本基準所稱高級中學圖書館，指由高級中學所設立，負責蒐集、整理及保存圖書資訊，以全校教職員生為主要服務對象，支援教學與學習，提供學習資源，並實施圖書館利用教育之單位。

### 2. 機構典藏



機構典藏定義為以學術機構為基礎(包含高中)，收錄機構內全面性的知識作品，包括期刊論文、學位論文、會議論文、預刊本、進行中報告、技術報告、教學素材、校史資料、校刊、學生優良作業、會議資料等，以數位化的方式，透過集中管理提供永久保存、組織、開放取用與傳播。同時，有系統地保存機構內富含意義的各項資料，進一步達到文化保存的目的。

## 2 文獻分析

本研究主旨為探討機構典藏在公立高中圖書館推行之流程，首先透過文獻閱讀建立本研究之領域知識。本章共分為三節，第一節介紹機構典藏的意涵、特徵、發展現況、優點、阻力、機構典藏政策，以及發展步驟，第二節為機構典藏系統介紹，第三節介紹高中圖書館的服務與組織。

### 2.1 機構典藏

#### 2.1.1 機構典藏的意涵

近年來機構典藏開始受到矚目，相關主題的研究頗多，各學者對於機構典藏之詮釋不盡相同，目前並無一致性的定義。

加拿大研究圖書館協會(Canadian Association of Research Libraries, CARL)將機構典藏定義為以數位化的方式保存學術機構的知識作品(Intellectual Output)，並強調以開放取用模式，集中管理與保存學術單位的知識，使其能讓任何人透過網際網路存取[4]。

Gibbons 認為機構典藏從字面來看意味著由機構進行典藏的行為，但大部分文章提到以大學作為機構典藏的單位；不過，實際上並非只有大學才可成為機構典藏的單位，其他機構若有需要亦可，不同單位可以進行不同目的之典藏行為。例如：學會或協會可藉其與會員間傳播交流、公共圖書館可用來蒐集與分享相關歷史文件；高級中學則可利用其來保存學生數位化的作品，作為學生申請大學或工作證明之用；醫學研究中心則可藉以幫助成員們彼此分享醫療文獻及資料[5]。

曾品方認為機構典藏為以學術機構為發起單位，收錄所屬社群全面性的學術產出，包括期刊論文、學位論文、會議論文、預刊本、進行中報告、技術報



告、教學素材等，能處理跨學科多媒體的檔案，具有異質性系統互通檢索的機制，提供數位資料長期保存並以開放取用模式供全球使用[6]。

Lynch 則認為機構典藏係以大學為基礎，提供一系列數位媒體的服務，以利大學進行管理及傳播機構所屬社群成員不斷產出的研究成果，基本上，對於這些數位媒體的管理工作來說，最重要的貢獻在於保存數位化作品，並提供永久保存、組織、取用與傳播[7]。Crow 則將機構典藏定義在蒐集與保存單一或數所大學社群的智慧產出，並以數位形式典藏及提供取用[8]。

羅靜純認為機構典藏為由單一或數所大學甚至全國大學以聯盟方式進行自行典藏，透過學校成員間共同合作或擴及與其他學校合作，以集中管理方式來蒐集、組織、並提供永久保存、取用與傳播大學學術社群（包括：教授、研究人員、職員及學生等）的數位形式學術研究產出；同時，「機構典藏」一詞，可視為是一種概念、機制、服務，甚至用以代表典藏系統及資料庫的用語 [9]。

綜上所述，可知機構典藏目前並無一致性的看法，對於「機構」之看法亦不盡相同。根據牛津英語字典(The Oxford Dictionary of English)的定義，機構(Institution)是「一個基於宗教、教育、專業及社會等目的而成立的組織或協會。」，由於機構典藏的興起主要是因應學術傳播所衍生的許多問題而生，故部份學者基於研究所需，對研究範圍予以較嚴謹的定義，將「機構」定義為以大學為主；而 Gibbons、加拿大研究圖書館協會及曾品方則是採用較廣義的說法。

機構典藏的範圍不應僅限於學術產出，對於機構內具有保存價值的資料也應妥善典藏，如校史資料、校刊、考古題、活動照片、學生優良作業、會議資料等，均應包含在內。

本研究將機構典藏定義為以學術機構為基礎(包含高中)，收錄機構內全面性的知識作品，包括期刊論文、學位論文、會議論文、預刊本、進行中報告、技術報告、教學素材、校史資料、校刊、學生優良作業、會議資料等，以數位

化的方式，透過集中管理提供永久保存、組織、開放取用與傳播。同時，有系統地保存機構內富含意義的各項資料，進一步達到文化保存的目的。

### 2.1.2 機構典藏的特徵

Gibbons 認為，雖然機構典藏的定義尚未明確，但機構典藏具有多項共通特徵及功能，使其異於其他服務，這些共通的主要特徵共有五項，分別為「數位化內容」、「以社群為導向」、「機構本身的支持」、「內容可長久保存」、「內容可取得性」，以下分述之 [10]：

1. 數位化內容：機構典藏最明顯的特徵為其所收錄的內容一定是數位化的內容，數位內容可以有各種不同的類型(Type)，例如：文字、聲音、影像、學習物件(Learning Object)、資料集(Dataset)等。這些數位內容可能是原生的(Born Digital)，也可能是數位化後的實體物件，如掃描後的影像檔。
2. 以社群為導向：機構典藏是以社群為主體。社群擁有存放內容的自主權，同時，也由社群擔負個別管理內容的責任。一般來說，社群的成員即是作者或著作權擁有者，同時也是使用者，因此，從社群的角度可反映出不同學術社群間的研究活動與興趣。
3. 機構本身的支持：機構典藏並非簡單、容易的工作，一個成功的機構典藏需要機構內跨部門的合作，透過機構內由上到下的支持可以更容易地實現機構典藏。
4. 內容可長久保存：作者願意將作品提交作為機構典藏之用，是希望這些作品能夠獲得長久且安全的保存。這也是大部分作者認為機構典藏最吸引人的特色。
5. 內容可取得性：藉由機構典藏，使學術文獻廣泛被大眾使用，分享研究成果，而不再只限於作者本身取用。

### 2.1.3 機構典藏的發展現況

世界各大學已廣泛地以各種方式建置機構典藏，根據一項針對全球 13 個國家在 2005 年的大學機構典藏狀況之研究觀察，大學機構典藏正如火如荼地展開，其中德國、挪威及荷蘭等國家之推行比率已達 100% (表 2.1)。

表 2.1 13 個國家學術機構典藏狀態

國家	機構典藏數量	大學數量	大學機構典藏百分比	平均文件數量
澳洲	37	39	95	未知
比利時	8	15	53	450
加拿大	31	未知	-	500
丹麥	6	12	50	未知
芬蘭	11	21	5	未知
法國	23	85	27	1000
德國	103	80	100	300
義大利	17	77	22	300
挪威	77	66	100	未知
瑞典	25	39	64	400
荷蘭	16	13	100	12,500
英國	31	144	22	240
美國	未知	261	-	未知

資料來源：Academic Institutional Repositories Deployment Status in 13 Nations as of Mid 2005.[11]

根據 Registry of Open Access Repositories (ROAR) (網址為 <http://roar.eprints.org/>)所提供的資料，截至 2008 年 6 月，全球共有 68 國、1071 個機構典藏系統於該網站註冊，其中 821 個機構典藏系統提供了 OAI 介面。表 2.2 顯示，在所有機構典藏系統中，有 1,057 個機構典藏系統提供總紀錄數、平均紀錄數等資料；由此可知全球登記有案的機構典藏之總紀錄數為 9,199,511，各機構典藏系統之平均紀錄數為 8,703 筆(9199511/1057)。截至 2008 年 7 月 14 日，台灣有真理大學、逢甲大學、國立清華大學、國立成功大學、國立交通大學、國立台灣大學、淡江大學、國立中山大學等 8 校於該網站登錄，其中清華大學共登錄了 2 個網址，故共有 9 筆機構典藏系統紀錄。但實際上國

內有許多單位正積極推動機構典藏，如逢甲大學、崑山科技大學等皆以 DSpace 典藏其機構內的學術資料，唯並未於 ROAR 網站登錄相關資料，故全球機構典藏系統數量應超過 1071 筆。此外，由該網站所登錄的資料可知，目前機構典藏均以大學、研究單位等學術機構為主，高中機構典藏則尚無正式文獻記錄。

表 2.2 全球機構典藏數量—依國別

國別	機構典藏總數量	提供 OAI 介面	總紀錄數	平均紀錄數	國別	機構典藏總數量	提供 OAI 介面	總紀錄數	平均紀錄數
美國	231	178	3,830,620	21,520	波蘭	5	2	20,595	10,298
英國	114	100	454,479	4,545	馬來西亞	5	3	5,832	1,944
德國	90	76	329,928	4,341	烏克蘭	5	3	6,008	2,003
巴西	56	41	304,563	7,428	台灣	4	2	26,965	13,483
日本	55	45	601,182	13,360	新加坡	3	1	2,696	2,696
加拿大	45	38	95,059	2,502	阿根廷	3	2	2,143	1,072
法國	43	34	235,313	6,921	哥斯大黎加	3	?	?	0
瑞典	35	34	116,634	3,430	印尼	2	1	667	667
澳洲	35	28	354,955	12,677	埃及	2	1	5,662	5,662
義大利	35	26	54,404	2,092	愛沙尼亞	2	1	6,311	6,311
西班牙	34	24	81,698	3,404	南韓	2	1	513	513
印度	32	17	25,661	1,509	美國政府	2	?	?	0
紐西蘭	24	21	489,049	23,288	克羅埃西亞共和國	2	2	23,761	11,881
俄羅斯聯邦	20	17	23,281	1,369	厄瓜多爾	1	?	?	0
比利時	16	13	16,340	1,257	羅馬尼亞	1	?	?	0
紐西蘭	13	10	5,604	560	法國	1	1	402	402
南非	11	6	3,120	520	玻利維亞	1	?	?	0
葡萄牙	11	7	9,504	1,358	捷克共和國	1	?	?	0
中國	10	4	15,556	3,889	保加利亞	1	1	31	31
丹麥	10	9	22,534	2,504	尼加拉瓜	1	?	?	0
希臘	10	6	136,658	22,776	古巴	1	?	?	0
秘魯	8	6	3,241	540	菲律賓	1	?	?	0
墨西哥	8	4	232,699	58,175	巴基斯坦	1	1	2,382	2,382
愛爾蘭	8	5	6,838	1,368	斯洛維尼亞共和國	1	1	155	155
哥倫比亞	7	3	431	144	以色列	1	?	?	0
匈牙利	7	4	2,948	737	冰島	1	1	1,088	1,088
智利	6	4	18,689	4,672	美國軍方	1	1	6,399	6,399
挪威	6	6	18,072	3,012	香港	1	1	22,378	22,378
土耳其	6	3	7,707	2,569	烏拉圭	1	?	?	0
奧地利	6	5	48,339	9,668	那米比亞	1	?	?	0

國別	機構典藏 總數量	提供 OAI 介面	總 紀錄數	平均紀錄 數	國別	機構典藏 總數量	提供 OAI 介面	總 紀錄數	平均紀錄 數
瑞士	6	6	191,085	31,848	薩摩亞	1	1	5,733	5,733
芬蘭	6	6	129,689	21,615	其他	4	4	1,144,324	286,081
委內瑞拉	5	4	49,586	12,397	總計	1,071	821	9,199,511	

資料來源：Registry of Open Access Repositories (ROAR),  
<http://roar.eprints.org/index.php?action=browse>, 檢索日期：2008/6/18

從表 2.3 機構典藏之內容類型(Content Type)來看，以研究機構或部門資料庫共 573 筆最多；但以平均紀錄數來看，則以跨機構的類型提供較多的資料，平均 50,146 筆；由表 2.4 可知，目前使用的系統軟體種類已超過 19 種，以採用 DSpace 系統的數量最高。

表 2.3 全球機構典藏數量—依內容類型

內容類型	數量	提供OAI介面	總紀錄數	平均紀錄數
研究機構或部門	573	460	2,742,099	5,961
電子期刊/出版品	104	69	301,366	4,368
電子學位論文	100	76	710,262	9,346
跨機構研究	95	76	3,811,114	50,146
資料庫	25	16	51,862	3,241
展示	23	13	4,525	348
教學物件	1	1	84	84
其他	160	112	1,578,482	14,094

資料來源：Registry of Open Access Repositories (ROAR),  
<http://roar.eprints.org/index.php?action=browse>, 檢索日期：2008/6/18

表 2.4 全球機構典藏數量—依系統軟體

系統軟體	數量	提供OAI介面	總紀錄數	平均紀錄數
DSpace	309	221	1,515,637	6,858
EPrints	263	234	500,694	2,140
Bepress	60	51	173,149	3,395
OPUS (Open Publications System)	27	24	21,879	912
ETD-db	24	20	536,423	26,821
DiVA	16	16	29,751	1,859
Open Repository	11	7	6,414	916
CDS Invenio	10	8	302,506	37,813
Fedora	10	5	24,166	4,833
HAL	8	7	117,994	16,856
ARNO	5	5	154,023	30,805
DoKS	5	5	4,521	904
Fez/Fedora	4	2	42,207	21,104
MyCoRe	4	4	11,913	2,978
Open Journal System	3	1	32,530	32,530
EDOC	2	2	113,832	56,916
SciX	2	2	563	282
Greenstone	1	?	?	0
i-Tor	1	?	?	0
Other softwares (various)	316	209	5,611,592	26,850

資料來源：Registry of Open Access Repositories (ROAR),  
<http://roar.eprints.org/index.php?action=browse>, 檢索日期：2008/6/18

#### 2.1.4 機構典藏的優點

Gibbons 認為建置機構典藏，具有下列優點 [12]：

1. 管理工作機構化：就數位文件長久保存價值來說，作者自行保存容易因為種種因素而失敗，例如：演講者將會議論文或講稿儲存在電腦硬碟中，經過一些時日極可能因檔案格式、儲存媒體及檔案毀損使得檔案從此無法存取。建置機構典藏後便能將這些管理工作由個人層級提升到機構層級。
2. 提升效率：雖然進行機構典藏會為機構之人力、設備帶來負荷，但以集中式

管理，可讓作者藉由表格式的提交程序，在極短時間內公開使用，而使用者也可很快地取得所需資訊，相較於個人網頁製作時需瞭解 HTML 及相關技術的知識，機構典藏的提交方式是非常方便的。

3. 提高能見度：機構典藏能夠呈現機構研究、教學及學術成果，並透過集中呈現方式來增加作品的能見度，同時提供使用者瞭解各學校及系所學術成果之整體表現。此外，相較於自行儲存於個人電腦上的文件，存放於機構典藏中的資料，更容易被 OAIster、Google, Yahoo 等搜尋引擎檢索到，大大提高能見度及被引用的機會。
4. 更廣泛地傳播：英國學術專業學會 (Association of Learned and Professional Society Publishers, 簡稱 ALPSP) 在 1998 年進行的調查發現有高達 93.6% 的作者認為「廣發給可能的讀者」非常重要或重要，同時也是出版學術作品最主要的目標，而透過機構典藏能更輕易地達成這項任務。
5. 回應學術傳播的危機：一直以來作者在投稿至期刊成為期刊論文的同時，會將著作權讓渡給期刊出版社，導致圖書館必須編列預算購回讓渡出的權利，同時作者還需面對受限制的使用障礙，因此，透過由機構自行典藏之做法，在開放式平台保存期刊論文並提供使用，可回應目前學術傳播產生的危機。

羅靜純則認為機構典藏的具有以下優點 [13]：

1. 可將各類型的資料集中典藏於單一系統或平台，或依不同資料類型建置獨立系統；
2. 透過國際間互通標準，如：OAI-PMH，來達到跨資料庫檢索之功能，改革學術傳播體系，藉由擴大提供研究資源的取用管道，重申學術機構對學術的控制權；
3. 藉由自行典藏其成員投稿至期刊的全文資料，以及提供公開使用之方式，增加與商業期刊的競爭力、降低其壟斷性，藉以減輕大學與圖書館經濟的

負擔；

4. 藉由集中管理及經組織化的整體性呈現，以作為顯示大學學術地位的指標，並增加機構知名度、地位與公共價值等；
5. 提供一種新的學術出版品典藏模式，或是與學術評鑑機制相結合，以改善目前國內過於著重以引用文獻索引(Citation Index)資料庫為評定標準的弊端。

項潔及洪筱盈認為在機構典藏建置的主張及內容與服務分離的邏輯架構下，對機構本身、研究者、學術出版產業，以及政府研究補助單位而言，都有顯而易見的好處，茲將項潔及洪筱盈所提出之建置機構典藏對各單位或個人的效益整理如下[14]：

#### 1. 對機構的效益：

- (1) 彰顯與呈現機構整體學術研究力；
- (2) 更容易掌握與評估機構內成員的學術研究成果；
- (3) 完整保留機構內的學術研究歷史軌跡與研究重點；
- (4) 機構學術成果之加值應用後的授權金回饋。

#### 2. 對研究者/作者的效益：

- (1) 提高其學術論文與研究成果的曝光率與點閱率；
- (2) 藉由機構典藏管理介面，能夠更有系統地整理、呈現與宣傳個人及團隊的研究成果；
- (3) 能夠更方便地查找與取得各類學術資料；
- (4) 文章加值應用後的授權金回饋。

#### 3. 對臺灣學術出版/服務業者的效益：

- (1) 機構學術論文數位化經費龐大，故數位化可委託業界進行，幫助產業發展；



- (2) 建立內容與服務提供分離的模式，業者可經由非專屬授權方式取得內容，視使用目的與需求的不同，提供更多樣性的加值服務、創造產值；
- (3) 機構典藏系統及服務業者發展各種加值服務，使文章更容易被檢索到之後，使用者必須付費至擁有文章所有權的出版社以下載全文，因此學術出版業者反而獲利將更高。

#### 4. 對政府機關與研究補助提供單位的效益：

- (1) 提高臺灣學術成果曝光率；
- (2) 增加臺灣在國際上的學術地位；
- (3) 更容易評估各機構之學術研究能力；
- (4) 便於研究補助申請機構/個人的學術成果查核與評估。

而對高中來說，建置機構典藏，除了能永久地系統化保存校內各項數位資料外，透過機構典藏系統簡單的表格式提交方式將能有效搜集資料，整合來自教學單位及行政單位的各式資料並集中管理，使其能更輕易地被檢索及使用，達到資源共享的目標，同時，也可發展各校的特色典藏。

#### 2.1.5 機構典藏須克服的阻力

Westriene 及 Lynch 於 2005 年對 13 個國家進行的機構典藏調查顯示，推行機構典藏最常見的困難有下列六項[15]：

1. 讓人員瞭解機構典藏的價值，並說服其使用機構典藏；
2. 對於智慧財產權等相關議題的疑惑及不確定感，例如著作權的問題、資料會被誰使用、被如何使用及是否被適當的分類等等；
3. 關於影響係數(Impact Factor)、學術聲望及相關問題；
4. 對於機構典藏的內容存有劣質(Low quality)的迷思；
5. 提交程序太麻煩；
6. 機構或組織的政策中，對於學術成果的存放缺乏強制性的規定。

而 Davis 及 Connolly 在一份對於康乃爾大學之 DSpace 的研究則指出機構典藏在內容及人員參與二方面的問題[16]。在內容方面，該校之機構典藏系統在建置完成後，仍有許多類別(Collection)內沒有任何內容，多數類別僅有少數資料，許多類別內的資料量之所以能穩定成長是因為行政資源的介入，例如要求學位論文必須提交至 DSpace。而在人員參與部份，所面對的困難在於校內人員對於機構典藏及 DSpace 的認知不足，使用動機也較弱；其原因在於校內人員習慣自行典藏或利用個人網站進行典藏及傳播，部份人員指出使用任何新科技存在著學習曲線的問題，沒理由花時間學習一個沒有附加價值的系統。而著作權的疑慮、擔心抄襲或被剽竊喪失競爭優勢、DSpace 分類方式不夠彈性、須透過文件的描述頁面後才能下載檔案等功能上的不足等因素，也是機構典藏推行時須克服的阻力。

機構典藏之建置除了系統技術面之外，尚有許多面向的困難，項潔認為建置機構典藏最大的阻力在於資料徵集問題和組織政策面的問題。以下分別敘述 [17]：

1. 在資料徵集面，讓研究人員及參與的系所真正了解機構典藏的價值，並不容易。系所及研究人員雖然能經廣泛宣傳，而對開放取用、自我典藏、非專屬授權等著作權相關問題有「理智」上的了解，但是受限於目前衡量研究成果價值的影響係數和學術榮譽(Scholarly Credit)方式不變，對機構典藏也就多抱持著觀望的態度了。另外一個無法徵集到大量研究成果的阻力就是麻煩且耗時的資料提交程序，機構典藏的維運者必須思考如何讓研究人員在現行的工作流程中，不需要花費額外力氣，就可以將其研究成果送到機構典藏上，並且盡量增加文件上傳到機構典藏的好處，例如能夠自動維護個人著作目錄，能夠從機構典藏自動將研究成果散播到全國典藏系統中，將機構典藏內容提供 Google 等搜尋引擎全文索引以增加能見度等加值服務。

2. 在組織政策面上最常碰到的問題最常提到的就是機構是否需要附加強制規定，以強迫研究人員將學術成果放置機構典藏中。強制規定例如：政府將大學的機構典藏納入大學評鑑的一部份、或學校將上傳研究成果納入教授升等的評核項目中等。這樣的強制規定有許多爭議存在，端看執政者的意志、以及整個學術研究圈對於機構典藏整體發展的共識。

## 2.1.6 機構典藏政策

典藏政策(Repository Policies)指的是對於機構之學術研究成果進行典藏行動的方向與原則，包括什麼是必須保存的、由誰進行保存作業、檔案的保存及轉置，以及各種權利的管理等問題 [18]。由於機構典藏所牽涉的層面甚廣，透過明確的典藏政策，能讓機構內的成員在推行或使用機構典藏時有所依歸。

機構典藏政策制定時，可從建置目的、內容、對象、長久保存、權利管理及服務等層面來思考，並分為項目、子項及內容三層次。所謂的「項目」是依據建置目的、內容、對象...等不同層面加以分類及條列，而「子項」則是為要完成項目任務下的「任務單元」，例如：「對象」項目下包括社群定義、社群權利及責任...等，至於「內容」則是陳述執行原則，例如：「社群定義」為學術單位或教授個人...等，藉以條理出各相關人、事、物間關聯性，以制定出清晰且適用的政策 [19]。

## 2.1.7 機構典藏的發展步驟

由於推行機構典藏的組織、單位眾多，所發展及使用的系統也不盡相同，對於發展步驟及建置時之注意事項等均著墨甚多，摘錄重點如下：

DSpace 建議發展時程如下[20]：

1. 發展服務定義及需求評估。
2. 成立執行團隊。

3. 軟硬體平台的評估及導入。
4. 行銷推廣。
5. 展開服務。
6. 後續維護與管理服務。

DSpace 建議在每一階段需注意的事項，包括 [21]：

1. 決定機構典藏服務要儲存哪些內容，以及由誰來提供。
2. 安裝軟體與建置系統。
3. 建立服務支援的基礎建設，包括：政策制定、負責館員的培訓等。
4. 對教授、職員及使用者進行推廣。
5. 建立社群及類別，並提供試用期。


ePrints 則認為建置機構典藏的程序應包括 [22]：

1. 安裝系統軟體。
2. 採取全校性政策，並提供機構成員管理與上傳個人資歷資料。
3. 將經同儕評閱及授權的出版品數位全文文件典藏至系統中，再與作者資料連結，以使所有作者瞭解自我典藏，並引起他們的興趣，提高作品的能見度、存取便利性及影響力。
4. 安排經過訓練的館員展示如何將作品自行典藏。
5. 安排經過訓練的館員協助教授提交內容到系統，或是由圖書館扮演中介者 (“proxy” self-archiving) 角色，代替無法自行上傳資料的作者完成工作。
6. 協助或負責提交的館員必須與系統人員充分合作，才能有效進行資料的維護、備份、鏡射(Mirroring)、更新及轉置(Migration)，以保證長久保存，而關於鏡射及轉置技術，應與其他單位合作來完成。

而 LEADIRS (Learning About Digital Institutional Repositories Seminars)<sup>1</sup> Workbook 則建議主要的步驟包括 [23]：

1. 研讀並學習其他機構典藏單位的建置經驗。
2. 發展服務定義及服務計畫，包括：評估需要、擬定時程表、發展內容徵集、傳播及維護管理的政策。
3. 組織團隊。
4. 選擇並安裝系統平台。
5. 行銷。
6. 創設及管理服務。

項潔提出機構典藏之標準作業流程 (Standard Operational Procedure, SOP) 應包括 [24]：

- 
1. 機構典藏研究成果之收錄範圍、順序或納入時程。
  2. 典藏政策：資料提交、檢閱、移除、審查流程。
  3. 機構政令的配合項目：制定機構激勵研究人員存放研究成果至機構典藏上的鼓勵及配套措施、機構相關辦法及章程的修改、其他資料提交規定。
  4. 資料品質控管政策、辦法與規範。
  5. 資料長久保存承諾 (Long-term Preservation)。
  6. 資料的版權管理處理辦法。
  7. 權利義務相關聲明文件，包括作者及系統之著作權聲明、系統免責聲明、作

---

<sup>1</sup> 是由 MIT Libraries 及 Cambridge University Library 所組成的一個專案團隊，目的是要協助個別機構在規畫實施機構典藏 (IR, institutional repositories) 上的發展。

者與系統間之權利義務關係、典藏內容之授權應用範圍、各項權利金及衍生利益分配等。

### 2.1.8 高中機構典藏現況

高中校園內許多具有保存價值的資料，如校史資料、校刊、考古題、活動照片、學生優良作業、會議資料等，大多存放於校史室、圖書館或由各單位承辦人員自行保存，許多的資料往往因為時間的流逝或人員的更迭而不復存在。目前已有少數學校預見這些問題，開始尋求解決方式，但均只限於保存單一類型的資料，如網路相簿的建置(新竹實中)或利用網頁展示學校出版品(左營高中)。除此之外，截至 2008 年 6 月為止，尚無完整且有系統的保存計畫。

## 2.2 機構典藏系統

本節分四小節，第一節探討常見的機構典藏系統；節二節探討全球最多單位使用的構典藏系統—DSpace 之功能及特色；節三節介紹國內目前正積極推動的臺大機構典藏系統(NTUR)，同時也是本研究系統實作所使用的機構典藏系統；第四節探討機構典藏系統功能，並據以檢核臺大機構典藏系統。

### 2.2.1 機構典藏系統發展概況

羅靜純將目前使用於機構典藏的系統軟體分為三類，分為免費（開放源碼）、商業軟體或由大學自行開發三種方式 [25]。以下根據表 2.4，針對全球最多人使用之機構典藏系統軟體排名前 5 名—DSpace、EPrints、Bepress、OPUS 及 ETD-db 之發展概況，分別說明如下：

#### 1. DSpace：

- (1) 網址：<http://www.dspace.org/>
- (2) 系統類型：開放源碼

- (3) 開發單位：美國麻省理工學院(MIT)及惠普(HP)共同開發
- (4) 首次推出時間：2002
- (5) 最新版本及更新日期：1.5 版,2008/3/26
- (6) 主要目的：存放任何類型的資料，如文字、影像、聲音及其他類型的檔案，並建立索引，透過網頁的方式查詢及取得資料，同時長久保存之。

## 2. EPrints (GNU EPrints)

- (1) 網址：<http://software.eprints.org/>
- (2) 系統類型：開放源碼
- (3) 開發單位：英國南安普敦(Southampton)大學
- (4) 首次推出時間：2000
- (5) 最新版本及更新日期：EPrints 3.1.0-rc-2 ,2008/6/16
- (6) 主要目的：建立開放取用的伺服器，以典藏所有研究機構經過同儕評審之研究結果。鼓勵作者或機構自行建立典藏庫，將各種學術研究成果（文字、聲音和影像資料等）以數位化方式儲存[26]。

## 3. Bepress

- (1) 全名：Berkeley Electronic Press (Bepress)
- (2) 網址：<http://www.bepress.com/>
- (3) 系統類型：商業軟體
- (4) 開發單位：柏克萊電子期刊(The Berkeley Electronic Press)
- (5) 首次推出時間：1999
- (6) 主要目的：為同儕評審、學術期刊出版流程的創新機制，提供高品質、快速傳播的學術性期刊之取用服務[27]。

#### 4. OPUS

- (1) 全名：Online Publications of the University of Stuttgart (OPUS)
- (2) 網址：<http://elib.uni-stuttgart.de/opus/index.php?la=en>
- (3) 系統類型：開放源碼
- (4) 開發單位：德國斯圖加特(Stuttgart)大學
- (5) 首次推出時間：1998
- (6) 最新版本及更新日期：3.1 版, 2007 年
- (7) 主要目的：在於讓大學內的教、職員及學生，能透過全球資訊網出版、檢索及使用電子文件。

#### 5. ETD-db

- (1) 全名：ETD database (ETD-db)
- (2) 網址：<http://scholar.lib.vt.edu/ETD-db/index.shtml>
- (3) 系統類型：開放源碼
- (4) 開發單位：美國維吉尼亞理工暨州立大學 (Virginia Tech, VT)
- (5) 最新版本及更新日期：1.8 版, 2004/3/28
- (6) 主要目的：提供一個標準的介面來彙集電子論文，讓網頁使用者、研究者、論文作者及圖書館人員能輸入及管理檔案及詮釋資料。

### 2.2.2 DSpace

世界各國均積極發展機構典藏，因機構典藏系統軟體繁多，以下深入探討全球使用單位最多的 DSpace 系統之功能及特色。

由於原生的數位資料愈來愈多，如何使其能長久保存以供存取便成為重要的課題。DSpace 是目前全球最多人使用的機構典藏系統，為開放源碼(Open Source)的系統，用以存放組織或機構內數位的研究和教育素材的平台。由惠普公司和麻省理工學院圖書館花費二年的時間合作發展而成。DSpace 除了提供服



務，更希望做為可擴充的機構典藏系統，特別是解決長久保存的問題。其重要功能及特色說明如下[28]：

### 1. 資料模型：

DSpace 主要是設計給學術機構使用，而一個學術機構多半是由數個學術單位所組成，為此，DSpace 定義了一套資料模型，如圖 2.1 所示：

DSpace 系統可依其使用機構的需要成立數個社群(Community)，每個社群內可擁有數個類別(Collection)，而每一個類別可能包含數筆的資料項(Item)，一筆資料項則由數個檔案夾(Bundle)所組成，每一個檔案夾內含一至多個檔案(Bitstream)。

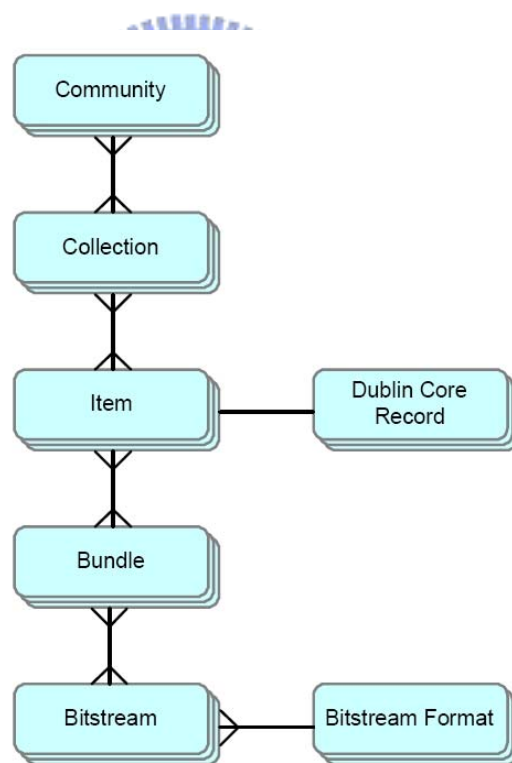


圖 2.1 DSpace 資料模型

## 2. 詮釋資料：

詮釋資料(Metadata)詮釋資料是用來描述及定義資料的一種方式，也是描述資料的資料(Data about Data)。設計完善的詮釋資料將有助於資料的檢索和取用。在 DSpace 系統中，使用了三種不同型態的詮釋資料，來進行資料的詮釋。

- (1) 描述性的詮釋資料(Descriptive Metadata)，對於每一個資料項，系統內部皆會使用一份 DC 修飾語 (Qualified Dublin Core) 格式的詮釋資料來進行描述，預設共有 66 個欄位，並可依使用機構的需要增加刪除和修改。
- (2) 管理性的詮釋資料(Administrative Metadata)，此類型的詮釋資料包括了：每一筆資料的上傳日期、使用權限、檔案大小等等。系統使用這部份的詮釋資料來進行資料的管理。因此稱之為管理性的詮釋資料。
- (3) 結構性的詮釋資料(Structural Metadata)，此類型的詮釋資料主要用來描述如資料項和檔案(Bitstream) 間的從屬關係以及不同檔案間的先後關係等。系統使用此份資料來決定如何進行資料的呈現以及順序。

## 3. E-People

DSpace 系統內大部份的功能如資料的檢索以及瀏覽等，皆開放給一般的使用者匿名使用，但仍存有部份的功能必須經由註冊才能使用。如：上傳新資料、訂閱某類別。在 DSpace 中，將這些已註冊的使用者定義為 E-People。每個 E-People 帳號可由使用者自行註冊產生，也可經由系統管理者透過系統管理介面而產生。對於每個 E-People，系統皆會要求使用者登錄相關資訊。包括了使用者的姓名、E-mail 等等。

## 4. 權限控管

在權限控管部份，DSpace 考量到部份社群或類別內可能含有較機密性的

資料，並不願意開放給一般使用者存取，因此，在 DSpace 內，對每個社群、類別、資料，皆可定義不同 E-People 不同的存取權限。透過這些權限的控制，可以確保部分重要的資料，不會被不相關的使用者所存取，甚至修改。這些權限主要包括了讀取、寫入、新增及移除四大項目。

## 5. 匯入程序及流程

使用者可透過兩種方式將資料匯入 DSpace 系統中。第一種方式是透過傳統的網頁介面，由選定類別開始，再由使用者填寫相對應的詮釋資料以及選定上傳的檔案，將資料上傳至系統。第二種方式則是透過系統管理者批次上傳資料，以 DSpace 提供的格式，在伺服器端將資料以批次的方式上傳，一般使用者並無法使用此功能。

## 6. 識別碼系統(Handle System)

為了避免因路徑的改變所導致的錯誤，DSpace 採用了 CNRI (Corporation for National Research Initiative) 所發展的識別碼系統。透過此系統，每個社群、類別及資料被建立時，皆會由系統賦予一個獨一無二的識別碼(Handle)，以取代其原本和路徑相關的 URL。

## 7. 檢索及瀏覽功能

DSpace 所提供的檢索功能包括了基本檢索和進階檢索兩部份，基本檢索主要針對詮釋資料的內容進行檢索，進階檢索則提供使用以布林邏輯(如：AND、OR、NOT)的方式來過濾較精確的檢索結果。

## 8. 訂閱

考量到使用者可能無法每天上線檢閱新資料，因此，DSpace 讓使用者可依

個人喜好訂閱類別，當該類別有新進資料時，系統將以 E-mail 的方式通知訂閱者。

### 2.2.3 臺大機構典藏 (NTUR)

教育部於2005年5月委託台灣大學圖書館進行「建置《臺灣學術研究資源中心》運作架構、機制與執行策略計畫」，以臺灣大學為機構典藏的營運範例，開發機構典藏軟體與完備相關行政作業流程文件與標準規範，作為全臺灣各大學院校建置機構典藏的參考，自2007年8月起於臺灣機構典藏學術研討會、機構典藏計畫網站(<http://ir.org.tw/>)中發表推廣、導入、系統操作說明等參考文件、同時提供軟體下載及安裝手冊等，並持續更新中。

臺大機構典藏 (NTUR) 以DSpace 為發展基礎，配合臺灣之學術環境，依據中文語言特性及使用需求，客製化系統介面與系統功能，使系統效能增加，更易於使用。因應本地的使用需求及使用方式，針對使用者介面 (Web UI)、過濾器 (Media Filiter)、搜尋工具、瀏覽工具及後端資料庫進行增修 [29]。

此外，為使機構典藏發揮最大效益，建立分散建置、集中呈現的原則。即由各校自行建置機構典藏，蒐集各校之學術研究成果，展現本身的研究特色與研究能量；同時利用臺灣機構典藏 (Taiwan Academic Institutional Repository, TAIR, <http://tair.lib.ntu.edu.tw>) 入口網站，作為國家整體學術研究成果的累積、展示與利用窗口 [30]。

### 2.2.4 機構典藏系統功能

機構典藏提供的功能眾多，其主要功能可分為下列6項，包括「內容提交」、「詮釋資料的應用」、「存取權限控制」、「搜尋資源的支援」、「傳播」及「保存」，分述如下 [31]：

1. 內容的提交：為機構典藏系統的核心功能。讓作者本人或代理人透過系統提

交作品，是機構典藏系統必備的功能。主要透過具有上傳檔案功能的 Web 介面來進行。另外，有時大學會指定幾位編輯者，擔任審查提交作品品質及判定內容是否合適的工作，並補充詮釋資料的完整性，甚至部份系統在提交過程會提供自動格式轉換(例如 Word 轉 PDF)、E-mail 通知服務等功能。

2. 詮釋資料的應用：機構典藏的內容需透過詮釋資料來描述，透過詮釋資料讓內容更容易被檢索。通常使用一組基本的詮釋資料，如標題及作者等欄位；而摘要、關鍵字及其他描述性的詮釋資料，也是常見欄位，可以選擇使用或不使用。另外，機構典藏系統本身也可新增管理的詮釋資料，包括儲存作品的日期與時間，以及儲存者辨識碼等，以使詮釋資料更完整。
3. 存取權限的控制：機構典藏系統藉由整合的組織授權或身份管理系統，控制文件內容的存取權限。雖然全世界的使用者都能取得內容，但系統仍須以帳號密碼或 IP 位址等方式來控管，確保只有經授權的人員可對內容進行增刪、編修以及內容的維護工作。
4. 搜尋資源的支援：所有機構典藏系統都須具備檢索(Discovery)的機制，讓使用者得以掌握系統收錄的內容，通常是透過搜尋引擎的功能來達成。同時，系統也支援以瀏覽的方式來檢索。
5. 傳播：機構典藏的傳播、存取權限控制與檢索機制息息相關，一旦授權的使用者要取用內容，系統內必須有一個機制讓使用者可取得該數位檔案的複本或顯示給使用者觀看。不過，由於典藏資料類型相當多樣性，在使用者開啟檔案時，可能會隨著檔案類型的不同，而需相關應用軟體的支援，因此，系統應同時提供支援的外掛程式，例如：Adobe Reader 等，以使內容能被順利閱讀，達到傳播的功效。
6. 保存：儘管目前尚無最可靠的方法可用以保存數位文件，但在進行時，可藉由短期及長期保存的儲存方式來增加安全性。例如：短期保存時，系統會備

份內容及其詮釋資料，而長期保存時，則會辨別及隔離不同檔案類型，以利需要時進行轉置，或是儘可能在提交時能輕易地將不利於長久保存的文件格式轉換，例如：將 Microsoft Word 文件轉換為 PDF 或 HTML 檔案，同時將文件加入到長久辨識功能的系統中，如 CNRI Handles 或 DOI 系統等，也是達成長久保存的方法。

在系統功能方面，項潔認為機構典藏系統應具備下列功能[32]：

1. 系統應提供中、英文全文檢索及欄位檢索，以及基本覽讀服務；
2. 應能夠從機構現行系統中將現成之研究資料轉入機構典藏系統；
3. 系統可接受文字、聲音、影像、視訊等各種數位資料格式；
4. 系統支援 OAI 詮釋資料擷取協定以進行跨機構典藏系統的互通與整合；
5. 系統提供易於操作的能力，並有線上的求助及訊息提示功能；
6. 系統可進行使用者身份驗證與管理；
7. 系統可呈現單一系所、研究室、研究者等不同層級之研究產出，並依據個別系所或研究者需求作客製化的管理；
8. 系統應具備數位著作權限管理，並處理著作權管理、使用權限管理、使用者付費管理、著作權人權益金分配等事宜；
9. 系統應有標準化的檔案命名原則。

綜上所述，茲將機構典藏系統功能整理如表 2.5，並據此檢核臺大機構典藏（NTUR）軟體。

由表 2.5 可知就系統功能而言，台大機構典藏系統(NTUR)功能大致齊全、而由表 2.4 可知全球已登錄之機構典藏系統以 DSpace 共 309 個使用單位最多，是國內、外最多單位使用的機構典藏系統，國內也有台灣大學圖書館正積極推廣及支援，故選擇 NTUR 為實作的系統軟體。

表 2.5 系統功能檢核表

功能	說明	NTUR
內容提交	Web-based 操作模式	✓
	提供檔案上傳功能	✓
	提供自動格式轉換(例如 word 轉 PDF)	✗
	e-mail 通知服務	✓
	從機構現行系統中將現有之研究資料轉入機構典藏系統	✓
	標準化的檔案命名原則	✓
	可接受文字、聲音、影像、視訊等各種數位資料格式	✓
詮釋資料的應用	輸入標題及作者的詮釋資料	✓
	新增管理的詮釋資料, 包括儲存作品的日期與時間	✓
	支援 OAI 詮釋資料擷取協定以進行跨機構典藏系統的互通與整合	✓
存取權限控制	帳號密碼	✓
	IP 位址	✓
	可進行使用者身份驗證與管理	✓
	具備數位著作權限管理, 並處理著作權管理、使用權限管理、使用者付費管理、著作權人權益金分配等事宜	✗
搜尋資源的支援	中、英文全文檢索	✓
	欄位檢索	✓
	瀏覽(基本覽讀服務)	✓
傳播	讓使用者可取得該數位檔案的複本或顯示給使用者觀看	✓
	提供支援的外掛程式	✓
保存	備份內容及其詮釋資料	✓
	長久辨識功能的系統中, 如 CNRI Handles 或 DOI 系統等	✓
使用者介面	易於操作的能力, 並有線上的求助及訊息提示功能	✓
	可呈現單一系所、研究室、研究者等不同層級之研究產出, 並依據個別系所或研究者需求作客製化的管理	✓

資料來源：研究者整理

## 2.3 高中圖書館的服務與組織

### 1. 高中圖書館定義：

在民國九十年十月十七日公布的圖書館法第四條中，將圖書館分為國家圖書館、公共圖書館、中小學圖書館、專門圖書館等4類。而高中圖書館在此分類中，歸屬於中小學圖書館，指由高級中等學校以下各級學校所設立，以中小學師生為主要服務對象，供應教學及學習媒體資源，並實施圖書館利用教育之圖書館。一般通稱中小學圖書館為「學校圖書館」，以有別於亦稱為「學術圖書館」或「大學圖書館」的大專院校圖書館。

而在九十二年一月二十四日公布之高級中學圖書館設立及營運基準的總則中提及本基準所稱高級中學圖書館，指由高級中學所設立，負責蒐集、整理及保存圖書資訊，以全校教職員生為主要服務對象，支援教學與學習，提供學習資源，並實施圖書館利用教育之單位。同時，於第十八條中針對服務要項提及：

高級中學圖書館依本法第七條規定應對其服務對象提供獲取公平、自由、適時及便利之圖書資訊權益；並依本法及其相關法令規定辦理服務。

前項服務應依高級中學圖書館業務性質分項，其要項如下：

- (一) 技術服務：包括採訪、編目等有關事項。
- (二) 讀者服務：包括典藏、閱覽、參考諮詢、資訊檢索、館際互借、文獻傳遞、特殊讀者（視覺及聽覺障礙等）服務、利用教育等有關事項。
- (三) 資訊服務：包括數位典藏服務、圖書資訊網路資料庫之建立及維護等有關事項。
- (四) 行政服務：包括行政管理、推廣輔導、館際合作、設立及營運規劃、館藏發展、館舍設備、人員配置、經費編列、業務評鑑等有關事項。



由此可知，高中圖書館所肩負的重責大任，除支援教學、提供學習資源外，還須提供多種服務；於第三項資訊服務中，更明列「數位典藏服務」，足見數位典藏的重要性。

## 2.組織及人力：

依據〈高級中學法〉、〈國立高級中學組織規程及員額編制擬定暨審查原則〉的員額編制，各校設教務處、學生事務處、總務處、圖書館、輔導工作委員會、人事室、會計室，附設職業類科者得另設實習輔導處。其各組之設置未滿二十四班者得設九組、二十四班以上未滿三十六班者，得設十一組、三十六班以上未滿四十八班者，得設十三組、四十八班以上者得設十五組。綜合高級中學或附設職業類科學校，因辦理學生實習、就業輔導、建教合作之需要，得另再增設二組。其詳細規定節錄如下：

(一) 教務處：設教學、註冊、設備三組；未滿二十四班得增設一組，二十四班以上者，得增設一至三組，其組別以試務、實習及就業輔導、實驗研究為原則。有特教班二班以上者得增設特教組。

(二) 圖書館：未滿二十四班不分組；二十四班以上未滿四十八班者，得設一至二組；四十八班以上者，得設一至三組。其組別以技術服務、讀者服務、資訊媒體為原則。

綜上所述，國立、公立高中除上述一級單位外，視學校班級數多寡得增設相關組別，保留各校推行校務的彈性。一般而言，公立高中之組織編制結構完整，而私立高中及職業學校，在組織編制上較為精簡。為便於研究進行，本研究以公立高中為問卷之研究對象。

### 3 研究設計與實施

本研究主要目的在於探討高中校園內具有典藏價值的資料，藉由機構典藏將之有系統的保存，並利用系統實作發展出高中機構典藏的建置流程，使校園內的各項知識作品能完整保存及利用，達成資源共享的目的，發揮圖書館最大的功效。本章針對研究方法及架構、研究工具、研究對象、研究步驟分別加以敘述。

#### 3.1 研究方法及架構

本研究主要針對機構典藏定義、現況、優點、特徵、發展步驟及常見機構典藏系統進行相關研究，在研究方法上採用文獻探討、問卷法及系統實作。

本研究的架構主要分為「文獻探討」、「問卷」及「系統實作」三部份。「文獻探討」主要針對研究問題進行文獻探討，並分析機構典藏實例；「問卷」則依據內容分析、個人工作經驗及問卷預試擬出問卷，並分析問卷調查結果，解答研究問題；「系統實作」則透過 NTUR 建構出高中機構典藏的流程，最後提出結論與建議。研究架構如圖 3.1。

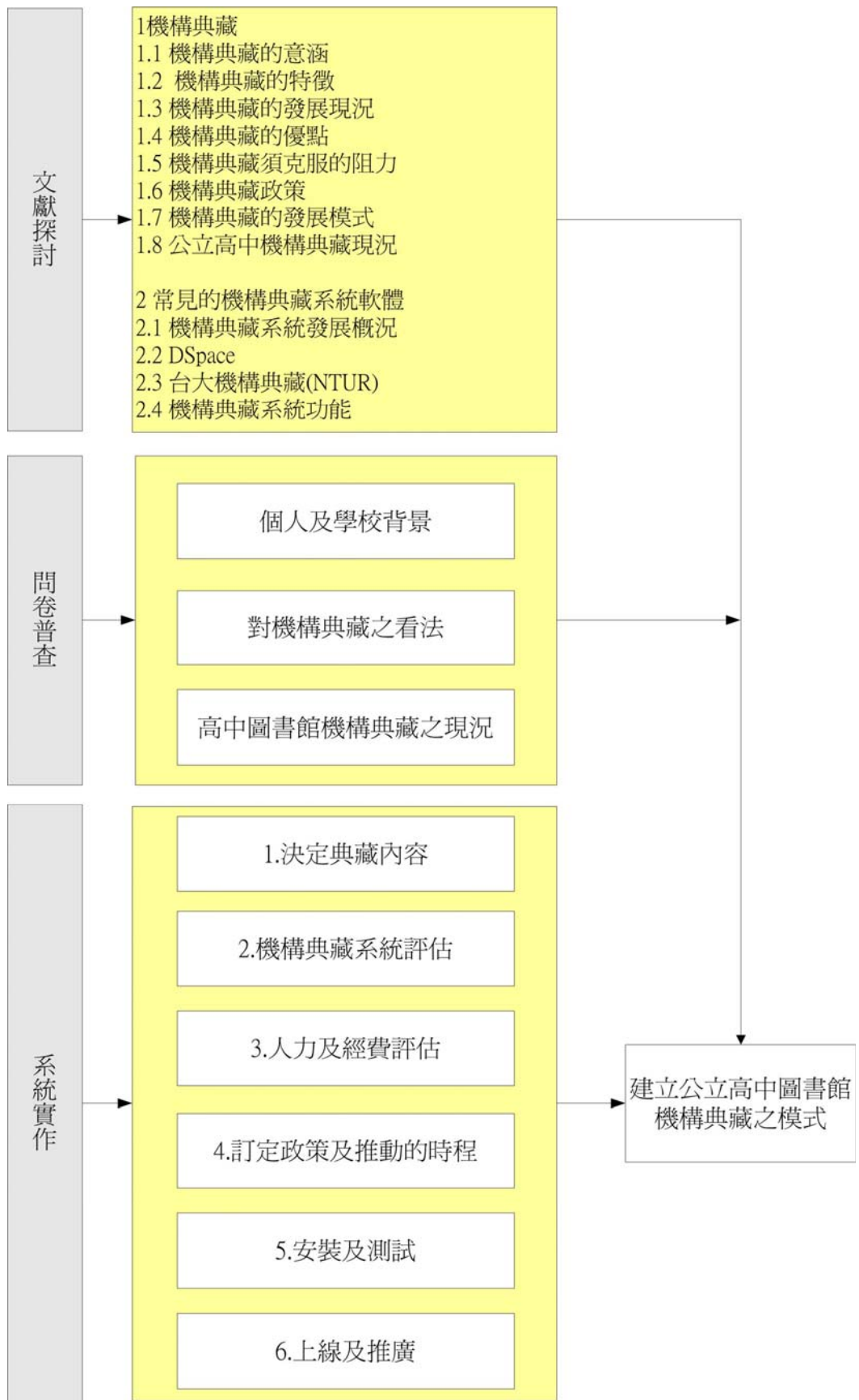


圖 3.1 研究架構圖

### 3.2 研究對象

本研究為探討公立高中圖書館進行機構典藏之內容及流程，在問卷及實作階段的研究對象分別說明如下：

1. 問卷：以全國 178 所公立高中圖書館主任為問卷主要施測對象，以線上問卷方式，透過電子郵件邀請及電話請託。
2. 實作：利用開放源碼之機構典藏軟體—NTUR，以研究者任職之國立陽明高中為個案，建構出機構典藏系統，規劃出完整的建置流程，作為其他高中圖書館建置時之參考。

### 3.3 研究工具及實施

本研究實施流程分為三階段，分別是文獻探討、研究執行階段、研究分析與結論階段，如圖 3.2 研究流程圖。以下分別說明：

1. 文獻探討：

首先擬定研究主題方向，確定主題後，進行相關文獻蒐集，文獻來源主要為 D-Lib magazine、ACM Digital Library、國家圖書館--全國博碩士論文資訊網、DSpace 官方網站、E-Prints 官方網站等，檢索 Institutionl Repository、IR、機構典藏等關鍵字所搜尋到的文章，做為文獻分析的基礎，據此提出研究目的與問題，進而建立研究架構。

2. 研究執行階段：

本階段共有問卷及系統實作二大部份同時進行，分別說明如下：

- (1) 問卷：

①問卷編製：根據文獻分析及研究目的，並訪談陽明高中藍主任，據此設計出問卷初稿。

- ②問卷預試及修正：本研究於 2007 年 5 月 15 日至 6 月 1 日進行問卷預試，預試對象為交通大學黃明居教授、玄奘大學林瑞盛教授、鹿港高中楊主任、基隆女中陳主任，再根據預試對象的意見及看法，修正問卷內容，形成正式問卷。
- ③建立問卷實施對象名錄：本研究針對教育部統計處 95 學年度公告之 178 所公立高中之圖書館主任進行問卷普查，利用 PHPSurveyor 網路線上問卷的方式進行，故需先建立 e-mail 名單，再以 e-mail 邀請研究對象進入系統填答。
- ④問卷實施：本研究正式實施期間於 2007 年 6 月 12 日至 7 月 12 日(95 學年度)，包含預試之二所學校，共計發出 178 封電子郵件邀請公立高中圖書館從業人員填答，填答對象以圖書館主任為主，部份為編制於圖書館之組長或幹事。填答方式利用 PHPSurveyor 網路線上問卷進行，除以電子郵件邀請，對於沒有回覆的研究對象再以電話請託，共計回收 97 份，回收率為 54.49%。
- ⑤問卷資料統計分析：在結束問卷實施後，對所得資料以 SPSS 進行分析，利用次數百分比等數字分析各項資料，最後依各項統計分析結果做敘述及推論解說。

## (2) 系統實作：

- ①系統安裝：系統環境建置及安裝，採用多數人較熟悉的 Windows 作業系統做為平台，安裝 96 年 11 月台灣大學圖書館修改自 DSpace 1.4 beta1 的機構典藏系統軟體—NTUR beta1。
- ②功能測試：進行各項功能測試，並進行系統上線前置作業，如組織架構、使用者帳號建立等。
- ③上線：系統上線。
- ④推廣：利用各項會議宣導與推廣。

## 3. 研究分析與結論階段：

依據問卷內容及系統實作之經驗，歸納研究結果，據以提出結論與建議。

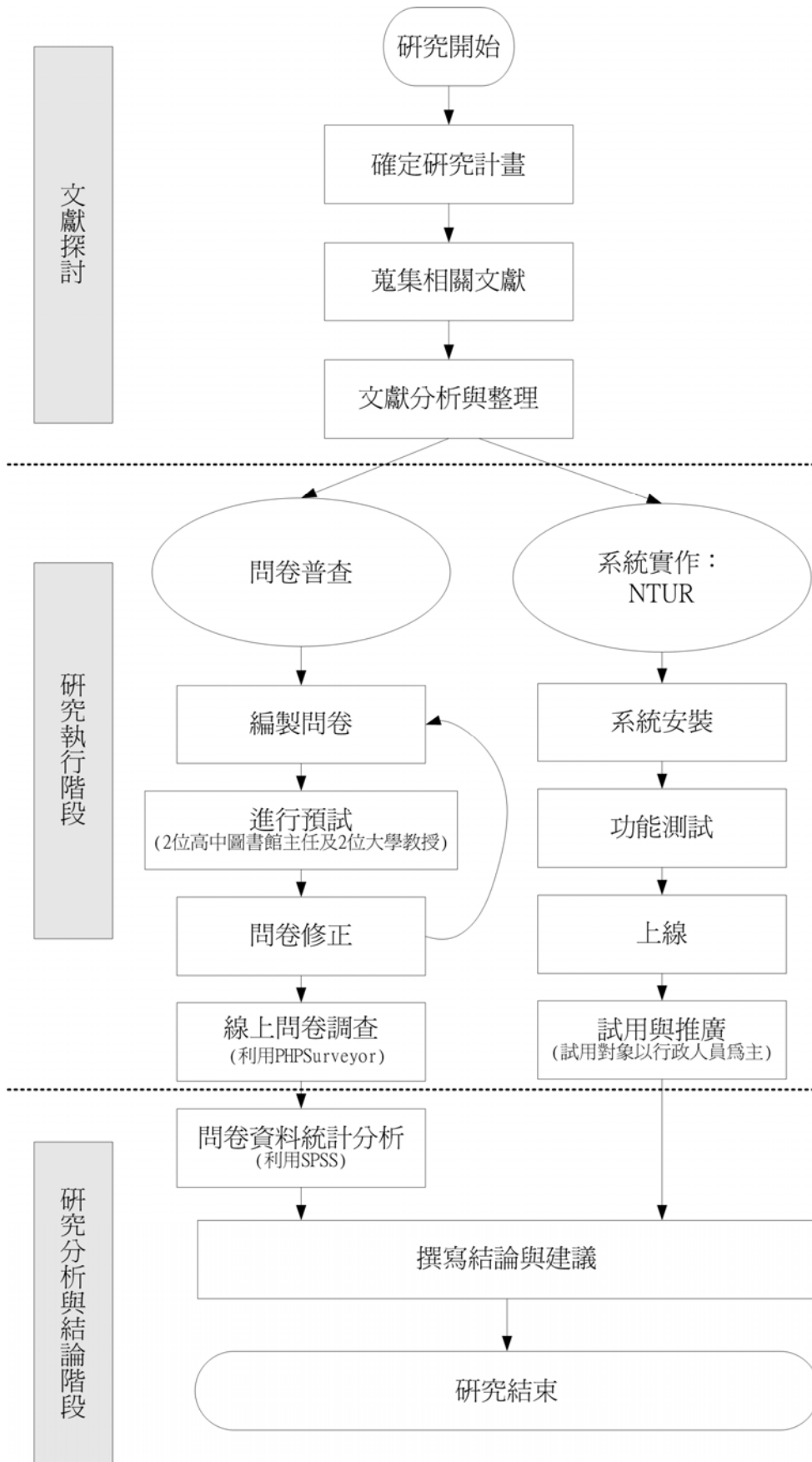


圖 3.2 研究流程圖

### 3.4 問卷設計

為探討公立高中對於機構典藏的看法、推行的意願、可能面臨的困難以及可資建立之機構典藏內容等問題，本研究針對全國公立高中圖書館主任進行問卷普查。問卷之設計共分為三部份，第一部份為基本資料，第二部份為公立高中圖書館主任對於機構典藏的看法，第三部份探討公立高中機構典藏的現況。完整問卷內容如附件一。

第一部份為基本資料，藉此瞭解填答者及其學校之背景資料，內容為性別、最高學歷、畢業科系、目前擔任之行政職務、負責圖書館業務年資、擔任學校行政工作年資總計、曾經擔任過的學校行政職務、學校所在縣市、學校類型、學校班級總數、目前圖書館館藏的範圍等 11 個項目。

第二部份探討公立高中圖書館主任對於機構典藏的看法，內容為其對於機構典藏（數位典藏）的瞭解程度、對於機構典藏的看法、機構典藏由何單位辦理較合適、機構典藏的內容項目評估、推行機構典藏之考慮因素評估、推行機構典藏之助益評估、可能會（或曾經）遭遇的困難等 7 個項目。

第三部份探討公立高中機構典藏的現況，依照是否計劃進行機構典藏分別填答。針對未規劃機構典藏的學校，更進一步探究其原因、在人力及經費許可的狀況下建置機構典藏的意願、提供建置模式及機構典藏系統時之建置意願，以及未來若上級單位推動整合性機構典藏方案時，配合建置機構典藏的意願等 4 個項目。

另外，針對已規劃機構典藏的學校，則進一步探討其原因、進行機構典藏的時間、是否訂定機構典藏政策、典藏的內容項目、負責統籌管理的單位、使用系統類型、資料新增的次數、使用頻率、整體使用成效等 8 個項目。

## 4 調查結果分析

本章重點在於將問卷調查的結果加以統計和分析，共分為三節，第一節為公立高中圖書館對於機構典藏之看法分析；第二節為公立高中圖書館機構典藏現況分析，對於尚未規劃及已開始（或準備開始）進行機構典藏之資料分別說明；第三節則針對第一、二節的分析資料摘錄重點。

本研究正式實施期間為 2007 年 6 月 12 日至 7 月 12 日，包含預試之二所學校，共計發出 178 封電子郵件邀請公立高中圖書館從業人員填答，填答對象以圖書館主任為主，部份為編制於圖書館之組長或幹事。填答方式乃利用 PHPSurveyer 網路線上問卷進行，除以電子郵件邀請，對於沒有回覆的研究對象再以電話請託，共計回收有效問卷 97 份，回收率為 54.49%。

為瞭解問卷填答者及學校之相關資料，茲依填答者基本資料、學校類型、班級數等資料分別描述。由表 4.1、表 4.2 可知，97 位填答者中以女性居多，佔 63.9%；學歷則以研究所佔 63.9% 居多。93.8% 是由圖書館主任親自填答，僅 6 所學校由組長或幹事填答。填答者負責圖書館業務之年資多為 5 年以下，佔 60.8%；而擔任學校行政工作年資總計則以 5~10 年佔 28.9% 居多；曾經擔任過的學校行政職務則以教務處的組長居多，佔 50.5%。而填答學校之基本資料中，學校所在地以台北市最多，佔 17.5%；所有學校之館藏的內涵均包含圖書，而八成以上的學校擁有期刊、視聽資料、報紙、畢業紀念冊、參考工具書及校刊的館藏，詳細資料如表 4.2。

表 4.1 填答者基本資料之次數分配表

變項	項目	次數	百分比
性別	男性	35	36.1
	女性	62	63.9
最高學歷	大專	34	35.1
	研究所	62	63.9
	博士班	1	1.0



變項	項目	次數	百分比
目前擔任	圖書館主任	91	93.8
	組長	5	5.2
	幹事	1	1.0
負責圖書館業務年資	5年以下	59	60.8
	5~10年	24	24.7
	11~15年	7	7.2
	16~20年	1	1.0
	20年以上	6	6.2
擔任學校行政工作年資總計	5年以下	16	16.5
	5~10年	28	28.9
	11~15年	20	20.6
	16~20年	15	15.5
	20年以上	18	18.6
曾經擔任過的學校行政職務 (依次數排序,可複選)	教務處組長	49	50.5
	學務處組長	30	30.9
	總務主任	19	19.6
	教務主任	17	17.5
	秘書	17	17.5
	圖書館組長	15	15.5
	學務主任	13	13.4
	輔導主任	8	8.2
	輔導室組長	6	6.2
總務處組長	1	1.0	

表 4.2 填答者任職學校基本資料之次數分配表

變項	項目	次數	百分比
學校所在縣市(依次數排序)	台北市	17	17.5
	高雄市	14	14.4
	台中縣	10	10.3
	台南縣	10	10.3
	新竹縣	7	7.2
	屏東縣	4	4.1
	桃園縣	4	4.1
	雲林縣	4	4.1
	台北縣	3	3.1
	宜蘭縣	3	3.1
	苗栗縣	3	3.1
	基隆市	3	3.1

變項	項目	次數	百分比
	彰化縣	3	3.1
	台東縣	2	2.1
	花蓮縣	2	2.1
	南投縣	2	2.1
	高雄縣	2	2.1
	嘉義縣	2	2.1
	連江縣	1	1.0
	澎湖縣	1	1.0
圖書館館藏的範圍 (依次數排序,可複選)	圖書	97	100.0
	期刊	96	99.0
	視聽資料	95	97.9
	報紙	88	90.7
	畢業紀念冊	87	89.7
	參考工具書	83	85.6
	校刊	81	83.5
	教師著作	60	61.9
	學生優良作業	49	50.5
	校史資料	45	46.4
	升學資料	39	40.2
	活動照片	32	33.0
	1896 畫冊	32	33.0
	考古題	23	23.7
	教學講義	17	17.5
	會議資料	11	11.3
教具	9	9.3	
班刊	8	8.2	
教案	5	5.2	

為瞭解不同學校類型、班級數對於問卷回收的情形，以教育部統計處之相關資料相互比較，由表 4.3 可知，以市立高中之問卷回收率 64.0%最高，縣立高中 39.53%最低。由表 4.4 可知，學校班級數在 49 班以上的填答率最高，共 44 所，佔 45.4%。

表 4.3 填答者任職學校類型之次數分配表

學校類型	回收數量	全國公立 高中總數	佔全國 百分比
國立	48	85	56.5
市立	32	50	64.0
縣立	17	43	39.5
總和	97	178	54.5

表 4.4 填答者任職學校班級總數之次數分配表

班級數	回收數量	佔回收 百分比
15班以下	1	1.0
16~24班	2	2.1
25~36班	20	20.6
37~48班	30	30.9
49班以上	44	45.4
總和	97	100.0

#### 4.1 公立高中圖書館主任對於機構典藏之看法

經由問卷分析得知，公立高中圖書館從業人員均知曉機構典藏或機構典藏，其中 39 位(40%) 則對機構典藏較為瞭解。

對於機構典藏是否值得推行，78 位(80.4%)認為機構典藏是非常值得或值得推行，僅有 19 位(19.6%)認為須審慎評估。雖有部份圖書館主任採取較保守的看法，但無人選擇沒必要或非常沒必要，而認同的則有八成，顯見多數公立高中圖書館從業人員對於推行機構典藏均抱持正面積極的看法。調查結果顯示於表 4.5。

表 4.5 公立高中圖書館主任對於機構典藏的看法之次數分配表

看法	次數	百分比
非常值得推行	21	21.6
值得推行	57	58.8
待審慎評估	19	19.6
沒必要	0	0.0
非常沒必要	0	0.0
總和	97.0	100.0

此外，由於各校之組織架構、經費、人力等皆不盡相同，為瞭解學校類型及班級數多寡是否影響決策者對於機構典藏的看法，以下分別將學校類型及班級數與對機構典藏之看法進行交叉分析，由表 4.6 及圖 4.1 可知，於填答問卷的 48 所國立高中內，有 40 所(83.3%)認為機構典藏非常重要或重要，而公立學校則為 78.1%，縣立學校為 76.5%。

表 4.6 不同學校類型對於機構典藏看法之次數分配表

學校類型		看法	對IR的看法			總和
			普通	重要	非常重要	
學校類型	國立	個數	8	31	9	48
		佔此類型%	16.7	64.4	18.8	100.00
	市立	個數	7	16	9	32
		佔此類型%	21.9	50.0	28.1	100.00
	縣立	個數	4	10	3	17
		佔此類型%	23.5	58.8	17.7	100.00
個數總和			19	57	21	97
個數總和%			19.6	58.8	21.7	100.00

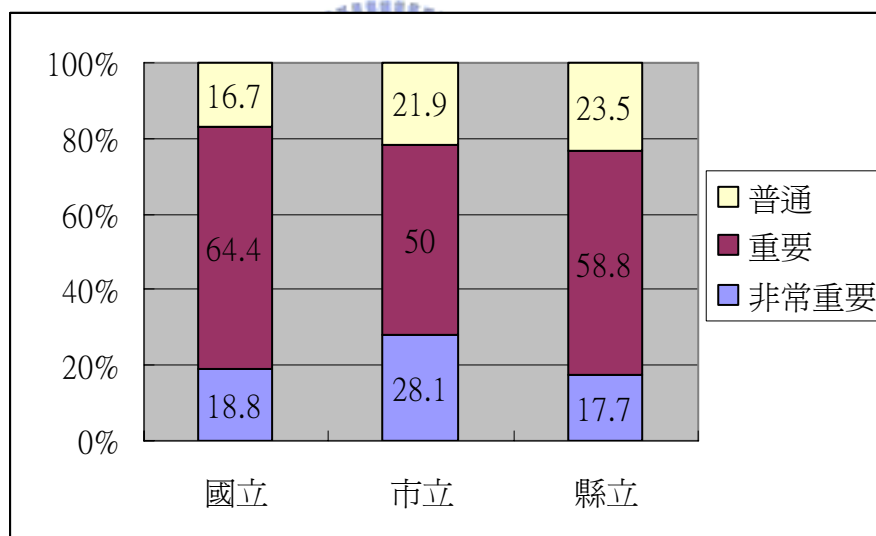


圖 4.1 不同學校類型對於機構典藏看法之堆疊直條圖

由圖 4.1 可知國立學校對於機構典藏的認同度最高，並依市立、縣立逐漸遞減，一般而言，國立學校在經費、人力、設備、師資、制度等均較為完善，為了進一步確認學校類型是否會影響對於機構典藏的看法，茲利用皮爾森獨立性卡方檢定(Pearson  $\chi^2$ )建立虛無假設，並進行檢定。

虛無假設  $H_0$ ：學校類型與機構典藏之認同度無關。

使用卡方檢定，各儲存格(Cell)之期望次數須大於或等於 5，且 80% 以上的儲存格期望次數  $\geq 5$ ，若不符合上述要求則必須重新分組加以調整，否則會影響卡方檢定的效果。表 4.6 中有 2 格 (22.2%) 的預期個數少於 5，須重新調整。以下將選擇重要或非常重要之看法合併後重新計算，如表 4.7。

經由卡方檢定，依據表 4.8 可知，學校類型對機構典藏看法之卡方值為 0.534，自由度為 2，其顯著性水準  $0.766 > \alpha = 0.05$ ，所以應該接受虛無假設，即學校類型與機構典藏之認同度無關，可見不論學校類型為何，都認同機構典藏是重要或非常重要的工作項目。

表 4.7 不同學校類型對於機構典藏看法之次數分配表(重新分組)

		對機構典藏之看法		總和
		普通	重要或非常重要	
學校類型	國立	8	40	48
	市立	7	25	32
	縣立	4	13	17
總和		19	78	97

表 4.8 不同學校類型對於機構典藏看法之卡方檢定結果列表

$\alpha=0.05$

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)
Pearson 卡方	0.534	2	0.766
概似比	0.534	2	0.766
有效觀察值的個數	97		

而「國立高級中學組織規程及員額編制擬定暨審查原則」明訂，未滿二十四班者得設九組、二十四班以上未滿三十六班者，得設十一組、三十六班以上未滿四十八班者，得設十三組、四十八班以上者得設十五組。依班級數不同，各校行政架構也隨之調整。由表 4.9 及圖 4.2 可知，班級數在 24 班以下之學校，填答問卷的意願較低，共計 3 所學校填答，學校班級數 16~24 班之圖書館主任認為機構典藏非常重要或重要的比例達 100%，隨著班級數的增加，認同的比

例也隨之減少。總體而言，共有 78 位(80.41%)圖書館主任認為機構典藏是重要或非常重要。

表 4.9 不同班級數對於機構典藏看法之次數分配表

班級數		看法	對IR的看法			總和	
			普通	重要	非常重要		
班級數	15班以下	個數	1	0	0	1	
		佔此班級數%	100	0	0	100	
	16~24班	個數	0	2	0	2	
		佔此班級數%	0	100	0	100	
	25~36班	個數	2	14	4	20	
		佔此班級數%	10.0	70.0	20.0	100.0	
	37~48班	個數	5	19	6	30	
		佔此班級數%	16.7	63.3	20.00	100.0	
	49班以上	個數	11	22	11	44	
		佔此班級數%	25.0	50.0	25.00	100.0	
	個數總和			19	57	21	97
	個數總和%			19.6	58.8	21.6	100.0

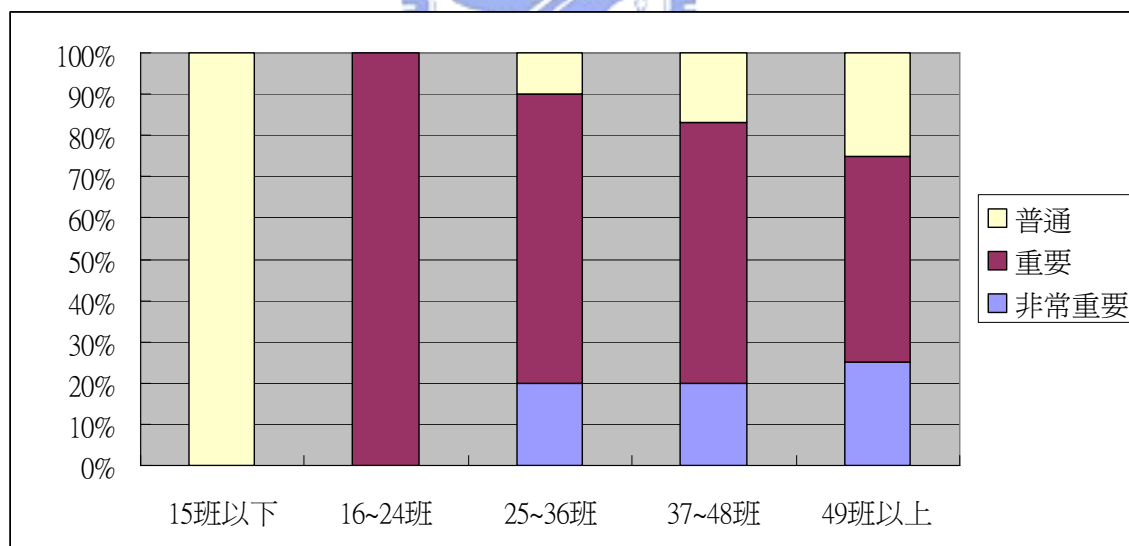


圖 4.2 不同班級數對於機構典藏看法之堆疊直條圖

為了進一步確認班級數多寡對機構典藏的看法是否有顯著差異，茲利用皮爾森獨立性卡方檢定建立虛無假設，並進行檢定。

虛無假設  $H_0$ ：班級數多寡對於機構典藏的看法無關。

由表 4.9 可知，有 8 格 (53.3%) 的預期個數少於 5，不符合使用卡方檢定的條件，須重新調整。以下依班級數分成 48 班(含)以下及 49 班(含)以上二大類別重新分組後重新計算，如表 4.7。

經由卡方檢定，依據表 4.11 可知，班級數多寡對機構典藏看法之卡方值為 2.674，自由度為 2，其顯著性水準  $0.263 > \alpha = 0.05$ ，所以應該接受虛無假設，即班級數多寡與機構典藏之認同度無關，可見不論學校規模大小，班級數並不影響對於機構典藏的看法，超過八成(80.41%)的圖書館主任都認同機構典藏是重要或非常重要的工作項目。

表 4.10 不同班級數對於機構典藏看法之次數分配表（重新分組）

		對機構典藏的看法			總和
		普通	重要	非常重要	
班級數	48 班(含)以下	8	35	10	53
	49 班(含)以上	11	22	11	44
總和		19	57	21	97

表 4.11 不同班級數對於機構典藏看法之卡方檢定結果列表

$\alpha=0.05$

	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)
Pearson 卡方	2.674	2	0.263
概似比	2.678	2	0.262
有效觀察值的個數	97		

此外，公立高中圖書館主任認為機構典藏之辦理單位，調查顯示，有 78 位(80.4%)認為由圖書館主辦是合適的，其次則為秘書室 (8.2%)，其餘處室也都獲得 1 至 3 位不等的主任青睞；但有 4 位主任認為應分工合作，由各處室依



單位職掌、資料屬性與功能來進行典藏管理。調查結果顯示於表 4.12。

表 4.12 公立高中圖書館主任對於辦理單位的看法之次數分配表

單位	次數	百分比
教務處	3	3.1
學務處	1	1.0
總務處	2	2.1
輔導室	1	1.0
圖書館	78	80.4
秘書室	8	8.2
其他	4	4.1
總和	97	100.0

為讓統計結果更易於分析，以下針對問卷中有關重要性的衡量以加權方式計算；選項「非常重要」加權為 3，選項「重要」加權為 2，選項「普通」加權為 1，選項「不重要」加權為-1，選項「非常不重要」加權為-2，茲將選項加權後予以統計，並將結果顯示於加權總計一欄。以表 4.13 圖書館主任對於機構典藏項目重要性之百分比表為例，針對校史資料的加權計算方式為  $(76.3*3)+(21.6*2)+(2.1*1)+(0*-2)+(0*-3)=274.2$ 。

對於機構典藏內容之重要性，經統計數字分析，結果顯示於表 4.13。

表 4.13 圖書館主任對於機構典藏項目重要性之百分比表

項目	重要性					加權總分
	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要	
1 校史資料	76.3	21.6	2.1	0	0	274.2
2 校刊	42.3	43.3	14.4	0	0	227.9
3 畢業紀念冊	50.5	36.1	13.4	0	0	237.1
4 考古題	13.4	26.8	41.2	16.5	2.1	95.7
5 活動照片	37.1	45.4	17.5	0	0	219.6
6 教師著作	37.1	46.4	15.5	1.0	0	217.6
7 教案	17.5	35.1	37.1	10.3	0	139.2
8 教學講義	14.4	32.0	39.2	13.4	1.0	116.6
9 升學資料	18.6	35.1	38.1	7.2	1.0	146.7

項目	重要性						加權總分
	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要		
10 學生優良作品	12.4	23.7	44.3	7.2	1.0	111.5	
11 班刊	12.4	23.7	44.3	18.6	1.0	88.7	
12 畫冊	15.5	38.1	39.2	7.2	0.0	147.5	
13 會議資料	22.7	39.2	29.9	4.1	4.1	155.9	

研究結果發現，公立高中圖書館主任認為機構典藏最重要的項目依序為校史資料、畢業紀念冊、校刊、活動照片、教師著作、會議資料、畫冊、升學資料、教案、教學講義、學生優良作業、考古題、班刊。其中 95 位(97.9%)圖書館主任認為校史資料是非常重要或重要的機構典藏項目，畢業紀念冊、校刊、活動照片、教師著作也得到超過八成以上圖書館主任的認同。有 18 位(18.6%)圖書館主任認為最不重要的項目為班刊，甚至還有 1 位表示非常不重要，該項同時也是認同度最低的項目。

除此之外，有部份圖書館主任認為其他可轉換成數位格式的資料項目也應收錄，如學校各處室出版之資料刊物、活動影片、互動式光碟、教師蒐集資料、相關宣導影片、資料、教材庫、學校榮譽事蹟、傑出校友資料及貢獻等等。

對於影響推行機構典藏的影響因素中，經統計數字分析，結果顯示於表 4.14。研究結果發現，影響因素依序為系統功能符合需求、管理方便、後續軟體維護、系統穩定、建置成本、後續資料徵集、工作需要、系統安裝容易、同仁資訊能力、他校的使用成效。除他校的使用成效僅有 57 位(58.7%)認為非常重要或重要外，其餘項目均獲得超過九成的主任的認同。

有 94 位(96.9%)圖書館主任認為管理方便是非常重要或重要的影響因素；而圖書館主任普遍認為他校的使用成效最不重要，顯見各校在決定推行機構典藏時，典藏系統本身的管理介面、功能性、成本、穩定性等因素是圖書館主任極重要的考慮因素，若機構典藏系統能提供便利的管理介面、功能上能符合各

校需求、合理的價格及系統穩定這些條件，相信各高中圖書館對於建置機構典藏的意願將大大的提高。

表 4.14 影響圖書館主任進行機構典藏之因素重要性百分比表

因素	重要性					加權總分
	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要	
1 工作需要	38.1	53.6	8.2	0.0	0.0	229.7
2 建置成本	46.4	46.4	6.2	1.0	0.0	236.2
3 系統穩定	51.5	41.2	7.2	0.0	0.0	244.1
4 系統功能符合需求	53.6	42.3	4.1	0.0	0.0	249.5
5 系統安裝容易	40.2	50.5	8.2	1.0	0.0	227.8
6 管理方便	54.6	42.3	2.1	1.0	0.0	248.5
7 後續資料徵集	44.3	48.5	6.2	1.0	0.0	234.1
8 後續軟、硬體維護	51.5	43.3	5.2	0.0	0.0	246.3
9 同仁資訊能力	35.1	56.7	6.2	2.1	0.0	220.7
10 他校的使用成效	14.4	44.3	33.0	6.2	2.1	146.1

關於其他影響因素條列如下：

1. 人力是否充足：有 6 位(6.2%)圖書館主任表示人力問題是重要影響因素。
2. 師生的需求性：有 5 位(5.2%)圖書館主任提出對教師教學或學生學習是否有幫助也是影響因素。
3. 其他行政單位之配合與合作：有 3 位(3.0%)圖書館主任表示行政單位的支持、教師及行政的配合度是重要影響因素；
4. 使用效率的問題：有 3 位(3.0%)圖書館主任認為建置一個系統要花費許多時間與金錢，但因內容上貧乏有限的問題，往往使用率不高，造成學校不願多花費心力。
5. 其他如著作權的問題，以目前的著作權法的規範，往往一不小心會有著作權上的法律問題，因此對學校而言，資料的內容不易充足。
6. 應用價值及未來參考價值(資源共享)也都是圖書館主任在決定是否推行機構典藏時考慮的因素。

而對於機構典藏能帶來的助益，經統計數字分析，結果顯示於表 4.15。研究結果發現，公立高中圖書館主任認為機構典藏所帶來的助益依序為：

1. 有系統地保存校內文獻及資料；
2. 藉由機構典藏，可快速檢索、取用所需資訊；
3. 達成資源共享的目的；
4. 成為知識管理的平台；
5. 有助資訊融入教學；
6. 藉由校內各項資料的典藏，凝聚向心力；
7. 提昇校內師生資訊素養；
8. 提升學校競爭力；
9. 增加學校知名度。

對於「有系統的保存校內文獻、資料」此項目，在全數 97 位調查對象中，全數的圖書館主任(100%)均非常認同或認同，而機構典藏系統所提供的快速檢索、取用、資源共享也得到超過九成以上的圖書館主任認同。

表 4.15 圖書館主任認為進行機構典藏之助益百分比表

項目	重要性						加權 總分
		非常 同意	同意	普通	不同意	非常 不同意	
1 有系統地保存校內文獻、資料		71.1	28.9	0.0	0.0	0.0	271.1
2 藉由機構典藏，可快速檢索、 取用所需資訊		57.7	40.2	2.1	0.0	0.0	255.6
3 達成資源共享的目的		49.5	43.3	7.2	0.0	0.0	242.3
4 成為知識管理的平台		39.2	49.5	11.3	0.0	0.0	227.9
5 有助資訊融入教學		37.1	46.4	15.5	1.0	0.0	217.6
6 提昇校內師生資訊素養		28.9	45.4	21.6	3.1	1.0	189.9
7 藉由校內各項資料的典藏，凝 聚向心力		27.8	52.6	16.5	2.1	1.0	197.9
8 提升學校競爭力		23.7	49.5	23.7	2.1	1.0	186.6
9 增加學校知名度		15.5	37.1	42.3	3.1	2.1	150.5

此外，部份圖書館主任認為進行機典藏尚有下列助益：

1. 環保：減少不必要的光碟片複製，尤其是宣導光碟、教科書廠商所贈送光碟等等；
2. 便利：資料取得更加便利，不用受限於時間、地點、使用人數等因素；
3. 歷史：學校第一手史料的建立；
4. 提升行政效能；
5. 節省典藏的空間；
6. 機構資訊管理典藏事權的一致性。

對於進行機構典藏時，可能會（或曾經）遭遇的困難經統計數字分析，結果顯示於表 4.16。研究結果顯示，各校最擔心的問題為人力不足(90.7%)，其次則為經費不足(88.7%)

表 4.16 進行機構典藏時，可能或曾經遭遇的困難之次數分配表

項目	人數	比例
經費不足	86	88.7
人力不足	88	90.7
著作權問題	55	56.7
缺乏專業技術	74	76.3
主管不支持	13	13.4
成效不彰	30	30.9
同仁缺乏共識	48	49.5

除上述原因之外，也有部份圖書館主任提出其他因素，如使用者覺得資料不符合需求、教師使用率不高、並非學校重點等等。

為了確認學校類型對於可能或曾經遭遇之七種類型的困難是否有顯著差異，茲利用皮爾森獨立性卡方檢定建立虛無假設，並分別進行檢定。

虛無假設  $H_0$ ：學校類型對於可能或曾經遭遇之七種類型困難無關。

為符合使用卡方檢定的條件，茲將學校類型重新調整，將其分為國立及公

立(市立、縣立)二種類型分組後重新計算，自由度皆為 1，其中人力不足該項因 2 格 (50.0%) 的預期個數少於 5，不予計算。

經由卡方檢定，依據表 4.17 可知，學校類型對於可能或曾經遭遇之七種類型困難均不顯著，各項目之顯著性水準皆大於  $\alpha$ ，所以應該接受虛無假設，即學校類型對於可能或曾經遭遇的七種類型困難無關。僅同仁缺乏共識之卡方值稍大(2.323)，其餘項目之卡方值均小於 0.5。

表 4.17 學校類型對於可能或曾經遭遇之困難卡方檢定結果列表(重新分組)  
自由度=1,  $\alpha = 0.05$

	卡方值	漸近顯著性 (雙尾)
經費不足	0.081	0.776
*人力不足	-	-
著作權問題	0.249	0.618
缺乏專業技術	0.435	0.509
主管不支持	0.067	0.796
成效不彰	0.138	0.71
同仁缺乏共識	2.323	0.127

- 表示超過 20%的儲存格之預期個數少於 5，故不予計算

此外，為瞭解學校班級數多寡對於可能或曾經遭遇之七種類型的困難是否有顯著差異，茲利用皮爾森獨立性卡方檢定建立虛無假設，並分別進行檢定。

虛無假設  $H_0$ : 學校班級數多寡對於可能或曾經遭遇的七種類型困難無關。

使用卡方檢定，各儲存格(Cell)之期望次數須大於或等於 5，且 80% 以上的儲存格期望次數須  $\geq 5$ ，若不符合上述要求則必須重新分組加以調整，否則會影響卡方檢定的效果。為符合使用卡方檢定的條件，茲將學校班級數之分組重新調整，以下依班級數分成 48 班以下及 49 班以上二大類別，故各項困難之自由度皆為 1。但重新分組後，人力不足該項因 2 格 (50.0%) 的預期個數仍少於 5，故不予計算。

經由卡方檢定，依據表 4.18 可知，班級數多寡對於可能或曾經遭遇之 7 種類型困難均不顯著，各項目之顯著性水準皆大於  $\alpha$  (0.05)，所以應該接受虛無假設，即班級數多寡對於可能或曾經遭遇的 7 種類型困難無關。其中著作權問題之卡方值為 0，其顯著性水準為 0.983，表示班級數與著作權問題非常沒有關聯。

表 4.18  
班級數多寡對於可能或曾經遭遇之困難卡方檢定結果列表(重新分組)  
自由度=1,  $\alpha = 0.05$

	卡方值	漸近顯著性 (雙尾)
經費不足	0.422	0.516
人力不足	-	-
著作權問題	0	0.983
缺乏專業技術	1.515	0.218
主管不支持	0.004	0.951
成效不彰	1.114	0.291
同仁缺乏共識	0.825	0.364

- 表示超過 20%的儲存格之預期個數少於 5，故不予計算

## 4.2 公立高中圖書館機構典藏現況分析

關於公立高中圖書館機構典藏之現況，經統計數字分析，結果顯示於表 4.19。調查顯示，有 79 位(81.4%)表示，截至 96 年 7 月為止，尚未規劃機構典藏；而其他 18 位(18.6%)表示已開始進行或計劃一年內開始。以下分別就尚未規劃之 79 位及已開始或計劃開始進行機構典藏的 18 位圖書館主任之問卷回覆做進一步的分析說明。

表 4.19 公立高中圖書館機構典藏現況之次數分配表

現況	次數	百分比
尚未規劃	79	81.4
已開始進行	15	15.5
計劃一年內開始進行	3	3.1
計劃三年內開始進行	0	0.0
總和	97	100.0

### 4.2.1 尚未規劃機構典藏之公立高中圖書館現況分析

對於 79 位(81.4%)圖書館主任尚未規劃機構典藏之原因，經統計分析結果顯示於表 4.20。69 位(87.3%)的圖書館主任認為人力不足是最大的原因，其次為經費不足及缺乏專業技術。由前一節對於推行機構典藏可能或曾經遭遇的困難(表 4.16)及讓圖書館主任們裹足不前的種種因素中，人力及經費一直是圖書館主任們最顧慮的問題，同時也是影響機構典藏推行的重要因素。

表 4.20 未規劃機構典藏的原因之次數分配表

原因	次數	百分比
經費不足	61	77.2
人力不足	69	87.3
著作權問題	22	27.8
缺乏專業技術	57	72.2
主管不支持	5	6.3
成效不彰	7	8.9
同仁缺乏共識	23	29.1



原因	次數	百分比
尚無意願進行機構典藏	21	26.6
上級未要求	21	26.6

為了進一步瞭解學校類型對於未規劃機構典藏之因素是否有顯著差異，茲利用皮爾森獨立性卡方檢定建立虛無假設，並分別進行檢定。

虛無假設  $H_0$ ：學校類型對於未規劃機構典藏之原因無關。

其中人力不足、主管不支持、成效不彰等三個項目，有 20% 以上的儲存格之期望次數小於 5，不符合使用卡方檢定的條件，但重新分組後，該儲存格之期望次數仍小於 5，故不予重新分組及檢定。

經由卡方檢定，依據表 4.21 可知，學校類型對於未規劃機構典藏之原因均不顯著，各項目之顯著性水準皆大於  $\alpha$ ，所以應該接受虛無假設，學校類型對於未規劃機構典藏之原因無關。

表 4.21 學校類型對於未規劃機構典藏之原因卡方檢定結果列表  
自由度=2,  $\alpha = 0.05$

	卡方值	漸近顯著性 (雙尾)
經費不足	0.820	0.664
人力不足	-	-
著作權問題	4.687	0.096
缺乏專業技術	1.060	0.589
主管不支持	-	-
成效不彰	-	-
同仁缺乏共識	6.570	0.37
尚無意願進行機構典藏	2.544	0.280
上級未要求	1.667	0.434

- 表示超過 20% 的儲存格之預期個數少於 5，故不予計算

此外，為瞭解學校班級數多寡對於未規劃機構典藏之原因是否有顯著差異，茲利用皮爾森獨立性卡方檢定建立虛無假設，並分別進行檢定。

虛無假設  $H_0$ ：學校班級數多寡對於未規劃機構典藏之原因無關。

為符合使用卡方檢定的條件，茲將學校班級數之分組重新調整，以下依班級數分成 48 以下及 49 班以下二大類別，故各項困難之自由度皆為 1。

經由卡方檢定，依據表 4.22 可知，學校班級數多寡對於未規劃機構典藏之原因均不顯著，各項目之顯著性水準皆大於  $\alpha$ ，所以應該接受虛無假設，即學校班級數多寡對於未規劃機構典藏之原因無關。

表 4.22 學校班級數對於未規劃機構典藏之原因卡方檢定結果列表(重新分組)  
自由度=1,  $\alpha = 0.05$

	卡方值	漸近顯著性 (雙尾)
經費不足	1.407	0.236
人力不足	-	-
著作權問題	2.325	0.127
缺乏專業技術	0.267	0.605
主管不支持	-	-
成效不彰	-	-
同仁缺乏共識	0.067	0.796
尚無意願進行機構典藏	0.644	0.422
上級未要求	0.535	0.465

- 表示超過 20%的儲存格之預期個數少於 5，故不予計算

針對 79 位尚未進行機構典藏的圖書館主任進一步調查，若在人力及經費許可的狀況下，有 56 位(70.9%)主任非常願意或願意建置並推行機構典藏，其餘的 23 位(29.1%)則持較保留的態度，認為須審慎評估才能決定，統計分計結果如表 4.23。

對於缺乏專業技術的問題，進一步調查顯示，若有免費的機構典藏系統，並提供建置模式以供參考，有 60 位(75.9%)主任非常願意或願意建置並推行機構典藏，其餘的 19 位(24.1%)則持較保留的態度，認為須審慎評估才能決定。

雖然只有 21 位(26.6%)圖書館主任表示上級未要求是尚未規劃機構典藏的

原因之一，但有 60 位(75.9%)的主任表示，未來教育部若推動整合性機構典藏方案，非常願意或願意配合建置並推行機構典藏，其餘的 19 位(24.1%)則持較保留的態度，認為須審慎評估才能決定。

經由以上分析，顯見各校若在人力、經費、技術或政策上能有有效的解決方式，至少有七成以上的圖書館主任願意推動機構典藏。

表 4.23 未來進行機構典藏意願之百分比分析表

n=79

項目	意願	非常願意	願意	須審慎評估	不願意	非常不願意
在人力及經費許可的狀況下，建置並推行機構典藏之意願		25.3	45.6	29.1	0	0
若有免費的機構典藏系統，並提供建置模式以供參考，建置並推行機構典藏之意願		29.1	46.8	24.1	0	0
未來教育部若推動整合性機構典藏方案，配合之意願		22.8	53.1	24.1	0	0

#### 4.2.2 已開始或準備進行機構典藏之公立高中圖書館現況分析

在 97 位受訪的圖書館主任中，有 18 位(18.6%)圖書館主任已開始進行或計劃一年內開始推行機構典藏，以下針對此 18 位圖書館主任的問卷回覆狀況進一步調查及分析。為瞭解問卷填寫者及所屬學校之相關資料，茲依填答者及所屬學校之基本資本資料分別描述，整理如下。

由表 4.24 及表 4.25 可知，18 位填答者及所屬學校之基本資料排名與表 4.1 大致相同；其中較特殊的是學歷部份，研究所學歷高達 88.9%，相對於全體填答者中，研究所學歷僅佔 63.9%；而學校類型以市立 44.4%最高，與全體回收問卷中國立學校之排名最高不同。

表 4.24 已開始或準備進行機構典藏之填答者基本資料

變項	項目	次數	百分比
性別	男性	4	22.2
	女性	14	77.8
最高學歷	大專	2	11.1
	研究所	16	88.9
	博士班	0	0
目前擔任	圖書館主任	16	88.9
	組長	1	5.6
	幹事	1	5.6
負責圖書館業務年資	5 年以下	10	55.6
	5~10 年	6	33.3
	11~15 年	2	11.1
	16~20 年	0	0
	20 年以上	0	0
擔任學校行政工作年資總計	5 年以下	2	11.1
	5~10 年	7	38.9
	11~15 年	4	22.2
	16~20 年	3	16.7
	20 年以上	2	11.1

表 4.25 已開始或準備進行機構典藏之學校基本資料

變項	項目	次數	百分比
學校類型	國立	7	38.9
	市立	8	44.4
	縣立	3	16.7
班級數	15 班以下	0	0
	16~24 班	0	0
	25~36 班	6	33.3
	37~48 班	4	22.2
	49 班以上	8	44.4

調查顯示，有 3 位(16.7%)表示，早在 92 學年度(92 年 8 月至 93 年 7 月)以前即開始進行機構典藏建置，有 9 位(50%)圖書館主任表示，在 95 學年度(95 年 8 月至 96 年 7 月)即開始進行機構典藏建置，顯見隨著資訊科技的發展，對

於校內的各項資料保存也更加重視，而透過機構典藏，將資料以數位化的方式永久保存、組織、開放取用與傳播也更加便利。統計分析結果顯示於表 4.26。

關於機構典藏政策，僅有 1 位圖書館主任表示已訂定相關典藏政策，11 位表示正在規劃中。

表 4.26 已開始(或準備)進行機構典藏學年度之次數分配表

學年度	次數	百分比
95學年度	9	50.0
94學年度	2	11.1
93學年度	4	22.2
92學年度以前	3	16.7
總計	18	100

而各公立高中圖書館機構典藏的內容，經統計分析，結果顯示於表 4.27。研究結果發現，公立高中圖書館進行機構典藏時，首要內容為校史資料及活動照片，分別有 13 所(72.2%)圖書館收錄，其次為畢業紀念冊及教師著作，有超過半數以上的學校收錄。而與前述機構典藏項目之重要性高低資料(表 4.13)交叉比較，其中公立高中圖書館主任認為最重要的典藏項目(重要性排名)前 5 項依序為校史資料、畢業紀念冊、校刊、活動照片、教師著作，但實際進行典藏之排名，校史與活動照片並列第 1，而學生優良作業之重要性排名 11，但實際典藏排名為 5，其餘項目之排名則大致相同，如圖書館主任認為最重要的校史資料在實際進行機構典藏時也是最多學校收錄，而被認為最不重要的班刊則沒有學校收錄。

表 4.27 公立高中圖書館機構典藏內容之次數分配及重要性排序表

機構典藏內容	次數	百分比	實際典藏排名	重要性排名
校史資料	13	72.2	1	1
活動照片	13	72.2	1	4
畢業紀念冊	10	55.6	3	2
教師著作	9	50.0	4	4
校刊	8	44.4	5	3
學生優良作業 (如讀書心得等)	8	44.4	5	11
會議資料	5	27.8	7	6
教案	4	22.2	8	9
升學資料	4	22.2	8	7
畫冊	4	22.2	8	8
考古題	2	11.1	11	12
教學講義	2	11.1	11	10
班刊	0	0.0	13	13

此外，有部份圖書館主任認為圖書館內相關數位化資料、影片也應納入典藏項目。

而實際負責統籌管理機構典藏的單位，經統計分析，結果顯示於表 4.28。有 11 位(61.1%)圖書館主任表示是由圖書館負責統籌機構典藏，其次為秘書室(11.1%)。其中 4 位(22.2%)主任表示其他看法，分別為由各單位及各科負責、由資訊組統合、無統籌單位及 1 位未填答此題。

此部份的結果與先前所有圖書館主任(97 位)的問卷結果比例上稍有落差，在所有圖書館主任中有 78 位(80%)認為機構典藏由圖書館主辦是合適的，其次則為秘書室(8.2%)。而已開始或準備進行機構典藏的 18 所學校中，僅 61.1%的學校是由圖書館負責機構典藏，主因為機構典藏所牽涉的層面較廣，須協同各處室共同進行，多數的圖書館主任均能認同這項工作，由圖書館負責推廣工作。而秘書室因其地位特殊，也有 11.1%的學校是由秘書室負責此業務。

表 4.28 各校統籌機構典藏單位之次數分配表

單位	次數	百分比
教務處	0	0.0
學務處	0	0.0
總務處	0	0.0
輔導室	1	5.6
圖書館	11	61.1
秘書室	2	11.1
其他	4	22.2
總計	18	100

關於各校使用的機構典藏軟體及系統名稱，有 4 位圖書館主任表示使用的是商業軟體，分別為伸峰科技股份有限公司-MOD 數位媒體管理系統、通達資訊- CDTower 多媒體數位內容與數位學習服務管理整合系統、燈塔 MOD 隨選視訊及由師大圖書資訊研究所發展的 X-SYSTEM 機構典藏管理系統。有 1 位圖書館主任表示使用的軟體為自由軟體 Gallery。統計分析資料如表 4.29。

表 4.29 機構典藏軟體類型之次數分配表

類型	次數	百分比
商業軟體	4	22.2
自由軟體	1	5.6
自行開發	3	16.7
未回答	10	55.6
總和	18	100

而新增機構典藏資料的平均次數，有 15 位(83.3%)圖書館主任表示不定期新增機構典藏資料。如表 4.30 所示。

表 4.30 新增機構典藏資料平均時間之次數分配表

平均次數	次數	百分比
每月一次	1	5.6
每學期一次	1	5.6
不定期	15	83.3
未填答	1	5.6
總和	18	100

關於使用機構典藏系統的頻率及成效部份，有 4 位圖書館主任表示尚在建置中，故不納入計算。針對已建置完成的 14 位中，有 8 位(57.1%)表示偶爾使用，天天使用、經常使用及很少使用則各有 2 位。使用成效部份，有 9 位(64.3%)表示普通，認為使用成效很好及差的各有 2 位。如表 4.31 及表 4.32 所示。

表 4.31 使用機構典藏系統頻率之次數分配表

使用頻率	次數	百分比
天天使用	2	14.3
經常使用	2	14.3
偶爾使用	8	57.1
很少使用	2	14.3
總和	14	100.0

表 4.32 機構典藏成效之次數分配表

成效	次數	百分比
很差	0	0
差	2	14.3
普通	9	64.3
好	1	7.1
很好	2	14.3
總和	14	100

### 4.3 小結

綜合以上所述，於全國 178 所公立高中圖書館主任進行之問卷普查，共計回收有效問卷 97 份，回收率為 54.49%。研究結果顯示，有 78 位(80.4%)認為機構典藏是非常值得或值得推行。

對於機構典藏之辦理單位，有 78 位(80.4%)認為機構典藏由圖書館主辦是合適的。典藏項目依重要性高低依序為校史資料、畢業紀念冊、校刊、活動照片、教師著作、會議資料、畫冊、升學資料、教案、教學講義、學生優良作業、考古題、班刊。而影響圖書館主任推行機構典藏的因素依重要性高低依序為系統功能符合需求、管理方便、後續軟硬體維護、系統穩定、建置成本、後續資



料徵集、工作需要、系統安裝容易、同仁資訊能力、他校的使用成效等。

至於圖書館主任認為推行機構典藏能帶來的助益，依序為：

1. 有系統地保存校內文獻及資料；
2. 藉由機構典藏，可快速檢索、取用所需資訊；
3. 達成資源共享的目的；
4. 成為知識管理的平台；
5. 有助資訊融入教學；
6. 藉由校內各項資料的典藏，凝聚向心力；
7. 提昇校內師生資訊素養；
8. 提升學校競爭力；
9. 增加學校知名度。

對於進行機構典藏時，各校最擔心的問題為人力不足(90.7%)，其次則為經費不足(88.7%)。截至 96 年 7 月為止，有 79 位(81.4%)表示尚未規劃機構典藏，而人力不足是最大的原因，其次為經費不足及缺乏專業技術。進一步調查顯示若在人、力、經費、技術或政策上能有有效的解決方式，至少有七成以上的圖書館主任願意推動機構典藏。

針對已開始進行及計劃一年內開始推行機構典藏的 18 位(18.6%)圖書館主任問卷結果顯示，進行機構典藏之首要內容為校史資料及活動照片；其中有 11 位(61.1%)是由圖書館負責統籌機構典藏，使用的軟體從商業軟體到自由軟體皆不盡相同。關於資料的新增次數，研究顯示有 15 位(83.3%)為不定期新增，使用成效則多為普通。

## 5 國立陽明高中機構典藏建置流程

本章以國立陽明高中為個案，說明機構典藏之建置流程，共分為四節。第一節為實作之背景說明，第二節為高中機構典藏之建置流程分析，第三節說明國立陽明高中機構典藏的實作流程，第四節為實作經驗分享。

### 5.1 實作背景說明

國立陽明高中（以下簡稱該校）位於桃園市後火車站，於81年7月1日創校。95學年度設普通科57班、美術班3班，總班級數60班。92學年度依「國立高級中學組織規程及員額編制擬定暨審查原則」，增設社團活動組、試務組及資訊媒體組共3個組別。

研究者目前任職於該校，為電算機概論教師。92學年度該校於圖書館下，增設資訊媒體組，由研究者兼任。研究者於兼任行政工作後，發現該校校史雖僅十餘載，但校內許多富含意義的資料已因種種原因而難以復見。基於這個原因，研究者開始著手進行機構典藏之相關研究，期以數位化的方式有系統地將校內重要資料予以典藏。

除此之外 對於機構典藏能帶來的助益，於圖書館主任問卷結果也顯示，所有參與問卷調查的97位圖書館主任，全數的圖書館主任均非常認同或認同進行機構典藏能「有系統地保存校內文獻、資料」，而機構典藏系統所提供的快速檢索、取用、資源共享也得到超過九成以上的圖書館主任認同，其他諸如達成資源共享、成為知識管理的平台、有助資訊融入教學等等也都是推行機構典藏所附加的益處。

現今許多大學、研究單位均積極建置機構典藏，以數位的方式將機構內的知識作品透過集中管理提供永久保存、組織、開放取用與傳播。而高中在組織架構、人力、經費，甚至於機構典藏的用途、目的，都與大學、研究單位不甚

相同；經由問卷分析，超過九成的公立高中圖書館主任認為人力不足是高中推行機構典藏最需要克服的問題，其次則為缺乏經費、缺乏專業技術等。該校同樣有這些問題，基於這些因素，研究者期能簡化流程，以較少的人力、較小的成本，建置陽明高中機構典藏。

關於高中機構典藏的辦理單位，參考問卷結果，有八成(78 位)的圖書館主任認為機構典藏由圖書館主辦是合適的；其中 18 位已開始或準備進行機構典藏之圖書館主任則表示，實際負責機構典藏的單位有 61.1%(11 位)是由圖書館統籌，其次則為秘書室。

機構典藏的推行單位因無明確的法律依據，各校執掌負責的單位也不甚相同。依據高級中學圖書館設立及營運基準第 18 條，公立高中圖書館應依業務性質辦理服務，第三項為資訊服務，包括數位典藏服務、圖書資訊網路資料庫之建立及維護等有關事項。

綜上所述，配合該校之行政組織架構及相關法規，機構典藏應為圖書館之服務項目之一，但機構典藏所牽涉的層面太廣，該校圖書館僅編制主任、資訊媒體組長、幹事及工友各一人，故仍須協同各處室共同進行，再由圖書館負責推廣較為可行。經與該校藍主任討論後，也認同推行機構典藏的想法，就此著手進行，同時於該校完成實作。

## 5.2 高中機構典藏之建置流程

目前機構典藏多為大學或研究機構在進行，大學之各項資源均比公立高中豐富，而高中在建置機構典藏時，由於組織架構、人力與經費結構均與大學或研究機構大不相同；綜合各學者所述，高中在建置機構典藏時須考慮之因素歸納整理為內容、制度及系統三個面向，分述如下：

### 1. 內容面：

#### (1) 可供典藏內容：

機構典藏最主要的精神在於將機構內全面性的知識作品，以數位化的方式，透過集中管理提供永久保存、組織、開放取用與傳播。對高中而言，機構典藏的內容十分多樣化，如校史資料、校刊、畢業紀念冊、考古題、活動照片、教師著作、教案、教學講義、升學資料、學生優良作業、班刊、畫冊、會議資料等知識作品，在有系統的保存下，均是極具意義的特色典藏。

#### (2) 典藏內容之評估：

進行機構典藏內容評估時，應同時考量資料的提供單位、提供方式、所需經費、人力及著作權等相關問題。

### 2. 制度面：

機構典藏的進行需要整個單位的支持，唯有建立完善的機構典藏制度才能永續發展，藉由機構典藏政策的制定，讓所有成員有所依循。

LEADIRS workbook 建議機構典藏政策之制定應考慮內容、蒐集與著作權三方面，如[33]：

(1) 哪些資料類型可以被收錄？

(2) 誰的作品可以被收錄？

- (3) 哪些內容類型可以被收錄，例如：論文、教育素材...等？
- (4) 機構典藏的架構是依個人或系所？
- (5) 圖書館與相關單位的權利與責任為何？
- (6) 使用者的隱私權問題如何克服？
- (7) 是否蒐集與保存線上學位論文，誰擁有這些作品的著作權？
- (8) 提供收費或免費取用？
- (9) 是否限制取用，例如：有作者或資料可能會希望對於開放取用之範圍有所限制？
- (10) 多久時間的系統停工期是可被接受？
- (11) 著作權授權問題之解決方式為何？
- (12) 檔案格式及檔案保存問題之處理方式為何？
- (13) 資料撤除時，是刪除或只是隱藏？
- (14) 詮釋資料問題，誰可以輸入詮釋資料？館員、教授或作者？

### 3. 系統面：

軟體：

- (1) 機構典藏系統評估：相關經費、功能需求、傳播方式
- (2) 安裝
- (3) 測試
- (4) 上線
- (5) 推廣

硬體：除基本硬體需求外，硬碟至少需以磁碟陣列進行磁碟鏡射 (RAID1:Mirror)，及磁帶機等備份裝置。

總結上述各點，高中於有限的人力及經費下推行機構典藏，故將上述專家學者所提之建議，歸納整理並加以簡化為高中機構典藏建置流程，共六個步驟：

1. 決定典藏內容；
2. 機構典藏系統評估；

3. 人力及經費評估；
4. 訂定政策及推動的時程；
5. 安裝及測試；
6. 上線及推廣。



## 5.3 國立陽明高中機構典藏實作

### 5.3.1 實作流程

依前一節所提之高中機構典藏建置流程開始進行實作，共 6 個步驟，實作時程如表 5.1，詳細說明如下：

表 5.1 國立陽明高中實作時程

年/月 步驟	96					97								98	
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	1	
1. 決定典藏內容															
2. 機構典藏系統評估															
3. 人力及經費評估															
4. 訂定政策及推動時程															
5. 安裝及測試	DSpace			NTUR											
6. 上線及推廣*									階段 1				階段 2		

\*步驟 6 上線及推廣分 2 階段進行，表中 1、2 代表其階段別，階段 2 持續至 98/1。

#### 1. 決定典藏內容

由各公立高中圖書館主任所填寫之問卷結果可知，其認為最重要的項目依序為校史資料、畢業紀念冊、校刊、活動照片、出版品、會議資料、畫冊、升學資料、教案、教學講義、學生優良作業、考古題、班刊。

參考上述問卷結果，同時考量該校組織及環境，機構典藏的內容經研究者整理並與圖書館主任討論後，決定機構典藏之主要內容為該校相關剪報資料、校刊（陽明春曉）、重要活動相片、出版品、學生得獎作品（跨校網路讀書會、小論文、圖書館週活動—書籤、海報比賽）、演講投影片等資料，並提圖書館委員會及相關會議討論後決定，初步規劃之典藏內容及提供單位條列如表 5.2。

表 5.2 國立陽明高中機構典藏內容

內容	提供單位	備註
剪報資料	圖書館	
陽明春曉	圖書館	報紙型校刊
重要活動相片	各處室	
跨校網讀作品集	圖書館	中學生網站之 跨校網讀第1名作品
小論文	圖書館	中學生網站之 小論文競賽得獎作品
演講投影片等資料	圖書館	限校內使用
書籤、海報比賽得獎作品	圖書館	收錄第1名之作品
出版品	各處室	

## 2. 機構典藏系統評估

- (1) 使用軟體：由台灣大學圖書館根據 DSpace 修改而成的 NTUR 軟體。
- (2) 軟體建置經費：NTUR 軟體為開放源碼之自由軟體，故無須經費購置軟體。
- (3) 硬體建置經費：機構典藏專用伺服器(低階伺服器)約 6 萬。
- (4) 系統建置人力：資訊媒體組組長 1 人
- (5) 評估說明：

依圖書館主任問卷分析結果，各校在決定推行機構典藏時，典藏系統本身的管理介面、功能性、成本、穩定性等因素是圖書館主任極重要的考慮因素。

該校進行機構典藏之主要需求—以數位化的方式，透過集中管理提供永久保存、組織、開放取用與傳播，有系統地保存校內富含意義的各項資料。基於成本考量及開放源碼的自由軟體發展日益蓬勃，如DSpace、EPrints等機構典藏軟體均有完整的功能，故並未編列額外的軟體預算購置機構典藏系統。透過表 2.5系統功能檢核表可知，台灣大學修改自DSpace的機構典藏系統—臺大機構典藏（NTUR）在功能上、管理介面、成本、穩定性等皆符合



該校需求；不僅是國、內外最多單位使用的機構典藏軟體，同時也有發展社群和使用者社群，且系統仍持續更新中，故採用NTUR做為該校建置機構典藏的軟體。

此外，為了能長久提供機構典藏服務，增加系統的穩定性，故爭取經費購置伺服器作為機構典藏專用伺服器。

對於一般的資訊人員及中文環境而言，使用自由軟體需要較高的技術門檻、較多的時間與人力來解決原開發者未處理的問題，如中文化、客製化等相關問題。使用DSpace，也有相同的問題。而NTUR，以DSpace 為發展基礎，於管理介面、功能、成本與穩定性等皆有良好的表現，並提供中文化、客製化及完整的說明與規範，很適合高中使用。系統安裝及管理人員僅需具備網站架設及管理能力，即可完成系統安裝及管理工作。不僅解除了圖書館主任對於機構典藏系統的疑慮，同時也解決了中文化及資訊人員的困擾。



### 3. 人力及經費評估

#### (1) 人力部份：

主要以圖書館人員為主，包含圖書館主任、資訊媒體組長、幹事、工友、工讀生及義工。系統相關問題由資訊媒體組組長負責，各單位或教職員可自行透過系統上傳功能提交資料，或交由圖書館代為處理；資料掃描、資料提交上傳等工作則訓練館內工讀生、義工協處理。

#### (2) 經費部份：

分為軟、硬體平台之相關費用，詳細說明如表 5.3(該表所列資訊相關硬體設備之價格為中央信託局96年12月之價格)。

表 5.3 機構典藏經費概算表

項目	名稱	說明	單價
軟體	NTUR	使用由台灣大學圖書館根據DSpace修改而成的NTUR軟體，僅需簽署授權書即可下載安裝，故不需軟體經費。	0
硬體	低階伺服器	機構典藏系統伺服器	58,635
	掃描器	因機構典藏內容包含剪報資料等，須進行數位化後典藏，故選擇低速A3高階規格之掃描器。	21,109
總計			79,744

#### 4. 訂定政策

在確定典藏內容及人力及經費評估後，參考「臺灣各大學建置機構典藏標準工作程序手冊」，訂定該校學校之機構典藏政策，經由圖書館委員會通過後實施，確立辦理單位為圖書館主辦，各處室協辦；收錄知識作品類型包括：出版品、學生優良作品、學術演講之內容、校史資料、活動照片等項目。此外，於機構典藏政策中也明列資料提交方式及著作權聲明等重要事項，詳細內容請見附件二。

#### 5. 系統安裝及測試

##### (1) 該校硬體設備：

##### ① IBM Xseries3200 低階伺服器：

- ✓ CPU: Intel Xeon 1.86Ghz
- ✓ RAM: 2G
- ✓ 硬碟：128GB\*2 (視需求可隨時擴充), RAID 1

##### ②掃描器 Microtek ScanMaker 9800XL：

- ✓ 掃描範圍：反射稿 12" x 17" (A3)
- ✓ 光學解析度：3200 x 1600 dpi

##### (2) 該校軟體環境：

- ✓ 作業系統：Windows 2000 作業系統 (SP4)
- ✓ 機構典藏系統：由台灣大學圖書館根據 DSpace 修改而成的 NTUR 軟體。

### (3) 安裝及測試過程：

DSpace 及其安裝系統所需之套件、軟體均是開放源碼的自由軟體，可自由地下載使用，除了免費之外，還具有跨平台的特性。研究者於96年7月著手進行系統安裝，由於當時尚未購置機構典藏專用伺服器，便利用現有 Linux 伺服器參考 DSpace 官方網站的相關說明架設安裝 DSpace，於96年8月完成 DSpace 1.4.2 安裝，同時著手測試。

96年11月台灣大學圖書館在機構典藏的計畫網站開放機構典藏系統軟體—NTUR beta1 下載，該軟體源自 DSpace 1.4 beta1，針對台灣的使用環境、中文的特性做了大幅度的修改，使 DSpace 在瀏覽、操作、資料搜尋、管理等介面更適合台灣的環境，也更易於使用。在系統安裝方面，該網站提供了完整的安裝手冊、客製化手冊、常見問題等技術支援文件；在機構典藏推動上，也提供了完整的導入參考文件及操作說明。

96年12月購入機構典藏伺服器後，便決定改由台灣大學圖書館的 NTUR 軟體。由於目前 Windows 作業系統仍是多數人較習慣的平台，故改用 Windows 平台安裝，經實際操作測試，不論是使用者瀏覽介面、搜尋、管理介面或系統的穩定性等均非常滿意，在功能上也更加符合該校需求。

## 6. 上線及推廣

由圖書館逐步提交現有資料充實內容，同時利用資訊小組會議暨圖書館委員會議、行政會議、校務會議等，宣導推廣機構典藏，並於學校首頁連結，方便各單位使用。上線及推廣分為二階段進行，詳細說明如表 5.4。

表 5.4 上線及推廣階段重點工作

階段	時間	重點工作
1	97/3~97/7	1. 主要由圖書館整理並上傳各項資料內容。 2. 宣導機構典藏之功效並推廣使用。
2	97/8~98/1	1. 積極鼓勵各處室上傳資料，持續增加內容。 2. 推廣機構典藏之各項應用。

### 5.3.2 機構典藏系統—NTUR

1. 由系統管理者依內容架構建立社群、類別、使用者帳號等資料

在 NTUR 安裝完成，開始使用之前，必須先瞭解 NTUR 的資料模型(Data Model)，也就是 NTUR 的資料分類方式，即可依社群及類別的概念，將欲典藏的內容歸納分類，說明如表 5.5。

表 5.5 DSpace 資料模型

物件名稱	說明	層級
社群 (community)	社群為有組織的單位，例如：學校、系所、研究室及研究中心等，每一社群可以採用此一系統去執行其特殊需求和管理。  以陽明高中為例，建立之社群有校史、活動花絮、教師作品、圖書館等。	大 ↓ 小
類別 (Collection)	社群內可擁有數個類別。  例如陽明高中校史資料這個社群下分為陽明揚名(剪報資料)、校刊二個類別。	
資料項 (Item)	即一筆或一組資料，每筆資料由詮釋資料及1個或多個檔案組成，是檢索或瀏覽的單位。  如校刊這個類別下之資料有第一期、第二期等。	
資料檔 (Bitstream)	單一檔案，例如一個網頁檔、一張圖檔、一個文字檔。	

資料來源：DSpace 官方網站,

<http://www.DSpace.org/introduction/DSpace-diagram.pdf>,

檢索日期：2008/6/12

在瞭解資料分類方式後，依社群及類別的概念，將欲典藏的內容歸納分類，於 NTUR 系統建立機構典藏內容架構，該校之社群、類別及說明如表 5.6。

表 5.6 陽明高中機構典藏內容之類別架構表

社群名稱	類別名稱	內容	提供單位	備註
校史	陽明揚名	剪報資料	圖書館	掃描後存入
	校刊	陽明春曉	圖書館	請印刷廠商提供電子檔
活動花絮	相片精選	重要活動相片	各處室	活動相片主要利用gallery等系統收集後，由圖書館擇要典藏並加以著錄
出版品	學校簡介	學校簡介	各處室	
圖書館	跨校網讀作品集	學生得獎之優良作品收錄	圖書館	中學生網站之跨校網讀比賽第1名作品
	小論文	學生得獎作品收錄	圖書館	中學生網站之小論文競賽得獎作品
	與大師對談	演講投影片等資料	圖書館	限校內使用
	圖書館週活動	書籤、海報比賽得獎作品	圖書館	收錄第1名之作品

## 2. 使用者提交資料

NTUR 機構典藏系統提供整批上傳及單筆上傳二種方式，整批上傳須由管理者將詮釋資料先行整理後將檔案整批壓縮後上傳，單筆上傳可由使用者自行操作。資料提交可由處室同仁自行操作或以 e-mail、校內公文傳遞方式交由圖書館人員進行，如圖 5.1。若不考慮掃描時間，提交一個資料項約於 3 分鐘內可完成。

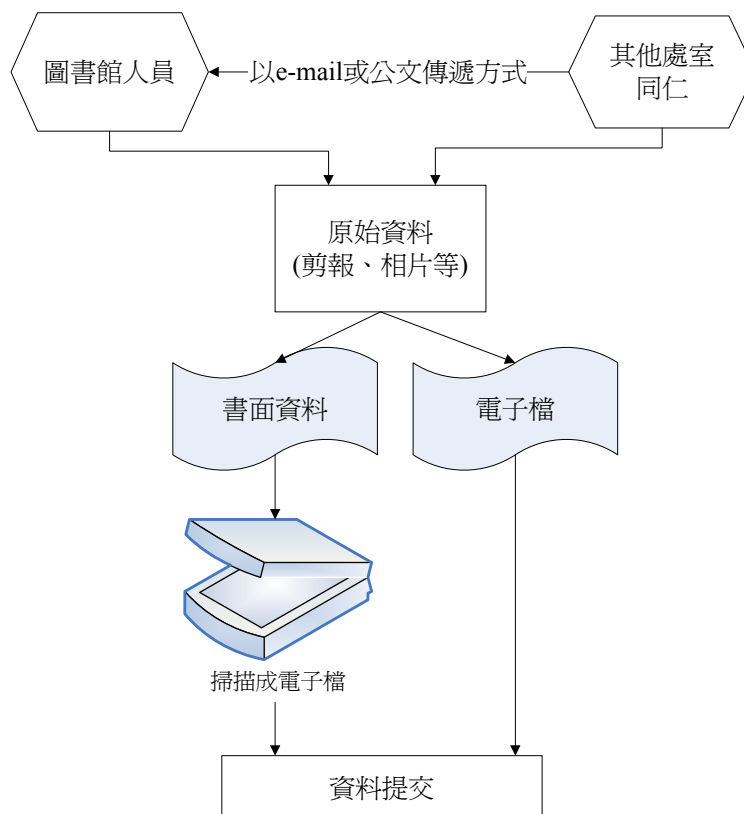


圖 5.1 一般使用者資料提交方式

在建立架構之後，即可進行資料提交。由於 NTUR 採用都柏林核心詮釋資料(Dublin Core metadata)標準來描述資料，使資料的檢索以及取用更為方便。NTUR 資料提交（上傳）時依序須填寫題名、作者、日期、語言、期刊／叢集名稱、辨識碼、主題／關鍵詞、摘要、描述等資料；在上傳檔案後，可針對該檔案進行描述，詳細說明如表 5.7。其中僅題名、作者及日期為必填欄位，其他欄位則為選擇性的。

表 5.7 NTUR 詮釋資料表

欄位名稱	欄位說明	說明
title	題名	資料項的完整名稱
creator	作者	
date	日期	建立日期
relation	關聯	與其他資料項的關聯
description:abstract	摘要	
subject	關鍵詞	主題或關鍵詞
contributor	貢獻者	作者所屬的單位
publisher	出版者	發行或出版單位

欄位名稱	欄位說明	說明
language	語言	作品語言
description:note	附註	

資料來源：NTUR 上傳功能之說明。

NTUR 使用者介面及管理介面均以網頁為主，在登入後選擇欲新增資料的社群、類別，接著依畫面說明(如圖 5.4)填寫詮釋資料、上傳檔案即可完成提交動作。

### 5.3.3 系統展示

該校機構典藏系統網址為 <http://dspace.pymhs.tyc.edu.tw:8080/dspace/>，於 96 年 12 月安裝測試，並進行文字、圖片等客製化的修改及設定，於 97 年 3 月上線啟用，系統首頁畫面如圖 5.2。至 97/7/18 為止，總資料量共 173 筆，各類別之資料量如表 5.8，各類別中，以陽明揚名共 92 筆資料最多，收錄之內容為該校自 2007 年 4 月以來之剪報資料；而收錄資料之起始時間以小論文最早，自 2006 年 3 月開始。



圖 5.2 系統首頁

表 5.8 國立陽明高中機構典藏各類別資料量列表

社群名稱	類別名稱	數量	收錄資料之起始時間
校史	陽明揚名	92	2007/4
	校刊	3	2008/4 第1期
活動花絮	相片精選	6	2007/10
出版品	學校簡介	1	2007/6
圖書館	跨校網讀作品集	2	2007/4
	小論文	64	2006/3
	與大師對談	3	2008/1
	圖書館週活動	2	2007/4

各資料項之詳細內容可利用檢索的方式或直接點選社群、類別後察看或下載檔案，如圖 5.3。若要進行資料上傳或管理等更進一步的操作，則必須登入系統，依照畫面指示完成操作，如圖 5.4。

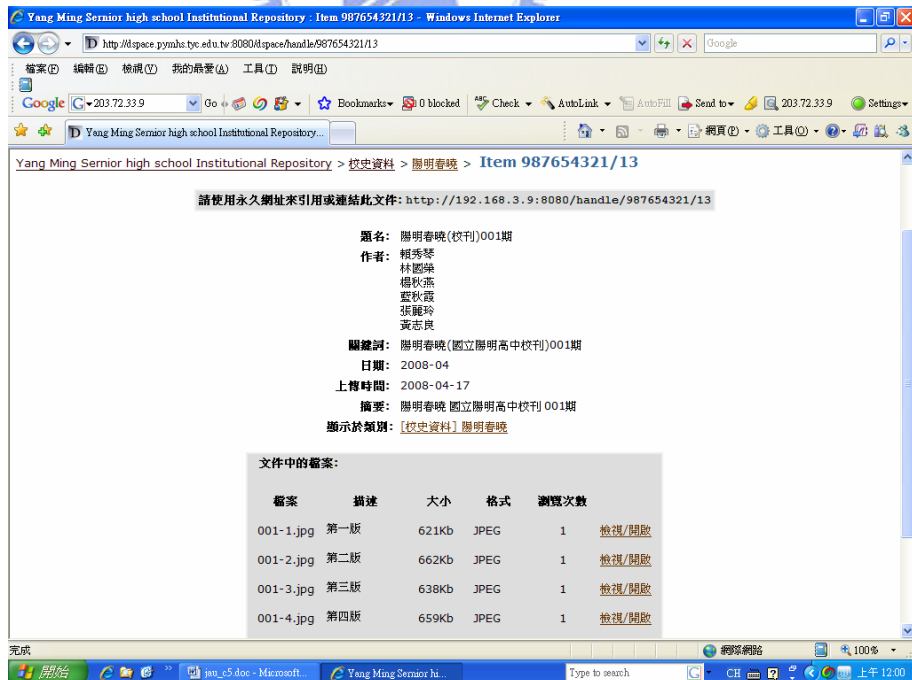


圖 5.3 資料項詳細內容





圖 5.4 資料上傳介面



## 5.4 實作經驗分享

DSpace 是依據自由軟體的精神所發展而成的機構典藏軟體，自由軟體的特色在於穩定性佳，取得與使用的成本非常低（可從網路直接下載後即可安裝使用）及非傳統的軟體授權（如 GPL、LGPL、BSD 等），最重要的是自由軟體允許使用者自由的使用、研究、散佈及改良。然而自由仍需要一些代價。以目前自由軟體而言，除了 OpenOffice.org、FireFox 等較一般性的應用軟體只需依照安裝精靈指示即可完成安裝，使用上也非常容易，其餘多數的軟體在安裝時仍需具備資訊相關知識及較多的時間才能完成安裝。

以 DSpace 來說，在安裝作業系統後，因 DSpace 只是單純的機構典藏軟體，以官方網站所提供的原文安裝說明，須依序安裝 Java、Apache Ant、PostgreSQL、Jakarta Tomcat 等軟體後才能讓 DSpace 正常運作。由於自由軟體在功能上提供較大的彈性讓使用者自行調整，許多步驟必須自己手動設定，除了安裝過程較為繁雜，一旦遇到問題則必須自行尋找解決方式，需要較高的技術門檻及安裝時間。

雖然 DSpace 在功能上極為符合該校需求，但在安裝測試後，研究者認為官方所提供的 DSpace 在提交的介面及搜尋、瀏覽介面、中文環境等並不理想，若要自行修改程式恐怕曠日費時，後續推廣也是一大難題。

上述的種種問題，在 2007 年 11 月台灣大學圖書館釋出修改自 DSpace 的台灣大學機構典藏軟體（NTUR）後即迎刃而解。台灣大學機構典藏軟體不僅大大降低了安裝上的困難，同時在介面及中文環境的修改也大大提昇了使用上便利性。在推廣方面，台灣大學也提供了極為完整的中文化的說明、手冊等文件。

歐陽崇榮認為影響使用者滿意的系統品質包括反應時間、穩定性、容易使

用及說明文件等[34]；台灣大學機構典藏軟體保有了 DSpace 原有的反應時間快、穩定性等優點，同時將其發揚光大，使得機構典藏在推行及使用上更為容易。

由於高中現職人員都有固定的業務工作在進行，任何新業務的增加，勢必會增加工作量，因此其他處室的資料提交方式，除了自行上傳外，也可交由圖書館進行，期望能在最小的影響下，進行這項重要的任務。在內容充實方面，由圖書館開始，陸續將重要或較受歡迎的資料（如校史資料—剪報、校刊等）整理後提交至系統內，減少搜集、找尋資料的時間；除了具體感受機構典藏的益處外，透過知識的累積，讓機構典藏系統同時成為知識管理系統(Content management system, CMS)，讓機構典藏能永續經營下去。

有多位圖書館主任認為建置一個系統要花費許多時間與金錢，但因內容上貧乏有限，往往使用率不高，造成學校不願花費心力投入。利用 NTUR 建置機構典藏不需要高額的硬體經費，只要少許的人力即可。以個案學校為例，由研究者 1 人完成安裝，資料提交的部份則交由圖書館工讀生進行。雖然進行機構典藏必須付出額外的時間及精神，但是站在歷史的角度來看，仍是一項非常值得投入的工作。

## 6 結論與建議

本章第一節回顧研究問題，並總結本研究的發現。第二節就研究結果和研究過程中的經驗所得提出建議，作為公立高中推行機構典藏的參考。第三節列舉本研究未能探討的問題，提出進一步研究的建議，供後續研究參考。

### 6.1 結論

本研究旨在探討公立高中推行機構典藏之相關問題及建置之流程。依據研究結果，針對研究問題總結如下：

#### 一、 機構典藏之意涵為何？

機構典藏是以學術機構為基礎（包含高中），收錄機構內全面性的知識作品，以數位化的方式，透過集中管理提供永久保存、組織、開放取用與傳播。

知識作品包括期刊論文、學位論文、會議論文、預刊本、進行中報告、技術報告、教學素材、校史資料、校刊、學生優良作業、會議資料等。透過機構典藏除了有系統地保存機構內富含意義的各項資料，同時也能達到文化保存的目的。

#### 二、 公立高中圖書館機構典藏之現況及所面臨的困難為何？

超過八成的圖書館主任表示尚未規劃機構典藏。最大的問題為人力、經費及缺乏專業技術。

一項新業務或政策的推行，最常遇到的困難不外乎人力及經費的問題，機構典藏的推行亦面臨相同的問題。

### 三、 公立高中圖書館對於機構典藏之看法及意願為何？

八成以上的公立高中圖書館主任認為機構典藏是值得推行的。若在人力、經費、技術或政策上能有有效的解決方式，至少有七成以上的圖書館主任願意推動機構典藏。

透過台灣大學 NTUR 機構典藏的軟體及其一系列的推廣活動，經由研究者於陽明高中之機構典藏實作，簡化機構典藏流程，在最少的人力、經費及較低的技術門檻下，建立公立高中進行機構典藏的建置流程，做為其他公立高中圖書館的參考。

同時，圖書館主任也認同推行機構典藏能帶來的多項助益，全數的圖書館主任均非常認同或認同進行機構典藏能「有系統地保存校內文獻、資料」，而機構典藏系統所提供的快速檢索、取用、資源共享也得到超過九成以上的圖書館主任認同。



### 四、 公立高中圖書館進行機構典藏之內容為何？

公立高中圖書館主任認為最重要的機構典藏項目為校史資料。

研究發現，超過八成的圖書館主任認為校史、畢業紀念冊、校刊、活動照片、教師著作等項目乃是重要的典藏項目，而班刊則最不受重視。

進一步分析發現，對於已開始或準備開始進行推行機構典藏的學校而言，實際進行機構典藏之首要內容即為校史資料，其次為活動照片，顯示各校對於校史資料極為重視，而活動照片則因為使用率及點閱率較高，在實際執行上的優先順序高於畢業紀念冊及校刊等項目。

## 五、 公立高中圖書館進行機構典藏之流程為何？

由於在人力及經費等資源不似大學或研究機構等來得豐富，對於機構典藏系統的功能需求也較低，在深入研究後，綜合專家學者所提建議，並經歸縮整理後，加以簡化為高中機構典藏建置流程，共六個步驟，做為其他公立高中或較小組織建置的參考，此六步驟分列如下：

1. 決定典藏內容；
2. 機構典藏系統評估；
3. 人力及經費評估；
4. 考量人力及經費，訂定政策及推動的時程；
5. 安裝及測試；
6. 上線及推廣。

綜合而言，公立高中圖書館進行機構典藏是可行且值得投入的。一個成功的系統，除了要有完善的功能及友善的操作介面外，最重要的是內容的充實。系統安裝架設可能僅需一、二天即可完成，但內容的充實卻需要長期的經營，才能慢慢展現成果。有多位圖書館主任認為建置一個系統要花費時間、金錢，但因內容上貧乏有限，往往使用率不高。以 NTUR 建置機構典藏不需要高額的硬體經費，只要少許的人力即可完成系統建置。而最耗費人力及精神的不是系統建置，而是內容的充實。

陽明高中機構典藏在內容充實方面，由圖書館開始，陸續將重要或較受歡迎的資料（如校史資料—剪報、校刊等）整理後提交至系統內，減少搜集、找尋資料的時間；除了具體感受機構典藏的益處外，透過知識的累積，讓機構典藏系統同時成為內容管理系統，讓機構典藏能永續經營。

總體而言，由實作可知公立高中進行機構典藏是可行的。僅需極少的成本，及少量但長期時間的投入，以積沙成塔的方式，將校內資訊整合。站在歷史的

角度來看，是一項非常值得投入的工作。

## 6.2 建議

本研究依研究結果和研究過程中的經驗所得，對公立高中圖書館、教育行政機關推動機構典藏及機構典藏系統之功能提出建議，希望對機構典藏的推動有所助益。

### 一、對公立高中圖書館推動機構典藏的建議

#### 1. 典藏內容更多樣化，建立圖書館特色典藏

在本研究第四章中，羅列了公立高中圖書館可典藏之項目，供有意推行的學校參考，但各校仍可視校園文化特色及圖書館發展方向，開發出更多樣化的典藏內容，作為圖書館之特色典藏。

#### 2. 增加機構典藏系統之曝光率

機構典藏系統建立完成後，通常都在處室網頁建立超連結。但多數人的使用習慣會從學校首頁進入，若能在學校首頁建立顯而易見的超連結，對內，可以提高同仁上傳或檢索的便利，對外，也能讓校外人士知曉，達到宣傳及分享資訊的效果，藉此提高機構典藏系統的使用率。

#### 3. 基於長久經營的考量，仍須爭取經費，建置相關硬體設備

雖然機構典藏對於硬體的經費需求較低，基於長久經營的考量，仍須爭取經費，建置相關硬體設備，以提供較穩定且長期的服務。

#### 4. 辦理研習、利用各項會議宣導機構典藏

機構典藏的內容需要各處室的協助才能完成，除了利用各項會議宣導外，

尚須辦理相關研習，讓同仁瞭解機構典藏的使用方式及其助益。

## 二、對教育行政機關推動機構典藏的建議

### 1. 由教育主管機關建立相關配套措施，由上而下推動機構典藏

目前機構典藏多由機構自行建立，由機構自行管理維護，屬於分散的架構。根據本研究的調查，若能由上級單位建置好相關軟、硬體設備後，訂定解決方案，提供高中自由申請使用，成為集中式架構，可同時克服人力、經費及技術上的問題，如此將有七成以上的圖書館主任願意推動機構典藏。透過此集中式架構，也能將各校資源整合於同一系統平台上，供各界使用，分享資源。

### 2. 擴編資訊人員，以提供更好的資訊相關服務

由於目前教育環境極為重視資訊融入教學，對於資訊相關之軟、硬體需求很高，而資訊人員的編制並未隨之增加。以研究者任職之國立學校為例，總班級數共 60 班，資訊相關人員有資訊媒體組組長及資訊技工，僅二人負責全校所有資訊相關業務，從伺服器管理、網路管理、網頁維護、資訊安全、資訊設備之軟硬體維修、資訊研習、辦理資訊相關競賽等等。資訊媒體組長由教師兼任，平時仍須授課；而資訊技工平時尚須負責總務處其他業務，業務量極為繁重。建議可比照台北市高中，依班級數增設系統管理師，分擔業務，提供更好的資訊相關服務。

### 3. 辦理研習推廣活動，宣導機構典藏效益

多數的機關團體內均有許多值得典藏的文物、檔案，但因缺乏整合的平台，這些有價值的文物、檔案多數是分散於各處室，由各處室自行保管。若能由教育行政機關辦理研習宣導，將能吸引更多學校投入機構典藏。



### 三、 對於機構典藏系統功能之建議：

#### 1. 與其他平台的整合

對一般使用者來說，很多時候，一張圖片，勝過千言萬語。許多學校將相片列為優先典藏項目，而 NTUR 固定的瀏覽畫面，較不適用相片典藏。建議機構典藏系統可與其他開放源碼的系統整合，如 Gallery、Blog 系統等，或直接将這些功能納入。

#### 2. 使用者帳號資料與校內系統整合

目前多數系統在安裝完成後，會要求使用者自行申請帳號，無法與校內原有的使用者帳號資料整合，造成使用者必須記憶多組帳號、密碼，形成負擔。建議機構典藏系統在發展時，可將此因素納入考慮。

### 6.3 未來研究建議

- 一、本研究僅針對公立高中圖書館主任進行調查，未來可進一步對國中、小等不同組織架構之單位進行研究，瞭解不同單位對機構典藏是否有不同的看法及需求。
- 二、本研究指出有超過二成的受訪者對於機構典藏的推行是採取較保留的態度，認為須審慎評估，未來可進行深度訪談，探討其原因及解決之道。
- 三、本研究之機構典藏軟體為 NTUR，未來可進一步針對其他機構典藏軟體，作更深入的比較、分析。
- 四、本研究於實作後，並未對校內人員進行成效調查，未來可進一步針對校內行政單位、教師、學生等進行更深入的研究，瞭解機構典藏的內容、使用頻率及執行成效等。

## 參考文獻

- 1 曾慕曦，「主題式數位典藏建置平台之研究」，國立政治大學，碩士論文，民國 93 年。
- 2 胡述兆、王梅玲，圖書資訊學導論，漢美圖書，台北，民國92年。
- 3 教育部統計處，高級中等學校校別資料(班級,學生,畢業生)。上網日期：96年 5 月 1 日，檢自  
[http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site\\_content\\_sn=8949](http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=8949)。
- 4 CARL. "A Guide to Setting-up an Institutional Repository", Retrieved April 26, 2007, from  
[http://www.carl-abrc.ca/projects/institutional\\_repositories/setup\\_guide-e.html](http://www.carl-abrc.ca/projects/institutional_repositories/setup_guide-e.html).
- 5 Susan Gibbons. "Establishing an Institutional Repository", Library Technology Reports, ALA, 2004.
- 6 曾品方，「從作者觀點探討機構典藏--以國立政治大學為例」，國立臺灣師範大學，碩士論文，民國 94 年。
- 7 Clifford A. Lynch. "Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age", ARL, 226, pp. 1-7, February 2003.
- 8 Raym Crow. "The Case for Institutional Repositories: A Sparc Position Paper", Retrived April 10, 2007, from <http://www.arl.org/sparc/IR/ir.html>
- 9 羅靜純，「大學機構典藏政策之研究」，淡江大學，碩士論文，民國 94 年。
- 10 同[5]。
- 11 Gerard van Westrienen, Clifford A. Lynch. "Academic Institutional Repositories Deployment Status in 13 Nations as of Mid 2005", D-Lib Magazine, 11, 9, September 2005. Retrived April 10, 2007, from  
<http://www.dlib.org/dlib/september05/westrienen/09westrienen.html>
- 12 同[5]。
- 13 同[9]。
- 14 項潔、洪筱盈，「臺灣機構典藏發展芻議」，教育資料與圖書館學，第43卷，

第2期，173-189頁，94年11月。

- 15 同[11]
- 16 Philip M. Davis, Matthew J. L. Connolly. "Evaluating the Reasons for Non-Use of Cornell University's Installation of Dspace.", D-Lib Magazine, 13, 3/4, March/April 2007. Retrived June 8, 2008, from <http://www.dlib.org/dlib/march07/davis/03davis.html>
- 17 同[14]。
- 18 同[9]。
- 19 同[9]。
- 20 MIT., "Work Sheet Project Planning Timeline", Retrieved January 2, 2008, from <http://www.dspace.org/implement/project-plan.pdf>
- 21 MIT Libraries, "Building an Institutional Repository with DSpace", Retrieved April 19, 2007, from <http://www.dspace.org/implement/index.html>
- 22 EPrints, "Self-Archiving FAQ.", Retrieved April 19, 2007, from <http://www.eprints.org/openaccess/self-faq/>
- 23 Mary R Barton, Margaret M. Waters. "Creating an Institutional Repository:Leadirs Workbook", MIT Libraries, 2004. Retrived April 10, 2007, from <http://www.dspace.org/implement/leadirs.pdf>
- 24 同[14]。
- 25 同[9]。
- 26 淡江大學覺生紀念圖書館，Eprints，上網日期：民國97年6月10日，檢自 <http://www.lib.tku.edu.tw/esource/scholar/project/EPrints.htm>。
- 27 淡江大學覺生紀念圖書館。BePress。上網日期：民國97年6月10日，檢自 <http://www.lib.tku.edu.tw/esource/scholar/project/BePress.htm>。
- 28 Robert Tansley, et al. "The Dspace Institutional Digital Repository System: Current Functionality.", Proceedings of the 3rd ACM/IEEE-CS joint conference on Digital libraries 2003, pp. 87-97, 2003.

- 29 陳光華、吳哲安，「臺灣大學機構典藏系統之建置」，圖書館學與資訊科技，第33卷，第2期，33-47頁，民國96年10月。
- 30 台灣大學圖書館，機構典藏計畫網站(NTUR Wiki)，上網日期：民國97年6月20日，檢自 <http://ir.org.tw/>。
- 31 同[5]。
- 32 同[14]。
- 33 同[23]。
- 34 歐陽崇榮，「圖書館自動化系統評估模式之建立與應用」，國立中央大學，博士論文，民國90年。



## 附錄一：公立高中圖書館主任問卷

敬愛的教育先進您好：

後學是國立交通大學資訊學院數位圖書資訊組碩士班的研究生，目前正進行公立**高中圖書館機構典藏**之研究，機構典藏（數位典藏）是**以數位化的方式**，收錄機構內（學校）全面性的知識作品，透過互通性的機制，達成**永久保存**、組織、開放取用與傳播。本研究主要目的為探討高中圖書館對於進行機構典藏的看法及現況。

您填答的所有資料僅供學術研究之用，絕不洩漏或移作他用，請安心填答。您的寶貴意見，對本研究有極大的意義，懇請您撥冗填寫。

敬祝健康快樂。

國立交通大學 資訊學院 碩士在職專班 數位圖書資訊組  
指導教授：柯皓仁 教授  
研究生：王昱昭  
e-mail：[jau@pymhs.tyc.edu.tw](mailto:jau@pymhs.tyc.edu.tw)  
行動電話：0963-019003

### 第一部份：基本資料

#### 一、填答人個人資料：

1. 性別：男 女
2. 最高學歷：大專 研究所 博士班
3. 畢業科系：\_\_\_\_\_
4. 目前擔任：  
圖書館主任 組長 幹事 其他：\_\_\_\_\_
5. 負責圖書館業務年資：  
5年以下 5~10年 11~15年 16~20年 20年以上。
6. 擔任學校行政工作年資總計：  
5年以下 5~10年 10~15年 15~20年 20年以上。
7. 曾經擔任過的學校行政職務（可複選）：  
教務主任 學務主任 總務主任 輔導主任 圖書館主任 秘書  
教務處的組長 學務處的組長 總務處的組長 輔導室的組長  
圖書館的組長 其他：\_\_\_\_\_

#### 二、填答人學校基本資料：

8. 學校所在縣市：\_\_\_\_\_市/縣

9. 學校類型：國立 市立 縣立
10. 學校班級總數：  
15 班以下 16~24 班 25~36 班 37~48 班 49 班以上
11. 目前貴校圖書館**館藏**的範圍包括？（可複選）  
圖書 期刊 報紙 教具 參考工具書  
視聽資料(錄影帶、幻燈片、CD、DVD 等)  
校史資料 校刊 畢業紀念冊 考古題 活動照片  
教師著作 教案 教學講義 升學資料  
學生優良作業（如讀書心得等） 班刊 畫冊 會議資料  
其他：\_\_\_\_\_

## 第二部份：對於機構典藏的看法

◆說明：機構典藏（數位典藏）是以**數位化的方式**，收錄機構內（學校）全面性的知識作品，透過集中管理提供**永久保存**、組織、開放取用與傳播。

1. 您對於**機構典藏**（數位典藏）的瞭解程度為何？  
瞭解 聽過，但不甚瞭解 沒聽過
2. 您對於**機構典藏**的看法為何？  
非常值得推行 值得推行 待審慎評估 沒必要 非常沒必要
3. 您認為機構典藏由哪個單位辦理較合適？  
教務處 學務處 總務處 輔導室 圖書館 秘書室  
其他：\_\_\_\_\_

4. 若欲推行 <b>機構典藏</b> ，您認為以下各項目是否應涵蓋在內？（請依重要性高低點選。）		非常 重要	重 要	普 通	不 重 要	非 常 不 重 要
(1)	校史資料					
(2)	校刊					
(3)	畢業紀念冊					
(4)	考古題					
(5)	活動照片					

(6)	教師著作					
(7)	教案					
(8)	教學講義					
(9)	升學資料					
(10)	學生優良作業（如讀書心得等）					
(11)	班刊					
(12)	畫冊					
(13)	會議資料					
(14)	除上述項目外，您認為機構典藏還可以涵蓋哪些資料： _____					

	5. 您會考慮哪些因素以決定是否推行機構典藏，其重要性為何？	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
						
(1)	工作需要					
(2)	建置成本					
(3)	系統穩定					
(4)	系統功能符合需求					
(5)	系統安裝容易					
(6)	管理方便					
(7)	後續資料徵集					
(8)	後續軟、硬體維護					
(9)	同仁資訊能力					
(10)	他校的使用成效					
(11)	除上述項目外，您還會考慮哪些因素： _____					

	6. 你認為推行機構典藏是否能帶來以下的助益？	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
(1)	有系統的保存校內文獻、資料					
(2)	藉由機構典藏，可快速檢索、取用所需資訊					
(3)	達成資源共享的目的					
(4)	成為知識管理的平台					
(5)	有助資訊融入教學					
(6)	提昇校內師生資訊素養					
(7)	藉由校內各項資料的典藏，凝聚向心力					
(8)	提升學校競爭力					
(9)	增加學校知名度					
(10)	除上述項目外，您認為機構典藏還有哪些助益： _____					

7. 您認為進行機構典藏時，可能會（或曾經）遭遇的困難為？

（最少 3 項，請由難至易依序以 1,2,3,4,5...表示）

- 經費不足
 人力不足
 著作權問題
 缺乏專業技術
 主管不支持  
成效不彰
 同仁缺乏共識
 其他：\_\_\_\_\_

### 第三部份：機構典藏的現況

8. 貴校是否計劃進行**機構典藏**？

- 尚未規劃（請回答 8~13 題）
 已開始進行（請回答 14~23 題）  
計劃一年內開始進行（請回答 14~23 題）
 計劃三年內開始進行（請回答 14~23 題）

9. 貴校尚未規劃機構典藏的原因為何？（可複選）

- 經費不足
 人力不足
 著作權問題
 缺乏專業技術
 主管不支持
 成效不彰  
同仁缺乏共識
 尚無意願進行機構典藏
 上級未要求
 其他：\_\_\_\_\_

10. 若在人力及經費許可的狀況下，您是否願意建置並推行機構典藏？

- 非常願意
 願意
 須審慎評估
 不願意
 非常不願意



11. 若有免費的機構典藏系統，並提供建置模式以供參考，您是否願意建置並推行機構典藏？  
非常願意 願意 須審慎評估 不願意 非常不願意
12. 未來教育部若推動整合性**機構典藏**方案，貴校是否願意配合？  
非常願意 願意 須審慎評估 不願意 非常不願意
13. 其他關於機構典藏的寶貴意見？
- 
- 

## 問卷到此結束，非常感謝您！

14. 何時開始進行機構典藏？  
95 學年度（本學年） 94 學年度  
93 學年度 92 學年度以前
15. 是否訂定相關的**典藏政策**？  
是 規劃中 否
16. 目前貴校**機構典藏**的範圍為何？（可複選）  
校史資料 校刊 畢業紀念冊 考古題 活動照片  
教師著作 教案 教學講義 升學資料  
學生優良作業（如讀書心得等） 班刊 畫冊 會議資料  
其他：\_\_\_\_\_
17. 負責統籌管理的單位？  
教務處 學務處 總務處 輔導室 圖書館 其他：\_\_\_\_\_
18. 使用的系統類型為何？  
商業軟體，廠商名稱：\_\_\_\_\_，系統名稱：\_\_\_\_\_  
自由軟體，系統名稱：\_\_\_\_\_  
自行開發
19. 貴校機構典藏新增資料的平均次數為何？  
從未新增 每日一次 每週一次 每月一次 每學期一次 不定期  
其他：\_\_\_\_\_
20. 貴校師生使用機構典藏系統的頻率？  
天天使用 經常使用 偶爾使用 很少使用  
尚未建置完成
21. 總體而言，您認為貴校機構典藏的成效為何？

很好 好 普通 差 很差

22. 貴校機構典藏系統的網址為：\_\_\_\_\_

23. 其他關於機構典藏的寶貴意見？

---

---

---

**問卷到此結束，非常感謝您！**



## 附錄二：國立陽明高級中學機構典藏政策

96年9月20日圖書館委員會訂定

### 壹、目的

以學校為基礎，收錄校內全面性的知識作品，以數位化的方式，透過集中管理提供永久保存、組織、開放取用與傳播。有系統地保存校內各項富含意義的資料，同時達到文化保存的目的。

### 貳、主辦單位：

由圖書館主辦，各處室協辦。

### 參、內容徵集對象

本校教師、實習教師、職員、學生等，皆為本校機構典藏之內容徵集對象。

### 肆、收錄範圍

前述之內容徵集對象，於本校服務或就學期間之知識作品，即為本校機構典藏之收錄範圍。知識作品類型包括：

- 一、教師著作
- 二、課程教材
- 三、學生優良作品
- 四、會議資料
- 五、學術演講之內容
- 六、校史資料
- 七、活動照片
- 八、其他形式且具有學術儲存價值之作品



### 伍、資料提交程序

依徵集對象不同，資料提交程序分述如下：

- 一、教師、實習教師、職員可自行上傳或委託管理人員提交資料至機構典藏系統，並可自行管理學術成果。
- 二、學生則由管理人員代為提交資料至機構典藏系統。
- 三、資料提交後，圖書館可重新檢閱是否公開該項資料。

### 陸、著作權聲明

- 一、在瀏覽或使用時，視同使用者已完全接受並瞭解本聲明中所有規範、中華民國相關法規、一切國際網路規定及使用慣例，並不得為任何不法目的使用。
- 二、在限於個人研究與非商業用途的情況下，使用者可依智慧財產權法律之相關規範，自由瀏覽並使用，或下載本系統上標示可開啟/檢視之相關文件，引用時請註明出處並使用永久網址。
- 三、任何商業機構或團體，非經本校書面同意，不得以任何形式翻譯、轉載、重製、散布、公開播送、出版或發行本系統內容。
- 四、典藏庫內所有著作及資料，均受中華民國著作權法相關條文保護，屬於

該著作作者或出版社所有，未經合法授權，不得擅自翻譯、重製、修改、編輯、轉載、或以其他方式非法使用。

五、典藏庫內以超連結方式向外所連結的網站或文件之著作權，屬原網站建構者、維護單位或文件作者所有。

六、任何個人或非商業機構網站均可自由以超連結方式連結本系統，連結時請連至本校機構典藏首頁 <http://ir.pymhs.tyc.edu.tw/>。

柒、本政策經圖書館委員會通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

