

中文標題檢索效益之研究——以國立臺灣大學  
TULIPS 系統為例  
The Study of Retrieval Effectiveness in Chinese  
Subject Headings: A Case Study of National  
Taiwan University TULIPS System

曾繁絹 **Fan-chuan Tseng**

國立臺灣大學圖書館採訪組

Acquisitions Dept., National Taiwan University Library

E-mail: Fctseng@cc.ntu.edu.tw

**【摘要】**

標題是圖書館提供目錄查詢的檢索點之一，藉由標題概念及標題款目的規範，使檢索者之資訊需求與專業人員之主題分析獲得充分溝通與協調後，能夠獲得最大的檢索效益。為了解目前中文標題能夠達成之檢索效益及可能產生的缺失，本研究以國立臺灣大學線上公用目錄系統之檢索者為研究對象，共蒐集 48 份有效樣本，分析其中文標題檢索行為與檢索效益，冀能對於中文標題款目結構與線上公用目錄標題檢索設計提出具體改善建議。

**【Abstract】**

Subject heading is one of the access points enabling subject searchers to retrieve the best available materials in the library. This paper uses 48 collected samples concerning the Tulips system (National Taiwan University Library Information Processing System) to analyze user searching behavior and the effectiveness of retrieval under the Chinese Subject Headings. On the one hand, the paper tries to provide some suggestions to improve the structure of the Chinese Subject Headings, and on the other hand to enhance system features of online catalogues.

關鍵字：中文標題；主題檢索；主題分析

Keywords：Chinese Subject Headings；Subject Searching；Subject Analysis

## 壹、問題陳述

圖書館目錄是館方專業人員經過一連串資料蒐集、整理、分析的過程後，作為提供讀者利用圖書館資源之途徑，亦即圖書館揭櫫館藏、提供服務的重要工具。Charles A. Cutter 早於 1867 年時便說明圖書館目錄之目的，主要是提供讀者透過著者、書名、以及主題檢索出所需資訊，或有效掌握圖書館關於某一作者或主題所蒐集之館藏，並可利用書目資料中版本或其他文獻特性，協助進一步篩選資料。（註 1）前述目錄的目的不僅在卡片目錄獲得重視，在今日已普遍建置的線上公用目錄也是同樣視為重要目標之一。總之，目錄應該是圖書館最重要的資訊系統之一，隨著網路科技的應用，圖書館可以將館內外所有資源皆顯示於目錄中，讀者不但能利用館內資源，也能藉由立即連線而使用館外其他資訊來源，因此圖書館線上公用目錄可說是為技術服務與讀者服務匯集之處，而通訊網路及電子化資訊更使圖書館逐步到達了「資訊無國界」（information without a wall）的境界。（註 2）

一般而言，目錄的使用可以分為已知書目檢索（known item search）及主題檢索（subject search）兩大類型，前者係指讀者利用已經掌握之書目資訊，例如題名、作者等進行檢索，以掌握圖書館收藏特定題名或作者之作品的情形；主題檢索則是讀者利用分

類號、標題或其他含有主題意義的詞彙進行查詢的一種過程。（註 3）由於圖書館自動化之發展，讀者透過檢索技巧與系統功能的運用，突破過去以卡片目錄進行主題檢索時所遭遇之困難，因此主題檢索的比例大為提高。（註 4）Julie Banks 曾於 1988 年調查 Southeast Missouri State University 圖書館線上公用目錄的使用情形，結果發現使用主題檢索的比例高達 65.1%（註 5），而其他類似研究也同樣證實線上公用目錄之主題檢索比例已獲大幅提升。

標題在主題檢索中扮演著相當重要的功能，它不同於分類號的數值形態，而是一種一般人熟悉的文字形式，能減少不知數字所代表意義的困擾。一般而言，標題檢索的目的有二，一為尋找關於某一主題之著作，另一則作為架上瀏覽之指引；（註 6）至於標題檢索可達到的檢索效益包括：（1）對於書目記錄的主題分析與檢索者的資訊需求間提供一致性之概念描述；（2）利用標題間的結構關係，如廣義詞、狹義詞、同義詞等擴展或縮小檢索主題之範圍；（3）彌補已知書目檢索時檢索點不足的情形；（4）釐清檢索概念中模糊的部分。（註 7）由此可知，標題為控制詞彙最重要的工具之一，目的在使讀者與索引人員對於檢索概念達成一致的認同，並透過標題檢索蒐集到與主題最相關且最完整之館藏資源。（註 8）

在過去傳統的卡片目錄時代，讀

者利用標題進行主題檢索時，使用的詞彙必須與目錄所著錄的標題形式完全相同，但如今透過線上公用目錄中電腦強而有力的處理程序，讀者可以充分利用線上瀏覽、相近運算元、切截、布林邏輯、以及後組合等功能加強標題檢索的效益。然而，在卡片目錄時代，讀者就一直面臨著不易了解款目結構及無法找到正確可用標題等問題（註9），仍有部分存在於資訊檢索技術發達的今日。（註10）以美國國會圖書館標題（Library of Congress Subject Headings，以下簡稱LCSH）為例，Karen Markey 曾根據相關的目錄使用研究，歸納出讀者進行標題檢索時最常遭遇的問題包括：（1）不了解標題控制詞彙和心中感到興趣之主題間的關係；（2）受限於主題編目中「專指款目」（specific entry）的規定，當標題表中沒有收錄符合某一主題概念之標題時，檢索者只能從較廣義的標題或相關的其他標題進行查詢；（3）不熟悉標題採取前組合式的結構；（4）無法掌握標題間的從屬關係。（註11）除了從讀者檢索的角度探討標題之優劣外，William Mischo 更深入探討 LCSH 的結構與索引政策，由於標題表包含的概念不夠專指，迫使讀者必須以較廣義的標題進行檢索，如此卻容易檢出與真正所需主題不相關之其他資料。另外，標題參照指引不夠確實、索引程度不夠詳盡、款目的倒置與複分形式、館員的主題分析不一致等諸多原因，都是讀者進

行標題檢索時常遭遇的障礙。（註12）由於圖書館運用了大量人力與時間進行標引工作，因此了解讀者在標題檢索上面臨的種種問題，及其是否真正協助讀者滿足資訊需求等問題，乃是強調使用者導向的今日所刻不容緩之研究目標。

我國臺灣地區圖書館自民國74年起採用由國立中央圖書館編製之《中文圖書標題總目》，開創中文圖書主題編目及主題檢索的新紀元。目前《中文圖書標題》修訂版乃依據《中文圖書標題總目初稿》一書增補修訂而成，款目部分則主要依據賴永祥先生編訂之《中國圖書分類法》增訂七版，和由國立中央圖書館編訂之《中國圖書分類法（試用本）》的類目選錄編訂而成。（註13）中文標題之研訂目的與上述之LCSH完全一致，均是圖書館館藏整理以及讀者主題檢索時最主要的控制詞彙工具，但目前有關中文標題的使用行為少有相關的實證研究，事實上，惟有了解讀者在線上公用目錄的標題檢索行為及其檢索效益與遭遇困難，才能從標題結構與系統設計等方面著手設計出提升標題檢索效益的因應之道。（註14）因此，本研究以國立臺灣大學線上公用目錄系統的使用者為研究對象，藉由分析讀者輸入詞彙與系統收錄之中文標題款目間之吻合程度，探討檢索者進行中文標題檢索時可能遭遇的問題、標題滿意與困難程度、中文標題檢出相關筆數和檢出不相關資料的原

因，冀能作為規範中文標題款目結構、索引人員主題分析與設計線上公用目錄系統功能之有效參考。

## 貳、研究設計與研究對象

### 一、研究設計

本研究的進行採用研究者親自駐守方式，徵詢前往臺大總圖書館書庫使用 TULIPS 系統者是否願意參與本研究，針對願意參加之檢索者，進行以下研究流程：

1. 說明本研究之檢索限制與流程：檢索者必須首先使用中文標題查詢臺大圖書館館藏，使用 TULIPS 其他功能者將不列入本研究之有效樣本；
2. 填寫「檢索者背景問卷」並開始檢索；
3. 當檢索到相關資料時，檢索者將索書號與館藏地等訊息記錄於「資料記錄表」內；
4. 研究者透過觀察所得，記錄檢索者輸入詞彙、檢出筆數、判斷相關筆數等；
5. 檢索者完成檢索，填寫「檢索後問卷－中文標題部分」；

檢索者完成上述研究程序與步驟後，研究者核對檢索者問卷與觀察記錄，去除無效問卷後，整理與分析檢索者輸入之中文標題詞彙，並且根據調查所得資料予以編碼統計後，開始著手分析。本研究資料整理與分析過程簡單說明如下：

1. 核對檢索問卷與觀察記錄：檢視檢

索者所填答的問卷中，是否有未填寫的部分，除開放性問題允許檢索者以不填寫的方式表示無意見外，有 4 份檢索問卷未填寫 TULIPS 檢索次數及中文標題檢索滿意度，均被視為無效問卷；

2. 整理檢索者輸入之中文標題詞彙：本研究之 48 位檢索者共輸入 63 個中文標題詞彙，根據臺灣大學圖書館是否收錄及採用格式之規定（如人名標題之姓與名間必須有一空格），加上 TULIPS 系統的回應情形，本研究將檢索者所輸入之詞彙分為符合中文標題款目和不符合中文標題款目兩大類型，前者包括「完全相同」、「主要款目相同，但中文標題款目含有複分」、以及「輸入詞彙與中文標題款目屬於字數之整體部分關係」三種；後者則有「不同標題」、「輸入詞彙與中文標題之結構不同」、「圖書館有館藏但標題表中無此標題」、「圖書館無館藏且標題表中亦無此標題」、和「圖書館有館藏，標題表內亦有此標題，但 TULIPS 系統內未收錄」等六種情形。

資料編碼及進行統計分析：整理有效問卷內各項問題所得結果並進行編碼後，利用視窗版「社會科學統計套裝軟體」進行各項統計，以便開始有關中文標題檢索行為之各項分析與探討。

### 二、研究對象

本研究之對象以親自至臺大總圖書館書庫使用 TULIPS 系統進行主題查詢者為限，查詢已知書目資料或使用 TULIPS 其他功能，如查詢其他連線圖書館目錄、檢索其他資料庫、及查詢教授指定參考書等，則不列入本研究範圍內。本研究為方便取得樣本而採用便利性取樣法，而非隨機抽樣法，同時，亦未限定檢索者的學院別或年級。進行取樣之時間為八十六年一月六日至二月二十四日止，採用駐守方式，在研究者自備的終端機前張貼布告徵求檢索者使用中文標題檢索，但經過三天的觀察，發現主動使用中文標題的檢索者相當少，因此本研究改以主動徵詢檢索者使用中文標題進行主題檢索的意願後，共募集 52 位檢索者參與調查，扣除未說明 TULIPS 檢索次數（2 份）及未填答中文標題檢索滿意度（2 位）之 4 位檢索者後，實際有效研究對象為 48 位。

48 位檢索者中以女性居多，共有 31 位（64.6%），而男性有 17 位（35.4%）。48 位檢索者之學院別中，以文學院背景之檢索者佔最多數，共有 15 位（31.3%），工學院及農學院背景者均各有 7 位居次（14.6%），管理學院與法學院名列第三（6 位，12.5%），理學院背景者 5 位（10.4%），而醫學院背景者最少，僅有 2 位（4.2%）。

48 位檢索者年級的分布情形，以大一與大二學生所佔比例最高，計有 26 位（54.2%），大三至大五學生有 15

位（31.3%），研究生有 3 位（6.3%），而校外人士及本校職員等其他類型的檢索者則有 4 位（8.3%）。由此可知，研究對象中以大學部學生為最多數（共計 41 位，85.4%），可能與資料蒐集時間正值期末考階段，大學部學生必須準備撰寫期末報告，或是研究生傾向檢索光碟資料庫或線上資料庫蒐集期刊論文，而較少利用圖書館目錄之故。

## 參、中文標題檢索之結果與分析

本研究以國立臺灣大學圖書館線上公用目錄之使用者為研究對象，採用問卷法、觀察法及訪談法共有效蒐集 48 位檢索者之中文標題檢索行為。48 位檢索者共進行 48 次標題檢索，97 次標題檢索移動。本節共分四部分，主要目的在探討中文標題檢索之結果與分析：第一部分分析 48 次檢索之基本特性，第二部分探討輸入詞彙與標題款目吻合程度，第三部分討論中文標題之檢索效益，第四部分分析中文標題檢索之滿意與困難程度，第五部分則探討檢索者利用索引瀏覽功能協助中文標題檢索的情形。

### 一、中文標題基本檢索特性

#### （一）TULIPS 之檢索經驗與次數分析

本研究中 42 位檢索者表示曾有檢索 TULIPS 的經驗（87.5%），而未曾檢索該系統者則有 6 位（12.5%）。各檢索者之年級分布情形中，以大一與

大二學生最多，計有 22 位（52.4%），大三至大五有 15 位（35.7%）居次，博碩士班研究生 3 位（7.1%）名列第三，而校外人士僅有 2 位最少（4.8%）；至於未具 TULIPS 檢索經驗者方面，有 4 位是大一新生，2 位為校外人士。由於本研究採用便利性取樣而非隨機抽樣，因此不同年級之具有 TULIPS 經驗的人數，可能會因研究樣本中各年級參與的多寡而成正比，這也就是大一與大二學生參與本研究之人數最多（26 人），而其具有 TULIPS 檢索經驗的人數也是最多的原因。

進一步分析具 TULIPS 檢索經驗者之檢索次數分布情形，平均檢索次數為 12.7，標準差 17.4，其中以檢索 0 至 4 次最多，共有 11 人（31.0%），5 至 9 次者有 11 人（26.2%），10 至 14 次者 9 人（21.4%），檢索 15 次以上者亦有 9 人（21.4%）。由標準差（17.4）高於平均次數（12.7）的現象，顯示各檢索者 TULIPS 檢索次數之差異相當大，此現象可能是因為本研究中大一與大二學生佔最多數，他們的檢索經驗自然最少，因此造成與其他檢索者 TULIPS 檢索次數上的差距。

### （二）中文標題之檢索經驗與次數分析

本研究中，曾經使用中文標題檢索者與未曾進行中文標題檢索者各有 24 位，均佔 50%。至於中文標題檢索經驗與檢索者年級的關係，具有中文標題檢索經驗者中，以大一與大二學生的 14 位為多數（58.3%）；而在未

會使用中文標題部分，大一與大二學生也同樣佔有最高的比例（12 位，50%）。造成此現象的原因，也是因為大一與大二學生參與本研究之比例最多而造成的自然現象。

至於中文標題檢索次數方面，平均檢索次數 4.5，標準差 4.7；過去檢索過 0 至 4 次者有 16 位（66.7%），檢索 5 至 9 次有 6 位（25.0%），而檢索 10 次以上者則僅有 2 位（8.3%）。由此可知，檢索者中具中文標題檢索經驗者僅佔 50%，並佔本研究 TULIPS 檢索經驗中的 35.4%（4.5/12.7），而其平均檢索次數不到 5 次的情形，均顯示目前 TULIPS 系統之中文標題檢索仍未獲得普遍使用。

### （三）未使用中文標題檢索之原因分析

針對 24 位過去不曾利用中文標題進行檢索者，探討其不使用中文標題檢索之原因。由於 24 位不曾使用中文標題檢索者中，有 2 位未說明不曾使用的原因，因此根據 22 位檢索者提供之意見分析如表一所示。除了有 2 位大一學生（9.1%）因為過去未檢索過線上公用目錄，因此不曾進行中文標題檢索外，13 位檢索者（59.1%）表示過去一向使用其他檢索點查詢到所需資料，如關鍵字、作者或題名等，因此不需要進行中文標題檢索。另外 7 名檢索者（31.8%）由於不了解「標題」的功能，所以也不曾嘗試中文標題檢索。由此可知，中文標題檢索之利用教育仍嫌不足，事實上，圖書館

表一：檢索者未使用中文標題檢索之原因分析表

未使用的原因	人數	百分比 (%)
一向使用其他檢索點	13	59.1
不了解標題的功能	7	31.8
未檢索過線上公用目錄	2	9.1
總 計	22	100.0

應該告知線上公用目錄上每一檢索點之功能與使用方法，並了解檢索者實際使用之情形，以作為加強滿足檢索需求的具體改善建議。

#### (四) 獲知中文標題檢索之來源分析

至於具有中文標題檢索經驗者獲知中文標題檢索的來源，其中以系統呈現之線上說明佔最多數（20 位，83.3%），其他檢索者則表示未曾獲得任何有關資訊（4 位，16.7%）。事實上，本研究設計數種來源選項提供給檢索者選答，但問卷回收後分析結果發現，「紙本說明」、「館員協助」以及「其他檢索者的協助」均無人勾選，由此可知，檢索者獲知如何進行中文標題檢索的管道相當少，而檢索過程中與其他檢索者的互動也很低。Higgerson認為加強標題目的與功能之宣導，可以提高檢索者標題查詢的比例與標題檢索的成功率（註 15），因此臺灣大學圖書館所提供檢索手冊的內容適當與否及指導中文標題檢索的

程度，均有待進一步檢討與加強。

#### (五) 檢索者之檢索目的分析

本研究將檢索目的分為四大類型：培養個人興趣或嗜好、撰寫課堂作業、撰寫博碩士論文、以及教學與課程設計。由於本研究進行的時間正逢期末，因此為了繳交課堂報告者佔最多數（37 位，77.1%），有 7 位檢索者（14.6%）想蒐集一些符合個人興趣及嗜好的資訊，以因應即將到來的寒假假期。另外，為撰寫博碩士論文及完成課程或教學設計者，則各有 2 位（4.2%）。

#### (六) 檢索者預期所需資料筆數之分析

根據檢索前問卷的填寫，統計出檢索者預期所需資料筆數之多寡，平均預期筆數為 5.5，標準差 5.4。其中預計需要 0 至 4 筆資料有 28 人（58.3%），所佔比例最高，5 至 9 筆資料的需求者，有 9 位（18.8%），而需要 10 筆以上資料者則有 11 位

(22.9%)。透過檢索前預期筆數的估計，可比較中文標題之檢出結果能否滿足預期檢出效益。

#### (七) 檢索者之中文標題檢索移動次數分析

本研究 48 位檢索者共進行 97 次標題檢索移動，平均移動次數 2.0，標準差 1.2，移動次數以移動 1 次最多，共有 23 位 (47.9%)，移動 3 次居次，計有 13 位 (27.1%)，而移動次數最多為 7 次，檢索人數僅有 1 位 (2.1%)。由此數據可發現，本研究之檢索者產生中文標題互動的次數相當少，此現象可從線上公用目錄提供之檢索功能以及檢索者對於中文標題結構與檢索特性的了解予以說明：當線上公用目錄提供協助中文標題檢索的功能越強，檢索者利用索引瀏覽或轉換成其他索引典詞彙等方式擴大或縮小檢索結果的機會越多，中文標題檢索移動次數也相對增加；倘若線上公用目錄

提供的檢索協助不足，再加上檢索者對於中文標題結構與使用方式的不熟悉，檢索者將很快地結束中文標題檢索，因此造成本研究中文標題移動次數過低的現象。事實上，Hildreth 與 Khoo 等學者曾提出線上公用目錄應用相關回饋等技術之建議 (註 16)，便可作為國內圖書館加強與檢索者互動程度之具體參考。

#### (八) 使用之支援分析

表二顯示 48 位檢索者進行中文標題查詢過程中，利用何種支援之分析，其中 27 位檢索者沒有尋求任何協助 (56.3%)，18 位檢索者以閱讀線上說明找尋可用的協助 (37.5%)，2 位檢索者尋求館員幫忙 (4.2%)，另 1 位則請教其他檢索者 (2.1%)，而沒有獲得任何協助者高達 27 人 (56.3%)，顯示檢索者檢索過程中與人或系統產生互動的頻率相當低，其

表二：檢索者之中文標題檢索使用支援類型表

支援類型	人數	百分比 (%)
沒有獲得任何協助	27	56.3
線上說明	18	37.5
館員協助	2	4.2
其他檢索者協助	1	2.1
總計	48	100.0



中原因值得進一步探討。

本研究進一步分析檢索者使用上述支援的困難度。本研究採用之態度量表共分五級，困難度1為非常不困難，困難度2代表不困難，困難度3代表尚可，困難度4為困難，困難度5則代表非常困難。21位檢索者對於使用支援的平均困難度為2.2。其中無人表示「非常困難」，而表示「困難」者有3位（14.3%），表示「尚可」者4位（19.0%），表示「不困難」者9位（42.9%），而表示「非常不困難」者有5位（23.8%）。由使用支援困難度的分析可知，檢索者對於使用線上說明，或了解館員及其他檢索者的協助等，均未感到困難。

## 二、輸入詞彙與標題款目吻合程度之分析

本研究之48位檢索者共輸入63個檢索詞彙進行中文標題檢索，平均每位檢索者輸入1.3個中文標題詞彙，標準差為0.9。藉由檢索者輸入之檢索詞彙是否符合中文標題款目、符合與不符合的類型、符合中文標題款目之檢索詞彙是否檢出相關資料等關係的探討，可作為中文圖書標題表詞彙訂定及線上公用目錄功能設計時之參考。

### （一）輸入詞彙與中文標題款目符合類型之分析

本研究所設計之輸入詞彙與中文標題符合程度，乃依照國立臺灣大學

圖書館收錄之中文標題及其款目格式而定，配合檢索詞彙輸入系統後的回應情形，將輸入詞彙符合中文標題款目的情形分為下列三種：

- 1.完全相同：例如檢索者所輸入之「國際關係」，與TULIPS之中文標題「國際關係」完全相同。由於本研究之檢索者均未輸入中文標題複分款目，因此屬於本符合類型的中文標題亦未含複分款目。
- 2.主要款目相同，但中文標題含有複分款目：例如檢索者輸入「義務教育」後，TULIPS直接顯示中文標題為「義務教育－論文講詞等」之資料。此現象主要是因為TULIPS的中文標題索引內只收錄1個與輸入詞彙相同的標題款目時，系統直接將該筆資料呈現出來，當TULIPS含有2個以上以「義務教育」為主要標題的其他標題款目時（例如義務教育－比較研究和義務教育－法令、規則等），系統則展現索引瀏覽供檢索者選擇。
- 3.主要款目之部分相同（整體部分關係）：此類型之輸入詞彙與中文標題款目屬於字數之整體部分關係，其條件為輸入詞彙與中文標題的前幾字完全相同，例如檢索者輸入之「生態」，與TULIPS收錄中文標題「生態學」，在字數上有「生態」二字的相同，TULIPS系統則直接呈現含有「生態學」標題之資料。至於輸入詞彙與中文標題款目不相吻合的情形，有下列6種：

- (1)不同的標題：檢索者輸入之詞彙不是一個中文標題，該概念必須使用另一個中文標題輸入檢索。例如檢索者輸入「感應馬達」找尋相關資料，但與馬達有關的中文標題應為「電動機」，因此，「感應馬達」與「電動機」屬於兩個不同的標題。
- (2)輸入詞彙與中文標題之結構不同：本研究中出現的情況為人名標題結構的問題：人名之姓與名間必須有一空格，TULIPS系統才將其視為吻合之中文標題。例如檢索者輸入「梁啓超」，而非TULIPS之「梁啓超」格式，因此無法檢出與梁啓超有關之任何資料。
- (3)主要款目部分相同（交集關係）：由於TULIPS索引採用筆畫排列方式，因此當檢索者輸入詞彙不是一個正確的中文標題款目時，系統提供與該詞彙筆畫相同或相近的其他詞彙，讓檢索者重新檢視選用。同時，考慮中文斷詞的特性，本研究所謂字數的交集關係是以「詞彙」為單位，而非單字。例如檢索者輸入「放射醫學」，TULIPS顯示沒有該標題，而提供與「放射」有關之其他標題，例如「放射診斷」等。
- (4)TULIPS與中文圖書標題表均無此標題，但圖書館有館藏：例如檢索者輸入「五四運動」一詞，而TULIPS及中文圖書標題表內，均未收錄「五四運動」一詞作為中文標題。值得注意的是，檢索者認為這類型之檢索詞彙非常重要且專指，應該收錄標題表內。
- (5)TULIPS與中文圖書標題表均無此標題，而圖書館亦無館藏：例如檢索者欲找尋有關大陸整風運動之資料而輸入「整風」一詞，但圖書館不但沒有這方面的資料，而且中文圖書標題表也未收錄為標題。
- (6)圖書館有館藏，中文圖書標題表內亦有此標題，但TULIPS未收錄之：例如檢索者輸入「金字塔」，TULIPS顯示無此標題，然而事實上，圖書館有金字塔方面的資料，且中文圖書標題表也有「金字塔」一標題。這種不符合的現象，可能由於目前臺灣大學圖書館尚未全面進行中文標引工作之故。
- 根據上述定義，本研究將63個輸入詞彙予以歸類，其中符合中文標題款目者有24個（38.1%），另外39個輸入詞彙則屬於不符合類型（61.9%）。表三進一步細分其符合類型，屬於類型1「完全相同」者有16項（66.7%），類型2「主要款目相同，但中文標題含有複分款目」者有3項（12.5%），類型3「主要款目之部分相同」有5項（20.8%）。
- 至於不符合中文標題款目部分，如表四所示，屬於類型1「不同的標題」者有10次（25.6%），類型2「輸入詞彙與中文標題結構不同」有4次

表三：檢索者輸入詞彙與中文標題款目符合之類型分析表

符合類型	詞彙數目	百分比 (%)
完全相同	16	66.7
主要款目相同，但中文標題含有複分款目	3	12.5
主要款目之部分相同	5	20.8
總 計	24	100.0

表四：檢索者輸入詞彙與中文標題款目不符合之類型分析表

不符合類型	詞彙數目	百分比 (%)
不同的標題	10	25.6
輸入詞彙與中文標題結構不同	4	10.3
主要款目部分相同	8	20.5
TULIPS 與中文圖書標題表均無此標題，但圖書館有館藏	9	23.1
TULIPS 與中文圖書標題表均無此標題，而圖書館亦無館藏	7	17.9
圖書館有館藏，中文圖書標題表內亦有此標題，但 TULIPS 未收錄之	1	2.6
總 計	39	100.0

(10.3%)，類型 3「主要款目部分相同」有 8 次 (20.5%)，類型 4「TULIPS 與中文圖書標題表均無此標題，但圖書館有館藏」有 9 次 (23.1%)，類型 5「TULIPS 與中文圖書標題表均無此

標題，而圖書館亦無館藏」有 7 次 (17.9%)，類型 6「圖書館有館藏，中文圖書標題表內亦有此標題，但 TULIPS 未收錄之」則有 1 次 (2.6%)。

由上述不符合類型的說明可分析

出目前中文標題檢索面臨的幾項問題。首先，由輸入詞彙不是一個中文標題（不符合類型 1），以及輸入詞彙與標題結構之不同（不符合類型 2）等現象看來，TULIPS 系統沒有充分利用參照指引的功能。所謂參照指引是提供檢索者從一個不被系統接受的檢索詞彙到一個真正可用的標題，當線上公用目錄缺乏此功能時，檢索者往往在遭遇輸入詞彙無法為系統接受後，立即喪失轉換其他可用標題的能力，而結束中文標題檢索；其次，TULIPS 系統缺乏標題範圍的說明，檢索者無法由此獲知關於某一標題結構與所含概念等基本資料。此外，中文圖書標題表雖強調適用於一般性學科，但其所收錄概念的新穎性仍嫌不足，未來可考慮參考 Markey 與 Vizin-Goetz 提出有關結合其他檢索點查詢或整合其他學科索引典等作法（註 17），以解決圖書館有館藏但未提供適當中文標題予以檢索的情形，而圖書館進行中文標引作業的進度也應加

快腳步，以提供質量均優的中文標題檢索環境。

## （二）符合中文標題款目之輸入詞彙是否檢出相關資料之分析

本研究 63 個輸入詞彙中有 39 個不符合 TULIPS 系統內的中文標題款目，其餘的 24 個輸入詞彙則屬於符合中文標題款目類型，不符合中文標題款目之輸入詞彙自然無法檢出相關資料，因此本研究進一步探討符合中文標題款目之輸入詞彙是否檢出相關資料，以及未能檢出相關資料的原因。

24 個符合中文標題款目的詞彙中有 10 個檢出相關資料（41.7%），剩餘之 14 個則未能檢出相關資料（58.3%），表五探討此 14 個符合中文標題款目但未能檢出相關資料之原因分析。本研究將未能檢出相關資料的原因分為四項，其中以「檢出資料與所需主題不同」佔最多數，計有 6 次（42.9%），「圖書館主題分析層次不夠專指」居次（4 次，28.6%），「檢出資料內容

表五：檢索者輸入詞彙未能檢出相關資料之原因分析表

未能檢出相關資料的原因	次 數	百分比 (%)
檢出資料與所需主題不同	6	42.9
圖書館主題分析層次不夠專指	4	28.6
檢出資料內容太廣，需要進一步限制	2	14.3
圖書館無這方面館藏	2	14.3
總 計	14	100.0

太廣，需要進一步限制」(2次，14.3%)、以及「圖書館無這方面館藏」(2次，14.3%)均名列第三。

在上述輸入詞彙符合中文標題款目但未能檢出相關資料的原因分析中，「檢出資料與所需主題不同」的情形主要發生於檢索者輸入的詞彙符合某一中文標題款目的前面部分時，TULIPS自動提供含有該中文標題款目的資料(符合類型3之「主要款目部分相同」)，然而檢索者輸入的詞彙與系統提供的中文標題，可能分屬兩個不同概念，因此檢索者經過判斷後仍視為不相關資料，例如檢索者想要找尋有關「電腦語言」方面的資料，輸入「電腦語言」一詞後，TULIPS系統直接呈現含有「電腦語言合成」標題的資料，然而卻非檢索者所需。TULIPS提供的近似標題，只是一種筆畫排列的瀏覽而已，未與檢索者充分溝通以提供其他相關主題的標題，因此造成檢出結果相關程度較低的現象，這也正與 Drabenstott 發現標題字順排列有所缺失的結果不謀而合。(註18)至於「圖書館主題分析層次不夠專指」與「檢出內容資料太廣，需要進一步限制」等原因，則顯現出中文標題因為受到標引專指性規範的限制，而造成標題所含概念不夠專指之情形，未來應多考慮檢索詞彙的學科特性與時效性，以因應檢索者不斷改變的資訊需求，有效達到中文標題檢索效益。另外，所謂「圖書館無這方面館藏」的原因，主要是檢索者以輸

入標題作為嘗試性之瀏覽館藏，經線上瀏覽檢出資料後才發現與所需主題無關之故。

### 三、標題檢索效益分析

#### (一) 檢索者是否檢出相關資料之分析

48位檢索者中，17位檢出零筆資料(35.4%)，另31位則檢出1筆以上的資料(64.6%)。由於檢出零筆資料自然無法判斷是否相關，因此僅針對檢出1筆以上的31位檢索者分析其能否檢出相關資料。31位檢索者中，20位找到相關資料(64.5%)，另11位則未找到任何相關資料(35.5%)。找到相關資料的人數僅佔本研究48位檢索者之41.7%，顯示超過一半以上的檢索者(58.3%)無法以中文標題檢出相關資料。

97次標題檢索移動中，51次檢出零筆資料(52.6%)，而未檢出零筆資料之標題檢索移動則有46次(47.4%)。未檢出零筆資料的46次標題檢索移動中，25次得到相關資料(54.3%)，其餘的21次標題檢索移動則未得到相關資料(45.7%)，由此可知，標題檢索移動檢出相關資料的比例相當低，僅佔97次檢索移動中之25.8%。

#### (二) 未檢出相關資料之原因分析

表六進一步說明中文標題檢索移動未檢出相關資料的原因，其中以「檢出資料與所需主題不同」佔最多，計有12次(57.1%)，其次是「圖

表六：標題檢索移動未檢出相關資料之原因分析表

未檢出相關資料之原因	次 數	百分比 (%)
檢出資料與所需主題不同	12	57.1
圖書館主題分析的層次不夠專指	4	19.0
檢索者分析的主題有誤	3	14.3
檢索者分析的主題太細	1	4.8
資料作者未具權威性	1	4.8
總 計	39	100.0

書館主題分析的層次不夠專指」，共有4次（19.0%），「檢索者分析的主題有誤」3次（14.3%）名列第三，而「檢索者分析的主題太細」及「資料作者未具權威性」各有1次（4.8%）。此處所謂檢出資料與所需主題不同的情形，與第二節分析檢索者輸入的標題詞彙未檢出相關資料的原因相同，都是因為 TULIPS 採用標題筆畫排列的方式，當輸入詞彙與中文標題之主要款目部分相同時，系統立即呈現該筆資料，然而輸入詞彙與該標題分屬兩個主題，因此未能符合檢索者真正的資訊需求。此外，圖書館主題分析的層次不夠的現象，則揭露了圖書索引不夠深入的缺點，事實上，檢索者需要的主題可能就是圖書當中的某些章節內容，但目前圖書標引仍以一書的整體主題進行分析，並未深入到章節內容中。這樣的主題分析並無法滿足檢索者真正的需求，未來有關主題索引的規範可考慮 Micco 提出加強標

題、題名及目次間有效整合的建議，以提高標題檢索效益。（註 19）

### （三）檢索者之中文標題檢索檢出筆數之分析

檢索者能否利用中文標題檢索到符合預期數量的相關資料，亦為本研究評估中文標題檢索效益的重點之一。本研究之 48 位檢索者共檢出 36 筆相關資料，平均每位檢索者檢出 0.8 筆相關資料，標準差 1.2，可見中文標題檢出相關資料的比例非常低，並與檢索前預計平均 5.5 筆相關資料相差甚遠。其中 28 位檢索者無法檢出任何相關資料（58.3%），且其餘 20 位檢索者檢出相關資料的筆數也非常少，有 10 位檢索者僅檢出 1 筆資料（20.8%），檢出 2 筆相關資料者有 8 位（16.7%），檢出 4 筆相關資料與檢出 6 筆相關資料者均只有 1 位（2.1%）。

本研究進一步將中文標題檢出相關筆數與檢索者預計檢出筆數的比

表七：檢索者之中文標題檢索相關率分析表

相關率	人 數	百分比 (%)	累積百分比 (%)
0.00-0.19	29	60.4	60.4
0.00	28	58.3	
0.13	1	2.1	
0.20-0.39	4	8.3	68.8
0.20	1	2.1	
0.29	2	4.2	
0.33	1	2.1	
0.4 以上	15	31.3	100.0
0.50	3	6.3	
0.86	1	2.1	
1.00	11	22.9	
總 計	48	100.0	

較，分爲下列三種情形說明：檢出筆數比預期多、檢出筆數比預期少、以及和預期一樣多。其中以檢出筆數比預期少的情形佔最多，共有 43 位 (89.6%)，而檢出資料比預期多的僅有 3 位 (6.3%)，檢出筆數一樣多的則有 2 位 (4.2%)，由此可知，中文標題檢出相關資料的筆數比檢索者預期爲少，事實上，從上述檢出相關筆數的統計中，高達 28 位檢索者檢出零筆資料的現象，便是造成檢出筆數比預計爲少的主要原因。降低檢出零筆資料的最重要的方法除從標題結構著

手，以提高輸入詞彙與中文標題間的吻合程度外，也如 Drabenstott 所言，系統提供的檢索功能對於提升檢索效益具有不容忽視之影響力。(註 20)

本研究以中文標題檢出相關率作爲另一項檢視中文標題檢索效益的指標，所謂標題檢出相關率，係指中文標題檢出的資料中，被判斷爲相關資料的比值，中文標題檢出相關率比值越高，表示該標題所檢出的資料越精確。整體之中文標題檢索相關率平均值爲 0.3，標準差爲 0.06，各相關率分布狀況由表七顯示，相關率爲 0 至 0.19

之人數有 29 人 (60.4%)，其中 28 位檢索者檢出零筆資料。其他相關率方面，介於 0.20 至 0.39 之間有 4 位 (8.3%)，檢出相關率在 0.50 以上者則有 15 位 (31.3%)，而檢出資料完全被判斷為相關者 (檢出相關率是 1)，則有 11 位 (22.9%)。由此可推斷，本研究中所進行之中文標題檢索所檢出資料的相關性偏低，同時，TULIPS 之中文標題檢索還不能完全滿足檢索者預期的檢出結果。

#### 四、標題檢索之滿意度與困難度分析

##### (一) 檢索者中文標題檢索滿意度及其原因之分析

中文標題檢索的滿意度以檢索者為單位，探討檢索者完成所有中文標題檢索後對於中文標題檢出結果的滿意度。本研究將滿意度分為五等級，滿意度 1 表示非常不滿意，滿意度 2 代表不滿意，滿意度 3 為尚可，滿意度 4 代表滿意，滿意度 5 則代表非常滿意。48 位檢索者之中文標題檢索滿意度平均值為 2.4，標準差 1.1，其中表示「非常滿意」者有 2 位 (4.2%)，感到「滿意」者 6 位 (12.5%)，認為檢索結果「尚可」者有 9 位 (18.8%)，「不滿意」者 21 位 (43.8%)，而感到「非常不滿意」者則有 10 位 (20.8%)，由此可知，檢索者認為中文標題的檢索結果並不令人滿意。

44 位檢索者進一步說明他們認為中文標題檢索滿意與否的原因，在感

到滿意之原因方面有 7 人填寫，以「找到很多資料」為多數 (5 位，71.4%)，「檢索方式迅速」次之 (2 位，28.6%)。至於提供不滿意意見者則有 37 位，以表八分為 6 種原因類型，其中佔最多數為「檢出筆數不滿意」，共有 24 位 (64.9%)，而檢出筆數的不滿意又可分為兩大類型：無法檢出任何資料以及檢出資料不足，前者有 15 位 (40.5%)，後者則有 9 位 (24.3%)。其他檢索者感到不滿意的原因包括：「查詢方式過於僵化，輸入詞彙必須與標題相同，才能被系統接受」(5 位，13.5%)、「檢出不相關資料」(3 位，8.1%)、「未能準備更多與主題相關之詞彙」(2 位，5.4%)、「不了解標題結構」(2 位，5.4%)、以及「圖書館主題分析層次不夠專指」(1 位，2.7%)。

從上述「查詢方式過於僵化，輸入詞彙必須與標題相同，才能被系統接受」、「未能準備更多與主題相關之詞彙」以及「不了解標題結構」等不滿意原因，證實檢索者對於標題的功能並不完全了解，而且往往忽略標題款目的結構以及其所蘊含概念的廣度與深度。此與 Bates 認為檢索者對於標題結構的不了解導致對標題檢索結果不滿意的論點相符 (註 21)，因此如何加強中文標題結構的邏輯性與擴充相關標題間的結合，將是圖書館進行中文標題設計以及圖書館目錄利用指導兩方面，值得進一步努力的方向。



表八：檢索者之中文標題檢索結果不滿意原因分析表

不滿意的原因	人 數	百分比 (%)
檢出筆數不滿意	24	64.9
· 無法檢出任何資料	15	40.5
· 檢出資料不足	9	24.3
查詢方式過於僵化	5	13.5
檢出不相關資料	3	8.1
讀者未能準備更多與主題相關之詞彙	2	5.4
不了解標題結構	2	5.4
圖書館主題分析層次不夠專指	1	2.7
總 計	37	100.0

## (二) 檢索者之中文標題檢索困難度及其原因分析

本研究採用的中文標題檢索困難度與上述滿意度相同，均分為五等級，從1至5表示困難度漸增，困難度1代表「非常不困難」，困難度2代表「不困難」，困難度3代表「尚可」，困難度4代表「困難」，而困難度5則代表「非常困難」。檢索者之中文標題檢索困難度平均值為2.8，標準差為1.1，顯示檢索者對於中文標題檢索困難度感到「尚可」，其中以表示「非常不困難」及「不困難」者均有8位（16.7%），表示「尚可」者最多，計有20位（41.7%），表示「困難」者有10位（20.8%），而表示「非常困難」者則有2位（4.2%）。

本研究進一步探討檢索者對於中

文標題檢索感到困難及不困難之原因。共有41位檢索者提供中文標題檢索困難度的意見，其中11位檢索者說明中文標題檢索不困難的原因：有6位認為「中文標題以主題聚集資料，檢出資料間具有某種主題關係」（54.5%）；另外有5位檢索者表示「中文標題檢索容易操作」，可利用索引瀏覽方式尋找可用標題及資料（45.4%）。至於對中文標題檢索感到困難的原因共有29位填答，本研究分為7項原因，如表九所示，認為「查詢方式過於僵化，輸入詞彙必須與標題相同時，系統才能接受」者最多，共有8位（27.6%），其他原因包括：「不知如何擴大檢索結果」（6位，20.7%）、「不了解標題結構」（5位，17.2%）、「檢出不相關資料」（5位，17.2%）、「讀者不知如何進行主題分

表九：檢索者之中文標題檢索困難原因分析表

不滿意的原因	人 數	百分比 (%)
查詢方式過於僵化	8	27.6
不知如何擴大檢索結果	6	20.7
檢出不相關資料	5	17.2
不了解標題結構	5	17.2
讀者不知如何進行主題分析	2	6.9
圖書館主題分析層次不夠專指	2	6.9
系統之操作說明不足	1	3.4
總 計	29	100.0

析」(2位, 6.9%)、「圖書館主題分析層次不夠專指」(2位, 6.9%)、以及「系統之操作說明不足」(1位, 3.4%)等。值得一提的是, 由於TULIPS系統功能設計的不足, 檢索者進行中文標題檢索時得到的支援相當少, 而國外線上公用目錄除了能夠提供架構完整、使用說明詳細的線上索引瀏覽工具, 同時也引進相關回饋等技術, 開發智慧型檢索策略協助檢索者進一步擴大或縮小標題檢索結果(註22)等作法, 均足以作為改善TULIPS中文標題檢索功能之具體參考。

### 五、索引瀏覽功能之使用分析

由上述探討影響檢索者之中文標題檢索效益的原因分析中可以發現: 中文標題檢索效益除了受到標題概念的時效性、專指性以及款目結構的影響外, 線上公用目錄功能設計之良窳

也是不容忽視的因素之一。TULIPS系統提供中文標題檢索的輔助功能為「索引瀏覽」, 其設計目的有二: 當檢索者輸入的中文標題詞彙不是系統內的中文標題時, 系統展現與該輸入詞彙筆畫相同或相近的其他標題, 供檢索者重新檢視選擇; 此外, 即使檢索者輸入的詞彙已為系統接受時, 檢索者仍可使用索引瀏覽進一步檢視其他複分標題。本節從檢索者使用索引瀏覽功能的特性分析, 探討該功能協助中文標題檢索的具體效益, 希望藉以提出中文標題檢索輔助功能設計的具體建議。

#### (一) 找尋正確中文標題之困難度分析

本節首先探討檢索者在進行標題檢索過程中, 對於正確標題的尋找是否感到困難, 平均困難度為3.4, 標準差1.2, 其中表示找尋正確中文標題是

「非常不困難」者有 4 位 (8.3%)，表示「不困難」者 7 位 (14.6%)，「尚可」有 11 位 (22.9%)，感到「困難」者佔最多數，計有 19 位 (39.6%)，而「非常困難」也有 7 位檢索者表示 (14.6%)。由此可知，本研究之檢索者對於找尋正確標題款目的困難度偏高。事實上，由於標題索引採用控制語言特性，若系統缺乏主動提供標題索引瀏覽的功能並有效地展示相關標題，檢索者遭遇找不到正確標題的挫折將大為增加。(註 23)

## (二) 使用索引瀏覽功能困難度及其原因之分析

本研究 48 位檢索者中有 46 位利用索引瀏覽功能選用中文標題進行檢索 (95.8%)。48 位檢索者共進行 97 次檢索移動，其中檢索者自行輸入 63 個檢索值，其餘 34 次標題檢索移動則來自索引瀏覽 (35.1%)。檢索者對於索引瀏覽所展示之中文標題 (簡稱線上標題) 的了解程度，平均困難度為 2.6，標準差 1.2。認為了解線上標題「非常不困難」者有 8 位 (17.4%)，表示「不困難」者最多，共有 (34.8%)，表示「尚可」者 10 位居次 (21.7%)，「困難」者 9 位 (19.6%)，而認為非常困難者最少，只有 3 位 (6.5%)，由此可知，本研究之檢索者對於線上標題的了解並未感到太過困難。

本研究中，39 位檢索者對於了解線上標題索引的困難度提出進一步說明，其中 20 位檢索者認為線上標題是

容易了解的原因如表十所示，以「依主題分類，容易了解」為最多，計有 12 位 (60.0%)，其次是「直接選用，容易使用」有 8 位 (40.0%)。表十一說明 17 位檢索者認為線上標題難以了解之原因分析，其中以「出現與主題無關的標題」所佔比例最高 (12 位，63.2%)，其次為「資料筆數過多，不知從何找起」(4 位，21.1%)，以及「不知使用方式」(3 位，15.8%)。上述分析顯示 TULIPS 系統在索引瀏覽的設計上，由於採取筆畫排列的方式而非依主題將相關中文標題予以聚集，檢索者往往在畫面上看到非同一主題的其他標題，例如，檢索者輸入「世界美術史」一詞，標題索引瀏覽卻呈現「世界史 現代 1900 Csh」等不相關標題 (如圖一所示)，這樣的索引瀏覽設計只是增加檢索者檢索概念上的混淆及查詢上的挫敗感，並未真正發揮線上支援的功能。事實上，國外對於標題排列方式的改進建議，如單一醫學語言系統之超卡及超索引典設計 (註 24)，都值得國內研擬線上標題展示方式時之進一步參考。

至於檢索者對於利用索引瀏覽找到可用標題的困難度方面，平均困難度 3.0，標準差 1.2。其中表示「非常不困難」者有 6 位 (13.0%)，表示「困難」者有 11 位 (23.9%)，表示「尚可」者有 9 位 (19.6%)，感到「困難」者最多，計有 16 位 (34.8%)，而表示「非常困難」者則有 4 位 (8.7%)。進一步將檢索者了解索引

表十：檢索者認為線上標題容易了解之原因分析表

原因類型	人 數	百分比 (%)
依主題分類，容易了解	12	60.0
直接選用，容易使用	8	40.0
總 計	20	100.0

表十一：檢索者認為線上標題不易了解之原因分析表

原因類型	人 數	百分比 (%)
出現與主題無關的標題	12	63.2
資料筆數過多，不知從何找起	4	21.1
不知使用方式	3	15.8
總 計	19	100.0

您查詢的是	主題：世界美術史	TULIPS
查不到您的	主題，鄰近 主題 是：	
1.	世界史 現代 1900 Csh .....	1 筆
2.	世界地理 描述與遊記 Csh .....	1 筆
3.	世界地理 期刊 .....	1 筆
4.	世界聞傳播學院 期刊 Csh .....	1 筆
	您輸入的 世界美術史 應該在這兒 .....	1 筆
5.	世經堂 .....	1 筆
6.	世說新語 批評 解釋等 Csh .....	1 筆
7.	丘 逢甲 Csh .....	2 筆
8.	中亞文化 .....	1 筆
請輸入您想查看項目的號碼，或		
F>	翻下頁	N>重新查詢 D>顯示書名和索書號
B>		A>查詢其他主題 T>顯示書名和作者
W>	轉為關鍵字查詢	P>列印 J>選擇特定記錄
請選項 ( 1-8, F, B, W, A, P, D, T, J )		

圖一：索引瀏覽顯示畫面

瀏覽及從中找尋可用標題的困難度作一比較，可以得知在了解索引瀏覽的困難度，雖以感到不困難者最多（16位，34.8%），但在找尋可用標題的困難度方面，卻以感到困難者最多（16位，34.8%），同時，困難度平均值也有明顯差異－了解索引瀏覽平均困難度2.6，而從索引瀏覽找到可用標題的平均困難度增至3.0，顯示檢索者的確會因索引瀏覽設計的優劣，而影響對於從中找尋可用標題的困難程度。

#### 肆、建議

綜合對於中文標題檢索者所輸入詞彙與 TULIPS 收錄標題款目吻合類型的分析、標題檢出相關筆數、未檢出相關筆數之原因探討、以及中文標題檢索滿意度與困難度的分布情形後，可以了解檢索者對於中文標題提供檢索的功能與對標題結構的認識均有待加強。同時，TULIPS 索引瀏覽的使用比例相當高，而改善目前缺乏聚集相關主題的功能，是協助提升中文標題檢索效益的首要工作。

本研究根據研究結果提出以下建議：

##### 一、改善中文標題款目結構

目前中文標題款目以複分格式進一步細分主題概念的作法，並未能普遍獲得檢索者的接受，往往也未真正發揮複分款目在區分檢索概念上的效益。事實上，索引典內敘述語的格式鮮少以複分方式呈現主題，而儘量以

一個檢索詞彙代表一個檢索觀念的作法提供查詢利用。（註25）因此，未來中文標題在款目結構的設計上，可以將型式複分如文獻類型、國家地區、歷史時代等，與書目記錄中其他欄位結合，並輔以系統功能的設計，以減少檢索者檢視中文標題時，受到款目結構上之層層限制而造成檢索概念上的混淆。

##### 二、增加中文標題檢索概念的專指性、詳盡性與新穎性

中文圖書標題款目的收錄，主要依據賴永祥先生編訂之《中國圖書分類法》第七版及國立中央圖書館編訂之《中國圖書分類法（試用本）》的類目選錄編訂而成，並非即時配合學科發展的特性完整蒐集相關概念。透過本研究檢索者輸入詞彙與中文標題吻合程度的類型可以明顯發現，中文標題款目對於某些主題概念的分析不夠深入，而包含的學科知識也不夠廣泛，因此本研究建議，應加強中文標題表的修訂，延攬學科專家參與編訂或參考學科索引典的內容，以兼顧各種主題概念的專指性、詳盡性與新穎程度。

##### 三、成立中文標引作業合作小組

由本研究得知，目前國立臺灣大學圖書館中文標引作業的不夠完整，是影響檢索者中文標題檢索效益低落的原因之一，因此，為求改善中文標引作業不夠全面之缺失，建議國家圖

書館應統籌規劃一中文標引作業合作小組，邀集各類型圖書館共同參與，協調各合作館負責標引作業之學科或資料類型，訂定具體管理中文標引品質之規範，以節省圖書館人力與物力的重複運用，並提供檢索者一個良好的中文標題檢索環境。

#### 四、加強線上公用目錄之中文標題檢索功能

由於大學或學術圖書館使用者的學科知識相當專業，因此除了一般性的中文標題外，也應該結合其他學科索引典提供檢索者選用所需之檢索詞彙，如《科技索引典》、《農業科技索引典》等。此外，目前 TULIPS 僅提供「標題」檢索點進行中文標題查詢，未能結合其他主題相關的檢索點查詢（如關鍵字、題名及作者等），事實上，其他檢索點的主題檢索結果未必比中文標題遜色，因此建議線上公用目錄可以整合其他檢索點，並適時運用自然語言處理及相關回饋等技術，允許檢索者因個別資訊需求的差異，選用不同的檢索策略並與系統充分溝通互動後，有效獲得檢索效益。

#### 五、改善線上標題表之呈現方式

目前 TULIPS 索引瀏覽所展現的線上標題乃依照主要款目首字筆畫排列，檢索者往往發現出現與所需主題無關的其他標題，並且不知如何繼續進行檢索。本研究建議，標題索引應摒棄依筆畫排列的方式，改以主題式

架構使檢索者得以檢視與所需主題最為相關的其他標題，將可降低不當的標題排列方式所造成之檢索障礙。

（註 26）

#### 六、加強檢索者主題分析的能力

由檢索者對中文標題檢索感到困難的原因分析中，部分檢索者反應不知如何進行主題分析；同時，在未檢出相關資料之原因探討中，也有檢索者表示其所分析的主題有誤或太細，是導致檢出不相關資料的原因之一。因此本研究建議，將目前圖書館針對大一新進進行的圖書館利用指導，全面提升至全校性的圖書館利用通識教育，除訓練使用線上公用目錄的檢索技巧外，更應加強對人類知識組織、整理與分析等能力的培養，使讀者具有有效解決問題的能力。

#### 註釋

註 1：Joseph R. Matthews, "The Online Catalog in Perspective," in Public Access to Online Catalogs, 2d ed., (New York: Neal-Schuman, 1985), 5.

註 2：Marcia J. Bates, "Factor Affecting Subject Catalog Search Success," Journal of the American Society for Information Science 28:3 (May 1977): 161.

註 3：吳明德，「線上目錄的主題檢索」，圖書館學刊五期（民國 76 年 11 月），頁 37。

註 4：Rao Aluri, D. Alasdair Kemp, and John J. Boll, Subject Analysis in Online

- Catalogs (Englewood, Colorado: Libraries Unlimited, 1991), 1-2.
- 註 5 : Julie Banks , "Conceptual and Mechanical Aspects of Subject Headings: A Brochure," Show-Me Libraries 41:2 (Winter 1990): 25-29.
- 註 6 : 同註 , 頁 162 。
- 註 7 : David R. Gerhan, "LCSH in vivo: Subject Searching Performance and Strategy in the OPAC Era," The Journal of Academic Librarianship 15:2 (May 1989): 87-88.
- 註 8 : Constance McCarthy, "The Reliability Factor in Subject Access," College and Research Libraries 47:1 (January 1986): 48.
- 註 9 : Karen Markey, "Users and the Online Catalog: Subject Access Problems," in The Impact of Online Catalogs, ed. Joseph R. Matthews (New York: Neal-Schuman, 1986), 35.
- 註 10 : 同註 8 。
- 註 11 : Karen Markey, "Subject Access Points and Library Catalogs," chap. Subject Searching in Library Catalogs: Before and after the Introduction of Online Catalogs (Dublin, Ohio: OCLC Online Computer Library Center, 1984), 56.
- 註 12 : William Mischo , "Library of Congress Subject Headings: A Review of the Problems, and Prospects for Improved Subject Access," Cataloging & Classification Quarterly 1:2/3 (1982): 105-124.
- 註 13 : 國立中央圖書館編訂, 中文圖書標題總目修訂版 (台北市:該館,民國 84 年 6 月), 頁 1-5 。
- 註 14 : 同註 2 , 頁 168 。
- Pauline A. Cochrane, "Modern Subject Access in the Online Age," American Libraries 15 : 4 (April 1984): 255.
- 註 15 : Susan Higgerson , "An Instructional Aid for Subject Headings and Subject Searching," Show-Me Libraries 40:4 (Summer 1989): 7-9.
- 註 16 : Charles R. Hildreth, "Beyond Boolean: Designing the Next Generation of Online Catalogs," Library Trends 35:4 (Spring 1987): 647-667.
- Christopher S. G. Khoo and Danny C. C. Poo, "An Expert System Approach to Online Catalog Subject Searching," Information Processing and Management 30:2 (1994): 223-238.
- 註 17 : Karen Markey Drabenstott and Diane Vizine-Goetz, "Search Trees for Subject Searching in Online Catalogs," Library Hi Tech 8:3 (1990): 7-20.
- 註 18 : Karen M. Drabenstott and Marjorie S. Weller, "The Exact-Display Approach for Online Catalog Subject Searching," Information Processing and Management 32:6 (1996): 719-721.
- 註 19 : Mary Micco, "The Next Generation of Online Public Access Catalogs: A New Look at Subject Access Using Hypermedia," Cataloging and Classification Quarterly 13:3/4 (1991):

103-133.

註 20 : 同註 17。

註 21 : Dorothy McGarry and Elaine Svenonius, "More on Improved Browsable Displays for Online Subject Access," Information Technology and Libraries 10:3 (September 1991): 185-191.

註 22 : 同註 16。

註 23 : American Library Association, Subject Analysis Committee, Headings for Tomorrow: Public Access Display of Subject Headings (Chicago: American Library Association, 1992), xiii.

註 24 : Peggy W. Richwine and Ruth Lilly, "A Study of MeSH and UMLS for Subject Searching in an Online Catalog," Bulletin of Medical Library Association 81:2 (April 1993): 229-233.

註 25 : Mary Dykstra, "LC Subject Headings Disguised as a Thesaurus," Library Journal 113:4 (March 1988): 43.

註 26 : American Library Association, Subject Analysis Committee, Headings for Tomorrow: Public Access Display of Subject Headings (Chicago: American Library Association, 1992), xiii.