

靜宜大學蓋夏圖書館 即時盤點之規劃及執行成效

典藏閱覽組組員廖緩宙 / 系統資訊組組長 陳銀龍

一、前言：

圖書盤點一直是圖書館界認為很沉重業務，但站在使用者的觀點考量，館藏管理與維護是刻不容緩的；圖書館不管是書目或館藏檔，都應是對應正確，才不致於電腦館藏檔與實際圖書所黏貼的書標不符或有書無檔、特藏號、館藏區域、書名有亂碼、條碼號重覆、分類號、館藏狀況錯誤等問題。如何有效解決上述各種問題？又可有效率完成？解決之道為採用『圖書即時盤點』。

二、靜宜大學蓋夏圖書館即時盤點程式評估之歷程

靜宜大學蓋夏圖書館(以下簡稱本館)盤點期間正常開館及圖書借閱，預計 96.06.28-07.30 共計 23 個工作天需完成中、外文書庫約 50 萬冊圖書之盤點，並希望透過即時盤點程式，可以達到即時比對館藏檔，快速即時查核及處理問題書，但傳技公司自動化系統需採批次盤點之模式似乎太不合效益，於是展開下列之行動：

- (一)96.3.30 向傳技公司確認無即時盤點程式。
- (二)96.4.11 查資料得知：交大、雲科大、新竹教大、東海皆用此程式修改。
- (三)96.4.13 中興大學告知本館可向台東大學圖書館索取即時盤點程式。
- (四)96.4.20 本館系統資訊組架設台東大學盤點程式，經測試，優缺點如下：
 - 1.即時盤點系統的優點為線上即時顯示圖書狀況，有問題可即時取下該書。
 - 2.需 local 作業，只簡易出現有書無檔或圖書狀態錯誤的訊息。
 - 3.單機每筆反應時間 20 秒，若四機一同作業恐更慢。
 - 4.無報表及統計功能。
 - 5.無未盤點清單。
- (五)96.4.24 詢問東海大學圖書館有關該程式修改後的使用狀況：尚可，但無報表清單。
東海大學圖書館資訊組盤點程式修改狀況：
 - 1.測試不同硬體設備及館藏檔筆數的執行效率，考慮最佳化。
 - 2.增加欄位篩選條件，增加彈性。
 - 3.增加盤點結果顯示畫面，轉存 Excel 提高資料利用性。
- (六)本館典閱組 96.4.20 與系統資訊組組長討論採用傳技批次盤點將面臨的困境並提出相關之圖書盤點需求且建議由本館自行開發程式，並包含期刊合訂本，圖書盤點由本組負責程式測試。
- (七)96.4.27 本校學務處提供 9 位清寒工讀名額，每人 150 時；由典閱組自行找尋符合資格者，本組將此人力運用在專為盤點的人力，共分為 4 組。
- (八)96.5.23 下午三點分二組測試二機作業速度及盤點速度測試、預估如下：【1 分鐘 15 本，每本約需 4 秒；每小時約 900 本】，測試後並建議修改某些畫面顯示，並於 96.6.11 完成安裝新程式。

三、盤點人力及工作分配

(一) 館員工作

- 1.分配盤點範圍及工讀生工作調配、人力調動、進度管控及各項盤點問題處理
- 2.圖書錯誤狀態集中置放區（1樓典閱組機房）之標示
- 3.查核每日盤點日誌
- 4.記錄每日總盤點量統計
- 5.每日之盤點問題書處理
- 6.未盤點清單及錯誤清單之處理

(二) 工讀生讀架及盤點（輪職盤點工作者，請勿做上架工作）

- 1.人力分配：9人，分為2人1組（1人刷書；1人注意螢幕訊息），共4組；另1人負責期末還回待上架，但未盤點之圖書盤點
- 2.讀架3樓至9樓書庫，由書庫工讀生負責
- 3.盤點原則：(0-9類)一大類集中由4組人力，分排完成後，再進行下一大類

四、圖書盤點開始之前置作業

(一) 系統資訊組須需協助之設備及軟體安裝

- 1.手提電腦4部皆需：即時盤點軟體（畫面如圖一）、雷射條碼閱讀機機安裝及設定、滑鼠。
- 2.館員工作站：即時盤點軟體、盤點總量採即時統計程式。

(二) 典閱組準備工作：

- 1.書車4台：每組各1台兩層之書車
上層：置手提電腦、雷射條碼機、滑鼠
下層：置即時抽出的書、各種錯誤狀態插條、紙箱
- 2.A4紙箱4個：置文具、備用延長線
- 3.止滑墊4個
- 4.塑膠繩1捲：分成4小捲圍住盤點進行中的區域
- 5.標示排4個
- 6.各項表單製作
 - (1)各組每日各時段盤點紀錄表
 - (2)書庫盤點總進度表
 - (3)每日盤點量統計
 - (4)盤點後各項圖書狀態之狀況統計表
- 7.各種問題書置放空間：典閱組工讀生休息室旁之機房，分各項狀況分區集中置放
- 8.準備狀況插條：共計6種狀況，說明如下：

狀況	說明	備註	處理方式
1 有書無檔	表示系統中無該筆條碼號的記錄	讀碼錯誤：非00起頭者	集中置放一樓盤點問題區->典閱組館員查核>集中後送編目組
2 館藏區域錯	表示該筆館藏的所屬區域		集中置放一樓盤點問題區->

	誤	或館別不在盤點範圍內		典閱組館員查核
3	特藏號	表示該筆館藏的特藏號不屬於盤點範圍內		集中置放一樓盤點問題區->典閱組館員查核
4	圖書狀態	表示該筆館藏的圖書狀態並非「仍在館內」 如：已被外借、已報銷、待報銷、搜尋中、讀者遺失中、編目點收中、回編目作業、不可外借		集中置放一樓盤點問題區->典閱組館員查核
5	分類法	表示該筆館藏並非使用盤點範圍內設定的分類法	(1) 館藏檔 DDC 或 CCL 錯誤 (2) 館藏檔缺 DDC 或 CCL	集中置放一樓盤點問題區->典閱組館員查核->集中後送編目組
6	分類號錯誤	表示該筆館藏的分類號不在盤點範圍內	(1) 建檔錯誤(書標及書名頁一致,但與館藏檔不符) (2) 擺錯架位->統計後集中分書、排書	集中置放一樓盤點問題區->典閱組館員查核->集中後送編目組

(三) 討論盤點期間新書及還回圖書之注意事項：

1. 不閉館，書庫開放，照常借還書。
2. 置各樓層書庫書車上之書一律收至一樓排書區。
3. 每週展示書只維持 40 本，撤下後處理，非預約書者，置一樓排書區。
4. 編目組正常送書，抽書後直接置排書區。
5. 還回的圖書暫置 1 樓->分書->排書。
6. 排書區的書，若是目前正在盤點的樓層或區域，則暫不上架，暫置書車盤點後，並經館員確認後，才可上架。
7. 未進行盤點的樓層，還回的圖書可直接上架。

五、圖書盤點每日必填之記錄

(一) 工作日誌填寫：四組工讀生填寫

1. 各組每日各時段盤點紀錄表：每組指定負責人填寫，各時段進度(索書號起訖)、所需時間。
2. 書庫盤點總進度表：下班前 5 分鐘前填寫。

(二) 每日盤點量統計：每日下班前處理當日的盤點總統計量。

(三) 盤點後各項圖書狀態之狀況處理統計。

六、館員每日依錯誤報表清單查核、處理、彙整問題書

- (一) 核對報表：配合館藏檔核對資料是否須補建檔(如:有書無檔)或索書號(書標與館藏檔不符)、館藏地、特藏號、圖書狀態等資料是否錯誤等。

- (二) 問題書集中置書車：館員查核後，需編目組處理者則集中後，並將圖書狀態改為回編目作業。

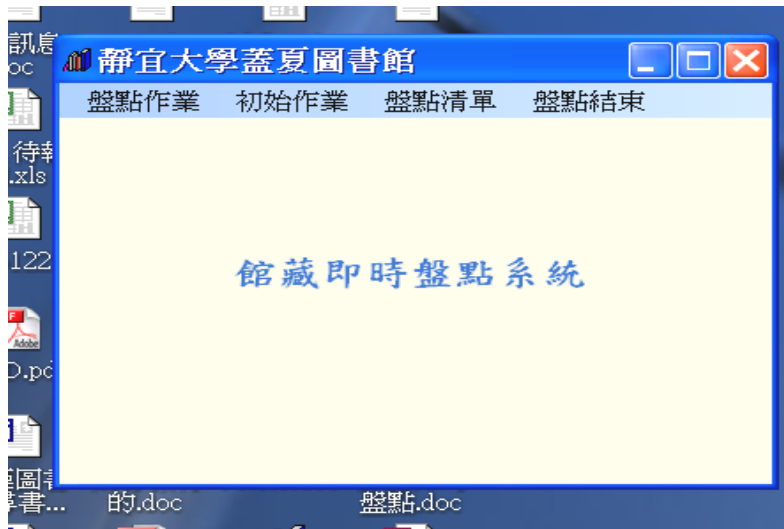
七、未盤點圖書之報表：等到盤點及問題書處理完畢後

- (一) 館員列印未盤點報表：由傳技盤點作業下印出。
- (二) 工讀生依報表至書庫找書->抽書。
- (三) 館員將找到的書依盤點流程處理，並於清單上註記。
- (四) 將未盤點者，依樓層整批修改長期搜尋，並依本館館藏發展政策中之註銷書處理原則：搜尋滿6次(3年)後->註銷。

八、完成 50 萬冊之盤點時程預估與實際執行成效

(一) 盤點步驟

- 1. 變更為正式盤點主機 C:\Program Files\館藏盤點系統\ HoldingCheck.ini
- 2. 進入傳技流通管理->盤點作業：
 - (1) 清除盤點範圍內之註記
 - (2) 清除所有館藏之註記
 - (3) 設定已外借者為已盤點
 - (4) 開啟本館自行開發之盤點系統



圖一 靜宜大學蓋夏圖書館即時盤點軟體

登錄號	有書無權	館藏區域	特藏號	館藏狀態	分類法	分類號	重複登錄號	分類號	書名	盤點日期
00002985		3F			1	0	078		國立台灣師範大學校友學術論文集	2007/7/5 上
00025565				待報銷	1	0	466.19		機械元件設計	2007/7/5 上
00025631					1	0	446.67		噴射燃氣輪機導論	2007/7/5 上
00026048					1	0	460		化工機械	2007/7/5 上
00026714					1	0	477		美工廣告印刷概要-平面設計的技法實務	2007/7/5 上
00026894		3F			1	0	490		小生意秘訣一二〇	2007/7/5 上
00026988					1	0	493.1		管理數學-矩陣方法	2007/7/5 上
00028209					1	0	494		管理學-聖經的觀點與方法	2007/7/5 上
00028786					1	0	494.2		現代企業人員講座教材	2007/7/5 上
00029524		4F				0	494.7		圖解式財務報表分析	2007/7/5 上
00030151				已報銷	1	0	494.762		成本分析	2007/7/5 上
00030252					1	0	494.74		股權投資會計處理之理論與實務	2007/7/5 上
00030304					1	0	494.9022		審計學概要	2007/7/5 上
00030665					1	0	496.9		倉儲業經濟概論	2007/7/5 上
00031333				已報銷		0	520.28		心理與教育統計學	2007/7/5 上

圖二 館藏盤點錯誤報表清單



圖三 工讀生分為2人1組(1人刷書;1人注意螢幕訊息)

- (二) 中外文圖書盤點各階段時間預估表：約 19 天
- (三) 各大類盤點預估天數表：以每時每組 900 冊計(900 冊*6.5 時=5850 冊)
 預估每日 4 組需完成量 5850*4=23400 冊

樓層	類號起訖	仍在館內冊數	預估完成天數	實際完成天數	盤點日期
3 樓	000-494.4999	108,006	4.6	4.5	6/28-7/05

4 樓	494.5-790.999	99,225	4.2		
5 樓	791-856.3999	46,690	2.0		
6 樓	856.4-9999	56,225	2.4		
古籍室	080-083.999	26,414	1.1		
7 樓	000-499.999	54,560	2.3		
8 樓	500-808.8299	39,876	1.7		
9 樓	808.83-999.999	51,145	2.2		
總計		430,996	18.4		

(四) 6/28-7/4 之執行成效與檢討

96 年暑假 盤點狀況記錄表

盤點日期	當日完成冊數	狀況敘述
96/6/28	7,660	1.6/28 清除所有盤點註記 2.已外借者註記為已盤點(只處理點選當下狀況為已外借者) 3.上午盤點程式仍有問題,故先行上架;中午 4 台充電 4.下午正常運作;4:00- 充電
96/06/29	22,289	1.系統資訊組新增 mdb 總盤點量統計
96.7.2	22,018	1.報表為.rft 檔 無法轉出 excel 檔 2.以 Access 資料庫處理統計
96.7.3	25,440	1.各台加裝補完程式,以便書名顯示完整 2.系統資訊組教育統計執行程式 3.亭組無限網路斷線 4.檢討盤點速度未達目標原因:共 6 項 (1) 條碼閱讀機紅外線無法出現 (2) 條碼位置非固定某一面,以封面為主有時左、有時右 (3) 有些古書有盒裝,須逐一抽出刷條碼 (4) 有些書皮太軟,必須扶持 (5) 條碼與 ISBN 靠太近,容易讀到 ISBN (6) 有一台開機時間較久,出現掃毒更新偵測
96.7.4	26,928	1.測試傳技未盤點 000-099.9 清單,需轉出 excel 才可知筆數
96.7.5 上午	15,793	1.上午 3 樓盤點完成共 7098 分,每組約 29.5 時/6.5=4.5 工作天

附件：

即時館藏盤點(傳技 Totals2)安裝說明

2007/05/10

靜宜大學蓋夏圖書館 系統資訊組 陳銀龍

壹、硬體需求

一、個人電腦

1. 規格需求
CPU: Pentium III / 500MHz 以上
H/D: 5MB 硬碟空間
RAM: 256MB 以上
2. 讀碼機 (Barcode Reader)
3. 延長線
4. 網路線
5. UPS (選擇性)

二、筆記型電腦

1. 規格需求
CPU: Pentium III / 700MHz 以上
H/D: 5MB 硬碟空間
RAM: 256MB 以上
2. 讀碼機 (Barcode Reader)
3. 延長線
4. 網路線或無線網路

貳、軟體需求

作業系統: Windows 2000/XP

資料庫連線套件: Sybase ODBC 套件

館藏盤點所需元件: Microsoft Data Access Class 2.6 ([MDSC 2.6 SP2](#))

館藏盤點報表元件: CRRedist2005_x86.msi 及 CRRedist2005_x86_cht.msi

參、Totals2(Sybase)資料庫設定

- 一、 新增使用者帳號/密碼
- 二、 新增盤點錯誤清單表格(Table)
 1. 表格名稱: Hck0100, Hck1000, Hck1100
 2. 表格內容:

Hck0100

欄位名稱	型態	大小	Null	備註
Acc_No	Char	12	No	登錄號(條碼號)
Er_None_MARC	Char	1	Yes	有書無檔
Er_Location_Code	Char	4	Yes	館藏區域錯誤
Er_Special_Code	Char	6	Yes	特藏號錯誤
Er_Status_Name	Char	20	Yes	圖書狀態錯誤
Er_Class_Way	Char	3	Yes	分類法錯誤
Er_Class_No	Char	1	Yes	分類號錯誤
Er_Dual_AccNo	Char	1	Yes	重覆登錄號
Class_No	Char	50	Yes	分類號
Title	Char	160	Yes	圖書名稱
HCheck_Date	Date	-	No	盤點日期

Hck1000

欄位名稱	型態	大小	Null	備註
Acc_No	Char	12	Yes	登錄號(條碼號)
Check_Memo	Bit	-	No	盤點註記

Hck1100

欄位名稱	型態	大小	Null	備註
Acc_No	Char	12	No	登錄號(條碼號)
Er_None_MARC	Char	1	Yes	有書無檔
Er_Location_Code	Char	4	Yes	館藏區域錯誤
Er_Special_Code	Char	6	Yes	特藏號錯誤
Er_Class_Way	Char	3	Yes	分類法錯誤
Er_Class_No	Char	1	Yes	分類號錯誤
Er_Dual_AccNo	Char	1	Yes	重覆登錄號
Class_No	Char	50	Yes	分類號
Bind_Name	Char	160	Yes	期刊合訂本名稱
HCheck_Date	Date	-	No	盤點日期

三、指定使用者權限

表格名稱	Sel	Ins	Del	Upd	Ref
Acq0500	√			√	
Cir0400	√				
Cir1200	√				

Cir1600	√				
Cir4000	√				
Mar0900	√				
Mar3100	√				
Hck0100	√	√	√	√	√
Hck1000	√	√	√	√	√
Hck1100	√	√	√	√	√
Per7000	√				
Per7500	√				

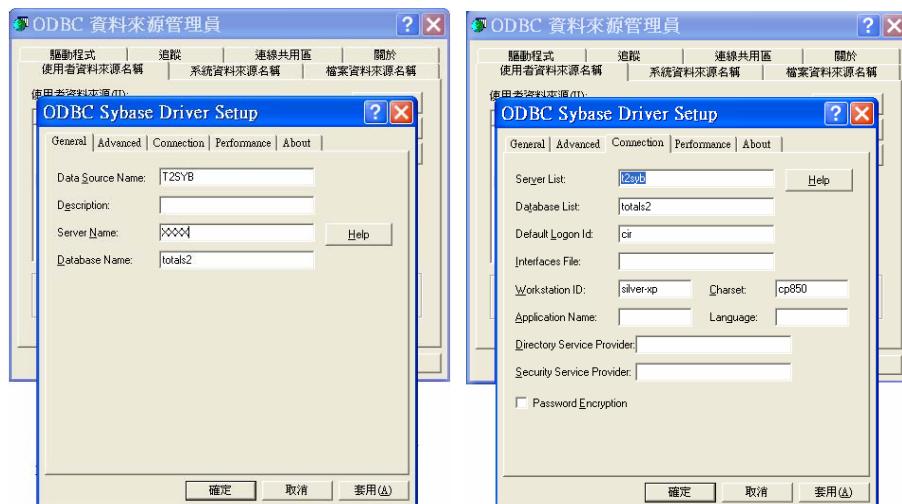
肆、安裝程序

一、安裝 Sybase ODBC 套件

1. Sybase 光碟中 pcclient 目錄區執行 setup.exe
2. odbc 套件為必要的選項(其他視個人的作業情況選擇安裝)

二、設定 ODBC 連接 Totals2

1. 新增一個 ODBC 名稱(如:T2Syb)，對應到傳技的資料庫(Totals2)



2.

三、安裝 Microsoft Data Access Class 2.6

四、安裝即時館藏盤點系統

五、修改即時館藏盤點系統設定檔(HoldingCheck.ini)

[Sybase]

host=t2syb

user=uuuu

passwd=xxxxxxxx

database=totals2

[Conditions]

BCodeLength=8

伍、館藏圖書盤點作業流程

一、館藏盤點前置作業

1. 執行傳技流通管理模組—>檔案維護—>盤點作業
 - i. 清除”所有館藏”之註記，或清除”盤點範圍”內之註記
 - ii. 設定已外借之館藏為已盤點
2. 清除前次盤點錯誤記錄：初始作業—>館藏初始作業

二、館藏盤點作業

1. 即時館藏盤點系統查核以下狀況、請將館藏抽出後置處理
2. 有書無檔、館藏區域錯誤、特藏號錯誤、圖書狀態錯誤、分類法錯誤、分類號錯誤及重覆登錄號

三、館藏盤點後置報表

1. 館藏未盤點清單(利用傳技流通管理模組中盤點作業列印報表)
2. 館藏盤點錯誤清單

陸、期刊合訂本盤點作業流程

一、期刊合訂本前置作業

1. 清除前次盤點錯誤記錄：初始作業—>期刊初始作業

二、期刊合訂本盤點作業

1. 即時館藏盤點系統查核以下狀況、請將館藏抽出後置處理
2. 有書無檔、館藏區域錯誤、特藏號錯誤、分類法錯誤、分類號錯誤及重覆登錄號

三、館藏盤點後置報表

1. 期刊合訂本未盤點清單
2. 期刊合訂本盤點錯誤清單