

博物館電腦網路協會台灣分會標準規範主題小組與數位影像科技主題小組
「2010數位化流程教育訓練工作坊II」

都柏林核心集與藏品編目

城菁汝

中央研究院 後設資料工作組
博物館電腦網路協會台灣分會標準規範主題小組 共同召集人

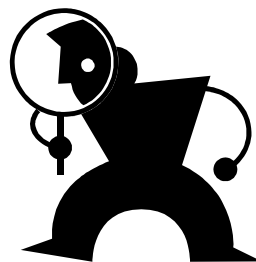
台北場：99年9月23、24日於中央研究院歷史語言研究所
台南場：99年9月28、29日於國立成功大學

簡介



- 學經歷
 - 英國萊斯特大學博物館學研究所
 - 2003-至今: 中央研究院後設資料工作組(數位典藏與數位學習國家型科技計畫)
 - 2008-至今: 博物館電腦網路協會台灣分會(MCN Taiwan) 標準規範主題小組 共同召集人
- 專長
 - 博物館數位典藏 (博物館後設資料內涵分析)
 - 博物館藏品管理 (登錄、標籤、包裝)
 - 博物館國際標準 (藏品登錄、藏品資訊交換、索引典)

- 本次演講將針對博物館如何進行藏品的整理與登錄為主題，說明藏品進行數位化前的整理、分類，並以國際標準都柏林核心集（**Dublin Core**）登錄藏品，說明如何給藏品一張身分證，以方便日後藏品管理的之識別、搜尋與保存。



1. 數位化前準備

2. 都柏林核心集

3. 後設資料建議



整理與分類

- 需要先回答的問題:

1.每件藏品是否都有身分字號?



2.藏品包含哪些類型?



3.何謂一筆資料?

數位化前準備

都柏林核心集

後設資料建議

登錄號

- 身分證字號

- 代表在這個國家中受到承認
- 唯一識別碼，許多日常生活中的事情都會用到身分證字號，如: 健保、勞保、銀行開戶等。
- 身分字號的「數碼長度(10碼)」與「格式」必須一致。

D21xxxxxxx 或 **F**13xxxxxxx

台南市
女生



台北縣
男生

還有何處會用到類似身分字號的號碼呢？



何處會用到類似身分字號的號碼呢？

- 大學中，會有很多同名同姓的學生。

菜市場名排行榜

全球華人命名前100名 看自己有沒有在裡面囉!

1.怡君	2.欣怡	3.雅雯	4.心怡	5.志豪	6.雅婷	7.雅惠	8.家豪	9.雅玲	10.靜怡
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- 令學校教務處註冊組十分頭痛。若給學生一個學號，在識別上就容易許多。

98103038

入學年度

班級中第幾個學生

藏品也會出現相同的名字

- 當相同標題的作品太多時，爲了**識別**也會給一組號碼。



藏品的識別碼=身分證字號

- 識別碼，又稱資料識別(ID, Identifier)
 - 在每件藏品進入博物館後，需要有個別性、永久性的編號。
 - 這個永久性編號，必須進入博物館藏品管理系統。
 - 原則：**一物一號**，用**數碼**作符號。

數位化前準備

都柏林核心集

後設資料建議

識別碼

• 例如：識別碼

- 代表在這個博物館中受到承認
- 唯一識別碼，許多博物館日常性作業都會用到登錄號，如：藏品清點、展覽、保存修護等。
- 登錄號的「數碼長度」與「格式」必須一致。
- 以「國立故宮博物院」為例(18碼)

國立
北平
故宮
博物院

故畫000357N000000000

故瓷014056N000000000

中銅001449N000000000

國立中央博物院



國立故宮博物院

器物處

書畫處

銅器、金屬器| 陶瓷器|
玉石器| 木竹漆器| 牙
骨角蚌皮器| 琺瑯器與
玻璃器| 其他

書法| 繪畫| 繡絲| 刺繡|
法帖| 拓碑| 墨拓

兩個中文字 + 六個阿拉伯數字 + 一個英文字元 + 九個阿拉伯數字

藏品來源

藏品類型

中書000011N000000000

故雜007457D001000000

中銅000437N000000000

故畫000838N000000000



台北市文獻委員會

其他 - 00
遺物 - 01
文物 - 02
書法 - 03
繪畫 - 04
家譜 - 05
相片 - 06
底片 - 07
明信片 - 08
電影本事 - 09
地圖 - 10
古文書 - 11

文物

遺物

書法

繪畫

家譜

相片

古文書

地圖

底片

明信片

電影本事

兩位數藏品類型碼 + 中橫線 + 五位數流水碼

XX-XXXXXX

範例：02-00035

教育部數位教學資源入口網-K9

<http://isp.moe.edu.tw/index.jsp>

三碼英文大寫網站代碼 + _(底線) + 1碼資源類型 + 8碼流水號

XXX_X00000000

例1: LEA_A00000001(學習加油站上傳的第1筆教學設計)

例2: ECC_C00000020(亞卓市上傳的第20筆素材)

資源類型	代碼
A	教學設計
B	教材
C	素材
D	學習單
E	教學活動

目前參加「教學資源網」之網站代碼表，如下：

網站名稱	代碼	縣市名稱	代碼	縣市名稱	代碼	縣市名稱	代碼
學習加油站	LEA	彰化縣	CHC	台南縣	TNC	台北市	TPE
亞卓市	ECC	宜蘭縣	ILC	新竹縣	HCC	台北縣	TPC
思摩特	SCA	花蓮縣	HLC	嘉義市	CYK	高雄市	KHC
台中市	TCH	原民會	CIP	數位典藏學習資源網		DAR	

識別碼

一 智慧型編碼

依循一套編碼的規則與格式，通常把常用藏品資訊轉化成藏品編碼格式之一部份，讓藏品管理員快速分辨藏品類型。

一 非智慧型編碼

僅設定編碼位數，主要以流水號的方式依序編號，編碼不含任何藏品相關資訊。

數位化前準備

都柏林核心集

後設資料建議



中國西南 少數民族

田野照片 民族文書 民族文物 參考附件 村寨網

田野照片資料庫 | 資料庫簡介 | 使用說明 | 查詢檢索 | 資料瀏覽

上一筆 | 下一筆 | 特殊字彙查詢 | 回查請列表 | 列印 |

基本資料 | 詳細資料 | 參考資料 | 相關影像

登錄號 00000004

原紀錄標題 龍竹

官方族稱 傣

今所屬地區 中國雲南省德宏傣族景頗族自治州潞西市

拍攝時間 1935年04月

拍攝者 勇士衛

說明

放大全圖

藏品數量

- 館藏的總數量會影響「ID」需設計幾碼？
 - 若ID設計為三碼 001-999，表示藏品最多有 999件。
 - 若ID設計為四碼0001-9999，表示藏品最多有 9999件。



典藏與數位化分屬兩單位

典藏	數位化								
奇美博物館提琴收藏數位典藏計畫									
奇美博物館	師大								
林淵作品電 藝術家林淵	<p>表三、聯合目錄網頁範例⁴</p> <p>主要名稱：Carlo Bergonzi c.1732⁴ 次要名稱：Perkin、Burnford⁴ 三張圖檔+一個音色檔⁴</p> <p>vi_beCai732_vocal.mp3</p> <p>後設資料⁴</p> <table border="1"> <tr> <td>資料識別：⁴</td> <td>網站連結⁴</td> </tr> <tr> <td>物件編號 id：Ira0001⁴</td> <td>連結到原始資料（您即將開啟新視窗離開本站）⁴</td> </tr> <tr> <td>資料類型：⁴</td> <td>引用這筆典藏⁴</td> </tr> <tr> <td>型式：實體物件⁴</td> <td>引用資訊⁴</td> </tr> </table>	資料識別： ⁴	網站連結 ⁴	物件編號 id：Ira0001 ⁴	連結到原始資料（您即將開啟新視窗離開本站） ⁴	資料類型： ⁴	引用這筆典藏 ⁴	型式：實體物件 ⁴	引用資訊 ⁴
資料識別： ⁴	網站連結 ⁴								
物件編號 id：Ira0001 ⁴	連結到原始資料（您即將開啟新視窗離開本站） ⁴								
資料類型： ⁴	引用這筆典藏 ⁴								
型式：實體物件 ⁴	引用資訊 ⁴								

ID採用：

1. 典藏單位
2. 計畫自編

典藏與數位化分屬兩單位

典藏	數位化
奇美博物館提琴收藏數位典藏計畫	
奇美博物館	師大
林淵作品電子典藏計畫	
藝術家林淵	大葉大學

ID採用：

1. 典藏單位
2. 計畫自編

數位檔名會與ID相似

表三、聯合目錄網頁範例

後設資料	網站連結
資料識別： B-P4-LU-01	連結到原始資料 (您即將開啟新視窗離開本站)
資料類型： 型式：靜態圖像 資料型態：粗棉紙油畫	引用這筆典藏 引用資訊
作者： 林淵	

數位檔名: B-P4-LU-01.jpg



整理與分類

- 需要先回答的問題：
 1. 每件藏品是否都有身分字號？



2. 藏品包含哪些類型？



3. 何謂一筆資料？

數位化前準備

都柏林核心集

後設資料建議

2007_藝博館數位化清冊(1) sheet1-依登錄號

歸納發現一

一、藏品有5類？

1.國畫 2.西畫 3.法書 4.浮世繪
5.考古

登錄號	圖	類別
na0602.016abcd		國畫
na0602.017abcd		國畫
na0602.061a,b,c,d		國畫
na0603.001		法書
na0603.002		法書
na0603.003		法書
0604.008		浮世繪
0604.009		浮世繪
0601.068		考古
0601.041		考古
0601.028		考古
na-0602.094		西畫
na-0602.095		西畫
na-0602.096		西畫

藝術博物館網站

藝術博物館-數位典藏 - Windows Internet Explorer

http://museum.nyu.edu.tw/digitalarchives/digitalarchives.html

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

藝術博物館-數位典藏

數位典藏

典藏檢索 典藏介紹 菁華特色 藏品花絮

分類列表 進階檢索

國畫 西畫 法書 版畫

西川禪信繪本

三代豊國其姿姿の写絵

三代豊國見立出世角力岩川

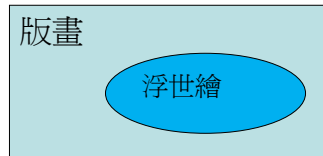
三代豊國見立出世角力桂川

三代豊國見立出世角力於駒

三代豊國見立出世角力白摩

藏品分類

- 要以「浮世繪」當作藏品的分類？還是以「版畫」作為藏品分類呢？
 - 浮世繪是否是館方最具特色、與其他博物館不同的藏品？
 - 「浮世繪」佔藏品總數量的比例？
 - 「浮世繪」與「版畫」哪一個範圍較大？



藏品分類

- 分類原則
 - 考量目前藏品已包涵的類型
 - 需考量日後進館的藏品，都可能被歸納為已有的分類中。
- 需考量的問題
 - 若數量不多，是否要自成一類？
 - 若數量很多，且為館藏特色，是否可以再加以細分？

藏品分類

- 藏品分類的準則與「博物館大小」以及「藏品範圍」有很大的關係
 - 綜合類型的博物館，藏品數量繁多，需要以較大範圍的方式進行分類，以確定藏品進館後需由哪單位負責保管與研究。藏品分類可能為：書畫、器物、圖書文獻三大類。
 - 一個專門收藏瓷器的博物館，藏品都是以瓷器為主，分類可細分為：單色釉、彩瓷、琺瑯彩、釉下彩繪等。



動動腦



- 某城市博物館目前藏品大致區分成三大類：繪畫、書法、民俗文物。有位學者願意將其所典藏的「芝山岩考古文物」捐贈給博物館，也獲得典藏委員會的認可，請問博物館該如何歸類這些新藏品呢？
 - 既有的分類是否適用？
 - 若要新增一類，要以何者命名較合適呢？

芝山岩遺址位於[台北士林芝山岩](#)附近。[1896年](#)發現的該遺址不但為台灣相當重要遺址，也是首處被發現的史前時代遺址。(From wiki)

DC (Dublin Core) 都柏林核心集

• 共有15各元素:

1. 標題 Title
2. 創作者 Creator
3. 主題 Subject
4. 描述 Description
5. 出版者 Publisher
6. 貢獻者 Contributor
7. 日期 Date

8. 型式 Type

9. 格式 Format

10. 識別碼 Identifier

11. 來源 Source

12. 語言 Language

13. 關聯 Relation

14. 涵蓋範圍 Coverage

15. 權利 Rights

註: 此處都柏林核心及採CNS國家標準之翻譯



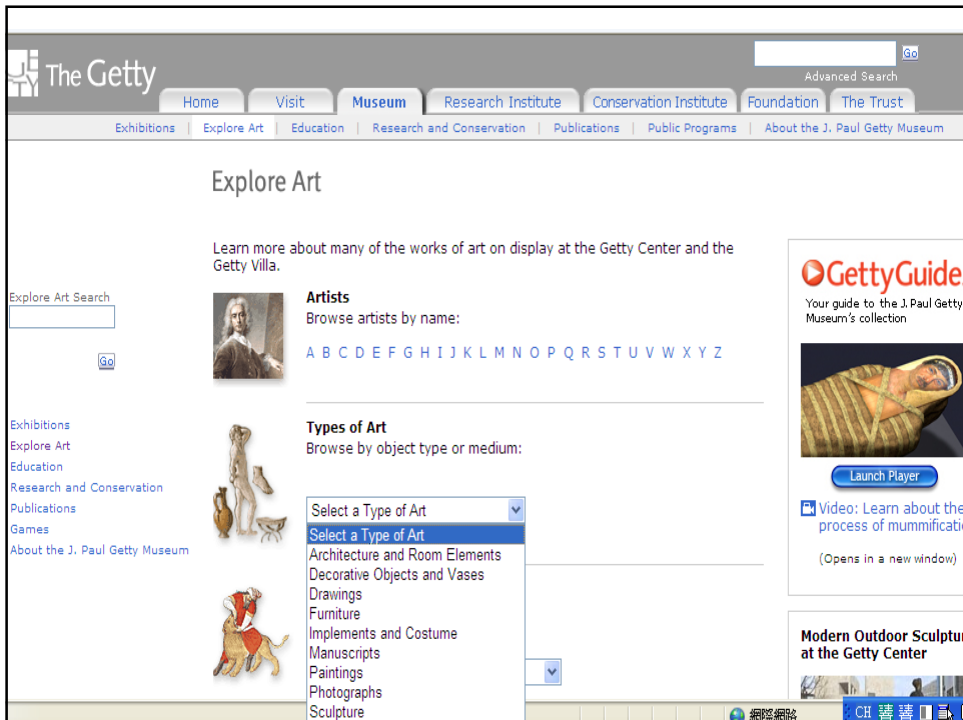
Type

	標籤	定義
元素	型式 (Type)	資源之性質或人文藝術作品類型。建議使用控制詞彙 (例如 DCMI Type Vocabulary)。使用格式元素描述資源之實體或是數位的載體。
編碼綱要	DCMI Type Vocabulary	DCMI定義之型式 控制詞彙 http://dublincore.org/documents/dcmi-type-vocabulary/



建議採用資料值	
圖像 (Image)	原件/替代品 (original/ surrogate)
動態影像 (Moving Image)	文化/自然 (cultural/ natural)
靜態圖像 (Still Image)	合集/單件 (collection/item)
文字 (Text)	資料集 (Dataset)
聲音 (sound)	服務 (Service)
互動資源 (Interactive resource)	人事/地/實體物件 (party/event/place/ physical object)
軟體 (Software)	

控制詞彙



Type

資料值	定義	描述對象
動態影像 Moving Image	當連續放映時，給予動態印象的一系列視覺呈現。 A series of visual representations imparting an impression of motion when shown in succession.	電影、電視節目
靜態圖像 Still Image	靜態的視覺呈現。 A static visual representation.	繪畫、版畫
文字 Text	主要由文字構成的閱讀資源。 A resource consisting primarily of words for reading.	書籍、報紙、信件
聲音 Sound	以聆聽為主要意圖的資源。 A resource primarily intended to be heard.	音樂、演講
合集 Collection	資源的聚集。 An aggregation of resources.	展覽
實體物件 Physical Object	無生命、立體的物件或物質。 An inanimate, three-dimensional object or substance.	雕塑、建築



聯合目錄





Title: 粗棉紙油畫1

ID: B-P4-LU-01

Type: 靜態圖像-粗棉紙油畫



Title: 少女

ID: A-ST-LU-NR-01

Type: 實體物件-石雕

From: 台灣原生藝術－林淵作品電子典藏計畫



Title: 台大物理系退休教授崔伯銓教授口述歷史

ID: GEPHYS-3-04-03-DAP-CBC-001C-001

Type: 動態影像-影音類



Title: 「金屬中的聲速--孔特氏實驗」上課照片004

ID: GEPHYS-1-03-01-JSY-PO-004

Type: 靜態圖像-照片

From: 台灣大學基礎物理實驗數位典藏計畫



Title: 1986南王卑南大獵 (Mangayau) 剪輯帶

ID: BTC259

Type: 動態影像-剪輯帶 (Video)



Title: 1986年宜灣阿美族豐年祭 (Ilisin) 歌謠A

ID: CA0082

Type: 聲音-錄音帶 (Audio)

From: 台灣民族誌數位影音典藏計畫

建議

Type選單	
動態影像 Moving Image	電影
靜態圖像 Still Image	繪畫、版畫、海報
文字 Text	書籍、報紙、信件
聲音 Sound	音樂、演講
合集 Collection	展覽、表演
實體物件 Physical Object	雕塑、建築



整理與分類

- 需要先回答的問題：
 - 1.每件藏品是否都有身分證號？



- 2.藏品包含哪些類型？



- 3.何謂一筆資料？



【書法、繪畫（字畫）藏品關係圖】

□代表一筆後設資料

↓

中堂立軸	總登記號： 98-2-0011 品名：中堂立軸 數量：1
------	---------------------------------------

對聯	對聯	總登記號： 98-2-0039 品名：對聯 數量：2
----	----	-------------------------------------

隸屏	隸屏	隸屏	隸屏
總登記號：98-2-0044 品名：隸屏 數量：4			

【文物（民俗古物）藏品關係圖】

□代表一筆後設資料



- 例1 中研院民族所台灣原住民文物計畫 回傳之「Metadata藏品元素需求表單2003/04/29」

(1)套件-

以兩件或兩件以上的文物構成有意義的整套，每件文物單獨著錄。

如-帽子.上衣.褲子

元素名稱		範例1	範例2
物件名稱		泰雅族女子上衣	泰雅族女子腰裙
分類編號		10020	10021
相關藏品	套件描述	屬於泰雅族女子服飾，另有同套腰裙10021。	屬於泰雅族女子服飾，另有同套上衣10020。



MAAT所製作範例。圖片：
<http://www.hles.tpc.edu.tw/nine/sample/document/art/13/>

(2)組件-文物為一組相關名稱集合，以同名稱登錄為一組單位。

如-刀(有鞘)

元素名稱		範例
物件名稱		刀(有鞘)
分類編號		10014
相關藏品	組件描述	刀與其附屬刀鞘，兩者為一完整之刀組。

漢代簡牘

簡易檢索 Basic Search 進階檢索 Advanced Search 瀏覽檢索 Browse

簡號 Item No.

漢簡(簡號: 003.006)
資料類別: 釋文; 簡長徐宗 自言貢故三泉亭長石延壽殘缺少二百八十數...
主題與關鍵字: 居延漢簡
描述: 簡號: 003.006

漢簡(簡號: 003.007)
資料類別: 釋文; 簡長二 葉六...m...
主題與關鍵字: 居延漢簡
描述: 簡號: 003.007

漢簡(簡號: 003.008)
資料類別: 釋文; 爵故卅井侯官令史過五國三年中為侯 官 故...
主題與關鍵字: 居延漢簡
描述: 簡號: 003.008

漢簡(簡號: 003.010)
資料類別: 釋文; [三月]庚戌 迺遺已丑[積] ...mor...
主題與關鍵字: 居延漢簡
描述: 簡號: 003.010

除重塊 Clear

何謂一筆資料?

- [流浪者之歌]某次上演的相同海報有3張，請問系統是登錄3次 or 著錄1次?
- [流浪者之歌]某次上演，同一場演出有不同照片30張，請問系統是登錄30次 or 著錄1次?

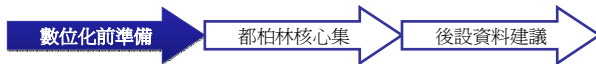
數位化前準備

都柏林核心集

後設資料建議

何謂一筆資料?

- [竹夢]某次上演，有竹子道具100枝，請問系統是登錄100次 or 著錄1次?
- [竹夢]首演以及日後的無數次演出。
 - 請問登錄是以整個創作為對象，此筆記錄中包含此創作無數次的演出?
 - 或每次演出都視為一筆資料?



確定藏品 ID 與 Type 後....



- 本次演講將針對博物館如何進行藏品的整理與登錄為主題，說明藏品進行數位化前的整理、分類，並以**國際標準都柏林核心集 (Dublin Core)** 登錄藏品，說明如何給藏品一張身分證，以方便日後藏品管理的之識別、搜尋與保存。



個人資料登錄



- 1.性別
- 2.身分字號
- 3.姓名
- 4.出生年月日
- 5.父
- 6.母
- 7.配偶
- 8.出生地
- 9.住址
- 10.役別
- 11.發證日期

DC(Dublin Core) 都柏林核心集

- 簡稱DC，為國際後設資料標準(Metadata Standards)。
- DC是由The Dublin Core Metadata Initiative(DCMI)所研發，為一組具**簡單性**、普遍性、延展性、國際性的後設資料元素，用以描述廣泛的網路資源，做為**跨學科領域資源分享的交換格式**。
- Dublin Core目前為「數位典藏與數位學習國家型科技計畫聯合目錄」、「文建會國家文化資料庫」互通之主要依據
- 其他「後設資料標準」.....



- 各領域Metadata Standards 發展

領域	年代	標準 or 規範
圖書館	1960s	MARC: Machine-Readable Cataloging format(1966)
檔案館	1990s	Encoded Archival Description(EAD) (1995/7)
博物館	1990s	CIMI(1990)/CIDOC(1950)/VRA/ CDWA(1990s)/MDA Spectrum(1996)
跨領域	1995	都柏林核心集(DC: Dublin Core)
eLearning	2000	Learning Object Metadata(LOM)(2005)

DC (Dublin Core) 都柏林核心集

- 共有15各元素:

1. 標題 Title

2. 創作者 Creator

3. 主題 Subject

4. 描述 Description

5. 出版者 Publisher

6. 貢獻者 Contributor

7. 日期 Date

8. 類型 Type

9. 格式 Format

10. 識別碼 Identifier

11. 來源 Source

12. 語言 Language

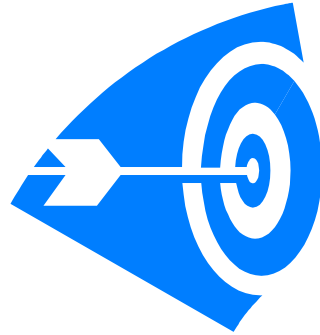
13. 關聯 Relation

14. 範圍 Coverage

15. 權限 Rights



DC 重要原則-



1 對 1 原則 one to one principle



Title: 明 景泰 掐絲琺瑯番蓮紋盒

ID: 中琺000714N000000000

Format: 高6.3公分 口徑12.4公分 實體物件

Type: 照片 圖檔

描述對象為:拓片

主要題名: 史獸鼎
其他題名: 史獸鼎





拓片日期與材質不正確

日期:
中曆: 西周早期
格式:
材質: 金屬
裝潢:
高廣: 67.6 × 45.9

拓片資料庫

登錄號 Accession NO.	187712-079
原題名 Title	史獸鼎
器號 Object NO.	02778
原器年代 Date	西周早期
出土地點 Find Spot	
原器收藏地 Collecting Institute	- 台北 - 故宮

	實體物件	影像
Type	實體物件-陶器 (描述對象為原件)	
Format	口徑8*肚徑11*高14(公分)	

	數位物件	影像
Type	靜態圖像-照片 (描述對象為數位圖檔)	
Format	JPG	

一對一原則 (The One-to-One Principle)

一筆都柏林核心集的後設資料僅描述一個資源的一個形式或版本。
不可一筆後設資料同時描述原件及數位圖檔。

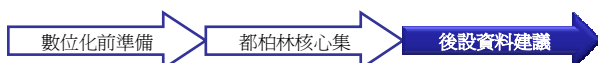
如描述畫作原件時，則創作者為畫作之原作者；格式為畫作原件的長與寬（如10X20cm）。

若描述為畫作的數位圖檔時，則創作者為負責數位化的個人或單位；格式為數位圖檔的檔案大小（如202,321bytes）。

- 若原件及數位圖檔皆有各自的後設資料時，則兩筆後設資料之間可使用關聯元素說明兩者之關聯，讓使用者可得知此資源的另一個格式。



後設資料設計建議



計畫自設欄位

申請聯合目錄比對服務

XXX計畫
DC後設資料
對照報告

識別號碼	文物統一編號	中銅001658N000000000
	原始編號	JW-3127-38
品名	類別	品名
	品名	伯三了小冑
尺寸與重量	尺寸	通高17.3公分、腹深12.1公分、口徑18.2公分、腹圍44.5公分
	重量	重1165公克
圖檔	圖檔編號	【系統自動產生】
	文物統一編號	中銅001658N000000000
	品名	伯三了小冑
	原稿類別	4X5正片
	拍攝類型	全器
	圖檔檔名	C1A001658N000000000AA

聯合目錄的必填欄位:

- 1.標題 Title
- 2.主題 Subject
- 3.格式Format
- 4.識別碼 Identifier
- 5.權限 Rights
- 6.出版者 Publisher

計畫自設欄位

申請聯合目錄比對服務

XXX計畫
DC後設資料
對照報告

中央研究院 後設資料工作組
Metadata Architecture and Application Team

首頁 - 最新消息 - 計畫簡介 - 參考規範 - 工作計畫 - 實務規劃 - 系統工具 - 計畫成果 - FAQ - 聯絡與建議 - 網站導覽 - 數位典藏與數位學習國家型科技計畫

實務規劃

聯合目錄匯入協助 | 後設資料服務申請 | 後設資料生命週期作業模式 | 作業表單及填寫範例 |

鑑於多數主題計畫皆有後設資料方面的需求，為能加速與維持一定水準的品質，我們依據「數位學習與數位典藏國家型科技計畫」的實際需求情形，參酌電腦科學之系統分析與人文社會科學的內涵分析方法，設計「後設資料生命週期作業模式」，做為本組後設資料的服務程序，並依此方法轉化為系統化的服務模式。除了加速數位典藏國家型科技計畫逾八十個主題計畫的後設資料應用與系統開發外，同時也達成品質保證、品質一致性與計畫管理等多重目的。

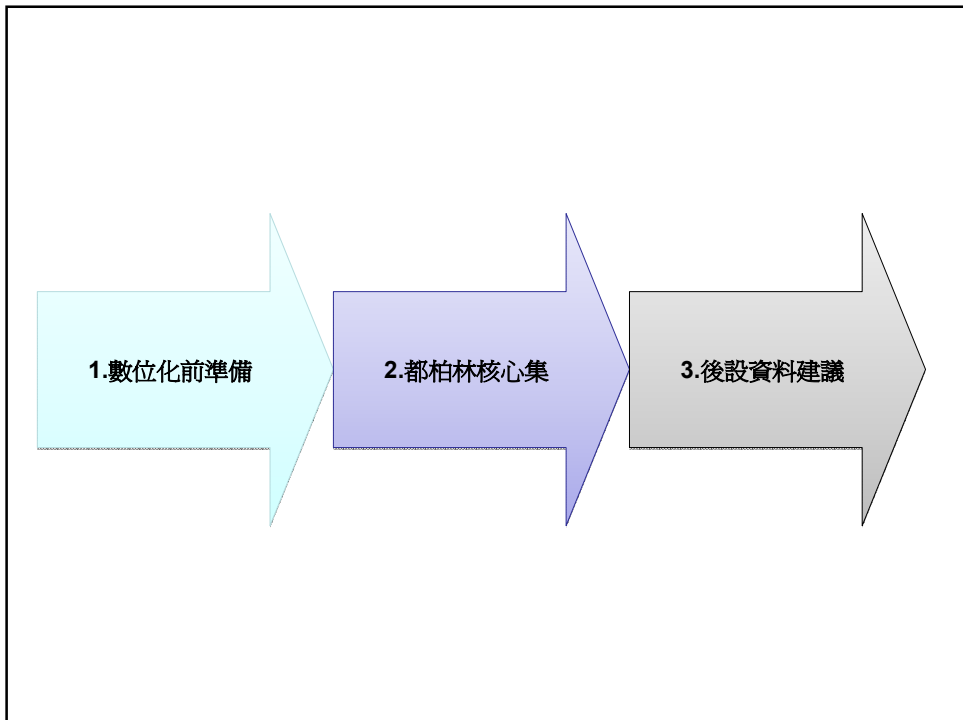
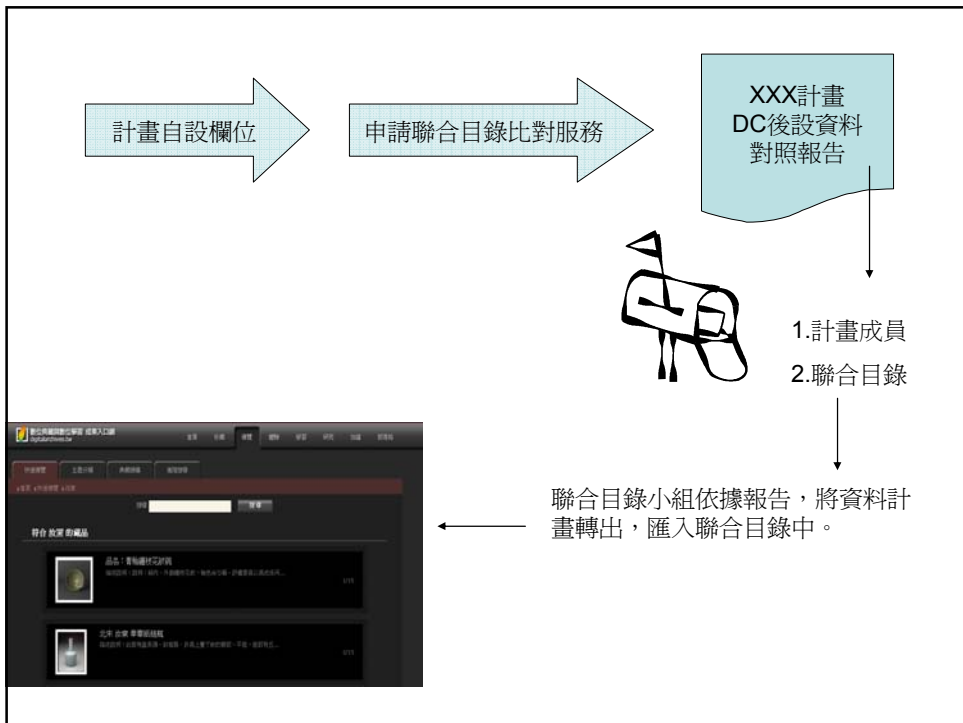
因應二期計畫之調整與各計畫之需求，後設資料工作組之任務目標與服務內容有所調整。請有後設資料服務需求之各計畫或使用者，於以線上方式提出相關之需求與進行服務申請，將視各主題計畫需求，提供不同的服務內容與方式，協助各主題計畫完成後設資料的設計、建置及國際的標準化與接軌。

後設資料生命週期作業模式

「後設資料生命週期作業模式」分四個階段十項程序，以系統化的程序和流程，服務主題計畫的後設資料需求：

- 需求評估與內涵分析：需求訪談、計畫相關標準與個案觀察、深入分析後設資料需求、確認後設資料策略暨標準間的互通性。
- 後設資料需求功能書：研製後設資料功能需求書、評估後設資料系統。
- 後設資料實施：說明書研擬、測試後設資料實施。

<http://metadata.teldap.tw/design/design-frame.html>



博物館電腦網路協會台灣分會標準規範主題小組與數位影像科技主題小組
「2010數位化流程教育訓練工作坊II」

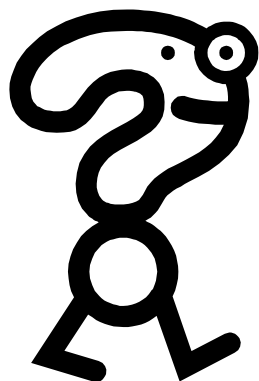


城菁汝

chingju@gate.sinica.edu.tw

中央研究院 後設資料工作組
博物館電腦網路協會台灣分會標準規範主題小組
共同召集人

台北場：99年9月23、24日於中央研究院歷史語言研究所
台南場：99年9月28、29日於國立成功大學



Q & A