



後設資料(Metadata)的規劃、 分析與建置方法

講師：沈漢聰、城菁汝、邱鈺琄

第一場 台北：中華民國九十五年三月三十一日

第二場 花蓮：中華民國九十五年四月二十八日

第三場 台中：中華民國九十五年五月十二日

第四場 高雄：中華民國九十五年六月二日

第五場 台東：中華民國九十五年六月三十日

數位典藏國家型科技計畫後設資料工作組研製 版本：人(博) v 1.0

台灣原住民數位典藏推廣研習營－「專題演講三：後設資料(metadata)規劃與建置」¹



課程目標與範圍

- 後設資料與後設資料標準的概念
- 深入分析典藏品的意涵，包括內涵與系統兩部份的分析
- 撰寫與維護後設資料功能需求書
- 檢視與評估所開發之後設資料系統

大綱

- 後設資料與後設資料標準簡介
- 後設資料的設計與建置
- 深入分析後設資料需求
- 後設資料功能需求書撰寫作業介紹

3

第一部份：後設資料與後設資料標準簡介

4



後設資料與後設資料標準簡介 -1

『 Metadata 』一詞之各式中譯：

- 元資料
- 元數據
- 超資料
- 詮釋資料
- 後設資料

5



後設資料與後設資料標準簡介 -2

不同社群的習慣稱呼：

- 電腦界—資料字典 (*Data Dictionary*)
- 圖書館界—圖書館目錄 (*Library Catalogue*)
- 博物館界—館藏記錄、登錄、資料標準
(*Documentation, Register, Data Standard*)
- 檔案館界—檢索工具 (*Finding Aid*)
-

6

後設資料與後設資料標準簡介 -3

什麼是後設資料(Metadata)?



中文品名：豹皮衣

分類編號：10162

關係族社：排灣族

尺寸：

衣長67.0cm，出手
29.0cm，出手高39.0cm，
胸寬51.5cm，衣襬57.0cm

來源：中研院民族所台灣原住民文物計畫 7

後設資料與後設資料標準簡介 -4

什麼是後設資料(Metadata)?



來源：故宮器物數位典藏子計畫

品名：玉辟邪

原品名：漢玉獸

尺寸：長13.2cm、高5.7cm

保存狀況：良好

典藏位置：玉器庫房



後設資料與後設資料標準簡介 -5

什麼是後設資料(Metadata)?



來源：故宮器物數位典藏子計畫



品名：玉辟邪
時代：漢代(206B.C. - A.D.220)
質材：玉石
色澤：玉色白裡透黑
文物評等：古物

9

後設資料與後設資料標準簡介 -6

後設資料(Metadata)的定義：

- 資料中的資料 (Data about data)。
- 機器可解讀的網頁資訊。(from W3C)
- 有關資料的結構性資料。(from Dublin Core)
- 後設資料是有關一個數位典藏品的資料，通常由典藏品創作者或提供者來建立。一般而言，後設資料會伴隨著數位典藏品出現或埋置於檔案標頭中，因此，後設資料可以作為資訊儲存與檢索系統很有用的基礎。(from 美國圖書館學會)
- 超過30種的定義。

10

後設資料與後設資料標準簡介 -7

後設資料(Metadata)的功用：

對擁有者與管理者而言，

- 長久保存、快速檢索並使用數位資源
- 管理數位資源
- 統計數位資源
- 建置數位資料控制的機制
- 數位典藏品的共享與互通

對使用者而言，

- 找尋
- 獲取使用
- 辨識
- 詮釋、了解、學習
- 選擇

後設資料與後設資料標準簡介 -8

後設資料的類型：(以**功能**為導向)

— 描述性後設資料

描述資源的內涵與關聯性，以便發現與辨識資源。如：書目資料

— 結構性後設資料

給予數位典藏品實質的結構，以便瀏覽、檢索與呈現上述資源。如：書的章節結構、電子全文的翻頁功能。

— 管理性後設資料

為使數位資源能作長久的管理、使用與保存的相關資料。如：數位資源壓縮資訊、智財權管理資訊等。



後設資料與後設資料標準簡介 -9

後設資料的類型：(以組成結構為導向)

- 資料結構 (*data structure*)
如：CDWA這套標準之*metadata*。
- 資料值 (*data value*)
如：CDWA中的*Authorities*，包括*Place/Location Identification*、*Subject Identification*、*Creator Identification*等。
- 資料內容 (*data content*)
如：*Cataloguing Cultural Objects*。

13



後設資料與後設資料標準簡介 -10

沒有後設資料標準前，

各人對相同的事物作出不一樣的描述與詮釋。

各人對相同事物著重的重點不一致。

有了後設資料標準後，

- 一致性的描述
- 全面性的描述
- 結構性的描述
- 資料交換性

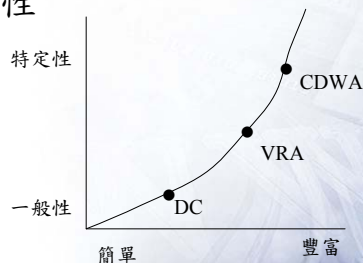
14

後設資料與後設資料標準簡介 -11

後設資料標準詳簡類型探討：

不同的後設資料格式支援不同目的的需求。

- 簡單 vs 豐富
- 一般性 vs 特定性



15

後設資料與後設資料標準簡介 -12

博物館類：

CDWA、The CIDOC Information Categories、VRA Core Categories

檔案館類：

EAD、ISAD(G)、TEI

生物類：

Species 2000 Data Standard、HISPID

VS

一般性：Dublin Core

16



後設資料與後設資料標準簡介 -13

藝術品描述類目

(CDWA , Categories for the Description of Works of Art) :

CDWA是由J.Paul Getty Trust下的Art Information Task Force(AITF)所發展的後設資料標準，主要的描述目標為藝術品、建築、物件群，其欄位的設計是希望可以滿足藝術史研究的需求，提供給研究者一致且可信的內容，共有27個類目 (categories) ，細分了233個大小元素。

官方網站：http://www.getty.edu/research/conducting_research/standards/cdwa/

17



後設資料與後設資料標準簡介 -14

檔案編碼描述格式標準

(EAD , Encoded Archival Description) :

EAD是一種結構化的檔案檢索工具(finding aids)標準，其發展目的是為了支援檔案和手稿的收集保存，提供一個永久編碼標準，可機讀處理各種單位（如檔案館、圖書館、博物館與手稿館）所產生的目錄、登錄簿、索引等查檢工具，以利檔案資源易於在網路上取得。

官方網站：<http://www.loc.gov/ead/>

18



後設資料與後設資料標準簡介 -15

都柏林核心集

(DC , Dublin Core) :

Dublin Core後設資料標準，是一組簡單卻有效的核心元素集。為了要加速網路電子資源的整理與組織，並加強網路資源的找尋與檢索的精確性，因此集合了圖書館界、資訊科學等各領域專家，共同制定專為描述網路電子資源的一套後設資料格式。此核心集僅有15個元素。

官方網站：<http://dublincore.org/>

19



後設資料與後設資料標準簡介 -16

更多的後設資料標準介紹，
請參閱後設資料工作組網站之參考規範：

<http://www.sinica.edu.tw/~metadata/standard/standard-frame.html>



現在讓我們來做一個習作吧.....

20

習作一：請從左側的一段文字內容中，擷取欄位的資料值填入下方的表格（5分鐘）



上方圖片中的物件編目號：AT3798，為一個“玻璃珠串腕飾”(英文名稱：Glass Bead Bracelet)，是屬於西拉雅族人的物件。1997年入藏，是服飾和身體裝飾的一種類型，主要材質由玻璃珠和貝構成，採用鑽孔和串連的技術，共有黑、白、藍、紅等顏色，此件原件的特徵在於有16串彩色玻璃珠串，其中間夾有4串小貝珠串，兩端各以一片長條形穿孔獸骨片固定，兩端各帶兩條麻繫繩。它的尺寸為長13公分；寬4.7公分；厚0.3公分；貝板厚0.3公分；繫帶長12.7公分；淨重23公克，該物件目前由國立臺灣博物館人類學組典藏。以上資料來源出自國立臺灣博物館原住民文物數位典藏計畫網站

標題	中文名稱： 英文名稱：
主題與關鍵字	所屬族群：
描述	數量： 主材質： 顏色： 型制/特徵描述： 原件與否： 製作技術：
日期	入藏時間：
類型	
格式	長(cm)： 寬(cm)： 厚(cm)： 淨重(g)：；貝板厚(cm)：；繫帶長(cm)：
識別	編目號：
來源	
權限	典藏單位：21

答案：

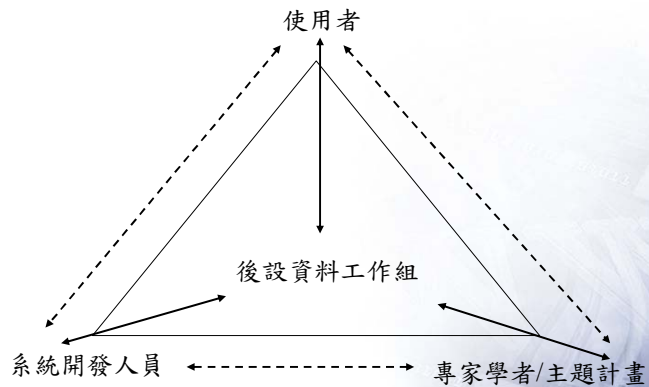
標題	中文名稱：玻璃珠串腕飾 英文名稱：GLASS BEAD BRACELET
主題與關鍵字	所屬族群：西拉雅族
描述	數量：1 主材質：玻璃珠、貝 顏色：黑、白、藍、紅等顏色 型制/特徵描述：有16串彩色玻璃珠串，其中間夾有4串小貝珠串，兩端各以一片長條形穿孔獸骨片固定，兩端各帶兩條麻繫繩。 原件與否：原件 製作技術：鑽孔和串連
日期	入藏時間：1997年
類型	服飾和身體裝飾。
格式	長(cm)：13 寬(cm)：4.7 厚(cm)：0.3 淨重(g)：23；貝板厚(cm)：0.3；繫帶長(cm)：12.7
識別	編目號：AT3798
來源	國立臺灣博物館原住民文物數位典藏計畫網站
權限	典藏單位：國立臺灣博物館人類學組22

第二部份：後設資料的設計與建置

23

後設資料的設計與建置 -1

後設資料的設計與建置，參與者之間的關係：



24

後設資料的設計與建置 -2

後設資料工作組將設計、建置後設資料所需要的工作予以系統化，研發出「後設資料作業流程」。

此作業流程共包括四大階段，分別為：

－ 需求確認與內涵分析

（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）

－ 後設資料功能需求書研製

（研製後設資料功能需求書、後設資料系統評估）

－ 後設資料系統開發

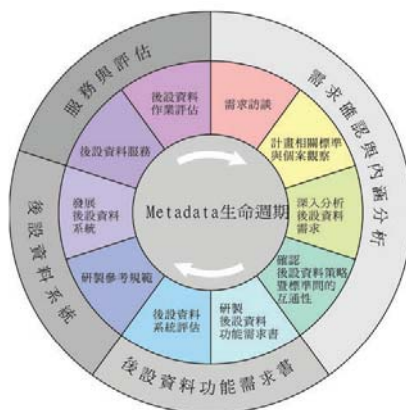
（研製參考規範、發展後設資料系統）

－ 服務與評估

（後設資料服務、後設資料作業評估）

25

後設資料的設計與建置 -3



後設資料 (metadata) 生命週期作業模式

source : <http://www.sinica.edu.tw/~metadata/design/design-frame.html>

26

後設資料的設計與建置 -4

Step 1：需求訪談（第一階段）

- 瞭解主題計畫典藏品的內涵、著錄與呈現上的需求。
- 協商雙方的合作模式與擬定計畫進程。
- 「後設資料需求表單」填寫解說。

27

後設資料的設計與建置 -5

Step 2：計畫相關標準與個案觀察（第一階段）

- 分析主題計畫的屬性，歸納適用的後設資料類型。
- 觀察並研析國際間符合計畫類型之後設資料標準，並評估標準的發展性、通用性與符合性等，進行後設資料標準的篩選。
- 蒐集國際上相關的個案計畫，了解其後設資料的應用趨勢和議題。

28

後設資料的設計與建置 -6

Step 3：深入分析後設資料需求 (第一階段)

- 依據回傳的「後設資料需求表單」進行藏品內涵屬性分析、內涵結構分析以及藏品單元關聯分析等。

29

後設資料的設計與建置 -7

Step 4：確認後設資料策略暨標準間的互通性 (第一階段)

- 利用之前的研究發現，建議主題計畫採用後設資料標準的策略。

30

後設資料的設計與建置 -8

Step 5：研製後設資料功能需求書 （第二階段）

- 彙集分析的成果與確認過的需求，撰寫成後設資料功能需求書。
- 此功能需求書為主題計畫、後設資料分析、系統開發三方面溝通的橋樑，其功能包括：
 - ⊙ 供主題計畫確認其後設資料需求
 - ⊙ 後設資料分析與系統開發人員間溝通之依據
 - ⊙ 主題計畫修正後設資料系統和功能的依據

31

後設資料的設計與建置 -9

Step 6：後設資料系統評估 （第二階段）

- 評估後設資料系統開發的各種可能性，以利主題計畫決定自行開發系統，或採用同質或相似計畫的系統，或採用與其他組織團體合作等方式發展其系統。

32

後設資料的設計與建置 -10

Step 7：研製參考規範（第三階段）

- 研製參考規範，包括：建檔流程與著錄原則、系統使用手冊等。

33

後設資料的設計與建置 -11

Step 8：發展後設資料系統（第三階段）

- 系統開發人員需依據功能需求書開發符合需求的系統與工具。
- 開發期間，為促使有效的系統設計，主題計畫、後設資料規劃人員及系統發展者之間的參與成員應持續交流與討論意見。
- 系統雛型完成後，主題計畫與後設資料分析人員應回應系統測試與評估結果。

34



後設資料的設計與建置 -12

Step 9：後設資料服務 (第四階段)

- 接續提供後設資料服務，包括：諮詢服務，提供計畫成員有關後設資料與內涵分析方面的諮詢。
- 建立後設資料標準的互通機制，如：標準對照、*meta-search*。
- 發展中文版本的後設資料標準。

35



後設資料的設計與建置 -13

Step 10：後設資料作業評估 (第四階段)

- 檢視後設資料整體實施程序和效益。
- 評估後設資料紀錄的品質，包括：完整性、準確性等。
- 評估採用標準對於檢索的效益。

36

第三部份：深入分析後設資料需求

37

後設資料需求調查

- 為協助主題計畫表達其後設資料內涵與系統需求，還有依後設資料需求表單，作為主題計畫後設資料需求之主要依據。

內涵分析

系統分析

- 「後設資料需求表單」內容包括：

- 01 Metadata需求確認表單
- 02 藏品單元層級關係圖
- 03 藏品單元群組關係圖
- 04 Metadata藏品元素需求表單
- 05 Metadata元表代碼表單
- 06 Metadata著錄範例表單
- 07 元素關係結構圖

- 08 系統屬性功能需求表
- 09 系統查詢功能需求表
- 10 系統紀錄建檔流程
- 11 系統主鍵元素架構格式
- 12 系統使用群組與權限管控

38

第三部份：深入分析後設資料需求

Part 1：內涵分析

39

內涵分析 -1

分析1：藏品單元與群組關係分析

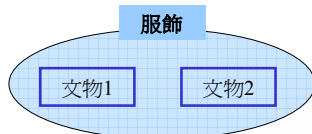
來源依據：02 藏品單元層級關係圖
03 藏品單元群組關係圖

方法：確認藏品描述的最小單位（建議以□表示），並釐清此最小單位與其他藏品之間的層級關係與群組關係。

40

內涵分析 -2

範例1：



套件—每件藏品獨立存在是有意義的，與其他藏品合置也具意義，但只需單獨著錄每件藏品。

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。

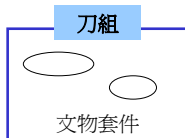
來源：中研院民族所台灣原住民文物計畫



來源：<http://www.hles.tpc.edu.tw/nine/sample/document/art/13>

內涵分析 -3

範例2：



組件—兩件或兩件以上的藏品合置在一起較具意義，故以整組著錄即可。

元素名稱		範例
物件名稱		刀(有鞘)
分類編號		50048
相關藏品	組件描述	刀與其附屬刀鞘，兩者為一完整之刀組。

來源：中研院民族所台灣原住民文物計畫



來源：中研院民族所台灣原住民文物計畫 42

內涵分析 -4

國外範例：

元素名稱	範例- Polyptych with the Madonna and Child, Saint James Major, and Various Saints	
編目層級		
數量	1	
類型	polyptych	Altarpiece
	panel painting	
組件	10 panels	
	數量	10
	類型	Panels
註釋		
引文		



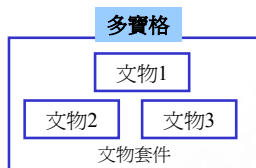
From: CDWA

http://www.getty.edu/research/conducting_research/standards/cdwa/3_cataloging_examples/index.html

43

內涵分析 -5

範例3：



套組件—每件藏品獨立存在是有意義的，與其他藏品合置也深具意義，故除了單筆著錄每件藏品之外，也需再另外著錄一筆整組的資訊。

44

內涵分析 -6

元素名稱		例1--清 雕 紫檀龍紋多 寶格 故雜 001374N000 000000		例2- 明 青玉四耳活 尊 故玉 005759N000000000	
編 目 層 級	類別	單件	附木座		
	說明	附各式珍玩四十七件，分別著錄			存放於雕紫檀龍紋多寶格小櫃（故雜001374），分別著錄。
	數量	1	2		
	相關 藏品	故畫003848N000000000 故玉005759N000000000 故玉005760N000000000 故玉005761N000000000 故玉005762N000000000 故瓷018217N000000000			故雜001374N000000000

來源：故宮器物數位典藏子計畫

45

內涵分析 -7

分析2：後設資料元素的群組化與結構化分析

來源依據：04 Metadata藏品元素需求表單
05 Metadata元素代碼表單
06 Metadata著錄範例表單

A. 群組化(grouping)

方法：瀏覽相關的表單，將性質相類似的元素放在一起，並設立一個新元素將這些性質類似的元素置於其下，形成一個群組。

46

內涵分析 -8

範例1：

元素名稱
採集者
採集地點
採集時間

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

47

內涵分析 -9

後設資料工作組建議	
採集紀錄	採集者
	地點
	時間

來源：後設資料工作組之「中央研究院民族所原住民計畫-文物調整建議說明V0.1」(2003/06/05)

48

內涵分析 -10

元素群組化之優點：

1. 性質相同或相近的資料不會分散於各處。
2. Metadata 將更具結構性，並更利於處理多值的資訊。
3. 有助於著錄的流程與介面瀏覽。



接下來，我們來習作一下吧.....

49

內涵分析 -11

習作二：請將下列元素進行群組化（3 分鐘）

元素名稱	定義
登記總號	藏品入藏的流水號
分類編號	藏品依族別及區域別入藏順序編號
一致性資源描述識別碼	Handle System所給予的編號
登錄人	資料第一次登錄人員姓名
登錄時間	資料第一次登錄的時間
更新人	資料更新的人員姓名
更新時間	資料最近一次更新的時間

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

50

內涵分析 -12

答案：

元素名稱
登記總號
分類編號
一致性資源描述識別碼
登錄人
登錄時間
更新人
更新時間



建議調整- 元素名稱	
識別編號	登錄值
	分類編號
	一致性資源描述碼
登錄紀錄	登錄人
	登錄時間
更新紀錄	更新人
	更新時間

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

來源：後設資料工作組之「中央研究院民族所原住民計畫-文物調整建議說明V0.1」(2003/06/05) 51

內涵分析 -13

B. 結構化(structuring)

方法：將元素群中一再重複的特質抽出，獨立為一元素，並考慮設計成代碼表的著錄方式。

範例1：

元素名稱	
品名	中文品名
	英文品名
	原品名

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

內涵分析 -14

元素名稱	
品名	中文品名
	英文品名
	原品名



元素名稱	
品名	類別 (下拉式選單代碼： 中文品名 英文品名 原品名)
	名稱

來源：中研院民族所台灣原住民文物計畫 回傳
之「04Metadata藏品元素需求表單」
(2003/04/29)

來源：後設資料工作組之「中央研究院民族所原住民計畫
-文物調整建議說明V0.1」(2003/06/05)

53

內涵分析 -15

元素結構化之優點：

1. 元素較為簡潔。
2. 較具結構性，減少空值元素的產生。
3. 使用代碼表，利於日後可擴充或修改，避免更動系統元素架構。。

再來做一個結構化的習作吧.....



54

內涵分析 -16

習作三：請將下列元素進行結構化（3 分鐘）

元素		定義
尺寸	長	作品的長度，以公分為單位
	寬	作品的寬度，以公分為單位
	高	作品的高度，以公分為單位
	直徑	作品的直徑，以公分為單位
	重量	作品的重量，以公克為單位

55

內涵分析 -17

答案：

元素		代碼表
尺寸	類型	下拉式選單： 長 寬 高 直徑 重量
	數值	
	單位	下拉式選單： 公分 公克

56

內涵分析 -18

分析3：後設資料標準比對作業

來源依據：04 Metadata藏品元素需求表單（調整後）

方法：確認標準的採用策略，選擇適用的標準。釐清所要描述的主題與單元，並瞭解標準的結構、元素定義與關聯性之後再進行比對作業，比對時需注意語義與資料值是否一致。

57

內涵分析 -19

如何選擇適用的標準？

- 需求符合性
- 標準的成熟度
- 標準應用的輔助工具（指引文件、軟體工具.....）
- 標準的聲譽（Reputation）與目前採用狀況
- 日後的發展與維護

58

內涵分析 -20

標準比對分析：

CDWA：

1.OBJECT/WORK ※ 物件/作品	8.MATERIALS AND TECHNIQUES ※ 材質與技術
2.CLASSIFICATION ※ 分類	9.FACTURE 製作手法
3.ORIENTATION/ARRANGEMENT 方位/配置	10.PHYSICAL DESCRIPTION 形式描述
4.TITLE OR NAMES ※ 題名	11.INSCRIPTION/MARKS 題款/標記
5.STATE 階段	12.CONDITION/EXAMINATION HISTORY 現況/鑑定歷史
6.EDITION 版本	13.CONSERVAION/TREATMENT HISTORY 保存/處理歷史
7.MEASUREMENTS ※ 測量值	14.CREATION ※ 創作

59

內涵分析 -21

15.OWNERSHIP/COLLECTING HISTORY 所有權/收藏歷史	22.RELATED VISUAL DOCUMENTATION 相關視覺文獻
16.COPYRIGHT/RESTRICTIONS 版權/限制	23.RELATED TEXTURAL REFERENCES 相關文本參考資料
17.STYLES/PERIODS/GROUPS/MOVEMENTS 風格/時期/團體/運動	24.CRETICAL RESPONSES 批評性回應
18.SUBJECT MATTER ※ 題材	25.CATALOGING HISTORY 編目史
19.CONTEXT 脈絡	26.CURRENT LOCATION ※ 現藏地點
20.EXHIBITION/LOAN HISTORY 展覽借展史	27.DESCRPTIVE NOTE 描述註
21.RELATED WORK 相關作品	※表示為核心類目 (Core Categories)

60

內涵分析 -22

1. 物件/作品(Object/Work)
編目層級(Catalog Level)
數量(Quantity)
類型(Type)
組件(Components)
數量(Quantity)
類型(Type)
備註(Remarks)
引文(Citation)

7. 測量值(Measurements)
尺寸(Dimensions)
範圍(Dimensions-Extent)
類型(Dimensions-Type)
數值(Dimensions-Value)
單位(Dimensions-Unit)
修飾語(Qualifier)
時間(Date)
形狀(Shape)
大小(Size)
比例(Scale)
格式(Format)
備註(Remarks)
引文(Citation)

20. 展覽/借展史 (Exhibition/Loan History)
題名 (Title or Name)
策展者 (Curator)
籌劃者 (Organizer)
贊助者 (Sponsor)
展場(Venue)
名稱(Name)
地點(Place)
類型(Type)
時間(Dates)
物件編號(Object Number)
備註(Remarks)
引文(Citation) 61

內涵分析 -23

後設資料標準對照表			
CDWA元素		故宮元素	
Exhibition/Loan History 展覽/借展史	Title or Name 題名	「展覽資料庫」展覽名稱－中文 「展覽資料庫」展覽名稱－英文	
	Curator 策展者	「展覽資料庫」策展者	
	Organizer 籌劃者		
	Sponsor 贊助者	「展覽資料庫」贊助者	
	Venue 場地	Name 名稱	「展覽資料庫」展覽地點
		Place 地點	
		Type 類型	
		Dates 時間	「展覽資料庫」展覽時間一起 「展覽資料庫」展覽時間一迄 62

內涵分析 -24

標準比對分析：

藉由標準的比對分析檢視主題計畫提出的需求是否完整。如某些類目是標準建議之核心類目，表示此類目資訊在此學科領域的內涵上是相當基本的，分析人員可就此提出建議，請主題計畫人員再次確認是否忽略了提出此部份之需求，或確實不需要這些需求。

63

內涵分析 -25

- 「數位典藏計畫-聯合目錄」以Dublin Core 15個元素來進行計畫之間跨學科，跨領域的互通。

Dublin Core	主題計畫後設資料	MAAT 建議轉出之聯合目錄欄位			
		欄位	系統轉出資料規範	範例	Y/N
標題 Title	<ul style="list-style-type: none"> ◆品名—中文品名 ◆品名—英文品名 ◆品名—其他品名 ◆展覽—◆展名稱 	◆品名—中文品名	—	黑銀地人物紋刺帶	Y
著作者 Creator	<ul style="list-style-type: none"> ◆作者資料—姓名 ◆作者資料—別名/字號 ◆作者資料—其他識別資料 ◆作者資料—出生地點 ◆作者資料—生年—中曆—朝代別 ◆作者資料—生年—中曆—分期 ◆作者資料—生年—中曆—帝王 ◆作者資料—生年—中曆—年號 ◆作者資料—生年—中曆—年 ◆作者資料—生年—中曆—月 ◆作者資料—生年—中曆—日 ◆作者資料—生年—西曆—年 ◆作者資料—生年—西曆—月 ◆作者資料—生年—西曆—日 ◆作者資料—卒年—中曆—朝代別 ◆作者資料—卒年—中曆—分期 	◆作者資料—姓名	—		Y

64

Dublin Core	主題計畫後設資料	MAAT 建議轉出之聯合目錄欄位			
		欄位	系統轉出資料規範	範例	Y/N
主題 Subject	<ul style="list-style-type: none"> 紋飾—類別 紋飾—名稱 紋飾—註釋 	<ul style="list-style-type: none"> 紋飾—名稱 	1. 請將欄位名稱「紋飾—名稱」一起轉出。 2. 「紋飾—名稱」為多值欄位，建議系統將多個欄位合併呈現，中間以「，」區隔，如「紋飾—名稱：八仙紋，花鳥紋」。	紋飾—名稱：八仙紋，花鳥紋，繡枝紋，魚紋，螭紋	Y
描述 Description	<ul style="list-style-type: none"> 藏品說明—組件說明 藏品說明—附件說明 歷史文化背景 材質—類別 材質—色彩—底色 材質—色彩—配色 材質—註釋 技法—類別 技法—名稱 技法—註釋 款識—識文位置 款識—識文總類—類別 款識—識文總類—書體 款識—刻作方式—類別 款識—刻作方式—名稱 款識—刻作方式—識文內容 款識—註釋 說明與註釋 展覽—展覽名稱 展覽—展覽時間 展覽—展覽地點 	<ul style="list-style-type: none"> 說明與註釋 	—	這是以鈕扣在雲肩上的繡帶，黑色地分層繡四季花卉、八仙、及法器，劍帶的尖端部分，用藍色雲頭紋裝飾，絲邊再用金線勾盤，每片底部再以金線繡盤長為飾，八仙開臉縮往，是關隴中的佳作。	Y

來源-國家歷史文物數位典藏計畫編織-Metaddata功能需求書

Dublin Core	主題計畫後設資料	MAAT 建議轉出之聯合目錄欄位			
		欄位	系統轉出資料規範	範例	Y/N
語言 Language	—	—	—	—	—
關係 Relation	<ul style="list-style-type: none"> 著錄—類型 著錄—名稱 著錄—期刊卷期 著錄—頁碼 著錄—圖版編號 著錄—該出版品中文物說明 著錄—參考資料 影像檔—檔名 影像檔—影像格式 影像檔—影像大小 影像檔—影像類型 影像檔—影像角度 影像檔—影像來源 影像檔—使用權限 影像檔—圖檔說明 影像檔—製作日期 建檔紀錄—攝表人 建檔紀錄—建檔人 建檔紀錄—核對人 建檔紀錄—著錄狀態 建檔紀錄—填表時間 建檔紀錄—建檔時間 建檔紀錄—核對時間 建檔紀錄—著錄狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 著錄—名稱 	—	展現中國繡織之美—清代服飾	Y

主體:服飾文物

關聯:影像資料
(大小/類型/格式)

關聯:書目資料

來源-國家歷史文物數位典藏計畫編織-Metaddata功能需求書

Dublin Core	主題計畫後設資料	MAAT 建議轉出之聯合目錄欄位			
		欄位	系統轉出資料規範	範例	Y/N
格式 Format	<ul style="list-style-type: none"> 作品形式—尺寸 作品形式—裝裱尺寸 作品形式—裝裱式樣 作品形式—註釋 	作品形式—尺寸		縱長 68 公	Y
識別 Identifier	<ul style="list-style-type: none"> 入藏—藏品登錄資料—流水號 入藏—藏品登錄資料—原始號 入藏—藏品登錄資料—登錄號 	入藏—藏品登錄資料—登錄號	MAAT說明：目前聯合目錄網站上，所有單位都有轉出藏品登錄號，為使資料更容易搜尋(ID 為聯合目錄進階搜尋的欄位)，也建議史博考	84-00342	N

來源-國家歷史文物數位典藏計畫編織-Metadata功能需求書

67

數位典藏聯合目錄 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

地址(1) <http://catalog.ndap.org.tw/dacs5/System/Main.jsp> 移至 連結

數位典藏 聯合目錄
Union Catalogs program

立即體驗 百萬國家典藏 >> 播放 PLAY

回首頁 特色藏品 藏品導覽 時間檢索 地理檢索 主題分類 典藏機構

> 首頁

特色藏品

國內外各地風光

世界是個美麗的萬花筒，不論到何處都有著許多美麗的景觀，從古至今也累積了許多對於自然風景、人文景觀的畫作，而同樣是山水的景觀，在不同時代名家的手中揮灑，出來的畫作也有著不同的味道，就讓我們仔細的...

內容發展分項計畫 畫畫主題小組

全文搜尋

搜尋
請輸入關鍵字
搜尋

熱鍵檢索

臺灣棒球主題

奧運棒球賽 郭源治 陳義信 紅
華少棒隊 金龍少棒隊 鄭廣波特
少棒賽 亞洲棒球錦標賽 世界棒
球錦標賽 亞洲運動會-棒球 千

(剩餘 1 個項目) 正在閱覽畫面 <http://catalog.ndap.org.tw/dacs5/System/Main.jsp>...

不明的區域

數位典藏聯合目錄 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

地址: g.ndap.org.tw/dacs5/System/Exhibition/Detail.jsp

女用背篋



資料識別：登錄號：7737

資料識別：登錄號：7737

主題與關鍵字：布農族(Bunun)

描述：內容描述：摘要：篋為藤製，為四分方格編底，透孔六角形編身，夾條索經法修飾。篋底四周及篋身四角以粗藤繫固。篋一面的中下方，及其相對一面的二條粗藤上分繫一藤環一藤環二端穿過這三個藤環與斜紋刺縫側插編的藤帶相接，成為背帶。篋口呈橢圓形。

製作技術：編

功能：容器盛具

日期：入藏時間：1962/04

來源：人類學組共通欄位「器物資料庫」

語言：中文

關聯：取得方式：收購

管理權：典藏單位：中研院民族所博物館

完成

習作四：請試著將右方的欄位資料比對至左邊的DC標準。（3分鐘）

Dublin Core (都柏林核心集)
標題Title
創作者Creator
主題Subject
描述Description
出版者Publisher
貢獻者Contributor
日期Date
類型Type
格式Format
識別號Identifier
來源Source
語言Language
關聯Relation
範圍Coverage
權限Rights

中研院史語所藏民族學調查 標本、照片與檔案
【官方族稱】：傜族
【色彩】：黑白照
【典藏登錄號】：00000008
【標題】：緬寺浴佛亭
【拍攝時間】：民國24年4月
【內容描述-說明】：緬寺內都有浴佛亭，又稱波水亭，供盪水節時使用。亭為重簷。四壁用欄杆圍起。
【攝製地點】：中國雲南省德宏傣族景頗族自治州潞西市
【拍攝者】：勇士衡
【典藏單位】：中央研究院歷史語言研究所
【影像來源】：史語所庫房典藏影像捐贈而得

答案：

Dublin Core (都柏林核心集)	中研院史語所藏民族學調查標本、照片與檔案
標題Title	【標題】：緬寺浴佛亭
創作者Creator	【拍攝者】：勇士衡
主題Subject	【官方族稱】：傣族
描述Description	【內容描述-說明】：緬寺內都有浴佛亭，又稱波水亭，供潑水節時使用。亭為重簷。四壁用欄杆圍起。
出版者Publisher	
貢獻者Contributor	
日期Date	【拍攝時間】：民國24年4月
類型Type	【色彩】：黑白照
格式Format	
識別號Identifier	【典藏登錄號】：00000008
來源Source	【影像來源】：史語所庫房典藏影像掃描而得
語言Language	
關聯Relation	
範圍Coverage	【攝製地點】：中國雲南省德宏傣族景頗族自治州潞西市
權限Rights	【典藏單位】：中央研究院歷史語言研究所

71

第三部份：深入分析後設資料需求

Part 2：系統分析

72

系統分析 -1

分析1：後設資料系統屬性分析

來源依據：08 Metadata系統屬性功能需求表單

範圍與項目：

- 主題計畫所需著錄的欄位及其架構
- 欄位值之資料型態與欄位大小
- 欄位的必填性、多值性
- 欄位的著錄格式與其他屬性
- 欄位值之提供者

73

系統分析 -2

Step 1：

分析主題計畫所需著錄的欄位及其架構

了解內涵分析完成後之欄位架構的各欄位意義。評估此欄位架構在資料庫中建置的可行性，並分析此欄位架構是否滿足基本的系統需求。

74

系統分析 -3

Step 2 :

欄位值之資料型態與欄位大小

▲資料型態▼

依據不同的資料庫管理系統(DBMS)，資料型態的訂定會有所不同。以MySQL為例，常用到的包括：

— 數值欄位型態：

INT、FLOAT、FLOAT(4)、FLOAT(8)

— 字串欄位型態：

CHAR、VARCHAR、TEXT

— 日期與時間欄位型態：

DATE、TIME、DATETIME、YEAR.....

75

系統分析 -4

一般來說，資料型態的訂定可不完全依據欄位的屬性來決定，而應該視其應用性來決定。



元素名稱		資料型態	大小
建檔紀錄	建檔人員	Varchar	20
	建檔時間	Varchar	10

76

系統分析 -5

▲欄位大小▼

著錄欄位的大小以Byte為單位，可由欄位實際著錄資料量來預估欄位的大小。

系統分析 -6

Step 3 :

欄位的必填性、多值性

▲必填性▼

分析出哪些欄位是重要欄位，在建檔時必須填寫該欄位之值，不能留空，如：紀錄識別性的欄位、固定值欄位等。

後設資料工作組習慣以「*」表示。

系統分析 -7

▲多值性▼

分析出哪些欄位具有多個資料值，是主題計畫需要重複著錄的欄位，如：人名權威檔之別名欄位。

後設資料工作組習慣以「◎」表示。

79

系統分析 -8

欄位的多值性，有多種不同的建置形式，需說清楚講明白喔~!

a. 單一多值欄位:

元素名稱	多值欄位
姓名	
別名	◎

範例一：

姓名：李四

別名：李大嘴、李四伯

元素名稱	多值欄位
中文名稱	
主題	◎

範例二：

中文名稱：葉形簇箭

主題：文化藝術—工藝器物、經濟—經濟活動、
社會—生活習俗



80

系統分析 -9

b. 一組多值欄位：

元素名稱		多值欄位		著錄範例一	著錄範例二
品名	類別	◎		原品名	中文品名
	名稱			商舊玉蛾形珮	玉鳥

範例一：

原品名：商舊玉蛾形珮



中文品名：玉鳥

來源：故宮器物數位典藏子計畫

81

系統分析 -10

範例二：

元素名稱		多值欄位		著錄範例一	著錄範例二	著錄範例三
品名	類別	◎		主要名稱	次要名稱	次要名稱
	名稱			龍骨水車	翻車	拔車

來源：屏東科技大學 台灣傳統農耕機具資訊檢索及網路展示設計計畫 回傳之「06 Metadata著錄範例表單」(2004/09/16)

82

系統分析 -11

c. 一組多值欄位裡有一個或一個以上單一多值欄位:

元素名稱		多值欄位	
外觀描述	位置	◎	
	描述		
	參考資料		◎

範例一：

瓶口；描述；參考1



瓶身；描述；參考1、參考2

83

系統分析 -12

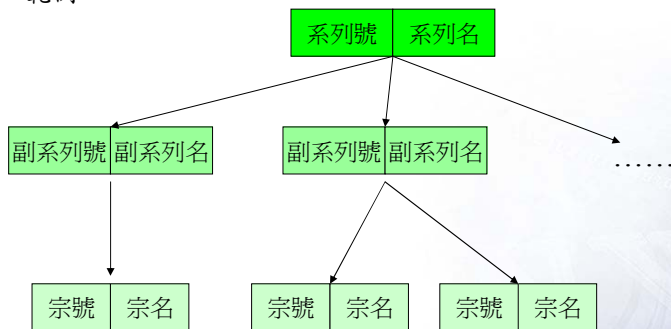
d. 一組多值裡有另一組或一組以上的多值欄位欄位:

元素名稱				多值欄位			
檔案附屬層級	系列號			◎			
	系列名						
	副系列	副系列號					
		副系列名					
		宗	宗號		◎		
			宗名				

84

系統分析 -13

範例一：



85

系統分析 -14

Step 4 :

欄位的著錄格式與其他屬性

決定 *Metadata* 欄位在 *Web* 上的著錄格式，常用到的包括：
下拉式選單、多維下拉式選單、關聯下拉式選單、文字
方塊、文字區塊、單一選擇選單與多重選擇選單等。

86

系統分析 -15

A. 下拉式選單

設計代碼選單，著錄時可藉由選項代碼的方式來代替填寫。把欄位的著錄格式設定成下拉式選單的好處是可減少著錄時間，並可達到著錄值的一致性。

範例：

下拉式選單

87

系統分析 -16

B. 多維下拉式選單

欄位資料值的代碼需以多層次架構表示，可將欄位之著錄格式設定為多維下拉式選單。若下拉式選單代碼內容過於龐大，可進行代碼分類改為以多維下拉式選單的方式來著錄。

範例：

多維下拉式選單

88

系統分析 -17

C. 關連下拉式選單

欄位之著錄格式設定為關連下拉式選單者，表示此欄位與其他欄位產生關連，欄位值會隨關連欄位值的改變而變動。

範例：

關連下拉式選單

89

系統分析 -18

D. 文字方塊 (text)

單列文字輸入欄，只需著錄一行的文字性資料。

範例：

文字方塊

90

系統分析 -19

E. 文字區域 (textarea)

多列文字輸入欄，需著錄多行的文字性資料。

範例：

文字區域

系統分析 -20

F. 單一選擇選單 (Radio Button)

單選鈕，著錄上具多選一特性的欄位。適合少量的代碼選項。

範例：

單一選擇選單

系統分析 -21

G. 多重選擇選單 (Checkbox)

核取方塊，著錄上具有可複選特性之欄位，能以多重選擇選單作為著錄之格式。

範例：

多重選擇選單

93

系統分析 -22

除了分析怎樣的欄位適合用哪種著錄格式之外，也需評估欄位的其他屬性，包括：

- 唯一性
- 開放/不開放欄位
- 欄位預設值/固定值
- 欄位值系統自動產生
- 外部資料庫連接
-

94

系統分析 -23

Step 5 :

欄位值之提供者

分析所有欄位資料值之來源，定義欄位值之提供者是「系統自動產生」或「著錄人員填寫著錄」。

95

系統分析 -24

So far

1. 完成上述step 1, step 2, step 3, step 4與step 5的分析後，可把分析成果彙集成後設資料「需求欄位建置表」與「需求欄位屬性表」。
2. 此兩份資料表可提供系統建置人員進行初步的資料庫建置與欄位設定工作，快速建置系統雛形。



系統分析 -25

需求欄位建置表

元素名稱		英文名稱		資料型態	欄位大小
識別號		Identify Number		Varchar	20
品名	類別	Object Title	Type	Varchar	10
	名稱		Object Name	Varchar	100
建檔紀錄	建檔者	Cataloging History	Cateloger Name	Varchar	20
	建檔時間		Catelogin Date	Varchar	10
	修改者		Modifier Name	Varchar	20
	修改時間		Modifier Date	Varchar	10

系統分析 -26

需求欄位屬性表

元素名稱		必填欄位	多值欄位	屬性	提供者
識別號		*			填表者
品名	類別	*	◎	下拉式選單	填表者
	名稱				填表者
建檔紀錄	建檔者	*			系統
	建檔時間				系統
	修改者				系統
	修改時間				系統

系統分析 -27

分析2：查詢功能需求分析

來源依據：09Metadata系統查詢功能需求表單

範圍與項目：

- 簡單查詢（關鍵字查詢）
- 進階查詢
- 簡要顯示款目
- 詳細顯示款目

99

系統分析 -28

簡單查詢（關鍵字查詢）：

台灣原住民數位典藏計畫 文物

簡要查詢	
詞彙檢索：	<input type="text"/>
<input type="button" value="查詢"/> <input type="button" value="清空"/>	
結果顯示 每頁 <input type="text" value="10"/> 筆	

來源：中研院民族所台灣原住民文物計畫系統
<http://www.aborigines.sinica.edu.tw/>

100

系統分析 -29

進階查詢：

台灣原住民數位典藏計畫 文物

進階查詢

檢索詞

標題

AND

標題

AND

主題

AND

關係族社

查詢

清空

結果顯示 每頁 10 筆

來源：中研院民族所台灣原住民文物計畫系統
<http://www.aborigines.sinica.edu.tw/>

101

系統分析 -30

簡要顯示款：

台灣原住民數位典藏計畫 文物

共計 4 筆，每頁 10 筆，依 排序 註記

圖	序號	標題	研究者/採集者	用途	採集日期	所屬民族
<input type="checkbox"/>	1	刀(有鞘)	任先民	武器	1956/01	排灣族(Paiwan)
<input type="checkbox"/>	2	刀(有鞘)	任先民	武器	1956/01	排灣族(Paiwan)
<input type="checkbox"/>	3	刀(有鞘)	任先民	武器	1956/01	排灣族(Paiwan)
<input type="checkbox"/>	4	刀(有鞘)	謝繼昌	武器	1963/09	魯凱族(Rukai)

來源：中研院民族所台灣原住民文物計畫系統
<http://www.aborigines.sinica.edu.tw/>

102

系統分析 -31

詳細顯示款目：

台灣原住民數位典藏計畫 文物		
<div>回目錄 下一則 上一則 第一則</div> <div>🖨 列印本頁</div>		
識別編碼	系統號	6524
	登記編號	2018
	分類編號	10017
中文名稱		刀(有鞘)
相關人員	研究者/採集者	任先民
主題		文化藝術-工藝器物；社會-生活習俗
關鍵字		武器、刀(有鞘)
內容描述	摘要	鞘面以鐵皮包成，鐵皮上有釘成的人頭像十個。鞘背上有三個直立人體彫像，手舉向胸，人像兩邊沿鞘兩邊有幾何圖形象徵蛇形，一直沿至鞘末端，成蛇頭像。護鞘右側包有鐵皮，有六個用釘子鑄成的人頭像。
	製作技術	雕、鑄
	用途	武器
物件形式		原件
外觀描述	件數	一件
	尺寸	鞘長46.5cm，寬5.6cm，護鞘長12.7cm，寬3.5cm，高2.1cm

來源：中研院民族所台灣原住民文物計畫系統
<http://www.aborigines.sinica.edu.tw/>

103

系統分析 -32

分析3：建檔功能需求分析

來源依據：10 Metadata系統紀錄建檔流程需求表單
 11Metadata系統主鍵元素架構格式

範圍與項目：

分析著錄人員在紀錄建檔方面的各項需求，如：欄位檢查機制、建檔記錄需求、圖檔建檔預覽功能、建檔結果確認需求.....等

104

系統分析 -33

紀錄建檔需求分析：

著錄人員要進行紀錄建檔時，進入著錄介面之前需經過身份的確證，著錄人員必須輸入自己的姓名與密碼，方可登入Metadata系統進行建檔，系統需記錄建檔人姓名與建檔時間。同樣的，當著錄人員需修改紀錄內容時，也需經過身份的確證，藉由確認的動作可知該筆記錄是經由誰人所修改，系統亦需記錄修改人姓名與修改時間。系統不需記錄每次的修改資訊，只需記錄最近一次的修改資訊即可。

來源：中研院民族所台灣原住民文物計畫「09Metadata系統紀錄建檔流程」(2003/11/14)

105

系統分析 -34

主鍵元素架構與欄位檢查機制需求分析：

系統可將「分類編號」設為主鍵元素，其架構格式為六位阿拉伯數字，如200032，為物件入藏時依照族別所登錄的編號。

前二碼作為區分族別的代碼：

(第一碼為0或1開頭者為山地原住民，第一碼為2開頭者為平埔族)

01排灣族	02阿美族	03泰雅族	04卑南族	05魯凱族
06賽夏族	07布農族	08鄒族	09雅美族	10邵族
20噶馬蘭族	21凱達格蘭族	22馬賽族	23道卡斯族	24拍瀑拉族
25巴宰族	26巴布薩族	27洪雅族	28西拉雅族	29馬卡道族

來源：中研院民族所台灣原住民文物計畫「09Metadata系統紀錄建檔流程」(2003/11/14)

106

系統分析 -35

分析4：其他系統需求分析與系統內外關係連接性檢查

來源依據：07元素關係結構圖
12系統使用群組與權限管控

範圍與項目：

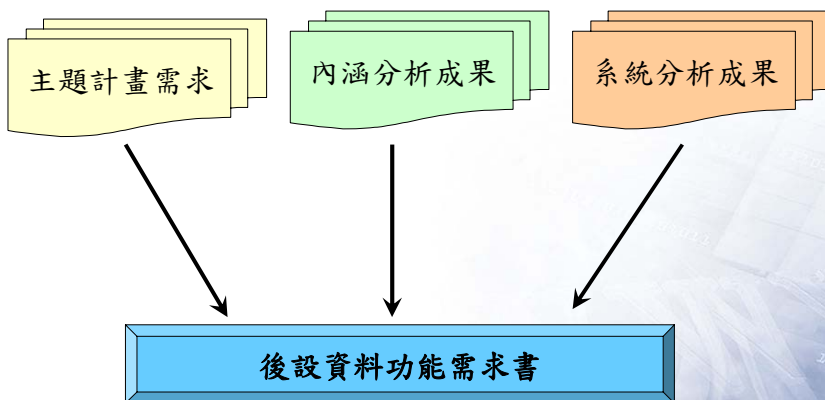
分析其他方面的系統需求，如：權限管控、報表列印、XML格式匯出匯入、代碼表維護功能.....等。同時也需檢視系統內部連接關係，如：紀錄與數位物件間的連接、紀錄與紀錄間的連接等。至於系統外部連接關係則應檢查如：與權威檔的連接關係、與外部資料庫的連接等。

107

第四部份：功能需求書撰寫作業介紹

108

功能需求書撰寫作業 -1



109

功能需求書撰寫作業 -2

功能需求書目錄：

- 0 前言
- 1 計畫簡介
 - 1.1 計畫說明
 - 1.2 計畫目標
 - 1.3 計畫參與人員
- 2 系統說明
 - 2.1 系統目標
 - 2.2 系統範圍
- 3 著錄欄位架構
 - 3.1 著錄介面
 - 3.2 著錄範例
- 4 資料結構表
 - 4.1 需求欄位建置表
 - 4.2 需求欄位屬性表
- 5 後設資料比對表
 - 5.1 學科專屬後設資料國際標準比對
 - 5.2 Dublin Core 標準比對
- 6 功能需求說明
 - 6.1 系統功能說明
 - 6.2 建檔功能說明
 - 6.3 查詢功能說明
- 7 代碼表
- 8 功能需求書確認表單
- 附件

110

功能需求書撰寫作業 -3

功能需求書目錄：

0 前言	5 後設資料比對表
1 計畫簡介	5.1 學科專屬後設資料國際標準比對
1.1 計畫說明	5.2 Dublin Core 標準比對
1.2 計畫目標	
1.3 計畫參與人員	
2 系統說明	
2.1 系統目標	
2.2 系統範圍	7 代碼表
3 著錄欄位架構	8 功能需求書確認表單
3.1 著錄介面	附件
3.2 著錄範例	
4 資料結構表	
4.1 需求欄位建置表	
4.2 需求欄位屬性表	

111

功能需求書撰寫作業 -4

功能需求書目錄：

0 前言	5 後設資料比對表
1 計畫簡介	5.1 學科專屬後設資料國際標準比對
1.1 計畫說明	5.2 Dublin Core 標準比對
1.2 計畫目標	6 功能需求說明
1.3 計畫參與人員	6.1 系統功能說明
2 系統說明	6.2 建檔功能說明
2.1 系統目標	6.3 查詢功能說明
2.2 系統範圍	
3 著錄欄位	
3.1 著錄介面	
3.2 著錄範例	
4 資料結構表	
4.1 需求欄位建置表	
4.2 需求欄位屬性表	

112

功能需求書撰寫作業 -5

功能需求書目錄：

- 0 前言
- 1 計畫簡介
 - 1.1 計畫說明
 - 1.2 計畫目標
 - 1.3 計畫參與人員
- 2 系統說明
 - 2.1 系統目標
 - 2.2 系統範圍
- 3 著錄欄位架構
 - 3.1 描述系統所欲達成的目標與應具備的功能，作為系統建置人員開發系統的方向與主題計畫人員成果驗收的依據。並描述系統所涉及的使用範圍與對象。
 - 3.2
- 4 資料
 - 4.1
 - 4.2
- 5 後設資料比對表
 - 5.1 學科專屬後設資料國際標準比對
 - 5.2 Dublin Core 標準比對
- 6 功能需求說明
 - 6.1 系統功能說明
 - 6.2 建檔功能說明
 - 6.3 查詢功能說明
- 7 代碼表
- 8 需求規格書確認表單

113

功能需求書撰寫作業 -6

功能需求書目錄：

- 0 前言
- 1 計畫
 - 1.1 著錄欄位的名稱與架構，讓主題計畫人員確認後設資料欄位的著錄形式與順序。並以實際範例著錄，檢視如此的欄位架構是否滿足典藏品內涵的描述。
 - 1.2
 - 1.3
- 2 系統
 - 2.1
 - 2.2 系統範圍
- 3 著錄欄位架構
 - 3.1 著錄介面
 - 3.2 著錄範例
- 4 資料結構表
 - 4.1 需求欄位建置表
 - 4.2 需求欄位屬性表
- 5 後設資料比對表
 - 5.1 學科專屬後設資料國際標準比對
 - 5.2 Dublin Core 標準比對
- 7 代碼表
- 8 需求規格書確認表單
- 附件

114

功能需求書撰寫作業 -7

功能需求書目錄：

- 0 前言
- 1 計畫簡介
 - 1.1 計畫說明
 - 1.2 計畫目標
 - 1.3 計畫範圍
- 2 系統需求
 - 2.1 系統功能需求
 - 2.2 系統性能需求
- 3 著錄標準
 - 3.1 著錄介面
 - 3.2 著錄範例
- 4 資料結構表
 - 4.1 需求欄位建置表
 - 4.2 需求欄位屬性表
- 5 後設資料比對表
 - 5.1 學科專屬後設資料國際標準比對
 - 5.2 Dublin Core 標準比對

「需求欄位建置表」提供系統建置人員建立資料庫欄位所需要的資料，而「需求欄位屬性表」則提供系統建置人員設定資料庫欄位屬性所需要的資料。

附件

115

功能需求書撰寫作業 -8

功能需求書目錄：

- 0 前言
- 1 計畫簡介
 - 1.1 計畫說明
 - 1.2 計畫目標
- 5 後設資料比對表
 - 5.1 學科專屬後設資料國際標準比對
 - 5.2 Dublin Core 標準比對
- 6 功能需求說明

MAAT Metadata Strategy

1.學科專屬領域層次

描述導向(深入且細緻)、同學科領域資料交換、長久保存.....等

2.跨學科領域層次

公開使用、跨學科領域資料交換、聯合目錄.....等

數位典藏計畫

116

功能需求書撰寫作業 -9

功能需求書目錄：

- 0 前言
- 1 計畫簡介
 - 1.1 計畫說明
 - 1.2 計畫目標
 - 1.3 計畫參與人員
- 2 系統說明
 - 2.1 系統目標
 - 2.2 系統範圍
- 3 描述系統方面的檢查機制與功能，包括：建檔功能、查詢功能與其他方面的功能.....等。
- 4
 - 4.1 需求欄位建置表
 - 4.2 需求欄位屬性表
- 5 後設資料比對表
 - 5.1 學科專屬後設資料國際標準比對
 - 5.2 Dublin Core 標準比對
- 6 功能需求說明
 - 6.1 系統功能說明
 - 6.2 建檔功能說明
 - 6.3 查詢功能說明
- 7 代碼表

117

功能需求書撰寫作業 -10

功能需求書目錄：

- 0 前言
- 1 學科專屬後設資料國際標準比對
- 2 Dublin Core 標準比對
- 3 功能需求說明
 - 3.1 系統功能說明
 - 3.2 建檔功能說明
 - 3.3 查詢功能說明
- 4 代碼表
- 5 功能需求書確認表單
- 6 附件
- 7 著錄欄位架構
 - 7.1 著錄介面
 - 7.2 著錄範例
- 8 資料結構表
 - 8.1 需求欄位建置表
 - 8.2 需求欄位屬性表

118

功能需求書撰寫作業 -11

功能需求書目錄：

- 0 前言
- 1 計畫簡介
 - 2.1 計畫說明
 - 2.2 系統範圍
- 2 著錄欄位架構
 - 3.1 著錄介面
 - 3.2 著錄範例
- 4 資料結構表
 - 4.1 需求欄位建置表
 - 4.2 需求欄位屬性表
- 5 後設資料比對表
 - 5.1 學科專屬後設資料國際標準比對
 - 5.2 Dublin Core 標準比對
- 6 功能需求說明
 - 6.1 系統功能說明
 - 6.2 建檔功能說明
 - 6.3 查詢功能說明
- 7 代碼表
- 8 功能需求書確認表單
- 附件

提供主題計畫人員確認功能需求書的內容是否完全符合需求，若不符合，可詳列原因讓後設資料分析人員作為修改之重要依據。

119

功能需求書撰寫作業 -12

功能需求書目錄：

- 0 前言
- 1 計畫簡介
 - 1.1 計畫說明
 - 1.2 計畫目標
- 2 著錄欄位架構
 - 3.1 著錄介面
 - 3.2 著錄範例
- 4 資料結構表
 - 4.1 需求欄位建置表
 - 4.2 需求欄位屬性表
- 5 後設資料比對表
 - 5.1 學科專屬後設資料國際標準比對
 - 5.2 Dublin Core 標準比對
- 6 功能需求說明
 - 6.1 系統功能說明
 - 6.2 建檔功能說明
 - 6.3 查詢功能說明
- 7 代碼表
- 8 需求規格書確認表單
- 附件

功能需求書本文以外之其他附件或補充性資料。

120

參考資料

- o 陳淑君；後設資料規劃與應用實務；數位典藏專業培訓課程-基本課程系列〈一〉課程講義；2002/4/24~26
- o 沈漢聰；後設資料簡介與設計方法；數位典藏技術規範會議－「後設資料在數位典藏之研究發展：回顧與前瞻」後設資料工作營講義；2004/12/20
- o 城菁汝；後設資料內涵分析作業指引；數位典藏技術規範會議－「後設資料在數位典藏之研究發展：回顧與前瞻」後設資料工作營講義；2004/12/20
- o 沈漢聰；系統分析、需求規格書撰寫與版本控制要點；數位典藏技術規範會議－「後設資料在數位典藏之研究發展：回顧與前瞻」後設資料工作營講義；2004/12/20
- o 城菁汝；博物館數位典藏之後設資料規劃－以「數位典藏國家型科技計畫」為例；台北藝術大學博物館研究所演講；2005/12/21
- o 中研院後設資料工作組網站；<http://www.sinica.edu.tw/~metadata/>
- o 中研院民族所台灣原住民數位典藏計畫網站；<http://www.aborigines.sinica.edu.tw/>

121

製作群

陳亞寧、陳淑君、沈漢聰、城菁汝、邱鈺琄

122

附件

- o 後設資料作業表單
- o 後設資料作業表單填寫說明
- o 國家歷史文物數位典藏計畫－編織*Metadata*功能需求書
- o 習作學習單

問題與討論



The End

歡迎指正

- 中研院計算中心後設資料工作組
- 沈漢聰 htshen@gate.sinica.edu.tw 02-27839172
- 城菁汝 chingju@gate.sinica.edu.tw 02-27839076
- 邱鈺琄 ycchiu@gate.sinica.edu.tw 02-27839353