



博物館社群後設資料發展與數位典藏應用之分析 引言報告

陳淑君·城菁汝
2004年12月20日

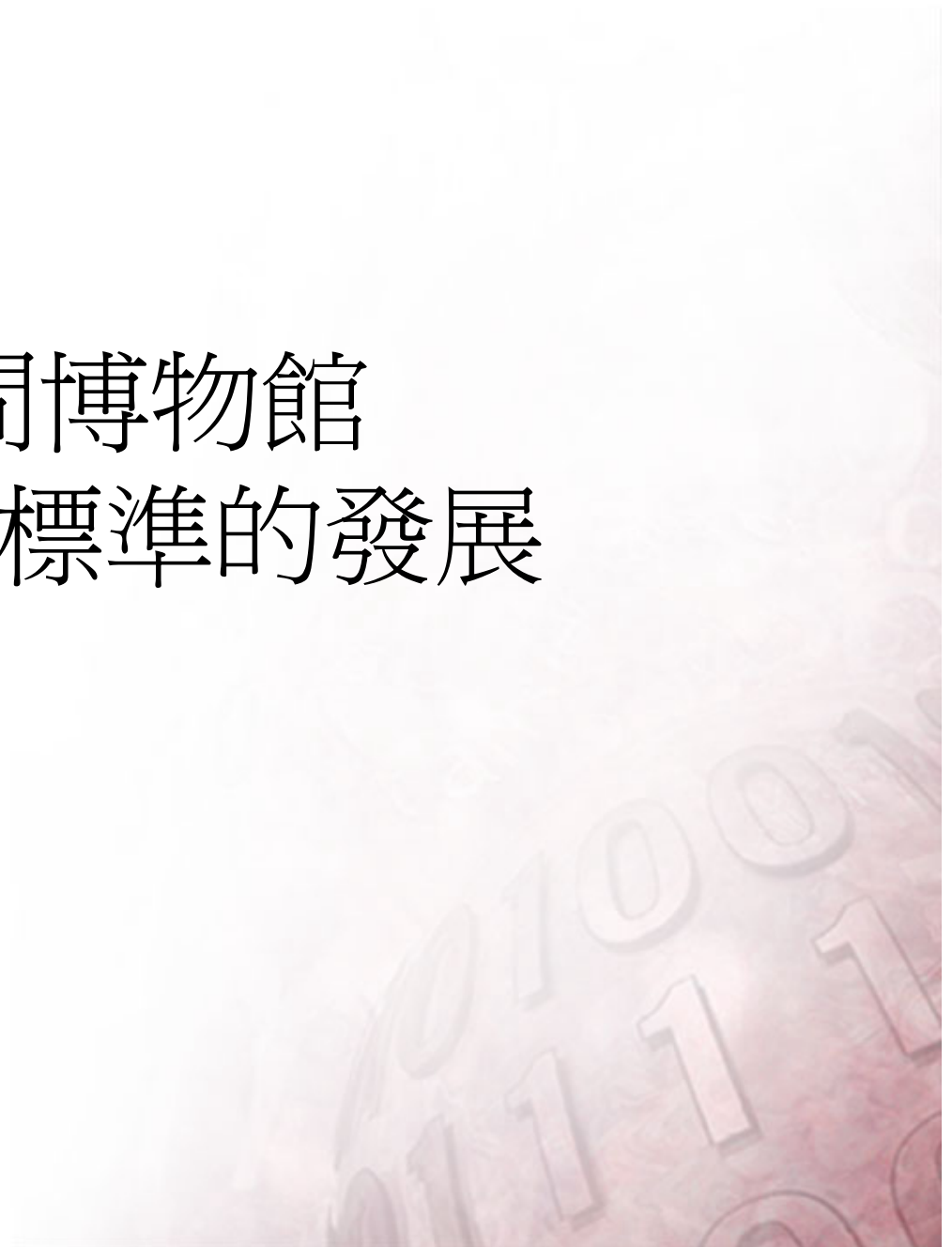


大綱

- 國際間博物館Metadata標準的發展分析
 - CHIN的觀點(加拿大資產資訊網)
 - MNC的觀點(博物館電腦網路組織)
 - CIDOC的觀點(國際博物館協會)
 - CDWA(藝術品描述類目) 標準剖析
- 台灣地區博物館社群Metadata 實施現況分析：NDAP個案研究
- 研究發現
- 結論與建議



國際間博物館 Metadata標準的發展





加拿大資產資訊網(CHIN)的觀點

- 管理博物館館藏資訊的標準，可以分爲5大類型，範圍包括最精確的技術標準至一般性的指引。目的在使博物館資料，能夠有效且一致地在自動化與紙本爲主系統中，進行索引、儲存、檢索與分享。
 - **Metadata**標準（又稱資料結構標準）如：CDWA，Object ID, CIDOC
 - 博物館藏品：描述館藏層次，描述藝術藏品，描述建築與考古遺址，描述民族誌與人類學藏品，描述物件的識別與安全
 - 博物館資訊的資料模型(data model)
 - 博物館後設資料的對照(crosswalking)
 - 其他：綜合性，多媒體，數位保存，智財權與電子商務，教育等後設資料標準
 - **編目**標準（又稱資料內容或資料格式標準）如：CCO, AACR2, RAD
 - **資料值**標準。如：AAT
 - **交換**標準。如：Z39.50，OAI
 - **作業程序**標準。如：Spectrum



博物館電腦網路組織 (MCN) 的 觀點

- 設置「標準與控制詞彙」工作小組
 - 致力於電腦技術應用於博物館的相關控制詞彙與標準
 - 倡導標準的應用與測試，並展示新的與發展中的標準。
 - 每年年會中規劃專門的場次，討論此主題相關進展與成果。
- 對於標準，該組織提出對博物館功能最有助益的電腦相關與控制詞彙標準，共分為**6大類型**
 - 綜合性計算標準 (包括：OAI, METS, DC, RDF, XML, SGML, Z39.50)
 - 特定社群建置的綜合性標準 (包括：CIMI DC, EAD)
 - 特定社群的metadata格式 (包括：CDWA, CIDOC, VRA, Object ID, REACH, MARC)
 - 特定社群的內容標準 (包括：AAT, ULAN, TGN, LCSH, MeSH, ICONCLASS)
 - 數位影像標準 (包括：NISO Technical Metadata for Digital Still Images, JPEG, TIFF)
 - 時間為基礎的數位媒材標準 (包括：MPEG-1,2,4,7,21, RTP, SMIL)



國際博物館協會（CIDOC）的觀點

- CIDOC與Getty研究中心共同出版的「國際博物館與文化資產資訊標準之發展」文獻中，對於該社群的標準與指引提出如下的分類：
 - 作業程序標準
 - 資料結構標準
 - 博物館物件 (Museum objects)
 - 藝術創作與視覺資源 (Art works and visual resources)
 - 民族誌 (Ethnography)
 - 考古遺址與遺跡 (Archaeological sites and monuments)
 - 資源描述與後設資料標準
 - 專門術語標準 (Terminology standards)
 - 影像與多媒體標準



The Peabody Museum的觀點

- 藏品記錄標準 (Documentation Standards)
 - 包括：CIDOC Information Categories, Spectrum, WordHOARD, AAT, CDWA等
- 資料模型 (Data Models)
 - 包括：CIDOC Relational Data Model, UCMP Data Modelling Project
- 大眾查詢標準 (Standards for Public Access)
 - 包括：Dublin Core



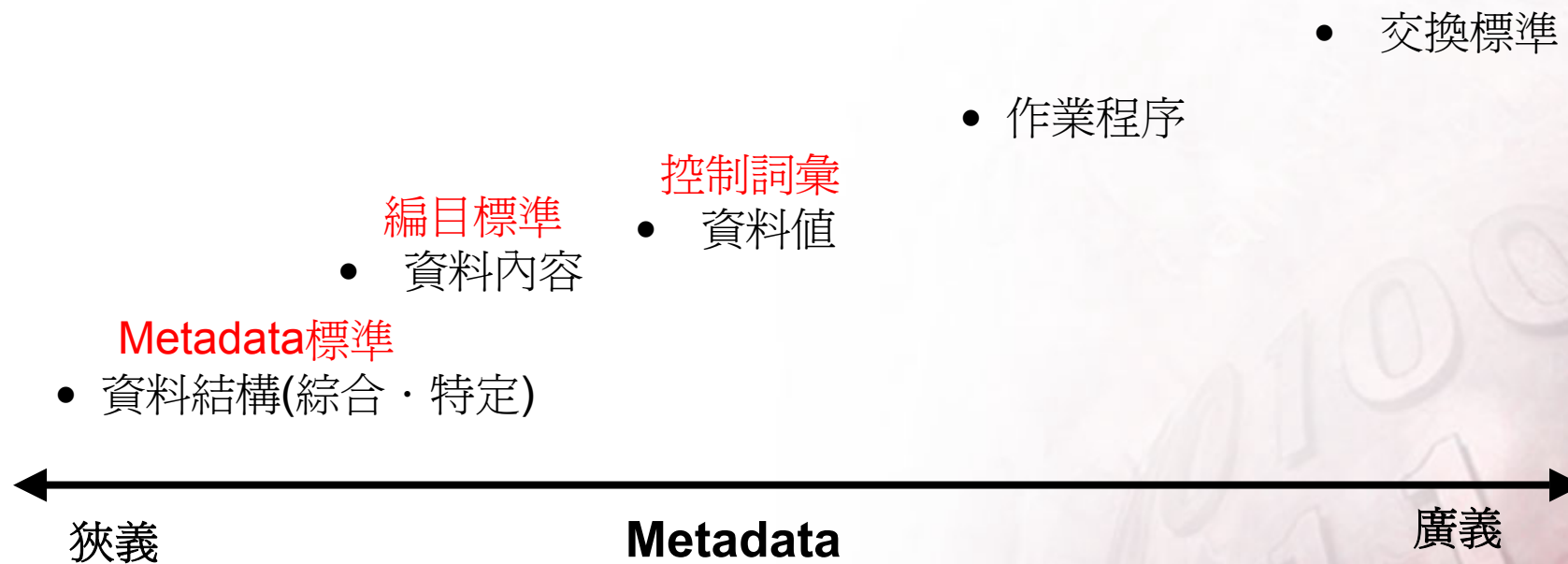
ADS的觀點

- 將考古學的標準區分二大類
 - 資料記錄與內容標準(Data Documentation and Content Standards)
 - 正式標準Formal Standards
 - 草案標準Draft Standards
 - 非正式標準與有用的資源Informal Standards and Helpful Resources
 - 空間資料標準Spatial Data Standards



博物館類Metadata標準的發展

綜合討論





博物館類Metadata標準的發展

綜合討論

- 資料結構的標準
 - DC
 - CIMI Profile
 - CDWA
 - VRA Core Categories
 - Object ID
 - Spectrum
 - CIDOC(考古遺物，考古遺址，民族學)
 - RLG REACH Element Set
 - MIDAS...
- 資料內容的標準
 - CCO
- 資料值的標準
 - AAT, ICONCLASS等35種控制詞彙標準



CDWA標準剖析

Categories for the Description of Works of Art 藝術品描述類目

- 1995由College Art Association of America與Getty Trust共同組成的The Art Information Task Force(AITF)藝術資訊小組所研發完成
- 共有**255**個大小類目(其中包括**27**主類目，以及**8**個核心類目)
- 為學術研究人員所發展



CDWA標準剖析

定位

- 提供藝術資料庫的結構之指引
 - 如：哪些元素該放入一個藝術資料庫中
- 提供資料內容的指引
 - 包括：相關資料內容標準(AACR, ISO)的參見
- 提供資料值的指引
 - 包括：相關資料值標準(LCSH, AAt, ULAN, TGN, ICONCLASS)的參見
- 提供詳盡的資料結構，機構組織可視需求予以客製化



CDWA標準剖析

目的與使用

- 一份**指引**：記錄或建立藝術品與其視覺替代品之資訊
- 一種**橋樑文件**：促進研究人員、資料提供者、編目員，以及資訊系統管理者之間的溝通
- 一個**對照文件**：使不同藝術史資訊的資料庫可以互相關聯
- 一份**規劃文件**：用來設計藝術資訊系統
- 一個**標準**：用來評估已存在的藝術資訊系統



CDWA標準剖析

範圍

- 包含所有時期及所有地理區域的物件
 - 繪畫，雕塑，陶器，金屬製品，傢俱，裝飾藝術品，表演藝術...等
- 創作藝術與材料文化的視覺替代品
 - 照片，數位影像，幻燈片，錄影帶...等
- 類目含括
 - 廣泛～特別的議題
 - 實務藏品管理問題～較深奧、學術性問題
 - **Metadata**應用者，可以選擇**CDWA**的部分類目建置，以符合實際的需求



CDWA標準剖析

27項主類目

物件／作品
題名
創作
分類
主題
測量
材質與技術
現藏地點
階段
版本
背景
風格／時期
手法
形式描述

核心類目

銘文／標記
現況／鑑定
保存／處理歷史
方位／佈局
展覽／借展歷史
擁有權／收藏歷史
版權／限制
編目歷史
相關作品
相關視覺檔案
相關參考文獻
批評性回應
描述註記



台灣地區博物館社群 Metadata實施現況分析：

NDAP個案研究



研究對象與資料

- 研究對象
 - 19個主題計畫（7個機構）
 - 支援年度：2001~2004
 - 支援方式
 - 全程支援
 - 部分支援（內涵分析或國際接軌，如-拓片整合，參與討論會議與負責標準比對工作）
- 研究資料
 - 後設資料需求規格書
 - 內涵分析報告
 - 後設資料需求表單
 - 參考諮詢問題



典藏計畫清單

| 編號 | 單位 | | 計畫名稱 | SPEC 版本 | 運用標準 |
|----|--|---------|----------------------------------|---------|--------------|
| 1 | 中央研究院 | 民族學研究所 | 台灣原住民數位典藏計畫－文物 | V1.0 | CIDOC & CDWA |
| 2 | | | | | |
| 3 | | 歷史語言研究所 | 珍藏文物數位化典藏計畫－拓片與古文書數位典藏計畫(三)－漢代簡牘 | V1.0 | CDWA |
| | | | 珍藏文物數位化典藏計畫－拓片與古文書數位典藏計畫(三)－拓片整合 | V2.0 | CDWA |
| 4 | 珍藏文物數位化典藏計畫－傅斯年圖書館善本圖籍數位典藏計畫(三)－傅斯年圖書館藏印記資料庫 | | V0.2 | MARC | |
| 5 | 國立故宮博物院 | 器物處 | 故宮器物數位典藏子計畫 | V1.2 | CDWA |
| 6 | | 書畫處 | 故宮書畫數位典藏子計畫 | V1.0 | CDWA |
| 7 | 國立歷史博物館 | | 國家歷史文物數位典藏計畫－版畫 | V0.2 | CDWA |
| 8 | | | 國家歷史文物數位典藏計畫－青銅器 | V0.2 | CDWA |
| 9 | | | 國家歷史文物數位典藏計畫－竹木 | V0.2 | CDWA |
| 10 | | | 國家歷史文物數位典藏計畫－漆器 | V0.2 | CDWA |



典藏計畫清單

| 編號 | 單位 | 計畫名稱 | SPEC 版本 | 運用標準 |
|----|-----------|---------------------------------|-------------------|------------------------|
| 11 | 國立歷史博物館 | 國家歷史文物數位典藏計畫－法書 | V0.2 | CDWA |
| 12 | | 國家歷史文物數位典藏計畫－玉石 | 後設資料內涵分析書 | CDWA |
| 13 | | 國家歷史文物數位典藏計畫－印章 | 後設資料功能需求書 | CDWA |
| 14 | | 國家歷史文物數位典藏計畫－西畫 | 後設資料功能需求書 | CDWA |
| 15 | 台北藝術大學 | 台灣社會人文電子影音數位博物館 | V1.0 | ECHO/ IFLA－ FRBR |
| 16 | | 台灣視覺記憶數位典藏計畫(前身-老照片) | V1.02 | VRA |
| 17 | 台灣科技大學 | 大型歷史建築文物數位保存計畫 | 後設資料內涵分析報告 | CDWA |
| 18 | 台灣史前文化博物館 | 臺灣史前文化教育推廣數位創意增值計畫(1):卑南遺址與卑南文化 | V0.4 | CDWA |
| 19 | 屏東科技大學 | 臺灣傳統農耕機具資訊檢索及網路展示設計 | 後設資料功能需求書 V0.3 | CDWA |



資料分析與討論





主題計畫應用Metadata 常見問題分析

- 系統目標與範圍
 - 博物館管理/ 學者研究需求/ 一般大眾瀏覽檢索
- 藏品單元層級 資料內容標準
 - 單件/ 組件
- 藏品關係結構 資料結構標準
 - 相關藏品/ 影像圖檔/ 參考書目
- 知識組織系統 資料值標準
 - 用詞清單(代碼表)/ 權威檔/ 索引典
- 系統功能需求
 - 避免重複著錄檢查機制/ 展示方式(文字&影像)/ 權限管理/ 報表校對/ XML匯出匯入/



主題計畫Metadata需求屬性分析

媒材類型

- 器物
 - 青銅器，陶瓷器，玉石，竹木，漆器，琺瑯，珍玩
- 書畫
 - 書法，國畫，西畫，版畫，法帖，拓碑，墨拓，印記
- 拓片/拓本
 - 甲骨文，青銅器(全形拓/銘文拓片)，漢代石刻畫象，佛教石刻造像，遼金元
- 古文書：漢簡牘
- 考古遺物
- 文物
- 印章
- 建築
- 機具
- 影音
 - 照片/明信片/錄影帶



主題計畫Metadata應用分析

- Metadata標準
 - CDWA(16) , VRA(1) , IFRB-FRBR(1) , CIDOC(1) , MARC(1)
 - 導入Application Profiles方法
- CDWA元素的應用
 - 22~ 210個元素
 - 主類目的應用：96% (26:27)
 - 次類目的應用：66%
 - 完全採用的類目：6 個
- 描述規則
 - 自行訂定
- 控制詞彙
 - 2~58個元素使用控制詞彙
 - 類型包括
 - 用詞控制清單
 - 權威控制(人名，地名，時代，主題，考古學文化年代)
 - 索引典(青銅器紋飾)

後設資料範例

明 景泰 掐絲琺瑯番蓮紋盒¹



| | |
|---------|---|
| 1.物件/作品 | 單件、1、金屬器、盛裝器 |
| 2.分類 | [器物] |
| 4.題名 | 品名：明 景泰 掐絲琺瑯番蓮紋盒 原品名：銅琺瑯盒(景泰年製) 英文品名：Cloisonné box with lotus-spray decoration , Ching-t'ai reign(1450-1456), Ming dynasty |
| 7.測量 | 全器高6.3公分 口徑12.4公分 重634.6公克 |
| 8.材質與技術 | 胎質：銅胎 釉色：多彩釉-掐絲(技法) |
| 10.形式描述 | 紋飾：全器、植物-花卉-番蓮紋 器物形制：蓋-平頂蓋、底-平底、足-圈足、口-子母口 |

後設資料範例

明景泰掐絲琺瑯番蓮紋盒²



| | |
|--------------------|---|
| 11.題刻/標記 | <p>內容：大明景泰年製</p> <p>位置：底(內)</p> <p>時間：明景帝景泰</p> <p>說明：陰刻自右向左一行楷書款、刻款-刀刻、年號款、漢字、楷書</p> |
| 12.現況/鑑定歷史 | <p>良好</p> |
| 14.創作 | <p>明景泰(西元1450-1456年)</p> <p>起：明景泰1450AD、迄：明景泰1456AD</p> |
| 15.所有權/收藏歷史 | <p>取得方式：舊藏</p> <p>文物評等：古物</p> <p>來源：中博</p> |

圖片出處：<http://www.npm.gov.tw/dm/enamel/selection/images/C1E000714N000000000AB.jpg>

後設資料範例

明 景泰 掐絲琺瑯番蓮紋盒³



| | |
|-----------|--|
| 16.版權/限制 | 國立故宮博物院 |
| 18.主題 | 植物-花卉-番蓮紋 |
| 20.展覽/借出史 | <p>Possessing the past : treasures from the National Palace Museum, Taipei(1996)</p> <p>Memoire d'empire : tresors du Musee National du Palais, Taipei.(1998)</p> <p>明清琺瑯器展 (1999)</p> <p>Schätze der Himmelssöhne : die kaiserliche sammlung aus dem Nationalen Palastmuseum Taipeh(2003)</p> |
| 22.相關視覺紀錄 | <p>原稿類別：4X5正片</p> <p>檔名：C1E000714N000000000AA</p> <p>類別：全器</p> <p>優先顯示：優先顯示</p> <p>開放限制：開放</p> |

後設資料範例

明 景泰 掐絲琺瑯番蓮紋盒⁴

23. 相關 參考文 獻

書名：明清琺瑯器展覽圖錄

頁碼：66

圖版編號：1

說明文：

銅胎，蓋與器身鑄成浮雕式八瓣蓮花形，器外施淺藍釉為地色，蓋頂平坦飾蓮心紋，蓋壁與器身各蓮瓣內飾以不同顏色的折枝番蓮花葉，矮圈足；底及盒內光素鍍金，盒心陰刻「大明景泰年製」自右向左一行楷書款。此盒紋飾中的花瓣豐滿、同一葉上往往施二至三種顏色、胎體厚重、釉層深厚以及掐絲末端以隱藏的方式處理，均具早期掐絲琺瑯的特色，而且落款的方式與當時漆器瓷器落款的特色也相同，無可置疑的是景泰年間製作之真品。此件文物曾於西元1996年赴美參加中華瑰寶巡迴展、1998年參加巴黎「帝國的回憶」展。



後設資料範例

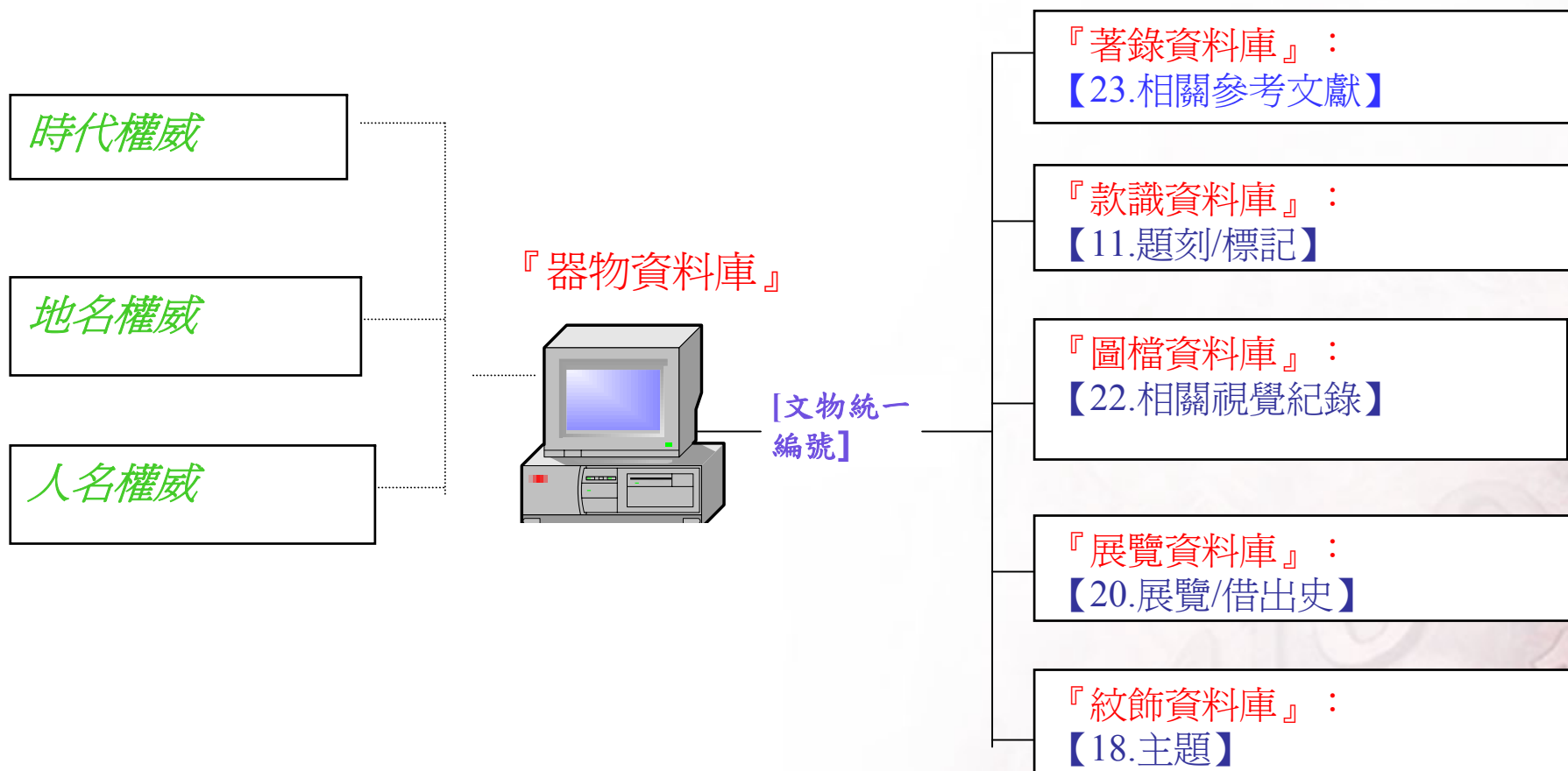
明 景泰 掐絲琺瑯番蓮紋盒⁵



| | |
|----------------|---|
| 25.編目史 | 填表者：b251 核對者：morris 更新者：dave 填表日期：2003-06-16 更新日期：2004-02-16 狀態：校對 |
| 26.現藏地點 | 典藏單位：國立故宮博物院器物處 文物統一編號：中琺 000714N000000000 原始編號：JW-265 現存箱號：中1173箱 存台箱號：中1173箱 |



故宮器物系統整合圖暨 CDWA應用類目



『』故宮；【】CDWA；規劃中



數位典藏計畫應用CDWA元素¹

✓ 聯集 ★ 交集 □ CDWA 核心元素

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 1. 物件/作品 □ | |
| 物件/作品－編目層級 | ✓ |
| 物件/作品－數量 | ✓ |
| 物件/作品－類型 □ | ✓ |
| 物件/作品－組件 | ✓ |
| 物件/作品－組件－數量 | ✓ |
| 物件/作品－組件－類型 □ | |
| 物件/作品－註釋 | ✓ |
| 物件/作品－引文 | |
| 2. 分類 □ | |
| 分類－術語 □ | ✓ |
| 分類－註釋 | |
| 分類－引文 | |

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 3. 方位/配置 | |
| 方位/配置－描述 | ✓ |
| 方位/配置－註釋 | |
| 方位/配置－引文 | |
| 4. 題名 □ | |
| 題名－名稱 □ | ✓ ★ |
| 題名－類型 | ✓ |
| 題名－時間 | ✓ |
| 題名－註釋 | ✓ |
| 題名－引文 | |
| 5. 階段 | |
| 階段－識別 | |

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 階段－註釋 | |
| 階段－引文 | |
| 6. 版本 | |
| 版本－版次或名稱 | ✓ |
| 版本－版印序號 | ✓ |
| 版本－總數 | |
| 版本－註釋 | |
| 版本－引文 | |
| 7. 測量 □ | |
| 測量－尺寸 □ | ✓ |
| 測量－尺寸－範圍 | ✓ |



數位典藏計畫應用CDWA元素²

✓ 聯集

★ 交集

▣ CDWA 核心元素

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 測量-尺寸-類型 | ✓ |
| 測量-尺寸-數值 | ✓ |
| 測量-尺寸-單位 | ✓ |
| 測量-尺寸-修飾語 | ✓ |
| 測量-尺寸-時間 | ✓ |
| 測量-形狀 | ✓ |
| 測量-大小 | ✓ |
| 測量-比例 | ✓ |
| 測量-格式 | ✓ |
| 測量-註釋 | ✓ |
| 測量-引文 | ✓ |
| 8. 材質與技術-▣ | |
| 材質與技術-描述 ▣ | ✓ |
| 材質/技術-範圍 | ✓ |

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 材質與技術-過程或技術 | ✓ |
| 材質與技術-過程或技術-名稱 | ✓ |
| 材質與技術-過程或技術-工具 | |
| 材質與技術-材質 | ✓ |
| 材質與技術-材質-角色 | ✓ |
| 材質與技術-材質-名稱 | ✓ |
| 材質與技術-材質-顏色 | ✓ |
| 材質與技術-材質-來源地 | |
| 材質與技術-材質-標記 | |

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 材質與技術-材質-標記-時間 | |
| 材質與技術-活動 | |
| 材質與技術-註釋 | ✓ |
| 材質與技術-引文 | |
| 9. 製作手法 | |
| 製作手法-描述 | ✓ |
| 製作手法-註釋 | |
| 製作手法-引文 | |
| 10. 形式描述 | |
| 形式描述-形式外觀 | ✓ |



數位典藏計畫應用CDWA元素³

✓ 聯集

★ 交集

▣ CDWA 核心元素

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 形式描述—形式外觀—標引詞彙 | ✓ |
| 形式描述—註釋 | ✓ |
| 形式描述—引文 | |
| 11. 題刻/標記 | |
| 題刻/標記—謄寫或描述 | ✓ |
| 題刻/標記—類型 | ✓ |
| 題刻/標記—作者 | ✓ |
| 題刻/標記—位置 | ✓ |
| 題刻/標記—字體/字形 | ✓ |
| 題刻/標記—時間 | ✓ |
| 題刻/標記—註釋 | ✓ |
| 題刻/標記—引文 | ✓ |

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 12. 現況/鑑定歷史 | |
| 現況/鑑定歷史—描述 | ✓ |
| 現況/鑑定歷史—類型 | ✓ |
| 現況/鑑定歷史—鑑定者 | ✓ |
| 現況/鑑定歷史—時間 | ✓ |
| 現況/鑑定歷史—地點 | |
| 現況/鑑定歷史—註釋 | ✓ |
| 現況/鑑定歷史—註釋 | ✓ |
| 13. 保存/處理歷史 | |
| 保存/處理歷史—描述 | ✓ |
| 保存/處理歷史—類型 | ✓ |

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 保存/處理歷史—維護者 | ✓ |
| 保存/處理歷史—時間 | ✓ |
| 保存/處理歷史—地點 | |
| 保存/處理歷史—註釋 | ✓ |
| 保存/處理歷史—引文 | ✓ |
| 14. 創作 ▣ | |
| 創作—創作者 ▣ | ✓ |
| 創作—創作者—範圍 | |
| 創作—創作者—修飾語 | |
| 創作—創作者—身分 ▣ | ✓ |
| 創作—創作者—角色 ▣ | |



數位典藏計畫應用CDWA元素⁴

✓ 聯集



交集

▣ CDWA 核心元素

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 創作－創作者－說明 | |
| 創作－時間 ▣ | ✓ |
| 創作－時間－起 | ✓ |
| 創作－時間－迄 | ✓ |
| 創作－地點/原生地點 | ✓ |
| 創作－委託 | |
| 創作－委託－委託者 | |
| 創作－委託－委託者－類型 | |
| 創作－委託－時間 | |
| 創作－委託－地點 | |
| 創作－委託－費用 | |

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 創作－編號 | |
| 創作－註釋 | ✓ |
| 創作－引文 | |
| 15. 所有權/收藏歷史 | |
| 所有權/收藏歷史－描述 | ✓ |
| 所有權/收藏歷史－轉讓模式 | ✓ |
| 所有權/收藏歷史－費用或價值 | ✓ |
| 所有權/收藏歷史－法定地位 | ✓ |
| 所有權/收藏歷史－所有者 | ✓ |
| 所有權/收藏歷史－所有者－角色 | ✓ |
| 所有權/收藏歷史－地點 | ✓ |

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 所有權/收藏歷史－時間 | ✓ |
| 所有權/收藏歷史－所有者編號 | ✓ |
| 所有權/收藏歷史－作者/來源附註 | ✓ |
| 所有權/收藏歷史－註釋 | ✓ |
| 所有權/收藏歷史－引文 | ✓ |
| 16. 版權/限制 | |
| 版權/限制－擁有者姓名 | ✓ |
| 版權/限制－地點 | |
| 版權/限制－時間 | |
| 版權/限制－宣告 | ✓ |
| 版權/限制－註釋 | |
| 版權/限制－引文 | |



數位典藏計畫應用CDWA元素⁵

✓ 聯集

★ 交集

▣ CDWA 核心元素

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 17. 風格/時期/團體/運動 | |
| 風格/時期/團體/運動—描述 | ✓ |
| 風格/時期/團體/運動—標引術語 | ✓ |
| 風格/時期/團體/運動—註釋 | ✓ |
| 風格/時期/團體/運動—引文 | |
| 18. 主題 ▣ | |
| 主題—描述 | ✓ |
| 主題—描述—標引詞彙 ▣ | ✓ |
| 主題—識別 | |
| 主題—識別—標引詞彙 ▣ | ✓ |

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 主題—詮釋 | |
| 主題—詮釋—標引詞彙 ▣ | |
| 主題—詮釋史 | |
| 主題—註釋 | ✓ |
| 主題—引文 | |
| 19. 時空背景 | |
| 時空背景—歷史/文化 | ✓ |
| 時空背景—歷史/文化—事件類型 | |
| 時空背景—歷史/文化—事件名稱 | |
| 時空背景—歷史/文化—時間 | |

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 時空背景—歷史/文化—地點 | |
| 時空背景—歷史/文化—行為者 | |
| 時空背景—歷史/文化—行為者—身分 | |
| 時空背景—歷史/文化—行為者—角色 | |
| 時空背景—歷史/文化—費用或價值 | |
| 時空背景—建築 | |
| 時空背景—建築—建築物/場所 | |
| 時空背景—建築—建築物/場所—名稱 | |
| 時空背景—建築—建築物/場所—部份 | |



數位典藏計畫應用CDWA元素⁶

✓ 聯集

★ 交集

▣ CDWA 核心元素

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 時空背景－建築－建築物/ 場所－類型 | |
| 時空背景－建築－建築物/ 場所－位置 | |
| 時空背景－建築－配置 | |
| 時空背景－建築－時間 | |
| 時空背景－考古 | ✓ |
| 時空背景－考古－發掘地點 | ✓ |
| 時空背景－考古－發掘地點 －遺址 | ✓ |
| 時空背景－考古－發掘地點 －遺址區塊 | ✓ |
| 時空背景－考古－發掘地點 －遺址區塊時間 | ✓ |
| 時空背景－考古－發掘者 | ✓ |
| 時空背景－考古－發掘時間 | ✓ |

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 時空背景－註釋 | ✓ |
| 時空背景－引文 | |
| 20. 展覽/借出史 | |
| 展覽/借出史－題名 | ✓ |
| 展覽/借出史－策展者 | ✓ |
| 展覽/借出史－籌備者 | ✓ |
| 展覽/借出史－贊助者 | ✓ |
| 展覽/借出史－展場 | |
| 展覽/借出史－展場－名稱 | ✓ |
| 展覽/借出史－展場－地點 | ✓ |
| 展覽/借出史－展場－類型 | |

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 展覽/借出史－展場－時間 | ✓ |
| 展覽/借出史－物件編號 | |
| 展覽/借出史－註釋 | ✓ |
| 展覽/借出史－引文 | |
| 21. 相關作品 | |
| 相關作品－關係類型 | ✓ |
| 相關作品－關連號 | ✓ |
| 相關作品－識別 | ✓ |
| 相關作品－識別－作者 | |
| 相關作品－識別－作者－修飾語 | |
| 相關作品－識別－作者－身份 | |



數位典藏計畫應用CDWA元素⁷

✓ 聯集

★ 交集

▣ CDWA 核心元素

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 相關作品－識別－作者－角色 | |
| 相關作品－識別－題名 | ✓ |
| 相關作品－識別－創作時間 | ✓ |
| 相關作品－識別－創作時間－起 | ✓ |
| 相關作品－識別－創作時間－迄 | ✓ |
| 相關作品－識別－典藏單位 | ✓ |
| 相關作品－識別－地理位置 | ✓ |
| 相關作品－識別－典藏處編號 | ✓ |
| 相關作品－識別－物件/作品類型 | ✓ |

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 相關作品－註釋 | ✓ |
| 相關作品－引文 | |
| 22. 相關視覺記錄 | |
| 相關視覺記錄－關係類型 | ✓ |
| 相關視覺記錄－影像類型 | ✓ |
| 相關視覺記錄－影像大小 | ✓ |
| 相關視覺記錄－影像大小－數值 | ✓ |
| 相關視覺記錄－影像大小－單位 | ✓ |
| 相關視覺記錄－影像格式 | ✓ |
| 相關視覺記錄－影像時間 | ✓ |

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 相關視覺記錄－影像顏色 | ✓ |
| 相關視覺記錄－影像角度 | ✓ |
| 相關視覺記錄－影像角度－標引詞彙 | ✓ |
| 相關視覺記錄－影像所有權 | ✓ |
| 相關視覺記錄－影像所有權－所有者名稱 | ✓ |
| 相關視覺記錄－影像所有權－所有者編號 | ✓ |
| 相關視覺記錄－影像來源 | ✓ |
| 相關視覺記錄－影像來源－名稱 | ✓ |
| 相關視覺記錄－影像來源－編號 | ✓ |
| 相關視覺記錄－版權/限制 | ✓ |
| 相關視覺記錄－註釋 | ✓ |
| 相關視覺記錄－引文 | ✓ |



數位典藏計畫應用CDWA元素⁸

✓ 聯集

★ 交集

▣ CDWA 核心元素

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 23. 相關參考文獻 | |
| 相關參考文獻－識別 | ✓ |
| 相關參考文獻－類型 | ✓ |
| 相關參考文獻－引用作品 | ✓ |
| 相關參考文獻－插圖作品 | ✓ |
| 相關參考文獻－物件/作品 編號 | ✓ |
| 相關參考文獻－註釋 | ✓ |

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 24. 批評性回應 | |
| 批評性回應－評論 | ✓ |
| 批評性回應－文件類型 | |
| 批評性回應－作者 | ✓ |
| 批評性回應－時間 | |
| 批評性回應－環境 | |
| 批評性回應－註釋 | |
| 批評性回應－引文 | ✓ |
| 25. 編目史 | |
| 編目史－編目者 | ✓ |
| 編目史－編目單位 | ✓ |
| 編目史－時間 | ✓ |
| 編目史－註釋 | ✓ |

| CDWA Categories 藝術品描述類目 | 數位典藏 應用元素 |
|----------------------------|--------------|
| 26. 現藏地點 ▣ | |
| 現藏地點－典藏單位 ▣ | ✓ ★ |
| 現藏地點－地理位置 ▣ | ✓ |
| 現藏地點－典藏處編號 ▣ | ✓ |
| 現藏地點－註釋 | ✓ |
| 現藏地點－引文 | |
| 27. 描述註 | |
| 描述註－文獻 | ✓ |
| 描述註－註釋 | |
| 描述註－引文 | |



數位典藏計畫完全沒有採用之類目

| CDWA Categories 藝術品描述類目 |
|----------------------------|
| 5. 階段 |
| 階段－識別 |
| 階段－注釋 |
| 階段－引文 |



控制詞彙

| | | 提出需求計畫 | 實作 |
|------------------------|-----------|--|----------------------------------|
| 用詞清單Term List (代碼表) | | 19個- 中研院民族所(1個)/中研院歷史語言研究所(3個)/國立故宮博物院(2個)/國立歷史博物館(8個)/台北藝術大學(2個)/台灣科技大學(1個)/台灣史前文化博物館(1個)/屏東科技大學(1個) | 19個計畫皆有運用代碼表之設計於其系統中 |
| 權威檔 | 人名 | 12個- 中研院歷史語言研究所(2個)/國立故宮博物院(2個)/國立歷史博物館(8個) | 史語所人名權威檔(史語所共用) 故宮人名權威檔(故宮共用) |
| | 地名 | 10個- 國立故宮博物院(2個)/國立歷史博物館(8個) | |
| | 時代 | 3個- 國立故宮博物院(2個)/台北藝術大學(1個) | |
| | 主題 | 1個-國立故宮博物院(1個) | |
| | 考古學文化年代權威 | 6個- 國立歷史博物館(6個)/ | |
| 索引典 | | 1個-國立故宮博物院(1個) | 故宮器物主題紋飾權威檔(索引典) |



研究發現

- 國際間博物館Metadata標準
 - 範疇議題
 - 發展的層面
 - 應用的策略及方法
- NDAP個案
 - 以研究需求為導向
 - 控制詞彙的整合與互通
 - Metadata功能需求的分層



結論與建議

- 發展台灣地區CDWA應用檔
- 推廣與應用資料內容標準
 - 以CCO (Cataloguing Cultural Objects)為基礎
- 發展與整合博物館社群知識組織系統
 - 權威檔
 - 索引典
 - 領域知識本體(domain ontology)
- 建立博物館Metadata標準互通機制
 - 對照表系統