



中央研究院後設資料工作組

Metadata Architecture and Application Team

器物主題小組共通元素 建議書

中央研究院後設資料工作組分析研製

數位典藏國家型科技計畫器物主題小組需求研擬

中華民國九十三年七月十四日

目錄

一、前言.....	3
二、特定領域共通元素/核心元素制定表.....	3
三、建議方案.....	4
方案一.....	4
方案二.....	6
方案三.....	8
附件一.....	9
附件二.....	10

一、前言

九十三年六月十一日於國立歷史博物館舉行「器物主題小組 93 年度第一次會議」，會中討論器物主題小組共通元素的製作，決議由中央研究院後設資料工作組觀察國立故宮博物院與國立歷史博物館兩單位現行之後設資料，提出 2-3 個製作器物共通元素的可行建議方案，於下次會議中提出討論。是故，由此份報告之製作，提供兩單位計畫人員參考。

二、後設資料工作組支援特定領域共通元素/核心元素制定表

領域名稱 項目	善本古籍	檔案	動植物	考古	器物	數位學習 E-learning ¹
核心元素 (全部實際著錄項目)	41	19	58	待議		48
主元素 (第一層元素)	13	19	43	待議		9(大類)
必備元素	3	5	未規範	待議		17
主題計畫	三個單位 ² ， 三個計畫	五個單位 ³ ， 六個計畫 ⁴ 、 六個計畫	三個單位	三個單位 ⁵ 、四 個計畫		三大學習網、十 縣市
時間	半年	七個月	一年	一年		一年
進度	91 年完成	92 年完成	92 年完成	持續進行中		持續進行中
系統	X	建置中	X	X		○
方式 (說明見三)	方案二	方案二 (註 1)	方案二 (註 1)	方案二	(註 1)	方案三

註 1：92 年 NDAP 聯合目錄從個別主題計畫⁶直接轉出 DC15 個元素，而非透過主題小組。

註 2：93 年 NDAP 聯合目錄以主題小組為目標，希望透過主題小組轉出 DC15 個元素。

¹ 非數位典藏國家型科技計畫，隸屬教育部計畫。

² 故宮博物院(善本古籍數位典藏子計畫)、國家圖書館(國家圖書館古籍文獻典藏數位化計畫)、中央研究院(史語所傅斯年圖書館藏善本圖籍)。

³ 故宮博物院(故宮清代檔案數位典藏子計畫)、國史館(國史館典藏國家檔案與總統文物數位化中程計畫)、國史館台灣文獻館(典藏日據與光復初期史料數位化計畫)、台灣大學(臺灣文獻文物典藏數位化計畫)、中央研究院(史語所藏內閣大庫檔案/近史所檔案館近代外交經濟重要檔案數典藏計畫)。

⁴ 自然科學博物館(動物學典藏數位化計畫/植物學典藏數位化計畫)、台灣大學(台灣大學動物博物館典藏數位化計畫/植物標本館典藏數位化計畫)、中央研究院(台灣動物相典藏之研究--魚類與貝類計畫/台灣本土植物數位典藏計畫)。

⁵ 自然科學博物館(台灣中部考古蒐藏數位化子計畫-知識單元考古資料檔遺址元素)、自然科學博物館(台灣中部考古蒐藏數位化子計畫-典藏標本考古資料檔遺址元素)、台灣大學(人類學系典藏文物數位化計畫)、中央研究院(歷史語言研究所珍藏歷史文物數位化典藏計畫-分項-考古發掘遺物、照片、記錄與檔案)。

⁶ 故宮器物數位典藏計畫、故宮書畫數位典藏計畫、近代外交經濟重要檔案數位典藏計畫、拓片與古文書數位典藏計畫-漢代簡牘、臺灣本土植物數位典藏計畫共五計畫。

三、建議方案

1. 方案一

目標：配合聯合目錄之建製⁷，將主題計畫Metadata 對應到DC 15 個元素(element)，請主題計畫進行確認的工作，確認此元素為願意轉出置於聯合目錄上，並確認是否適合開放給一般大眾查詢瀏覽。

步驟：

步驟	時程預估	負責單位	備註
1.主題計畫提供後設資料元素清單&範例	1-2 weeks	主題計畫	1.「故宮」器物 8 種類型 ⁸ 同為一份後設資料需求規格書；「史博」館藏 17 種類型 ⁹ 皆各有一份需求規格書(目前已完成：青銅器/版畫/竹木/法書/漆器)，請問要進行比對的有哪幾份？以共通元素或共通+個別元素進行比對(附件一)？也需請史博開放系統，以實際建製之資料庫進行觀察已提出建議。
2.中央研究院後設資料工作組製作調查問卷(附件二)，提供主題計畫後設資料比對至 Dublin Core(DC)，與匯出至聯合目錄之 15 個 DC 欄位建議	2-3 weeks	後設資料工作組	
3.主題計畫確認問卷	1-2 weeks	主題計畫	
4.召開會議，產出工作文件	1-2 weeks	主題計畫&後設資料工作組	
評估			
<ul style="list-style-type: none"> ■ 所需時間評估：約 9 個星期 ■ 人力評估：器物主題小組成員中，國立歷史博物館需投入較多的時間及人力，與後設資料工作組進行討論，同時主題計畫內部需達成協議確認可以匯出聯合目錄的資料(避免空值&內部資訊) ■ 總體評估： <ol style="list-style-type: none"> 1. 國立歷史博物館具備可匯出自聯合目錄之 DC 欄位 2. 缺少「器物主題小組共通元素」，器物主題小組成員彼此間較難進行內容精細的資訊互通 			

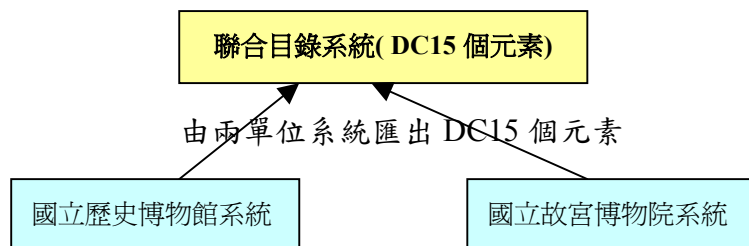
註 1-數位典藏技術研發分項計畫(聯合目錄系統建製單位)建議採用此方案

⁷ 國立故宮博物院 92 年度下半年已進行過這部份作業。

⁸ 「故宮器物後設資料需求規格書」包含金屬器 | 陶瓷器 | 玉石器 | 木竹漆器 | 牙骨角蚌皮 | 玻璃器 | 琺瑯器 | 其他，共 8 類。

⁹ 國畫 | 法書 | 西畫 | 剪紙 | 版畫 | 攝影 | 篆刻 | 文獻 | 玉石 | 陶器 | 瓷器 | 銅器 | 群金 | 琺瑯 | 竹木 | 漆器 | 牙骨 | 編織 | 通貨 | 雜項，共 19 類。(通貨不列入數位化)

【方案 1-圖示】



2. 方案二

目標：「器物主題小組共通元素」製訂，使臺灣數位典藏國家型科技計畫下分屬器物主題小組之計畫單位可以依學科領域的需求，進行彼此間資料的互通。此外，基於此基礎，再將器物主題小組共通元素比對至聯合目錄 Dublin Core 欄位，達成跨領域的互通。

步驟：

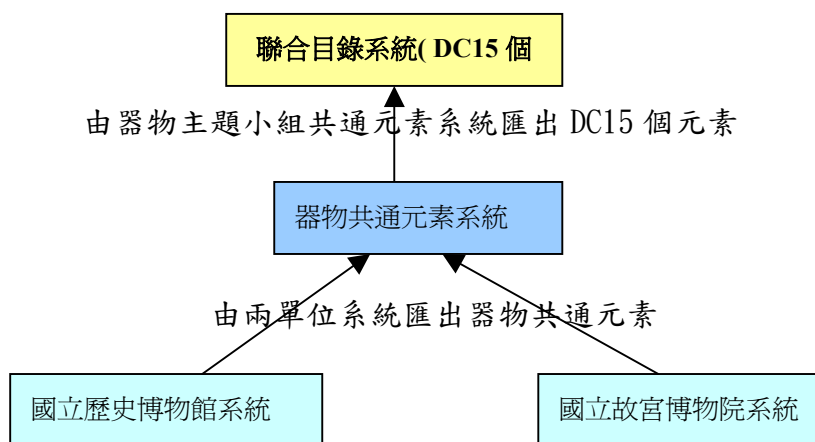
步驟	時程預估	負責單位	備註
1.主題計畫提供後設資料元素清單&範例	1-2weeks	主題計畫	1.「故宮」器物 8 種類型 ¹⁰ 同為一份後設資料需求規格書；「史博」館藏 17 種類型 ¹¹ 皆各有一份需求規格書(目前已完成： <u>青銅器</u> /版畫/竹木/法書/漆器)，請問要進行比對的有哪幾份？以共通元素或共通+個別元素進行比對(附件一)？
2.中央研究院後設資料工作組進行主題計畫後設資料語意、語法、詞彙之分析比對研究，提出共通元素建議(附件二)	3-4 weeks	後設資料工作組	1.需留意故宮 2003 年匯出至聯合目錄之元素是否有包含於共通元素內？
3.主題小組進行討論提出意見	1-2 weeks	主題計畫&後設資料工作組	
4.後設資料工作組彙整主題小組意見	1-2 weeks	後設資料工作組	
5.召開會議，完成「器物主題小組共通元素」之確認	1-2 weeks	主題計畫&後設資料工作組	
6.後設資料工作組研析並提出匯出聯合目錄 DC15 欄位建議	1-2weeks	後設資料工作組	1. 需留意故宮 2003 年匯出至聯合目錄之元素是否有包含於建議元素中？
7.召開會議，請主題計畫確認	1-2week	主題計畫&後設資料工作組	
評估			
■ 所需時間評估：約四個月(16 weeks)			

¹⁰ 「故宮器物後設資料需求規格書」包含金屬器 | 陶瓷器 | 玉石器 | 木竹漆器 | 牙骨角蚌皮 | 玻璃器 | 琺瑯器 | 其他，共 8 類。

¹¹ 國畫 | 法書 | 西畫 | 剪紙 | 版畫 | 攝影 | 篆刻 | 文獻 | 玉石 | 陶器 | 瓷器 | 銅器 | 群金 | 琺瑯 | 竹木 | 漆器 | 牙骨 | 編織 | 通貨 | 雜項，共 19 類。(通貨不列入數位化)

- **人力評估：**器物主題小組成員與後設資料工作組雙方需不斷協調溝通，工作時間上約需佔各單位一位專職人員的 1/3 工作時間
- **總體評估：**
 1. 具備「器物主題小組共通元素」，器物主題小組成員彼此間可進行同領域之互通，藉此也達成器物主題小組主題計畫的語意/語法/控制字彙的共識
 2. 具備可從共通元素中匯出自聯合目錄之 DC 欄位

【方案 2-圖示】



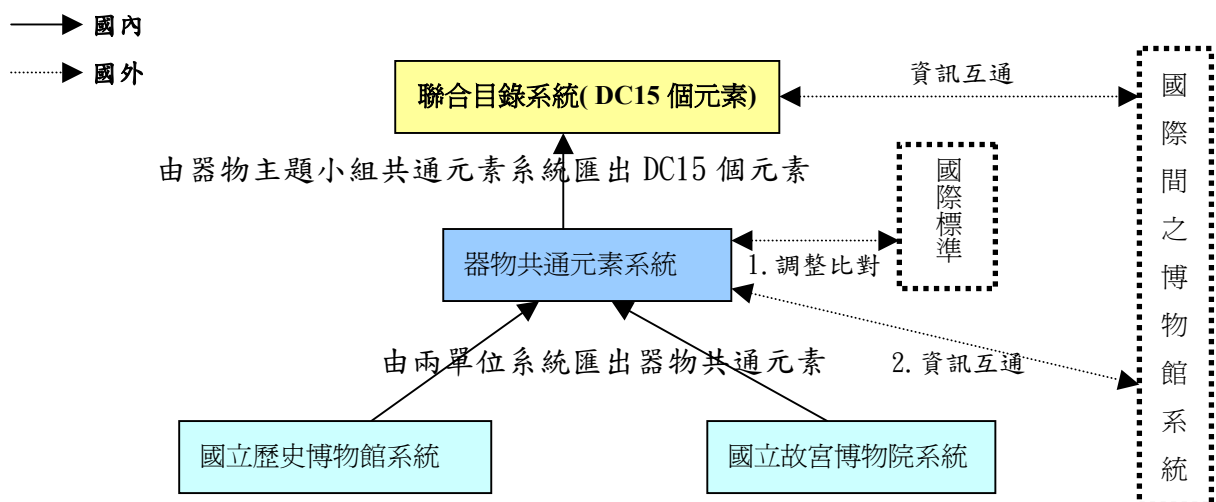
3. 方案三

目標：立足於「器物主題小組共通元素」的基礎上，將主題小組共通元素架構調整為符合國際後設資料標準架構(除了 Dublin Core 外)，以利與國際上相同領域之單位進行互通交流，並製作「器物主題小組應用國際後設資料標準之應用檔(Application Profile)」

步驟：

步驟	時程預估	負責單位	備註
步驟 1-7 與上述「方案二」相同	四個月	主題計畫&後設資料工作組	
8.後設資料工作組進行國際後設資料標準評估	1-2weeks	後設資料工作組	
9.與選定之國際標準的進行比對作業，調整共通元素架構	1-2 weeks	後設資料工作組	
10.主題小組進行確認	1-2 weeks	主題計畫&後設資料工作組	
11.製作「器物主題小組應用國際後設資料標準之應用檔」	2-3		
評估			
■ 所需時間評估：約七個月(25 weeks)			
■ 人力評估：器物主題小組成員與後設資料工作組雙方需不斷協調溝通，工作時間上約需佔一位專職人員的 1/3 工作時間			
■ 總體評估：			
1. 具備「器物主題小組共通元素」，器物主題小組成員彼此間可進行同領域之互通，藉此也達成器物主題小組主題計畫的語意/語法/控制字彙的共識。			
2. 具備可從共通元素中匯出自聯合目錄之 DC 欄位。			
3. 除了可以使用 DC 與國際進行互通外，也應用了國際上相同領域之後設資料標準，製作出其應用檔(Application Profile)，利與國際上相同領域之單位進行互通交流。			

【方案 3-圖示】



附件一：史博 17 種藏品類型各有其後設資料，以竹木/漆器為例
竹木/漆器共同元素

元素名稱	
Element	Subelement
藏品類型 Type	館藏類型 Type
	相關類型 Related Type
品名 Object Title	中文品名 Chinese Title
	英文品名 English Title
	其他品名 Variant Title
藏品說明 Object Description	組件說明 Composition Notes
	附件說明 Mounting Notes
作者資料 Creator	姓名 Name

竹木個別元素-【材質】

材質	類別	竹	名稱
			部位
		木	類別
			名稱
		部位	
	註釋		

漆器個別元素-【材質】

材質	胎質		
	漆種	礦物性	
		植物性	
		人工	
	附屬材料		
註釋			

附件二- 後設資料工作組協助「聯合目錄建置」問卷調查

2003/8/1

為配合聯合目錄建置時程，方便國人可以透過單一窗口查詢檢索到所有「數位典藏計畫」的成果，所以有此份問卷的研製。92年6月3日聯合目錄技術說明會上，決議第一階段先以數位典藏兩個單位計畫：**故宮博物院** 與 **中央研究院** 參與測試，並以 Dublin Core (DC) 為依據。

中研院後設資料工作組 (MAAT) 為協助聯合目錄的建置，此問卷以 DC 作為聯合目錄建置匯集各主題計畫後設資料的格式，將各計畫 Metadata 對應到 DC 15 個元素 (element)，請主題計畫進行確認的工作，確認此元素為願意轉出置於聯合目錄上，並確認是否適合開放給一般大眾查詢瀏覽。

此問卷表格共分成三部份：

1. 「**表一：聯合目錄轉出欄位**」：MAAT 建議置於聯合目錄上的欄位，[請主題計畫進行確認工作](#)。
2. 「**表二：其他欄位**」：主題計畫其他比對至 DC 的欄位，但不建議轉出於聯合目錄。
3. 「**Dublin Core 欄位定義 & MAAT 建議轉出欄位原則**」：
提供主題計畫對 Dublin Core 進一步了解，並列出 MAAT 建議主題計畫轉出此元素於聯合目錄的原則。

為配合聯合目錄的整合時程，本問卷需要在近期內彙整完畢，因此，希望最遲能於 **8月8號 星期五** 收到貴計畫的問卷回覆。若您有任何問題，請隨時與本工作組 **沈漢聰先生** (02-27839172) 或 **城菁汝小姐**(02-27839076) 聯絡，謝謝。

敬祝 夏涼

數位典藏國家型科技計畫
後設資料工作組

1. 「表一：聯合目錄轉出欄位」包含了Dublin Core、MAAT 建議 及確認 三欄：

Dublin Core：列出DC15 個元素的中文及英文名稱。

MAAT 建議：為後設資料工作組建議主題計畫在聯合目錄上轉出的欄位。由於主題計畫都是多個欄位對應DC的同一欄位，如：

Dublin Core	故宮器物欄位
日期 Date	入藏-日期 / 文物品等-日期 時代-中-展示時代 / 時代-中-檢索時代-起-朝代-朝 代 / 時代-中-檢索時代-起-朝代 -分期

若全部欄位都轉出，不符合聯合目錄方便查詢的特性，且無法精簡地呈現出藏品內容。其次，在欄位的選擇上，不同計畫間若差異太大，如：【日期】有些計畫選擇中國紀年，有些選擇西元紀年，在聯合目錄的查詢檢索上會有困難產生。最後，也請主題計畫考量是否需轉出「管理性」的資料，及轉出的資訊是否適合開放讓一般民眾查詢。

為解決此問題，後設資料工作組在比對主題計畫欄位至 DC15 個元素後，也建議了主題計畫 15 個適合轉出在聯合目錄的欄位，請主題計畫進行確認。

在對應 DC 元素上，原則上以一對一為主，有些元素需要兩個以上的欄位才足夠呈現出物件的特性，可依不同主題計畫的需求來決定。如：

Dublin Core	MAAT 建議
日期 Date	時代-西-檢索時代-起
	時代-西-檢索時代-迄

確認：若主題計畫同意轉出MAAT所建議之元素於聯合目錄，請在此欄打「✓」；若有不適當，請主題計畫由「表二：其他欄位」中選取一適合者，請用紅色標示填入於「表一：聯合目錄轉出欄位」，並請於確認欄說明原因。

表一：聯合目錄轉出欄位

依據來源【故宮器物數位典藏子系統-後設資料需求規格書 V1.0】

Dublin Core	MAAT 建議	確認 請主題計畫在此打 ✓
標題 Title	品名-品名(品名)	
著作者 Creator	製作者-姓名	
主題 Subject		
描述 Description	展覽說明-說明文 ¹²	
出版者 Publisher		
貢獻者 Contributor	款識-作者	
日期 Date	時代-西-檢索時代-起 時代-西-檢索時代-迄	
類型 Type	類別	
格式 Format	尺寸-展示尺寸	
識別 Identifier	文物統一編號	
來源 Source		
語言 Language		
關聯 Relation	著錄-書名	
範圍 Coverage		
權限 Rights	版權	

【依 MAAT 建議，主題計畫提供聯合目錄 xml 檔案範例】

```
<?xml version="1.0" encoding="Big5" ?>
```

```
= <DC>
```

```
<type>玉石器</type>
```

```
<title>玉荷葉洗</title>
```

```
<identifier>故玉 001859N000000000</identifier>
```

```
<creator />
```

```
<contributor />
```

```
<date>1000 A.D.</date>
```

```
<date>1700 A.D.</date>
```

```
<format>全高 9.5、縱長 15.2、橫長 6.0 公分、重量 225.0 公克</format>
```

```
<description>玉質除底部微微露出原本的黃綠色外，通體褐黃，部份還顯現灰白斑，偶見褐紅的色素摻雜於陰刻線中，推測此玉杯可能經過染色。狀如枯槁而包圍起的荷葉，呈上寬下斂的三角形，葉緣彎曲起皺。外壁以雙陰線刻劃出葉脈。葉梗從底部中心開始彎繞，後順勢上揚至杯側，除了造形變化外，還具有足與把的實際功能。本器的附件紫
```

¹² [著錄-說明]及[展覽說明-說明文]為最先考慮的欄位，但一件器物通常會有很多筆[著錄-說明]，為避免在聯合目錄的顯現上會過於繁複，所以採用[展覽說明-說明文]。但其缺點為若此器物未曾展示過，卻會缺乏[描述]的資料。

檀木座，以多層次鏤雕作一把蓮狀。</description>
<relation>千禧年宋代文物大展 2000</relation>
<relation>國之重寶 1983</relation>
<relation>故宮古玉圖錄 1982</relation>
<relation>故宮文具選萃 1971</relation>
<rights>國立故宮博物院</rights>
</DC>

2. 表二其他欄位：主題計畫其他比對至 DC 的欄位

為配合聯合目錄的建置，中研院後設資料工作組重新將之前為各主題計畫 metadata 與 Dublin Core 的比對，做了更嚴謹的審核工作。因此，有些欄位的比對與會原先需求規格書上的比對不同，請各計畫同仁以此表為主，謝謝。

Dublin Core	故宮器物欄位
標題 Title	
著作者 Creator	創作者-識別資料
主題 Subject	
描述 Description	入藏-取得方式 入藏-來源 入藏-金額 典藏單位 藏品現況-現況類別 藏品現況-現況描述 文物品等-品等 編目層級-類別 編目層級-層級編號 編目層級-說明 地點-產地或出土地 地點-窯址 窯系 器物形式描述-描述類別 器物形式描述-類別 器物形式描述-位置 器物形式描述-技法 器物形式描述-描述 器物形式描述-其他 款識-位置 款識-性質 款識-形式-展示 款識-形式-檢索-語法 款識-形式-檢索-書體 款識-形式-檢索-技法 款識-內容-全文 款識-內容-釋文 款識-內容-大意 款識-識別資料

	款識-備註 展覽說明-展覽名稱 備註 填表紀錄-狀態
出版者 Publisher	
貢獻者 Contributor	收藏者-姓名 收藏者-識別資料 填表紀錄-填表者 填表紀錄-核對者 填表紀錄-更新者
日期 Date	入藏-日期 文物品等-日期 時代-中-展示時代 時代-中-檢索時代-起-朝代-朝 代 時代-中-檢索時代-起-朝代-分 期 時代-中-檢索時代-起-帝王 時代-中-檢索時代-起-年號 時代-中-檢索時代-起-年代 時代-中-檢索時代-迄-朝代-朝 代 時代-中-檢索時代-迄-朝代-分 期 時代-中-檢索時代-迄-帝王 時代-中-檢索時代-迄-年號 時代-中-檢索時代-迄-年代 時代-西-展示時代 考古學文化 款識-時間-展示時間 款識-時間-檢索時間-朝代-朝代 款識-時間-檢索時間-朝代-分期 款識-時間-檢索時間-帝王 款識-時間-檢索時間-年號 款識-時間-檢索時間-年代 填表紀錄-填表日期 填表紀錄-更新日期
類型 Type	功能

格式 Format	編目層級-數量 尺寸-檢索尺寸-位置 尺寸-檢索尺寸-類別 尺寸-檢索尺寸-尺寸值 尺寸-檢索尺寸-尺寸單位
識別 Identifier	識別編號-原始編號 識別編號-總登記號 儲存箱號-現貯箱號 儲存箱號-存台箱號 儲存箱號-存滬箱號
來源 Source	
語言 Language	
關聯 Relation	相關藏品-類別 相關藏品-層級編號 相關藏品-識別資料 款識-釋文圖檔檔名 著錄-書名 著錄-頁碼 著錄-圖版編號 著錄-中文品名 著錄-說明 著錄-展覽說明(是/否) 圖檔-檔案來源 圖檔-檔名 圖檔-類型 圖檔-位置 圖檔-說明 圖檔-優先顯示 圖檔-開放限制
範圍 Coverage	
權限 Rights	

3. 「Dublin Core 欄位定義 & MAAT 建議轉出欄位原則」：

Dublin Core	DC 欄位定義	MAAT 建議轉出欄位原則
標題 Title	給予資源的名稱	以物件中文的正式名稱為主
著作者 Creator	編輯資源內容的主要負責人	物件的製作者，主要創造出該物件的人
主題 Subject	資源內容的標題	
描述 Description	資源內容的解釋	能簡短敘述性描述物件內容的欄位為採用原則
出版者 Publisher	使資源能廣範使用者	
貢獻者 Contributor	對於資源內容形成貢獻者	對於物件內容有貢獻者。如：藝術品的裝飾者、標本的採集者、鑑定者
日期 Date	資源週期的事件日期	以西元紀年為主
類型 Type	資源內容的性質或類型	
格式 Format	關於資源的實際或數位的形式	以描述物件實際尺寸的欄位為主。
識別 Identifier	在給定的脈絡中，可以明確的標示出該資源	
來源 Source	敘述目前資料的參考來源	
語言 Language	資源所使用的語言	
關聯 Relation	說明相關的資源	
範圍 Coverage	資源內容的廣度或範圍	
權限 Rights	描述資源權利相關的資訊	

填表人：_____ 填表日期：_____