

故宮書畫數位典藏子計畫
故宮器物數位典藏子計畫
故宮清代檔案數位典藏子計畫

故宮博物院人名權威檔
後設資料需求規格書
(version 0.1)

數位典藏國家型科技計畫後設資料工作組製

中華民國九十一年五月二日

目 錄

0	前言	3
1	計畫簡介	3
1.1	計畫說明	3
1.2	計畫目標	3
1.3	計畫參與人員	3
2	系統說明.....	4
2.1	系統目標.....	4
2.2	系統範圍.....	4
3	著錄欄位架構.....	4
3.1	著錄介面.....	4
3.2	著錄範例.....	5
4	資料結構表.....	6
4.1	需求欄位建置表.....	6
4.2	需求欄位屬性表.....	8
5	後設資料標準比對表.....	9
5.1	Marck 21 Mapping.....	9
6	功能需求說明.....	11
6.1	系統功能說明.....	11
6.2	建檔功能說明.....	11
6.3	查詢功能說明.....	12
6.4	權限控管功能說明.....	13
6.5	報表功能說明.....	14
7	代碼表.....	14
8	使用者協調.....	15
8.1	需求規格確認表單.....	15
8.2	補充之功能需求說明.....	15

0 前言

中研院後設資料工作組把主題計畫提出之需求經系統化、架構化與國際標準化之後，呈現於本份「後設資料需求規格書 version 0.1」中，主要係作為主題計畫與系統開發者之間的溝通橋樑，其中，我們建議主題計畫進行需求規格書確認工作時務必著重於以下的部份：

1. 計畫簡介
2. 系統說明
3. 著錄欄位架構
4. 後設資料標準比對表
5. 功能需求說明
6. 代碼表
7. 使用者協調

而系統開發人員在系統實際建置時，可著重於以下之部份：

1. 資料結構表
2. 後設資料標準比對表
3. 功能需求說明
4. 代碼表

另外，本份後設資料規格書乃係主題計畫確認中之版本，並沒定稿成 version 1.0，故尚無法開始建置系統，需待主題計畫確認功能需求無誤後，方可進行系統的建置工作。

1 計畫簡介

1.1 計畫說明

此人名權威檔 Metadata 需求規格書係整合故宮文物數位典藏系統之研製計畫內三個主題內容計畫所提出之人名權威資料欄位，分項子計畫分別為：

- ◆ 故宮器物數位典藏計畫
- ◆ 故宮書畫數位典藏子計畫
- ◆ 故宮清代檔案數位典藏子計畫

1.2 計畫目標

規劃整合故宮器物處、書畫處及圖書文獻處三處所著錄之人名權威資料欄位格式，提供 Metadata 系統資料表格的查詢，以統一故宮人名權威資料內容，來幫助建置完整的 Metadata 系統。

1.3 計畫參與人員

故宮器物處：楊美莉、嵇若昕、許雅惠、游國慶、莊漪筠、郭珮君、鄭邦彥

故宮書畫處：劉芳如、陳階晉、謝東志、余青勳、李麗芬

故宮圖書文獻處：馮明珠、李天鳴、林天人、黃申如、陳亞君、黃義雄

故宮資訊中心：謝俊科、王瓊瑤、史孟祥、劉家銘

數位典藏國家型科技計畫後設資料工作組：陳亞寧、陳淑君、張怡婷、沈漢聰(撰寫者)

2 系統說明

2.1 系統目標

此系統必須能有效地幫助故宮文物 Metadata 數位化建檔，提供一個整合性的系統環境，並具備新增、查詢、修改、刪減、檢索、連結等功能，以方便故宮三處研究人員能快速地輸入文物完整之資料，使得三處研究人員能藉由系統欄位格式的整合，來建置一致性內容的人名權威檔資料。

2.2 系統範圍

此系統將提供故宮三處的研究人員做著錄及查詢使用、系統管理人員維護及管理、外界人士部份欄位查詢研究、及供教學展覽與學術研究使用。

3 著錄欄位架構

3.1 著錄介面

項目名稱		欄位值		
姓名	姓			
	名			
性別				
異名	類別			
	名稱			
	出處	書目		
		卷冊號		
	頁次起迄			
國別				
生卒年或活動時間	類別	起	朝代	
			帝號	
	年號			
	年			
	月			
	日			
	迄	朝代		
		帝號		
		年號		
		年		
月				
日				
西曆	起			
	迄			
	約			
籍貫	原名			
	今名			
傳略	類別			
	內容			
	出處	書目		
		卷冊號		
	頁次起迄			

項目名稱		欄位值	
學歷	年號		
	學歷		
	備註		
專長			
經歷	經歷		
	任期		
	出處	書目	
		卷冊號	
	頁次起迄		
作品	作品		
	版本		
	收藏者(單位)		
印文	款識		
	印記		
影音資料	路徑		
	檔名		
	副檔名		
關係人	姓名		
	關係		
一致性資源識別號			

3.2 著錄範例

項目名稱		欄位值		
姓名	姓	姜		
	名	夔		
性別		男		
異名	類別	字		
	名稱	堯章		
	出處	書目		
		卷冊號		
頁次起迄				
異名	類別	號		
	名稱	白石道人		
	出處	書目		
		卷冊號		
頁次起迄				
國別				
生卒年或活動時間	類別	起	朝代	南宋
			帝號	宋高宗
	年號		紹興	
	年		28	
	月		9	
	日			
	迄		朝代	南宋
			帝號	宋理宗
			年號	紹定
			年	4
			月	
			日	
			西曆	起
			迄	1235
約				
籍貫	原名			

項目名稱			欄位值
傳略	今名		江西鄱陽
	類別		
	內容		
	出處	書目	
卷冊號			
頁次起迄			
學歷	年號		
	學歷		
	備註		
專長			精樂律，工於詞，擅書法，著《續書譜》一卷，議論精到。
經歷	經歷		
	任期		
	出處	書目	
		卷冊號	
頁次起迄			
作品	作品		端石七星硯
	版本		
	收藏者(單位)		
印文	款識		
	印記		
影音資料	路徑		
	檔名		
	副檔名		
關係人	姓名		
	關係		
一致性資源識別號			

4 資料結構表

4.1 需求欄位建置表

本需求欄位建置表主要是把主題計畫所提出的需求欄位經系統化、架構化與 Metadata 標準化之後，並列成單表供系統開發人員建置資料庫時設定欄位所用，同時也供程式設計人員在撰寫程式時參考使用。需求欄位建置表之各項說明如下：

- ◇ 項目名稱：主題計畫所需著錄項目之中文名稱。
- ◇ 英文名稱：項目名稱對應之英文名稱。
- ◇ 資料型態：著錄資料之資料型態。包括：
 - Int 存放純數字型態的資料。
 - Text、Varchar 存放文字型態的資料。
- ◇ 大小：欄位所需之空間，以 byte 為單位。一個英文字元或一個阿拉伯數字需用一個 byte 表示，而一個中文字元則需兩個 byte 表示。

項目名稱			英文名稱		資料型態	大小
記錄編號			Id		Int	20
姓名	姓	名	Name	Surname	Varchar	20
				Forename	Varchar	20
性別			Gender		Varchar	10
異名	類別		Alternate	Type	Varchar	10
	名稱			Other Names	Varchar	20
	出處	書目		reference	Title	Varchar

項目名稱			英文名稱			資料型態	大小				
		卷冊號			Volume	Varchar	20				
		頁次起迄			Pages	Varchar	20				
國別			Country			Varchar	10				
生卒年或活動時間	類別	起	朝代	B&D or Period	Type	Varchar		20			
						中曆	迄	C Calendar	Begin	Dynasty	Varchar
	Emperor									Varchar	20
	Period									Varchar	20
	Year									Varchar	20
	Month									Varchar	20
	Day									Varchar	20
	End								Dynasty	Varchar	6
									Emperor	Varchar	20
									Period	Varchar	20
									Year	Varchar	20
									Month	Varchar	20
									Day	Varchar	20
西曆	起	迄	W Calendar	Begin	Varchar				20		
					End	Varchar		20			
約			Circa	Varchar		20					
籍貫	原名		Native place	Original		Varchar	40				
	今名			Contemporary		Varchar	40				
傳略	類別		Biography	Type		Varchar	20				
	內容			Text		-					
	出處	書目		Reference	Title	Varchar	100				
		卷冊號			Volume	Varchar	20				
頁次起迄		Pages	Varchar		20						
學歷	年號		Education	Period		Varchar	20				
	學歷			Education		Varchar	20				
	備註			Remarks		Varchar	40				
專長			Specialty			Varchar	60				
經歷	經歷		Title	Title		Varchar	80				
	任期			Daterange		Varchar	80				
	出處	書目		Reference	Title	Varchar	100				
		卷冊號			Volume	Varchar	20				
		頁次起迄			Pages	Varchar	20				
作品	作品		Works	Works		Varchar	80				
	版本			Version		Varchar	80				
	收藏者(單位)			Collection		Varchar	80				
印文	款識		Marks	Inscription		Varchar	80				
	印記			Seal		Varchar	80				
影音資料	路徑		multimedia	Path		Varchar	40				
	檔名			Electronic name		Varchar	20				
	副檔名			Type		Varchar	10				
關係人	姓名		Relationship	Related Persons		Varchar	20				
	關係			Relation		Varchar	50				
一致性資源識別號			URI			Varchar	60				
歷史管理記錄	建檔者		Cataloging History	Cataloger Name		Varchar	10				
	建檔日期			Cataloging Date		Varchar	30				
	更新者			Modifier Name		Varchar	10				
	更新日期及時間			Modified Date		Varchar	30				

4.2 需求欄位屬性表

需求欄位屬性表主要是把主題計畫之需求欄位的屬性彙集整理，並列成表單供系統建置人員參考使用。需求欄位屬性表之各項說明如下：

- ◇ 項目名稱：主題計畫所需著錄項目之中文名稱。
- ◇ 必填：標示“*”者表示為必填欄位，建檔時需填寫該欄位之值，不能空白。
- ◇ 多值：標示“◎”者表示為多值欄位，該組欄位資料可重覆著錄。
- ◇ 屬性：標示該欄位的屬性，包括：
 - 「唯一」表示欄位的值在資料庫中是唯一存在的。
 - 「不開放」表示該欄位只供管理者使用，不對外開放。
 - 「下拉式選單」表示著錄方式為下拉式的選單。
 - 「關連下拉式選單」表示代碼內容會隨其他關連欄位的改變而調整代碼內容。
 - 「系統自動產生」表示該欄位的值是由系統自動產生，非由著錄人員著錄。

提供者：記錄這筆資料是由系統自動產生或由填表人所填入。

項目名稱		必填		多值		屬性		提供者		
記錄編號						唯一、不開放、系統自動產生		系統		
姓名	姓	*						填表人		
	名							填表人		
性別						下拉式選單		填表人		
異名	類別			◎		下拉式選單		填表人		
	名稱							填表人		
	出處	書目							填表人	
		卷冊號							填表人	
		頁次起迄							填表人	
國別								填表人		
生卒年或活動時間	類別						下拉式選單		填表人	
	中曆	起	朝代					下拉式選單		填表人
			帝號							填表人
			年號							填表人
			年							填表人
			月							填表人
			日							填表人
			迄	朝代					下拉式選單	
		帝號							填表人	
		年號							填表人	
		年							填表人	
		月							填表人	
		日							填表人	
	西曆	起							填表人	
	迄							填表人		
約								填表人		
籍貫	原名					連結地名權威檔		填表人		
	今名							填表人		
傳略	類別			◎				填表人		
	內容							填表人		
	出處	書目							填表人	
		卷冊號							填表人	
	頁次起迄							填表人		
學歷	年號			◎				填表人		
	學歷							填表人		
	備註							填表人		
專長				◎				填表人		
經歷	經歷				◎			填表人		
	任期					◎		填表人		
	出處	書目							填表人	
		卷冊號							填表人	
		頁次起迄							填表人	

項目名稱		必填	多值	屬性	提供者
作品	作品			連結展覽說明	填表人
	版本		◎		填表人
	收藏者(單位)				填表人
印文	款識		◎	【註一】 連結印文資料庫	填表人
	印記		◎	【註一】 連結印文資料庫	填表人
影音資料	路徑		◎		填表人
	檔名				填表人
	副檔名				填表人
關係人	姓名		◎		填表人
	關係			【註二】 下拉式選單/手動填寫	填表人
一致性資源識別號				不開放	填表人
歷史管理記錄	建檔者			系統自動產生 不開放	系統
	建檔日期			系統自動產生 不開放	系統
	更新者		◎	系統自動產生 不開放	系統
	更新日期及時間		◎	系統自動產生 不開放	系統

※ 下拉式選單之代碼內容請見 7 代碼表

註一：

故宮畫畫處預期 93 年度建置印章資料庫，屆時「印文」之「款識」與「印記」欄位需由系統提供資料庫連結。

註二：

關係人之關係欄位應因故宮畫畫處之需求為一下拉式選單；然而應因故宮器物處之需求則為手動填寫，因此系統需提供兩種不同之著錄格式供著錄人員填寫。

5 後設資料標準比對表

後設資料標準比對表是作為故宮人名權威檔計畫後設資料 (Metadata) 欄位和國際後設資料的接軌，以及與國際間其他主題計畫作 XML 資料交換的關鍵機制。以下分別是故宮人名權威檔後設資料欄位與 MARC21 之比對表。

5.1 MARC 21 Mapping

項目名稱		MARC 21
記錄編號		001 CONTROL NUMBER
姓名	姓	100 HEADING--PERSONAL NAME 1#\$a surname
	名	100 HEADING--PERSONAL NAME 0#\$a forename
性別		100 HEADING--PERSONAL NAME \$g Miscellaneous information
異名	類別	400 SEE FROM TRACING—PERSONAL NAME \$e Relator term

項目名稱		MARC 21		
	名稱	400 SEE FROM TRACING—PERSONAL NAME 0# \$a forename		
	出處	書目	670 SOURCE DATA FOUND	
		卷冊號	\$a Source citation	
		頁次起迄	標示方法：書目，卷冊號，頁次起迄	
國別		100 HEADING - PERSONAL NAME \$z Geographic subdivision		
生卒年或活動時間	類別	100 HEADING--PERSONAL NAME		
	中曆	起	朝代	\$d Dates associated with a name 標示方式：100 \$d 中曆起(朝代帝號年號年月日)-中曆迄(朝代帝號年號年月日)，西曆起-西曆迄
			帝號	
			年號	
			年	
			月	
		日		
		迄	朝代	
			帝號	
			年號	
			年	
	月			
	西曆	起		
迄				
約				
籍貫	原名	100		
	今名	HEADING--PERSONAL NAME \$z Geographic subdivision 標示方式：\$z 原名(今名)		
傳略	類別	678 BIOGRAPHICAL OR HISTORICAL DATA \$a Biographical or historical data		
	內容	678 BIOGRAPHICAL OR HISTORICAL DATA \$a Biographical or historical data		
	出處	書目	670 SOURCE DATA FOUND	
		卷冊號	\$a Source citation	
頁次起迄		標示方法：書目，卷冊號，頁次起迄		
學歷	年號	100 HEADING--PERSONAL NAME		
	學歷	\$c titles and other words associated with a name		
	備註	標示方式：100 \$c 學歷，年號，備註		
專長		100 HEADING--PERSONAL NAME \$g Miscellaneous information		
經歷	經歷	100 HEADING—PERSONAL NAME		
	任期	\$c titles and other words associated with a name 標示方式：100 \$c 經歷，任期		
	出處	書目	670 SOURCE DATA FOUND	
		卷冊號	\$a Source citation	
頁次起迄		標示方法：書目，卷冊號，頁次起迄		
作品	作品	100 HEADING--PERSONAL NAME \$t Title of a work		
	版本	100 HEADING--PERSONAL NAME \$s Version		
	收藏者(單位)	100 HEADING--PERSONAL NAME \$t Title of a work		
印文	款識	100 HEADING--PERSONAL NAME \$g Miscellaneous information		
	印記	100 HEADING--PERSONAL NAME \$g Miscellaneous information		

項目名稱		MARC 21
影音資料	路徑	856 ELECTRONIC LOCATION AND ACCESS \$d path
	檔名	856 ELECTRONIC LOCATION AND ACCESS \$f electronic name
	副檔名	856 ELECTRONIC LOCATION AND ACCESS \$g type
關係人	姓名	500 SEE ALSO FROM TRACING—PERSONAL NAME \$a Personal name
	關係	500 SEE ALSO FROM TRACING—PERSONAL NAME \$j Attribution qualifier
一致性資源識別號		856 ELECTRONIC LOCATION AND ACCESS \$u Uniform Resource Identifier
歷史管理記錄	建檔者	040 CATALOGING SOURCE \$a Original cataloging agency
	建檔日期	040 CATALOGING SOURCE \$d Modifying agency
	更新者	008 FIXED-LENGTH DATA ELEMENTS--GENERAL INFORMATION 00-05 Date entered on file
	更新日期及時間	005 DATE AND TIME OF LATEST TRANSACTION

6 功能需求說明

6.1 系統功能說明

功能需求項次代碼	系統功能內容概述
6.1.1	系統需提供著錄人員新增、刪除、更新、查詢、列印與瀏覽紀錄之功能。
6.1.2	關係人之關係欄位應因故宮畫畫處之需求為一下拉式選單；然而應因故宮器物處之需求則為手動填寫，因此系統需偵測著錄者隸屬於哪個單位，提供兩種不同之著錄格式供著錄人員填寫。
6.1.3	故宮器物處希望作品欄位可相連結至器物子系統資料庫展覽說明。
6.1.4	姓名與異名欄位合併產生一個 authority access table。
	<u>下拉式選單代碼維護</u> 各計畫代碼表之顯示，依計畫群組設限，不同群組可看到不同的使用代碼。各群組亦可自行新增修改刪除代碼。
6.1.5	希望能夠轉出與轉入 xml 檔案。

6.2 建檔功能說明

功能需求項次代碼	系統功能內容概述
6.2.1	歷史人物時有同名同姓的情況，因此系統建檔時僅須提示建檔者所著錄之人物有同名同姓者，請建檔者再作確認，不可拒絕建檔者作建檔動作。
6.2.2	歷史管理記錄需求 建檔需求：

	<p>需求欄位總表中歷史管理記錄之建檔者欄位與建檔日期欄位皆由系統自動產生：著錄人員進入著錄介面之前需經過身份的確證，藉由著錄人員輸入的姓名與密碼，系統自動把著錄人員之姓名存放到建檔者欄位，同時也把系統日期存放到建檔日期欄位。建檔者欄位與建檔日期欄位的資料是不可更修或刪除。</p> <p>更新需求： 著錄人員具有對記錄之新增、刪除、更新、查詢、列印與瀏覽之權限。當著錄人員需更新記錄時，也須經過身份的確證。當記錄資料被更新，系統須自動把著錄人員之姓名存放到更新者欄位，同時把系統日期及時間存放到更新日期及時間欄位。每次的更新歷史記錄都必須記錄起來，因此更新者欄位與更新日期及時間欄位為多值欄位。更新者欄位與更新日期及時間欄位的資料是不可更修的，但可整批刪除。</p>
--	--

6.3 查詢功能說明

在權威控制方面，當輸入了欲檢索之姓名後，系統會按照使用者輸入之字串比對資料庫中的姓名欄位和異名姓名欄位，若有符合之結果，則把該結果回應給使用者。但對使用者與管理者而言，單單姓名之查核未盡嚴謹也未能完全滿足需求，因此以下表說明相關之查詢功能。功能註記說明：

- I：查詢檢索的進入點與款目。
可作出查詢之欄位。
- L：查詢結果的限制條件。
當出現多筆記錄符合查詢之條件時，可利用 L 欄位進一步之限制查詢，可與主查詢欄位組成不設欄位的檢索。
- A：提供權威查核。
資料著錄到資料庫前，先檢查 A 欄位是否有重覆著錄該筆資料。
- H：與其他系統資料庫結合應用
日後需連接到其他的資料庫，相關資訊已標示在需求欄位總表之屬性欄位。
- D：記錄顯示
符合查詢條件之結果，顯示 D 欄位供使用者瀏覽。
- S：標示與統計
需對 S 欄位作出統計。

項目名稱				I	L	A	H	D	S	
記錄編號										
姓名	姓									
	名									
性別										
異名	類別									
	名稱									
	出處	書目								
		卷冊號								
		頁次起迄								
國別										
生卒年或活動時間	類別									
	中曆	起	朝代							
			帝號							
			年號							
			年							
			月							
			日							
			迄							
			朝代							
			帝號							
			年號							
			年							
			月							
			日							

項目名稱		I	L	A	H	D	S
	西曆	起					
		迄					
	約						
籍貫	原名						
	今名						
傳略	類別						
	內容						
	出處	書目					
		卷冊號					
	頁次起迄						
學歷	年號						
	學歷						
	備註						
專長							
經歷	經歷						
	任期						
	出處	書目					
		卷冊號					
	頁次起迄						
作品	作品						
	版本						
	收藏者(單位)						
印文	款識						
	印記						
影音資料	路徑						
	檔名						
	副檔名						
關係人	姓名						
	關係						
一致性資源識別號							
歷史管理記錄	建檔者						
	建檔日期						
	更新者						
	更新日期及時間						

6.4 權限控管功能說明

功能需求項次代碼	系統功能內容概述
6.4.1	<p>工作人員基本資料檔</p> <p>本計畫需建置一工作人員基本資料檔，用於管理所有工作人員之基本資料與系統使用權限。包含「工作人員名稱」、「工作人員系統代號」、「工作人員權限」、「工作人員所屬群組」、「工作人員所屬子群」、「工作人員密碼」、「密碼提示」與「備註」欄位。其中工作人員權限之權限層級分為「系統管理者」、「著錄者」與「瀏覽者」三種，各人之權限茲分述如下：</p> <p>系統管理者：包含一切系統功能。</p> <p>著錄者：包含對人物的新增、刪除、維護、查詢、列印、瀏覽</p> <p>瀏覽者：僅能查詢與瀏覽。</p>

6.5 報表表功能說明

功能需求項次代碼	系統功能內容概述
6.5.1	<p><u>統計與報表列印需求</u> 主題計畫需對歷史管理紀錄部份的建檔者、建檔日期、更新者與更新日期及時間欄位作統計與報表列印需求，在進行統計或報表列印時，出現下列選項畫面供使用者選擇：</p> <p>統計條件 建檔 更新 建檔 vs 更新 時間條件 _____年____月____日 - _____年____月____日 著錄者 _____</p> <p>列印條件 建檔 更新 建檔 vs 更新 時間條件 _____年____月____日 - _____年____月____日 著錄者 _____</p> <p>如：統計條件 建檔 更新 建檔 vs 更新 時間條件 2001年 10月 01日 - 2001年 10月 31日 著錄者 劉大明 則表示要統計的量為劉大明這位著錄人員在 2001 年 10 月份所更新的筆數。</p>

7 代碼表

故宮人名權威功能需求為故宮書畫處、器物處之共同需求，採用相同的著錄架構，唯有下列式選單之代碼略有不同，茲分述如下：

故宮書畫處人名權威檔：

項目名稱			代碼									
異名	類別		字	號	別稱	齋館	改名	初名	諡	原名	廟號	英譯名
性別			男 女									
生卒年或活動時間	類別		生卒年	活動時間								
中曆	起	朝代	明	清	明-清	清-民	?-明	?-清	清-?	明-?	[不詳]	
	迄	朝代	明	清	明-清	清-民	?-明	?-清	清-?	明-?	[不詳]	
傳略	類別		引文 書畫人名小傳									
關係人	關係		父 母 子 女 夫 妻 兄 姐 弟 妹 師									

故宮器物處人名權威檔：

項目名稱			代碼										
異名	類別		字	號	別稱	齋館	改名	初名	諡	原名	廟號	英譯名	賜姓
性別			男 女										
生卒年或活動時間	類別		生卒年	活動時間									
中曆	起	朝代	明	清	明-清	清-民	?-明	?-清	清-?	明-?	[不詳]		
	迄	朝代	明	清	明-清	清-民	?-明	?-清	清-?	明-?	[不詳]		
傳略	類別		引文 書畫人名小傳										

8 使用者協調

8.1 需求規格確認表單

請依項次填寫此確認表單，滿意度由『不滿意 1--3 普通--5 滿意』，

項次	內容說明	滿意度	建議
1	Metadata 內涵分析所採用之標準，符合主題計畫所需要的廣度及深度		
2	資料結構表內容，已滿足主題計畫的需求欄位		
3	建檔畫面的配置符合人員建檔的工作流程		
4	代碼表的內容完整無誤		
5	功能需求說明，符合主題計畫對系統建置的需求		
6	功能需求說明，無需補充之條文		

8.2 補充之功能需求說明

簽名：

日期：民國 年 月 日