

真理大學馬偕與牛津學堂

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分析研製

真理大學需求研擬

中華民國九十二年十月二十四日

目 錄

0	前言	3
1	計畫簡介	3
1.1	計畫說明	3
1.2	計畫參與人員	3
2	系統說明.....	3
2.1	系統目標.....	3
2.2	系統範圍.....	3
3	著錄欄位架構.....	4
3.1	著錄介面.....	4
3.2	著錄範例.....	4
4	資料結構表.....	5
4.1	需求欄位建置表.....	5
4.2	需求欄位屬性表.....	7
5	後設資料標準比對表.....	8
5.1	Marc 21 Mapping.....	8
6	功能需求說明.....	9
6.1	系統功能說明.....	9
6.2	建檔功能說明.....	10
6.3	查詢功能說明.....	10
6.4	權限控管功能說明.....	11
7	代碼表.....	11
8	需求規格書確認表單.....	12

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

1 計畫簡介

1.1 計畫說明

此人名權威檔其來源乃是根據馬偕所留下的資料，日記、照片、文書、文物等相關資料及史料中記載與馬偕博士有接觸及有關係之相關人員，依此資料所建置而成。

1.2 計畫參與人員

真理大學：主持人 陳志榮 主任秘書；

助理 歐陽瑞蓮、李柏翰；

校史館 郭銘玉 秘書；資料庫程式撰寫 顏卓群 老師

後設資料工作組：陳亞寧、陳淑君、王智豐、沈漢聰(需求規格書撰寫者)

2 系統說明

2.1 系統目標

此系統必須能有效地幫助真理大學「馬偕與牛津學堂」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，以方便資料管理人員能快速地輸入人物完整之資料，使得資料管理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

此系統將提供資料管理人員做著錄及查詢使用、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
記錄編號		【系統自動產生】
姓名	姓名	
異名	姓	
	名	
	類別	
	名稱	
出處	書目	
	卷冊號	
	頁次起迄	
性別		
國別		
生卒年	朝代	起 迄
	西曆	起 迄
籍貫	原名	
	今名	
傳略	引文	
	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	
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	【系統自動產生】
	建檔日期	【系統自動產生】
	更新者	【系統自動產生】
	更新日期及時間	【系統自動產生】

3.2 著錄範例

項目名稱		欄位值
記錄編號		【系統自動產生】
姓名	姓	
	名	
異名	類別	
	名稱	

項目名稱		欄位值
	出處	書目
		卷冊號
		頁次起迄
性別		
國別		
生卒年	朝代	起
		迄
	西曆	起
		迄
籍貫		
原名		
今名		
傳略		
	出處	書目
		卷冊號
		頁次起迄
學歷		
年號		
學歷		
備註		
專長		
經歷		
	出處	書目
		卷冊號
		頁次起迄
作品		
作品		
版本		
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	【系統自動產生】
	建檔日期	【系統自動產生】
	更新者	【系統自動產生】
	更新日期及時間	【系統自動產生】

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	Name	Surname	Varchar	20		
	名		Forename	Varchar	20		
異名	類別	Alternate	Type	Varchar	10		
	名稱		Other Names	Varchar	20		
	出處		書目	Reference	Title	Varchar	100
			卷冊號		Volume	Varchar	20
頁次起迄	Pages	Varchar	20				
性別		Gender		Varchar	10		
國別		Country		Varchar	10		
生卒年	朝代	B&D	Dynasty	Begin	Varchar	10	
				End	Varchar	20	
	西曆		W Calendar	Begin	Varchar	10	
				End	Varchar	20	
籍貫	原名	Native place	Original	Varchar	40		
	今名		Contemporary	Varchar	40		
傳略	引文		Biography		Content	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		
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	8		
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	
異名	類別		◎	下拉式選單	填表人	
	名稱				填表人	
	出處	書目			連結至書目資料庫	填表人
		卷冊號				填表人
	頁次起迄				填表人	
性別				下拉式選單	填表人	
國別				下拉式選單	填表人	
生卒年	朝代	起			填表人	
		迄	*		填表人	
	西曆	起			填表人	
		迄	*		填表人	
籍貫		*			填表人	
傳略	原名				填表人	
	今名				填表人	
傳略	引文		◎		填表人	
	出處	書目			連結至書目資料庫	
		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			連結至書目資料庫	
		卷冊號				填表人
	頁次起迄				填表人	
作品	作品		◎		填表人	
	版本				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			下拉式選單	填表人	
一致性資源識別號				系統自動產生 不開放	系統	
歷史管理記錄	建檔者			系統自動產生 不開放	系統	

項目名稱		必填	多值	屬性	提供者
	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

5 後設資料標準比對表

「馬偕與牛津學堂」人名權威控制系統計畫採用 MARC 21 Format for Authority Data 作為後設資料標準，由於 MARC 21 Format for Authority Data 中，對於「關係人-姓名」、「關係人-關係」並無適當欄位可供對應，分析評估後，建議可採用「CDWA Authority- Creator Identification」標準的「RELATED PEOPLE」這一部份的元素來做對應(註 1)。以下之列表為系統所需之欄位與 MARC 21 Format for Authority Data 的 mapping 結果：

5.1 MARC 21 Mapping

項目名稱		MARC 21 Format for Authority Data	CDWA Authority- Creator Identification
記錄編號		001 CONTROL NUMBER	
姓名	姓	100 HEADING—PERSONAL NAME	
	名	\$a Personal name	
異名	類別	400 SEE FROM TRACING—PERSONAL NAME \$e Relator term	
	名稱	400 SEE FROM TRACING—PERSONAL NAME \$a Personal name	
	出處	書目或檔案 卷冊號 頁次起迄	670 SOURCE DATA FOUND \$a Source citation 標示方法：書目或檔案，卷冊號，頁次起迄
性別		100 HEADING—PERSONAL NAME \$g Miscellaneous information	
國別		100 HEADING - PERSONAL NAME \$z Geographic subdivision	
生卒年	朝代	迄	100 HEADING—PERSONAL NAME \$d Dates associated with a name
		起	
	西曆	起 迄	
籍貫（出生地）	原名	100 HEADING—PERSONAL NAME	
	今名	\$z Geographic subdivision 標示方式：\$z 原名(今名)	
傳略	引文		678 BIOGRAPHICAL OR HISTORICAL DATA \$a Biographical or historical data
	出處	書目或檔案	670 SOURCE DATA FOUND \$a Source citation 標示方法：書目或檔案，卷冊號，頁次起迄
		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	

項目名稱		MARC 21 Format for Authority Data	CDWA Authority- Creator Identification	
	備註	標示方式：100 \$c 學歷, 年號, 備註		
專長	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	書目或檔案 卷冊號 頁次起迄	670 SOURCE DATA FOUND \$a Source citation	
			標示方法：書目或檔案, 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		
影音資料館藏位置	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 electronic format type		
關係人	姓名		RELATED PEOPLE- NAME	
	關係		RELATED PEOPLE- RELATIONSHIP TYPE	
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	008 FIXED-LENGTH DATA ELEMENTS 00-05 Date entered on file		
	更新者	040 CATALOGING SOURCE \$d Modifying agency		
	更新日期及時間	005 DATE AND TIME OF LATEST TRANSACTION		

註 1：CDWA Authority- Creator Identification 之相關資訊，請參見：

http://www.getty.edu/research/institute/standards/cdwa/4_categories/2_authorities/index.html

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	姓名與異名欄位合併產生一個 authority access table。
6.1.3	希望能夠轉出與轉入 xml 檔案。
6.1.4	出處之書目，可以連結書目資料庫，直接提供讀者詳細之書目瀏覽。

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	<p>歷史管理記錄需求</p> <p>建檔需求： 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						▲	
異名	名稱	▲		▲		▲	▲	
	類別					▲		
	出處	書目					▲	
		卷冊號					▲	
	頁次起迄					▲		
國別		▲	▲			▲	▲	
生卒年	西曆	▲	▲			▲	▲	
籍貫	原名	▲	▲			▲	▲	
	今名	▲				▲	▲	
傳略	引文	▲				▲		

	出處	書目					▲	
		卷冊號					▲	
		頁次起迄					▲	
學歷							▲	
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							
關係人	姓名		▲				▲	
	關係							
影音資料	路徑							
	檔名					▲	▲	
	副檔名							
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>

7 代碼表

項目名稱		代碼表								
異名	類別	字	號	別稱	室名	改名	初名	謚	原名	[不詳]
性別		男 女								
國別		中國 加拿大 中華民國 其他								
關係人	關係	父 母 子 女 夫 妻 兄 姐 弟 妹 師 徒 友 其他								

8 規格書確認表單

此份系統規格建議書是否符合貴單位之需求？

是 否

若不符合貴單位的需求，請說明原因，謝謝。

原因：

簽名：

日期：民國 年 月 日