

中央研究院民族學研究所
台灣原住民數位典藏計畫（人口子計畫）

後設資料需求規格書
(version 0.2)

數位典藏國家型科技計畫後設資料工作組研製
中央研究院民族學研究所需求研擬
中華民國九十二年十一月二十五日

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	7
5	後設資料標準比對表	9
5.1	DC Mapping	9
6	功能需求說明	10
6.1	建檔功能說明	10
6.2	查詢功能說明	10
7	代碼表	11
8	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 0.2」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. 規格書確認表單

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

本計畫是「台灣原住民數位典藏國家型計畫」的一分項子計畫，由中研院民族學研究所負責規畫及建立。資料庫的建置，大量蒐集台灣原住民聚落之戶籍人口的相關資源，期能儘量達到資料蒐藏的完整性。俾利提供研究人員、教育人員以及社會大眾在研究、教學以及相關資訊交流方面的便利使用，並希望藉此能促進族群間的相互了解與尊重以及不同文化間的交流與保存。

1.2 計畫目標

鑒於原住民資料保存不易，其透過資料數位化的方式，將原住民族日治時期相關戶籍資料做系統性的整理，方便後續研究及教育推廣等作業。

建置原住民人口資料庫系統，供大眾查詢。提供原住民人口遷移、變遷之輪廓。

原住民人口資料庫將與 GIS 系統結合，製作文化地圖，並在文化地圖中連結聚落及人口等相關資料。串連「台灣原住民數位典藏國家型計畫」其他資料庫，做台灣原住民研究相關的整合性查詢。

1.3 計畫參與人員

中央研究院民族學研究所參與人員：潘英海、鄭安晞、呂欣茹、陳秋香。

後設資料工作組人員：陳亞寧、陳淑君、王智豐、城菁汝、沈漢聰(需求規格書撰寫者)

中研院計算中心：林晰、戴小琦、劉智漢

2. 系統說明

2.1 系統目標

建立權威檔 Metadata、圖片文件化及與國際標準接軌。

完成「台灣原住民數位典藏國家型計畫」之台灣原住民族人口資料庫建置，系統性呈現原住民族在時空脈落下的人群遷移樣態。

與 GIS 系統結合，製作文化地圖，並在文化地圖中連結聚落及人口等相關資料。

2.1 系統範圍

本計畫建置之資料庫，其資料蒐集範圍，以文字類型載體資源為主，收錄日治時期台灣總督府警務局《蕃社戶口》之人口普查文獻，作有系統之整理。

每筆記錄均有多層次的主題描述，內容如下：

- 聚落正式名稱，其它不同時代的譯音及名稱，及所屬族社。
- 人口統計資料描述，包含總人口、總戶數、男性、女性、配偶數、壯丁數等人口統計值。
- 地理資訊，包含（不同年代的）行政隸屬。
- 歷史紀錄與考證資料的來源。

3. 著錄欄位架構

3.1 著錄介面

著錄架構之主要目的在於讓主題計畫參與同仁確認建檔時所需實際著錄之後設資料欄位（因此一些由系統自動產生欄位值或設定固定值的欄位，因為不需由著錄人員著錄，故不列在著錄架構之內。）與欄位的先後排序，並供日後系統設計人員參考之用。

項目名稱		欄位值	
識別編號	登錄值		
	一致性資源描述識別碼		
聚落名稱	中文名稱		
	原住民語		
	日語		
	清代漢譯		
	其他		
所屬族社	民族		
	亞群		
	社群		
	小社		
年代			
行政隸屬			
人口統計資料描述	總人口		
	總戶數		
	男性	原住民	
		非原住民	
	女性	原住民	
		非原住民	

項目名稱		欄位值
	壯丁數	原住民
		非原住民
	配偶數	原住民
		非原住民
	出生數	原住民
		非原住民
	死亡數	原住民
		非原住民
	遷入數	原住民
		非原住民
	遷出數	原住民
		非原住民
文獻出處		
主題		
關鍵字		
備註		

3.2 著錄範例

依上述之著錄架構所填寫的著錄範例如下：

項目名稱		欄位值	
識別編號	登錄值	00001	
	一致性資源描述識別碼		
聚落名稱	中文名稱	丹大社	
	原住民語		
	日語	丹大社	
	清代漢譯		
	其他		
所屬族社	民族	布農族	
	亞群	丹社群	
	社群		
	小社		
年代		1915	
行政隸屬		台中州新高郡蕃地(1915)	
人口統計資料描述	總人口	306	
	總戶數	27	
	男性	原住民	157
		非原住民	
	女性	原住民	149
		非原住民	
	壯丁數	原住民	80
		非原住民	
	配偶數	原住民	40
		非原住民	
	出生數	原住民	
		非原住民	
	死亡數	原住民	
		非原住民	
遷入數	原住民		
	非原住民		

項目名稱		欄位值
	遷出數	原住民
		非原住民
文獻出處		臺灣總督府警務局,《蕃社戶口》,臺北:臺灣總督府警務局,1915,頁8。
主題		
關鍵字		丹大社、丹社群、丹社群舊社、丹社群聚落
備註		
填表紀錄	登錄人	鄭安晞【系統自動產生】
	登錄時間	2003-04-15【系統自動產生】
更新紀錄	更新人	江廣元【系統自動產生】
	更新時間	2003-07-01【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、架構化與後設資料標準化之後，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 存放整數型態的資料。
 - Float 存放浮點數型態的資料。
 - Varchar、Text 存放純文字型態的資料。
 - Year 以 YYYY 格式存放年份型態的資料。
- 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
識別編號	登錄值	Identifier	Inventory Number	Varchar	10
	一致性資源描述識別碼		URN	Varchar	20
聚落名稱	中文名稱	Name	Chinese	Varchar	30
	原住民語		Aboriginal	Varchar	30
	日語		Japanese	Varchar	30
	清代漢譯		Qing Dynasty	Varchar	30
	其他		Other	Varchar	30
所屬族社	民族	Relation Group	Ethnic-Group	Varchar	20
	亞群		Subgroup	Varchar	30
	社群		Community	Varchar	30
	小社		Village	Varchar	30
年代		Year		Year	4
行政隸屬		Administration		Varchar	40
人口統計資料描述	總人口	Population Information	Population	Int	6
	總戶數		Household	Int	6

項目名稱			英文名稱		資料型態	大小
	男性	原住民	Male	Aboriginal	Int	5
		非原住民		Non- Aboriginal	Int	5
	女性	原住民	Female	Aboriginal	Int	5
		非原住民		Non- Aboriginal	Int	5
	壯丁數	原住民	Adult	Aboriginal	Int	5
		非原住民		Non- Aboriginal	Int	5
	配偶數	原住民	Couple	Aboriginal	Int	5
		非原住民		Non- Aboriginal	Int	5
	出生數	原住民	Birth	Aboriginal	Int	5
		非原住民		Non- Aboriginal	Int	5
	死亡數	原住民	Death	Aboriginal	Int	5
		非原住民		Non- Aboriginal	Int	5
	遷入數	原住民	Immigration	Aboriginal	Int	5
		非原住民		Non- Aboriginal	Int	5
	遷出數	原住民	Emmigration	Aboriginal	Int	5
		非原住民		Non- Aboriginal	Int	5
文獻出處			Sources		Varchar	80
主題			Topic		Varchar	40
關鍵字			Keywords		Varchar	40
備註			Note		Varchar	100
填表紀錄	登錄人	Record of	Cataloger	Varchar		20
	登錄時間	Catalog	Cataloger Date	Varchar		20
更新紀錄	更新人	Record of	Modifier	Varchar		20
	更新時間	Modification	Modifier Date	Varchar		20

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。
 - ◆ 「下拉式選單」表示著錄方式為下拉式的選單。
 - ◆ 「二維下拉式選單」表示此欄位需呈現兩個層次的著錄格式。
 - ◆ 「下拉式選單與自行填寫」表示此欄位同時需下拉式選單與自行填寫兩種著錄格式。
 - ◆ 「單選選項選單」表示以點選 radio button 的方式進行資料著錄。
 - ◆ 「單選選項選單與自行填寫」表示此欄位同時需建置 radio button 與自行填寫兩種著錄格式。
 - ◆ 「複選項選單與自行填寫」表示此欄位同時需建置 check box 與自行填寫兩種著錄格式。
 - ◆ 「固定值」表示由系統產生一個固定值，且著錄人員無法變更此值。
 - ◆ 「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。
 - ◆ 「link」表示該欄位需連結外部資料庫。
- 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	
識別編號	登錄值	*			填表者	
	一致性資源描述識別碼				填表者	
聚落名稱	中文名稱			Link GIS 系統 Link 原住民聚落資料庫	填表者	
	原住民語				填表者	
	日語				填表者	
	清代漢譯				填表者	
	其他				填表者	
所屬族社	民族	*		下拉式選單	填表者	
	亞群				填表者	
	社群				填表者	
	小社				填表者	
年代		*			填表者	
行政隸屬		*			填表者	
人口統計 資料描述	總人口				填表者	
	總戶數				填表者	
	男性	原住民				填表者
		非原住民				填表者
	女性	原住民				填表者
		非原住民				填表者
	壯丁數	原住民				填表者
		非原住民				填表者
	配偶數	原住民				填表者
		非原住民				填表者
	出生數	原住民				填表者
		非原住民				填表者
	死亡數	原住民				填表者
		非原住民				填表者
遷入數	原住民				填表者	
	非原住民				填表者	
遷出數	原住民				填表者	
	非原住民				填表者	
文獻出處		*			填表者	
主題				二維下拉式選單	填表者	
關鍵字					填表者	
備註					填表者	
填表紀錄	登錄人	*		系統自動產生	系統	
	登錄時間			系統自動產生	系統	
更新紀錄	更新人			系統自動產生	系統	
	更新時間			系統自動產生	系統	

5. 後設資料標準比對表

後設資料標準的對照是作為台灣原住民數位典藏計畫（人口子計畫）後設資料欄位和國際後設資料標準的接軌，以及與國際間其他主題計畫作 XML 資料交換的關鍵機制。以下分別是人口子計畫後設資料欄位與 Dublin Core 後設資料標準之比對表。

5.1 DC Mapping

項目名稱		Dublin Core	
識別編號	登錄值	Identifier	
	一致性資源描述識別碼	Identifier	
聚落名稱	中文名稱	Title	
	原住民語	Title	
	日語	Title	
	清代漢譯	Title	
	其他	Title	
所屬族社	所屬民族	Description	
	所屬亞群	Description	
	所屬社群	Description	
	小社	Description	
年代		Date	
行政隸屬		Coverage	
人口統計資料 描述	總人口	Description	
	總戶數	原住民	Description
		非原住民	Description
	男性	原住民	Description
		非原住民	Description
	女性	原住民	Description
		非原住民	Description
	壯丁數	原住民	Description
		非原住民	Description
	配偶數	原住民	Description
		非原住民	Description
	出生數	原住民	Description
		非原住民	Description
	死亡數	原住民	Description
非原住民		Description	
遷入數	原住民	Description	
	非原住民	Description	
遷出數	原住民	Description	
	非原住民	Description	
文獻出處		Sources	
主題		Subject and Keyword	
關鍵字		Subject	
備註		Description	
填表紀錄	登錄人	Contributor	
	登錄時間	Date	
更新紀錄	更新人	Contributor	
	更新時間	Date	

6. 功能需求說明

6.1 建檔功能說明

6.1.1 編目資訊需求說明

著錄人員要進行紀錄建檔時，進入著錄系統之前需經過身份的確證，著錄人員必須輸入自己的帳號與密碼，系統確認無誤之後，方可允許著錄人員登入系統進行建檔的工作，著錄人員登入系統之後，系統需記錄建檔人員的姓名與建檔時間。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才能登入系統，藉由確認的動作可知該筆紀錄是經由誰人所修改，系統亦需記錄修改人的姓名與修改時間。系統不需記錄每次修改的資訊，只需記錄最近一次的修改資訊即可。

6.1.2 建檔資料確認需求說明

建檔的著錄人員在填寫完資料按下確定鍵時，系統必須顯示一確認頁面供著錄人員確認剛所填寫的資料是否正確無誤，著錄人員確認過按下確定鍵後，系統才把資料存入資料庫。另外，一些由系統自動產生的欄位，如典藏號欄位，雖不由著錄人員所著錄，但在確認頁面中，需一併顯示供確認。

6.2 查詢功能說明

本計畫之查詢功能需求分為“簡易查詢”與“進階查詢”兩種；查詢結果的顯示亦有“簡要顯示”與“詳細顯示”兩種。“簡易查詢”也就是一般的“關鍵字查詢”，係指系統將對下列表單“簡易查詢”欄位中，所有標示“ ”欄位作查詢，檢索這些欄位的資料是否符合使用者提出的詞彙。若有符合檢索值之結果，則依照“簡要顯示款目”欄位(標示“ ”者)顯示列表回應給使用者。“進階查詢”則可對下列表單之“進階查詢”欄位中，標示“ ”的各別欄位作獨立查詢。符合之結果也是先依照檢索“簡要顯示款目”欄位(標示“ ”者)顯示列表回應給使用者。使用者也可進一步點選，系統將提供“詳細顯示款目”(標示“ ”者)，顯示列表供使用者瀏覽。

項目名稱		簡易查詢	進階查詢	簡要顯示	詳細顯示	
識別編號	登錄值					
	一致性資源描述識別碼					
聚落名稱	中文名稱					
	原住民語					
	日語					
	清代漢譯					
	其他					
所屬族社	民族					
	亞群					
	社群					
	小社					
年代						
行政隸屬						
人口統計 資料描述	總人口					
	總戶數					
	男性	原住民				
		非原住民				
	女性	原住民				
		非原住民				
	壯丁數	原住民				
		非原住民				
	配偶數	原住民				
非原住民						
出生數	原住民					

項目名稱		簡易查詢	進階查詢	簡要顯示	詳細顯示
	死亡數	非原住民			
		原住民			
		非原住民			
	遷入數	原住民			
		非原住民			
	遷出數	原住民			
非原住民					
文獻出處					
主題					
關鍵字					
備註					
填表紀錄	登錄人				
	登錄時間				
更新紀錄	更新人				
	更新時間				

7. 代碼表

上述需求欄位屬性表之屬性欄位有標示「下拉式選單者」，其對應之下拉式選單代碼內容如下所示：

項目名稱		代碼表
所屬族社	民族	排灣族 阿美族 泰雅族 卑南族 魯凱族 賽夏族 布農族 鄒族 達悟族 邵族 凱達格蘭族 (Ketagalan) 噶瑪蘭族 (Kavalan) 道卡斯族 (Taokas) 拍瀑拉族 (Papora) 拍宰族 (Pazeh) 巴布薩族 (Babuza) 洪雅族 (Hoanya) 西拉雅族 (Siraya) 其他
主題		總論 一般論述 工具書 博物館 宗教 宗教信仰概述 神話傳說 禮俗祭儀 自然科學與技術 自然科學與技術概述 體質 動植物 生態 工程建設 醫學 醫藥與心理概述 公共衛生 疾病研究 醫療設施 醫療 社會 社會概述 社會組織 族群關係 姓名議題 婚姻家庭 社會問題 社會福利 大眾傳播 社會調查 族群 生活習俗 經濟活動 經濟概述 保留地議題 農林漁牧經濟活動 觀光事業 教育 教育概述 教育政策及行政 教育心理 中小學教育 成人教育 技職教育 體育 政治與法律 政治與法律概述 選舉及政治參與 行政與政策 法令規範 治理 歷史 歷史與地理概述 事件 人物 史料 方志 考古 契書 遷徙 文學 文學概述 現代文學 民族文學 旅遊 采風錄 傳統文學 藝術 文化與藝術概述 音樂歌謠 視覺藝術 表演藝術 語言 語言學 語文字辭典 人口 統計調查 人口概述 物質文化 飲食 服飾 工藝器物 建築 地理 聚落 區域

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：