

**臺灣史前文化教育推廣創意增值計畫（一）：  
卑南遺址與卑南文化**

**後設資料需求規格書**

（ version 0.4 ）

**數位典藏國家型科技計畫後設資料工作組研製**

**國立臺灣史前文化博物館需求研擬**

**中華民國九十三年二月十六日**

# 目錄

1	前言	3
2	計畫簡介	3
2.1	計畫說明	3
2.2	計畫目標	3
2.3	計畫參與人員	4
3	系統說明	4
3.1	系統目標	4
3.2	系統範圍	4
4	著錄欄位架構	4
4.1	著錄介面	4
4.2	著錄範例	5
5	資料結構表	6
5.1	需求欄位建置表	6
5.2	需求欄位屬性表	7
6	後設資料標準比對表	8
6.1	DC Mapping	8
6.2	CDWA Mapping	9
7	功能需求說明	10
7.1	系統功能說明	10
7.2	建檔功能說明	10
7.3	查詢功能說明	11
8	代碼表	12
9	規格書確認表單	13

## 1. 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 0.4」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

## 2. 計畫簡介

### 2.1 計畫說明

以文化內涵的存續與發揚為目標，結合考古學、民族學與自然史、資訊及數位多媒體藝術設計專家，共同構思建立以臺灣史前文化博物館 館藏與研究成果為標的 以卑南文化為主體之多媒體素材庫與管理機制，作為建立數位博物館與加值應用之基礎 另一則開發以卑南文化與古環境為背景之電腦遊戲與虛擬民族誌影片為例之加值應用，能更深刻的體驗虛擬的歷史情境 同時也利於擴展海外市場，促進文化交流。

### 2.2 計畫目標

透過生動活潑之多媒體展現，將卑南遺址與卑南文化相關資料加以整合、復原與展示，以增進社會大眾對台灣史前文化之認識。

預計完成內容：

- (一) "永遠的家—卑南文化人的埋葬習俗"四 D 劇院立體動畫製作
- (二) 卑南遺址數位博物館：
  1. 數位博物館入口網站及網頁製作。
  2. 卑南遺址出土文物數位典藏資料庫：
    - (1) Metadata 資料分析與設定
    - (2) 資料庫及查詢檢索功能開發建置
    - (3) 典藏文物資料整理與匯入
  3. 網路互動式虛擬動畫：
    - (1) 本館建築景觀虛擬導覽
    - (2) 卑南遺址石板棺介紹
    - (3) 卑南少年互動式闖關遊戲

### 2.3 計畫參與人員

國立臺灣史前文化博物館：臧振華（總計畫主持人）

李德仁（子計畫一主持人，卑南考古遺跡的資料研究與整理）

林志興（子計畫二主持人，卑南文化人類學民族誌研究與解析）

蕭承龍（子計畫三主持人，臺灣自然環境與卑南遺址骨環境的研究與資料解析）

陳俊斌（計畫專任助理、計畫進度與工作紀錄、卑南少年互動式闖關遊戲）

方鈞璋（網路互動式虛擬動畫）

葉前錦（卑南遺址出土文物資料庫與標本整理）

中央研究院計算中心：林誠謙（總計畫共同主持人）  
 陳亞寧、陳淑君（子計畫一共同主持人，資料庫與資料管理開發）  
 林晰（子計畫二共同主持人、文獻管理與多媒體創意製作）  
 嚴漢偉（子計畫三共同主持人，GIS 資訊技術與創意開發）  
 馬詩美、城菁汝、王智豐、沈漢聰（後設資料工作組）

### 3. 系統說明

#### 3.1 系統目標

建立本館卑南遺址出土文物專屬資料庫，提供標本文字與影像資料，以促進館外研究者或一般民眾對本館典藏品與卑南文化之教育學習與研究利用。

#### 3.2 系統範圍

主要以卑南遺址出土之遺物登錄資料（catalog record）為主要內涵，其內容可支援研究、展示、教育、推廣行銷、加值應用等用途。系統範圍包括系統管理、參數與各項設定、資料編輯維護、查詢等四大範疇：

1. 系統基本管理：包括操作記錄維護、功能權限管理、系統訊息維護、代碼檔管理、代碼維護、使用者管理、基本資料設定等。
2. 參數與各項設定：包括 DTD 轉入、資料轉入 / 載出、參數設定等。
3. 資料維護：可提供資料批次 XML 匯入與匯出，資料修改、刪除、
4. 查詢：可針一筆以上資料進行單一條件或多條件查詢，並對查詢結果進行縮小範圍查詢。
5. 報表列印：製作報表列印固定格式。

### 4. 著錄欄位架構

#### 4.1 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著錄之後設資料欄位與欄位的先後排序，並供日後系統設計人員參考之用。

項目名稱		欄位值
標本編號	典藏號	
	原始編號	
標本名稱	中文	
	英文	
	別名	
件數		
標本描述	尺寸測量	測量項目
		數據
		單位
	形狀	
	顏色	
	紋飾	
	材質	材質分類
		材質名稱
	製作技術	
	功能	類別
		功能
	所屬文化	
	年代	
	保存狀況	
外觀簡述		
採集資訊	遺址名稱	

項目名稱		欄位值
	遺址英文縮寫	
	所屬行政區	
	採集地點	
	採集方式	
	採集者	
	採集日期	
	採集單位	
	計劃名稱	
出土位置	坑號	
	層位	
	墓葬號	
	方格座標	
	備註	
關聯參照	參考文獻	
	關聯藏品	

## 4.2 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	
標本編號	典藏號	200305-00001	
	原始編號	PN-89-027、T39P10-218	
標本名稱	中文	玉耳飾	
	英文	Jade Earring	
	別名	玦	
件數		1	
標本描述	尺寸測量	測量項目	厚
		數據	3.0
		單位	mm
	尺寸測量	測量項目	外徑
		數據	26.1
		單位	mm
	尺寸測量	測量項目	內徑
		數據	15.0
		單位	mm
	尺寸測量	測量項目	重
		數據	1.6
		單位	g
	形狀		正圓
	顏色		墨綠色
	紋飾		無
	材質	材質分類	玉器
		材質名稱	台灣玉
	製作技術		磨製、鑽孔
	功能	類別	個人物品類
		功能	耳飾
所屬文化		新石器時代晚期卑南文化	
年代		3500~2000 B.P	
保存狀況		半完整	
外觀簡述		殘斷，肉寬 6.5mm。	
採集資訊	遺址名稱	卑南遺址	
	遺址英文縮寫	PN	
	所屬行政區	台灣省台東縣台東市南王里	
	採集地點	11-13 次發掘之「探坑區」	

項目名稱		欄位值
	採集方式	探坑發掘
	採集者	連照美、宋文薰
	採集日期	1977/07/29
	採集單位	國立台灣大學人類學系
	計劃名稱	卑南遺址第 13 次發掘
出土位置	坑號	T39P10
	層位	L16
	墓葬號	
	方格座標	
	備註	
關聯參照	參考文獻	連照美, 宋文薰 ( 1982 ) 卑南遺址第 11-13 次發掘報告。台北：國立台灣大學人類學系。
	關聯藏品	200308-04562 , 200308-04563

## 5. 資料結構表

### 5.1 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 存放純數字型態的資料。
  - Float 存放浮點數型態的資料。
  - Varchar、Text 存放純文字型態的資料。
  - Datetime 存放日期型態的資料
- 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	
標本編號	典藏號	Number	Catalog		Varchar	12	
	原始編號		Original		Varchar	20	
標本名稱	中文	Name	Main		Varchar	20	
	英文		English		Varchar	40	
	別名		Alternative		Varchar	40	
件數	Quantity			Int	2		
標本描述	尺寸測量	測量項目 數據 【註一】 單位	Description	Dimension	Measurement	Varchar	20
					Value	Float	20
					Unit	Varchar	10
	形狀	Shape		Varchar	10		
	顏色	Color		Varchar	10		
	紋飾	Decoration		Varchar	30		
	材質	材質分類 材質名稱	Material	Classification	Varchar	10	
				Name	Varchar	20	
	製作技術	Technique		Varchar	20		
	功能	類別 功能	Function	Classification	Varchar	20	
				Function	Varchar	20	
	所屬文化	Culture Type		Varchar	20		
	年代	Dating		Varchar	20		

項目名稱		英文名稱		資料型態	大小
	保存狀況		Condition	Varchar	10
	外觀簡述		Description	Text	-
採集資訊	遺址名稱	Collecting	Site	Varchar	16
	遺址英文縮寫		Site English Name	Varchar	6
	所屬行政區		Administration Area	Varchar	40
	採集地點		Location	Varchar	40
	採集方式		Method	Varchar	10
	採集者		Collector	Varchar	10
	採集日期		Date	Varchar	8
	採集單位		Institution	Varchar	40
	計劃名稱		Project	Varchar	40
	出土位置		坑號	Excavated Location	Pit Number
層位		Level	Varchar		4
墓葬號		Burial Number	Varchar		5
方格座標		Coordinate	Varchar		12
備註		Notes	Varchar		50
關聯參照	參考文獻	Reference	Bibliography	Varchar	250
	關聯藏品		Related Object	Varchar	40

註一：標本描述 - 尺寸測量 - 數據欄位之精準度表示到小數點後兩碼。

## 5.2 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。
  - ◆ 「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 的方式進行單一選項資料著錄。
  - ◆ 「複選選項選單」表示以勾選 check box 的方式進行多項選項資料著錄。
  - ◆ 「關連複選選項選單」表示與某個欄位產生關連，以勾選 check box 的方式進行多項選項資料著錄。
  - ◆ 「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
標本編號	典藏號	*			填表者或系統匯入
	原始編號				填表者或系統匯入
標本名稱	中文	*			填表者或系統匯入
	英文				填表者或系統匯入
	別名				填表者或系統匯入
件數		*		預設值：1	填表者或系統匯入
標本描述	尺寸測量	測量項目			填表者或系統匯入
		數據			填表者或系統匯入
		單位			填表者或系統匯入
	形狀				填表者或系統匯入

項目名稱		必填	多值	屬性	提供者
	顏色				填表者或系統匯入
	紋飾				填表者或系統匯入
	材質	材質分類			填表者或系統匯入
		材質名稱			填表者或系統匯入
	製作技術			複選選項選單	填表者或系統匯入
	功能	類別		複選選項選單	填表者或系統匯入
		功能		類別關連複選選項選單	填表者或系統匯入
	所屬文化			下拉式選單	填表者或系統匯入
	年代				填表者或系統匯入
	保存狀況		*	下拉式選單 預設值：完整	填表者或系統匯入
外觀簡述				填表者或系統匯入	
採集資訊	遺址名稱		*	預設值：卑南遺址	填表者或系統匯入
	遺址英文縮寫		*	預設值：PN	填表者或系統匯入
	所屬行政區			預設值：台灣省台東縣台東市南王里	填表者或系統匯入
	採集地點				填表者或系統匯入
	採集方式			下拉式選單	填表者或系統匯入
	採集者				填表者或系統匯入
	採集日期			YYYY-MM-DD	填表者或系統匯入
	採集單位				填表者或系統匯入
出土位置	計劃名稱				填表者或系統匯入
	坑號				填表者或系統匯入
	層位				填表者或系統匯入
	墓葬號				填表者或系統匯入
	方格座標				填表者或系統匯入
關聯參照	備註				填表者或系統匯入
	參考文獻				填表者或系統匯入
	關聯藏品				填表者或系統匯入

## 6. 後設資料標準比對表

後設資料標準的對照是作為本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。以下分別是本計畫卑南遺址與卑南文化後設資料欄位與 Categories for the Description of Works of Art (CDWA)及 Dublin Core 兩種後設資料標準之比對表。

### 6.1 DC Mapping

項目名稱		Dublin Core	
標本編號	典藏號	Identifier	
	原始編號	Identifier	
標本名稱	中文	Title	
	英文	Title	
	別名	Title	
件數	Format		
標本描述	尺寸測量	測量項目	Format
		數據	Format
		單位	Format
	形狀	Description	
	顏色	Description	
	紋飾	Description	
	材質	材質分類	Format



項目名稱			Dublin Core	
		材質名稱	Format	
	製作技術		Description	
	功能	類別	Subject	
		功能	Subject	
	所屬文化		Coverage	
	年代		Coverage	
	保存狀況		Description	
	外觀簡述		Description	
	採集資訊	遺址名稱		Coverage
		遺址英文縮寫		Coverage
所屬行政區		Coverage		
採集地點		Coverage		
採集方式		Description		
採集者		Contributor		
採集日期		Date		
採集單位		Contributor		
出土位置	計劃名稱		Description	
	坑號		Coverage	
	層位		Coverage	
	墓葬號		Coverage	
	方格座標		Coverage	
關聯參照	備註		Coverage	
	參考文獻		Relation	
	關聯藏品		Relation	

## 6.2 CDWA Mapping

項目名稱			CDWA
標本編號	典藏號		Current Location-Repository Numbers
	原始編號		Ownership/Collecting History-Owner's Numbers
標本名稱	中文		Titles or Names- Text
	英文		Titles or Names- Text
	別名		Titles or Names- Text
件數			Object/Work- Quantity
標本描述	尺寸測量	測量項目	Measurements- Dimensions- Type
		數據	Measurements- Dimensions- Value
		單位	Measurements- Dimensions- Unit
	形狀		Measurements- Shape
	顏色		Materials and Techniques-Materials-Color
	紋飾		Physical Description-Physical Appearance
	材質	材質分類	Materials and Techniques-Materials-Name
		材質名稱	Materials and Techniques-Materials-Name
	製作技術		Materials and Techniques-Processes or Techniques-Name
	功能	類別	Object/Work- Type
		功能	Object/Work- Type
	所屬文化		Context-Archaeological-Excavation Place-Site Part Date
	年代		Context-Archaeological-Excavation Place-Site Part Date
	保存狀況		Condition/Examination History-Description
	外觀簡述		Physical Description-Physical Appearance
	採集資訊	遺址名稱	
遺址英文縮寫		Context-Archaeological-Excavation Place-Site	
所屬行政區		Context-Archaeological-Excavation Place	
採集地點		Context-Archaeological-Excavation Place	
採集方式		Context-Remarks	
採集者		Context-Archaeological-Excavator	

項目名稱	CDWA	
採集日期	Context-Archaeological-Excavation Date	
採集單位	Context-Archaeological-Excavator	
計劃名稱	Context-Remarks	
出土位置	坑號	Context-Archaeological-Excavation Place-Site Part
	層位	Context-Archaeological-Excavation Place-Site Part
	墓葬號	Context-Archaeological-Excavation Place-Site Part
	方格座標	Context-Archaeological-Excavation Place-Site Part
	備註	Context-Remarks
關聯參照	參考文獻	Related Textual References-Identification
	關聯藏品	Related Works-Repository Numbers

## 7. 功能需求說明

### 7.1 系統功能說明

#### 1. 系統功能項目

提供新增、修改、刪除、查詢、列印等功能。

#### 2. Metadata 交換機制

提供 XML 檔案匯入或匯出功能。

#### 3. 舊資料庫資料轉移需求

系統建置完成後，需接受舊資料庫資料檔案匯入之功能。

### 7.2 建檔功能說明

#### 1. 重複建檔檢查機制

系統可檢查標本編號之「典藏號」欄位，作為防止紀錄重複建檔的檢查機制。

#### 2. 典藏號欄位驗正

著錄標本編號之「典藏號」欄位時，系統能有驗正及控制的機制。以下是「典藏號」的必定架構：

XXXXXX-XXXXX (六個數字-五個數字)

如：200305-00001

#### 3. Metadata 編目功能：

可提供標本文字與影像圖檔資料新增、修改、查詢、刪除、列印之功能。

#### 4. 數位化資料之管理與描述：

可針對單筆資料進行編目，若有大批資料須同時匯入，也可採取批次匯入之功能，以節省人工作業。例如須配合本館典藏管理系統資料匯出功能，將屬於卑南遺址出土之標本文物自動匯入資料庫，兩系統相同資料不須重複輸入，以提升管理作業效能。

### 7.3 查詢功能說明

本計畫之系統查詢功能需求分為全文檢索與欄位查詢兩大功能。全文檢索係指系統會對下列表單「全文檢索」查詢欄位中所有標示“ ”欄位作查詢，檢索所有欄位資料是否符合使用者提出之字串。而欄位查詢則可以對下列表單「欄位查詢」欄位中標示“ ”的個別欄位作獨立查詢或聯合查詢。在查詢結果顯示方面，不論使用者利用全文檢索或欄位查詢，系統在顯示結果時，需先顯示標本影像小縮圖下方並依照下列表「縮圖顯示款目」欄位中有“ ”者顯示列表回應給使用者。使用者可進一步點選作詳細款目（含標本影像）的查詢，系統依「詳細顯示款目」欄位中有“ ”者顯示列表供使用者瀏覽。

項目名稱		全文檢索	欄位查詢	縮圖顯示款目	詳細顯示款目
標本編號	典藏號				
	原始編號				
標本名稱	中文				
	英文				
	別名				
件數					
標本描述	尺寸測量	測量項目			
		數據			
		單位			
	形狀				
	顏色				
	紋飾				
	材質	材質分類			
		材質名稱			
	製作技術				
	功能	類型			
		功能			
	所屬文化				
	年代				
	保存狀況				
外觀簡述					
採集資訊	遺址名稱				
	遺址英文縮寫				
	所屬行政區				
	採集地點				
	採集方式				
	採集者				
	採集日期				
	採集單位				
	計劃名稱				
出土位置	坑號				
	層位				
	墓葬號				
	方格座標				
	備註				
關聯參照	參考文獻				
	關聯藏品				

1. 提供與 Windows 界面相同之檢索功能，一般使用者可透過網路及瀏覽器查詢。
2. 提供館外人士資料庫資料基本查詢與進階查詢之界面與功能。
3. 提供查詢結果清單顯示、縮小範圍查詢與單筆資料詳細顯示。
4. 提供精確或模糊查詢、同音查詢及布林邏輯運算等檢索功能。

## 8. 代碼表

上述 5.2 需求欄位屬性表之屬性欄位有標示「下拉式選單者」或「複選選項選單」者，其對應之下拉式選單代碼內容如下所示：

項目名稱		代碼
標本描述	材質	石器   陶器   骨角器   金屬器   玻璃器   木器   生態標本   其他
	製作技術	打剝   磨製   壓剝   敲打   鑽孔   切割   捏塑   拍打   輪製   摻合料   壓印   按點   雕刻   彩繪   上釉   鑲嵌   鏤空   黏貼   書寫   接合   自然乾燥   燒烤   模製   鑄造   纏繞捆綁   編結   縫補   織   串連   天然形成   折曲   其他
	功能	建築結構類   個人物品類   生產 / 製造工具類   交通 / 運輸工具   娛樂用品類   儀式用品   墓葬   其他
	類型	建築結構類： 住屋結構   其他
	功能	個人物品類： 頭飾   耳飾   頸飾   胸飾   手飾   足飾   衣飾   其他  生產 / 製造工具類： 農具 (含畜牧、伐林用具)   漁具   獵具、武器   炊具、食具   木工   製陶工具   礦具   冶金   織布工具   鞣皮   繪圖、測量工具   製造工具   其他  交通 / 運輸工具： 陸運工具   水運工具   其他  娛樂用品類： 玩具   樂器   運動   其他  儀式用品： 祭祀、巫術   占卜   其他  墓葬： 棺槨   人骨遺骸   陪葬品   其他  其他：
所屬文化	舊石器時代長濱文化：15000 5000 B.P.   新石器時代早期大坌坑文化：6000 4500 B.P.   新石器時代中期富山文化：4500 3500 B.P.   新石器時代晚期卑南文化：3500 2000 B.P.   新石器時代晚期麒麟文化：3500 2000 B.P.   鐵器時代靜浦文化：2000 400 B.P.   鐵器時代三和文化：約 1500 B.P.	
保存狀況	完整   半完整 (殘)   可復原   破碎無法復原	
採集資訊	採集方式	地表採集   探坑發掘

\*「標本描述-功能欄位」，第一層或第二層代碼於著錄若勾選「其他」，則需出現一欄位可供登錄者自行著錄。

## 9. 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