

臺灣動物相典藏之研究：貝類

後設資料需求規格書

(version 1.1)

數位典藏國家型科技計畫後設資料工作組製

中華民國九十一年八月十六日

目 錄

一、計畫簡介與說明	3
二、計畫預期目標	3
三、需求規格書範圍與進度限制	3
四、計畫參與人員	3
五、著錄架構	4
六、需求欄位建置表	8
七、需求欄位屬性表	13
八、代碼表	18
九、後設資料標準比對表	19
十、查詢功能需求	24
十一、系統功能需求說明	29
十二、規格書確認表單	30

一、計畫簡介與說明

台灣位處於世界貝類分布數量最多的印度-太平洋海區內，因此台灣貝類相是相當豐富的。其中應有超過 50~60% 為本土性的特有種。但是隨著人口壓力的增加、工業的長足發達、污染持續的擴大、再加上地震等天災所造成棲地的破壞等因素，已使得許多貝類物種數量遽減。因此有需要加速建立台灣貝類典藏的數位化資料。

本計畫即擬利用申請人在中央研究院網路所建立的「台灣貝類資料庫」為基礎架構，再加上近 20 年來的採集記錄、資料文獻整理及標本典藏的成果，將台灣貝類中較完整的 1000~1250 種多項紀錄予以數位化典藏處理。相信此一數位化典藏系統，將有助於台灣本土性自然生物教學、研究、管理等，甚至做為未來的國土利用與規劃，資源管理及本土自然教育推廣的基本素材。

二、計畫預期目標：

1. 以台灣貝類資料庫為基礎，繼續充實更新各項內容，使其更加完整。
2. 將所內極為珍貴的標本予以數位化典藏之外，並將標本的圖像拍照、建檔。
3. 依據「拉漢/漢拉世界海貝名典」及「貝類決定版名典」中，世界較常見的貝類約 6000 種，建置世界貝種中英學名查詢系統，供大眾查詢。
4. 能與 GIS 整合：制訂 metadata，有關貝種台灣分布資料能建立 GIS 系統。

三、需求規格書範圍與進度限制：

本份「台灣動物相典藏之研究-貝類計畫後設資料需求規格書 version 1.1」主要是依據九十年度十一月二十一日發佈的「台灣動物相典藏之研究-貝類計畫後設資料需求規格書 version 1.0」進行「物種名錄」部份需求的修正與調整，並加入「物種生物資訊」、「標本資料」、「文獻資料」、「媒體資料」與「系統帳號管理」部份的需求撰寫完成的。

四、計畫參與人員：

中央研究院動物研究所：巫文隆、林恆璋、李彥錚

數位典藏國家型科技計畫後設資料工作組：陳亞寧、陳淑君、沈漢聰、莊順淑、鍾豐謙（規格書撰撰寫者）

五、著錄架構：

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(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。貝類後設資料需求欄位依其內容描述性質分為六大類，分別為：物種名錄、物種生物資訊、標本資料、文獻資料合媒體資料與系統帳號管理，茲分述如下：

1. 物種名錄：

項目名稱		欄位值
拉丁動物學名		
門	拉丁文	
	中文	
綱	拉丁文	
	中文	
亞綱	拉丁文	
	中文	
目	拉丁文	
	中文	
亞目	拉丁文	
	中文	
科	拉丁文	
	中文	
亞科	拉丁文	
	中文	
屬	拉丁文	
	中文	
亞屬	拉丁文	
	中文	
種	拉丁文	
	中文	
亞種	拉丁文	
	中文	
學名原始發表年代		
學名原始發表文獻		
種命名者		
種命名年代		
亞種命名者		
亞種命名年代		
異名	名稱	
	命名	命名者
		命名年代
	參考文獻	
俗名	中文名稱	
	地區	
	參考依據	
變種名(拉丁文)		
變種命名者		
備註		

2. 物種生物資訊：

項目名稱		欄位值
拉丁動物學名		
世界地理分布		
台灣分布	地點	
	時間	
形態特徵		
出現時間(季節/月份/時間)		
食性		
體長範圍		
平均壽命範圍		
棲所環境		
分布高度,深度	高度上限	
	高度下限	
	深度上限	
	深度下限	
	單位	
用途,重要性		
是否為保育類動物		
參考圖鑑		
生物資訊主要參考文獻		
備註		

3. 標本資料：

標本資料類的後設資料需求欄位又可分成五大區段，分別為：標本採集地點資訊、標本採集資訊、標本特徵資訊、標本紀錄與標本鑑定。

標本採集地理資訊		
項目名稱		欄位值
拉丁動物學名		
國別	國別代碼	
	英文國名	
	中文國名	
行政區	採集來源國家的第一級次區(行政分區縣市)	
	採集來源國家的第二級次區(行政分區鄉鎮)	
國家公園/保護區		
最近的具名地點		
地點位置描述		
地名		
經度(度/分/秒)		
東西經(E/W)		
緯度(度/分/秒)		
南北緯(S/N)		
台灣二度分帶座標(X)		
台灣二度分帶座標(Y)	高度上限	
	高度下限	
海拔高度,深度	深度上限	
	深度下限	
	單位	
備註		
標本採集資訊		

野外號		
複份標本數量		
主要採集者姓名	採集者識別號	
	英文	
	中文	
採集期間	起	
	迄	
提供者	類型之標示	
	登錄識別碼	
	英文姓名	
	中文姓名	
採集數量	數量	
	單位	
採集方法		
備註		
標本特徵資訊		
標本體長		
標本體重		
雌雄		
發育	英文	
	中文	
備註		
標本紀錄		
建檔人員		
建檔日期		
標本編號		
標本類型		
模式類型		
標本狀況		
計畫名稱		
標本收藏歷史描述		
保存方法		
備註		
標本鑑定		
鑑定文獻		
原始鑑定者		
原始鑑定日期		
訂正歷史	鑑定者	
	鑑定日期	
	拉丁舊學名	
	拉丁新學名	
備註		

4. 文獻資料：

項目名稱		欄位值
拉丁動物學名		
文獻紀錄編號		
文獻標題	篇名	
	語文	
其他標題	篇名	
	語文	
作者	姓名	

	著作方式	
	不同語文名稱	
其他作者	姓名	
	著作方式	
	不同語文名稱	
文獻出處	書刊名縮寫	
	書刊名	
	卷	
	期	
	頁碼	
出版類型		
出版地		
出版者		
出版年		
關鍵字		
資料識別代碼	國際標準書號 ISBN	
	國際標準叢刊號 ISSN	
備註		

5. 媒體資料：

項目名稱		欄位值
拉丁動物學名		
媒體編號		
媒體種類		
影像品質		
影像主題		
圖說		
作者	英文	
	中文	
影像提供者	英文	
	中文	
拍攝日期		
標本採集者	英文	
	中文	
影像之標本編號		
紀錄地點	自然產地	
	拍攝地點	
建檔日期		
影像檔案名稱		
媒體連結路徑		
備註		

6. 系統帳號管理：

項目名稱		欄位值
登錄識別碼		
帳號密碼		
姓名		
部門職稱		
電話號碼		

電子郵件	
傳真號碼	
使用權限	

六、需求欄位建置表：

本需求欄位建置表主要把主題計畫所提出的需求欄位菁系統化、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 存放純數字的資料型態。
 - Varchar、Text 存放純文字型態的資料。
- 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，而一個中文字原則須兩個 byte 表示。

1. 物種名錄：

項目名稱		英文名稱		資料型態	大小
拉丁動物學名		Latin Animal Scientific Name		Varchar	50
門	拉丁文	Phylum	Phylum	Varchar	8
	中文		Phylum Chinese	Varchar	10
綱	拉丁文	Class	Class	Varchar	40
	中文		Class Chinese	Varchar	40
亞綱	拉丁文	Subclass	Subclass	Varchar	40
	中文		Subclass Chinese	Varchar	40
目	拉丁文	Order	Order	Varchar	40
	中文		Order Chinese	Varchar	40
亞目	拉丁名	Suborder	Suborder	Varchar	40
	中文		Suborder Chinese	Varchar	40
科	拉丁文	Family	Family	Varchar	40
	中文		Family Chinese	Varchar	40
亞科	拉丁文	Subfamily	Subfamily	Varchar	40
	中文		Subfamily Chinese	Varchar	40
屬	拉丁文	Genus	Genus	Varchar	40
	中文		Genus Chinese	Varchar	40
亞屬	拉丁文	Subgenus	Subgenus	Varchar	40
	中文		Subgenus Chinese	Varchar	40
種	拉丁文	Species	Species	Varchar	40
	中文		Species Chinese	Varchar	40
亞種	拉丁文	Subspecies	Subspecies	Varchar	40
	中文		Subspecies Chinese	Varchar	40
學名原始發表年代		Scientific Name Publication Year		Varchar	4
學名原始發表文獻		Scientific Name Publication Literature		Varchar	100
種命名者		Species Author		Varchar	30
種命名年代		Publication Year		Varchar	4

亞種命名者		Species Author		Varchar	30	
亞種命名年代		Publication Year		Varchar	4	
異名	名稱	Synonym	Full Name		Varchar	40
	命名		Name	Author	Varchar	40
	命名者		Authored Year		Varchar	4
	命名年代		Reference		Varchar	100
俗名	參考文獻	Common Name	Common Name		Varchar	40
	中文名稱		Country		Varchar	50
	地區		Reference		Text	-
	參考依據					
變種名(拉丁文)		Variety Epithet		Varchar	30	
變種命名者		Variety Author		Varchar	30	
備註		Remarks		Text	-	
編目紀錄	登錄者	Cataloging Record	Cataloger Name		Varchar	20
	修改者		Modifier Name		Varchar	20
	建檔時間		Cataloging Date		Varchar	8
	最新更新時間		Last Updated		Varchar	8

2. 物種生物資訊：

項目名稱		英文名稱		資料型態	大小	
拉丁動物學名		Latin Animal Scientific Name		Varchar	50	
世界地理分布		Worldwide distribution		Text	-	
台灣分布	地點	Distribution in Taiwan	Location		Text	-
	時間		Time		Varchar	50
形態特徵		Morphology & characteristic		Text	-	
出現時間(季節/月份/時間)		Occurring Season		Text	-	
食性		Feeding Habits		Text	-	
體長範圍		Size Range		Text	-	
平均壽命範圍		Age Range		Text	-	
棲所環境		Habitat		Text	-	
分布高度,深度	高度上限	Altitude and Depth	Maximum Altitude		Text	-
	高度下限		Minimum Altitude		Text	-
	深度上限		Minimum Depth		Text	-
	深度下限		Maximum Depth		Text	-
	單位		Unit		Varchar	10
用途,重要性		Importance		Text	-	
是否為保育類動物		Conservation		Varchar	10	
參考圖鑑		Ref. album		Text	-	
生物資訊主要參考文獻		Main Ref.		Text	-	
備註		Remarks		Text	-	
編目紀錄	登錄者	Cataloging Record	Cataloger Name		Varchar	20
	修改者		Modifier Name		Varchar	20
	建檔時間		Cataloging Date		Varchar	8
	最新更新時間		Last Updated		Varchar	8

3. 標本資料：

項目名稱		英文名稱		資料型態	大小
標本採集地理資訊					
拉丁動物學名		Latin Animal Scientific Name		Varchar	50
國別	國別代碼	Country	Country Code	Varchar	3
	英文國名		English	Varchar	6
	中文國名		Chinese	Varchar	4
行政區	採集來源國家的第一級次區(行政分區縣市)	Administrative divisions	Primary Subdivision of Country of Origin	Varchar	50
	採集來源國家的第二級次區(行政分區鄉鎮)		Secondary Subdivision of Country of Origin	Varchar	50
國家公園/保護區		National Park/Reserve		Varchar	50
最近的具名地點		Nearest Named Place		Varchar	50
地點位置描述		Locality Description		text	
地名		Locality		Varchar	50
經度(度/分/秒)		Longitude (Deg/Min/Sec)		Varchar	12
東西經(E/W)		Longitude Direction		Varchar	1
緯度(度/分/秒)		Latitude (Deg/Min/Sec)		Varchar	12
南北緯(S/N)		Latitude /Direction		Varchar	1
台灣二度分帶座標(X)		Taiwan Grid (X)		Int	6
台灣二度分帶座標(Y)		Taiwan Grid (Y)		Int	7
海拔高度,深度	高度上限	Altitude and Depth	Maximum Altitude	Int	10
	高度下限		Minimum Altitude	Int	10
	深度上限		Minimum Depth	Int	10
	深度下限		Maximum Depth	Int	10
	單位		Unit	Varchar	10
備註		Remarks		Text	
標本採集資訊					
野外號		Field Number		Int	12
複份標本數量		Duplicate		Int	3
主要採集者姓名	採集者識別號	Primary	Collector's Identifier	Varchar	12
	英文	Collector's	English	Varchar	30
	中文	Name(s)	Chinese	Varchar	40
採集期間	起	Collection Date	Start	Varchar	10
	迄		End	Varchar	10
提供者	類型之標示	Donor	Donor Type Flag	Varchar	10
	登錄識別碼		Donor's Accession Identifier	Varchar	12
	英文姓名		English	Varchar	30
	中文姓名		Chinese	Varchar	40
採集數量	數量	Quantity	Quantity	Int	5
	單位		Unit	Varchar	2
採集方法		Collect method		Text	-
備註		Remarks		Text	-
標本特徵資訊					
標本體長		Specimen Body length		Varchar	20
標本體重		Specimen Body weight		Varchar	20
雌雄		Sex		Varchar	8
發育	英文	Development	English	Text	-
	中文		Chinese	Text	-

備註	Remarks		Text	-	
標本紀錄					
紀錄建檔人員	Record Creation Operator		Varchar	40	
建檔日期	Record Creation Date		Varchar	10	
標本編號	Specimen Serial Number		Varchar	12	
標本類型	Specimen Category		Varchar	30	
模式類型	Type Category		Varchar	30	
標本狀況	Specimen Status		Varchar	20	
計畫名稱	Project		Text	-	
標本收藏歷史描述	Specimen_history		Text	-	
保存方法	Preserve method		Varchar	30	
備註	Remarks		Text	-	
標本鑑定					
鑑定文獻	Verification Literature		Text	-	
原始鑑定者	Identifier		Varchar	40	
原始鑑定日期	Identification Date		Varchar	10	
訂正歷史	鑑定者	Verification	Identifier	Varchar	40
	鑑定日期	History	Identification Date	Varchar	10
	拉丁舊學名		Original Latin Animal Scientific Name	Varchar	50
	拉丁新學名		New Latin Animal Scientific Name	Varchar	50
備註	Remarks		Text	-	
編目紀錄	登錄者	Cataloging	Cataloger Name	Varchar	20
	修改者	Record	Modifier Name	Varchar	20
	建檔時間		Cataloging Date	Varchar	8
	最新更新時間		Last Updated	Varchar	8

4. 文獻資料：

項目名稱		英文名稱		資料型態	大小
拉丁動物學名		Latin Animal Scientific Name		Varchar	50
文獻紀錄編號		Code of Literature		Int	12
文獻標題	篇名	Title	Title	Text	-
	語文		Language	Varchar	20
其他標題	篇名	Other Title	Title	Text	-
	語文		Language	Varchar	20
作者	姓名	Author	Name	Varchar	40
	著作方式		Type	Varchar	10
	不同語文名稱		Other Name	Varchar	40
其他作者	姓名	Other Author	Name	Varchar	40
	著作方式		Type	Varchar	10
	不同語文名稱		Other Name	Varchar	40
文獻出處	書刊名縮寫	Reference	Reference Abbreviation	Varchar	50
	書刊名		Reference Title	Text	-
	卷		Volume	Int	10
	期		Number	Int	10
	頁碼		Pages	Varchar	10
出版類型		Publication Type		Varchar	50
出版地		Publish Location		Varchar	50
出版者		Publisher		Varchar	50
出版年		Publish Year		Varchar	4
關鍵字		Keywords		Text	-

資料識別代碼	國際標準書號 ISBN	Reference Identify Number	ISBN Number	Varchar	20
	國際標準叢刊號 ISSN		ISSN Number	Varchar	20
備註		Remarks		Text	-
編目紀錄	登錄者	Cataloging Record	Cataloger Name	Varchar	20
	修改者		Modifier Name	Varchar	20
	建檔時間		Cataloging Date	Varchar	8
	最新更新時間		Last Updated	Varchar	8

5. 媒體資料：

項目名稱		英文名稱		資料型態	大小
拉丁動物學名		Latin Animal Scientific Name		Varchar	50
媒體編號		Code of Media		Varchar	12
媒體種類		Type of Media		Varchar	10
影像品質		Quality of Image		Varchar	50
影像主題		Subject of Image		Varchar	100
圖說		Illustration		Varchar	255
作者	英文	Author	English	Varchar	30
	中文		Chinese	Varchar	40
影像提供者	英文	Image Provider	English	Varchar	30
	中文		Chinese	Varchar	40
拍攝日期		Photograph Date		Varchar	10
標本採集者	英文	Collector	English	Varchar	30
	中文		Chinese	Varchar	40
影像之標本編號		Collection Number		Varchar	12
建檔日期		Record Creation Date		Varchar	10
影像檔案名稱		Image File Name		Varchar	50
媒體連結路徑		Medium link		Varchar	100
備註		Remarks		Text	-
編目紀錄	登錄者	Cataloging Record	Cataloger Name	Varchar	20
	修改者		Modifier Name	Varchar	20
	建檔時間		Cataloging Date	Varchar	8
	最新更新時間		Last Updated	Varchar	8

6. 系統帳號管理：

項目名稱	英文名稱	資料型態	大小
登錄識別碼	Accession Number	Varchar	12
帳號密碼	Accession Password	Varchar	12
姓名	Accession Name	Varchar	40
部門職稱	Professional	Varchar	40
電話號碼	Telephone	Varchar	20
電子郵件	E-Mail	Varchar	40
傳真號碼	Fax Number	Varchar	20
使用權限	Authority	Varchar	40

七、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匯集整理，並列成表單供系統建置人員參攷使用，需求欄位屬性表的各項說明如下：

- 項目名稱：主題計畫所需著錄之中文名稱。
- 必填：標示“*”者表示必填欄位，建檔時須填寫該欄位的值，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。
 - 「預設值」表示由系統先預設一個值，著錄人員在著錄時可變更之。
 - 「固定值」表示由系統產生一個固定值，著錄人員無法變更之。
 - 「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」表示該欄位須連結外部資料庫。
- 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。

1. 物種名錄：

項目名稱		必填欄位	多值欄位	屬性	提供者
拉丁動物學名		*		唯一 斜體字	填表人
門	拉丁文			預設值：Mollusca	填表人
	中文			預設值：軟體動物門	填表人
綱	拉丁文	*		首字大寫	填表人
	中文	*			填表人
亞綱	拉丁文			首字大寫	填表人
	中文				填表人
目	拉丁文			首字大寫	填表人
	中文				填表人
亞目	拉丁文			首字大寫	填表人
	中文				填表人
科	拉丁文	*		首字大寫	填表人
	中文	*			填表人
亞科	拉丁文			首字大寫	填表人
	中文				填表人
屬	拉丁文	*		斜體字 首字大寫	填表人
	中文	*			填表人
亞屬	拉丁文			斜體字 首字大寫	填表人
	中文				填表人
種	拉丁文	*		斜體字	填表人
	中文	*			填表人
亞種	拉丁文			斜體字	填表人
	中文				填表人
學名原始發表年代				預設值：西元年代	填表人
學名原始發表文獻					填表人
種命名者		*			填表人
種命名年代		*		預設值：西元年代	填表人
亞種命名者					填表人
亞種命名年代				預設值：西元年代	填表人
異名	名稱		◎	斜體字	填表人
	命名	命名者	◎		填表人
		命名年代	◎	預設值：西元年代	填表人

	參考文獻		◎		填表人
俗名	中文名稱		◎		填表人
	地區		◎		填表人
	參考依據		◎		填表人
	變種名(拉丁文)		◎	斜體字	填表人
變種命名者			◎		填表人
備註					填表人
編目紀錄	登錄者			系統自動產生	系統
	修改者		◎	系統自動產生	系統
	建檔時間			系統自動產生	系統
	最新更新時間		◎	系統自動產生	系統

2. 物種生物資訊：

項目名稱		必填欄位	多值欄位	屬性	提供者
拉丁動物學名		*		斜體字	填表人
世界地理分布			◎		填表人
台灣分布	地點		◎		填表人
	時間				填表人
形態特徵					填表人
出現時間(季節/月份/時間)					填表人
食性					填表人
體長範圍					填表人
平均壽命範圍					填表人
棲所環境					填表人
分布高度,深度	高度上限				填表人
	高度下限				填表人
	深度上限				填表人
	深度下限				填表人
	單位			下拉式選單	填表人
用途,重要性					填表人
是否為保育類動物				下拉式選單	填表人
參考圖鑑			◎		填表人
生物資訊主要參考文獻			◎	貝類文獻資料庫	填表人
備註					填表人
編目紀錄	登錄者			系統自動產生	系統
	修改者		◎	系統自動產生	系統
	建檔時間			系統自動產生	系統
	最新更新時間		◎	系統自動產生	系統

3. 標本資料：

項目名稱	必填欄位	多值欄位	屬性	提供者
標本採集地理資訊				
拉丁動物學名	*		斜體字	填表人
國別	國別代碼		預設值：TW	填表人
	英文國名		預設值：Taiwan	填表人
	中文國名		預設值：台灣	填表人
採集來源國家的第一級次區(行政分區縣市)				填表人
採集來源國家的第二級次區(行政分區鄉鎮)				填表人
國家公園/保護區				填表人
最近的具名地點				填表人
地點位置描述				填表人
地名				填表人
經度(度分秒)				填表人
東西經(E/W)				填表人
緯度(度分秒)				填表人
南北緯(S/N)				填表人
台灣二度分帶座標(X)				填表人
台灣二度分帶座標(Y)				填表人
海拔高度,深度	高度上限			填表人
	高度下限			填表人
	深度上限			填表人
	深度下限			填表人
	單位		下拉式選單	填表人
備註				填表人
標本採集資訊				
野外號				填表人
複份標本數量				填表人
主要採集者姓名	採集者識別號			填表人
	英文			填表人
	中文			填表人
採集期間	起			填表人
	迄			填表人
提供者	類型之標示		下拉式選單	填表人
	登錄識別碼			填表人
	英文姓名			填表人
	中文姓名			填表人
採集數量	數量			填表人
	單位		下拉式選單	填表人
採集方法				填表人
備註				填表人
標本特徵資訊				
標本體長				填表人
標本體重				填表人
雌雄			下拉式選單	填表人
發育	英文			填表人
	中文			填表人
備註				填表人
標本紀錄				
紀錄建檔人員				填表人

建檔日期			系統自動產生	系統
標本編號				填表人
標本類型			下拉式選單	填表人
模式類型			下拉式選單	填表人
標本狀況			下拉式選單 預設值：良好	填表人
計畫名稱				填表人
標本收藏歷史描述				填表人
保存方法			下拉式選單	填表人
備註				填表人
標本鑑定				
鑑定文獻		◎		填表人
原始鑑定者				填表人
原始鑑定日期			預設值：西元日期	填表人
訂正歷史	鑑定者	◎		填表人
	鑑定日期	◎	預設值：西元日期	填表人
	拉丁舊學名	◎	斜體字	填表人
	拉丁新學名	◎	斜體字	填表人
備註				填表人
編目紀錄	登錄者		系統自動產生	系統
	修改者	◎	系統自動產生	系統
	建檔時間		系統自動產生	系統
	最新更新時間	◎	系統自動產生	系統

4. 文獻資料：

項目名稱	必填欄位	多值欄位	屬性	提供者
拉丁動物學名	*	◎	斜體字	填表人
文獻紀錄編號	*		參考文獻	填表人
文獻標題	篇名	*		填表人
	語文			填表人
其他標題	篇名			填表人
	語文			填表人
作者	姓名	*	◎	填表人
	著作方式			填表人
	不同語文名稱			填表人
其他作者	姓名		◎	填表人
	著作方式			填表人
	不同語文名稱			填表人
文獻出處	書刊名縮寫			填表人
	書刊名	*		填表人
	卷			填表人
	期			填表人
	頁碼			填表人
出版類型				填表人
出版地				填表人
出版者				填表人
出版年	*		預設值：西元年代	填表人
關鍵字		◎		填表人
資料識別代碼	國際標準書號 ISBN			填表人
	國際標準叢刊號 ISSN			填表人
備註				填表人
編目紀錄	登錄者		系統自動產生	系統
	修改者		◎ 系統自動產生	系統

	建檔時間			系統自動產生	系統
	最新更新時間		◎	系統自動產生	系統

5. 媒體資料：

項目名稱		必填欄位	多值欄位	屬性	提供者
拉丁動物學名		*		斜體字	填表人
媒體編號		*			填表人
媒體種類		*		下拉式選單	填表人
影像品質					填表人
影像主題					填表人
圖說					填表人
作者	英文				填表人
	中文				填表人
影像提供者	英文				填表人
	中文				填表人
拍攝日期					填表人
標本採集者	英文				填表人
	中文				填表人
影像之標本編號				Link 標本編號	填表人
建檔日期				系統自動產生	系統
影像檔案名稱				預設值：西元日期	填表人
媒體連結路徑				預設值：不限	填表人
備註				預設值：不限	填表人
編目紀錄	登錄者			系統自動產生	系統
	修改者		◎	系統自動產生	系統
	建檔時間			系統自動產生	系統
	最新更新時間		◎	系統自動產生	系統

6. 系統帳號管理：

項目名稱		必填欄位	多值欄位	屬性	提供者
登錄識別碼					填表人
帳號密碼		*			填表人
姓名		*			填表人
部門職稱					填表人
電話號碼					填表人
電子郵件					填表人
傳真號碼					填表人
使用權限		*			填表人

八、代碼表：

在需求欄位屬性表之屬性欄位有標示「下拉式選單」者，其對應之下拉選單內容如下：

1. 物種生物資訊：

項目名稱	代碼內容
分布高度，深度	單位
公尺(Meter)/公里(Kilometer)/英尺(Foot)/英里(Mile)	
是否為保育類動物	是/否

3. 標本資料：

項目名稱	代碼內容
標本採集地理資訊	
海拔高度，深度	單位
公尺(Meter)/公里(Kilometer)/英尺(Foot)/英里(Mile)	
標本採集資訊	
提供者	類型之標示
學校專家/業餘採集者/博物館專家	
採集數量	單位
隻/條/尾/頭/群	
標本特徵資訊	
雌雄	雄性(Male)/雌性(Female)/中性(Epicene)
標本紀錄	
標本類型	組織(Tissue)/骨骼(Skeleton)/翅膀(Elytra)/毛皮(Skin)/浸液(Wet)/幼體(Larvae)
模式類型	配模式標本(Allotype)/同模式標本(Cotype)/屬模式標本(Genotype)/系列模式標本(Hapantotype)/正模式標本(Holotype)/選模式標本(Lectotype)/新模式標本(Neotype)/複選模式標本(Paralectotype)/副模式標本(Paratype)/群模式標本(Syntype)/地模式標本(Topotype)
標本狀況	良好(Good)/蟲蛀(Eaten)/毀損(Destroyed)/遺失(Lost) / 借出(Loan)
保存方法	乾燥(Dried)/玻片(Slide(Micro-slide))/福馬林浸液(Formalin)/酒精浸液(Acoholic(Fluid))/針插(Pinned)/微針(Minuten pin mounted)/黏貼(Point mounted)/透明染骨標本(Clear Stained)/吹脹(Inflation)

5. 媒體資料：

項目名稱	代碼內容
媒體種類	幻燈片/手繪圖/照片/錄影帶/錄音帶/數位影像檔

九、後設資料標準比對表

設資料標準的對照是作為後設資料欄國際標準的接軌，以及與國際間其他主題計畫的 XML 資料交換的關鍵機制。以下是貝類資料庫後設資料欄位與 Species 2000 及 NBN (National Biological Network) 後設資料標準的對照表。

貝類數位典藏計畫的物種名錄部份，採用 Species 2000 這套後設資料標準，其比對結果如下所示：

1. 物種名錄：

項目名稱		Species2000	
拉丁動物學名		Accepted/Valid/Correct(AVC) Scientific Name	
門	拉丁文		
	中文		
綱	拉丁文		
	中文		
亞綱	拉丁文		
	中文		
目	拉丁文		
	中文		
亞目	拉丁名		
	中文		
科	拉丁文		
	中文		
亞科	拉丁文		
	中文		
屬	拉丁文	Accepted/Valid/Correct(AVC) Scientific Name – Genus	
	中文		
亞屬	拉丁文		
	中文		
種	拉丁文	Accepted/Valid/Correct(AVC) Scientific Name – Epithet	
	中文		
亞種	拉丁文		
	中文		
學名原始發表年代		Accepted/Valid/Correct(AVC) Scientific Name – Nomenclatural reference – Year or Year range	
學名原始發表文獻		Accepted/Valid/Correct(AVC) Scientific Name – Nomenclatural reference	
種命名者		Accepted/Valid/Correct(AVC) Scientific Name – Full Name – Authorstring	
種命名年代		List of acceptance status references – Year or Year range	
亞種命名者			
亞種命名年代			
異名	名稱	Synonyms	
	命名	命名者	Synonyms – Full Name – Authorstring
		命名年代	
	參考文獻		Synonyms – Nomenclatural reference
俗名	中文名稱	Common Name	
	地區	Common Name – Country	
	參考依據	Common Name – List of source reference	
變種名(拉丁文)			
變種命名者			
備註			
編目紀錄	登錄者		

	修改者	
	建檔時間	
	最新更新時間	

貝類數位典藏計畫的物種生物資訊、標本資料、文獻資料與媒體資料部份，皆採用 NBN (National Biological Network) 這套後設資料標準，其比對結果如下所示：

2. 物種生物資訊：

項目名稱		NBN
拉丁動物學名		Taxon – Taxon_Key
世界地理分布		Biotope_Relation_Admin_Area – Admin_Area_Key
台灣分布	地點	Biotope_Relation_Admin_Area – Admin_Area_Key
	時間	
形態特徵		
出現時間(季節/月份/時間)		Biotope_Occurrence – Biotope_Occurrence_Key
食性		
體長範圍		
平均壽命範圍		
棲所環境		Biotope – Biotope_Key
分布高度,深度	高度上限	
	高度下限	
	深度上限	
	深度下限	
	單位	
用途,重要性		
是否為保育類動物		
參考圖鑑		
生物資訊主要參考文獻		Biotope_Sources – Source_Key
備註		
編目紀錄	登錄者	Biotope – Entered_By
	修改者	Biotope – Changed_By
	建檔時間	Biotope – Entry_Date
	最新更新時間	Biotope – Changed_Date

3. 標本資料：

項目名稱		NBN
標本採集地理資訊		
拉丁動物學名		Taxon – Taxon_Key
國別	國別代碼	Admin_Area_Source – Source_Key
	英文國名	Admin_Area_Source – Source_Key
	中文國名	Admin_Area_Source – Source_Key
行政區	採集來源國家的第一級次區(行政分區縣市)	Admin_area – Admin_Area_Key
	採集來源國家的第二級次區 (行政分區鄉鎮)	Admin_area – Admin_Area_Key
國家公園/保護區		Location_Feature – Location_Feature_Key
最近的具名地點		Location_Relation – Location_Relation_Key
地點位置描述		Location – Description
地名		Location_Name – Location_Name_Key
經度 (度/分/秒)		Location – Long

東西經 (E/W)		Location—Long
緯度 (度/分/秒)		Location—Lat
南北緯 (S/N)		Location—Lat
台灣二度分帶座標 (X)		
台灣二度分帶座標 (Y)		
海拔高度,深度	高度上限	
	高度下限	
	深度上限	
	深度下限	
	單位	
備註		
標本採集資訊		
野外號		Survey—Item_Name
複份標本數量		
主要採集者姓名	採集者識別號	Individual—Title
	英文	Individual—Name_Key
	中文	Individual—Name_Key
採集期間	起	Survey—From_Vague_date_start
	迄	Survey—To_Vague_date_end
提供者	類型之標示	
	登錄識別碼	Individual—Title
	英文姓名	Individual—Name_Key
	中文姓名	Individual—Name_Key
採集數量	數量	
	單位	
採集方法		
備註		survey—description
標本特徵資訊		
標本體長		
標本體重		
雌雄		
發育	英文	
	中文	
備註		
標本紀錄		
紀錄建檔人員		Specimen—Entered_By
建檔日期		Specimen—Entry_Date
標本編號		Specimen—Specimen_key
標本類型		Specimen—Specimen_type_key
模式類型		Specimen—Specimen_type_key
標本狀況		
計畫名稱		
標本收藏歷史描述		
保存方法		
備註		
標本鑑定		
鑑定文獻		Taxon_Determination—Source_Key
原始鑑定者		Taxon_Determination—Determiner
原始鑑定日期		Taxon_Determination—Vague_Date_End

訂正歷史	鑑定者	Taxon_Determination – Determiner
	鑑定日期	Taxon_Determination – Vague_Date_End
	拉丁舊學名	Taxon – Taxon_Key
	拉丁新學名	Taxon – Taxon_Key
備註		Taxon_Determination – Comment
編目紀錄	登錄者	Specimen – Entered_By
	修改者	Specimen – Changed_By
	建檔時間	Specimen – Entry_Date
	最新更新時間	Specimen – Changed_Date

4. 文獻資料：

項目名稱		NBN
拉丁動物學名		Taxon – Taxon_Key
文獻紀錄編號		Reference – source_key
文獻標題	篇名	Reference – Title
	語文	
其他標題	篇名	Reference – Title
	語文	
作者	姓名	Reference – author – author_key
	著作方式	
	不同語文名稱	
其他作者	姓名	Reference – author – author_key
	著作方式	
	不同語文名稱	
文獻出處	書刊名縮寫	Reference – journal_key
	書刊名	Reference – journal_key
	卷	Reference – volume
	期	Reference – number
	頁碼	Reference – pages
出版類型		Reference – Reference type
出版地		Reference – Place_of_Publication
出版者		Reference – Publisher
出版年		Reference – year_vague_date_start
關鍵字		
資料識別代碼	國際標準書號 ISBN	
	國際標準叢刊號 ISSN	
備註		
編目紀錄	登錄者	Record_Type – Entered_By
	修改者	Record_Type – Changed_By
	建檔時間	Record_Type – Entry_Date
	最新更新時間	Record_Type – Changed_Date

5. 媒體資料：

項目名稱	NBN
拉丁動物學名	Taxon – Taxon_Key
媒體編號	
媒體種類	
影像品質	
影像主題	
圖說	

作者	英文	
	中文	
影像提供者	英文	
	中文	
拍攝日期		
標本採集者	英文	
	中文	
影像之標本編號		
建檔日期		
影像檔案名稱		
媒體連結路徑		
備註		
編目紀錄	登錄者	Record_Type – Entered_By
	修改者	Record_Type – Changed_By
	建檔時間	Record_Type – Entry_Date
	最新更新時間	Record_Type – Changed_Date

6. 系統帳號管理：

貝類數位典藏計畫的系統帳號管理欄位部份，係因應主題計畫之權限管控功能而設置的，故並不對照到任何後設資料標準。

十、查詢功能需求

- 簡要查詢：系統會對表單中簡要查詢欄位有標示△者作查詢，檢索所有欄位資料是否符合使用者提出的關鍵字。
- 進階查詢：對表單中進階查詢欄位有標示▲者的各別欄位作獨立查詢。
- 簡要顯示款目：對於表單中簡要查詢欄位作簡要查詢，若有符合的結果，則依照簡要顯示款目欄位中有標示△者回應給使用者。
- 詳細顯示款目：對表單中進階查詢欄位作進階查詢，有符合之結果依照詳細顯示款目欄位中有標示▲者回應給使用者。

1. 物種名錄：

項目名稱		關鍵字查詢	進階查詢	簡要顯示款目	詳細顯示款目
拉丁動物學名		○	△	●	▲
門	拉丁文			●	▲
	中文			●	▲
綱	拉丁文	○	△	●	▲
	中文	○	△	●	▲
亞綱	拉丁文				▲
	中文				▲
目	拉丁文	○	△		▲
	中文	○	△		▲
亞目	拉丁文				▲
	中文				▲
科	拉丁文	○	△	●	▲
	中文	○	△	●	▲
亞科	拉丁文				▲
	中文				▲
屬	拉丁文	○	△		▲
	中文	○	△		▲
亞屬	拉丁文				▲
	中文				▲
種	拉丁文	○	△	●	▲
	中文	○	△	●	▲
亞種	拉丁文	○	△	●	▲
	中文	○	△	●	▲
學名原始發表年代					▲
學名原始發表文獻					▲
種命名者		○	△	●	▲
種命名年代		○	△	●	▲
亞種命名者		○	△	●	▲
亞種命名年代		○	△	●	▲
異名	名稱	○	△		▲
	命名				▲
	命名者				▲
	命名年代				▲
參考文獻					▲
俗名	中文名稱		△		▲
	地區				▲
	參考依據				▲
變種名(拉丁文)					
變種命名者					
備註					▲
編目紀錄	登錄者				
	修改者				
	建檔時間				

	最新更新時間				
--	--------	--	--	--	--

2. 物種生物資訊：

項目名稱		關鍵字查詢	進階查詢	簡要顯示款目	詳細顯示款目
拉丁動物學名		○	△	●	▲
世界地理分布			△		▲
台灣分布	地點	○	△	●	▲
	時間				▲
形態特徵					▲
出現時間(季節/月份/時間)					▲
食性			△		▲
體長範圍			△		▲
平均壽命範圍					▲
棲所環境					▲
分布高度,深度	高度上限				▲
	高度下限				▲
	深度上限				▲
	深度下限				▲
單位					▲
用途,重要性					▲
是否為保育類動物			△		▲
參考圖鑑					▲
生物資訊主要參考文獻			△	●	▲
備註					▲
編目紀錄	登錄者				
	修改者				
	建檔時間				
	最新更新時間				

3. 標本資料：

項目名稱		標本採集地理資訊			
項目名稱		關鍵字查詢	進階查詢	簡要顯示款目	詳細顯示款目
拉丁動物學名		○	△	●	▲
國別	國別代碼	○	△		▲
	英文國名	○	△		▲
	中文國名	○	△		▲
採集來源國家的第一級次區(行政分區縣市)		○	△		▲
採集來源國家的第二級次區(行政分區鄉鎮)		○	△		▲
國家公園/保護區			△		▲
最近的具名地點		○	△	●	▲
地點位置描述					▲
地名		○	△	●	▲
經度(度分秒)					▲
東西經(E/W)					▲
緯度(度分秒)					▲
南北緯(S/N)					▲
台灣二度分帶座標(X)					
台灣二度分帶座標(Y)					

海拔高度,深度	高度上限				▲
	高度下限				▲
	深度上限				▲
	深度下限				▲
	單位				▲
備註					▲
標本採集資訊					
野外號					▲
複份標本數量					▲
主要採集者姓名	採集者識別號	○	△		▲
	英文	○	△		▲
	中文	○	△		▲
採集期間	起				▲
	迄				▲
提供者	類型之標示		△		▲
	登錄識別碼		△		▲
	英文姓名		△		▲
	中文姓名		△		▲
採集數量	數量				▲
	單位				▲
採集方法					▲
備註					▲
標本特徵資訊					
標本體長					▲
標本體重					▲
雌雄					▲
發育	英文				▲
	中文				▲
備註					▲
標本紀錄					
紀錄建檔人員					▲
建檔日期					▲
標本編號					▲
標本類型					▲
模式類型					▲
標本狀況					▲
計畫名稱					▲
標本收藏歷史描述					▲
保存方法					▲
備註					▲
標本鑑定					
鑑定文獻					▲
原始鑑定者					▲
原始鑑定日期					▲
訂正歷史	鑑定者				▲
	鑑定日期				▲
	拉丁舊學名				▲
	拉丁新學名				▲
備註					▲
編目紀錄	登錄者				
	修改者				
	建檔時間				
	最新更新時間				

4. 文獻資料：

項目名稱		關鍵字查詢	進階查詢	簡要顯示款目	詳細顯示款目
拉丁動物學名		○	△	●	▲
文獻紀錄編號		○	△	●	▲
文獻標題	篇名	○	△	●	▲
	語文				▲
其他標題	篇名	○	△	●	▲
	語文				▲
作者	姓名	○	△	●	▲
	著作方式				▲
	不同語文名稱				▲
其他作者	姓名				▲
	著作方式				▲
	不同語文名稱				▲
文獻出處	書刊名縮寫	○	△	●	▲
	書刊名	○	△	●	▲
	卷	○	△	●	▲
	期	○	△	●	▲
	頁碼			●	▲
出版類型					▲
出版地		○	△		▲
出版者		○	△		▲
出版年		○	△	●	▲
關鍵字		○	△	●	▲
資料識別代碼	國際標準書號 ISBN		△		▲
	國際標準叢刊號 ISSN		△		▲
備註					▲
編目紀錄	登錄者				
	修改者				
	建檔時間				
	最新更新時間				

5. 媒體資料：

項目名稱		關鍵字查詢	進階查詢	簡要顯示款目	詳細顯示款目
拉丁動物學名		○	△	●	▲
媒體編號					▲
媒體種類				●	▲
影像品質					▲
影像主題					▲
圖說					▲
作者	英文	○	△	●	▲
	中文	○	△	●	▲
影像提供者	英文	○	△	●	▲
	中文	○	△	●	▲
拍攝日期					▲
標本採集者	英文				▲
	中文				▲
影像之標本編號					▲
建檔日期					▲
影像檔案名稱					▲
媒體連結路徑					▲

備註					▲
編目紀錄	登錄者				
	修改者				
	建檔時間				
	最新更新時間				

6. 系統帳號管理：

項目名稱	關鍵字查詢	進階查詢	簡要顯示款目	詳細顯示款目
登錄識別碼				▲
帳號密碼				▲
姓名				▲
部門職稱				▲
電話號碼				▲
電子郵件				▲
傳真號碼				▲
使用權限				▲

十一、系統功能需求說明

1. 避免重複著錄：

以各大類欄位主鍵作為簡持紀錄是否重複建檔。各大類欄位主鍵如下，而各大類以「拉丁動物學名」連結：

- 物種名錄：拉丁動物學名
- 物種生物資訊：拉丁動物學名
- 標本資料：標本編號
- 文獻資料：文獻紀錄編號
- 媒體資料：媒體編號

2. 主鍵欄位驗證

著錄各大欄位主鍵時，系統能有驗證及控制的機制。以下是各主鍵的格式。

主鍵名稱	格式	著錄範例
物種名錄：拉丁動物學名	斜體字，為物種名錄表單中之「屬」拉丁名+1個空格+「種」拉丁名+1個空格+「亞種」拉丁名（若有亞種拉丁名）	如： <i>Batillaria zonalis</i> 或 <i>Collisella heroldi luchuana</i>
物種生物資訊：拉丁動物學名	斜體字，為物種名錄表單中之「屬」拉丁名+1個空格+「種」拉丁名+1個空格+「亞種」拉丁名（若有亞種拉丁名）	如： <i>Batillaria zonalis</i> 或 <i>Collisella heroldi luchuana</i>
標本資料：標本編號	4個英文字母 + 6個阿拉伯數字	如：ASIZ000001
文獻資料：文獻紀錄編號	6個阿拉伯數字	如 000198
媒體資料：媒體編號	6個阿拉伯數字 + "-" + 1個阿拉伯數字	如 002157-1

3. 著錄建檔的紀錄

著錄人員要進行紀錄建檔時，進入著錄介面之前需經過身份的確證，著錄人員必須輸入自己的姓名與密碼，方可登入 Metadata 系統進行建檔，系統需記錄建檔人姓名與建檔時間。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，藉由確證的動作可知該筆記錄是經由誰人所修改，系統亦需記錄修改人姓名與修改時間。系統不需記錄每次的修改資訊，只需記錄最近一次的修改資訊即可。紀錄建檔後，不需要另一核對人進行資料的核對。

十二、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