

臺灣動物相典藏之研究：魚類

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製

中華民國九十一年九月三十日

目 錄

一、計畫簡介與說明	3
二、計畫預期目標	4
三、需求規格書範圍與進度限制	5
四、計畫參與人員	5
五、著錄架構	6
六、需求欄位建置表	10
七、需求欄位屬性表	15
八、代碼表	20
九、後設資料標準比對表	21
十、查詢功能需求	30
十一、系統功能需求說明	35
十二、規格書確認表單	36

一、計畫簡介與說明

由於歐亞板塊與菲律賓板塊多次的擠壓，而形成台灣非常特殊的地理環境，同時又有北回歸線的經過，包含了熱帶、亞熱帶、溫帶、甚至於有高山寒帶等特殊的氣候環境，融合於島內。台灣本島有高山、平原、丘陵、河川、湖泊等不同的地理景觀，整個台灣周圍，島嶼羅列，又有黑潮、親潮、大陸沿岸流及湧昇流等，都流經台灣四周的海域。如此多樣化的生態及地理環境，自然造就了台灣生物的多樣性。其中魚類與貝類又是台灣重要經濟漁獲命脈的大宗，因此魚類、貝類與我們的人文、經濟、社會與自然等息息相關。同時中研院動物所所擁有的魚類的典藏與研究成果，在國內是有目共睹的。因此希望先經由魚類與貝類的率先加入典藏數位化研究團隊，進而建立、拓展與鼓勵其他有關台灣自然生物科學的加入，以彰顯自然生物科學對我們人類的重要性。

一、魚類：臺灣因地理位置優越，故生物多樣性十分豐富，特別是海洋生物的物種即占了全球約 1/10 以上的比例。其中的魚類種數高達 2500 種以上，分佈在河川、海域珊瑚礁、河口、沙泥地、深海及大洋等各種不同的生態系中，特別是有許多珍稀或本土特有的魚種，更是值得我們去關心及保育。然而因為過漁、污染、棲地破壞等人為因素的干擾，已使得許多魚種數量銳減或瀕臨滅絕。此時若再不加以保護及數位化典藏其種類組成數量之時空分布及生態習性等資料，則未來若等物種消失之後，則必將後悔莫及。本計畫即擬利用申請人過去在網路上已建構的“台灣魚類資料庫”為基礎架構 (<http://fishdb.sinica.edu.tw>)，加速修訂及更新該資料庫的內容，使其在短期內可以將台灣近 2,500 種魚類的正確學名、產地分佈、形態分類、參考文獻、魚種基本解說資料 (生態習性、生活史、資源利用等)、標本館典藏之標本資料，圖像 (標本照、生態照、生態影片) 予以數位典藏。此等具權威及正確性的學術研究成果資料完整建立後，將利用多媒體資料庫技術予以整合、管理、維護，並藉開發使用者介面，使國內外各界均可透過網路公開瀏覽、查詢、擷取及使用。相信此一數位典藏之資料庫將有助於本土生物的教學、研究、資源利用、保育、管理工作。特別是提供未來政府進行國土規劃、資源管理、環境評估、本土教育所需之基本資料。此外由於「台灣魚類資料庫」之建構已在國際上具有聲譽，與全球魚庫“FishBase”合作已可成功地在網上相連相互擷取資料，此一由本土到國際的建構模式已成為生物多樣性資料庫建構之典範。故本計畫如能獲得支助，將台灣所有魚種之資料均予完整的數位化，將可有效地使台灣的數位典藏成果迅速地享譽全球。

二、重要性及說明：中央研究院是人文社會與自然科學並重的學術研究單位，而所屬的各研究所長期以來，所累積的研究成果，就是國家典藏文物最具體的表現，這在台灣是有目共睹的。動物研究所所典藏的台灣本土動物標本，全是研究人員研究的成果與結晶。魚類和貝類都是台灣經濟的重要指標與命脈，歷年來，台灣前 15 項漁獲產量與漁獲產值，幾乎全部由魚類和貝類所包辦。這個現象，不只是反映了自然科學與人文經濟密不可分的關係，更顯示了台灣魚類和貝類的生物多樣性特質。中央研究院動物研究所的研究成果也證實了，其中不少的魚類和貝類物種，更是台灣本土的特有種，因此這些物種都是必需優先要加以保護與宣導的對象。所以有關這些重要的國家典藏文物，更應優先考慮加以數位化，以落實研究成果，回饋社會，造福鄉里的理念。

同時，本計畫主持人有超過 20 年研究台灣魚類的經驗，在中央研究院動物研究所專職於魚類的研究與典藏工作，也有建立《台灣魚類資料庫》的經驗，所有的典藏標本及圖像，均是主持人的研究成果，而典藏品的照相及資料建檔或上網，可以透過動物研究所的研究標本館及研究員的研究室的典藏管理系統。因此無論在典藏數位化的建立、典藏機構的同意書、對智慧產權等，均屬中央研究院動物研究所。因此本計畫不是要先加強博物館的軟硬體設施，也不是才要開始調查台灣的生物資源，而是馬上可以將兩位主持人歷年來研究成果的國家典藏文物加以有系統，有組織的數位化，也易於管理與推廣，更可落實結合自然科學與人文社會的一種科技整合理念。

二、計畫預期目標

本計畫將利用申請人等已在網路上開放之「台灣魚類資料庫(<http://fishdb.sinica.edu.tw>)」中已建構的資料庫為基礎，繼續充實更新其各項內容，使其更加完整。台灣目前已記錄到的本土魚類已達 2500 種。但詳細而完整的典藏內容仍未達五分之一到十分之一，亟待大幅充實。這些魚類資料特別是所典藏的標本，幾乎都是來自申請人等過去執行各個不同研究計畫在全國各地調查採集累積 15-20 年的資料，因純屬學術研究之成果，本應公諸社會，由全民共享，在申請人個人之同意下，應無版權的問題。但如有少數借自其它學者或機構者，將會徵得其同意後行之。這些資料庫之建置亦可結合國科會未來擬將推動之「建立台灣生物多樣性資訊網路 (TaiBNET)」計畫所建立之物種名錄資料，以及農委會未來擬推動之「台灣生物生態分布資料庫」計畫等，將台灣所有生物多樣性相關的資料庫一齊整合，透過暫先設於中央研究院的國家網站中心 (National node) 參與全球生物多樣性的資訊機構 (GBIF) 與全球各國分享資料。

本計畫主要之重點工作為：

(一)魚類典藏數位化相關標準之制定

1. 包含魚種基本資料、標本、文獻及分布資料之後設資料(metadata)標準之制定及其與國際上標準之接軌，以利於往後資料在國際間的相互交流使用。
2. 魚類標本照、生態照與生態影片的數位化標準之制定。

(二)魚種基本資料：

1. 每年約 250 種，五年共 1500 種。至 92 年底應已完成 750 種之解說資料。
2. 每年約 50 科，五年完成 250 科。至 92 年底應已完成 100 科之解說資料。

即各物種、科、種名、異名、形態、分類、生態、資料、利用、分布等文字描述解說，每種約在 500 字左右，過去魚類只寫了 250 種。未來五年希望每年增加 250 種，預計五年後再加以其它計畫之支援共可累計至 2250 種之魚種解說資料。本計畫也預計將完成台灣的魚科約 250 科的介紹。

(三)標本館典藏資料：

每年 250 張標本照及 250 張生態照。五年後各有 1500 張，92 年底止應已完成 500 張。動物所目前已典藏有 6035 瓶，近 2000 種台灣魚類，為國內最大之典藏場所。其中有甚多新種、新記錄種或罕見種為全國或全世界僅有之標本典藏，極為珍貴，應妥於典藏及加以數位化保存。數位化資料包括標本之採集資料(標本號、科名、學名、尾數、位置、發育、原始作者、採集者、時、地、深度、體長、文獻、模式等)。其中大部分資料均已數位化，但卻尚未將彩色標本照予以掃描建檔，未來五年希望能把資料補全，亦把研究室中所拍攝之標本照及潛水生態照找出予以編號建檔。五年內希望能至少各有 1500 種的標本及生態照可以建置。93 年到 95 年預計將與海科博館、海生館、台大動物系、東海大學、水試所合作，將其標本資料逐步納入。本資料庫建構之經驗亦可與本計畫或國內其它機構擬建立生物多樣性資料庫相互合作交流。

(四)台灣魚類相關文獻：

每年各增加 30 筆，五年共 150 筆。

蒐集羅列所有利用台灣地區的魚類標本所發表之圖書，學術期刊之文章，包括作者、年代、題目、出處等，目前蒐集的目標以分類、分布、生態調查、保育等相關文獻為主，已收錄 250-300 篇，未來將繼續再蒐集增加。

(五)魚種水底生態影片資料檔：

每年約 60 種，五年共 300 種。92 年底止英完成 120 種。

將逐步利用已有之數位錄影機潛水拍攝海域及河川內魚類現場之生活動態，藉以了解魚類真實之生態習性及行為，五年擬先完成 300 種 (常見種)。

(六)魚字旁之罕見字：

將近一千個魚字旁之罕見字及其發音，製作置於網路上供大家查閱使用。

(七)世界魚種中文名查詢：

世界魚種中文名查詢 - 依據「拉漢世界魚類名典」涵蓋約 26,600 種魚種之台灣及大陸中文名，預計置於「台灣魚類資料庫」網站上供大眾查詢。

(八)、「台灣魚類誌」及「拉漢世界魚類名典」之勘誤：

此二書自 1993 年及 1999 年出版以來，成為國內外魚類學相關研究之重要參考工具書，但其中若干魚名會不斷地被修訂、增刪、更新，本計畫亦將定期將最新的勘誤資料利用網路公開供使用者查閱。

三、系統目標與範圍

本台灣魚類資料庫系統目標在蒐集台灣地區魚類之魚種基本資料，標本資料，魚類相關文獻，魚類分布資料及一些其他的魚類相關資訊。在魚類基本資料庫方面，本系統將能提供以魚類科名，學名，中文名，棲所環境，地理分布，魚類的外形輪廓，是否為經濟性魚類等等不同條件來查詢台灣地區魚類之基本資料。標本資料庫方面則能夠提供以魚類科名，學名，標本編號，標本模式等等條件查詢中研院動物所及海博館標本館之魚類標本資料。在文獻資料庫方面提供以作者，標題等查詢台灣地區與魚類相關之分類、生態、演化、保育等相關文獻資料。在分布資料庫則結合 GIS 系統，以 web GIS 呈現台灣地區魚類分布狀況。除以上四個主要資料庫外，陸續將新增其他與魚類相關之資料，如已完成之世界魚類中文名典等等。

本資料庫系統範圍為能夠提供坊間圖書或傳播媒體、報章雜誌及社會各界、學校師生免費查對與擷取有關台灣魚類的相關資料，文字及圖像等等，供其撰寫、審查、編輯、出版或教學、研究或學者等使用。

四、計畫參與人員：

中央研究院動物研究所：邵廣昭、林耿賢、林永昌

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

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。魚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、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	
亞門	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	
總科	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	
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)	英文
		中文
	採集來源國家的第二級次區(行政分區鄉鎮)	英文
		中文
國家公園/保護區	英文	
	中文	
最近的具名地點		
地點位置描述		
地名	英文	
	中文	
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		
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		
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		
摘要		
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	20
門	拉丁文	Phylum	20
	中文	Phylum Chinese	20
亞門	拉丁文	Subphylum	20
	中文	Subphylum Chinese	20
綱	拉丁文	Class	20
	中文	Class Chinese	20
亞綱	拉丁文	Subclass	20
	中文	Subclass Chinese	20
目	拉丁文	Order	20
	中文	Order Chinese	20
亞目	拉丁文	Suborder	20
	中文	Suborder Chinese	20
總科	拉丁文	Superfamily	20
	中文	Superfamily Chinese	20
科	拉丁文	Family	20
	中文	Family Chinese	20
亞科	拉丁文	Subfamily	20
	中文	Subfamily Chinese	20
屬	拉丁文	Genus	20
	中文	Genus Chinese	20
亞屬	拉丁文	Subgenus	20
	中文	Subgenus Chinese	20
種	拉丁文	Species	20
	中文	Species Chinese	20
亞種	拉丁文	Subspecies	20

	中文		Subspecies Chinese	Varchar	20	
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	60	
種命名者		Species Author		Varchar	20	
種命名年代		Publication Year		Varchar	4	
亞種命名者		Species Author		Varchar	20	
亞種命名年代		Publication Year		Varchar	4	
異名	名稱	Synonym	Full Name	Varchar	20	
	命名者		Name	Author	Varchar	20
			命名年代		Authored Year	Varchar
	參考文獻		Reference		Text	-
俗名	中文名稱	Common Name	Common Name	Varchar	20	
	地區		Country	Varchar	50	
	參考依據		Reference	Varchar	80	
備註		Remarks		Varchar	80	
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	20
世界地理分布		Worldwide distribution		Varchar	40
台灣分布	地點	Distribution in	Location	Varchar	20
	時間	Taiwan	Time	Varchar	20
形態特徵		Morphology & characteristic		Varchar	80
出現時間(季節/月份/時間)		Occurring Season		Varchar	20
食性		Feeding Habits		Varchar	20
體長範圍		Size Range		Varchar	20
平均壽命範圍		Age Range		Varchar	20
棲所環境		Habitat		Varchar	20
分布高度,深度	高度上限	Altitude and Depth	Maximum Altitude	Varchar	20
	高度下限		Minimum Altitude	Varchar	20
	深度上限	Minimum Depth	Varchar	20	
	深度下限	Maximum Depth	Varchar	20	
	單位	Unit	Varchar	10	
用途,重要性		Importance		Varchar	60
是否為保育類動物		Conservation		Varchar	10
參考圖鑑		Ref. album		Varchar	60
生物資訊主要參考文獻		Main Ref.		Varchar	60
備註		Remarks		Varchar	80
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	20	
國別	國別代碼	Country	Country Code	Varchar	20	
	英文國名		English	Varchar	20	
	中文國名		Chinese	Varchar	20	
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	English	Varchar	20
			Chinese	Varchar	20	
	採集來源國家的第二級次區 (行政分區鄉鎮)		Secondary Subdivision of Country of Origin	English	Varchar	20
			Chinese	Varchar	20	
國家公園/ 保護區	英文	National Park/Reserve	English	Varchar	20	
	中文		Chinese	Varchar	20	
最近的具名地點		Nearest Named Place		Varchar	20	
地點位置描述		Additional Description		Text	-	
地名	英文	Locality	English	Varchar	20	
	中文		Chinese	Varchar	20	
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)		Varchar	20	
台灣二度分帶座標(Y)		Taiwan Grid (Y)		Varchar	20	
海拔高度,深度	高度上限	Altitude and Depth	Maximum Altitude	Varchar	20	
	高度下限		Minimum Altitude	Varchar	20	
	深度上限		Minimum Depth	Varchar	20	
	深度下限		Maximum Depth	Varchar	20	
	單位		Unit	Varchar	20	
備註		Remarks		Varchar	80	
標本採集資訊						
野外號		Field Number		Varchar	60	
複份標本數量		Duplicate		Int	10	
主要採集者姓名	採集者識別號	Primary Collector's Name(s)	Collector's Identifier	Varchar	20	
	英文		English	Varchar	20	
	中文		Chinese	Varchar	20	
採集期間	起	Collection Date	Start	Varchar	20	
	迄		End	Varchar	20	
提供者	類型之標示 登錄識別碼	Donor	Donor Type Flag	Varchar	20	
			Donor's Accession Identifier	Varchar	20	
	英文姓名		English	Varchar	20	
	中文姓名		Chinese	Varchar	20	
採集數量	數量	Quantity	Quantity	Int	10	
	單位		Unit	Varchar	10	
採集方法		Collect method		Varchar	20	
備註		Remarks		Varchar	80	
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	10
發育	英文	Development	English	Text	-
	中文		Chinese	Text	-
備註		Remarks		Varchar	80
標本紀錄					
紀錄建檔人員		Record Creation Operator		Varchar	20
建檔日期		Record Creation Date		Varchar	20
標本編號		Specimen Serial Number		Varchar	20
標本類型		Specimen Category		Varchar	20
模式類型		Type Category		Varchar	20
標本狀況		Specimen Status		Varchar	20
計畫名稱		Project		Varchar	40
標本收藏歷史描述		Specimen_history		Text	-
保存方法		Preserve method		Varchar	20
備註		Remarks		Varchar	80
標本鑑定					
鑑定文獻		Verification Literature		Varchar	60
訂正歷史	鑑定者	Verification History	Identifier	Varchar	20
	鑑定日期		Identification Date	Varchar	20
	拉丁舊學名		Original Latin Animal Scientific Name	Varchar	40
	拉丁新學名		New Latin Animal Scientific Name	Varchar	40
備註		Remarks		Varchar	80
標本資料					
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

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	20
文獻紀錄編號		Code of Literature		Varchar	20
文獻標題	篇名	Title	Title	Varchar	40
	語文		Language	Varchar	20
其他標題	篇名	Other Title	Title	Varchar	40
	語文		Language	Varchar	20
作者	姓名	Author	Name	Varchar	20
	著作方式		Type	Varchar	20
	不同語文名稱		Other Name	Varchar	20
其他作者	姓名	Other Author	Name	Varchar	20
	著作方式		Type	Varchar	20
	不同語文名稱		Other Name	Varchar	20
文獻出處	書刊名縮寫	Reference	Reference Abbreviation	Varchar	20
	書刊名		Reference Title	Varchar	40
	卷		Volume	Varchar	10
	期		Number	Varchar	10
	頁碼		Pages	Varchar	10
出版類型		Publication Type		Varchar	20
出版地		Publish Location		Varchar	20

出版者		Publisher		Varchar	20
出版年		Publish Year		Varchar	4
摘要		Abstract		Text	-
關鍵字		Keywords		Varchar	20
資料識別代碼	國際標準書號 ISBN	Reference	ISBN Number	Varchar	20
	國際標準叢刊號 ISSN	Identify Number	ISSN Number	Varchar	20
備註		Remarks		Varchar	80
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	20
媒體編號		Code of Media		Varchar	20
媒體種類		Type of Media		Varchar	20
影像品質		Quality of Image		Varchar	20
影像主題		Subject of Image		Varchar	40
圖說		Illustration		Text	-
作者	英文	Author	English	Varchar	20
	中文		Chinese	Varchar	20
影像提供者	英文	Image Provider	English	Varchar	20
	中文		Chinese	Varchar	20
拍攝日期		Photograph Date		Varchar	20
標本採集者	英文	Collector	English	Varchar	20
	中文		Chinese	Varchar	20
影像之標本編號		Collection Number		Varchar	20
紀錄地點	自然產地	Collection Location	Natural Locality	Varchar	20
	拍攝地點		Photo Locality	Varchar	20
建檔日期		Record Creation Date		Varchar	20
影像檔案名稱		Image File Name		Varchar	20
媒體連結路徑		Medium link		Varchar	40
備註		Remarks		Varchar	80
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	20
帳號密碼	Accession Password	Varchar	20
姓名	Accession Name	Varchar	20
部門職稱	Professional	Varchar	20
電話號碼	Telephone	Varchar	10
電子郵件	E-Mail	Varchar	40
傳真號碼	Fax Number	Varchar	10
使用權限	Authority	Varchar	10

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	填表人
門	拉丁文				填表人
	中文				填表人
亞門	拉丁文				填表人
	中文				填表人
綱	拉丁文				填表人
	中文				填表人
亞綱	拉丁文				填表人
	中文				填表人
目	拉丁文				填表人
	中文				填表人
亞目	拉丁文				填表人
	中文				填表人
總科	拉丁文				填表人
	中文				填表人
科	拉丁文	*			填表人
	中文				填表人
亞科	拉丁文				填表人
	中文				填表人
屬	拉丁文	*		Link : fishbase	填表人
	中文				填表人
亞屬	拉丁文				填表人
	中文				填表人
種	拉丁文	*		Link : fishbase	填表人
	中文				填表人
亞種	拉丁文				填表人
	中文				填表人
學名原始發表年代				不開放	填表人
學名原始發表文獻				不開放	填表人
種命名者		*			填表人
種命名年代		*			填表人
亞種命名者				不開放	填表人
亞種命名年代				不開放	填表人
異名	名稱		◎		填表人

	命名	命名者							填表人	
		命名年代							填表人	
	參考文獻								不開放	填表人
俗名	中文名稱				◎				填表人	
	地區								填表人	
	參考依據								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								不開放	
	最新更新時間								系統自動產生	系統
									不開放	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		*			填表人					
世界地理分布					填表人					
台灣分布	地點				填表人					
	時間					不開放	填表人			
形態特徵				不開放	填表人					
出現時間(季節/月份/時間)				不開放	填表人					
食性				下拉式選單 不開放	填表人					
體長範圍				不開放	填表人					
平均壽命範圍				不開放	填表人					
棲所環境				下拉式選單 不開放	填表人					
分布高度,深度	高度上限				填表人					
	高度下限					不開放	填表人			
	深度上限					不開放	填表人			
	深度下限					不開放	填表人			
	單位					下拉式選單 不開放	填表人			
用途,重要性				下拉式選單 不開放	填表人					
是否為保育類動物				下拉式選單	填表人					
參考圖鑑				不開放	填表人					
生物資訊主要參考文獻				不開放	填表人					
備註									不開放	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								不開放	
	最新更新時間								系統自動產生	系統
									不開放	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		*			填表人
國別	國別代碼			不開放	填表人
	英文國名			不開放	填表人
	中文國名			不開放	填表人
採集來源國家的第一級次區(行政分區縣市)	英文			不開放	填表人
	中文			不開放	填表人
採集來源國家的第二級次區(行政分區鄉鎮)	英文			不開放	填表人
	中文			不開放	填表人
國家公園/保護區	英文			不開放	填表人
	中文			不開放	填表人
最近的具名地點				不開放	填表人
地點位置描述				不開放	填表人
地名	英文		*		填表人
	中文				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)				不開放	填表人
台灣二度分帶座標(Y)				不開放	填表人
海拔高度,深度	高度上限			不開放	填表人
	高度下限			不開放	填表人
	深度上限			不開放	填表人
	深度下限			不開放	填表人
	單位			下拉式選單 不開放	填表人
備註				不開放	填表人
標本採集資訊					
野外號				不開放	填表人
複份標本數量				不開放	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 不開放	填表人
	登錄識別碼			不開放	填表人
	英文姓名			不開放	填表人
	中文姓名			不開放	填表人
採集數量	數量			不開放	填表人
	單位			下拉式選單 不開放	填表人
採集方法				不開放	填表人
備註				不開放	填表人
標本特徵資訊					
標本體長				不開放	填表人
標本體重				不開放	填表人

雌雄				下拉式選單 不開放	填表人
發育	英文			不開放	填表人
	中文			不開放	填表人
備註				不開放	填表人
標本紀錄					
紀錄建檔人員				不開放	填表人
建檔日期				不開放	填表人
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 不開放	填表人
標本狀況				下拉式選單 不開放 預設值：良好	填表人
計畫名稱				不開放	填表人
標本收藏歷史描述				不開放	填表人
保存方法				下拉式選單 不開放	填表人
備註				不開放	填表人
標本鑑定					
鑑定文獻				不開放	填表人
訂正歷史	鑑定者		◎		填表人
	鑑定日期				填表人
	拉丁舊學名				填表人
	拉丁新學名				填表人
備註				不開放	填表人
標本資料					
編目紀錄	登錄者			系統自動產生 不開放	系統
	修改者			系統自動產生 不開放	系統
	建檔時間			系統自動產生 不開放	系統
	最新更新時間			系統自動產生 不開放	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	*			填表人
文獻紀錄編號			不開放	填表人
文獻標題	篇名	*	不開放	填表人
	語文		不開放	填表人
其他標題	篇名	◎	不開放	填表人
	語文		不開放	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					下拉式選單	填表人
出版地						填表人
出版者						填表人
出版年		*				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					不開放	填表人
編目紀錄	登錄者				系統自動產生 不開放	系統
	修改者				系統自動產生 不開放	系統
	建檔時間				系統自動產生 不開放	系統
	最新更新時間				系統自動產生 不開放	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		*			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					填表人	
建檔日期					填表人	
影像檔案名稱					填表人	
媒體連結路徑					填表人	
備註				不開放	填表人	
編目紀錄	登錄者				系統自動產生 不開放	系統
	修改者				系統自動產生 不開放	系統
	建檔時間				系統自動產生 不開放	系統
	最新更新時間				系統自動產生 不開放	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. 物種名錄：

不需建置代碼。

2. 物種生物資訊：

項目名稱	代碼
食性	肉食者 草食者 雜食者 碎屑食者 浮游動物 浮游植物
棲所環境	大洋性 深海 珊瑚礁區 砂泥底 河口 淡水(上,中,下游,水庫)
分布高度, 深度 單位	公尺(Meter) 公里(Kilometer) 英尺(Foot) 英里(Mile)
用途,重要性	食用 觀賞 有毒 其他用途
是否為保育類動物	是 否

3. 標本資料：

項目名稱	代碼
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(Skelton) 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)

4. 文獻資料：

項目名稱	代碼
出版類型	期刊審查論文 研討會論文(全文,摘要) 技術或調查報告 專書 CD-ROM 其他

5. 媒體資料：

項目名稱	代碼
媒體種類	幻燈片 手繪圖 照片 錄影帶 錄音帶 數位影像檔

6. 系統帳號管理：

不需建置代碼。

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。以下是魚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。

魚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
亞門	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
總科	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	
備註			
編目紀錄	登錄者		
	修改者		
	建檔時間		
	最新更新時間		

魚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)	英文	Admin_area – Admin_Area_Key
		中文	Admin_area – Admin_Area_Key
	採集來源國家的第二級次區(行政分區鄉鎮)	英文	Admin_area – Admin_Area_Key
		中文	Admin_area – Admin_Area_Key
國家公園/保護區	英文	Location_Feature – Location_Feature_Key	
	中文	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	英文	Location_Name – Location_Name_Key	
	中文	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
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
摘要		
關鍵字		
資料識別	國際標準書號 ISBN	
代碼	國際標準叢刊號 ISSN	
備註		
編目紀錄	登錄者	Reference – Entered_By
	修改者	Reference – Changed_By
	建檔時間	Reference – Entry_Date
	最新更新時間	Reference – 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		
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		
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：

魚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。

Dublin Core 是一套常用的後設資料標準，其最大的特性在於共通性，為了讓本計畫能跨學科交換資料，故附上本計畫欄位與 Dublin Core 的對照：

1. 物種名錄：

項目名稱		Dublin Core	
拉丁動物學名		TITLE	
門	拉丁文	TITLE	
	中文	TITLE	
亞門	拉丁文	TITLE	
	中文	TITLE	
綱	拉丁文	TITLE	
	中文	TITLE	
亞綱	拉丁文	TITLE	
	中文	TITLE	
目	拉丁文	TITLE	
	中文	TITLE	
亞目	拉丁文	TITLE	
	中文	TITLE	
總科	拉丁文	TITLE	
	中文	TITLE	
科	拉丁文	TITLE	
	中文	TITLE	
亞科	拉丁文	TITLE	
	中文	TITLE	
屬	拉丁文	TITLE	
	中文	TITLE	
亞屬	拉丁文	TITLE	
	中文	TITLE	
種	拉丁文	TITLE	
	中文	TITLE	
亞種	拉丁文	TITLE	
	中文	TITLE	
學名原始發表年代		DATE – CREATED	
學名原始發表文獻		RELATION – REFERENCES	
種命名者		CREATOR	
種命名年代		DATE – CREATED	
亞種命名者		CREATOR	
亞種命名年代		DATE – CREATED	
異名	名稱	TITLE	
	命名	命名者	CREATOR
		命名年代	DATE – CREATED
	參考文獻	RELATION – IS REFERENCED BY	
俗名	中文名稱	TITLE – ALTERNATIVE	
	地區	COVERAGE – SPATIAL	
	參考依據	RELATION – IS REFERENCED BY	
備註		DESCRIPTION	
編目紀錄	登錄者	CREATOR	
	修改者	CREATOR	
	建檔時間	DATE – CREATED	
	最新更新時間	DATE – MODIFIED	

2. 物種生物資訊：

項目名稱		Dublin Core
拉丁動物學名		TITLE
世界地理分布		COVERAGE – SPATIAL
台灣分布	地點	COVERAGE – SPATIAL
	時間	COVERAGE – TEMPORAL
形態特徵		DESCRIPTION
出現時間(季節/月份/時間)		COVERAGE – TEMPORAL
食性		DESCRIPTION
體長範圍		DESCRIPTION
平均壽命範圍		DESCRIPTION
棲所環境		DESCRIPTION
分布高度,深度	高度上限	COVERAGE – SPATIAL
	高度下限	COVERAGE – SPATIAL
	深度上限	COVERAGE – SPATIAL
	深度下限	COVERAGE – SPATIAL
	單位	COVERAGE – SPATIAL
用途,重要性		DESCRIPTION
是否為保育類動物		DESCRIPTION
參考圖鑑		RELATION – REFERENCES
生物資訊主要參考文獻		REALTION – REFERENCES
備註		DESCRIPTION
編目紀錄	登錄者	CREATOR
	修改者	CREATOR
	建檔時間	DATE – CREATED
	最新更新時間	DATE – MODIFIED

3. 標本資料：

項目名稱		Dublin Core	
標本採集地理資訊			
拉丁動物學名		TITLE	
國別	國別代碼	IDENTIFIER	
	英文國名	COVERAGE – SPATIAL	
	中文國名	COVERAGE – SPATIAL	
行政區	採集來源國家的第一級次區(行政分區縣市)	英文	COVERAGE – SPATIAL
		中文	COVERAGE – SPATIAL
	採集來源國家的第二級次區(行政分區鄉鎮)	英文	COVERAGE – SPATIAL
		中文	COVERAGE – SPATIAL
國家公園/保護區	英文	COVERAGE – SPATIAL	
	中文	COVERAGE – SPATIAL	
最近的具名地點		COVERAGE – SPATIAL	
地點位置描述		COVERAGE – SPATIAL	
地名	英文	COVERAGE – SPATIAL	

	中文	COVERAGE – SPATIAL
經度 (度/分/秒)		COVERAGE – SPATIAL
東西經 (E/W)		COVERAGE – SPATIAL
緯度 (度/分/秒)		COVERAGE – SPATIAL
南北緯 (S/N)		COVERAGE – SPATIAL
台灣二度分帶座標 (X)		COVERAGE – SPATIAL
台灣二度分帶座標 (Y)		COVERAGE – SPATIAL
海拔高度,深度	高度上限	COVERAGE – SPATIAL
	高度下限	COVERAGE – SPATIAL
	深度上限	COVERAGE – SPATIAL
	深度下限	COVERAGE – SPATIAL
	單位	COVERAGE – SPATIAL
備註		DESCRIPTION
標本採集資訊		
野外號		IDENTIFIER
複份標本數量		FORMAT – EXTENT
主要採集者姓名	採集者識別號	IDENTIFIER
	英文	CREATOR
	中文	CREATOR
採集期間	起	DATE – AVAILABLE
	迄	DATE – AVAILABLE
提供者	類型之標示	DESCRIPTION
	登錄識別碼	IDENTIFIER
	英文姓名	CONTRIBUTOR
	中文姓名	CONTRIBUTOR
採集數量	數量	FORMAT – EXTENT
	單位	FORMAT – EXTENT
採集方法		DESCRIPTION
備註		DESCRIPTION
標本特徵資訊		
標本體長		FORMAT – EXTENT
標本體重		FORMAT – EXTENT
雌雄		DESCRIPTION
發育	英文	DESCRIPTION
	中文	DESCRIPTION
備註		DESCRIPTION
標本紀錄		
紀錄建檔人員		CONTRIBUTOR
建檔日期		DATE – CREATED
標本編號		IDENTIFIER
標本類型		TYPE
模式類型		TYPE
標本狀況		DESCRIPTION
計畫名稱		RELATION
標本收藏歷史描述		DESCRIPTION
保存方法		DESCRIPTION
備註		DESCRIPTION
標本鑑定		
鑑定文獻		RELATION – REFERENCES
訂正歷史	鑑定者	CREATOR
	鑑定日期	DATE-CREATED

	拉丁舊學名	TITLE
	拉丁新學名	TITLE
備註		DESCRIPTION
編目紀錄	登錄者	CREATOR
	修改者	CREATOR
	建檔時間	DATE – CREATED
	最新更新時間	DATE – MODIFIED

4. 文獻資料：

項目名稱		Dublin Core
拉丁動物學名		TITLE
文獻紀錄編號		IDENTIFIER
文獻標題	篇名	TITLE
	語文	LANGUAGE
其他標題	篇名	TITLE – ALTERNATIVE
	語文	LANGUAGE
作者	姓名	CREATOR
	著作方式	DESCRIPTION
	不同語文名稱	CREATOR
其他作者	姓名	CONTRIBUTOR
	著作方式	DESCRIPTION
	不同語文名稱	CONTRIBUTOR
文獻出處	書刊名縮寫	SOURCE
	書刊名	SOURCE
	卷	SOURCE
	期	SOURCE
	頁碼	SOURCE
出版類型		TYPE
出版地		COVERAGE – SPATIAL
出版者		PUBLISHER
出版年		DATE – ISSUED
關鍵字		SUBJECT
資料識別代碼	國際標準書號 ISBN	IDENTIFIER
	國際標準叢刊號 ISSN	IDENTIFIER
備註		DESCRIPTION
編目紀錄	登錄者	CREATOR
	修改者	CREATOR
	建檔時間	DATE – CREATED
	最新更新時間	DATE – MODIFIED

5. 媒體資料：

項目名稱		Dublin Core
拉丁動物學名		TITLE
媒體編號		IDENTIFIER
媒體種類		FORMAT – MEDIUM
影像品質		FORMAT – EXTENT
影像主題		SUBJECT
圖說		DESCRIPTION
作者	英文	CREATOR
	中文	CREATOR

影像提供者	英文	CONTRIBUTOR
	中文	CONTRIBUTOR
拍攝日期		DATE – CREATED
標本採集者	英文	CONTRIBUTOR
	中文	CONTRIBUTOR
影像之標本編號		IDENTIFIER
紀錄地點	自然產地	COVERAGE – SPATIAL
	拍攝地點	COVERAGE – SPATIAL
建檔日期		DATE – CREATED
影像檔案名稱		IDENTIFIER
媒體連結路徑		IDENTIFIER
備註		DESCRIPTION
編目紀錄	登錄者	CREATOR
	修改者	CREATOR
	建檔時間	DATE – CREATED
	最新更新時間	DATE – MODIFIED

6. 系統帳號管理：

魚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：

元素中文名稱		簡要查詢	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				▲
亞門	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				▲	
總科	拉丁文				▲	
	中文				▲	
科	拉丁文	○	△		▲	
	中文				▲	
亞科	拉丁文				▲	
	中文				▲	
族	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			●	▲	
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：

元素中文名稱		簡要查詢	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：

元素中文名稱		簡要查詢	進階查詢	簡要顯示款目	詳細顯示款目
標本採集地理資訊					
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)	英文 中文			
	採集來源國家的第二級次區(行政分區鄉鎮)	英文 中文			
國家公園/保護區	英文 中文				
最近的具名地點					
地點位置描述					
地名	英文	○	△	●	▲
	中文	○	△	●	▲
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					
計劃名稱					
標本收藏歷史描述					
保存方法					
備註					
標本鑑定					
鑑定文獻					
訂正歷史	鑑定者		△		▲
	鑑定日期		△		▲
	拉丁舊學名		△		▲
	拉丁新學名		△		▲
備註					
標本資料					
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：

元素中文名稱		簡要查詢	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		○	△	●	▲
摘要					▲
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：

元素中文名稱		簡要查詢	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					▲
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					
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：

元素中文名稱	簡要查詢	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檢查紀錄是否重複建檔。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>Prionurus scalprus</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>Prionurus scalprus</i>
標本資料：標本編號	5 個英文字母 + 7 個阿拉伯數字	如：ASIZP0000001
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