



行政院農業委員會林務局主管自訂計畫 109年度計畫結束報告表

計畫名稱：臺灣物種名錄資料庫之維運及推展 填報單位：中央研究院生物多樣性研究中心
計畫編號：109林發-08.1-保-17(2) 填報人：鍾國芳
執行機關：台灣植物分類學會
主辦人：鍾國芳
本年度執行期限：自 109年1月1日 至 109年12月31日
實際執行期限：自 109年1月1日 至 109年12月31日

一、計畫目標：

- (一) 目前資料庫中不少物種尚缺中文名，亦仍有不少物種尚缺文獻及分類標記（如特有種、是否受國際公約保護、保育等級、瀕危狀況評估等）。本年度計畫將持續修訂與更新物種名錄，亦持續與專家學者及國內外資料庫建立名錄增修長期合作，增補學名，再逐步擴充同物異名、中文名、文獻依據，特有種、保育種、滅絕種、瀕危種，或海洋物種標記等資訊。預計今年總體收集與修訂資料筆數可達4,000筆以上。
- (二) 持續與國外之全球或區域物種名錄（如Catalogue of Life、WoRMS、CoL-China）比對，瞭解學名數量差異。
- (三) 持續更新及登錄IUCN紅皮書、CITES附錄、特有生物研究保育中心出版之臺灣紅皮書、農委會公告之陸域保育類野生動物名錄、海委會公告之海洋保育類野生動物名錄中物種瀕危資料，並統合列表比較。
- (四) 推廣TaiCoL資料庫成果外，亦同時尋求國內外單位合作。
- (五) 為促進國內合作與推廣國際合作，本年度將派員出席國內外生物多樣性相關會議1~3次。
- (六) 持續更新分類專家與人才資料庫，供TaiCoL使用者或名錄內容管理者參考並做為知識詢問聯繫窗口，亦有利於未來推動國內保育研究之用。
- (七) 繼續研發一適用於各分類群之資料模型，並合理地架構系統建設及使用者互動介面，讓名錄資料的維護管理貼近研究工作流程。
- (八) 於現有系統上架設應用程式介面（Application Programming Interface, API），自動化地提供國內生物多樣性相關資料庫運作所需的名錄資料。
- (九) 更新IPT上COA Wildlife Conservation List、Endemic species in Taiwan、Taiwanese IUCN species list、The National Checklist of Taiwan資料集。

二、重要設備：

無

三、執行成果/研究結果：

詳如附件



1093302_C



四、檢討與建議：

無

填報單位：中央研究院生物多樣性研究中心

單位主管：鍾國芳

填報人及聯絡電話：蔡思怡

填表日期：110年1月28日





行政院農業委員會林務局林業發展計畫

109 年度細部計畫

109 林發-08.1-保-17(2)

臺灣物種名錄資料庫之維運及推展

Operation and Promotion "Catalogue of Life in Taiwan"

Database - TaiCoL

期末成果報告

台灣植物分類學會

中華民國 110 年 1 月



1093302_C



摘要

物種名錄對生物多樣性資源的保育至關重要。從資源的調查、監測乃至於政策制定，吾人必須要先正確引用物種學名，才能確保有效的管理作為。臺灣的生物多樣性非常高，根據生物多樣性領域資深研究學者 Peter H. Raven 的估計，臺灣至少應有 20~25 萬種生物。目前臺灣物種名錄(Taiwanese Catalogue of Life, TaiCoL)收錄物種已逾 6 萬種，但尚有許多物種仍待更多分類學者投入，或積極與國外合作，以調查、鑑定及發現臺灣生物多樣性。

本年度計畫持續邀請各類群專家學者參與，同時亦跟進國內外研究現況，以及依據期刊發表論文內容補足名錄或做修訂。統計本年度新增學名 3,706 個、物種中文名 5,119 個、物種照片 1,410 張，各階層則新增門名 1 個、門中文名 2 個、綱名 22 個、綱中文名 22 個、目名 29 個、目中文名 27 個、科名 58 個、科中文名 97 個、屬名 219 個、屬中文名 383 個，物種數新增 803 個。總計臺灣物種名錄資料庫至 109 年底共收錄學名 158,125 個，其中有效學名分屬 7+1 界，60 門，178 綱，710 目，3,501 科，20,250 屬，60,867 種，包含特有生物 9,812 種，化石生物 204 種，外來歸化及栽培豢養 1,415 種，以及 236 種入侵種。

為能記錄及客觀呈現多元的物種分類觀，並便利學者們管理名錄資訊，使分類學研究成果能更有效率地支援未來名錄的傳遞、輸出入及應用，計畫研發一套物種學名管理工具。經情境流程設計、操作介面設計、兩次情境測試（分別以植物分類及昆蟲分類為例）後，本年度亦進入開發實作，目前工具已完成各項基本功能的雛形，並將持續進行測試及優化。

關鍵字：物種名錄；生物多樣性；資料庫；TaiBNET；TaiCoL





Abstract

Species checklist is key to biodiversity conservation. Correct reference of species names is crucial to the success of investigation, monitoring and policy making. Peter H. Raven once made an estimation that there should be more than 200-250 thousand existing species in Taiwan's highly diverse natural environment. However, there have been only 60 thousand of species curated in TaiCoL, and many are still to be discovered and studied either by local experts or through international cooperation.

With contribution from invited experts and references, new entries added in this year amount to 3,706 species, 5,119 species names in Chinese, 1,410 photos of species. For taxon rank statistics, 1 phylum, 22 classes, 29 orders, 58 families, 219 genera, 803 species. As a result, there are 158,125 names in TaiCoL totally, including 7+1 kingdoms, 60 phyla, 178 classes, 710 orders, 3,501 families, 20,250 genera and 60,867 species. Within these, there are 9,812 endemic species, 204 fossil species, 1,415 introduced or cultivated species and 234 invasive species.

In order to better accommodate diverse expert views on species groups, and to make the maintenance and management of the catalogue data close to the workflow of taxonomic research, we are developing a scientific names management tool. After a serial of prototype designing and taxonomic research scenario testing, the tool has put into practice. Now a preliminary tool system has been built up and will be continuously testing and optimizing.

Keyword: species checklist; biodiversity; database; TaiBNET; TaiCoL





目錄

摘要	1
表目錄	4
一、前言	5
二、研究方法	6
(一) 臺灣物種名錄的擴充	6
(二) 與現有全球物種資料庫比對	7
(三) 根據新發表的分類階層修訂名錄	7
(四) 邀請分類學者自主修訂名錄	7
(五) 使用線上碩博士論文資料	7
(六) 收錄物種瀕危資訊	7
(七) 更新 TaiCoL 資料庫中物種入侵狀況	7
(八) 出席國內外研討會與發表成果	8
(九) 現有網站功能修補與加強	8
(十) 新增推薦網站連結	8
(十一) 架設應用程式介面	8
(十二) 更新 IPT 中 TaiCoL 相關資料集	8
(十三) 新系統開發	8
三、成果與討論	9
(一) 持續進行物種名錄修訂工作	9
(二) 與國際物種名錄比對並修訂名錄	15
(三) 國際與國內保育種之更新對照以及入侵種標示	15
(四) 填寫永續發展行動計畫績效指標	17
(五) TaiCoL 與國內各大資料庫合作	17
(六) 計畫推廣與成果發表	18
(七) 出席國內外研討會	19
(八) 更新名錄下載檔	20
(九) 更新推薦網站連結及網站功能維護與強化	20
(十) 更新及維護專家名錄及名錄提供者	21





（十一）架設應用程式介面（API）	22
（十二）透過 TaiBIF-IPT 更新 GBIF 上 TaiCoL 相關資料集	23
（十三）新系統與物種學名管理工具開發	23
四、相關參考網站	43
附件一、TaiCoL 與國內各單位資料庫合作討論紀錄	44
附件二、於《科學發展》刊載〈台灣有多少物種〉一文	47
附件三、TaiCoL 名錄檔案欄位中英文說明	52
附件四、名錄提供者與提供名錄所屬類群	58
附件五、TaiCoL API version 1.0 說明文件	70
附件六、臺灣物種名錄新系統開發情境測試會議	82

表目錄

表一、臺灣物種名錄近十年變動情形一覽表	9
表二、臺灣物種名錄近七年修訂新增情形一覽表	10
表三、本年度由專人依據專家學者提供文獻增修名錄統計一覽表	12
表四、本年度專家學者自主上線增修名錄統計一覽表	13
表五、本年度專人依據參考文獻修訂統計表	14
表六、臺灣物種名錄 API 需求查詢項目與回傳欄位列表	22





一、前言

推動生物多樣性保育的相關工作，必須有一份最新最正確的物種名錄（包含原生種及外來種）作為基礎，這也是生物多樣性資料庫整合的關鍵工作，經由各物種唯一的有效名，可查詢到國內外該物種的相關資料。此外，「物種數」亦是國家生物多樣性現況及變遷評估的重要量化指標。欲取得可信的物種數統計數字，首先是將物種名錄正確地建置完成，亦即各物種之有效性需被確立。物種學名更是所有國內外資料庫間彼此交換資料的唯一共通欄位（universal linker）或主鍵（primary key）。然而因物種之類群甚多，各有不同之分類專家在鑽研，資訊非常分散，新種及新紀錄種也不斷地被發現，分類系統及物種名亦隨時會更動增修，故先前已建立一整合及修訂機制與資訊交換平台，持續進行名錄更新工作。

臺灣物種名錄累計至 2019 年 12 月底，有效之本土物種數共有 8 界，59 門，165 綱，681 目，3,443 科，20,031 屬，60,064 種，包含特有生物 9,692 種，化石生物 202 種，外來種 1,474 種，入侵物種 123 種。目前全國主要與生物多樣性有關的資料庫，學名的依據、編碼，或與生物多樣性相關資料庫的連結，多使用本資料庫之名錄為骨幹。從 2014 年起，TaiCoL 亦提供資料給國家教育研究院學術名詞網站，供外界查詢和下載臺灣物種名錄之中文名，希望促進物種有效中文名的一致性。

由於物種名錄會隨著分類研究之進展而不斷地更動，物種學名需要增補、更正，如屬名、種小名、作者、文獻、分布地區、保育等級，亦有不少物種迄今仍缺少中文名、分類階層資訊、文獻依據、特有種及瀕危種之標記等，故需要持續地維護及推動。又為與農林漁牧單位之種原庫資料相整合，讓各界可以查詢到所引進之外來種、栽培種或觀察物種，以及防檢局、林務局、商檢局、海關、漁業署所管控之外來入侵種等，本計畫亦陸續收集上述各單位所收集或發表的最新物種名錄或相關報告，隨時據以更新。





密切關注國內外資料庫進展，與尋求國際間或國內各單位合作交流亦為本計畫的重點工作項目，包括與全球各國生物多樣性名錄之整合及交換資料，參與國內各單位之生物多樣性資訊團隊夥伴組織，出席或主辦國內外研討會，以及發表學術報告與論文等。

由於目前資料結構無法容納完整之分類資訊以對應多元的分類群，因此無法完整呈現物種分類沿革。為提供使用者詳細的物種資訊與客觀地呈現物種分類歷史，後端資料庫結構與運作程序必需重新設計與修改，前端網頁介面呈現也應有調整。

二、研究方法

本計畫希望能隨時更新目前在臺灣生物多樣性資訊機構 (TaiBIF) 所維護之臺灣物種名錄 (TaiCoL)，並建立與分類學者長期合作的名錄增補與修訂模式跟介面機制，再逐步擴充物種照片、同種異名名錄、文獻依據、標本編號，是否為特有種、保育種、入侵種、栽培種、滅絕種或瀕危種等資訊。本年度計畫持續修訂與更新物種名錄，各項修訂亦即時在 TaiCoL 資料庫上更新。計畫之重要工作項目及實施方法如下：

(一) 臺灣物種名錄的擴充

1. 物種資訊修訂增補：包括新增之新種及新紀錄種，其資訊至少包含物種之各分類階層（界、門、綱、目、科、屬、種）、學名、英文名、標準中文名、各地俗名，標示出特有種或保育等級、引用文獻，及與全球名錄有出入之名稱等，均參考現有欄位內容予以修正。
2. 分類階層之修訂：主要參考最新國際 Species2000/ITIS 架構，而目前 Species2000 已整合為 Catalogue of Life (COL) 領導物種學名服務。臺灣物種名錄於分類階層修訂過程中含有國內分類專家相當程度的參與，此流程有利於將資料庫過往收集的資料分類架構持續更新，並適應新的發現所相對應的





架構合理修改與新的物種分類見解等，同時學者專家們意見更可時常協調溝通，與時俱進。

(二) 與現有全球物種資料庫比對

分類階層之修訂參考最新全球物種名錄 Species2000/ITIS 架構，也由其他全球性物種資料庫 (Global Species Databases, GSDs) 下載有羅列臺灣現存物種的同物異名資料，提供作為比對 TaiCoL 資料庫用。

(三) 根據新發表的分類階層修訂名錄

依據專家提供新發表的分類文獻，或參考近年相關分類文獻或資訊，由專人執行名錄增修工作，近年之各類群階層如有變動，也請專家協助確認後，依照最新階層架構更新。

(四) 邀請分類學者自主修訂名錄

廣邀分類專家，授予其權限，使其可登入修訂系統並執行限定範圍之物種新增、修訂、同物異名等內容修改，亦有程式可自動紀錄修改者及其修改筆數。

(五) 使用線上碩博士論文資料

主動查詢線上碩博士論文資料，並根據資料內容可用性擬定名單，徵求指導教授是否可推薦其研究生博士生與助理們協助名錄之修訂增補工作。

(六) 收錄物種瀕危資訊

TaiCoL 資料庫整理了臺灣地區保育物種名錄，並於每年不定期更新，除了國際組織如 IUCN 與 CITES 名單上的物種，還包括農委會、海委會、特有生物研究保育中心等政府單位列出的物種，亦收錄包括政府委託各分類領域學者發行的出版物與專書所提到應予以保育之瀕危物種。

(七) 更新 TaiCoL 資料庫中物種入侵狀況

持續依據與入侵動植物調查計畫相關之國際資料庫，如 IUCN 的 GISD (Global Invasive Species Database，國際入侵種資料庫)，更新臺灣物種名錄資料庫中物種入侵狀況。





(八) 出席國內外研討會與發表成果

藉出席各項與資料庫相關之國際或海峽兩岸學術研討會之機會，發表口頭或壁報論文介紹本計畫之研究成果，或與各國生物多樣性資料庫負責整合的單位或學者合作嘗試建立選定物種或地區性之物種名錄資料庫。

(九) 現有網站功能修補與加強

針對新發現之網頁功能錯誤進行修正，並盡可能提升現有功能品質。

(十) 新增推薦網站連結

新增國內外物種推薦的連結網站，特別是針對特定物種類群且資料蒐集完整的網站，並更新推薦連結。

(十一) 架設應用程式介面

調查外部需求，根據需求於現有系統上架設應用程式介面，並說明使用方式。

(十二) 更新於 GBIF 平台所發布 TaiCoL 相關資料集

根據全球生物多樣性資訊機構 (GBIF) 平台上現有相關資料集的資料欄位，從 TaiCoL 資料庫中匯出所需資料，整理成達爾文核心集 (Darwin Core, Dwc) 資料標準格式，並透過資料發布工具 IPT 上傳更新所對應資料集之資料。目前相關資料集有以下四者：COA Wildlife Conservation List、Endemic species in Taiwan、Taiwanese IUCN species list、The National Checklist of Taiwan。

(十三) 新系統開發

本項目希望讓名錄資料的維護管理貼近研究工作流程，吸引更多專家學者加入維護國家名錄系統內容的行列，提高資料品質。為了便利學者們管理名錄資訊，使分類學研究成果能更有效率地支援名錄的傳遞、輸出、輸入及應用，彰顯分類學研究的重要性及價值，本計畫決定優先發展物種學名管理工具。此工具將是未來新系統中之學名管理單元，亦是最主要的人機互動單元。具體工作項目包括：資料模型研發、資料庫系統實作、應用程式介面設計、人機互動管理介面設計等。





三、成果與討論

(一) 持續進行物種名錄修訂工作

對現有名錄修訂增補，逐一增補屬中文名、種中文名以及校對學名拼字、作者及年代，並且修訂同物異名資訊與原始文獻資訊等。截至 2020 年 12 月底，臺灣物種名錄共收錄 158,125 個學名，其中有效之本土物種數共有 7+1 界，60 門，178 綱，710 目，3,501 科，20,250 屬，60,867 種，包含特有生物 9,812 種，化石生物 204 種，外來歸化及栽培養 1,415 種，以及入侵物種 236 種。其中本年度新增學名 3,706 個（有效學名 1,354 個、無效學名 2,352 個）、物種中文名 5,119 個（1 學名可有多個物種中文名），以及由使用者及專家新增物種照片 1,410 張。名錄各階層統計則新增：門名 1 個、門中文名 2 個、綱名 22 個、綱中文名 22 個、目名 29 個、目中文名 27 個、科名 58 個、科中文名 97 個、屬名 219 個、屬中文名 383 個，種數新增 803 個，具中文俗名的種新增 657 個（詳見表一、表二）。

表一、臺灣物種名錄近十年變動情形一覽表

此表只針對目前有效學名資料做統計。

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
界及界中文	7+1	7+1	7+1	7+1	7+1	7+1	7+1	7+1	7+1	7+1
門	59	59	60	60	61	61	61	58	59	60
門中文名	58	59	60	60	61	61	61	58	58	60
綱	140	140	144	144	151	151	155	154	156	178
綱中文名	140	140	143	144	149	149	153	152	153	175
目	650	655	669	690	703	704	676	680	681	710
目中文名	610	633	660	677	684	687	660	662	664	691
科	3,167	3,240	3,266	3,317	3,344	3,353	3,364	3,428	3,443	3,501
科中文名	2,832	2,866	3,058	3,112	3,118	3,135	3,138	3,159	3,159	3,256
屬	17,899	18,178	19,074	19,323	19,506	19,670	19,723	19,810	20,031	20,250
屬中文名	6,245	10,295	11,018	11,079	11,054	11,075	11,105	11,097	11,141	11,524
種	55,537	56,153	57,112	57,721	58,217	58,730	58,975	59,712	60,064	60,867
種中文名	30,335	35,296	37,287	38,191	39,768	40,011	40,041	40,548	40,920	41,577





表二、臺灣物種名錄近八年修訂新增情形一覽表

僅針對目前有效學名資料做統計，並修正 2014 年後統計「新增」方式為呈現表一之變動情形。

	2013 年		2014 年		2015 年		2016 年		2017 年		2018 年		2019 年		2020 年	
	修改	新增	修改	新增	修改	新增	修改	新增	修改	新增	修改	新增	修改	新增	修改	新增
門	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	-3	0	1	9	1
門中文名	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	-3	0	0	10	2
綱	0	4	0	3	0	4	0	0	4	4	0	-1	44	2	7	22
綱中文名	1	3	0	4	0	2	0	0	4	4	0	-1	39	1	10	22
目	6	14	1	26	2	8	0	1	52	-28	8	4	11	1	7	29
目中文名	3	27	3	16	3	8	0	3	27	-27	0	2	11	2	11	27
科	24	26	10	54	21	24	6	9	19	11	11	64	4	15	9	58
科中文名	27	192	12	34	22	26	13	17	17	3	7	21	1	0	45	97
屬	162	896	152	298	166	133	16	165	7	53	0	87	51	221	25	219
屬中文名	129	723	98	64	91	-28	18	21	97	30	375	-8	50	44	166	383
種	845	959	783	817	687	288	152	513	228	245	122	737	131	352	551	803
種中文名	429	1,991	418	1,046	646	1,435	343	243	364	30	1,139	507	95	372	220	657

主要物種學名相關修訂來源有：專人依據專家學者提供之資訊進行修訂、專家自主上線操作系統修訂名錄、專人根據參考文獻進行修訂，以及依據臺灣魚類資料庫批次更新魚類名錄等，其餘尚有保育瀕危資訊、特有原生外來入侵屬性，以及海洋物種等屬性標示等，則見後續執行成果項目。

主要之物種學名相關修訂說明如下：

1. 由專人依照專家學者提供之資訊，修訂物種名錄
 - (1) 林守望先生提供其發表之蜘蛛名錄文獻，共新增 13 學名。
 - (2) 林務局提供臺灣外來入侵種資料庫物種清單比對後共更新 174 種學名資訊、新增 5 種物種學名、新增 15 同物異名學名等。
 - (3) 由計畫主持人鍾國芳提供文獻與相關建議，修訂澎湖菊屬、黃鵪菜屬、胡椒屬、馬先蒿屬、蜘蛛抱蛋屬、鵝掌柴屬、林投屬等，以及新增多個物種。





- (4) 依據 Taiwan Pteridophyte Research Group (簡稱 TPG) 所提供之臺灣蕨類名錄進行修訂，至少新增約 93 種有效學名、331 個物種中文名、392 個同物異名關係修訂等，另也修訂蕨類的高階層，從蕨類植物門移入維管束植物門下，分為石松綱及水龍骨綱。
- (5) 依據國立自然科學博物館吳聲華博士、黃俞菱博士所提供之臺灣真菌名錄更新，計新增 247 種有效學名、27 科、76 筆科屬關係、31 種物種中文名，而關於近年物種學名更動則尚在修訂中。
- (6) 依據杜士豪先生整理，林仲平老師審查之角蟬名錄進行修訂，計新增 17 種有效學名 (包含修正 12 筆種小名字尾陰陽性)、修正 15 筆同物異名關係 (包含 12 字尾陰陽性對應)、29 筆命名者格式錯誤，以及特有、原生相關屬性。
- (7) 依據趙瑞隆先生提供其發表之臺灣產兩種蜈蚣文獻，新增 2 種有效學名。
- (8) 依據林詩耀博士提供近期於臺灣本土分離出的細菌菌種名單，計新增 10 種有效學名及相關發表文獻。
- (9) 專家賴亦德博士建議增修蚯蚓及蛭類學名及中文名。
- (10) 邱永仁先生提供物種中文俗名計 190 筆，分屬於昆蟲、魚類、陸生無脊椎動物等共 52 種。





表三、本年度由專人依據專家學者提供文獻增修名錄統計一覽表

*「總增修學名數」為計算拉丁名、作者、發表年份、屬名、屬中文名、物種中文名、同物異名、文參考獻、名錄提供者、物種瀕危與入侵狀態等，有經過新增刪除修正的物種學名，以及經過層級搬動的物種數總和，並非以更動資料筆數計算。「各項目更動筆數」中只列舉幾項較重要更動形式供計算更動筆數，批次大量更新者更動狀況與筆數較難計算，僅保守填寫最低更動筆數，詳係更動狀況請見報告中條列。「增修」包括資料新增、修改、刪除。

專家姓名	修訂類群	總增修學名數*	各項目更動筆數*									總更動筆數
			拉丁名更正	拉丁名新增	科級以上資料增修	中文科名增修	中文屬名增修	物種中文名增修	同物異名增修	命名者增修	文獻增修	
林守望	蜘蛛目	13	0	13	0	0	0	0	0	13	13	39
林務局	入侵種	174	1	5	1	1	4	30	15	7	126	190
鍾國芳	被子植物	40	2	17	2	0	3	2	18	18	25	87
TPG	蕨類	793	1	108	12	0	5	331	440	101	816	1,719
吳聲華、黃俞菱	真菌界	247	0	247	27	14	0	31	0	247	247	813
杜士豪	角蟬科	39	0	17	0	0	4	6	15	29	14	8
趙瑞隆	石蜈蚣屬	2	0	2	0	0	0	2	0	2	2	8
林詩耀	細菌界	10	0	10	0	0	1	0	0	10	10	31
賴亦德	環節動物門	6	0	2	0	0	0	9	0	2	2	15
邱永仁	昆蟲、魚類、陸生無脊椎	52	0	0	0	0	0	190	0	0	0	190
各分項總數		1,376	4	406	41	15	14	601	440	424	1,232	3,177





2. 專家學者自主上線操作系統修訂名錄

臺灣物種名錄除了有專人進行名錄修訂，亦開放維護帳號給專家學者們自主於名錄系統後台操作修訂名錄，本年度由專家自主上線修訂的統計結果見表四。

表四、本年度專家學者自主上線增修名錄統計一覽表

*「總增修學名數」為計算拉丁名、作者、發表年份、屬名、屬中文名、物種中文名、同物異名、文參考獻、名錄提供者、物種瀕危與入侵狀態等，有經過新增刪除修正的物種學名，以及經過層級搬動的物種數總和，並非以更動資料筆數計算。「各項目更動筆數」中只列舉幾項較重要更動形式供計算更動筆數。「增修」包括資料新增、修改、刪除。

專家姓名	修訂類群	總增修 學名數 *	各項目更動筆數									總更動 筆數
			拉丁名 更正	拉丁名 新增	科級以上 資料增修	中文科 名增修	中文屬 名增修	物種中文 名增修	同物異 名增修	命名者 增修	文獻增 修	
吳士緯	鱗翅目	525	80	342	0	0	0	194	98	405	393	1,512
何宣慶	魚類	233	0	56	11	1	9	77	37	58	199	448
丁宗蘇	鳥綱	126	0	43	12	1	23	105	46	49	110	389
施禮正	鱗翅目	101	33	56	54	0	0	3	34	91	90	361
李奇峰	昆蟲綱	83	3	41	0	0	12	24	46	42	51	219
羅英元	蜘蛛目	49	0	33	20	1	0	21	18	36	34	163
林政道	植物界	48	1	33	0	0	1	37	10	36	36	154
蕭昀	昆蟲綱	52	14	14	0	0	13	36	8	17	32	134
胡芳碩	鞘翅目	36	4	19	0	0	3	2	10	21	27	86
何彬宏	鞘翅目	15	0	7	0	0	0	8	5	7	10	37
古訓銘	植物界	7	0	1	0	0	0	0	3	1	3	8
廖治榮	絨蟎目	2	0	1	1	1	1	1	0	1	1	7
許至廷	蜚蠊目	4	0	0	0	0	1	3	2	0	0	6
王惟正	吉丁蟲科	3	0	1	0	0	0	1	2	1	1	6
邱郁文	腹足綱	2	0	1	0	0	0	2	0	1	1	5
各分項總數		1,286	135	648	98	4	63	514	319	766	988	3,535





3. 根據現有參考文獻修訂物種名錄

- (1) 透過使用者回饋，查詢文獻修訂名錄：如省藤屬、春蓼屬、耳草屬、鴨跖藤屬、萵苣屬、獼猴桃屬、楓屬、莎草屬、楨楠屬、五味子屬、殼斗科、蝨毛目、石蛎目等，以及雀梅藤、包籜矢竹、羅氏鹽膚木、狗骨仔等學名修正。
- (2) 依據陳天任博士近年發表，新增修訂部分蝦類、螺類等，以及依據陳天任博士指導之碩博士論文修訂：藻蝦科、異指蝦科、鬚蝦科、深對蝦科等。
- (3) 比對臺灣大型甲殼類名錄，補充物種中文名。
- (4) 依據戴昌鳳教授等人所著之兩本東沙珊瑚圖鑑做增修訂，共新增 3 科、19 屬、109 種有效學名、200 物種中文名、48 有效名改列同物異名、恢復 2 無效名之有效性，及 6 屬在科間搬動。
- (5) 依據薛攀文近年發表文獻，新增沙蠶科刺沙蠶屬 9 種及總沙蠶科屬 1 種。

表五、本年度專人依據參考文獻修訂統計表

*「總增修學名數」為計算拉丁名、作者、發表年份、屬名、屬中文名、物種中文名、同物異名、文參考獻、名錄提供者、物種瀕危與入侵狀態等，有經過新增刪除修正的物種學名，以及經過層級搬動的物種數總和，並非以更動資料筆數計算。「各項目更動筆數」中只列舉幾項較重要更動形式供計算更動筆數。「增修」包括資料新增、修改、刪除。

修訂類群	總增修	各項目更動筆數									總更動筆數
	學名數 *	拉丁名 更正	拉丁名 新增	科級以上 資料增修	中文科名 增修	中文屬名 增修	物種中文名 增修	同物異名 增修	命名者 增修	文獻 增修	
全	1,630	38	330	453	273	124	236	393	443	464	<u>2,754</u>





4. 依據臺灣魚類資料庫批次更新魚類名錄

臺灣魚類資料庫為 TaiCoL 魚類名錄的提供者，會視臺灣魚類資料庫資料更新情況，不定時批次更新本站魚類名錄。2020 年年中亦根據臺灣魚類資料庫更新名錄，共新增 7 屬、39 種物種學名、118 個中文名，修訂 6 個同物異名關係，以及補充 41 種的物種描述資料。

(二) 與國際物種名錄比對並修訂名錄

1. MycoBank

依據國際性真菌資料庫 MycoBank 修訂真菌科級以上之階層資訊。匯出 MycoBank 所有科名資訊共 2,947 筆，資訊包含 MycoBank 編碼、科以上階層，以及有效性等，比對臺灣物種名錄中真菌界下科名資料 370 筆（含 321 個科名，其餘為科級地位尚不明者）後，更新修訂名錄中 280 個有效科名之階層資訊，同時亦將 MycoBank 提供的亞階層資訊存於臺灣物種名錄資料庫中，以供未來改版呈現使用。目前亦已匯出 MycoBank 屬級資訊共 17,312 筆，可供日後比對、修訂科屬間對應使用。

2. GBIF

本年度以臺灣物種名錄之動物界各階層學名與全球生物多樣性資訊機構（GBIF）之骨幹物種名錄比對。臺灣物種名錄中有效之動物各階層學名總計 17,431 個，完全比對之階層學名共 16,653 個，模糊比對之階層學名共 39 個，確認後修正 21 筆階層名拼法錯誤，另有 16 筆模糊比對至附近階層學名，未來可提供專家確認以修訂相關物種名錄階層。

(三) 國際與國內保育種之更新對照以及入侵種標示

1. IUCN 紅皮書

IUCN 紅皮書，即國際自然保育聯盟發表之全球物種評估，最新版（version 2020-3）包含 98,463 個物種，可使用其 API 取得大量所需資訊。經過與 TaiCoL





的學名比對，可完全對應之學名總數為 4,615 個，其中 3,516 個為有效學名，目前瀕危物種顯示評定等級與物種數（有效名）為：EW（野外滅絕）1 種，CR（極危）23 種，EN（瀕危）97 種，VU（易危）203 種，共 324 種。其餘為 NT（近危）178 種，LC（安全）2,655 種，DD（數據缺乏）359 種。TaiCoL 已更新所有物種之瀕危等級、評估方式、評估日期、iucn 物種 id 等資訊。關於評估方式與指標，可參考 TaiCoL 網站之國際自然保育聯盟(IUCN)紅皮書受脅評估指標介紹。

2. CITES 附錄

CITES 附錄物種可於其網頁 Checklist of CITES Species 中查詢，亦有純文字檔可直接下載使用。2020 年 12 月初下載之 CITES 附錄含有 40,648 個物種，經與臺灣物種名錄（Checklist of CITES species）種級以下學名比對後，共有 1,212 個學名一致，其中有效學名有 906 個，其餘為同物異名。有效學名中，31 學名被列於附錄 I，867 學名被列於附錄 II，4 學名同時列於附錄 I、II，4 學名被列於附錄 III。

3. 保育類野生動物名錄

根據海洋委員會 109 年 4 月 28 日公告修正發布之「海洋保育類野生動物名錄」，修訂臺灣物種名錄之法定保育物種清單。經比對後計新增 5 種，包含一級保育類的遺鷗、鯨鯊、雙吻前口蝠鱚，及阿氏前口蝠鱚，和二級保育類的朗氏喙鯨；更新 3 種，包含由二級調升為一級的大村鯨和黑嘴端鳳頭燕鷗，以及由一級調降為二級的白眉燕鷗。

本年度亦重新比對農業委員會 108 年 1 月 9 日公告之「陸域保育類野生動物名錄」，因學名修訂並加入種下類群及外來種，計新增 47 種，更新 1 種。

4. 臺灣紅皮書

重新對應 2017 年版各類群之臺灣紅皮書名錄，並參考紅皮書修訂增補臺灣物種名錄，計新增 230 個有效學名、55 個同物異名、285 個中文俗名，修訂 131 個同物異名關係，並在物種資訊頁面上加上 2017 年版紅皮書保育評估等級標示。





5. 入侵種標示

為能與農林漁牧單位之種原庫資料相整合，讓各界可以查詢到所引進之外來種、栽培種或觀察物種，以及防檢局、林務局、商檢局、海關、漁業署所管控之外來入侵種等，本計畫亦陸續收集上述各單位所發布的最新物種名錄或相關報告，隨時據予更新。本年度比對林務局提供之入侵種清單，新增 4 種入侵種，更新 35 種的入侵種標示；比對全球入侵種資料庫中文版增補之 42 種入侵種清單，結果計新增 7 種入侵種，更新 14 種的入侵種標示。

(四) 填寫永續發展行動計畫績效指標

提供資料以填報行政院永續會生物多樣性組行動計畫績效指標，填寫項目為「D12010 持續推動生物多樣性資訊(含名錄、生態分布、物種百科、標本、文獻、影音等)之公開及增修訂，與環境、海洋、國土資訊等其他相關領域資料庫整合，並與國際接軌 (GBIF, IUCN, OBIS, EOL GEOS, GEO-BON 等)」與「D12020 加強分類學能力建設，包括聘用分類人才、標本典藏(含遺傳物質、組織標本)、生物誌編撰及增修訂、全國或區域性物種多樣性之普查及編目」兩大項。

(五) TaiCoL 與國內各大資料庫合作

目前臺灣物種名錄資料庫已成為國內普遍使用的核心資料庫，如 TaiBIF 入口網、TaiEOL 入口網、數位典藏國家型計畫聯合目錄、NGIS 生態資源資料庫、武陵地區長期生態檢測、特生中心生物多樣性網絡(TBN)、特生中心慕光之城、蛾類調查資料庫、國家公園與林務局相關研究調查資料等，均採用臺灣物種名錄作為背景物種名錄。

本年度亦與各單位包括特生、林務局、林試所、海保署、營建署國家公園、台大植物標本館等維持聯繫，交流各單位資料庫欄位內容與更新方式，以了解各單位對於共同的臺灣物種名錄的需求，並討論未來的合作更新方式。詳細討論相關內容記錄見附件一。





(六) 計畫推廣與成果發表

為推廣計畫成果與增加能見度，參與《科學發展》月刊第 573 期專題報導〈看見台灣的生物多樣性〉，將臺灣物種名錄之計畫內容介紹與近年成果以「台灣有多少物種」為題撰寫成文，業於 109 年 9 月刊出，內容詳見附件二。



《科學發展》月刊第 573 期，18–22 頁

除了撰文推廣，本計畫亦參與國內大型研討會與生物多樣性相關活動，於 TaiBIF 攤位上以海報介紹臺灣物種名錄，並提供臺灣物種名錄的中文宣傳摺頁取閱，參與包括 11 月 27 日 2020 臺灣生物多樣性執行成果國際研討會、11 月 28 日海洋公民科學嘉年華等。



擺攤宣傳並提供臺灣物種名錄宣傳摺頁

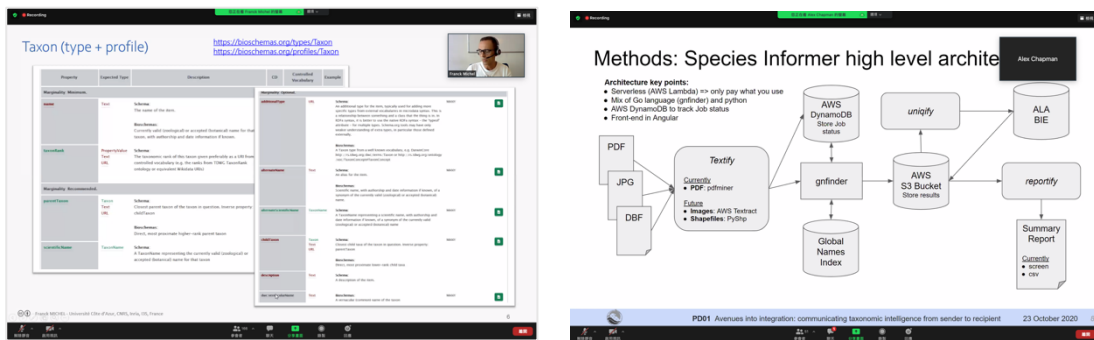




(七) 出席國內外研討會

1. 線上參與分類學資料庫工作小組 2020 年度會議

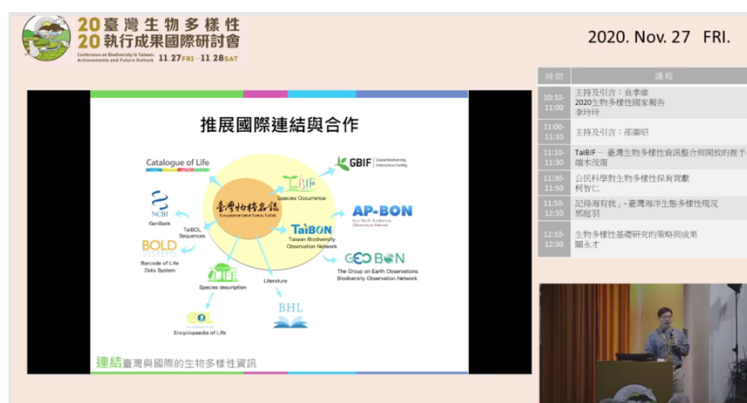
本年度因疫情關係，國際會議多停辦或改為線上會議。2020 年分類學資料庫工作小組年度會議 (TDWG 2020) 今年以線上形式舉辦，共分為 9 月 21-25 日的工作討論與 10 月 19-23 日的研討會兩階段，會議的題目相當多元，TaiCoL 則是線上參與了研討會階段的幾場與名錄資料庫設計有關之場次。



線上參與 2020 年分類學資料庫工作小組年度會議

2. 參與 2020 臺灣生物多樣性執行成果研討會

2020 臺灣生物多樣性執行成果研討會於 109 年 11 月 27-28 日假國立臺灣大學應用力學館演講廳舉辦，TaiBIF 執行長端木茂甯於「臺灣的生物多樣性」一節報告 TaiBIF 相關業務，包含以臺灣物種名錄為源頭，與國內外資料庫連結合作之相關工作等。報告後的提問時間，亦有多項對臺灣物種名錄有興趣之提問，包含臺灣物種名錄中有多少物種為海洋生物、臺灣物種名錄依據發表更新的即時性等。



參與 2020 臺灣生物多樣性執行成果研討會





(八) 更新名錄下載檔

為了讓使用者取用完整名錄，歷年皆於下載專區置放物種名錄 txt 檔供下載使用，本年度亦新增 csv 格式供選擇。本年度共更新 7 次，另額外提供臺灣海洋生物物種名錄予使用者下載。為清楚呈現，本年度亦將下載專區劃分為兩區，並新增中、英文版物種名錄欄位說明 pdf 檔，供取用名錄檔案者參考，內容請見附件三。

因使用者有串接以「物種」為取向之資料庫的需求，在 TaiCoL 無物種 ID 的設計下，暫時提供「有效名對應無效名的名錄」（有效名之同物異名清單）供下載使用。2020 臺灣物種名錄（Excel 檔）、TaiCoL 欄位中英文說明（pdf 檔），以及 2020 有效名對應無效名的名錄（Excel 檔）皆附於成果報告光碟中。

(九) 更新推薦網站連結及網站功能維護與強化

1. 清查推薦網站連結有效性，失效連結進行修復或移除。
(https://taibnet.sinica.edu.tw/chi/taibnet_SuggestedLink.php)
2. 更新修復中英文版全球與臺灣物種統計表頁面。
(https://taibnet.sinica.edu.tw/chi/taibnet_reference_sum.php)
3. 更新網站的引用頁面。
(<https://taibnet.sinica.edu.tw/chi/cited.php>)
4. 為減少刪除資料造成不可回復性的問題，新增物種屬性：栽培/養、排除/疑問以處理這些屬於這些類型的學名，並於網頁物種資訊頁顯示。

alien_status	0	aeruginosum	author Stein	alien_status	0
provider_id	70	本地物種0	即原生物種	provider_id	70
family_id	F0150	外來物種1	不屬於臺澎、金馬、東南沙與離島內之原生物種	family_id	F0150
is_fossil	0	外來且入侵本地之物種2	在本網站生物名錄收錄地理範圍內，由ISSG或其他列出有入侵性可能之物種。	is_fossil	0
		本地物種但入侵地3	ISSG或其他列出之入侵種，其入侵範圍不在本網站地理範圍內。		
		栽培或養4	非原生物種，屬人為栽培、養殖，或營養、寵物，並無歸化記錄者。		
		排除種或疑問種5	過去曾有記錄於臺灣，今確認或疑似為錯誤鑑定需排除分布於臺灣。		

修訂介面新增栽培/養、排除/疑問等屬性供選取





5. 新增修訂後易造成同物異名對應不到有效名的輔助管理機制，往後可批次處理同樣的問題。

(後端資料庫檢視資料表：view_accn_no_acc)

6. 資料庫新增修訂後造成傳在同物異名的照片對應不到有效名的輔助管理機制，往後可批次處理同樣的問題。

(後端資料庫 Query 找到對應到無效名的照片：

```
SELECT photos.name_code,scientific_names.accepted_name_code FROM `photos`  
LEFT JOIN scientific_names ON photos.name_code = scientific_names.name_code  
WHERE is_accepted_name = 0;
```

```
SELECT userresponse.name_code,scientific_names.accepted_name_code,filename  
FROM `userresponse` LEFT JOIN scientific_names ON userresponse.name_code =  
scientific_names.name_code WHERE is_accepted_name = 0 AND filename IS NOT  
NULL;
```

7. 新增「建議新增修訂」表單之聯絡管道於網站入口，以便使用者或合作夥伴提供修訂資訊。

(<https://forms.gle/dYnhqmEppUBuSn279>)

(十) 更新及維護專家名錄及名錄提供者

臺灣物種名錄除了收集物種學名等資訊，亦提供臺灣生物多樣性專家名錄，目的除了讓物種名錄內容管理員在修訂名錄時參考可請教對象外，亦是讓物種名錄使用者可透過搜尋專家的專長領域與物種，找到適合的提問窗口。為持續豐富、更新臺灣物種名錄，以及建立學術資源資訊的溝通管道，本年度除協助更新及維護專家名錄外，亦持續邀請專家於網站登錄留下聯絡管道與相關資訊。

本年度計新增專家 43 位，包含具植物專業者 10 位、具昆蟲專業者 9 位，具海洋生物專業者 9 位、具真菌專業者 8 位、具微生物專業者 8 位、具兩棲爬蟲類專業者 6 位、具魚類專業者 6 位、具鳥類專業者 5 位、具哺乳類專業者 3 位、以及具藻類專業者 3 位；並以研究專長為生態者 27 位最多，分類研究專長者 21 位





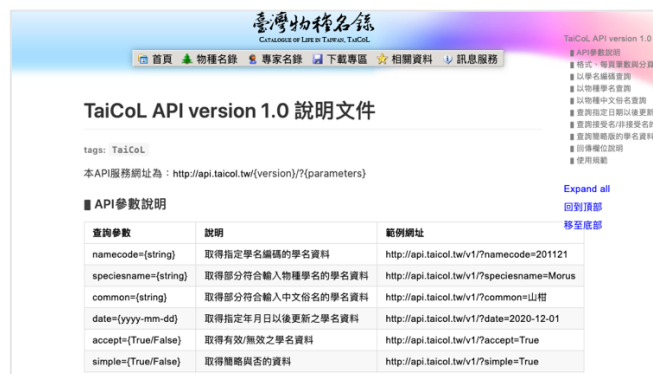
次之；職業主要為研究員和大學教授，計 34 位。經刪除無資料之 41 筆後，目前專家名錄中共有 870 位。本年度亦新增 12 組名錄提供者，目前總計 283 組，各自專長類群等資訊詳見附件四，專家名錄則附於成果報告光碟中。

(十一) 架設應用程式介面 (API)

為便利使用者取得臺灣物種名錄資料，調查訪問國內各單位生物多樣性資料庫人員，以了解臺灣物種名錄 API 的使用需求，包括查詢條件和所需資料欄位等，各項需求整理如表六。本年度亦根據調查需求結果，製作 TaiCoL API 版本 1.0，並公告於網站上。詳細說明文件見附件五。

表六、臺灣物種名錄 API 需求查詢項目與回傳欄位列表

查詢項目	name / common_name / name_code	datelastmodified	is_accepted_name	簡略版
查詢格式	字串	YYYY-MM-DD	True/False	True / 預設 False
回傳項目	name_code, name, common_name, alternative_name_c, is_accepted_name, accepted_name_code, status_id, ref_short, reference, kingdom, kingdom_c, phylum, phylum_c, class, class_c, order, order_c, family, family_c, genus, genus_c, species, infraspecies_marker, infraspecies, infraspecies2_marker, infraspecies2, author, author2, is_endemic, alien_status, is_marine, is_fossil, iucn_code, cites_code, coa_redlist_code, redlist2017, redlist_wang, redlist_chen, comment, datelastmodified			name_code, name, common_name, alternative_name_c, family, family_c, is_endemic, alien_status, iucn_code, cites_code, coa_redlist_code, redlist2017, comment, datelastmodified



網站上提供之 TaiCoL API 說明文件





(十二) 透過 TaiBIF-IPT 更新 GBIF 上 TaiCoL 相關資料集

過往曾透過 GBIF 於臺灣的節點 TaiBIF 所維護之 IPT (Integrated Publishing Toolkit) 開放 TaiCoL 相關資料，相關資料集有 COA Wildlife Conservation List、Endemic species in Taiwan、Taiwanese IUCN species list、The National Checklist of Taiwan 等四個。為提供全球 GBIF 使用者正確資訊，資料集需定期維護。

本年度根據現有相關資料集的資料欄位，從 TaiCoL 資料庫中匯出所需資料，整理成達爾文核心集 (Darwin Core, DwC) 資料標準格式，透過 IPT 對應欄位及上傳至 GBIF，亦更新各資料集之詮釋資料等。各資料集檔案附於成果報告光碟中。

The screenshot shows the GBIF IPT interface. At the top, it says "GBIF INTEGRATED PUBLISHING TOOLKIT (IPT) free and open access to biodiversity data". The user is logged in as auszyi@gmail.com. There are navigation buttons for Home, Manage Resources, and About. Below this is a section titled "Resources you have rights to manage" with a filter input field. A table lists four resources:

Name	Organisation	Type	Subtype	Records	Last modified	Last publication	Next publication	Visibility	Author
Taiwanese IUCN species list	Taiwan Biodiversity Information Facility (TaiBIF)	Checklist	Inventory Regional	324	2020-12-02	2020-12-02	--	Public	Kun-Chi Lai
COA Wildlife Conservation List	Taiwan Biodiversity Information Facility (TaiBIF)	Checklist	--	293	2020-11-21	2020-11-21	--	Public	Jason Mai
Endemic species in Taiwan	Taiwan Biodiversity Information Facility (TaiBIF)	Checklist	Inventory Regional	9,771	2020-11-19	2020-11-19	--	Public	Kun-Chi Lai
The National Checklist of Taiwan	Taiwan Biodiversity Information Facility (TaiBIF)	Checklist	--	60,785	2020-11-19	2020-11-19	--	Public	Jason Mai

Showing 1 to 4 of 4

IPT 上資料集更新情形

(十三) 新系統與物種學名管理工具開發

新系統開發是以過去研發之資料模型為基礎，將以文獻與學名異名表為核心，代表不同分類學家的分類觀點，忠實反應學名沿革的過程。而目前名錄系統的網站前端，在操作流程及介面設計方面均已過時，所提供的統計資訊及溝通有許多應該加強的地方，也累積了許多使用者的修改意見。本計畫引進業界行之有年的「設計思考」方法，嘗試觀察、分析學者們在管理學名資料過程中的需求與痛點，

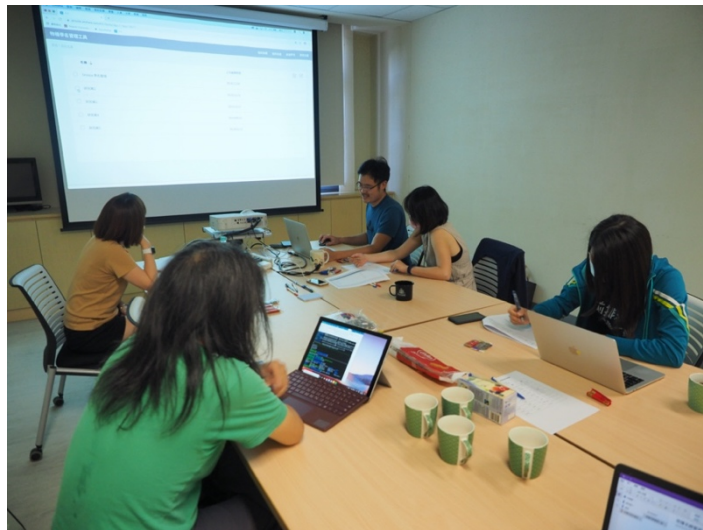




協助計畫團隊完成人機介面的重新設計。本項目希望讓名錄資料的維護管理貼近研究工作流程，讓更多人加入維護國家名錄系統內容，釋放計畫人力資源、投注在複雜的技術問題解決上。

1. 物種學名管理工具原型（prototype）設計與情境測試

延續去年度以構樹屬分類為植物案例設定之情境設計與操作測試，為製作出符合更多類群之分類研究者使用之工具，今年度設計選取以鱗翅目裳蛾科瑟美苔蛾屬為動物案例製作，並邀請蛾類分類學家吳士緯博士進行操作測試與提供修正建議。情境測試共分兩次進行，第一次主要為搜尋介面、檢視學名相關資訊，以及檢視文獻處理等相關操作，第二次則是工具核心操作，供使用者編輯名錄、新增學名、文獻，以及編輯異名表等相關操作，詳細情境測試紀錄見附件六。



邀請吳士緯博士進行情境測試

2. 物種學名管理工具實作

經兩次以不同案例設計之情境操作測試，參考修正建議並經研究、討論各面向內容，時時修正原先設計之資料庫模型，並以工具原型設計出的介面，進入工具的實作。工作實作規畫分項：文獻表單（新增、編輯）、人名表單（新增）、學名表單（新增、編輯、表單驗證）、模式標本表單、首頁搜尋、搜尋結果列表、註冊使用者、我的名錄列表（新增、編輯、刪除）、異名表編輯、文獻匯入異名





表、文獻中分類群及異名表顯示、學名資訊頁及分頁資訊（同名、異名、有效學名、文獻中處理、子階層學名）等，以上部分已於本年度完成實作並置放於測試站，並已完成初步測試除錯。

(1) 工具首頁搜尋與登入帳號：

工具首頁設計如搜尋引擎般簡潔明白，除網站標題外，中心搜尋列可輸入學名、學名作者、俗名、文獻、文獻作者等關鍵字搜尋，搜尋結果列表可選擇學名列表或文獻列表。

右上角則有按鍵可登入帳號，登入帳號才具有新增編輯文獻、新增編輯學名、編輯我的名錄、在我的名錄中編輯分類群及異名表，以及編輯完名錄後匯入文獻等功能權限。

(2) 搜尋結果列表

學名列表欄位包含學名階層、所屬類群、接受學名標示、地位標示、學名、命名者、中文俗名、發表文獻、發表年份等；文獻結果列表則包含文獻類型、作者、發表年份、文獻標題、發表文獻、語言等欄位。

部分重要欄位可作排序，便於篩選整理檢視資料，另部分分類專業用語欄位亦提供補充資訊（圓形小 i 圖示）。





登入

物種學名管理工具

請輸入關鍵字



搜尋選項 學名、俗名 文獻

工具首頁搜尋

26

- 29 -



1093302_C



建立帳號

*姓名

*Email

*密碼

*再次確認密碼

生年

國籍

*研究類群

病毒 細菌 古菌 原生生物 原藻 真菌 植物 動物

公開資訊加入專家名錄

登入帳號與建立帳號頁面





Brou



搜尋選項 ● 學名、俗名 ● 文獻

首頁 > 搜尋: Brou

共計 12 筆資料

所屬類群	階層	接受學名	地位	學名	命名者	中文俗名	發表文獻	發表年份
	變種			<i>Broussonetia kazinoki ruyangensis</i>	P.H.Liang & X.W.We		Bull. Bot. Res., Harbin 2(1): 155. 1982.	1982
	種			<i>Broussonetia rupicola</i>	F.T.Wang & Tang		Acta Phytotax. 1: 128. 1951.	1951
	種			<i>Broussonetia monoica</i>	Hance		J. Bot. 20: 294. 1882.	1882
	種			<i>Broussonetia kazinoki</i>	Siebold & Zucc.		Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen 12: 28. 1830.	1846
	種			<i>Broussonetia kazinoki</i>	Siebold		Abh. Math.-Phys. Cl. Königl. Bayer. Akad. Wiss. 4(3): 221. 1846.	1846
	種			<i>Broussonetia kaempferi</i>	Siebold		Verh. Batav. Genootsch. Kunsten 12: 28. 1830.	1830
	變種			<i>Broussonetia kazinoki ruyangensis</i>	P.H.Liang & X.W.We		Bull. Bot. Res., Harbin 2(1): 155. 1982.	1982
	種			<i>Broussonetia rupicola</i>	F.T.Wang & Tang		Acta Phytotax. 1: 128. 1951.	1951
	種			<i>Broussonetia monoica</i>	Hance		J. Bot. 20: 294. 1882.	1882
	種			<i>Broussonetia kazinoki</i>	Siebold & Zucc.		Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen 12: 28. 1830.	1846
	種			<i>Broussonetia kazinoki</i>	Siebold		Abh. Math.-Phys. Cl. Königl. Bayer. Akad. Wiss. 4(3): 221. 1846.	1846
	種			<i>Broussonetia kaempferi</i>	Siebold		Verh. Batav. Genootsch. Kunsten 12: 28. 1830.	1830

共計 12 筆資料

學名結果列表 (目前僅匯入部分資料供測試)





Flora



搜尋選項 ● 學名、俗名 ● 文獻

首頁 > 搜尋: Flora

共計 7 筆資料

文獻類型	作者	發表年份	文章標題	發表文獻	語言	
期刊文章	Koidzumi, G.	1932	Contributiones ad Cognitionem Florae Asiae Orientalis	Acta Phytotax. Geobot. 1(1): 11-33	日文	查看
期刊文章	Koidzumi, G.	1932	Contributiones ad Cognitionem Florae Asiae Orientalis	Acta Phytotax. Geobot. 1(2): 164-182	日文	查看
期刊文章	Ohwi, J.	1932	Symbolae ad Floram Asiae Orientalis IV	Acta Phytotax. Geobot. 1(1): 66-87	日文	查看
期刊文章	Ohwi, J.	1933	Symbolae ad Floram Asrae Orientalis, 9	Acta Phytotax. Geobot. 2(3): 149-170	日文	查看
書籍	Blume, C. L.	1825		Bijdr. Fl. Ned. Ind.	其他	查看
書籍	Pavón, J. A. Ruiz López, H.	1798		Syst. Veg. Fl. Peruv. Chil., vol. 1	其他	查看
書籍	Tsai, S.-Y.	2020		Test Fl. Taiwan, 2 ed., vol. 2	英文	查看

共計 7 筆資料

與文獻結果列表 (目前僅匯入部分資料供測試)





(3) 學名表單（新增、編輯）

學名新增表單比起現行臺灣物種名錄多了法規和階層的選擇，並能依照所選法規和階層，提供不同的填寫欄位。除了符合不同階層所需填寫之不同欄位，亦盡量符合不同類群分類學者的專有名詞使用習慣。如，選擇動物法規會提供「原始組合名」和「本組合名作者」，選擇植物法規會提供「基礎名」和「學名作者」。

本組合名或學名作者皆以人名資料集作控管，除了未來可互相連結資訊，亦是為了統一學名作者的縮寫方式。欄位填寫時可從已建立的人名選擇，或新增人名加入欄位（人名相關資訊見後方敘述）。學名作者亦考慮了動、植物命名不同的使用邏輯，如植物學名的作者需要「雙重引證」，即學名如經變動，需在加括號後的基礎名作者後方加入作該變動的處理者，而動物學名不需雙重引證；且植物學名作者使用「人名縮寫」（為 IPNI 提供之標準縮寫），而動物學名作者使用「姓」；植物學名有表彰前人貢獻的作法，稱為前述者或提出此名者（圓形小 i 圖示提供補充說明），填入之人名將以 ex 連接於學名作者之前。

學名的發表文獻亦有文獻資料集作控管，學名建立時便可與發表文獻做連結。發表文獻欄位中可搜尋已建立的文獻，或是新增文獻額來加入欄位（文獻相關資訊見後方敘述），如該名尚未發表，或是未有足夠資訊建立文獻，則可選擇暫時填入字串，但就不會有文獻的連結。另，學名與文獻連結時，會產生學名使用（usage），此時可填入學名出現頁碼及圖號，他人（它作）引用該學名使用時，即可直接帶入引用所需資訊。

學名新增表單與編輯學名使用的表單相同，但未來優化時，需考慮在學名建立後再編輯時加入部分修改限制，以維持資料庫中學名及學名使用的穩定性。





首頁 > 新增學名

* 適用命名規約 ⓘ

* 階層

* 發表年份

作者

前述者/提出此名者 ⓘ

前述/提出此名年代

文獻

* 發表文獻

文獻中學名寫法

* 學名出現頁碼

圖號

* 發表文獻 (若文獻尚未歸檔，請將文獻以「純文字」填於此欄)

確定發布

新增學名表單

31

- 34 -



1093302_C



(4) 文獻表單（新增、編輯）

文獻表單設計依文獻類型分為期刊文章、書籍章節及書籍，不同文獻類型給予不同的填寫欄位。如，期刊文章提供填寫文章標題、期刊、卷期號，且有 DOI 及因應部分電子期刊所使用的電子文章編號等欄位；書籍章節提供填寫文章標題、書名、部冊號，及章節等；書籍則僅無文章標題。而各類型都可填寫連結，以便連結線上文獻資源，讓使用者可以方便取得原始文獻。

各項文獻相關欄位資訊再透過程式編寫邏輯，組成文獻資訊頁、引用文獻等在網站上各處呈現。文獻並可讓學名「使用」，如文獻加入至學名的發表文獻後建立「連結」，便可在網站上串連檢視。

(5) 人名表單

人名表單可從學名表單及文獻表單上使用人名時（如學名作者、文獻作者）進入，為減少在視窗間轉換時混亂的情形，介面特別設計表單由右飛入至現有視窗的動態呈現，且在建立人名後於欄位自動插入該筆建立的人名，提升建立資料的流暢度。

人名表單設計分別填入姓、名、中間名、母語完整名、作者縮寫（植物學名所使用的標準寫法）、其他名（幫助搜尋用）等，並可填寫生年、卒年、活躍年代（發表年代）、國籍，以及研究類群等，提供使用者在選擇人名者時參考。如林奈（L.）與其兒子（L.f.）的全名皆為 Linnaeus, Carl von，但可從生卒年區分兩者，或判斷學名應為何者所發表。

(6) 我的名錄列表（新增、編輯、刪除）

我的名錄的功能是讓使用者建立、管理、編輯名錄，無論是單純編輯一份名錄，或是根據文獻編輯名錄，或是為了後續發表文章之用，皆可在此編輯儲存。





封面圖片 <input type="button" value="點擊上傳圖片"/>	*文獻類型 期刊文章		
*作者	*發表年份		
文章標題			
*期刊	期刊縮寫		
*卷號	期號	頁碼範圍	電子文章編號
DOI http://doi.org/			
連結(URL)	語言	版權	
備註			

確定發布





物種名錄管理工具

首頁 > 新增文獻

封面圖片

🖱️ 點擊上

*作者

Linnaeus, Carl von

*書名

版本

連結(URL)

備註

× 建立人名

*姓

*名

中間名

原母語完整名

作者縮寫 (植物學名填寫)

其他名

生年

卒年

活躍年代

國籍

*研究類群

病毒 細菌 古菌 原生物 原藻 真菌 植物 動物

關閉

送出

新增人名表單

34

- 37 -



1093302_C



首頁 > 我的名錄

我的名錄	上次編輯時間	±
20201231測試 ✎	2021-01-04 17:13:53	▣
測試新種發表 ✎	2020-12-31 10:32:00	▣
Sesapa ✎	2020-12-31 10:41:05	▣
Test ✎	2020-12-31 15:19:09	▣
Limnophila ✎	2020-12-31 10:11:39	▣
Limno ✎	2020-12-31 10:42:48	▣
Limnophila1000000000 ✎	2020-12-18 15:25:31	▣

我的名錄列表





有關名錄內容，本年度主要完成的部分為編輯「分類文獻」中的分類群。一篇完整的「分類文獻」為呈現學名的使用沿革，需要將基礎名（原始組合名）、同物異名、學名引用等清楚列出，一列學名包含後方接續的引用文獻，代表一筆學名使用（usage），一筆學名使用可提供了該筆學名的有效性與否資訊、地位資訊、文獻使用資訊，及模式標本等。

為讓名錄能更廣泛符合各種文獻的使用，預計優化階段再加入屬性資訊等。屬性資訊包含原生特有資訊、保育資訊、分布資訊、中文俗名等各種在文獻中提及的資訊，設計在學名使用的原因為各項資訊都是以文獻為本，此亦為新系統與工具設計的目的之一：讓資料客觀且如實地呈現。

(7) 文獻資訊頁與匯入名錄

每筆建立的文獻有獨立的文獻資訊呈現頁面，提供前述文獻表單相關欄位的顯示（有填寫才會出現），並可將從「我的名錄」編輯完的名錄匯入文獻中，代表該篇文獻中提及的分類群。檢視分類群預設為簡略版，即僅有名錄的部分，點選右上角「檢視異名表」後，可檢視在名錄內層編輯學名引用的詳細內容，包含引用文獻、標註、模式標本等。

(8) 學名資訊頁與分頁檢視

每筆建立的學名都會有其獨立的學名資訊頁，提供學名表單填寫的相關欄位資訊（有填寫的才會出現），頁面上出現的文獻可以連結至文獻資訊頁，如有基礎名（原始組合名）亦可連結至該學名的學名資訊頁。

與該學名相關的資訊設計以分頁呈現，內容主要來源由名錄編輯匯入文獻後的「學名使用」提供，包含有效學名、異名、同名、俗名、引用文獻、子階層學名等，設計是有資料時才會出現該分頁標籤。各分頁目前雖已建立雛型，但仍需要再匯入多一點資料提供測試及優化。





異名表編輯區

學名卡片 檢視詳細異名表

<i>Limnophila</i> R.Br. Prodr. 442. 1810; Roth, Nov. Pl. Sp. 294. 1821; A.DC., Bot. Stud. 20 (3): 123. 2019; Spring, A Bo. Te. 3: 123. 2020.	編輯 標題 x
<i>Limnophila aromatica</i> (Lam.) Merr. Interpr. Herb. Amboin. 466. 1917; DC., Prodr. 1: 100, f.2. 1824, 'Lymnoph', pro parte; Yuen P.Yang & S.H.Yen, Bot. Bull. Acad. Sin. 38. 1997. Holotype: ♂ TAIWAN, Koshun(Heng), 30 5 1988, S.-Y., Tsai 123[(TAI [88888], isotype: K [999999])]	編輯 標題 x
<i>Limnophila aromaticoides</i> auct. non Yuen P.Yang & S.H.Yen: S.Y.Tsai et al., Test J. 123 (2). 2020.	編輯 x
<i>Sesapa koshunica</i> (Strand, 1917) Wu, 2019: 80.	編輯 標題 x
<i>Sesapa test nec</i> Wu ex Tsai, 2020: Moritzi, 1846: 232.	編輯 x
<i>Sesapa</i> Walker	編輯 標題 x
	加入





異名表編輯區 | *Limnophila* R.Br.

上階層

* 地位

有效



* 標註



建議寫法

Limnophila R.Br. Prodr. 442. 1810; Roth, Nov. Pl. Sp. 294. 1821; Candolle, Bot. Stud. 20(3): 123. 2019; Spring, A Bo. Te. 3: 123. 2020.

文獻發表寫法

文獻

* 文獻

部分引用/排除

文獻中學名寫法



Novae Plantarum Species praesertim Indiae Oriae



學名出現頁碼

圖號

294

* 文獻

部分引用/排除

文獻中學名寫法



Test Journal Paper



學名出現頁碼

圖號

123

名錄編輯 (內層)





Notes on *Limnophila* (Scrophulariaceae) of Taiwan
Yang & Yen, 1997, Bot. Bull. Acad. Sin. 38: 285-295

文獻類型	期刊文章
發表年份	1997
作者	Yang, Yuen Po Yen, Shen Horn
期刊 ▾	Bot. Bull. Acad. Sin. = Botanical Bulletin of Academia Sinica
卷號	38
頁碼範圍	285-295
語言	英文

編輯文獻

匯入異名表

本文獻分類群及其異名表

[檢視異名表](#)

Plantaginaceae Juss.

Limnophila R.Br.

Limnophila aromatica (Lam.) Merr.





首頁 > 文獻: Notes on *Limnophila* (Scrophulariaceae) of Taiwan > 詳細異名表

文獻 Notes on *Limnophila* (Scrophulariaceae) of Taiwan

[檢視簡易異名表](#)

Plantaginaceae Juss. Juss., Gen. Pl., 89. 1789; Lam., Encycl. Suppl., 1. 1810, 'Lamyales'. **nom. cons., fam. nov.**

Limnophila R.Br. R.Br., Prodr., 442. 1810; S.Y.Tsai et al., Test J., 123 (2). 2020, 'Lun', pro parte. **nom. illeg., syn. nov.**

Limnophila aromatica Merr. Merr., Interpr. Herb. Amboin., 466. 1917; Yuen P.Yang & S.H.Yen, Bot. Bull. Acad. Sin., 38. 1997, pro parte.

檢視異名表





Limnophila aromatica (Lam.) Merr.

學名資訊

有效學名

引用文獻

異名

分類階層	種 (Species)
學名地位	
學名作者	Merrill, Elmer Drew
發表文獻	Merrill, 1917, Interpr. Herb. Amboin.: 466
基礎名	Ambulia aromatica Lam.

編輯學名





Limnophila aromatica (Lam.) Merr.

學名資訊

有效學名

引用文獻

異名

作者	文獻	發表年份	文獻中處理	文獻中學名寫法
Tseng	Tseng, 2020, test	2020	valid	
Tsai	Tsai, 2020, 1: 1-20	2020	correct	
Tsai	Tsai, 2020, Test Fl. Taiwan, 2 ed., vol. 2	2020	valid	
Yang & Yen	Yang & Yen, 1997, Bot. Bull. Acad. Sin. 38: 285-295	1997	valid	

引用文獻分頁檢視





四、相關參考網站

1. CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) <https://www.cites.org>
2. CoL (Catalogue of Life) <http://www.catalogueoflife.org>
3. EoL (Encyclopedia of Life) <http://www.eol.org>
4. GBIF (Global Biodiversity Information Facility) <http://www.gbif.org>
5. IPNI (The International Plant Names Index) <https://www.ipni.org>
6. ITIS (Integrated Taxonomic Information System) <http://www.itis.gov>
7. IUCN/ GISD (International Union for Conservation of Nature/ Global Invasive Species Database, 國際入侵種資料庫) <http://www.iucngisd.org/gisd>
8. IUCN/ ISSG (International Union for Conservation of Nature/ Invasive Species Specialist Group) <http://www.issg.org>
9. IUCN/ Red List <https://www.iucnredlist.org>
10. LPSN (List of Prokaryotic names with Standing in Nomenclature) <https://lpsn.dsmz.de>
11. MycoBank Database <https://www.mycobank.org>
12. NomenMatch <http://match.taibif.tw>
13. OSF ONLINE (Orthoptera Species File Online) <http://orthoptera.speciesfile.org>
14. Species 2000 <http://www.sp2000.org>
15. TaiBIF (Taiwan Biodiversity Information Facility) <http://taibif.tw>
16. TaiBoL (Taiwan Cryobank and Barcode of Life) <http://bol.taibif.tw>
17. TaiCoL (Taiwan Catalogue of Life) <http://taibnet.sinica.edu.tw>
18. TaiEOL (Taiwan Encyclopedia of Life) <http://eol.taibif.tw>
19. TOL (Tree of Life) <http://www.tolweb.org/tree>
20. Tropicos <http://www.tropicos.org>
21. WoRMS (World Register of Marine Species) <http://www.marinespecies.org>
22. ZooBank <http://zoobank.org>
23. 台灣魚類資料庫 <http://fishdb.sinica.edu.tw>
24. 特有生物研究保育中心 <https://tesri.tesri.gov.tw>
25. 禁止輸入動物鑑識網 <http://prohibitedanimals.biodiv.tw>
26. 農委會林務局自然保育網 <https://conservation.forest.gov.tw>
27. 海委會海保署 <https://www.oca.gov.tw/ch/index.jsp>





附件一、TaiCoL 與國內各單位資料庫合作討論紀錄

1. 會議日期：2020 年 3 月 6 日

會議地點：林務局

參與單位：特生-臺灣生物多樣性網絡 (TBN)

討論重點：

- ◆ 溝通 TaiCoL 提供下載名錄檔案的使用方法，TaiCoL 已提供名錄檔案內容說明檔。
- ◆ 溝通植物更新修訂情形，告知 TaiCoL 階層架構已更新為 APG IV。
- ◆ TBN 有高階層的編碼，TaiCoL 無，應納入需求。

2. 會議日期：2020 年 5 月 21 日

會議地點：線上會議

參與單位：海保署-海洋保育資源網 (i-Ocean)、營建署國家公園-國家公園生物多樣性資料庫、林務局-生態調查資料庫、特生-TBN

討論重點：

- ◆ 填寫各單位資料庫欄位與 TaiCoL 欄位的對應表。
- ◆ 填寫各單位希望 TaiCoL 提供額外資訊的需求。
- ◆ 盤點各單位學名比對工具，以及對工具的使用需求。

3. 會議日期：2020 年 6 月 4 日

會議地點：線上會議

參與單位：海保署-海洋保育資源網 (i-Ocean)、營建署國家公園-國家公園生物多樣性資料庫、林務局-生態調查資料庫、特生-TBN

討論重點：

- ◆ 討論各單位需求：
 - 學名更新日期：TaiCoL 原已提供。
 - 敏感物種標示：可能需要細緻的衡量。需再討論。
 - 境外屬性：納入需求。
 - 植物名錄 APG IV 架構：中研院、特生有相關欄位。
 - 種及種下名的編碼：已提供，但有效性受限於 TaiCoL 架構，尚無法讓種及種下都有效，否則會重複計算。
- ◆ 討論未來合作方式：
 - 共識是以臺灣物種名錄作為名錄源頭，並提供名錄 API。





4. 會議日期：2020 年 6 月 11 日

會議地點：特生

參與單位：特生-TBN、BI

討論重點：

- ◆ 介紹 TaiCoL 目前開發工具內容與現況。
- ◆ 介紹特生目前開發工具（植物方面 BI，非 TBN）內容與現況。
 - 為符合研究調查與標本資料需求，需同時保有不同分類觀點的學名資料。
 - 紀錄方式是每一筆學名資料都有一長串對應內容，欄位超過百欄。
 - ID 是階層碼組合，即使是同樣學名，只要有不同的階層，就會有一筆資料。因此這可能不利於資料交換，除非要先加入階層比對。
 - 其他內容資訊如：生育環境、棲地鹽度、自營異營、模糊化(敏感物種)標示，可再提供檔案參考。
- ◆ 討論工具需求與未來資料交流可能性與做法。
- ◆ 了解特生各資料庫架構。
 - TBN 架構為物種面向，特生開發植物工具為學名面向。

5. 會議日期：2020 年 6 月 30 日

會議地點：線上會議

參與單位：海保署-海洋保育資源網（i-Ocean）、營建署國家公園-國家公園生物多樣性資料庫、林務局-生態調查資料庫、特生-TBN

討論重點：

- ◆ 學名比對工具 NomenMatch 最多人使用，建議持續維護更新，並希望加入新功能，如輸出增加中文名、完整學名，輸入增加學名編碼、中文名的查詢。
- ◆ 物種 ID 的需求：資料庫編碼設計需考慮相應多媒體及其他資料的對應。
- ◆ 建議 TaiCoL 新增修訂學名的流程或管道。

6. 會議日期：2020 年 7 月 17 日

會議地點：台大

參與單位：臺灣植物分類學會、林試所植物標本館、中研院植物標本館、嘉大

討論重點：

- ◆ 由臺灣植物分類學會公告更新植物名錄，且發表以提高能見度。
- ◆ 先行整合各單位資料庫之植物名錄。





7. 會議日期：2020年8月19日

會議地點：線上會議

參與單位：海保署-海洋保育資源網（i-Ocean）、營建署國家公園-國家公園
生物多樣性資料庫、林務局-生態調查資料庫、特生-TBN、林試
所-植物標本館

討論重點：

- ◆ API 需求確認：欄位、查詢方式

8. 會議日期：2020年9月9日

會議地點：線上會議

參與單位：海保署-海洋保育資源網（i-Ocean）、營建署國家公園-國家公園
生物多樣性資料庫、林務局-生態調查資料庫、特生-TBN

討論重點：

- ◆ API 需求確認。
- ◆ 討論保育資訊欄位更新方式。
- ◆ 各單位簡單分享資料庫更新名錄方式。





附件二、於《科學發展》刊載〈台灣有多少物種〉一文



專題報導 Featured Articles



◎ 李宜軒、端木茂甯、鍾國芳

台灣有多少物種

台灣是東亞生物多樣性分布的熱點，
生物多樣性研究權威彼得·雷文估計台灣應該至少有 20 至 25 萬種生物。
你知道目前在台灣有多少種生物是已經被發現、命名的嗎？
這些生物又是哪些呢？在哪裡能找到這些生物的學名呢？





物種名錄對生物多樣性資源的保育至關重要，
必須先能正確引用物種學名，才能確保後續的有效溝通與管理。

學名與命名法規

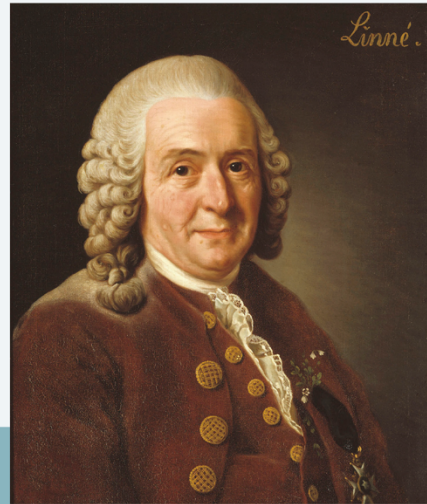
說到學名，不得不提起現代生物分類學之父林奈（Carl Linnaeus）。生命科學的研究起源於分類工作，且奠基於分類學，若沒有林奈首創二名法，以拉丁文給予各物種一個由屬名與種小名組合而成的學名，並建立以「界、門、綱、目、科、屬、種」為階層，有系統的分類架構，地球上各地的生物學家迄今可能還是各命其名，各行其是。

分類的目的及其重要性，在於給予地球上的每一個物種一個統一的名稱（學名），不同語言文化的人彼此之間才可以互相溝通，科學家才知道大家所研究的材料屬於哪一物種。在人類文明中，知識的累積是建立在名詞之上的，誠如林奈在《植物哲學（*Philosophia Botanica*）》一書中所述：如果你不知道某個事或物的名字，那麼關於那個事或物的相關知識也會隨之消失。

隨著科學的進展，全球的分類學家經過開會討論，共同研擬了嚴謹的命名原則，制定了國際藻類、真菌、植物命名法規，國際動物命名法規，國際細菌命名法規等條文式的規範，現今物種學名的發表都必須符合各類群的命名法規。

台灣物種名錄有什麼

物種名錄對生物多樣性資源的保育至關重要，從資源調查、監測，至政策制定，都必須先能正確引用物種學名，才能確保後續的有效溝通與管理。建置物種名錄，使台灣有一個最新、最正確的物種名資料庫，是推動生物多樣性保育最首要、最基礎的工作，也是各類生物相關資料庫整合的關鍵工作。其中「物種學名」是所有國內外資料庫間彼此交換資料的唯一共通欄位或主鍵（primary key），經由各物種學名才可查詢到國內外該物種的相關資料。



林奈圖像（圖片來源：Alexander Roslin: [Carl von Linné, 1707–1778, botanist, professor], 1775, Photo: [Nationalmuseum, Sweden], public domain ©，版權說明：作者於 1793 年逝世，該作品在作者逝世後 100 年進入公眾領域。）

此外，「物種數」也是一個國家生物多樣性現況及變遷評估的重要量化指標，然而要得到可信的物種數統計數字，首先要正確地建置完成物種名錄，並確立各物種學名的有效性。有鑑於此，台灣物種名錄（Catalogue of Life in Taiwan, TaiCoL）資料庫於 2002 年開始建置且持續更新至今，並於 2003 年建立網站（<http://taicol.tw>）提供物種查詢服務，可使用字串搜尋，或由分類樹狀名錄查詢目標物種。

TaiCoL 主要是以物種名錄為主體，收錄台灣相關物種的學名，包括目前最新分類發表文獻中所接受使用的學名（正確學名，或稱有效學名）以及其同物異名，並收錄各學名的中文俗名。對於通常不是使





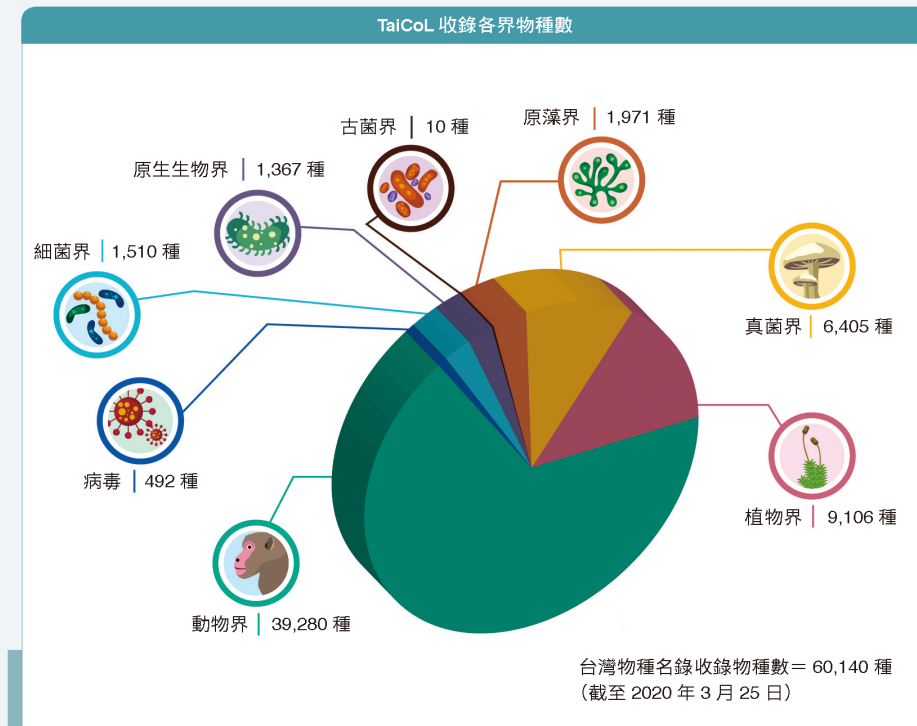
用學名，而是以俗名來交流物種資訊的廣泛大眾來說，中文俗名或許更實用，但並不是每個物種都一定有俗名，或僅有一個俗名，且不同物種也可能有相同俗名，這時學名的唯一性更顯得重要。

TaiCoL 也彙整了許多主題名錄，如農委會與海委會訂定的台灣地區法定保育種名錄、國際自然保育聯盟（IUCN）發表的全球物種瀕危狀態評估紅皮書名錄、特有生物研究保育中心以 IUCN 區域性評估方式產生的台灣紅皮書名錄、瀕危評估專書紀錄、瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約（CITES，簡稱華盛頓公約）公布的貿易管制

附錄、經濟部公告的禁止輸入高風險入侵性物種名單、外來與入侵種名錄、台灣特有種名錄、化石紀錄種名錄、海洋物種名錄。

使用者除了能在查詢物種學名時檢視這物種於各主題的保育等級與狀態外，也能直接透過彙整主題名錄，一覽目標主題下的物種名單，以及各物種所對應的保育狀態或等級。除了查詢物種學名以及檢視主題名錄外，使用者若有其他問題，還可以參考專家名錄中各專家的擅長領域與其聯絡資訊，直接向目標領域的專家諮詢相關問題。





TaiCoL 資料哪裡來和哪裡去

TaiCoL 的物種名錄資料最初來自於台灣植物誌、魚類誌等眾多生物誌及分類文獻，再加上各領域專家提供的名錄而得，並透過與世界海洋物種名錄，以及由物種 2000 和國際分類資訊系統兩組織共同發表的全球物種名錄比對，提高學名資料的準確性，又再經過持續地修訂才成為今日所呈現的樣貌。名錄修訂方法與資訊來源眾多，

包括定期與國際上其他物種資料庫比對、專人依據刊物發表及研究論文資料修訂名錄、邀請專家審訂各分類群分類架構、分類專家自行上線修訂名錄、邀請民間人士提供物種相片、透過使用者回應發現錯誤等。

經過自 2002 年至今的努力，TaiCoL 成功整合了台灣物種分類、保育資訊，已成為國內各機關普遍使用的核心資料庫，相關單位都以 TaiCoL 分類架構做為其主要

「台灣物種名錄」成功整合了台灣物種分類、保育資訊，已成為國內各機關普遍使用的核心資料庫。





玉山灰木（台灣特有種）。（圖片來源：李宜軒攝）



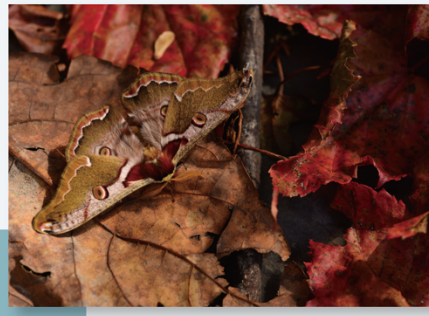
發光小菇（圖片來源：iNaturalist (CC BY 4.0)，林政道攝）

分類基礎。除了使用物種分類資訊外，在許多保育方案與政策制訂時，彙整了多元主題名錄的 TaiCoL 也是有力的參考依據。而對於大眾來說，當想知道台灣到底有哪些生物、這些生物叫什麼、它們的瀕危狀況如何、哪些是保育類等問題的答案時，都可透過搜尋或分析 TaiCoL 提供的名錄文字資料找到答案。

台灣生物有多少

回到最初的提問：「你知道目前在台灣有多少種生物是已經被人們發現、命名的嗎？」就讓 TaiCoL 來回答吧！

截至 2020 年 3 月 25 日，TaiCoL 收錄的物種已達 60,140 種，其中包括病毒 492 種、細菌 1,510 種、古菌 10 種、原生生物 1,367 種、原藻 1,971 種、真菌 6,405 種、植物 9,106 種、動物 39,280 種，其中 9,685 種是台灣特有種（含亞種及變種），海洋生物則有 13,924 種。各分類階層總計有 8 界、59 門、156 綱、682 目、3,447 科、20,047 屬。外來種中包括了外來植物 1,284 種、外來動物 337 種、外來真菌 2 種、外來病毒 3 種，合計 1,627 種，且其中 223 種是入侵種。



綠目天蠶蛾（台灣特有種）。（圖片來源：陳柏璋攝）

台灣所有島嶼的陸地面積約三萬六千多平方公里，再加上周邊海洋，擁有六萬餘種生物其實已經算是相當多了。但與彼得雷文估計的 20 至 25 萬種仍有段差距，顯然還有許多物種正等待更多研究人員投入調查、發現及鑑定！

李宜軒、端木茂甯、鍾國芳
中央研究院生物多樣性研究中心





附件三、TaiCoL 名錄檔案欄位中英文說明

欄位名稱	必填	欄位定義	欄位內容說明	註
name_code		TaiCoL 學名 id		為 unique id。若新增新學名，系統會自動產生新號。
name		學名 (拉丁名)		系統可自動合併欄位資料產生。
common_name_c	(v)	中文俗名		第一個為優先使用名。
is_accepted_name	v	是否為有效名	1, 是 0, 否	
status_id	v	學名狀態。	1, accepted name, 有效學名 2, ambiguous synonym, 歧義異名 3, misapplied name/mistake name/misidentified, 鑑定錯誤 5, synonym, 同種異名 8, ending change, 字尾變異 9, junior synonym, 次同種異名 10, new combination, 屬名更動 11, original combination, 原始學名 12, misspelling, 拼法錯誤 13, nomen dubium, 錯誤紀錄/無效名 14, duplication, 重複資料	
accepted_name_code	(v)	有效學名的 id		
kingdom	v	界		
kingdom_c	(v)	界中文名		
phylum	v	門		
phylum_c	(v)	門中文名		
class	v	綱		
class_c	(v)	綱中文名		





欄位名稱	必填	欄位定義	欄位內容說明	註
order	v	目		
order_c	(v)	目中文名		
family	v	科		
family_c	(v)	科中文名		
genus	v	屬		
genus_c	(v)	屬中文名		
species	v	種		
infraspecies_marker	(v)	種下位階名	ssp., var.....	
infraspecies	(v)	種下名		
infraspecies2_marker	(v)	種下位階名 2	ssp., var.....	
infraspecies2	(v)	種下名 2		
author	v	學名命名者 (含命名年代)		
author2	(v)	種下名命名者 (含命名年代)		
is_endemic	(v)	是否為臺灣特有種	1, 是 0, 否	
is_marine	(v)		1, 是 0, 否	
alien_status	v	外來屬性	0, 本地種 1, 外來種(歸化種) 2, 入侵本地種 3, 入侵他地種 4, 栽培/豢養 5, 排除/疑問	名錄提供者或各圖鑑中，對外來種、歸化種、入侵種之定義界線不一致，參考時必須謹慎。
is_fossil	(v)	是否為化石種	1, 是 0, 否	通常都是 0
redlist_wang		瀕危等級_臺灣維管束植物紅皮書初評名錄簡介(王震哲等, 2012)		
redlist_wang_ass		評估標準_臺灣維管束植物紅皮書初評名錄簡介(王震哲等, 2012)		





欄位名稱	必填	欄位定義	欄位內容說明	註
redlist_chen		瀕危等級_臺灣淡水魚紅皮書簡介(陳義雄等, 2012)		
iucn_code		瀕危等級_IUCN 紅皮書		
iucn_assessment		評估標準_IUCN 紅皮書		
iucn_dateassessed		評估日期_IUCN 紅皮書		
iucn_id		IUCN 的物種 id		
coa_redlist_code		保育等級_農委會保育類野生動物名錄	I, 瀕臨絕種野生動物 II, 珍貴稀有野生動物 III, 其他應予保育之野生動物 F, 禁止捕撈、販賣及持有之水產動植物 1, 珍貴稀有植物	TaiCoL 資料庫已收錄的保育類物種，包括依據野生動物保育法公告之陸、海域野生保育類、依據文資保存法公告之珍貴稀有植物、依據漁業法公告禁止捕撈販賣及持有之水產動植物。
coa_dateassessed		評估日期_農委會保育類野生動物名錄		目前資料庫中此欄位皆無填寫。
cites_code		CITES 附錄號	1, 附錄 I 2, 附錄 II 3, 附錄 III	同時存在兩附錄者，於附錄數字間插入" "表示，例如"1 2"。





TaiCoL format: Tab-delimited, without quotes added, column names in first row

column name	definition	content	note
name_code	TaiCoL name id		unique id, auto-generated when adding new name
name	scientific name (Latin name)		
common_name_c	Chinese common name		first one is given priority
is_accepted_name	the name is accepted or not	1, Yes 0, No	
status_id	name status	1, accepted name 2, ambiguous synonym 3, misapplied name/mistake name/misidentified 5, synonym 8, ending change 9, junior synonym 10, new combination 11, original combination 12, misspelling 13, nomen dubium 14, duplication	
accepted_name_code	accepted name id (current name id)		When the name is accepted, this column is same with 'name_code'; if not, the code in this column points to accepted name in another 'name_code'.
kingdom	Kingdom		
kingdom_c	Kingdom in Chinese		
phylum	Phylum		
phylum_c	Phylum in Chinese		
class	Class		
class_c	Class in Chinese		
order	Order		





column name	definition	content	note
order_c	Order in Chinese		
family	Family		
family_c	Family in Chinese		
genus	Genus		
genus_c	Genus in Chinese		
species	specific epithet		
infraspecies_marker	connecting term indicating infraspecies rank	subsp., var.....	
infraspecies	infraspecific epithet		
infraspecies2_marker	connecting term indicating lower infraspecies rank	subsp., var.....	
infraspecies2	lower infraspecific epithet		
author	author of species (author citation)		
author2	author of infraspecies (author citation)		
is_endemic	endemic to Taiwan or not	1, Yes	
		0, No	
is_marine	marine species or not	1, Yes	
		0, No	
alien_status	native or alien to Taiwan, or other situations	0, native	maybe insufficient at the moment
		1, naturalized	
		2, invasive in Taiwan	
		3, invasive in other country	
		4, cultivated/pet	
		5, excluded/doubted	
is_fossil	fossil species or not	1, Yes	
		0, No	
redlist_wang	Category of species in "A Preliminary Red List Of Taiwanese Vascular Plants" (Wang et al. 2012. Endemic Species Research Institute, COA, Taiwan.)		





column name	definition	content	note
redlist_wang_ass	Criteria of species in "A Preliminary Red List Of Taiwanese Vascular Plants" (Wang et al. 2012. Endemic Species Research Institute, COA, Taiwan.)		
redlist_chen	Category of species in "Red Data Book of Freshwater Fishes in Taiwan" (Chen et al. 2012. Forestry Bureau, COA, Taiwan.)		
iucn_code	Category of species in IUCN Red List		
iucn_assessment	Assessment of species in IUCN List		
iucn_dateassessed	Assessment Date of species in IUCN List		
iucn_id	Taxon ID in IUCN Red List		
coa_redlist_code	Species in coservation categories announced by COA, Tawan: I ,II, III --Species regulated by Wildlife Conservation Act, Taiwan F -- Sepcies regulated by Fisheries Act, Taiwan 1 -- Plant species regulated by Cultural Heritage Preservation Act, Taiwan	I, Endangered species	Terrestrial and merine conservation species list have been seperated since 2019/1/9 but havn't modified in TaiCoL.
		II, Rare and valuable species	
		III, Other conservation-deserving species	
		F, Catching, harvesting, selling and possessing prohibited aquatic species	
		1, Precious and rare plants	
coa_dateassessed	Assessment Date of species in coservation categories announced by COA, Tawan		data insufficient
cites_code	CITES Appendices	1, Appendix I	If the species exists in two appendices, " " is added between two, ex. "1 2".
		2, Appendix II	
		3, Appendix III	





附件四、名錄提供者與提供名錄所屬類群

provider_id	name	name_e	bioobject	bioobject_e	taxon	taxon_e
1	石憲宗	Hsien-Tsung Shih	昆蟲綱	Insecta	毛蟲目、鞘翅目、紡足目	Phthiraptera、Coleoptera
2	吳文哲	Wen-Jer Wu	昆蟲綱	Insecta	昆蟲綱	Insects
3	吳文哲、鄭明倫	Wen-Jer Wu & Ming-lun Jeng	昆蟲綱	Insecta	長翅目	Mecoptera
4	周樑鎰	Liang-Yi Chou	昆蟲綱	Insecta	膜翅目：蜂	Hymenoptera
5	周樑鎰、陳淑佩	Liang-Yi Chiu & Shu-Pei Chen	昆蟲綱	Insecta	膜翅目：蜂	Hymenoptera
6	林宗岐	Zong-Gi Lin	昆蟲綱	Insecta	膜翅目：蟻科	Hymenoptera
7	徐瑄峰	Yu-Feng Hsu	昆蟲綱	Insecta	鱗翅目：蝶	Lepidoptera
8	楊正澤	Cheng-Tse Yang	昆蟲綱	Insecta	蜚蠊目、半翅目、直翅目	Blattaria、Hemiptera、Orthoptera
9	鄭明倫	Ming-Lun Jeng	昆蟲綱	Insecta	鞘翅目：螢、扁泥蟲	Coleoptera
10	蕭旭峰	Hsu-Feng Hsiao	昆蟲綱	Insecta	雙翅目	Diptera
11	林秀瑾	Hsiu-Chin Lin	頭索動物	Cephalochordata	文昌魚綱：文昌魚目	Amphioxichthyes
13	施習德	His-Te Shin	甲殼類	Malacostraca	十足目：蟹	Decapoda
14	黃淑芳	Shu-Fang Huang	廣義藻類	Algae	藍菌門、褐藻門、綠藻植物門、紅藻植物門	Cyanobacteria、Ochrophyta、Chlorophyta、Rhodophyta
15	趙世民	Chao, Shi-Ming	棘皮動物	Echinodermata		
16	鄭明修	Ming-Shiou Jeng	軟體動物	Mollusca	後鰓亞綱	Opisthobranchia
17	盧重成	Lu, Chung-Cheng	軟體動物	Mollusca	頭足綱	Cephalopoda
18	吳聲華	Wu, Sheng-Hua	真菌	Fungi	子囊菌門、擔子菌門	Ascomycota、Basidiomycota
19	王也珍	Wang, Yei-Jan	真菌	Fungi	子囊菌綱	Ascomycetes
20	田志仁	Tien, Zhi-Ren	真菌	Fungi	酵母菌	Yeast
21	朱宇敏	Ju, Yu-Ming	真菌	Fungi	炭角菌	Xylariales
22	何小曼	Ho, Hsiao-Meng	真菌	Fungi	接合菌綱	Zygomycetes
23	吳美麗	Wu, Mei-Lee	真菌	Fungi	子囊菌綱	Ascomycetes
24	汪碧涵	Wang, Pi-Han	真菌	Fungi	擔子菌門	Basidiomycota
25	張和喜	Chang, Ho-Shii	真菌	Fungi	子囊菌門	Ascomycetes
26	張東柱	Chang, Tun-Tschu	真菌	Fungi	擔子菌門	Basidiomycota
27	陳金亮	Chen, Jin-Liang	真菌	Fungi	子囊菌門	Ascomycetes
28	陳啟楨	Chen, Chi-Jen	真菌	Fungi	擔子菌門	Basidiomycota
29	陳淑芬	Chen, Su-Feng	原藻界、真菌	Chromista、Fungi	網黏菌門、壺菌門	Labyrinthulomycota、Chytridiomycota





provider_id	name	name_e	bioobject	bioobject_e	taxon	taxon_e
30	曾顯雄	Tseng, Shean-Shung	真菌	Fungi	子囊菌門	Ascomycetes
31	葉增勇	Yeh, Zeng-Yung	原生生物	Protozoa	網柱粘菌門	Dictyosteliomycota
32	蔡竹固	Tsay, Ju-Gu	真菌	Fungi	黑腐皮殼菌科	Valsaceae
33	謝文瑞	Hsieh, Wen -Hsui	真菌	Fungi	子囊菌門	Ascomycetes
34	謝煥儒	Hsieh, Huann-Ju	原藻界、真菌	Chromista、Fungi	卵菌門、擔子菌門	Oomycota、Basidiomycota
35	李培芬	Pei-Fen Lee	脊椎動物	Chordata	兩生綱、爬蟲綱、哺乳綱：陸生	Amphibia、Reptilia、Land mammalia
37	王清玲	Ching-Ling Wang	昆蟲綱	Insecta	纓翅目：管蓟馬科	Thysanoptera
39	周文一	Wen-Yi Chou	昆蟲綱	Insecta	鞘翅目：天牛	Coleoptera
40	連裕益	Yu-Yi Lian	昆蟲綱	Insecta	鞘翅目：金龜子、球蕈甲	Coleoptera
41	詹美鈴	Mei-Ling Chang	昆蟲綱	Insecta	嚙蟲目	Psocoptera
42	鄭明倫、汪澤宏	Ming-Lun Jeng	昆蟲綱	Insecta	鞘翅目：龍蝨科	Coleoptera
43	顏聖紘	Shen-Horn Yen	昆蟲綱	Insecta	鱗翅目：蛾	Lepidoptera
44	王明智	Ming-Chi Wang	脊椎動物	Chordata	哺乳綱：鯨目	Cetacea
45	石長泰	Shih, Chang-Tai	節肢動物	Arthropoda	橈足綱	Copepoda
46	藍子樵、賴景陽、鐘柏生、李彥錚	Malacofauna Society	軟體動物	Mollusca	腹足綱	Gastropoda
47	邵廣昭	Kwang-Tsao Shao	脊椎動物	Chordata	輻鰭魚綱、軟骨魚綱、盲鰻綱	Fishes
48	陳天任	Tin-Yam Chan	甲殼類	Malacostraca	十足目、等足目、糠蝦目、口足目	Decapoda、Isopoda、Mysidacea、Stomatopoda
49	戴昌鳳	Chang-Feng Dai	刺胞動物	Cnidaria	珊瑚蟲綱、水螅蟲綱	Anthozoa、Hydrozoa
50	阮列陽	Roan, Lay-Yang	真菌	Fungi	子囊菌門	Ascomycota
51	周文能	Chou, Wen-Neng	真菌	Fungi	擔子菌門	Basidiomycota
52	陳桂玉	Chen, Kuei-Yu	真菌	Fungi	子囊菌門、接合菌門	Ascomycetes、Zygomycota
53	劉錦惠	Liu, Chin-Hui	原生生物	Protozoa	黏菌門	Myxomycota
54	簡秋源	Chien, Chiu-Yuan	原藻界、真菌	Chromista、Fungi	卵菌門、網黏菌門、接合菌門	Oomycota、Labyrinthulomycota、Zygomycota
55	彭鏡毅	Ching-I Peng	植物	Plantae	植物	Plants
56	黃坤煒	Hwang, Kun-Wea	節肢動物	Arthropoda	蛛形綱：蟎、蟬	Arachnida: Araci
57	賴美津	Lai, Mei-Chin	古菌	Archaea	廣域古菌門	Euryarchaeota





provider_id	name	name_e	bioobject	bioobject_e	taxon	taxon_e
58	張文炳	Chang, Wen-Been	輪蟲動物	Rotifera	單卵巢綱、雙卵巢綱	Monogononta、Digononta
59	徐歷鵬	Hsu, Li-Pong	昆蟲綱	Insecta	毛翅目：石蛾	Trichoptera
60	施秀惠	Shih, Hsiu-Hui	寄生蟲	Parasite	圓形動物門、扁形動物門	Nematoda、Platyhelminthes
62	李奇峰、林毓隆	Chi-Feng Lee & Yu-Long Lin	昆蟲綱	Insecta	鞘翅目：吉丁蟲科	Coleoptera
63	生物資源保存及研究中心	Bioresources Collection and Research Center (BCRC)	細菌	Bacteria	變形菌門、放線菌門、擬桿菌門、厚壁菌門	Proteobacteria、Actinobacteria、Bacteroidetes、Firmicutes
64	巫文隆	Wu, Wen-Long	軟體動物	Mollusca	軟體動物	Mollusca
65	賴明洲	Lai, Ming-Jou	真菌	Fungi	地衣	Lichen
66	李奇峰	Lee, Chi-Feng	昆蟲綱	Insecta	鞘翅目	Coleoptera
67	吳文哲、李奇峰	Wen-Jer Wu & Lee, Chi-Feng	昆蟲綱	Insecta	鞘翅目	Coleoptera
68	羅文增	Lo, Wen-Tseng	刺胞動物、尾索動物、毛類動物	Cnidaria、Urochordata、Chaetognatha	水螅蟲綱：管水母目、海樽綱、箭蟲綱	Thaliacea、Sagittoidea、Euphausiacea
69	陳宣汶	Hsuan-Wien Chen	寄生蟲	Parasite	鉤頭動物門、圓形動物門、扁形動物門	Acanthocephala、Nematoda、Platyhelminthes
70	王建平	Wang, Chien-Pin	浮游生物	Plankton	藍菌門、鞭毛蟲、纖毛蟲、眼蟲等、矽藻門、綠藻植物門、紅藻植物門	Cyanobacteria、Sarcomastigophora、Ciliophora、Euglenozoa、Dinophyta、Bacillariophyta、Chlorophyta、Rhodophyta
71	蔣鎮宇	Chiang, Tzen-Yuh	植物	Plantae	蘚苔植物	Bryophyta
72	Zoltán Korsós	Zoltán Korsós	節肢動物	Arthropoda	倍足綱：馬陸	Diplopoda: millipedes
73	莫顯蕎	Hin-Kiu Mok	脊椎動物	Chordata	盲鰻綱：盲鰻目：盲鰻科	Myxini: Myxiniformes: Myxinidae
74	李柏峰、莊守正	Pofeng Lee& Shouou-Jeng Joung	脊椎動物	Chordata	脊索動物門：軟骨魚綱	Chordata: Chondrichthyes
75	曾晴賢	Tseng, Chin-Tsian	脊椎動物	Chordata	輻鰭魚綱：鯉形目、鱈形目、合鰓魚目、鰻鱺目：鰻鱺科	Actinopterygii: Cypriniformes, Cyprinodontiformes, Synbranchiformes, Anguilliformes: Anguillidae





provider_id	name	name_e	bioobject	bioobject_e	taxon	taxon_e
76	陳鴻鳴	Chen, Hong-Ming	脊椎動物	Chordata	輻鰭魚綱：鰻鱺目：鯨科、蚓鰻科、海鰻科、鴨嘴鰻科	Actinopterygii: Anguilliformes: Muraenidae, Moringuidae, Muraenesocidae, Nettastomatidae
77	陳餘鋆	Chen, Yu-Hsin	脊椎動物	Chordata	輻鰭魚綱：鰻鱺目：蛇鰻科、糯鰻科、合鰓魚科、線鰻科	Actinopterygii: Anguilliformes: Ophichthidae, Congridae, Synbranchidae, Nemichthyidae
78	葉信明	Yeh, Hsin-Ming	脊椎動物	Chordata	輻鰭魚綱：鮡目	Actinopterygii: Ophidiiformes
79	廖運志	Liao Yun-Chih	脊椎動物	Chordata	輻鰭魚綱：巨口魚目	Actinopterygii: Stomiiformes
80	邱美倫	M.L. Qiu	脊椎動物	Chordata	輻鰭魚綱：鱈形目	Actinopterygii: Gadiformes
81	何宣慶	Hsuan-Ching Ho	脊椎動物	Chordata	輻鰭魚綱：鮫鱈目	Actinopterygii: Lophiiformes
82	陳義雄	Chen, I-Shiung	脊椎動物	Chordata	輻鰭魚綱：鱈形目、鱸形目：鰕虎科	Actinopterygii: Siluriformes, Perciformes: Gobiidae
83	陳正平	Chen, Jeng-Ping	脊椎動物	Chordata	輻鰭魚綱：鮡形目、鰈形目、金眼鯛目、鱸形目	Actinopterygii: Scorpaeniformes, Scorpaeniformes, Beryciformes, Perciformes
84	陳麗淑	Chen, Li-Shu	脊椎動物	Chordata	輻鰭魚綱：鱸形目：隆頭魚科、鸚哥魚科	Actinopterygii: Perciformes: Labridae, Scaridae
85	吳高逸	Wu, Kao Yi	脊椎動物	Chordata	輻鰭魚綱：鮡形目、鱸形目：三鰭鰈科	Actinopterygii: Perciformes: Tripterygiidae
86	江偉全	Wei-Chuan Chiang	脊椎動物	Chordata	輻鰭魚綱：鱸形目：鬼頭刀科、劍旗魚科	Actinopterygii: Perciformes: Coryphaenidae, Istiophoridae
87	劉淑惠	Shu-Huei Liu	脊椎動物	Chordata	輻鰭魚綱：鱸形目：石首魚科	Actinopterygii: Perciformes: Sciaenidae
105	王震哲	Wang, Jenn-Che	植物	Plantae	龍膽科、水玉簪科	Gentianaceae、Burmanniaceae
108	何平合	Ho, Ping-Ho	甲殼類	Malacostraca	十足目：蟹	Decapoda
109	林沛立	P. L. Lin	脊椎動物	Chordata	輻鰭魚綱：鱸形目	Actinopterygii: Perciformes
110	趙世民、李坤瑄	Chao, Shi-Ming & Lee, Kwen-Shen	棘皮動物	Echinodermata	海星、海百合、陽遂足、海膽等	Asteroidea、Crinoidea、Ophiuroidea、Echinoidea etc.
111	陳國勤	Benny K. K. Chan	節肢動物	Arthropoda	顎足綱：有柄目、無柄目	Maxillopoda: Pedunculata、Sessilia
112	劉小如	Severinghaus Liu, Lucia	脊椎動物	Chordata	鳥綱	Aves
114	Jose A. Marrero Alonso、李奇峰	Jose A. Marrero Alonso & Chi-Feng Lee	昆蟲綱	Insecta	鞘翅目：步行蟲科	Coleoptera





provider_id	name	name_e	bioobject	bioobject_e	taxon	taxon_e
115	sp2k-itis	sp2k-itis	All	All		
116	TaiCoL	TaiCoL	All	All		
118	朱耀沂	Chu, YI	節肢動物	Arthropoda	蜘蛛目	Araneae
119	何琦琛	Ho, Chyi-Chen	節肢動物	Arthropoda	蛛形綱：葉蟬	Arachnida: Acariformes
120	吳文哲、葉文琪	Wen-Jer Wu & Yei, Wen-Chi	昆蟲綱	Insecta	蜻蛉目	Odonata
121	吳聲海	Wu, Sheng-Hai	脊椎動物	Chordata	兩生綱、爬蟲綱	Amphibia、Reptilia
122	李彥錚	Lee, Yen-Chen	軟體動物	Mollusca	腹足綱	Gastropoda
123	姚秋如	Yao, Chiou-Ju	脊椎動物	Chordata	哺乳綱：鯨目	Cetacea
124	徐崇斌	Chong-Bin Hsu	昆蟲綱	Insecta	蜉蝣目	Ephemeroptera
125	張永浩	Chang, Yung-Hau	節肢動物	Arthropoda	蜘蛛目	Araneae
126	陳又嘉	Yo-Chia Chen	真菌	Fungi	壺菌門	Chytridiomycota
127	陳文德	Chen, Wun-Der	軟體動物	Mollusca	腹足綱	Gastropoda
128	陳建宏	Jian-Hong Chen	昆蟲綱	Insecta	半翅目：蟬科	Hemiptera
130	陳淑佩	Shu-Pei Chen	昆蟲綱	Insecta	膜翅目：蜂	Hymenoptera
131	陸聲山	Lu, Sheng-Shan	昆蟲綱	Insecta	膜翅目：胡蜂科	Hymenoptera
133	楊天南	Tien-Nan Yang	原藻界	Chromista	定鞭藻門	Haptophyta
134	葉文琪	Yei, Wen-Chi	昆蟲綱	Insecta	蜻蛉目、膜翅目：胡蜂科	Odonata、Hymenoptera
135	葉慶龍	Yeh, Ching-Long	植物	Plantae	野牡丹科、芭蕉科、蘭科	Melastomataceae、Musaceae、Orchidaceae
136	趙瑞隆	Chao, Jui-Lung	節肢動物	Arthropoda	唇足綱：蜈蚣	Chilopoda: Centipedes
137	蔡明諭	Min-Yu Tsai	昆蟲綱	Insecta	昆蟲綱	Insects
139	謝蕙蓮	Hwey-Lian Hsieh	環節動物	Annelida	多毛綱	Polychaeta
140	吳書平	Shu-Ping Wu	軟體動物	Mollusca	陸生軟體動物	Land Mollusca
141	宋一鑫	I-Hsin Sung	昆蟲綱	Insecta	膜翅目：花蜂	Hymenoptera
142	李坤瑄	Lee, Kun-Hsuan	棘皮動物	Echinodermata		
143	李政璋	Li, Jheng-Jhang	甲殼類	Malacostraca	十足目：蟹	Decapoda
144	周瑞興	Jui-Hsing Chou	細菌	Bacteria	變形菌門、放線菌門	Proteobacteria、Actinobacteria
145	林康捷	Kang-jieh Lin	環節動物	Annelida	水生貧毛類	Clitellata: Tubificida
147	張智涵、陳俊宏	Jiun-Hong Chen, Chih-Han Chang	環節動物	Annelida	蚯蚓	Earthworm
148	陳彥霖	Chen, Yen-Lin	昆蟲綱	Insecta	鱗翅目：鈎蛾科	Lepidoptera
149	陳瑋晨	Chen, Wei-Chen	昆蟲綱	Insecta	半翅目：蠟蟬科	Hemiptera
150	楊秋忠	Chiu-Chung Young	細菌	Bacteria	變形菌門、放線菌門、擬桿菌門	Proteobacteria、Actinobacteria、Bacteroidetes
152	蔡思聖	Sz-Sheng Tsai	昆蟲綱	Insecta	禿翅目：石蠅	Plecoptera





provider_id	name	name_e	bioobject	bioobject_e	taxon	taxon_e
153	薛攀文	Pan-Wen Hsueh	星蟲動物	Sipuncula	星蟲綱、革囊星蟲綱	Sipunculidea、 Phascolosomatidea
154	羅文增、余淑楓	Wen-Tseng Lo, Shu-Feng Yu	刺胞動物	Cnidaria	水螅蟲綱：管水母目	Hydrozoa: Siphonophora
155	蔡政達	Jeng-Da Tsai	軟體動物	Mollusca	鳳凰螺	Gastropoda
157	Dávid Rédei、蔡明諭	Dávid Rédei & M. Y. Tsai	昆蟲綱	Insecta	半翅目：蝽象	Hemiptera
158	Dennis P. Gordon	Dennis P. Gordon	苔蘚動物	Bryozoa	窄唇綱：唇口目	Stenolaemata: Cheilostomata
159	田志仁、汪碧涵	Tien, Zhi-Ren & Wang, Pi-Han	真菌	Fungi	酵母菌	Yeast
160	宋克義	Keryea Soong	海綿動物	Porifera	尋常海綿綱、石灰海綿綱	Demospongiae、Calcarea
161	李奇峰、Jałoszyński	Chi-Feng Lee & P. Jałoszyński	昆蟲綱	Insecta	鞘翅目：蘇苔蟲科	Coleoptera
162	林清龍	Chin-lon Lin	節肢動物	Arthropoda	顎足綱：杯口水蚤目、橈足綱：管口水虱目	Maxillopoda: Siphonostomatoida、Copepoda: Poecilostomatoida
163	徐亞莉	Ya-Li Hsu	病毒	Viruses	魚貝類病毒	Aquatic Viruses
164	徐源泰	Shyu, Yuan-Tay	細菌	Bacteria	厚壁菌門	Firmicutes
165	張智涵	Chih-Han Chang	環節動物	Annelida	蚯蚓	Earthworm
166	陳振祥、蕭旭峰	Chen Chen- Hsiang & Hsu- Feng Hsiao	昆蟲綱	Insecta	半翅目：蟬科	Hemiptera
167	楊曼妙	Yang, Man-Miao	昆蟲綱	Insecta	半翅目：木蝨、葉蟬、沫蟬	Hemiptera
168	蔡經甫	Jing-Fu Tsai	昆蟲綱	Insecta	半翅目：蝽象	Hemiptera
169	羅南德	Roland Kirschner	真菌	Fungi	子囊菌門	Ascomycetes
170	葉錫東	Shyi-Dong Yeh	病毒	Viruses	植物病毒	Plant Viruses
171	趙磐華、涂堅	Parn-Hwa Chao, Chien Tu	病毒	Viruses	動物病毒	Veterbrate Viruses
172	吳和生、黃元品	Ho-Sheng Wu & Huang, Yuan-pin	病毒	Viruses	人類病毒	Human Viruses
173	洪鈴雅	Ling-Ya Hung				
174	Dávid Rédei	Dávid Rédei	昆蟲綱	Insecta	半翅目：蝽象	Hemiptera





provider_id	name	name_e	bioobject	bioobject_e	taxon	taxon_e
175	胡忠恆、陶錫珍	Chung-Hung Hu, His-Jen Tao			介形蟲綱	Ostracod
176	劉威廷	Wei-Ting Liou	植物	Plantae	石松門、松葉蕨門、木賊門、蕨類植物門	Lycopodiophyta, Psilophyta, Equisetophyta, Pteridophyta
177	吳郁娟	Yu-Chuan Wu	植物	Plantae	百合綱全部(扣除莎草目)	Liliopsida
178	吳凱真	Kai-Chen Wu	病毒	Viruses	病毒	Viruses
179	蔡依恆	Yi-Heng Tsai	植物	Plantae	莎草目	Cyperales
180	楊智凱	Chih-Kai Yang	植物	Plantae	木蘭植物門	Magnoliophyta
181	羅英元	Ying-Yuan Luo	蛛形綱	Arachnida	蜘蛛目	Araneae
182	楊珺嵐	Chun-Lan Yang	植物	Plantae	蘇鐵門、毬果門、菊目、繖形目、馬兜鈴目、水馬齒目、桔梗目、白花菜目	Asterales, Apiales, Aristolochiales, Callitrichales, Campanulales, Capparales
183	蔡南益	Nan-Yi Tsai	昆蟲綱	Insecta	鱗翅目	Lepidoptera
184	林家弘	Jia-hong Lin	昆蟲綱	Insecta	鱗翅目	Lepidoptera
185	傅建明	Chien-Ming Fu	昆蟲綱	Insecta	鱗翅目：蛾	Lepidoptera
186	賴亦德	I-Te Lai	環帶綱	Clitellata	有吻蛭目、無吻蛭目	Rynchobdella, Arynchobdella
187	王士偉	Wang, S. W.	軟體動物	Mollusca	軟體動物：雙殼綱、腹足綱、掘足綱	Mollusca
188	鄭又華	You-Hua Cheng	All	All		
189	鄭錫奇、張仕緯、張簡琳玟、方引平		脊椎動物	Chordata	陸域哺乳動物	
190	賴明洲	LAI, MING-JOU	植物	Plantae	苔蘚	moss and lichen
191	林綉美	Lin, Showe-Mei	藻類	Algae	大型藻類	Marine benthic macroalgae
192	邱文良	Chiou, Wen-Liang	植物	Plantae	蕨類植物	Pteridophyta
193	許再文	Hsu, Tsai-Wen	植物	Plantae	維管束植物	Vascular plants
194	呂光洋	Lue, Kuang-Yang			兩棲爬蟲類	Amphibian & Reptile
195	楊海寧	Yang, Hai-Nin	藻類	Algae	大型藻類	Marine benthic macroalgae
196	楊嘉棟	Yang, Jia-Dong	苔蘚	Moss, Lichen	苔蘚	Moss, Lichen
197	鄭有容	Yu-Rong Cheng	節肢動物	Arthropoda	珊瑚寄生性橈足類	Copepoda
198	楊情惠	Chien-Hui Yang	節肢動物	Arthropoda	甲殼類軟甲綱	Malacostraca
199	李瑞怡	Ruei-Yi Lee	節肢動物	Arthropoda	甲殼類軟甲綱	Malacostraca
200	薛孟旻	Meng-Min Hsueh	頭足綱	Cephalopoda	頭足綱	Cephalopoda
201	王騰巍	Teng-Wei Wang	節肢動物	Arthropoda	甲殼類軟甲綱	Malacostraca





provider_id	name	name_e	bioobject	bioobject_e	taxon	taxon_e
202	黃思博	Ssu-Po Huang	海洋細菌、 維管束植物	bacteria, Plantae	海洋細菌、維管束植物	marine bacteria, vascular plants
203	廖士睿	Shih-ruei Liao	鱗翅目	Lepidoptera	鱗翅目	Lepidoptera
204	吳士緯	Shipher Wu	鱗翅目	Lepidoptera	鱗翅目	Lepidoptera
205	林善雄	Shan-Hsiung LLin	植物、真菌	Plantae, Fungi	苔蘚植物、真菌	Moss, Lichen, Fungi
206	陳啓楨	Chee-Jen Chen	真菌	Fungi	真菌	Fungi
207	王展豪	Kingsley Wong	節肢動物	Arthropoda	甲殼類十足目	Decapoda
208	李福臨	Fwu-Ling Lee	微生物	Microorganism s	細菌, 酵母菌	Bacteria and Yeast
209	陳建名	Chien-Ming Chen	真菌	Fungi	真菌	Fungi
210	趙榮台	Jung-Tai Chao				Invasive species
211	吳珊樺	Shan-Huah Wu				Naturalized and Invasive plants
212	陳一鳴	I-Ming Chen	節肢動物	Arthropoda	海洋無脊椎	
213	楊懿如	Yang, Yi-Ju	脊椎動物	Chordata	蛙、蟾	Frog, Toad
214	陳賜隆	Chen, Szu-Lung	爬蟲類, 蜻 蜓	Reptilia, Libellu lidae	爬蟲類, 蜻蜓	Reptilia, Libellulidae
215	李俊毅	Lee Chun YI	微生物	Microorganism s		
216	李香瑩	Hsiang-Ying Li	植物	Plantae	維管束植物	Vascular plants
217	許正欣	Hsu, Cheng-Hsin				
218	梁珣碩	Yi-Shou Liang	植物	Plantae	維管束植物	Vascular plants
219	洪聖雯	Sharon Horng	刺胞動物	Cnidaria	珊瑚蟲綱、水螅蟲綱	Anthozoa、Hydrozoa
220	丁宗蘇	Tzung-Su DING	脊椎動物	Chordata	鳥綱	Aves
221	簡士傑	Shih-Jye Jian	軟體動物	Mollusca	Mollusca	Mollusca
224	林永昌	Jack Lin				
225	李瀚	Han Lee				
226	施禮正	Li-Cheng Shih	鱗翅目(除蝶 類以外)	Lepidoptera	鱗翅目	Lepidoptera
227	齊心	Chi, Hsin	彈尾目	Collembola	跳蟲	
228	謝瑞帆	Hsieh Jui-Fan	鞘翅目	Coleoptera		
229	陳錦生	Chen, Chin-Seng	昆蟲綱	Insecta		
230	連日清	Lian, Zi-Chin	昆蟲綱	Insecta		
231	王國雄	Kuo-Hsiung Wang	植物			Plantae





provider_id	name	name_e	bioobject	bioobject_e	taxon	taxon_e
232	張學文	Hsueh-Wen Chang	倍足綱	Diplopoda	倍足綱: 馬陸	Diplopoda
233	張晏瑋	Yan-Wei Chang	腹足綱	Gastropoda	倍足綱: 海蛞蝓	Gastropoda
234	蔡緯毅	Wei-Yi Tasi	昆蟲綱	Insecta		
235	許天銓	Tian-Chuan Hsu	植物:蘭科	Plantae	蘭科	Orchidaceae
236	麥館碩	Guan-Shuo Mai				
237	陳采如	Tsai-Ru Chen	直翅目	Orthoptera		Orthoptera
238	蕭文鳳	Hsiao, Wen-Fong	纓尾目, 鱗翅目	Thysanura, Lepidoptera	衣魚, 衣蛾	Thysanura, Lepidoptera
239	黃文俊	Huang, Wenchun	蜘蛛目	Araneae		
240	李春霖	Chun-lin Li	鞘翅目:菊虎科,金龜子	Coleoptera: Cantharidae, Cantharidae	菊虎科,金龜子	
241	劉耀鴻	Liu, Yao-Hung	節肢動物	Arthropoda	節肢動物	Arthropoda
242	唐昌迪	Chang-Ti Tang	昆蟲綱:瘦蜂科	Insecta	昆蟲綱:瘦蜂科	Insecta: Cynipidae
243	邱輝龍	Hui-Lung Chiu	植物	Plantae	維管束植物	Vascular plants
244	Stuart McKamey	Stuart McKamey	昆蟲綱	Insecta	昆蟲綱:角蟬總科	Insecta:Membracidae
245	Ralf Knapp	Ralf Knapp	植物	Plantae	蕨類植物	Pteridophyta
246	吳韋廷	Wei-Ting Wu	節肢動物	Arthropoda	節肢動物	Arthropoda
247	姚奎宇	Kuei-Yu Yao	苔蘚	Plantae		
248	黃耀通	Huang, Yaw-tone	昆蟲綱	Insecta	雙翅目:蛾蚋	Diptera
249	李後鋒	Hou-Feng Li	昆蟲綱	Insecta	等翅目、捩翅目、蜚蠊目	Isoptera, Strepsiptera, Blattodea
250	劉藍玉	Lan-Yu Liu	昆蟲綱	Insecta	鞘翅目	Coleoptera
251	葉信廷	Hsin-Ting Yeh	昆蟲綱	Insecta	半翅目	Hemiptera
252	胡嘉穎	Hu Jia-Ying	植物界	Plantae		
253	鄭錫奇	Hsi-Chi Cheng	脊椎動物	Chordata	陸域哺乳動物	Land mammalia
254	黃世富	Yamai Shih-Fu Huang	昆蟲綱	Insecta	昆蟲綱	Insecta
255	韋家軒	Chia-Hsuan Wei	鱗翅目	Lepidoptera	鱗翅目	Lepidoptera
256	蔡齡瑩	Ling-Ying Tsai	鱗翅目	Lepidoptera	鱗翅目	Lepidoptera
257	Dmitry Telnov	Dmitry Telnov	鞘翅目	Coleoptera		Coleoptera
258	陳振祥	Chen Chen-Hsiang	昆蟲綱	Insecta	半翅目: 蟬科	Hemiptera





provider_id	name	name_e	bioobject	bioobject_e	taxon	taxon_e
259	蕭昀	Hsiao, Yun	鞘翅目:菊虎科	Coleoptera: Cantharidae	菊虎科	Cantharidae
260	高士弼	Shih-Pi Kao	鞘翅目:大萐蟲科,偽萐甲科	Coleoptera: Erotylidae, Tetratomidae	鞘翅目	Coleoptera
261	王宇堂	Yu-tang Wang	鞘翅目:擬瓢甲科	Coleoptera: Endomychidae	鞘翅目	Coleoptera
262	廖治榮	Jhieh-Rong Liao	蛛形綱	Arachnida		Arachnida
263	林俊瑋	Lin, Chun Wei	鞘翅目:象鼻蟲總科	Coleoptera: Curculionoidea		
264	沈慧萍	Huei-Ping Shen	環節動物	Annelida	蚯蚓	Earthworm
265	曹又仁	Tsao, Yu-jen	脈翅目	Neuroptera	脈翅目	Neuroptera
266	賴保成	Lai, Bao-Cheng	脈翅目:螳蛉科	Neuroptera: Mantispidae	螳蛉科	Mantispidae
267	陳育賢	Yu-Shan Chen				
268	林恆瑋	Heng-Wei Lin				
269	謝伯娟	Hsieh, Bo-Chuan	陸生蝸牛			
270	塗子萱	Tzu-Hsuan Tu	刺胞動物:軟珊瑚			
271	徐振輔	Chen-Fu, Hsu	鞘翅目:象鼻蟲總科	Coleoptera: Curculionoidea		
272	邱郁文	Chiu Yuh-Wen	軟體動物	Mollusca	軟體動物門	Mollusca
273	廖啟淳	Chi-Chun Liao	螳螂目	Mantodea		
275	林大利	Da-Li Lin	脊椎動物	Chordata	鳥綱	Aves
276	劉少倫	Shao-Lun Liu	藻類			
277	鄭暉	Cheng, Wei	ALL	ALL		
278	廖一璋	Yi-Zheng Liao	半翅目	Insecta		
279	林政道	Cheng-Tao Lin	植物界	Plantae		
280	梁志文	Leong Chi Man	昆蟲綱:蟻科	Insecta	昆蟲綱	Insecta
281	楊世綵	Shih-Tsai Yang	麗蠅科			
282	林思民	Si-Min Lin	脊椎動物	Chordata	兩生綱、爬蟲綱	Amphibia、Reptilia
283	何健鎔	Jen-Zon Ho	鞘翅目	Coleoptera	鞘翅目	Coleoptera
284	鄭任鈞	Ren-Chun Cheng	昆蟲綱	Insecta		
285	翁逸民	Yi-Ming Weng	鞘翅目	Coleoptera	鞘翅目、步行蟲科	
286	林清山	Ching-Shan Lin	鞘翅目	Coleoptera	蠹蟲	Coleoptera





provider_id	name	name_e	bioobject	bioobject_e	taxon	taxon_e
287	陳昭倫	Chaolun Allen Chen	節肢動物	Arthropoda		
288	郭立園	Li-Yaung Kuo	植物界	Plantae		
289	章璿	Hsuan Chang	ALL	ALL		
290	楊富鈞	Fu-Chun Yang	ALL	ALL		
291	湯森林	Sen-Lin Tang	細菌界	Bacteria		
292	李宜軒	Yi-Hsuan Li	ALL	ALL		
293	陳克敏	Keh-Miin Chen	鞘翅目	Coleoptera	冀金龜	Aphodiinae、Geotrupidae
294	何彬宏	Bin-Hong Ho	鞘翅目	Coleoptera	鞘翅目：金龜子總科	Coleoptera: Scarabaeoidea
295	黃俊嘉	Joe Chun-Chia Huang	翼手目	Chiroptera	哺乳綱：翼手目	Chiroptera
296	黃銘志	Ming-Chih Huang	附頭虱屬	Holophryxus		
297	邱名鍾	Chiu, Ming-Chung	鐵線蟲綱	Gordioidea		
298	鍾國芳	Kuo-Fang Chung	植物界	Plantae		
299	魏佳玲	Chia-Ling Wei	真菌	Fungi	子囊菌門、擔子菌門	Ascomycota、Basidiomycota
300	許至廷	Chi-Ting Hsu	昆蟲綱	Insecta	蜚蠊目	Blattodea
301	陳毓蓉	Chen, Yu-Rong	ALL	ALL		
302	施圓通	Shih, Yuan Tung	蚜小蜂科	Aphelinidae	蚜小蜂科	
303	胡芳碩	Fang-Shuo Hu	鞘翅目	Coleoptera	鞘翅目：隱翅蟲科	Coleoptera: Staphyliinoidea
304	葉開溫	Kai-Wun Yeh				
305	王惟正	Uitsiann Ong	吉丁蟲科	Buprestidae	鞘翅目：吉丁蟲科	Coleoptera: Buprestidae
306	蔡思怡	Sz-Yi Tsai	ALL	ALL		
307	古訓銘	Shin-Ming Ku	植物界	Plantae		
308	臺灣魚類資料庫	FishDB	脊索動物	Chordata	Myxini、Chondrichthyes、Actinopterygii	盲鰻綱、軟骨魚綱、條鰭魚綱
309	TPG	TPG	維管束植物門	Tracheophyta	水龍骨綱、石松綱	Polypodiopsida, Lycopodiopsida
310	曾宥紘		細菌	Bacteria	放線菌門	Actinobacteria
311	吳繼光		真菌	Fungi	繡球菌門	Glomeromycota
312	聯發生物科技股份有限公司	Advanced Green Biotechnology Inc.	微生物	Microorganisms		
313	杜士豪	Shih-Hao Tu	角蟬科	Membracidae	半翅目	Hemiptera
314	林詩耀	Shih-Yao Lin	微生物	Microorganism	細菌	Bacteria





provider_id	name	name_e	bioobject	bioobject_e	taxon	taxon_e
315	吳聲華、黃 俞菱	Wu, Sheng-Hua; Huang, Yu-Ling	真菌	Fungi	真菌	Fungi
316	邱永仁	Chiu Yung Jen	昆蟲,魚類,兩 棲爬蟲類,海 洋生物,陸生 無脊椎動物	Insects,Fishes, Amphibian & Reptile,Marine Organism		
317	陳思利	Ssu-Li Chen	盲蛛	Opiliones	盲蛛	Opiliones





附件五、TaiCoL API version 1.0 說明文件

本 API 服務網址為：<http://api.taicol.tw/{version}/?{parameters}>

■ API 參數說明

查詢參數	說明	範例網址
namecode={string}	取得指定學名編碼的學名資料	http://api.taicol.tw/v1/?namecode=201121
speciesname={string}	取得部分符合輸入物種學名的學名資料	http://api.taicol.tw/v1/?speciesname=Morus
common={string}	取得部分符合輸入中文俗名的學名資料	http://api.taicol.tw/v1/?common=山柑
date={yyyy-mm-dd}	取得指定年月日以後更新之學名資料	http://api.taicol.tw/v1/?date=2020-12-01
accept={True/False}	取得有效/無效之學名資料	http://api.taicol.tw/v1/?accept=True
simple={True/False}	取得簡略與否的資料	http://api.taicol.tw/v1/?simple=True

- 以上參數可相互組合，如：

<http://api.taicol.tw/v1/?speciesname=Carex&date=2020-01-01&accept=True&simple=True>

■ 格式、每頁筆數與分頁

- 本 API 回傳格式為 JSON。
- 分頁參數說明：





參數	說明	範例網址
limit	限制每頁回傳筆數，預設 200 筆	http://api.taicol.tw/v1/?simple=True&limit=5
page	輸入瀏覽分頁數	http://api.taicol.tw/v1/?speciesname=Carex&limit=5 &page=2

- 回傳格式：

```
{
  "total_page": 1,
  "current_page": 1
},
{結果},
.....
```

■ 以學名編碼查詢

- 查詢條件：namecode={string}
- 說明：以學名編碼為查詢條件，回傳「完全符合」查詢條件者。
- 範例：
 - 服務網址：<http://api.taicol.tw/v1/?namecode=201121>
 - 說明：找學名編碼為「201121」的學名資訊。
 - 回傳：

```
{
  "name_code": "201121",
  "name": "Taiwania cryptomerioides",
  "genus": "Taiwania",
  "species": "cryptomerioides",
  "infraspecies_marker": null,
  "infraspecies": null,
  "infraspecies2_marker": null,
  "infraspecies2": null,
  "author": "Hayata",
  "author2": null,
  "is_accepted_name": 1,
  "accepted_name_code": "201121",
```





```
"status_id": 1,
"is_endemic": 1,
"alien_status": 0,
"is_marine": null,
"is_fossil": 0,
"ref_short": "Flora of Taiwan 2nd ed. 1: 584, 1994",
"reference": "Flora of Taiwan 2nd ed. 1: 584, 1994. J. Linn. Soc., Bot.
37(260): 330-331, pl. 16, 1906. Flora of Taiwan 1: 532, pl. 189, 1975. Fl. Reip. Pop.
Sin. 7: 292, pl. 67, f. 12-17, 1978.",
"comment": null,
"datelastmodified": "2009-10-29",
"kingdom": "Plantae",
"kingdom_c": "植物界",
"phylum": "Tracheophyta",
"phylum_c": "維管束植物門",
"class": "Pinopsida",
"class_c": "松綱",
"order": "Cupressales",
"order_c": "柏目",
"family": "Cupressaceae",
"family_c": "柏科",
"genus_c": "臺灣杉屬",
"common_name": "臺灣杉",
"alternative_name_c": "臺灣爺;亞杉;台灣杉;台灣爺",
"iucn_code": "VU",
"cites_code": null,
"coa_redlist_code": null,
"redlist_tw_2017": "EN",
"redlist_wang": "EN",
"redlist_chen": null
}
```

■ 以物種學名查詢

- **查詢條件：**speciesname={string}
- **說明：**以物種屬名或最簡學名(不含命名者)為查詢條件，回傳符合查詢條件的所有資料。輸入區分大小寫，屬名與種小名間以半形空格符號(%20)區隔。





- 範例：
 - 服務網址：<http://api.taicol.tw/v1/?speciesname=Morus>
 - 說明：找物種學名包含「Morus」的學名資訊。
 - 回傳：

```
{
  "name_code": "204873",
  "name": "Morus australis",
  "genus": "Morus",
  "species": "australis",
  "infraspecies_marker": null,
  "infraspecies": null,
  "infraspecies2_marker": null,
  "infraspecies2": null,
  "author": "Poir.",
  "author2": null,
  "is_accepted_name": 1,
  "accepted_name_code": "204873",
  "status_id": 1,
  "is_endemic": 0,
  "alien_status": 0,
  "is_marine": null,
  "is_fossil": 0,
  "ref_short": "Flora of Taiwan 2nd ed. 2: 194, 1996",
  "reference": "Flora of Taiwan 2nd ed. 2:194, 1996",
  "comment": null,
  "datelastmodified": "2009-01-09",
  "kingdom": "Plantae",
  "kingdom_c": "植物界",
  "phylum": "Tracheophyta",
  "phylum_c": "維管束植物門",
  "class": "Magnoliopsida",
  "class_c": "木蘭綱",
  "order": "Rosales",
  "order_c": "薔薇目",
  "family": "Moraceae",
  "family_c": "桑科",
  "genus_c": "桑屬",
  "common_name": "小桑樹",
```





```
"alternative_name_c": null,  
"iucn_code": null,  
"cites_code": null,  
"coa_redlist_code": null,  
"redlist_tw_2017": "LC",  
"redlist_wang": null,  
"redlist_chen": null  
}
```

■ 以物種中文俗名查詢

- 查詢條件：common={string}
- 說明：以物種中文俗名為查詢條件，回傳「部分符合」查詢條件的所有資料。
- 範例：
 - 服務網址：<http://api.taicol.tw/v1/?common=山柑>
 - 說明：找中文俗名包含「山柑」的學名資訊。
 - 回傳：

```
{  
  "name_code": "202622",  
  "name": "Capparis sikkimensis formosana",  
  "genus": "Capparis",  
  "species": "sikkimensis",  
  "infraspecies_marker": "subsp.",  
  "infraspecies": "formosana",  
  "infraspecies2_marker": null,  
  "infraspecies2": null,  
  "author": "Kurz",  
  "author2": "(Hemsl.) Jacobs",  
  "is_accepted_name": 1,  
  "accepted_name_code": "202622",  
  "status_id": 1,  
  "is_endemic": 0,  
  "alien_status": 0,  
  "is_marine": null,  
  "is_fossil": 0,  
  "ref_short": "Flora of Taiwan 2nd ed. 2: 738, 1996",  
}
```





```
"reference": "Flora of Taiwan 2nd ed. 2: 738, 1996",
"comment": null,
"datelastmodified": "2009-01-09",
"kingdom": "Plantae",
"kingdom_c": "植物界",
"phylum": "Tracheophyta",
"phylum_c": "維管束植物門",
"class": "Magnoliopsida",
"class_c": "木蘭綱",
"order": "Brassicales",
"order_c": "十字花目",
"family": "Capparaceae",
"family_c": "山柑科",
"genus_c": "山柑屬",
"common_name": "山柑",
"alternative_name_c": null,
"iucn_code": null,
"cites_code": null,
"coa_redlist_code": null,
"redlist_tw_2017": "CR",
"redlist_wang": "CR",
"redlist_chen": null
},
.....
```

■ 查詢指定日期以後更新的學名資料

- 查詢條件：date={yyyy-mm-dd}
- 說明：輸入特定年、月、日之日期，回傳指定日期之後更新的所有學名資料。可與前述其他查詢參數組合使用。
- 範例：
 - 服務網址：<http://api.taicol.tw/v1/?speciesname=Carex&date=2020-09-01>
 - 說明：找物種學名包含「Carex」，並在 2020-09-01 後更新的學名資訊。
 - 回傳：





```
{
  "name_code": "201237",
  "name": "Carex ligulata glabriutriculata",
  "genus": "Carex",
  "species": "ligulata",
  "infraspecies_marker": "var.",
  "infraspecies": "glabriutriculata",
  "infraspecies2_marker": null,
  "infraspecies2": null,
  "author": "Nees, 1834",
  "author2": "Q.S. Wang",
  "is_accepted_name": 1,
  "accepted_name_code": "201237",
  "status_id": 1,
  "is_endemic": 0,
  "alien_status": 0,
  "is_marine": null,
  "is_fossil": 0,
  "ref_short": "Flora of Taiwan 2nd ed. 5: 216, 2000",
  "reference": "Flora of Taiwan 2nd ed. 5: 216, 2000.; Journal of Wuhan
Botanical Research 5(4): 344. 1987.",
  "comment": "紅皮書評的學名為 Carex ligulata",
  "datelastmodified": "2020-09-09",
  "kingdom": "Plantae",
  "kingdom_c": "植物界",
  "phylum": "Tracheophyta",
  "phylum_c": "維管束植物門",
  "class": "Magnoliopsida",
  "class_c": "木蘭綱",
  "order": "Poales",
  "order_c": "禾本目",
  "family": "Cyperaceae",
  "family_c": "莎草科",
  "genus_c": "薹屬",
  "common_name": "舌葉薹",
  "alternative_name_c": "貝舌薹",
  "iucn_code": null,
  "cites_code": null,
}
```





```
"coa_redlist_code": null,  
"redlist_tw_2017": "LC",  
"redlist_wang": "VU",  
"redlist_chen": null  
},  
.....
```

■ 查詢接受名/非接受名的學名資料

- 查詢條件：accept={True/False}
- 說明：查詢接受名輸入「True」，查詢非接受名則輸入「False」。可與前述其他查詢參數組合使用。
- 範例：
 - 服務網址：<http://api.taicol.tw/v1/?speciesname=Vitis&accept=True>
 - 說明：找物種學名包含「Vitis」，並為接受名的學名資訊。
 - 回傳：

```
{  
  "name_code": "204104",  
  "name": "Vitis kelungensis",  
  "genus": "Vitis",  
  "species": "kelungensis",  
  "infraspecies_marker": null,  
  "infraspecies": null,  
  "infraspecies2_marker": null,  
  "infraspecies2": null,  
  "author": "Momyi.",  
  "author2": null,  
  "is_accepted_name": 1,  
  "accepted_name_code": "204104",  
  "status_id": 1,  
  "is_endemic": 1,  
  "alien_status": 0,  
  "is_marine": null,  
  "is_fossil": 0,  
  "ref_short": "Flora of Taiwan 2nd ed. 3: 708, 1993",  
  "reference": "Flora of Taiwan 2nd ed. 3: 708, 1993",  
  "comment": null,  
}
```





```
"datelastmodified": "2009-01-09",
"kingdom": "Plantae",
"kingdom_c": "植物界",
"phylum": "Tracheophyta",
"phylum_c": "維管束植物門",
"class": "Magnoliopsida",
"class_c": "木蘭綱",
"order": "Vitales",
"order_c": "葡萄目",
"family": "Vitaceae",
"family_c": "葡萄科",
"genus_c": "葡萄屬",
"common_name_c": "基隆葡萄",
"alternative_name_c": null,
"iucn_code": null,
"cites_code": null,
"coa_redlist_code": null,
"redlist_tw_2017": "NA",
"redlist_wang": "DD",
"redlist_chen": null
},
.....
```

■ 查詢簡略版的學名資料

- 查詢條件：simple={True/False}
- 說明：簡略版學名資料輸入「True」，預設則為詳細版的「False」。
可與前述其他查詢參數組合使用。
- 範例：
 - 服務網址：
<http://api.taicol.tw/v1/?speciesname=Morus&simple=True>
 - 說明：找物種學名包含「Morus」，並為接受名的學名資訊。
 - 回傳：

```
{
  "name_code": "204873",
  "name": "Morus australis",
  "is_endemic": 0,
```





```

"alien_status": 0,
"comment": null,
"datelastmodified": "2009-01-09",
"family": "Moraceae",
"family_c": "桑科",
"common_name": "小桑樹",
"alternative_name_c": null,
"iucn_code": null,
"cites_code": null,
"coa_redlist_code": null,
"redlist_tw_2017": "LC"
}
.....

```

回傳欄位說明

欄位	說明	備註
name_code	學名編碼	
name	學名(拉丁名)	
genus	屬	
species	種	
infraspecies_marker	種下階層名	
infraspecies	種下名	
infraspecies2_marker	種下下階層名	
infraspecies2	種下下名	
author	學名命名者	
author2	學下名命名者	
is_accepted_name	是否為有效名	1:是, 2:否
accepted_name_code	有效學名的學名編碼	





欄位	說明	備註
status_id	學名狀態	0:種階層名, 1:有效學名, 2:歧義異名, 3:鑑定錯誤, 5:同種異名, 8:字尾變異, 9:次同種異名, 10:屬名變動, 11:原始學名, 12:拼法錯誤, 13:錯誤紀錄/無效名
is_endemic	是否為臺灣特有種	1:是, 2:否
alien_status	外來屬性	0:原生, 1:歸化, 2:入侵本地, 3:入侵他地, 4:栽培/豢養, 5:排除/疑問
is_marine	是否為海洋種	1:是, 2:否
is_fossil	是否為化石種	1:是, 2:否
ref_short	相關文獻(簡短)	
reference	相關文獻	
comment	附註	
datelastmodified	最後更新日期	
kingdom	界	
kingdom_c	界中文名	
phylum	門	
phylum_c	門中文名	
class	綱	
class_c	綱中文名	
order	目	
order_c	目中文名	
family	科	
family_c	科中文名	





欄位	說明	備註
genus_c	屬中文名	
common_name	中文俗名	
alternative_name_c	別名	多值時以分號(;)分隔
iucn_code	國際自然保育聯盟 (IUCN)紅皮書瀕危等級	
cites_code	華盛頓公約(CITES)附 錄號	1:附錄 I, 2:附錄 II, 3:附錄 III
coa_redlist_code	法定保育類野生動物保 育等級	
redlist_tw_2017	臺灣紅皮書名錄瀕危等 級(2017)	
redlist_wang	臺灣維管束植物紅皮書 初評名錄瀕危等級 (2012)	
redlist_chen	臺灣淡水魚紅皮書瀕危 等級(2012)	

■ 使用規範

本 API 採「政府資料開放授權條款」





附件六、臺灣物種名錄新系統開發情境測試會議

會議記錄一

時間：2020年5月22日（五）10:00–14:00

地點：中研院跨領域大樓3樓C301室

出席人員：

吳士緯（中央研究院生物多樣性研究中心，博士後研究員）

石羽（深擊設計有限公司，設計師）

李宜軒、蔡思怡（TaiBIF）

■ 情境三原型測試

測試主導：蔡思怡

測試協助：李宜軒

受試者：吳士緯

Task 0：暖身

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
0	暖身	<p>您好，我們目前正在開發一套物種學名管理系統，希望能幫助分類學家更順利分類學名資訊。因此這邊有一款系統想請您幫我們測試一下。</p> <p>由於系統目前還是原型階段，因此如果等等操作過程中有遇到功能不完善或使用不順暢的地方，例如因為製作原型的工具限制，有的預想功能無法依原設計操作方式操作、體驗。我們僅能確保我們設計的情境能完全跑完，還請您多包涵。歡迎和我們分享您真實的體驗感受，您的意見對往後改善這項設計將會有很大的幫助。</p> <p>稍後在測試的過程中，也麻煩您一邊操作一邊說明你正在採取的行動或想法。不需急著進行下一個動作，可以看看頁面中有什麼，但請不要在指示之外隨意點按，以防打亂設計好的測試情境流程。稍後按照設計情境跑完流程後，還會有時間讓老師自由瀏覽。</p> <p>有任何不清楚的地方嗎？沒有的話就開始測試囉！</p>	無	理解測試的目的以及進行方式	<p>與受測者建立關係及緩和受測者心情</p> <p>解釋受測目的及進行方式</p>





Task 1：搜尋某個物種學名資料

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
1	搜尋某個物種學名資料	你要查詢與「Sesapa」相關的學名有哪些，並查看「Sesapa koshunica」的學名資訊。	1-1 1-2 2-1 2-2-g	1-1 點選清除全部、勾選學名 1-2 輸入關鍵字「Sesa」，點選「Sesapa」 2-1 選擇「Sesapa koshunica」 2-2-g 完成查看	測試使用者能否找到資訊

行為觀察與受試者回饋：

- 1-1 有想反勾選選項，表示會使用到指定搜尋；未使用「清除全部」按鍵功能，也許是沒看到。
- 1-2 打完關鍵字要可 enter（此為原型工具限制導致測試時無法實現）。
- 2-1 俗名位置可再討論（放第幾欄？）。（思怡覺得可以倒數第二欄）
- 2-1 希望年份可在文獻之前（動物分類處理習慣）。
- 2-1 發表文獻與發表年份為非必須，可以拿掉，因為點進去後都會看到詳細資訊。
- 2-1 會希望可以看到高階，這比發表文獻還要重要。（思怡補充：若放高階(或上階層)，應該就不用有該名的階層標示了）
- 2-1 欄位名稱「命名者」希望能改成「命名者年份」（動物），但這樣動植物無法統一，或許可以就直接表格分開？
- 2-1 希望學名可斜體，但沒有也沒關係。
- 2-1 接受學名下希望是打勾，不要是星號，星號意味不明很奇怪。（亦有討論到是否需將動植物分開）
- 2-1 希望表格欄位能有細線區隔，閱讀上會舒適清楚許多，可參考 <https://www.tropicos.org/nameSearch?name=Broussonetia>。
- 2-2-g 「學名資訊」頁籤改成「摘要」較恰當。
- 2-2-g 「學名處理文獻」頁籤改成「引用文獻」較恰當。
- 2-2-g 頁籤順序：摘要→引用文獻→異名→同名→俗名→子階層學名
- 2-2-g 命名規約 ICZN 不需出現。
- 2-2-g 命名者可改為「現用組合名處理者」或是「作者」即可。
- 2-2-g 「原始發表文獻」會讓人直覺是「原始名」的發表文獻，「原始」兩字有誤導可能。可改為「現用組合名文獻」或「文獻」。
- 2-2-g 「原始名」希望可更精準寫「原始組合名」。
- 2-2-g 反應：「模式」為何放右邊？用意是什麼？→建議：「模式」應該要移到「原始組合名」下，邏輯較符合。





- 2-2-g 傾向希望右側與左測在視覺上有分隔，且右側僅保留「較高分類階級」，標題內容齊頭。左右兩區建議 2:1，因為右側為會需要的次要資訊。
- 2-2-g 希望「較高分類階級」中各階層拉丁名可齊頭，較容易檢視。「較高分類階級」的標題希望移到階級列表上方。
- 2-2-g 希望學名均可斜體。
- 2-2-g 「文獻中寫法」希望是以能與現代人溝通的寫法為主，不需呈現大小寫與粗斜體。或許可給予文獻連結或截圖供參考，引用文獻亦可給文獻連結。若「文獻中寫法」與現行使用一致，則不要再出現或填寫，因為資訊是重複的。
- 2-2-g 學名大標旁邊星號 hover 註解希望在右邊，後來又表示不需要星號，每次看到都會覺得困惑。在分類階級下可再新增「地位」，內容可能為「valid (nom. con.)」之類的，就不需要星號了。
- 2-2-g 模式中的博物館縮寫常常變動，可以不用管它的一致性，發表文獻中應會提及此為哪一博物館縮寫。
- 2-2-g 「編輯文獻」按鍵的位置希望移動到左邊或中間，因為視覺習慣是從左到右。
- 其他：宜軒發現 Scale to Width 的頁面若把上方叉叉掉，螢幕下方會多一條空白，不知道這對版面設計是否有影響？

Task 2：查看某個物種學名異名、俗名及與其相關之學名處理文獻

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
2	查看某個物種學名異名、俗名及與其相關之學名處理文獻	你要查看「Sesapa koshunica」的異名、俗名，及與其相關的學名處理文獻。	2-2-g 2-3-g 2-5-g 2-4-g 5-1-3 (新頁)	2-2-g 點選分頁「異名」 2-3-g 點選分頁「俗名」 2-5-g 點選分頁「學名處理文獻」 2-4-g 點選「Tinea 25(1): 75-83」 5-1-3 完成查看	測試使用者能否找到資訊

行為觀察與受試者回饋：

- 2-3-g 希望同物異名的類型可以再細分，把原始組合名/基礎名列出來。
- 2-3-g、2-4-g 「命名者」改成「命名者年份」。
- 2-4-g 需要顯示文獻作者，供排序檢視（會需要學名排序、作者排序、此組合名文獻發表年份排序）。





- 2-5-g 反應：「不錯阿，有使用地區，但這是什麼意思？文獻中指稱還是文獻發表地區？文獻中指稱的話會有意義。」是文獻中指稱。
- 2-5-g 提問：「各個俗名使用事件可被記錄嗎？如何給予建議中文名？」
- 2-5-g 「使用文獻」改成「出處」較適合。
- 2-5-g 若是俗名的原始出處，可以有個 note。
- 2-5-g 使用者同意「語言」的欄位順序。
- 士緯說要再提供我們徐老師的蝴蝶名錄讓我們參考。
- 5-1-3 受試者喜歡畫面左半部的清爽感，覺得文字大小適中。
- 5-1-3 學名（原始名）要斜體。
- 5-1-3 有的期刊格式也會習慣期刊名斜體。
- 5-1-3 受試者表示「編輯文獻」放的位置很突兀且靠邊，希望可以在下方，且與 2-2-g 的「編輯資訊」位置一致。
- 其他：延伸士緯提到俗名表可以作為俗名沿革整理用，那也許需要加一欄「年份」供排序。

Task 3：檢視某文獻的詳細異名表並收藏學名卡片

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
3	檢視某文獻的詳細異名表並收藏學名卡片	你要查看文獻「Tinea 25(1): 75-83」的詳細異名表，並收藏學名卡片「Sesapa koshunica」。	5-1-3 5-2 5-3	5-1-3 點按「檢視詳細異名表」 5-2 點按「我知道了」或又又 5-3 點按學名卡片「Sesapa koshunica」旁的「+」 5-3 完成收藏	測試使用者能否找到資訊 了解異名表的呈現是否合理

行為觀察與受試者回饋：

- 5-1-3 「本文獻分類群及其異名表」不要「表」。
- 5-1-3 「本文獻分類群及其異名表」中的隔線與縮排的意思是什麼？是否可以有說明？可能做法：需有 i 說明，說明方式可能是示範圖搭配文字，或是加上紅綠色的處理標籤，後者應該看了會一目了然（但也會需要說要說明標籤用意，以及紅綠色代表意涵）。（補充：受試者在看到 5-3 後，問為何不在這邊就放處理標籤？）
- 5-1-3 受試者希望高於種級的學名有階層名。
- 5-1-3 受試者依然沒有馬上找到「檢視詳細異名表」，因為位置太右邊，希望可以接在「本文獻分類群及其異名」後方或下方。





- 5-1-3 使用者表示「檢視詳細異名表」此詞有太多想像。因為使用者認知中的異名表應該是指在一個特定學名列出它所有異名，所以直覺會是「所以這是要檢視哪個學名的異名？」，不確定此意境是否是希望「檢視詳細異名表」此按鈕能被點按，或許可考慮其他用詞。
- 5-1-3 詢問受試者：若在文獻中發表的學名就加上命名者（但不加年份），合理嗎？
→ 受試者回答：要看看如何編輯、給予資訊，以及了解系統如何判斷，目前無法回答。
- 5-3 受試者希望頁面中就要有標籤說明在紅綠標籤上方，灰底標籤中寫「處理」或「文獻處理」，認為說清楚比較重要，美觀是其次，能兼顧當然最好。且在 5-2 框框中可說明標籤紅綠意思（綠=有效學名；紅=無效學名）。之後這些資訊可以一直都放在網頁右上角的問號裡，但希望問號改成小 i，不然感覺很像網頁壞了。
- 5-3 要讓受試者清楚知道哪些資訊是文獻中原寫法，哪些是系統給的標籤。會希望可以在文獻字串後有連結（下載點，或 BHL 影像，或截圖<需考慮到是否為公開免費文獻>），編輯時可以給 note。
- 5-3 異名會需要分到：同物異名、原始名（植物為基礎名）、錯誤使用。（同 2-3-g 學名資訊頁的異名分頁）
- 5-3 文獻字串中的學名希望可以斜體。
- 5-3 點按加號收藏後想看收藏的東西，但還沒有做，所以詢問受試者對此收藏的想像。受試者表示是收藏文獻中分類群，可以以文獻分類收藏，亦可以分類群分類收藏，前者與我們想像符合。
- 5-3 受試者認為會需要讓使用者知道可以做「收藏」這件事情，且在收藏前就知道收藏是收藏了什麼，不然他只是因為看到加號就想按一下而已。
- 5-3 受試者點了表中的學名，期望可以進入學名資訊頁面。
- 其他：思怡覺得可以在 5-3 增加「與其他文獻比較」的按鈕，可以多一個進入到「文獻學名比較」的路徑；收藏可點選的範圍可以加大到整個格子；除了文獻中處理可以放在像欄位標題的位置，收藏也許也可以有欄位標題。

Task 4：比較學名處理文獻異名表

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
4	比較學名處理文獻異名表	<p>回到剛剛的學名資訊頁面，並查看其上層屬名「Genus Sesapa」資訊。</p> <p>你可以查看異名、同名、俗名、子階層學名。(比前一個學名多查看了子階層學</p>	<p>2-4-g</p> <p>2-2-g</p> <p>2-2-a (新頁)</p> <p>2-某-a</p> <p>2-4-a</p> <p>6-0 (跳出初次</p>	<p>2-4-g 點按分頁「學名資訊」</p> <p>2-2-g 點按「Genus Sesapa Walker, 1854 瑟美苔蛾屬」</p> <p>2-2-a (可能會順便查看異名、同名、俗名、子階層學名分頁)</p>	<p>測試使用者能否找到資訊</p> <p>了解異名表的</p>





階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
		<p>名，不確定是否拆成另一任務比較恰當?)</p> <p>你要比較和「Genus Sesapa」相關的學名處理文獻異名表，並選擇「Wu, Tinea 25(1): 75–83. 2019」與「Volynkin, Vestn. Zool. 51(5): 369–374. 2017」比較。</p>	<p>使用說明)</p> <p>6-1</p> <p>6-2</p>	<p>2-某-a 點按「學名處理文獻」</p> <p>2-4-a 點按「前往異名表比較」</p> <p>6-0 點按「我知道了」或又又</p> <p>6-1 選擇比較文獻「Volynkin, Vestn. Zool. 51(5): 369–374. 2017」(或點向左箭頭)</p> <p>6-2 完成比較</p>	<p>呈現是否合理</p>

行為觀察與受試者回饋：

- 受試者會期望可從麵包屑中回到 Sesapa，所以想點按麵包屑。
- 2-6-a 希望不同階層的表單可以同時打開。
- 2-4-a 期望「前往異名表比較」會在畫面左側或中間，右側很容易忽略(可能是因為由左至右的閱讀習慣)。
- 2-4-a 一開始不知道要去哪做比較，因為「前往異名表比較」一詞有太多想像，建議改成「文獻學名比較」較精準，操作者就不會有其他雜念了。
- 2-3-a-1、2-3-a-2 不同階層的名字不會叫同名或異名，例如呈名亞屬名 Sesapa 會在 Sesapa 的「子階層學名」中出現。
- (其他學名資訊頁面相關回饋問題統一合併至 Task 1)
- (許多需求皆與 Task 3 5-3 同，請參考前敘述，其餘項目補充於下方。)
- 6-1 希望可以防呆，不要同樣文獻一起比較，應該不會有這樣的需要。
- 6-1 強調一樣希望標籤可有說明，與 Task 3 5-3 同。
- 6-1 選擇比較文獻選單旁的箭號好像不會用到，傾向直接點選選單選擇，但認為可以先把箭頭留著不影響，說不定有人會需要。(補充：文獻是照年份排的，左右可以用來選擇時間上的上一篇、下一篇。)
- 6-1 希望可以多加文獻的連結，用 link 或圖示，連到提供文章的網站。(同 5-3)
- 6-1 受測者表示：「若是第一次使用的人該如何知道內容是如實呈現的？」建議有地方說明。(同 5-3)
- 6-2 學名中亞屬括號不斜體。
- 6-2 黑字中若有提及學名最好可以斜體。
- 6-2 右方也需要有種之上的階級標籤，即使文獻中已經有標示階級。
- 6-2 或許會有文獻中將屬分亞屬，但有物種並未分類到任一亞屬，排版上可能會讓人誤以為剩下的物種屬於最後列的亞屬，但理論上有分到亞屬的都會在學名中把亞屬寫出來，所以暫時不用煩惱這個。(但我們需思考系統如何判斷)





Task 5：比較學名處理文獻異名表時，檢視簡略異名表

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
5	比較學名處理文獻異名表時，檢視簡略異名表	你覺得詳細異名表資訊過多，已暫時超出你的需求，希望可以先檢視較簡略的異名表，再切回詳細異名表看較詳細的資訊。	6-2 6-6 6-2	6-2 點按「檢視簡略異名表」 6-6 點按「檢視詳細異名表」 6-2 完成異名表詳簡切換	測試使用者能否找到資訊 了解異名表的呈現是否合理

行為觀察與受試者回饋：

- 6-2 希望可以先看到簡略異名表，可再選擇檢視詳細異名表，此操作邏輯與文獻資訊中會先看到簡略的異名表一致，皆是由簡入詳。

Task 6：比較學名處理文獻異名表時，交換異名表位置，並收藏比較結果

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
6	比較學名處理文獻異名表時，交換異名表位置，並收藏比較結果	你希望把「Volyнкиn, Vestn. Zool. 51(5): 369-374. 2017」放在左邊跟其他文獻的異名表比較。	6-2 6-5 6-5	6-2 點按「交換比較」 6-5 點按「收藏結果」 6-5 完成收藏	測試使用者能否找到資訊 了解異名表的呈現是否合理

行為觀察與受試者回饋：

- 6-5 收藏可以給 note?
- 6-5 「收藏結果」希望改成「收藏比較結果」較精準，因為有很多東西可以收藏，這樣會搞不清楚是收藏什麼。
- 6-5 收藏結果想像是下次可以抓出比較結果並操作此頁面。
- 6-5 詢問受試者：「比較影像截圖呢？」→ 受試者：「我自己現在是習慣螢幕截圖。」→ 詢問受試者：「如果有這功能你就不用自己截圖了，你覺得會有用嗎？」→ 受試者：「會。」(宜軒想像是：收藏的比較項目下，使用者可以截取多張畫面影像，但收藏比較結果的按鈕反應就要重新思考，也可能需要多其他截圖按鈕。)
- 6-5 希望「？」往內移至不招出異名表右邊界，且希望改成小 i。
- 6-5 詢問受試者：「會需要在比較文獻學名時幫忙 highlight 所查詢的學名嗎？」→ 受試者：「不需要，我會自己 ctrl+f 找，而且分類學家都會喜歡遊走在其他學名中。」
- 6-5 希望異名表能往下移，階層籤不要靠上面那麼近，感覺有點擠。(應該是因為階層籤最後才加就沒動其他地方)
- 6-5 受試者提醒在文獻中一學名可能會有多重處理，例如地位變動又重新組合的「comb. nov., stat. nov.」、「comb. nov., stat. rev.」，需考慮這種處理標籤要怎麼放。(後台新增學名要能複選多個文獻中處理，另也要注意一些組合會有衝突)





會議記錄二

時間：2020年8月6日（四）10:00–14:00

地點：中研院跨領域大樓 2 樓 B212 室

出席人員：

吳士緯（中央研究院生物多樣性研究中心，博士後研究員）

汪建均（深擊設計有限公司，負責人/策略總監）

石羽（深擊設計有限公司，設計師）

李宜軒、蔡思怡、曾鈺絮、李思賢、高得愷、劉璟儀、陳冠仔（TaiBIF）

■ 情境四原型測試

測試主導：蔡思怡

測試協助：李宜軒

受試者：吳士緯

Task 7：在我的名錄裡新增一新名錄

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
7	在我的名錄裡新增一新名錄	我的名錄是一個你可以編輯自己的異名表或名錄的地方，你現在想在我的名錄中新增一個名為「Parasa sp. nov.」的研究案名錄。	1-1 7-1 7-7 7-1-a	1-1 點按「我的名錄」 7-1 點按「⊕」 7-7 輸入「Parasa sp. nov.」並點按輸入框外任何空白處（開發時應要可按 Enter 完成） 7-1-a 名錄新增完成	確認操作夠直覺順暢

行為觀察與受試者回饋：

- （可詢問受試者「我的名錄」一詞是否恰當？看到這詞時的想像為何？）
- 1-1 右上角的順序：新增學名、新增文獻、我的名錄、我的收藏
- 1-1 「我的名錄」建議改為「名錄管理」

Task 8：編輯名錄名稱

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
8	編輯名錄名稱	你想將剛剛建立的研究案名錄「Parasa sp. nov.」名稱修改為「Parasa spp.」。	7-1-a 7-8 7-1-b	7-1-a 點按編輯按鈕 7-8 將研究案「Parasa sp. nov.」名稱修改為「Parasa spp.」、點按「完成編輯」 7-1-b 完成編輯	確認操作夠直覺順暢





行為觀察與受試者回饋：

- 7-1-a 受試者要編輯名錄名稱時，會想先去勾選研究案。(鍾&吳皆有此狀況)
- 7-1-a 受試者反應：「按編輯就可以一次編輯所有？」
- 7-8 受試者沒有馬上發現應該要按完成編輯。(此為鍾狀況，吳無發生)

Task 9：刪除單一名錄

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
9	刪除單一名錄	你想刪除研究案「Parasa spp.」。	7-1-b 7-2 7-4 7-1	7-1-b 指上「Parasa spp.」 7-2 指上垃圾桶、點按垃圾桶 7-4 點按「確定刪除」 7-1 完成刪除	確認操作夠直覺順暢

行為觀察與受試者回饋：

- 7-1-b & 7-2 打勾後有按垃圾桶也有按刪除按鈕。

Task 10：一次刪除多個名錄

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
10	一次刪除多個名錄	你想一次刪除名錄研究案 2~5。	7-1 7-6 7-1-c	7-1 勾選名錄，點按「刪除」 7-6 點按「確定刪除」 7-1-c 完成刪除	確認操作夠直覺順暢

行為觀察與受試者回饋：

- 有按名錄排序箭頭。

Task 11：進入名錄編輯，檢視目前內容，切換內容詳簡顯示

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
11	進入名錄編輯，檢視目前內容，切換內容詳簡顯示	你使用這個工具來產出你之後要發表 paper 的異名表。現在要編輯一份你先前在「Sesapa 學名整理」中編輯到一半的異名表。 需要先檢視一下較詳細的異名表資訊以喚回記憶。	7-1-c 8-1 12-1 8-1	7-1-c 點選「Sesapa 學名整理」 8-1 點按「檢視詳細異名表」 12-1 點按「檢視簡略異名表」 8-1 完成檢視	





階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
		回復記憶後，僅需要清爽的異名表即可，因此想再切回簡略異名表。也可以再切回詳細異名表。			
行為觀察與受試者回饋：					
<ul style="list-style-type: none"> 8-1 要可以在「詳細異名表」狀態時做任何操作。(因為在編輯時會希望可以看到詳細資訊，比較直覺) 8-1 「檢視詳細異名表」的功能是重要的，建議移到異名表編輯區右方。因為是狀態的切換，放在該處覺得妥當。(受試者一開始找不到) 					

Task 12：以拖拉收藏參考區學名卡片至異名表編輯區的方式新增學名卡片

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
12	以拖拉收藏參考區學名卡片至異名表編輯區的方式新增學名卡片	<p>你想要在「<i>Sesapa inscripta</i>」下新增一帶有文獻資訊的相同學名，因之前已有收藏過該學名卡片，因此想要直接利用並編輯文獻發表寫法。</p> <p>(從收藏參考區中將 Volynkin, 2017 內的「<i>Sesapa inscripta</i> Walker, 1854」拖至「<i>Sesapa inscripta</i> Walker, 1854」下方縮排位階。並編輯學名卡片內文獻資訊。)</p>	8-1 8-5 8-6 8-7 8-8 8-11	<p>8-1 從收藏參考區拖拉學名卡片「<i>Sesapa inscripta</i> Walker, 1854」至異名表編輯區</p> <p>8-5、8-6 放置在「<i>Sesapa inscripta</i> Walker, 1854」下方縮排位階 (學名卡片紅燈)</p> <p>8-7 點擊剛新增的學名卡片「<i>Sesapa inscripta</i> Walker, 1854」</p> <p>8-8 處理標註下拉選單選擇「-(不標註)」、勾選「採用建議寫法」、修改文獻發表寫法、點按「儲存」</p> <p>8-11 完成以拖拉方式新增學名卡片(綠燈)</p>	
行為觀察與受試者回饋：					
<ul style="list-style-type: none"> 8-1 會想去點學名卡片(正常)。 8-1 因為簡略異名表後沒有列文獻，所以會一直想切進詳細異名表。 8-7 不知道紅燈、綠燈的用意。 8-8 「處理標註」會讓人疑惑，因為有時候是沒有做處理。對選「-(不標註)」感到不直覺 (有發現是必選，勉強可接受，但有強調不直覺)。受試者：「我又沒有處理它」。或許可以先選擇是否有效再選擇標註 (地位與處理標註分開選)？ 					





- 8-8 動物分類裡沒有保留名；unavailable 不是 invalid。
- 8-8 對於「文獻」中沒有原始發表文獻帶入有點疑惑。如果叫「文獻」就要預設帶入原始發表文獻 (但可以不給刪除) 較直覺，否則就要把「文獻」改成「相同使用方式文獻」。
- 8-8 對於拉學名卡片就有文獻帶入有點疑惑，但後來又有改口接受同時帶入同樣使用方式文獻很方便。(因為原本以為只會帶入所拖拉片所屬文獻，經我們解釋後才知道是案例複雜度不足導致誤會，其實我們的構想是與受試者預期相同的。)
- 8-8 受試者：「想像將文獻加入相同使用方式文獻的操作流程為：參考參考區學名卡片得知其所屬文獻，再將參考區切到文獻卡片，拖拉文獻卡片使用。但如果在參考區學名卡片上方的文獻就可以拖拉的話就更方便了。」
- 8-8 文獻發表寫法建議預設打勾「採用建議寫法」帶入資料，且隨建議寫法變動，因為一開始就是空白會讓他覺得是不是要填東西。
- 8-8 操作各種動作時，可以都會是在詳細異名表狀態下操作，除非碰到資料量太大的。
- 8-8 加入相同使用方式文獻後的卡片資訊完整，但建議寫法簡略(符合習慣寫法)，是 ok 的，很好。

Task 13：編輯學名卡片內容：編輯錯誤使用學名之使用文獻

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
13	編輯學名卡片內容：編輯錯誤使用學名之使用文獻	<p>假設曾經有一文獻「Chen, 2018, Zootaxa 4243(2): 366–370」中有一學名「<i>Sesapa sanguinea</i>」，你認此文獻中有部份照片其實是「<i>Sesapa inscripta</i>」，因此想把「<i>Sesapa sanguinea</i>」及這些誤用學名的照片列入「<i>Sesapa inscripta</i>」的錯誤使用異名。</p> <p>(透過編輯將「Chen, 2018: 368 (part), fig. 25A, pl.7, nec Moore, 1877」加入學名後方。)</p>	8-11 8-12 8-13 8-14 9-8 9-10 9-11 8-15	<p>8-11 從收藏參考區拖拉學名卡片「<i>Sesapa sanguinea</i> (Moore, 1877)」至異名表編輯區</p> <p>8-12、8-13 放置在「<i>Sesapa inscripta</i> Walker, 1854」下方縮排位階</p> <p>8-14 完成以拖拉方式新增學名卡片(學名卡片紅燈)、點擊剛新增的學名卡片「<i>Sesapa sanguinea</i> (Moore, 1877)」</p> <p>9-8 處理標註下拉選單選擇「nec」、點按文獻卡片</p>	





階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
				9-10 填入學名出現頁碼「368」、圖號「fig. 25A, pl. 7」，勾選「pro parte」，並點按「儲存」 9-11 勾選「採用建議寫法」、修改文獻發表寫法、點按「儲存」 8-15 完成以拖拉方式新增並編輯錯誤使用學名之使用文獻(綠燈)	
行為觀察與受試者回饋： <ul style="list-style-type: none"> 9-11 鍾老師輸入完文獻或標本資訊後，沒發現是要先點按灰色區塊內的「儲存」，一直想點更外面白底區塊的「確認儲存」。(吳無發生) 9-8 有效學名應該要在異名之上，可以字小或跟異名一樣大沒問題。(受試者一直都沒發現它被放在右邊) 9-10 作者標籤希望是全名。 9-11 希望有地方告知即時預覽的預設格式。 					

Task 14：刪除學名卡片

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
14	刪除學名卡片	你這次沒有要處理「 <i>Sesapa sanguinea</i> 」這個學名，所以把它從自己的異名表中移除。	8-15 8-2 8-4 8-9	8-15 游標指上異名表編輯區的「 <i>Sesapa sanguinea</i> (Moore, 1877)」 8-2 點按「X」 8-4 點按「確定刪除」 8-9 完成刪除學名卡片	
行為觀察與受試者回饋：					

Task 15：點按新增學名按鈕新增學名卡片（系統資料庫中尚無此學名）並填寫學名資訊

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
15	點按新增學名按鈕新增學名卡片至正確位置（系統資料庫中尚無此	你即將要發表一個新組合名「 <i>Sesapa koshunica</i> 」，因此透過按鈕新增此學名，但因為系統中還沒有這個學名，所以系統會先引導	8-9 8-10 3-1 3-2~3-6 3-7 3-8	8-9 點按「新增學名卡片」 8-10 輸入關鍵字「 <i>Sesapa koshunica</i> 」、點按「自行新增學名」	





階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
	學名) 並填寫學名資訊	你建立學名，需要你完成必填資訊。 注意 1：測試流程包含填入原始組合名 (在選完階層後)。 注意 2：會說明輸入文獻資訊的內容為不符合現實之操作，僅供了解有此功能。		3-1 選擇命名規約「ICN」、選擇階層「種」 3-2~3-6 新增原始組合名、填寫學名資訊 3-7 輸入「Wu, Tinea 25(S1): 75-83. 2019」並搜尋，點按「使用所輸入字串作為文獻資訊」 3-8 完成學名資訊編輯	

行為觀察與受試者回饋：

- 8-10 「使用此學名」應該移到或的左邊，才會順著查詢學名欄的邏輯下來看。
- 3-2 階層的底色太深，而主要階層的黃色被誤以為是已有預選。(需修改設計，配色、hover)
- 3-3 「使用此學名」與「取消」按鈕應該移到中間。
- 3-4 「學名作者」要改成「此/本組合名」。

Task 16：預覽學名編輯結果並儲存草稿

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
16	預覽學名編輯結果並發佈學名並儲存草稿	你已經編輯完「 <i>Sesapa koshunica</i> 」的學名資訊，你可以預覽結果並發佈學名。	3-8 3-9 3-8 3-10 8-16	3-8 點按「預覽發佈結果」 3-9 點按「返回上一頁」 3-8 點按「確定發佈」(告知尚未連結發表文獻) 3-10 點按「儲存草稿」 8-16 完成學名資訊草稿儲存	

行為觀察與受試者回饋：

- 3-8 受試者認為「預覽發布結果」應該要法在畫面下方(「確定發布」旁邊)，若預覽OK 就可以直接發布。



**Task 17：將新增的學名卡片放置至正確位置，並完成編輯學名卡片**

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
17	將新增的學名卡片放置至正確位置，並完成編輯學名卡片	<p>建立學名後，系統將你導回剛剛編輯異名表的地方，且已將學名卡片「<i>Sesapa koshunica</i>」加入異名表中。</p> <p>你想把這個學名放到「<i>Sesapa taiflamma</i>」上面，因此將此學名卡片拖拉至「<i>Sesapa taiflamma</i>」上面。</p> <p>並且編輯學名卡片內容。</p>	8-16、8-17、8-18、8-19、8-20	<p>8-16、8-17 拖拉學名卡片「<i>Sesapa koshunica</i> (Strand, 1917)」至「<i>Sesapa taiflamma</i> Wu」上方。(學名卡片紅燈)</p> <p>8-18 點擊剛新增的學名卡片「<i>Sesapa koshunica</i> (Strand, 1917)」(學名卡片紅燈)</p> <p>8-19 處理標註下拉選單選擇「comb. nov.」、勾選「採用建議寫法」、點按「儲存」</p> <p>8-20 完成編輯(學名卡片變綠燈)</p>	
行為觀察與受試者回饋：					

Task 18：點按新增學名按鈕新增學名卡片(系統資料庫中已有此學名)並放置至正確位置

階段	主題	指導	UI	任務	主要目標
18	點按新增學名按鈕新增學名卡片(系統資料庫中已有此學名)並放置至正確位置	<p>「<i>Miltochrista koshunica</i>」為「<i>Sesapa koshunica</i>」的同物異名，你沒有放入收藏參考區，因而想直接透過按鈕新增學名「<i>Miltochrista koshunica</i> Strand, 1917」，並將它放在「<i>Sesapa koshunica</i>」下。</p>	8-20、8-21、9-3、8-22、9-4、9-5、9-6	<p>8-20 點按「新增學名卡片」</p> <p>8-21 搜尋框內輸入關鍵字「<i>Miltochrista koshunica</i>」、點選「<i>Miltochrista koshunica</i> Strand, 1917」、點按「查看此學名資料」</p> <p>9-3 查看完畢，點按「X」</p> <p>8-22 點按「使用此學名」</p> <p>9-4、9-5 拖拉此新增學名卡片至「<i>Sesapa koshunica</i>」下縮排位階</p> <p>9-6 完成透過新增學名按鈕新增學名(學名卡片紅燈)</p>	
行為觀察與受試者回饋：					
<ul style="list-style-type: none"> 8-20 雖然曾經點過「新增學名卡片」，但一時之間還是沒有馬上找到它。 8-21 「查看此學名資料」應改成「查看此學名詳細資料」，因為找到的感覺就是學名資料了，需要查看的是更詳細的資料。 					





Task 19：透過新增文獻按鈕，新增相同使用方式文獻

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
19	編輯學名卡片內容：透過新增文獻按鈕，新增學名相同使用方式文獻	除了透過拖拉方式帶入文獻，也可以自行點按按鈕「⊕」新增、編輯相同使用方式文獻。 你現在要透過這個方式替 <i>Miltochrista koshunica</i> 新增一相同使用方式文獻：「Volynkin, 2019: 96, figs 4, 15」。	9-6 9-13 9-14 9-15 9-15-a,b 9-16 9-17	9-6 點按剛新增的學名卡片「 <i>Miltochrista koshunica</i> Strand, 1917」(學名卡片紅燈) 9-13 處理標註下拉選單選擇「syn.」、點按文獻的「⊕」 9-14 在搜尋框內輸入「Volynkin」並搜尋 9-15 點選「Volynkin, 2019. Ecol. Montenegrina 20: 91-96.」可確認文獻資訊 9-15-a,b 點按又叉 9-15 勾選「Volynkin, 2019. Ecol. Montenegrina 20: 91-96.」後點按「使用此文獻」 9-16 填寫學名出現頁碼「96」、圖號「figs 4, 15」，並點按「儲存文獻資訊」 9-17 完成新增相同學名使用方式文獻	

行為觀察與受試者回饋：

- 10-2 受試者輸入完文獻文獻或標本資訊後，沒發現是要點按灰色區塊內的儲存，一直想點更外面白底區塊的「確認儲存」。(吳無發生)
- 9-13 受試者表示 *Miltochrista koshunica* Strand, 1917 不是同物異名，應為原始組合名。
- 9-15 受試者沒有發現查詢結果可點按查看文獻資訊，告知後表示如果有很相似的文獻應該就會想點進去看，這次沒點是因為很清楚知道那個文獻就是他要選的，所以沒有想要得到更多資訊來確認。
- 9-15 若查詢得到的文獻很多，會需要限制清單長度，且可以翻頁 (maybe 一頁 10 個)。
- 9-18 建議「採集地區」改用「採集地」；採集地似乎希望增加填寫原始描述使用的地名，如 Formosa 及其他古地名；建議能透過提示或設計，讓使用者填入時統一方向，如大範圍至小範圍。



**Task 20：透過新增模式按鈕，新增模式標本資訊，並完成編輯學名卡片**

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
20	透過新增模式按鈕，新增模式標本資訊，並完成編輯學名卡片	你認為一學名的模式標本資訊是相當重要的，但資料庫中並無此學名的模式標本資訊，所以你要為此學名加上此資訊。	9-17 9-18 9-19 9-20 9-20-b 9-20 9-21 9-22 9-7-a	9-17 點按模式的「⊕」 9-18 選擇模式類別「Lectotype」、選擇引證類型「標本」、填寫標本資訊、點擊新增文獻 9-19 選定模式文獻輸入「Volynkin」，點選搜尋 9-20 點選「Volynkin, 2019. Ecol. Montenegrina 20: 91-96.」 9-20-b 查看文獻資料、點按又又 9-20 勾選此文獻並點按「使用此文獻」 9-21 填入頁碼/圖號與 URL 資訊、點按「儲存模式資訊」 9-22 勾選「採用建議寫法」、修改文獻發表寫法、點按「儲存」 9-7-a 完成編輯 (學名卡片變綠燈)	

行為觀察與受試者回饋：

- 受試者找不到哪裡可以加入模式標本 (Type)，可能因為「⊕」離字太遠了，或是 Reference 與 Type 區域分隔不明顯。(修正後吳無發生，但會讓區分更清楚的分隔灰線設計師忘記放入？之後要加上。宜軒是覺得修正設計修改成項目前方有灰色方塊後，好像就夠清楚了，不用再加分隔灰線。)
- (11-7-???) 受試者輸入完文獻或標本資訊後，沒發現是要點按灰色區塊內的儲存，一直想點更外面白底區塊的「確認儲存」。(吳無發生)
- 9-18 人名標籤都要是顯示全名 (此例為採集者)。
- 9-20 模式資訊那邊，性別選項建議加上中文。
- 9-21 受試者提問：「可否上傳標本圖檔？」宜軒回覆：「可能會有版權問題。」

Task 21：儲存研究案異名表變更結果，並將異名表複製到剪貼簿

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
21	儲存研究案異名表變更結果，並將異名表複製	你已經用這個工具完成一份異名表了，你現在要儲存它，並用這份異名表發表 paper，所以你把異名表複製下來到	9-7-a Word_file	9-7-a 點按「儲存」(告知已儲存)、點按「複製至剪貼簿」	





階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
	製到剪貼簿	Word 上跟其他 paper 內容一起編輯。		(告知異名表已複製至剪貼簿) Word_file 呈現貼上異名表結果	

行為觀察與受試者回饋：

- Word_file 希望能提供帶有格式的資料。與現場人員討論後，可能用匯出檔案的方式較能做到保留格式。字體與顏色不重要，主要是保留斜體與粗體等。
- 「複製至剪貼簿然後貼上到文字編輯器」要考慮的不確定性太高，可改成「匯出 word 檔」。

Task 22：新增文獻並填寫文獻資訊，預覽編輯結果後發布文獻

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
22	新增文獻並填寫文獻資訊，預覽編輯結果後發布文獻	你的 paper 「Wu, 2019, Tinea 25(1): 75-83」已經成功發表，你想在此系統中建立此文獻資訊。	1-1 4-2 4-3 4-7 4-3 4-4	1-1 點按「新增文獻」(直接開首頁給使用者操作) 4-2 上傳封面圖片、選擇文獻類型「期刊文章」、填寫文獻資訊、完成填寫、點按「預覽發布結果」 4-7 點按「返回上一頁」 4-3 點按「確定發佈」 4-4 完成文獻發佈	

行為觀察與受試者回饋：

- 4-2 「預覽發布結果」的按鈕太不明顯，建議放在下排按鍵旁邊。
- 4-7 受試者希望標題中學名可以斜體 (需要透過系統判斷)。
- 4-4 「編輯文獻」按鈕應該放到畫面左側表示可編輯畫面左方資訊，右側完全留給異名表相關項目。

Task 23：從我的名錄匯入異名表，並給予各學名出現之頁碼。

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
23	從我的名錄匯入異名表，並給予各學名出現之頁碼。	你可以將你的名錄匯入，作為此文獻的異名表，供其他使用者參考。 若在此文獻中有新學名發表，這	4-4 4-5 4-6 4-8 4-9 4-10	4-4 點按「從我的名錄匯入」 4-5 勾選研究案「Sesapa 學名整理」 4-6 勾選「此異名表詳細內容與文獻中所列異名表相同」、點按「確定」	





階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
		個新學名的發表 文獻資訊也會被 自動帶入學名資 訊中。		4-8 填寫各學名出現之頁 碼、點按「確定」 4-9 完成匯入異名表 4-10 點按「期刊」旁箭頭 可展開期刊資訊	
行為觀察與受試者回饋：					
<ul style="list-style-type: none"> 4-6 選項上下對調，因為異名表同文獻的比較常見。(思怡補充：1. 覺得字太多，不夠一目瞭然、2. 選了之後，顯示時異名表也沒有出現任何相關提示文字。這樣不知道選了幹嘛。)(宜軒：2.在平常瀏覽的時候<情境三>就有彈跳視窗告知與文獻發表相同，若不同則畫面上會另外顯示一行字告知) 4-8 要可填入圖板號，但為非必填。 					

Task 24：結束

階段	主題	指導語	UI	任務	主要目標
24	結束	針對剛剛的測試，你覺得有些哪地方讓你感到比較困惑的嗎？（可針對上述操作過程詢問他問題）請問對於今天的測試，還有什麼不清楚的地方嗎？ 以上就是我們今天的測試，非常謝謝你的參與，祝你有美好的一天！	無	無	了解受試者回饋及操作脈絡
行為觀察與受試者回饋：(其他討論如下)					
<ul style="list-style-type: none"> 受試者：「新增人要在哪打？」回覆：「就跟 gmail 填入收件者的運作方式一模一樣，且標籤順序可拖拉。」(思怡：人名資訊若要完整，新增時可能還是要開新增編輯視窗，gmail 下拉也僅是提供已有資訊) 收藏參考區的區域縮合按鈕視覺上需要與「依照文獻字母排序」分開。 性別選項擴充：雄性、雌性、雌雄同體、無性別、未知。 亞屬括號正體 (之前沒改到)。 卡片們要讓人看得出來可以拖拉 (指上時 hover 或改成十字鼠標)。 學名有多標註之標註項目可再加。 preoccupied 的案例流程需再想。 收藏參考區上部按鈕排序需多排幾種版本看怎樣比較好。(依文獻字母排序、依文獻年份排序、學名卡片、文獻卡片、收合按鈕)(宜軒：學名跟文獻是否都要加或不加「卡片」?) 異名表編輯區卡片編輯完回來後希望可以提醒剛剛是編輯了哪張卡片。(可能卡片從灰色 fade out 回白底) 					





■ 測試後討論：

汪建均（設計顧問）：

1. 不要受限於畫面，而是參考畫面「確定需求」。
2. 需求定稿>修改資料庫架構>API 製作>畫面邏輯>>>開發。
3. 建議工具先切一部分來製作。
4. 如網站有上到國際，必須注意隱私權。

李宜軒：

1. Namespace 概念是分類觀一致，可大至同一資料庫如 TaiCoL，或小至一篇期刊文章文獻，而且是一層包一層。概念比較模糊又難以有實例，可能目前先不考慮進來。
2. 工作項目列出來，方便分工。

曾鈺絜(開發工程師)：

1. 覺得比原本想像中的規模還大，原本說的兩個月應該不夠。

工具開發整體共識：

1. 畫面設計及需求等，先以情境三四為主，再確認一二的的需求是否都有納入。
2. 介面可能有四套，中英 x 動植物(2x2)。
3. 未來可以有協作同一份名錄的功能，如可能在名錄的共用加入多人帳號，共同編輯線上文件一般。

