

建置農業試驗所 昆蟲標本館數位典藏網站

國際號碼
rice9936001
學名
Spodoptera mauritia (Boisduval, 1833)
分類地位
Lepidoptera 鱗翅目 Noctuidae 夜蛾科
俗名
Hadena morio (Boisduval, 1833)

農試所應動組 陳淑佩 王清玲 林秀枝

一、前言

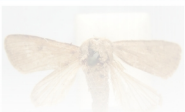
從事植物保護工作為農業試驗所主要任務之一。以害蟲防治而言，正確鑑定害蟲種類是害蟲防治工作之基石。農業試驗所應用動物組昆蟲標本館之昆蟲標本蒐藏創建於1903年，以蒐藏農業害蟲標本為主。從日人素木得一（時任農業試驗所昆蟲部主管）開始，歷經臺灣光復迄今，由於本所昆蟲分類研究人員持續採集、擴增館藏標本，至今已收藏昆蟲標本超出180萬件昆蟲標本，為臺灣最豐富之昆蟲標本收藏。此外，本館尚藏有臺灣農作物之縷翅目、蚜蟲科、介殼蟲總科及蟎類之玻片標本，及持續對農友及民眾種植之植物蟲害診斷服務工作及協助動植物防疫檢疫局鑑定檢出有害生物（如半翅目介殼蟲及縷翅目蓟馬等）所增加之館藏標本數量，更為其他各館所未有。本所典藏的豐富昆蟲標本除具國內農業研究的學術功能外，更是蒞所訪問之農民與教育團體參觀重點，因此本館之陳列室所展示之標本，尚兼具社會教育之任務。

任何製做精良的標本，經數十年或百年後，均有損毀之可能。特別是臺灣位於地震帶之環境，均使標本受損之風險大增。此外，面對數量龐大的館藏量，需開發有效率的管理模式。隨電腦科技之進步，影像資料之儲藏及處理已變得更為有效、簡便，如將農業試驗所所典藏的昆蟲標本影像及資料數位化，將可解決上述之問題並可呈現資料完善的整理及備份。國家型數位典藏計畫通過本所申請之館藏昆蟲標本數位化計畫（NSC-97-2631-H-055-001-、NSC-98-2631-H-055-002-、SC-99-2631-H-055-001-），透過計畫的執行，建立本所館藏昆蟲標本數位化流程（圖一），初步對館藏標本中的之1,603種具名昆蟲標本及其資料進行數位化，並建置一個專屬網站。

二、網站簡介

農業試驗所昆蟲標本館數位典藏網站（<http://DigiIns.tari.gov.tw>），迄今其資料庫包括館藏標本中1,603種（本所館藏超過4,500種）之3,728筆昆蟲標本（膜翅目、鞘翅目、半翅目、鱗翅目、直翅目及蜚蠊目）、早期標本館藏器具及日治時期文獻，約12,000張數位化影像及相關資料。網站已建置快速簡便的查詢管道，使用者可利用網站中的分類系統鍵

作者：陳淑佩助理研究員
連絡電話：04-23317624



農業試驗所昆蟲標本館數位典藏



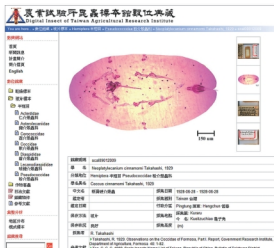
圖一、農業試驗所昆蟲標本數位典藏化流程圖。



圖二、館藏昆蟲乾燥標本。



圖四、館藏作物害蟲標本。



圖三、館藏昆蟲玻片標本。



圖五、館藏文物。

入學名、採集地及寄主植物等關鍵字，則系統會自動比對所有後設資料並及時檢索出使用者所需之資訊。

網站內資料庫的建置是採用 Windows2003 + Apache + MySQL + PHP 系統，其特色為所需成本低（Apache、MySQL及PHP皆為免費軟體），安裝容易，系統穩定，在相關功能的發展上也逐漸能並駕齊驅。PHP軟體可跨不同平台（Windows、Linux、Unix、IIS、Apche）

及處理動態網頁；資料庫系統MySQL可跨平台支援、彈性的安全機制、支援PHP快速的存取資料庫資料。

本網站以五大主題「數典網站」、「數位館藏」、「館藏搜尋」、「昆蟲標本館」、「學習資源」呈現。「數典網站」單元簡介本網頁之緣由及提供英文介面，以增進國際使用之便利性；「數位館藏」單元是本計畫最主要的昆蟲標本影像數位化(包括乾燥標本、玻



農業試驗所昆蟲標本館

Insect Collection of Taiwan Agricultural Research Institute

標本館首頁 | 簡介 | 奇特甲蟲 | 植保與分類 | 模式標本 | 昆蟲分類學家群譜 | 簡介摺頁 | English | 數位典藏



陳列館 - 本館介紹

農業試驗所昆蟲標本館

民國前9年台灣總督府農事試驗所(農雲試驗所前身)成立,應用動物組的研究人員於研究防治害蟲之餘,開始蒐集昆蟲標本,至民國14年正式成立昆蟲標本館。標本館原本位於台北市公館民國66年隨本所遷移至台中嘉峰。

本館除一般昆蟲標本極為豐富外,亦為台灣收藏最多害蟲,以至光復初期乃至目前之農作害蟲均有收藏與整理,可見研究農作害蟲之變遷,使本館能共藏獨特性與時代的歷史意義。國內外專家學者經常造訪,館藏標本的利用率相當高,不唯促成許多學術報告的發表,也足以顯示本館在學術研究上的重要性;一般民眾與學生的參訪,更使本館達成推廣與教育的作用。

圖六、網路虛擬昆蟲標本館。

片標本及作物害蟲)及其相關文獻及館藏物件(圖二、三、四、五);「館藏搜尋」單元中,可鍵入學名、地名等關鍵字,系統會自動比對所有後設資料並及時檢索出使用者所需之資訊;「昆蟲標本館」單元乃是建置虛擬的昆蟲標本陳列館之影像,使民眾上網即可見陳列館中的展示標本及文物(圖六);「學習資源」單元中提供標本的製作方式及相關網站的連結,以便利使用者擴展學習之途徑。

三、結語

將農業試驗所典藏昆蟲標本透過高解析度的影像數位化,不但忠實將標本以影像紀錄下來供展示外,亦可透過局部放大及消除特徵外之雜質,將分類重

要特徵放大,或將其與相近種類之影像比對,比較其差異性,對於學術研究的重要性與日俱增。透過本網站的建立,除了使本所蒐藏與歷年來的研究特色予以永續保存外,亦可透過網路與國內外進行及時的研究交流,增加本所的國際聲望。此外,一般民眾亦可透過網路,欣賞具歷史價值之珍貴昆蟲影像形態及獲得有關昆蟲之基本認識以達到學習及教育之功能。

四、致謝

本計畫承蒙國科會數位典藏與數位學習國家型科技計畫支持(計畫編號: (NSC-97-2631-H-055-001-, NSC-98-2631-H-055-002-, SC-99-2631-H-055-001-)), 謹致謝忱。