

昆蟲圖鑑

台灣七百多種常見昆蟲生態圖鑑

張永仁◆撰文・生態攝影

朱耀沂◆審訂

- 認識台灣七百多種昆蟲
- 近千張昆蟲圖片精采匯集
- 三種簡易快速的查詢法
- 二十種生態圖例方便查核



國家圖書館出版品預行編目資料

昆蟲圖鑑：台灣七百多種常見昆蟲生態圖鑑
張永仁撰文、生態攝影。-- 初版。-- 臺北市：
遠流，1998 民87
面； 公分。--（觀察家；3）
含索引
ISBN 957-32-3430-0（精裝）

1. 昆蟲-台灣-圖錄

387.712

8700010



昆蟲圖鑑 —— 台灣七百多種常見昆蟲生態圖鑑

撰文·生態攝影◆張永仁

總策劃 —— 莊展鵬	美術設計 —— 唐亞陽	美術編輯 —— 江彬如·黃滄瑩
副總編輯 —— 黃盛璘	執行編輯 —— 陳杏秋	昆蟲標本攝影 —— 陳輝明
主編 —— 黃靜宜	資深美編 —— 陳春惠	特約繪圖 —— 鄭雅玲

發行人 —— 王榮文

出版發行 —— 遠流出版事業股份有限公司 台北市汀州路3段184號7樓之5

郵撥：0189456-1 電話：(02) 2365-3707 傳真：(02) 2365-7979

著作權顧問 —— 蕭雄淋律師

法律顧問 —— 王秀哲律師·董安丹律師

輸出印刷 —— 中原造像股份有限公司

裝訂 —— 中原造像股份有限公司

□1998年6月5日 初版一刷 □1999年4月15日 四版一刷

行政院新聞局局版臺業字第1295號

售價750元（缺頁或破損的書，請寄回更換）

©1998遠流出版公司 著作權所有·翻印必究 Printed in Taiwan

ISBN 957-32-3430-0

Ylib 遠流博識網 <http://www.ylib.com.tw/> E-mail: ylib@yuanliou.ylib.com.tw

昆蟲圖鑑

——台灣七百多種常見昆蟲生態圖鑑

張永仁 ◆ 撰文 · 生態攝影
朱耀沂 ◆ 審訂



目錄

4 序

6

如何使用本書？

10

昆蟲大類辨識法

16

常見各目昆蟲一覽表

17

蜻蛉目

- 豆娘 —— 18
- 珈蟈科 —— 18
- 幽蟈科 —— 19
- 琵琶科 —— 20
- 細蟈科 —— 22
- 蜻蜓 —— 26
- 勾蜓科 —— 26
- 春蜓科 —— 26
- 晏蜓科 —— 28
- 蜻蜒科 —— 29

39

直翅目

- 螞蚱 —— 40
- 螞蚱科 —— 40
- 螞蚱 —— 42
- 螞蚱科 —— 42
- 蟋蟀 —— 42
- 蟋蟀科 —— 42
- 蝗蟲 —— 44
- 蝗科 —— 44
- 負蝗科 —— 47
- 稜蝗科 —— 48
- 蚤蝗科 —— 48

49

螳螂目

- 螳螂 —— 50
- 螳螂科 —— 50

51

蜚蠊目

- 蟑螂 —— 52
- 蜚蠊科 —— 52
- 姬蠊科 —— 54
- 光蠊科 —— 54

55

半翅目

- 椿象 —— 56
- 軍配蟲科 —— 56
- 大星椿象科 —— 56
- 星椿象科 —— 57
- 蛛緣椿象科 —— 59
- 緣椿象科 —— 59
- 姬緣椿象科 —— 61
- 長椿象科 —— 62
- 椿象科 —— 63
- 蝦殼椿象科 —— 64
- 盾椿象科 —— 65
- 水黽科 —— 66
- 田鼈科 —— 67
- 紅娘華科 —— 67
- 仰泳蟲科 —— 68

69

同翅目

- 蟬 —— 70
- 蟬科 —— 70
- 其他 —— 75
- 蛾蠟蟬科 —— 75
- 圓飛蝨科 —— 75
- 廣翅蠟蟬科 —— 76
- 沫蟬科 —— 77
- 葉蟬科 —— 78
- 木蝨科 —— 78
- 粉蝨科 —— 79

- 蚜科 —— 79
- 扁蚜科 —— 80
- 斑蚜科 —— 80

81

鞘翅目

- 步行蟲 —— 82
- 步行蟲科 —— 82
- 細頸步行蟲科 —— 89
- 虎甲蟲 —— 90
- 虎甲蟲科 —— 90
- 龍蝨 —— 93
- 龍蝨科 —— 93
- 埋葬蟲 —— 96
- 埋葬蟲科 —— 96
- 鍬形蟲 —— 98
- 鍬形蟲科 —— 98
- 金龜子 —— 110
- 金龜子科 —— 110
- 吉丁蟲 —— 134
- 吉丁蟲科 —— 134
- 叩頭蟲 —— 136
- 叩頭蟲科 —— 136
- 瓢蟲 —— 138
- 瓢蟲科 —— 138
- 芫菁 —— 146
- 芫菁科 —— 146
- 擬步行蟲 —— 148

擬步行蟲科—148
天牛——152
天牛科——152
金花蟲——188
金花蟲科——188
象鼻蟲——198
長角象鼻蟲科198
捲葉象鼻蟲科198
三錐象鼻蟲科199
象鼻蟲科——199
其他——208
豉甲科——208
閻魔蟲科——208
細櫛角蟲科—209
黑艷蟲科——209
菊虎科——210
螢科——210
紅螢科——211
郭公蟲科——211
筒蠹蟲科——212
偽瓢蟲科——212
大草蟲科——213
大木吸蟲科—213
擬叩頭蟲科—214
朽木蟲科——214
偽金花蟲科—215
花蚤科——215
赤翅蟲科——216
豆象科——216

217
雙翅目
蚊——218
大蚊科——218
蚊科——218
虻——219
食蟲虻科——219

蠅——220
食蚜蠅科——220
眼蠅科——220
果實蠅科——221
果蠅科——221
麗蠅科——222
家蠅科——222
肉蠅科——223
寄生蠅科——223
其他——224
蛾蚋科——224
毛蚋科——224

225

鱗翅目

鳳蝶——226
鳳蝶科——226
粉蝶——236
粉蝶科——236
斑蝶——242
蛺蝶科——242
蛇目蝶——248
蛺蝶科——248
小灰蝶——253
小灰蝶科——253
蛺蝶——256
蛺蝶科——256
弄蝶——272
弄蝶科——272
其他蝴蝶——277
蛺蝶科——277
長鬚蝶科——277
小灰蛺蝶科—278
小灰蝶科——278
尺蛾——279
尺蛾科——279
天蠶蛾——286

天蠶蛾科——286
天蛾——288
天蛾科——288
燈蛾——302
燈蛾科——302
夜蛾——308
夜蛾科——308
其他蛾——314
螟蛾科——314
斑蛾科——315
刺蛾科——317
捲葉蛾科——317
錨紋蛾科——318
波紋蛾科——318
圓鉤蛾科——319
鉤蛾科——319
帶蛾科——320
蠶蛾科——320
枯葉蛾科——321
籬紋蛾科——321
舟蛾科——322
毒蛾科——322

323

膜翅目

蟻——324
蟻科——324
蜂——326
條蜂科——326
蜜蜂科——327
細腰蜂科——329
蟻蜂科——330
蛛蜂科——330
土蜂科——331
胡蜂科——331
瘦蜂科——338

339

其他目

原尾目——340
彈尾目——340
雙尾目——340
總尾目——340
蜉蝣目——341
蚤蟻目——341
竹節蟲目——341
等翅目——341
革翅目——342
紡足目——342
禱翅目——342
缺翅目——343
嚙齒目——343
食毛目——343
蝨目——344
纓翅目——344
脈翅目——344
捺翅目——345
長翅目——346
蚤目——346
毛翅目——346

昆蟲的分類與命名方法——347
中名索引——353
推薦參考書目——361
推薦昆蟲館與生態農場——362
昆蟲生態調查表——364
昆蟲記錄紙——365
後記——366

〈序〉輕鬆進入昆蟲世界

昆蟲世界的奧妙，處處令人感到驚奇——昆蟲的種類和數量不但衆多龐雜，而且外形、習性變化萬千，叫人歎為觀止。也因為昆蟲具有體型小、生長快速、繁殖力強等特性，所以成了生命科學中研究遺傳和進化的重要材料。不僅如此，昆蟲也是地球生態系中不可或缺的成員——許多昆蟲和微生物一樣可以分解、還原動、植物的屍體；幫助衆多植物傳媒授粉，甚至和植物間發展出微妙的共同進化關係；昆蟲更是各種鳥類、兩棲類和爬蟲類賴以維生的重要食物來源。所以，地球上一旦少了昆蟲，我們不但再也欣賞不到鳥語花香，恐怕連整個生態系都會隨之崩解。

已被命名的昆蟲已近百萬種之多，佔了地球上已知動物種類的四分之三以上，據估計，可能還有三至五百萬種昆蟲尚未被發現。如此龐大豐富的昆蟲資源，卻沒有引起大家對昆蟲相對的重視，這主要是因為衆多的昆蟲中，只有極少數和人類有直接的利害關係，特別是那些傳播疾病，以及危害農作物、房舍和人類健康的害蟲，使大家對昆蟲的印象欠佳，恨不得早日趕盡殺絕、永除後患

。於是乎，在各類殺蟲劑和農藥被濫用，以及做為昆蟲主要棲息地的森林遭濫墾濫伐之雙重壓力下，絕大多數對人類有益無害的無辜昆蟲也隨之銷聲匿跡。若長此以往，恐怕過不了多久，台灣素有的「蝴蝶王國」或「昆蟲王國」美譽，都將變成歷史名詞。

幸好，近年來大家已經注意到拯救地球環境、保護生物多樣性的重要，也了解到地球上所有的生命都有活存的權利與價值。此外，昆蟲在農、林、牧業及醫藥、觀光遊憩業，乃至於環境監測評估等方面，都有無窮的應用價值與開發潛力，所以這些年來大家對昆蟲的生態保育也開始有了一些共識。譬如：1989年，農委會將多種昆蟲，如一些蝴蝶、錨形蟲、步行蟲、吉丁蟲等，列入瀕危珍稀的保育野生動物名錄中；民間機構也發起一系列昆蟲保育和復育活動，如蝴蝶、螢火蟲等。然而，這些保育類昆蟲大多仍以大型、美麗為取捨標準，而且除了少數專家，恐怕很少有人能辨識出這些昆蟲。因此，如何達到全面保育的目標，只有從最根本的加強教育宣導做起。

首先，當然就必須教大家如何來認識、辨認這些台灣本土的昆蟲。目前，不論是學校教育，或是社會教育中各類展覽活動及媒體書刊的報導，都迫切需要好的圖鑑類工具書，來提供本土昆蟲在外觀、分布和生態方面的基礎資料。可惜的是，台灣過去出版的少數昆蟲圖鑑多半由公家單位編印發行，不僅內容較專業，而且無法在市面上購得，對於推廣保育觀念的環境教育十分不利。何況，一個國家或地區的文化水準、國民對自然生態的認知，也可以從坊間出版的本土自然書刊的量與質來窺知一二。台灣在這方面仍然遠遠不及日本、美國、歐洲等先進國家，所以很高興看到這本高水準的昆蟲圖鑑能夠問世。

這本圖鑑經由民間出版公司出版，象徵著台灣科普教育又邁入一個新的里程碑，特別是出自張永仁先生這位熱愛昆蟲、卻非昆蟲科班出身的年輕人之手，更加令人覺得難能可貴。張先生的昆蟲著作在國內早已享有盛譽，可以說只要是他的著作必屬精品，再加上遠流出版公司將此圖鑑列入精心策劃的【觀察家】系列叢書中出版，更是品質的保證。弟能有此機會在此為序，深感榮幸。

這本圖鑑有非常多的優點，除了有約1000幀、張張均屬自然生態攝影佳作的昆蟲照片之外，版面的編排設計也相當方便讀者查閱，是初學者最佳的昆蟲入

門讀本。因此，這本圖鑑的可讀性和可看性，可以說遠高於一般描繪標本、較為呆板的傳統圖鑑。同時，書中每張照片都記錄了攝影的時間和地點，也使得此圖鑑深具研究參考與典藏的價值。再加上全書內容經過國內昆蟲學界泰斗朱耀沂教授的審訂，更使本書具備專業昆蟲圖鑑的權威性。相信這本圖鑑的出版，可以輕鬆地引領不同年齡層的讀者們進入多采多姿的昆蟲世界，尤其在週休二日，從事戶外踏青時，本圖鑑更是親子共享昆蟲觀察之樂的最佳讀本。

這本圖鑑雖然已介紹了700多種昆蟲，但在全台灣已知的15000種昆蟲大家族中，仍只佔約4%，所以希望作者和遠流出版公司能夠再接再厲，未來繼續出版續集，或是出版昆蟲分類圖鑑，使台灣的昆蟲至少有十分之一能夠介紹給讀者，為培養國人親近自然、探索自然和關懷自然的情操，貢獻更多力量。



1998·2·3

(本文作者現任中央研究院動物研究所所長)

如何使用本書？

本書為台灣各地常見昆蟲之生態圖鑑，全書共收錄 700 多種昆蟲的資料與圖片。台灣已知昆蟲超過 15000 種，相形之下，本書在有限篇幅中能夠介紹的種類實如鳳毛麟角，因此在挑選時依下列幾個條件優先考慮：台灣各地喜好昆蟲人士較熱中者、較常見者、較大型者、外觀較美麗或特殊者、分類資料較完整者……等。

本書依據 1994 年中華昆蟲學會於「第 9 號中華昆蟲特刊」中所載的分類方式，將昆蟲分成 31 個目，其中種類數量較多、較常見的 10 個目以單種圖鑑格式呈現，是全書的主要部分，其他 21 個目則僅作分目簡介於後。「昆蟲的科學分類與命名」一文概述昆蟲科學分類的依據、方法與昆蟲的命名學，提供給讀者作進一步的參考。

本書的主要功能是為幫助讀者區分鑑定出某一種昆蟲的正確身分。為因應不同程度的讀者，書中提供不同的查詢方法。初入門者可使用「昆蟲大類辨識法」切入查詢，已具入門基礎者則可視需要由目錄頁或中名索引部分查詢。

查詢法

本書列舉以下 3 種查詢方法，讀者可以視需要，選擇適當的方法運用。

一、昆蟲大類辨識法

推薦給初入門者。當遇見一隻昆蟲時，先對照 10 頁至 15 頁所展列的昆蟲圖片，找出最接近的類型，再依上面提供的大類起首頁頁碼，逐頁作特徵比對，即可找到該隻昆蟲的介紹資料。

本書所界定的「大類」是依據一般約定俗成的稱呼與範圍，有的包含一整個目（如螳螂），有的是其中一個亞目（如豆娘），多數僅是一個科（如吉丁蟲），也有多科合為一類者（如象鼻蟲）。



- 1 對照出最接近的昆蟲類型
- 2 找出此大類起首頁頁碼
- 3 翻至大類起首頁逐頁比對

格式介紹

●檢索書眉：半圓形色塊上置代表該目昆蟲的黑色剪影，一方面作為各「目」的區分，另一方面也可作為快速查詢「目」的簡便工具。剪影下方的黑字則為大類名稱。

- 中名
- 學名
- 科名

●外觀特徵：包括體型大小（鱗翅目昆蟲以展翅的橫幅最寬長度為計量，蜻蛉目以腹部長度為計量，其餘多以頭尾間長度為計量）、體色、重要特徵描述。若有近似種，也會介紹，學名中的「屬」名以大寫一個字簡寫，表示這種近似種和主要介紹的種類屬於相同的「屬」。

●生態圖片：個體差異小的只提供一張圖片，個體差異大的則有兩張、三張或四張不同的模式。若有近似種的生態圖片，儘可能一併出現。

●攝影記錄：主要說明該圖片的拍攝日期（940711表示1994年7月11日拍攝）、拍攝地點。若該種昆蟲的個體差異大，則視情況註明性別、個體差異的型態。另外，若有註明昆蟲名稱者，則表示該圖片為近似種。

曙鳳蝶

*Atraphaneura
harishana*
鳳蝶科

●外觀特徵：展翅寬100~115 mm。本種特徵為下翅腹面外半段桃紅色，具黑色斑點。雌雄差異在於，雄蝶翅膀表面全黑，雌蝶為淡灰褐色，且下翅具黑色斑點。

●生態習性：成蟲出現於夏季，生活在中海拔山區。喜訪花。本種在局部地區數量不少，但仍被列為保育類昆蟲。



台灣麝香鳳蝶

Byasa impediens
鳳蝶科

●外觀特徵：展翅寬80~90 mm。翅黑；主要特徵是下翅周圍具有7枚淡粉紅色塊狀斑紋，並且有長尾狀突起。近似種為麝香鳳蝶（*B. acinous*）下翅斑紋為桃紅色，且形狀較小，數量較少。

●生態習性：成蟲幾乎全年可見，生活在中海拔以下山區。喜訪花。



940711, 台灣, 中海拔山區, 雄蝶



941018, 鹿港, 雌蝶

●生態習性：包括該昆蟲在台灣的海拔分布、出現的季節、食性，及其他特殊生態行為。

●生態圖例：分生活大環境、生活小環境、食性、活動時間，及是否為保育類昆蟲等5個部分，扼要整理該種昆蟲成蟲的生態習性，方便快速檢視。該種昆蟲的生態特性一律以黑字突顯，一目了然。唯——個例外要說明的是，「鞘翅目」中的「其他甲蟲」介紹的是其他「科」、而非「種」，因此，這部分不放生態圖例。

●生態圖例說明

※生活大環境：簡示該種昆蟲的海拔分布高度

平：平地地區

低：低海拔地區（800公尺以下）

中：中海拔地區（800至2200公尺）

高：高海拔地區（2200公尺以上）

〈備註〉

某些昆蟲生態習性文字說明和生態圖例的內容略有不同，例如生態習性文字說明牠生活在1600公尺以下地區，照理說平、低、中都應是黑字，但生態圖例的黑字只有「低」，這表示該種昆蟲從平地到中海拔地區都有採集、觀察記錄，但整體而言，只有在低海拔地區較常見。

※生活小環境：簡示該種昆蟲的棲息地小環境

草：草叢環境

樹：樹叢環境，包括樹幹、枝葉叢或木本植物花卉上。

地：地面環境，包括泥土地面、落葉堆。

水：水域環境，意指該種昆蟲經常在水中或水面活動。

路：道路環境，意指該種昆蟲常出現在馬路、林道路面上。

溪：溪流等流水環境，意指該種昆蟲幼生期為流水性水棲昆蟲，成蟲常在附近活動。

池：池澤等靜水環境，意指該種昆蟲幼生期為靜水性水棲昆蟲，成蟲常在附近活動。

屋：屋內環境，意指該種昆蟲常棲息在人類居家室內。

※食性：簡示該種昆蟲成蟲的食性

植：植食性昆蟲，包括植物各部位與腐果。

肉：肉食性昆蟲

雜：雜食性昆蟲

腐：以動物腐屍與糞便為主食的腐食性昆蟲

不：該昆蟲口器退化，不會攝食

※活動時間：簡示該種昆蟲主要的活動時間

日：晝行性昆蟲

夜：夜行性昆蟲

光：夜晚會趨光的昆蟲

保育類：簡示該種昆蟲為台灣的保育類昆蟲，保育類昆蟲依法不得採集、買賣。

昆蟲大類辨識法

以下6頁介紹的是台灣常見的10個目、41大類

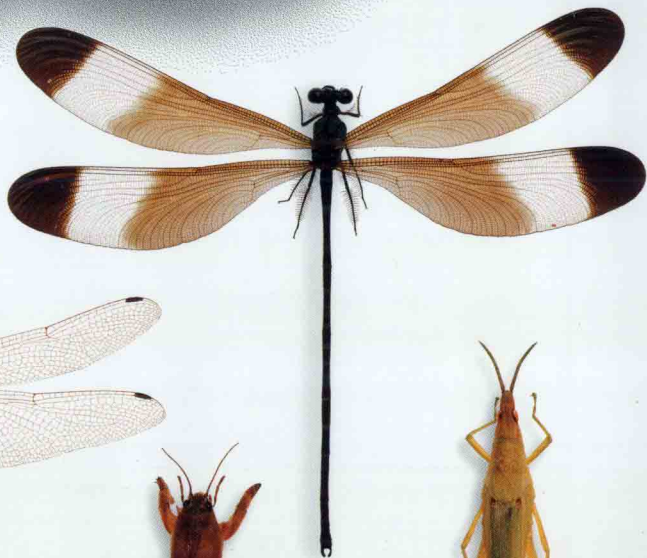
昆蟲。事實上，每一大類都包含許多種類，各個種類也都有外觀差異，但這裡出現的標本，大都能看出該大類的特徵，只要用「直覺」直接比對，即可辨識。確認類型後，再根據所提供的大類起首頁頁碼，查閱圖鑑內頁，應可找到該昆蟲的資料。以下標本圖片大致是該昆蟲的原來尺寸。

豆娘 見第18頁



蜻蛉目

第17頁



蜻蜓 見第26頁



直翅目

第39頁



螻蛄 見第42頁



蝗蟲 見第44頁



蟋蟀 見第42頁



螽斯 見第40頁



螳螂目

..... 第49頁

螳螂 見第50頁



蜚蠊目

..... 第51頁

蟑螂 見第52頁



半翅目

..... 第55頁

椿象 見第56頁



鞘翅目

..... 第81頁

步行蟲 見第82頁



虎甲蟲 見第90頁



同翅目

..... 第69頁



龍蟲 見第93頁



蟬 見第70頁



埋葬蟲 見第96頁



锹形蟲 見第98頁



金龜子 見第110頁



吉丁蟲 見第134頁



叩頭蟲 見第136頁



瓢蟲 見第138頁



芫菁 見第146頁



象鼻蟲 見第198頁



金花蟲 見第188頁



擬步行蟲 見第148頁



天牛 見第152頁



雙翅目

..... 第217頁



蠅 見第220頁



蚊 見第218頁



虻 見第219頁



鱗翅目

.....第225頁



鳳蝶 見第226頁



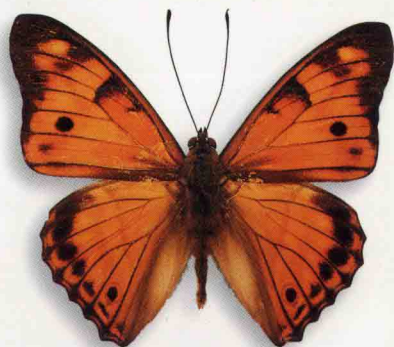
小灰蝶 見第253頁



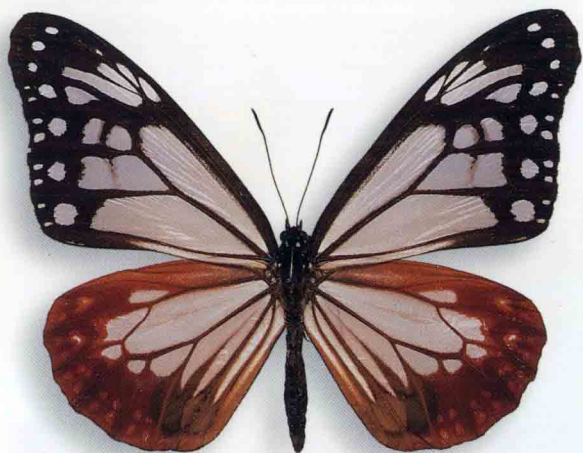
蛇目蝶 見第248頁



粉蝶 見第236頁



蛺蝶 見第256頁



斑蝶 見第242頁



弄蝶 見第272頁



燈蛾 見第302頁



天蠶蛾 見第286頁



天蛾 見第288頁



尺蛾 見第279頁



夜蛾 見第308頁



膜翅目

..... 第323頁



蟻 見第324頁



蜂 見第326頁