

03 自然
珍藏

特徵最清楚、
辨認最容易的世界級圖鑑

全新
美耐版
防水耐翻

台灣蝴蝶圖鑑

介紹台灣280多種最常見、最美麗、最稀有的蝴蝶
第一本完整收錄全台灣特有種的蝴蝶圖鑑

李俊延、王效岳◎著



台灣環蛺蝶



青眼蛺蝶



串珠環蝶



大紫蛺蝶



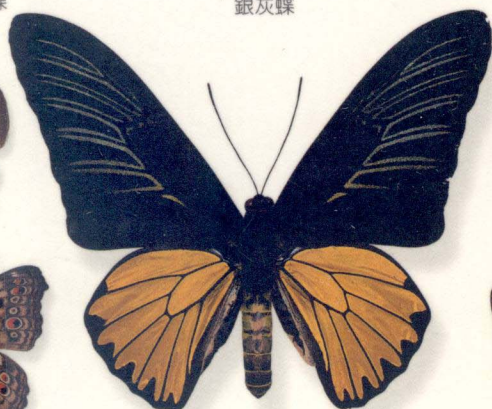
銀灰蝶



燦蛺蝶



鑽灰蝶



珠光裳鳳蝶



裂斑綠灰蝶



波眼蛺蝶



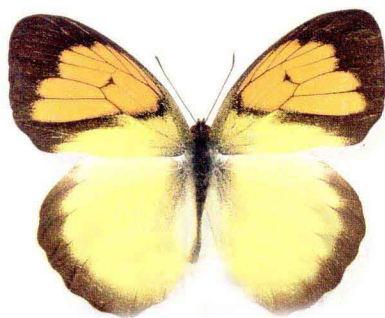
黃裙脈粉蝶

自然珍藏系列

台灣蝴蝶圖鑑

全新美耐版

李俊延、王效岳◎著



貓頭鷹出版社

台灣蝴蝶圖鑑 (全新美耐版)

作者 李俊延、王效岳

出版者 貓頭鷹出版

發行人 涂玉雲

發行 英屬蓋曼群島家庭傳媒股份有限公司城邦分公司

地址 104台北市中山區民生東路二段141號2樓

劃撥帳號 19863813 書虫股份有限公司

購書服務信箱 service@readingclub.com.tw

購書服務專線 02-25007718-9/24小時傳真專線 02-25001990-1

香港發行所 城邦(香港)出版集團

電話: 852-25086231 傳真: 852-25789337

馬新發行所 城邦(馬新)出版集團

電話: 603-90563833 傳真: 603-90562833

印製廠 成陽彩色製版印刷股份有限公司

初版 2002年4月/二版1刷 2008年1月

定價 新台幣550元/ISBN 978-986-7001-68-9

有著作權·侵害必究

系列主編 陳穎青

編輯協力 林明月、林毓茹、王雅慧、鄭雅玲、黃俊源

插圖繪製 陳正堃、楊嘉騏

封面設計 董子臻

行銷企畫 翁筠緯、羅文浩

社長 謝宜英

總編輯 陳穎青

讀者服務信箱 owl_service@cite.com.tw

貓頭鷹知識網 <http://www.owls.tw>

大量團購請洽專線02-23560933轉264

歡迎投稿!請寄:台北市信義路二段213號11樓 貓頭鷹編輯部收

國家圖書館出版品預行編目資料

台灣蝴蝶圖鑑 / 李俊延, 王效岳著. -- 二版. -- 臺北市
: 貓頭鷹出版 : 家庭傳媒城邦分公司發行, 2007.08
面; 公分. -- (自然珍藏系列)
含索引
ISBN 978-986-7001-68-9 (平裝)

1. 蝴蝶 2. 圖錄 3. 臺灣

387.793024

96013637

目次

推薦序 蝴蝶，豐富的台灣自然珍藏 / 楊平世..... 4

自序 蝴蝶情緣..... 5

壹、緒論

如何使用本書.....	7
台灣蝴蝶相.....	8
蝴蝶與人類.....	9
蝴蝶的分類地位.....	10
蝴蝶的自然史.....	11
蝴蝶的基本型態.....	12
蝴蝶的生活史.....	16
蝴蝶的一生.....	18
蝴蝶的食物.....	20
蝴蝶花園.....	21
蝴蝶的自我防衛.....	22
蝴蝶的保育.....	23
蝴蝶的觀察.....	24
蝴蝶的觀察記錄表.....	25
蝴蝶速查檢索表.....	26



貳、台灣的蝴蝶

鳳蝶科.....	28
粉蝶科.....	62
蛺蝶科.....	95
灰蝶科.....	218
弄蝶科.....	271
喙蝶科.....	293
蛻蝶科.....	294



參、附錄

名詞釋義.....	296
中名索引.....	298
學名索引.....	300

推薦序

蝴蝶，豐富的台灣自然珍藏

自人類有歷史以來，蝴蝶宛若飛動花朵般的美妙身影，即深為人們所喜愛，為眾多自然資源中美麗而引人注目的一群。在科學、文化、藝術、經濟及娛樂等各方面蝴蝶一直都是重要的自然資源；尤其台灣素有「蝴蝶王國」之美稱，台灣各地潛藏著豐富多樣的蝴蝶資源，如此珍貴的本土自然資源理應受到國人特別重視與保育。

本書的出版內容取材上豐富實用且方便閱讀，載明了各蝶種之基本形態、分布、生態及幼生期等等詳盡資料，並在圖片上直接標示重點來指明形態特徵與種間差異，有助於一般民眾對周遭的蝴蝶進一步地探索和瞭解；是一本適合引導讀者進行賞蝶活動時按圖索驥的入門指南。尤其是書中完整搜羅了台灣產特有種蝴蝶，不但具有開創性，也頗為實用，相信會受到喜愛蝴蝶和大自然朋友們的歡迎。

李俊延和王效岳兩位先生常年致力於鱗翅目昆蟲研究，兩人均勤於筆耕而在國內鱗翅目昆蟲學界中頗負盛名，更由於蝴蝶是台灣本土自然資源中深具代表性和人們最親近的一群，兩位專家此次與貓頭鷹出版社共同策畫出版了『自然珍藏系列』第一本本土自製圖鑑，除了展現作者們對台灣產蝴蝶歷年來知識與經驗所累積的豐碩成果，也希望貓頭鷹出版社能繼續滿足廣大昆蟲愛好者的需求，未來在本系列圖鑑中介紹更多其他種類昆蟲，這將有助於國人認識台灣本土的昆蟲，加速昆蟲知識的傳播，也可以藉此推廣自然保育的觀念。



國立台灣大學農學院院長 楊平世

楊平世

自序

蝴蝶情緣

孩提時自家庭院裡栽種了許多花兒，經常可吸引到各形各色小動物前來造訪，每天下課後即和鄰居小孩三五成群地追逐蝴蝶、捕蟬、養蝌蚪和挖蚯蚓等饒富童趣的活動，其中尤以蝴蝶美麗身影最吸引我的目光，每每還忍不住地徒手想捕捉牠們。直到小學二年級暑假參觀成功昆蟲館，終於買到期盼許久的蝴蝶書籍和採集用具，那年暑假還特地與家人造訪書上一再提及之蝴蝶勝地——埔里，猶今還記得車子沿著蜿蜒小路行駛了很久才到埔里，那時候的埔里鎮內就車水馬龍十分熱鬧，蝴蝶加工廠和山產行多不勝數，我毫不猶豫以200元買了一盒100種台灣產蝴蝶標本，當時還天真以為台灣產400種蝴蝶大概只值800元吧！只是在這些年來，探求蝴蝶知識的樂趣早已取代了購買或網捕牠們，前往野外親近蝴蝶成為生活裡的重要部分，自家甚至還蓋間蝴蝶網室來方便就近觀察研究。在長期觀察與飼育蝴蝶過程中，不知不覺中累積下豐富的蝴蝶資料及標本，這些心得經驗筆者正依各別專題陸續發表中，也由於一般研究專刊其定位與流通對象的普及性仍有不足，適逢有機會與貓頭鷹出版社合作，筆者決心將歷來之研究心得進行全新的綴結整理，讓讀者們對於台灣蝴蝶全貌能有較完整的認識。

值得一提的是，貓頭鷹出版社多年來由英國DK出版社有系統地引入了許多高水準的入門圖鑑，因其內容豐富、敘述簡潔且介紹不同領域的許多知識而廣獲好評。近來更憑藉著常年所充實累積的圖鑑出版經驗，致力於推動催生一系列本土精緻的自然圖鑑。而由於蝴蝶為台灣眾多自然資源中深具代表性且美麗而引人注目的一群，所以本圖鑑的出版導向上，不僅是引領讀者們以輕鬆的心情進行賞蝶活動時所擁有的一本入門指南，也希望能滿足蝶類愛好者急欲與蝴蝶貼近距離的心情，內容取材上以豐富實用和方便閱讀為主，以有助於大家對周遭的蝴蝶進一步地探索和瞭解。

歷時二年多以來，本書經過不斷地溝通與修訂，並透過美編群精心地圖解和文字編輯整合後，整體架構上以適合鑑識台灣地區之蝴蝶為目標，主要以圖解方式選介了280多種台灣產蝴蝶。內文依序有緒論、圖鑑及卷末附錄名詞

釋義等三大單元。緒論部分介紹蝴蝶相關基礎知識，可提供剛入門讀者有效的快速導讀。圖鑑部分載明了各蝶種之形態、發生期、分布地點、寄主植物及幼生期等等詳細資料，並在標本圖片上標示簡顯的重點來指出形態特徵與種間差異。本書在蝴蝶名稱方面是依循「福爾摩沙彩蝶鑑賞」，以簡明及類緣關係為基準的中名配合上最新修訂之學名，並另附註有俗名以便於讀者對照參考。卷末附錄名詞釋義則針對圖鑑中所提到的專業性術語，提供讀者瞭解其原意的簡明註釋，惟此簡明註釋僅適用於本書之範疇。

蝴蝶方面的研究為台灣產眾多昆蟲中萌芽較早，且資料最完備的學門，本書所撰寫的定位取向上即屬於簡便鑑定之工具書類型，風格有別於常見的心情手札或導覽等報導性質書籍，而承襲圖鑑所該具備的精簡、速查及知識性等層面來表達，希望舒適且便於查尋的編排風格和包含了台灣蝴蝶現況的參考資料，必能充分發揮工具書的基本功能與特質，每當讀者在戶外驚豔於這群美麗動物時，可立即地進行查閱比對和認識牠們。此外，台灣各地蝶相依季節變換而多所不同，地圖頁有重要賞蝶地點可供參閱，無論與書中提及之分布地點相對照，或是想按圖索驥前往尋覓蝶蹤，書中更直接提供了明確的指引。

最後特別感謝國立台灣大學農學院院長楊平世教授的大力推薦，以及貓頭鷹出版社的編輯群與諸多同好協助本書推動工作，筆者謹致上萬分感謝。

如何使用本書

本書在編排上分別各以單元介紹蝴蝶的基礎知識，以及選介了280多種台灣產蝶類進行深入解說，目的是為了讓讀者們有系統的瞭解蝴蝶形態特徵和重點資料。

並藉由蝴蝶速查檢索表的導引，協助剛入門者依據蝴蝶的外形和特徵，也能夠在野外快速翻閱到該科蝶種名稱和相關資料，迅速地辨識與鑑定蝴蝶，方便讀者認識牠們。

該種蝴蝶的科名

該種蝴蝶的屬名、種名及亞種名

原始記述者的姓氏

中文名稱，括弧內為俗名

辨識此種蝴蝶的形態及區別雌雄特徵之要點

該種蝴蝶的生態習性及觀察重點

幼生期的形態及其幼蟲所攝食之寄主植物種類

該種蝴蝶在台灣地區的棲息地點和世界分布

該蝶種在自然保育上之階

該種蝴蝶在台灣地區棲息高度的圖示

該種蝴蝶在台灣地區的發生月份

該蝶種在棲息地較常出沒的處所

該蝶種前翅兩側外緣間的實際長度

強調該種蝴蝶形態鑑別之重點特徵

表示該標本在圖中已大幅縮小或擴大

該標本之性別標示

輔助主圖之相關圖示

科：蛭蝶科 NYMPHALIDAE 學名：*Dichorragia nesimachus formosanus* 命名者：Frühstorfer

流星蚊蝶
(墨蝶)

翅為藍黑色，腹生白斑點，前、後翅亞外緣有<形白紋，後翅藍黑色薄紋且<形白紋內飾有黑色斑。雌、雄蝶在外型上很類似，雌蝶翅形較寬黃綠色。本種用顯微鏡對直接觀察交尾器才能正確無誤。

• 生態習性：成蟲主要發生期在春末~夏季期間，雌蝶多將卵產於寄主葉裡，1齡幼蟲則多將葉片捲開以並適食中肋先端兩側葉片再將葉片捲開以細絲疊覆堆積成中肋先端處「食籠」。

2齡以後幼蟲棲於葉面，化蛹在寄主葉裡中肋、葉枝或靠近植物體最高處。成蟲動作敏捷，常見於寄主群聚附近的路旁地處覓食。林緣樹冠上日光浴及該林間活動、適處樹叢、動物排遺、發酵腐果汁液及草地上水分。

• 幼生期：卵為淡黃色球形。老熟幼蟲為灰褐色，頭部為黃褐色且上方有長條狀突出。蛹為白褐色似枯槁的葉片且扁，腹部開呈C形窪空。幼蟲以清風藤科之山豬肉 (*Meliosoma rhoifolia*)、葉羅子 (*M. rigida*) 及綠樟 (*M. squamulata*) 等為寄主植物。

• 分布：中北部平地至中海拔山區，南部偶見，如台北陽明山和熊來、東北角海岸、北橫公路、新竹尖石、苗栗南庄、花蓮天祥、台中大坑及嘉義阿里山等地。台灣以外在日本、朝鮮半島、中國中部至塞馬拉雅山區、中南半島及東南亞各地有分布。

• 保育等級：普通種

雌雄標本近照

亞外緣有<形白紋

雌蝶翅形較寬黃綠色

縮小 擴大

♂ ♀

♂ 雄性
♀ 雌性
△ 腹面

流星蚊蝶蛹擬態枯槁的葉片

成蟲活動月份：中北部3-11月 棲所：山區、林緣、疏林 前翅展：5.4-5.9公分

台灣蝴蝶相

全世界鱗翅目種類約達25萬種，種類數高居昆蟲綱第二大目，僅次於鞘翅目(甲蟲類)，足證鱗翅目在自然演化上的優勢地位。全世界蝴蝶種類已知約有19,000多種，中國已知約有1,400種，其中包括台灣產約7科377種；之中特有種有56種，如此高密度的單位面積蝶種及特有種數，使台灣博得『蝴蝶王國』之美譽。而形成台灣的蝴蝶有如此高密度蝶種數及特有種數的因素，除了蝴蝶本身

對環境的適應及演化的本能外，海洋、陸地等大環境的變遷及氣候的改變亦有重大的關聯。譬如台灣產377種蝴蝶中，約有三分之二是與中國產種類相似的台灣亞種，其餘則為最近一次與中國大陸分離，在距今一萬多年前的玉木冰期結束時，由於海洋隔離自行演化衍生或殘留下來的特有種，以及由東亞地區順著氣流、洋流而來，或者是近代經由人為的交通載具在無意間移入的外來種或共通種。



珠光裳鳳蝶雌蝶前翅展
達12公分，為台灣產最
大型蝶種。



眼灰蝶：前翅展約1.5
公分，為台灣產最小型
蝶種。

蝴蝶與人類



早期在台灣常見的蝴蝶翅膀剪貼畫

蝴蝶美艷的外形和翩翩飛舞的曼妙雅姿，自人類有歷史以來，一直深為人們所喜愛，文人雅士經由各種藝術型態來表達特殊的鍾愛，視牠們為唯美的表徵，在人類文化與歷史上占有一席之地。從科學及經濟的方面來看，透過蝴蝶的基礎研究可解決保育學、生物地理學、生態學、遺傳學、進



以蝴蝶為美化牆面的圖騰

化學及其他研究領域的問題。蝴蝶傳播花粉可使蔬菜、水果及花卉等植物之產量提昇，所以在生物界裡扮演著積極重要角色。蝴蝶既然在自然生態、經濟、科學、教育及文化等各方面都是重要的自然資源，理應受到我們特別重視。



冬訪蝴蝶谷的教育活動



正在柑橘花上覓食和傳播花粉的大白斑蝶

蝴蝶的分類地位

依生物分類階級從上而下來說明蝴蝶的分類地位：蝴蝶為動物界→節肢動物門→昆蟲綱→鱗翅目昆蟲中的成員。自從瑞典林奈氏創立二名法後，始將鱗翅目昆蟲依外型劃分為9個科別，在歷經二

百多年來昆蟲分類學不斷地演進與變革下，現今分類上普遍採行將鱗翅目昆蟲劃分為124個科別，其中包括蝶類7個科：鳳蝶、粉蝶、蛺蝶、喙蝶、蛻蝶、灰蝶及弄蝶科，而其它117個科則為蛾類。



曙鳳蝶：冰河期結束後孑遺的蝶種，並未見於其它國家分布，為台灣特有的蝶種，每年夏季時成蟲常見於中海拔的山區活動。



波眼蛺蝶：原本常見於東南亞熱帶地區，為新近移入台灣南部低地棲息的外來種，盛夏時於中北部市郊平地亦偶有發現。



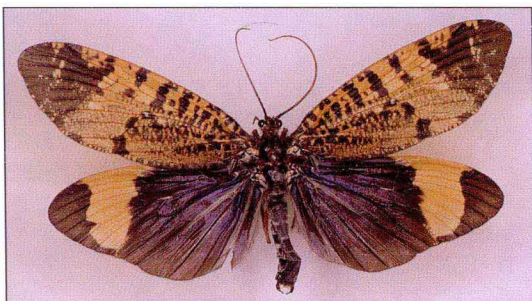
大紫蛺蝶：分布於亞洲東部地區，因海洋的隔離演化有台灣、日本及中國等3個亞種，每年春末至夏季時可見到成蟲在北部低海拔山區活動。



大絹斑蝶：飛行能力極佳的蝶種，每年夏季會由低地遷往中海拔山區域乘著西南氣流往北方遷移，在日本南部曾採集到台灣標記釋放的紀錄。

蝴蝶的自然史

現生昆蟲的始祖遠在古生代石炭紀就出現在地球上，歷經3億多年來不斷地演化，是目前世界上種類與數量最多的動物。大多數適合於昆蟲攝食的寄主植物在白堊紀出現，從而促成植食性昆蟲種類之蓬勃發展，而依據化石推斷，蛾類最早的祖先亦大約在此時期出現。



黃褐石蛾為毛翅目昆蟲中美麗的大型種

昆蟲學家相信，鱗翅目翅上的鱗片是由中生代三疊紀末期就出現的毛翅目昆蟲翅上密毛演化而來，因而鱗翅目和毛翅目之間有相近的類緣關係。蝴蝶早期又是由蛾類進化而來，其中的一項佐證即是較原始的蛾類在前翅後緣具有翅軛以和後翅的翅繮結構相連結，而現存的蝴蝶中以分布於澳洲的繮蝶類蝴蝶

迄今仍留存有這項結構。此外，我們可以判定在遠古時期，顯花植物的出現早於蝴蝶，而現今蝴蝶的曲管式口吻是與花朵蜜腺部位相互適應演化結構，此項佐證可從現今少數原始蛾類仍留存有嚼嚙式口器而獲得證明。



曙鳳蝶翅上仍著生有長毛



大褐弄蝶的曲管式口吻極長

蝴蝶、昆蟲、植物和人類出現時期比較表：

出現時期	生物種類
四億四千萬年前	陸生植物出現
四億年前	昆蟲始祖出現
三億年前	昆蟲演化開始
一億八千萬年前	毛翅目昆蟲出現
一億二千萬年前	鱗翅目(蛾類)出現
八千萬年前	顯花植物出現
六千萬年前	蝴蝶開始出現
四千萬年前	蝴蝶曲管式口器發展
五十萬年前	北京原人時期
四十萬年前至今	現代人類發展期

蝴蝶的基本形態

蝴蝶的軀體包括頭部、胸部、腹部等三部分，各部分在形態與功能上皆不同，各司其職且相互配合，現分別介紹於下：

頭部：

位於體軀的前段，乃接收外界訊息的感覺中心，有1對半球形之複眼，每個複眼



鸞鳳蝶的腹面形態

由上萬個六角形小眼所組成；複眼間有1對球棒狀且分有多節的觸角；頭部下方有一對小顎延長之外瓣所併合而成的吸管（口吻），平時有如舊式鐘表內的彈簧般捲曲著，進食時才會伸直吸管來吸食。

胸部：

位於體軀的中段，有活動與兼具部分嗅覺

之功能，分為前、中、後胸等三個體節且各體節腹面著生1對

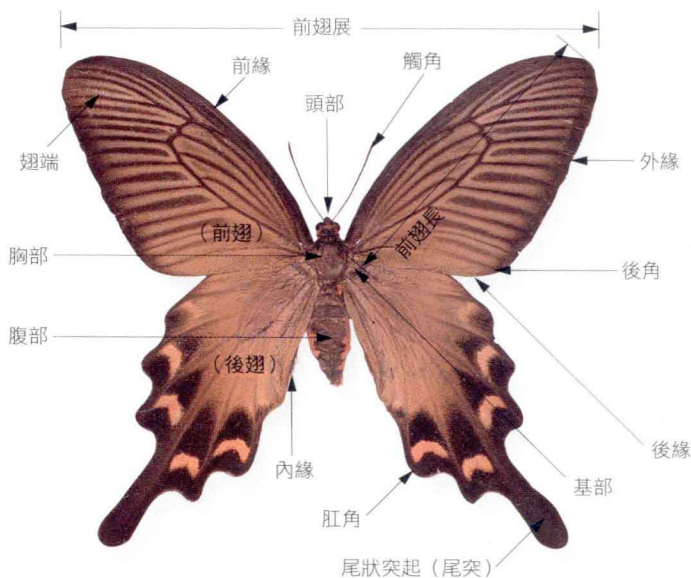


輕抬雄蝶腹部可觀察到外露的陽莖及左右對稱之抱器

足，即前、中、後足，前足的感覺毛亦兼具部分嗅覺之功能，各科的肢足多有明顯的差異，是分類上重要依據之一。在中、後胸體側分別著生1對前、後翅，翅膀具有延續族群、逃避敵害及調節體溫等許多重要的功能。

腹部：

位於體軀的後段，內有生殖、消化、呼吸、循環、排泄等之器官。可分為10個體節—第1腹節退化不明顯，第2~8腹節各節體側有1對氣門，第9、10腹節特化為外生殖（交尾）器，且其形態是鑑定種類的重要分類依據之一。



蝴蝶翅膀的鱗片

蝴蝶的翅膀具有延續族群、逃避敵害及調節體溫等許多重要的功能。翅膀本身原是透明無色的膜質（就像是蜻蜓、蜜蜂的翅膀一樣），所不同的是蝴蝶翅膀上布滿了許多多色澤不同的微小鱗片，這些小鱗片像魚

鱗般地相疊排列在翅膀上，據估算蝴蝶翅膀上的鱗片可多達一百五十萬枚之多。而蝴蝶翅膀上的美麗色彩和圖案，就是由這些鱗片所聯合呈現出來的神奇效果。

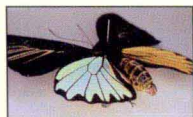
蝴蝶鱗片上的色彩



黃鳳蝶的色素色鱗片



大紫蛺蝶的結構色鱗片



珠光裳鳳蝶的綜合色

色素色：鱗片上色彩形成除了和幼蟲時期攝食物之色素沉澱有關，鱗片中的色素體吸收了屬於某些色彩的波長，而卻反射出其他類色彩的波長時，展現出各種色彩變化。

結構色：當鱗片表面具有微細的凹紋或稜角等結構，更使得反射出來的光線產生折射或甚至繞射現象時，即呈現如同金屬或琉璃光澤般的暈光效果。

綜合色：有趣的是分布在蘭嶼島上的「珠光裳鳳蝶」，其後翅即為兼具色素色與結構色之綜合色，除了金黃色的色素色外，會隨著觀察角度不同而閃現出紫或珍珠色澤之折射或繞射光芒。

蝴蝶的眼睛

無脊椎動物（包括昆蟲類、甲殼類、軟體動物類）的眼睛乃是由許多六角形的「小眼」聚組而成，而每一個小眼只能觀看到各自視野範圍的一小部分，此類型的眼睛通稱為「複眼」。複眼所觀察的影像是先被切割成許多的小畫面，再分別透過小眼而各自投射在視網膜上，然後聚合成一個完整的影像。構成複眼的小眼數目隨種類而異，通常小眼數



串珠環蝶幼蟲的頭部兩側各具有6個單眼

目越多則視力越佳，蝴蝶必須在野外去訪花覓食，甚至躲避天敵，兩個大複眼佔據了頭部大部分的面積，具有眼觀四面八方的視覺範圍，所以視力極佳，牠們的每個複眼約由上萬個小眼所組成。而蝴蝶在幼蟲階段視力並不佳，其頭部兩側各具有6個構造遠較複眼簡單的「單眼」，單眼本身僅能辨識光線的明暗，得藉由觸角的嗅覺輔助來覓食，



青鳳蝶的複眼

因此，幼蟲通常都棲息於寄生植物上，而較少遠離。

蝴蝶與蛾類的區別

蝴蝶和蛾類同屬鱗翅目。從形態特徵上最容易辨識的是觸角，蝴蝶觸角的形狀貌似球棒狀，其中弄蝶類在觸角末端有眉形尖突。蛾類觸角的形狀卻有很多變化，甚至有些同種類的雄、雌蛾觸角的形狀也不盡相同。蝴蝶都是白天活動(除陰雨天外)，

大多數蛾類卻是夜晚活動，只有少數蛾類是白天活動(如斑蛾科、錨紋蛾科及燈蛾科的某些種類)。大多數蝴蝶休息時是將翅膀併攏豎立於背上，只有進行日光浴時呈V字形微張或偶爾攤開來；大多數蛾類休息時是將翅膀平攤開來，白天活動的錨紋蛾則如同蝴蝶般地将翅膀併攏豎立。



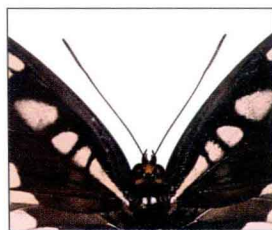
閃光玢燈蛾的翅繖和安繖器



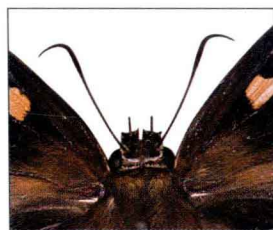
閃光玢燈蛾△



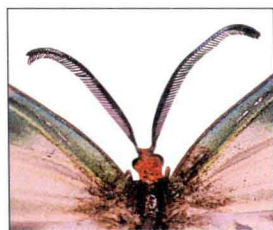
王蛾科的羽毛狀觸角



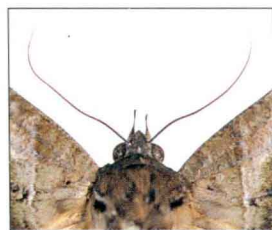
蝴蝶的觸角大多為球棒狀



弄蝶科的觸角先端有眉形尖突



斑蛾科的刷狀觸角



夜蛾科的絲狀觸角



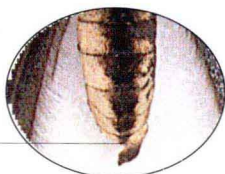
白紋鳳蝶 (異常型
+雌雄嵌體)



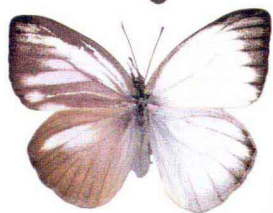
白紋鳳蝶 (異常型+雌雄嵌體) 在
九重葛上訪花



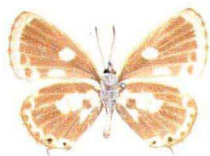
大鳳蝶「陰陽蝶」
(左♀右♂)



陰陽蝶的生殖器亦為雌雄左右對稱



淡紫脈粉蝶♂
(雌雄嵌體)



角紋灰蝶 (斑
紋異常型)

異常型與雌雄型

蝴蝶異常型的產生，主要為幼生階段受到各種非生物性因素如溫、溼度、光照及空間等或生物性因素如遺傳、雜交等影響，使得成蟲在形態上或多或少異於同種正常的蝴蝶，若不詳細去予以辨識，會造成分類工作上的紊亂，對於此類異常型蝴蝶，應深入進行探究和觀察。

當受精卵受精後，精子由精孔進入而形成卵核，卵核在經過多次細胞分裂等胚胎發育過程，消耗掉了卵殼內的營養質，最後終於破殼而出，孵化而成一齡幼蟲。當卵

核在進行第一次細胞分裂時，如果性染色體的分配失常，將分裂為二的細胞，一個為♂而另一個為♀，爾後能夠順利生長發育成為蝴蝶者，則形成左右兩側不對稱，一邊全然呈現雄性特徵，而另一邊呈雌性特徵，其內外部的生殖器官亦有一邊符合雄性特徵，而另一邊符合雌性特徵的「陰陽蝶」現象。這種性染色體分配失常的狀況倘若是在第一次細胞分裂之後所發生，則另會形成雌雄兩性的混合體，即所謂「雌雄嵌體」。

蝴蝶的生活史

蝴

蝶一生需經過卵、幼蟲、蛹、成蟲四個時期，是典型的完全變態類昆蟲。

1 卵

各蝶種的卵在形態和色澤上皆有明顯的差異，例如鳳蝶科多呈球形，粉蝶科為砲彈或梭形，蛺蝶科則有雞卵形、樽形及近似球形且表面有隆起脈紋，小灰蝶科呈圓盤或扁球形，弄蝶科則多呈半球形。色澤上有藍、紅、白、黃、橙、綠等顏色，為一種含卵殼素成分之蛋白質所構成。卵殼頂部中央有明顯或不明顯凹孔稱為精孔，而卵在經過多次細胞分裂等胚胎發育過程，

消耗掉了卵殼內的營養質，最後終於完成卵期階段的發育，嚙破卵殼而孵化，成為一齡幼蟲。



珠光裳鳳蝶的卵



紅點粉蝶的卵



圓翅紫斑蝶的卵



枯葉蛺蝶的卵



凹翅紫灰蝶的卵



黑星弄蝶的卵

2 幼蟲

蟲體由頭部與13個體節構成，前3個體節為胸部，後10個體節為腹部。鳳蝶科在頭部與胸部接連的背部有一對臭角。粉蝶科呈細長綠色狀。蛺蝶科多呈鮮艷色彩且體表具有各種細長肉質突起或大小不一的錐狀隆起及小刺。灰蝶科多呈灰綠、紅褐及黃綠色，體形扁平且第9腹節突出而覆蓋住第10腹節。弄蝶科呈綠、灰綠或黃綠色，體形細長呈圓筒狀。有不少種類在換齡蛻皮後的斑紋色澤甚至與先前全然不同，此現象乃與其往後成長化蛹方式有密切的關連，這也是歷經數千萬年演化和適應環境的結果。



珠光裳鳳蝶的幼蟲



紅點粉蝶的幼蟲



枯葉蛺蝶的幼蟲



大琉璃蝶的幼蟲



尖翅弄蝶的幼蟲