



中国民间个人收藏丛书



陈宝财 著

蝴蝶收藏

辽宁画报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

蝴蝶收藏/陈宝财著. —沈阳: 辽宁画报出版社,
2002. 7

(中国民间个人收藏丛书)

ISBN 7-80601-532-9

I. 蝴… II. 陈… III. 蝶—标本—收藏
IV. G894

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 040229 号

辽宁画报出版社出版

(沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮政编码 110003)

沈阳市市政二公司印刷厂 新华书店发行

开本: 889 毫米×1194 毫米 1/32 字数: 80 千字 印张: 4 插页: 2

印数: 1—5 000 册

2002 年 7 月第 1 版

2002 年 7 月第 1 次印刷

责任编辑: 邢和明

责任校对: 亚 弟

封面设计: 刘萍萍

版式设计: 刘萍萍

定价: 36.00 元

中国民间个人收藏丛书

蝴蝶收藏

陈宝财 著



辽宁画报出版社

序

言

我国素称文物之邦，历代遗留下来的古文物多不胜数，不仅可供我们稽考先贤制作之源，寻索其变化之迹，也是中华先祖精神之结晶、民族文化之表现。古代工艺的兴废，每与国运世变、政经发展有密切关系。举凡国家政治清明者，其制品必定精良；反之则不然。譬如汉唐陶器，其规模之宏大，远胜辽金。清代自嘉庆以后，其瓷器之质亦远逊盛清——康、雍、乾三朝。古文物之收藏现象亦是如此，灾年饥民，盛世文物，千真万确。中国自改革开放以来，国更强，民更富，收藏之风蔚然而起，作为中国人，我自豪；作为收藏家，我鼓舞。

中国文物是中华民族的共同遗产，对这些国宝珍品，如何保存研究？如何出版陈列？藉以发扬我国艺术与文化，实是我中国人之共同责任。今辽宁画报出版社编辑出版《中国民间个人收藏丛书》，分门别类逐年推出，无疑是对『藏宝于民』这个良策之喝彩，是应受到公众欢迎及支持的益事。

嗜古敏求，不独可以陶冶性情，更可从中领略到不少书本上所缺乏之实际知识。古文物经历千载朝代更迭与兴衰，欣赏之余，也感到人生造化，可使个人对于成败得失，处之泰然。此外，要成为一位快乐的文物鉴赏家，更须具有深厚涵养、敏锐的观察力和分析力，才能明辨真伪，详考文物之历史源流。

在此竞争之现代商业社会中，收藏及鉴赏文物无疑是一种无形的自我提升，也深具潜移默化之协调作用。从个人之亲身体验而言，我深感受用不浅，乐趣无穷。想来，《中国民间个人收藏丛书》的作者藏友们，大概也会有这般感受。

序
展
志

二〇〇一年四月于香港



作者简介

陈宝财，一九四六年二月生，曾用名陈宝才，江苏宝应人，现任上海普陀区甘泉路街道「泉辉民间收藏展示交流中心」常务副馆长，陈宝财蝴蝶博物馆馆长，中国文物学会民间收藏委员会副主任兼驻上海办事处常务副主任，上海市普陀区群众文化学会民间收藏委员会常务副会长等职。系中国博物馆学会会员，中国自然科学博物馆协会会员，中国昆虫学会会员。

一九六二年开始收藏研究蝴蝶，一九八五年四月十四日，创建中国第一家蝴蝶博物馆「陈宝财蝴蝶博物馆」。馆内拥有蝴蝶标本、蝴蝶图鉴书刊等十大项目，其中蝴蝶标本来自二十七个国家与地区计一千余种，该馆以普及昆虫知识为宗旨，面向社会开放，并多次赴全国各地巡回展出，曾多次为青少年科普教育事业和福利事业捐款，多次参加全国性藏品交流大展并获奖。

一九九〇年，获「上海市职工自学成才奖」，有众多收藏文章发表于《解放日报》、《文汇报》、《新民晚报》、《经济日报》、《收藏》等报刊。自一九八〇年六月以来，《人民日报》、中央电视台、《人民画报》等海内外二百三十余家新闻媒体连续跟踪报道达二十余年，一千二百余次介绍过其事迹。一九九七年一月，被欧洲生态生物学术委员会接纳为第一位中国籍学术委员。他的事迹并被载入《中国大百科全书》、《东方之子》、《世界名人录》等大型丛书。

目



录

第一章 简述

一	蝴蝶在昆虫纲里的位置	7
二	蝴蝶与蛾的区别	8
三	蝴蝶的肌体构造与生活习性	8
四	蝴蝶的种类及大小	15
五	蝴蝶的色彩	15
六	蝴蝶的迁飞	16
七	蝴蝶的仿生与自卫	17
八	蝴蝶的食性与人类的关系	18
九	蝴蝶标本的经济意义和用途	19

第二章 蝴蝶科类特征与鉴别口诀

一	凤蝶科	20
二	绢蝶科	24
三	粉蝶科	26
四	斑蝶科	30
五	环蝶科	34
六	眼蝶科	36
七	蛱蝶科	38
八	珍蝶科	40
九	喙蝶科	42

十 蛱蝶科

十一 异形蝶

十二 灰蝶科

十三 弄蝶科

十四 毒蝶科

十五 闪蝶科

第三章 蝴蝶标本的采集、制作与收藏

第四章 世界蝴蝶趣闻

第五章 世界蝴蝶珍品鉴赏

第六章 收藏情语

124 95 65 54 52 50 48 46 44 43





第一章 简述

蝴蝶——这一小小而生命又极其短暂的昆虫，为何具有神奇的魅力，备受人们喜爱。一般来说，除了它婀娜多姿的体态与光彩夺目的造型点缀着大自然，使壮丽的大自然锦上添花外，关键的因素是在于它们的科学研究价值和经济价值。蝴蝶的种类繁多，其中观赏蝶种占有较大的比例，并以其特有的《奇》、《珍》、《艳》、《绝》而显得更加珍贵。

人们自古以来普遍爱蝶，其甚者，如痴、如醉、如狂，难怪文人墨客为之吟诵、泼墨，以示赞美。

泰山石文化陈列馆收藏着我国最早的蝴蝶化石，新石器时代早期的装饰物中已出现蝶形的玉佩，这说明，蝶文化的起源可以追溯到公元前二·五〇至三·三〇〇年的良渚文化时期。

唐代文学艺术是我国文学艺术史上的一个辉煌的年代，蝴蝶作为文学艺术的表现对象之一，

自唐以来，就进入了画苑文坛的大雅之堂。唐高祖之子滕王李元婴的《滕王蛱蝶图》可视为蝴蝶图的先例。宋代赵昌的《写生蛱蝶图》和李安忠的《晴青戏蝶图》等也为世人所推崇。

文学特别是诗歌中的蝶，更是绝冶风流，有着与蝶画伦比的美，诗人们为了表现这些美丽的蝴蝶，根据它们美妙的舞姿，艳丽的色彩，写下许多动人诗章。衣、裙、民间的服饰、妇女的头钗、木梳、发夹等也争以为饰，以此为美。当今，年画、风筝、剪纸、印染、织绣以及众多的工艺美术品，都可以见到蝴蝶的身影。在科学研究方面还将蝴蝶的研究成果作为大自然生态平衡与实践的理论依据。这些成果在拟态仿生学和进化理论研究方面起着极大的作用与价值。



南美蓝带蝶：产地：巴西



多型凤蝶：无尾型，产地：中国



锯齿麝凤蝶：产地：中国

一、蝴蝶在昆虫纲里的位置

昆虫约有九十多万种，昆虫的躯体和足都是由若干个环节连接而成的，因此昆虫是属于节肢动物门的动物。一般都具有六足四翅的特征。因此，分类学家把这类动物与蜘蛛、马陆分别开来，另列一纲，名曰：昆虫纲。

昆虫不仅是『节肢动物门』的一个大纲，并且也是动物界里种类最多的一个大纲。早在五十年代，我国著名蝴蝶专家李传隆教授曾作过最低估计，昆虫拥有种类数约六十六万七千四百多种，占整个动物界种类的百分之七十五还多。

昆虫的种类既是那样的众多，而且其形态结构又是千姿百态，无一相似。为了便于认识，便于研究，昆虫学家就把形态特征基本相似的种类归纳为一类，称『目』，这样就使数十万种的昆虫归列为三十三个目。

昆虫界中的三十三个目中，鳞翅目可称得上是一个大家族，鳞翅目在分类系统上又区分成两个亚目。一个叫『锤角亚目』，也可称为蝶亚目。另一个叫『异角亚目』。它们的通俗名称，前者叫蝶类，后者叫蛾类。



大绢斑蝶：产地：中国

二、蝴蝶与蛾的区别

两者之间的差别，见表

名称	蝶类
触角	锤状、棍棒状
腹部	瘦长
翅性	阔大
前后两翅连接	无连接器，除弄蝶例外
活动时间	白天活动

蛾类

棒状、丝状、羽毛状
粗短
大多数狭小
通常具有特殊的连接器
夜晚休息，极少数例外
如风蛾白天出来活动
休息时四翅竖立于背四翅不竖立于背



金凤蝶：产地：中国

三、蝴蝶的肌体构造和生活习性

蝴蝶，它们的翅膜层密被或微被着鳞片，并且具有发条状的口器（极少数例外），这类昆虫就叫做鳞翅目。

它的身体很显明地分为：头部、胸部和腹部三大部分，头部位于身体最前端，上面叫『头顶』，前面叫『颜面』，侧面则为半球状复眼所占，它并没有单眼，因此远处看得清楚，但却不能看清近处物体。颜面前方，复眼之间有一对触角，头部下面有特别的口腔器官（细管状），不用时可以像钟表表的弹簧一样卷起来，收



蛇头蛾：产地：中国

鳞片和不是细胞，而是由翅膜细胞分泌出来的附属构造，或称为『细胞的衍生物』，因此，没有生命。

鳞片通常含有无数微小的色素小颗粒，由此显现彩色。有些蝴蝶的鳞片并不

在脸部下面的下唇须内。此时从外面看不出口器，使用时就伸长，口吻随即突出外面成一直线，这叫做『虹吸式口器』。

胸部也具有三个组成部分。由前面起例称『前胸』、『中胸』和『后胸』。每一节胸部下面有一对步行足，共有三对。但蛱蝶类前脚往往退化萎缩看不清楚，好像只有两对足。

在中胸后脚之背部各生前翅和后翅一对，蝶翅由翅膜组成，并有许多翅脉分布其中。翅膜因种类而又有一定的关系位置，翅膜上下密布鳞片，鳞片有鲜艳的色彩，各色俱全，并有一定的排列规律。同一种蝴蝶都有相同的色彩和斑纹。

在显微镜下的鳞片，很像羽毛及鱼鳞，并排列得很整齐。鳞片上部扁平较大，下面有短柄，轻松地插在翅膜中，摩擦时很容易脱落。

含有任何色素粒，但有特别的物理构造。这种结构能在特殊光线的反射下产生金属光辉，而且还能在不同的光线角度呈现不同的色彩。少数蝴蝶翅上的鳞片兼有色素粒与上述特殊的物理构造，因此也会呈现出很复杂而富有变化的色彩。

蝴蝶的幼虫及成虫，大多数体内无毒液激素。极少数蝶类幼虫至成虫，体内含有『毒液激素』及『气味』。对人体略有伤害。蝶翅上的鳞片有人称粉对人体无妨碍。目前，我国药物专家们正在对鳞片加以研究，使其为人类造福。

鸟类最喜食的是蝴蝶的幼虫。但蝴蝶成虫后，鸟除在饥饿焦切的环境下才偶而食之，鸟类为何不敢轻易捕食成虫，是有



多型凤蝶：产地：中国



金带喙凤蝶：产地：中国

着它的历史背景和原因的。

有些蝶类的幼虫至成虫，体内含有『毒液激素』及『苦味』，使之鸟类的祖先食后产生恶心、呕吐，严重的也会导致死亡。祖先的尝试从而使鸟类对于蝴蝶的成虫不敢轻易吞食。每当捕食之前，总要观察蝴蝶的外表形态来鉴别。细心的鸟类除通过这一关还不敢轻举妄动，捕获之后，为了慎重起见而先进行尝味，以此来免除盲目吞食而造成不良的后果。

有人曾提出，『鸟喙蝶翅』是直接尝味。这一说法是否正确，看来，是值得共同探讨。某些蝶翅上的一些窟窿确是鸟喙留下的痕迹的现象，且很普遍，为数亦高，那么鸟为何不敢吞食呢？较为有力的推断是：虎口余生的蝴蝶之所以能幸存，是因为拟态起了保护作用。具有毒液激素的蝶类翅上留下的鸟喙痕迹，所能表明的是，一些粗心的鸟儿找错了捕食对象，只得战战兢兢地放蝶逃生。总之，鸟喙蝶翅是一种胆怯的表现，是为尝味猎物的一个手段。而真正的尝味是蝶的躯体。人们如不细心观察，这一点是容易被误解的。可以说，所有蝴蝶包括蛾类其鳞片均不含有任何毒素。



金凤蝶：产地：中国

某些雄性蝶的翅膜上常有特殊的鳞片，在它们的翅脉中散发出奇异的香味，叫做『性标』。功能除引诱雌蝶外，也能起防卫作用，但在繁多的蝶类中，能发挥香鳞作『武器』的为数不多。

蝴蝶腹部原有十节，通常第一节退化，第九、第十节化成生殖器的部分。由此从外面看，尚能看到七节左右。腹部末端即为生殖器。

倘若我们捉到一只雄性斑蝶，它 would 从腹部翻出桔黄色的毛束，色彩鲜艳如花，这种突然的变化，会使人们不自觉地产生一种恐惧感而松手，斑蝶却趁机逃跑。这些毛束是雄性生殖器的一部分，并无毒性。在其它蝶类中，这种毛束常深藏体内，交配时才露出。

蝴蝶没有像动物一样具有内骨骼，它们体内含有很多的几丁质而硬化，形成外骨骼，肌肉附在体壁内侧。

蝴蝶具有完整的神经和消化系



锯齿麝凤蝶：产地：中国

统，循环系统属于开放性循环系统。血液不含有血红质素，呈淡黄色。没有特殊的排泄系统，仅有『马氏管』吸收废液，借消化管排出，呼吸系统由气孔和气管组成，气孔在腹部侧面，是气体的出入通道。

蝴蝶的一生经过卵、幼虫、蛹及成虫四个时期，称为『完全变态』。卵是呈现球状，由卵孵化的幼虫成蠕虫形。幼虫期是它的成长期。口腔器官和消化系统特别发达，但是却没有生殖器。幼虫以植物叶为主要食物。各种蝶类有一定的食标，并不是任何植物都可充食。

幼虫唯一的工作就是进食，体表大都像蚕一样地光滑，有些种类则具有若干毛或各种『肉角』在台湾省产的蝴蝶中尚无全身密布生毛的种类。我们通常见到的『毛毛虫』，并不是蝴蝶幼虫，而是蛾类的幼虫。

进行体内大变化。它一面破坏幼虫期的稚嫩和丑陋，一面构造美丽成熟的蝴蝶，这种破坏同时伴随着创造的工作，在数天至数个星期内即可完成。

体质变化完毕，成蝶破壳而出，这叫做『羽化』，刚羽化的蝴蝶又胖又肥，背部插着『囊袋状』突起的翅包，看起来又皱又难看。袋内有许多分支血管状构造。不久，体内的液体灌进血管，于是，翅包很快的像扇子似地打开，变成薄而大的翅膀形状，美丽的色彩和花纹同时出现。



白班麝凤蝶：产地：中国

由卵刚孵化出来的幼虫，叫做『一令幼虫』，幼虫体表也含几丁质，生长到某一定程度，即停止，再大，则必须脱掉旧皮。脱皮之前，静止不动，称作『眠』。眠的时间通常是一天左右。脱皮后，会使人感到突然长大，脱皮一次，就称增加一令。蝴蝶一般到了四至六令就成熟。最后令期的幼虫，就叫做『终令幼虫』。

终令幼虫成熟之前，寻找隐蔽的地方，分泌自身的胶质固定虫体。也有的还会分泌丝线将自己悬挂起来，然后再脱一次皮，即变成蛹。为了躲避天敌的捕食，蛹通常有保护色或拟态于树叶、鸟粪、树皮小瘤等，保护自己。斑蝶会出现怪形，并变成金黄色或其它具有金属光辉的色彩，使鸟、鼠等动物受到惊恐，不敢取食。

蛹挂在植物枝条上，看起来好像不动，似在休眠，其实体内正在时刻不断地



宽带斜纹绿凤蝶：产地：中国



新月凤蝶：产地：中国

此时，液体又返回体内，并由腹部排出，叫做『蛹便』。排出了蛹便之后，蝴蝶的身体变得修长优雅。翅内的『血管』开始上下愈合，变成完整的蝶翅。再经过一段时间，蝶翅膜和鳞片干固了，就可以展翅飞向天空，开始多姿多彩的生活。

蝴蝶的成虫期也就是繁殖期。一面觅取好吃的食物，一面寻找伴侣交配。蝴蝶的食物种类繁多，最为普通的是花蜜。

有很多种类的蝴蝶只吸食淡淡的清水，有的吸食叶面上的露水，也有的吸食溪流边潮湿的地面水分。此外，因种类的不同，它们的食物也分为：水果汁液，树干渗透出来的树液，动物粪便及水果掉落地面后，经过发酵产生含有酒精成分的液体等。

雄蝶交配以后不久即死亡，雌蝶产卵后不久也即死亡。雌蝶产卵数量相当多，一般在五十至二百粒之间。虽然卵量很多，但经过卵、幼虫、蛹的成长期，时常被天敌捕杀或受病菌感染而死亡，真正形成蝴蝶的为数有限。事实上，那些众多的幼虫或虫蛹包括成虫死亡后，它们的躯体却也养活了许多肉食性的小动物，以及微小细菌，借以完成大自然的生物循环，保持了自然界中必



白斑凤蝶：产地：中国

需的生态平衡。

成虫的蝴蝶基本上是根据科目型和地区、海拔高度、气候环境、幼虫期喜食植物的所在场所而形成的多种习性，但有一点相近似——本科目喜群居。

例如：在海拔二至三千米的高山丛岭间，在各不同海拔的山壁、山谷峰、溪流边，如仔细观察，就会发现多种因海拔高度不同而形成的蝴蝶群，也就是某种蝶类的生活区。有趣的是，各种蝶群



短尾凤蝶：产地：中国

如不遇到意外情况，一般活动都不超出自己的生活区范围，平时也不『串门走亲访友』。除非是在交配期间，则有相互过往或让道，否则，将会被误认为是入侵他方领域，从而引起排斥，产生逐斗，直到一方败退为止，这也可以说是生物的本能。

蝴蝶在进化过程中，其幼虫危害最大。它们主要侵食农作物，植物的叶，是农林业的害虫之一。成虫后，对农林业无害，还能在植物界的生存中，虽不能像蜜蜂那样『真诚热心』地传授花粉，但也起到一定的作用。



美珠凤蝶：产地：中国

蝶，最大的凤蝶展翅也达二百二十毫米。

五、蝴蝶的色彩

蝴蝶的体色，特别是翅翼所富有的条纹和斑、点、块等，系来自三种颜色，即：色素色(Pigmentary Colors)、结构色(Structural Colors)和组合色(Combination Colors)。

1、色素色(化学色)

此色来自血液或新陈代谢的尿酸衍生物。通常是在表皮细胞里，通过氧化作用，产生各种不同的、复杂的化合物而呈现着各种颜色。由于色泽较多，通常分为两大类：(一)血色素；(二)脂色素。这些各色各样的



丝带凤蝶：产地：中国

四、蝴蝶的种类及大小

全世界的蝴蝶究竟有多少种(亚种、变种，不计在内)，据一九五八年李传隆教授初步估计，蝶类的种数仅及蛾类的十分之一，约一万四千余种。其中约有半数以上分布在新大陆，以南美洲的亚马逊河流域(巴西国境内)最为丰富。而中国产的蝶类据当时估计至少可达一千二百余种左右，据目前统计，我国已超过一千三百余种，约占全世界品种的十分之一左右，这一点，就可充分地显示出我国地大物博、资源丰富。

蝴蝶的大小，相差十分悬殊。最大的蝴蝶展翅可达二百三十至二百六十毫米。例如南美产的环蝶展翅可达二百四十毫米；非洲产的凤蝶展翅可达二百三十毫米；澳洲产的凤蝶达二百四十毫米；但最小的蝴蝶，如小灰蝶展翅仅为十五毫米。至于中国的蝴



玉带凤蝶：产地：中国