

中国动物志

昆虫纲 第二十二卷

同翅目 蚧总科

粉蚧科 介蚧科 蜡蚧科 健蚧科
盘蚧科 茎蚧科 仁蚧科

科学出版社

内 容 简 介

本书记述了我国蚧总科的粉蚧、绒蚧、蜡蚧、链蚧、盘蚧、壶蚧、仁蚧 7 个科、8 个亚科、109 属、330 种。全书分引论和各论两大部分。引论中系统地介绍了蚧总科的分类系统和系统发育、分类及分科检索表。各论部分各科分为概述和分类两部分。概述部分将分类和系统发生中的地位、形态特征、地理分布、经济意义、害虫防治及玻片标本的制作等做了叙述。分类部分有亚科检索表, 属、种检索表及科、亚科、属、种记述。为了帮助读者对重要种类和难识别种类的鉴定, 书中附有整体和特征图 188 幅以供参考。

本书可供农、林、牧及综合性院校有关专业师生及从事植物保护、害虫防治和昆虫区系研究的科研工作者参考。

中国科学院中国动物志编辑委员会主编

中 国 动 物 志

昆虫纲 第二十二卷

同翅目 蚧总科

粉蚧科 绒蚧科 蜡蚧科 链蚧科

盘蚧科 壶蚧科 仁蚧科

王子清 编著

责任编辑 王爱琳

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

中国科学院印刷厂 印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

2001 年 2 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2001 年 2 月第一次印刷 印张: 40 插页: 1

印数: 1—1 000 字数: 901 000

ISBN 7-03-008338-5/Q·953

定价: 86.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈科印〉)

中国科学院中国动物志编辑委员会

主 任：朱弘复

副主任：郑作新 黄大卫 宋大祥 冯祚建

编 委：（按姓氏笔画顺序排列）

马 勇	王应祥	冯祚建	朱弘复
刘友樵	刘瑞玉	刘锡兴	齐钟彦
李思忠	李新正	杨思谅	吴燕如
何舜平	沈韞芬	宋大祥	张广学
陆宝麟	陈宜瑜	陈清潮	周红章
金杏宝	郑乐怡	郑作新	郑发科
孟庆闻	赵尔宓	赵仲苓	赵建铭
赵修复	徐延恭	黄大卫	温廷桓
谭娟杰	潘清华	戴爱云	

EDITORIAL COMMITTEE OF FAUNA SINICA, ACADEMIA SINICA

Chairman

Zhu Hongfu (Chu Hungfu)

Vice Chairmen

Zheng Zuoxin (Cheng Tsohsin)

Huang Dawei

Song Daxiang (Sung Tahsiang)

Feng Zuojian

Members

Chen Qingchao	Song Daxiang (Sung Tahsiang)
Chen Yiyu	Tan Juanjie
Dai Aiyun	Wang Yingxiang
Feng Zuojian	Wen Tinghuan
He Shunping	Wu Yanru
Huang Dawei	Xu Yangong
Jin Xingbao	Yang Siliang
Li Sizhong	Zhang Guangxue
Li Xinzheng	Zhao Ermi (Chao Ermi)
Liu Ruiyu (Liu Juiyu)	Zhao Jianming (Chao Chienming)
Liu Xixing	Zhao Xiufu (Chao Hsiufu)
Liu Youqiao	Zhao Zhongling (Chao Chungling)
Lu Baolin (Luh Paoling)	Zheng Fake
Ma Yong (Ma Yung)	Zheng Leyi
Meng Qingwen	Zheng Zuoxin (Cheng Tsohsin)
Pan Qinghua (Pan Tsinghwa)	Zhou Hongzhang
Qi Zhongyan (Tsi Chungyen)	Zhu Hongfu (Chu Hungfu)
Shen Yunfen	

前 言

蛭虫在地球上生存的历史是很悠久的，这可以从化石记录得以说明。昆虫的化石记录极为片断，因为全世界目前已知的昆虫化石发现地大约只有 13 处。最古老的真正昆虫化石是在古生代泥盆纪的沉积层中发现的。根据这些化石证据，许多昆虫学家可将昆虫的起源时间推到大约 3.5 亿年到 4 亿年以前。蛭虫化石最早可见于古生代石炭纪晚期。从已知的泥盆纪古老昆虫化石到石炭纪蛭虫化石，经历了 5000 万到 8000 万年，在这样漫长的时间内，蛭虫的祖先是怎样进化的，就只能进行各种推测了。本志所述的粉蛭科、绒蛭科、蜡蛭科、链蛭科、盘蛭科、壶蛭科和仁蛭科的祖先类群起源于石炭纪，虽然它们历经了地球表面环境发生的剧烈变化，仍幸存至今，可是残存的种类已经很少了。

我国土地辽阔，地理位置独特，属大陆性季风气候与多样性的气候类型。地势复杂，有起伏微缓的平原，也有大片完整的高地。既有周围山岭环峙的盆地，又有散漫的丘陵和绵亘高峻的山川，并且从第三纪末期起发生遍及北方陆地普遍变冷，以及后来在这一区域的第四纪冰川作用造成的大面积动植物灭绝的现象没有影响这里。在这种优良条件下，生长着多种植被，构成了一幅绚烂壮观的植被图，同时养育了异常奇妙的蛭虫。这 7 个科蛭虫目前全世界已知约有 480 属 3500 种，我国已知正式记录的种类约有 125 属 394 种；本志描述 109 属 330 种。在描述的种类中有许多为近 20 年来不同程度危害农、林、果树、园艺和经济作物的害虫，其中有些种类已经在局部地区猖獗发生，在我国防治害虫工作中已成为重要防治对象的种类。因此，对这 7 个类群的分类区系研究，已引起世界蛭虫学工作者的注目。可是对这些类群的分类研究，我国十分薄弱。已知种类的鉴定工作，绝大部分都是解放前外国蛭虫分类学家完成的，其标本和资料散落于国外许多国家，这对我国蛭虫分类工作来说，确实是一困难。十几年前我们在编写出版《中国经济昆虫志》粉蛭科的同时，就完成了本志其余几个小科的文献资料收集、系统整理和主要省份标本的采集及鉴定工作，便整饰残缺，于 1995 年又出版了蜡蛭科等 5 个科的《中国经济昆虫志》。此后继续增订旧稿，断断续续辑成《中国动物志》粉蛭科等 7 个科的志书。由于这些科的区系分类研究，经常会有新的发现，所以此书不仅是为了总结这方面的材料和反映世界目前蛭虫分类研究的进展，更重要的目的是为了未来，抛砖引玉。

在编写过程中，承蒙中国科学院动物研究所朱弘复先生、赵养昌先生、张广学先生、钟铁森先生、廖定熹先生、陈太鲁先生，上海昆虫研究所杨平澜先生，西南林学院

王海林先生, 四川农业科学院陈方洁先生; 美国农业部 D. R. Miller 先生, 美国弗吉尼亚理工学院和综合技术研究所 M. Kosztarab 先生, 大英博物馆 D. J. Williams 先生, 俄罗斯科学院动物研究所 E. M. Danzig 先生, 匈牙利植物保护研究所 F. Kozar 先生, 意大利昆虫研究所 G. Viggiani 先生, 以色列耶路撒冷希伯来大学农学院 Y. Ben-Dov 先生, 日本北海道大学农学院 S. Takagi 先生, 印度穆斯林大学 R. K. Avasthi 先生, 惠赠重要文献资料和标本, 并对拙作提出许多宝贵意见, 修正补充, 使旧稿数易。张晓菊同志协助完成蚰虫玻片标本制作、绘制书中附图, 拙作才得以完成。孙丽华同志在蚰虫研究中也作了许多工作。在此一并致谢。

目前在世界范围内对于上述 7 科的分类系统研究尚不完善, 因此补充与厘订工作仍是今后重要课题之一。本书所描述的种类绝大多数是以实物标本为依据, 虽然作者直接远程野外采集, 足迹遍 30 省(市)自治区(见著作者野外考察地区图), 但国内许多地区的考查采集工作仍是空白, 拙作自然不能反映出这些类群客观存在的种类多样性, 还有一些种类曾有过记载而至今还未采到标本, 所以犹待今后进一步采集补充。

由于蚰虫分类在国际上不同蚰虫学工作者之间意见出入颇多, 一般持求同存异态度。但无论系统安排或学名仍难统一。在国内特别是蚰虫的中文命名和蚰虫分类研究一样, 缺乏系统性, 所以情形很是多样。为了逐渐建立易被大家接受的我国蚰虫中名系统, 必须考虑到中名命名的系统化问题, 倾向于中文种名要反映科、属的中文学名。因此, 在拙作中除有些个别种类仍保留历史习惯用的中名外, 一般都作了必要的修正, 以供将来订正中名时参考。

在完成本书的过程中, 全国许多单位的同志, 在野外调查和资料整理等方面, 给了我们有力的支持。在此再次表示我们的衷心感谢, 并希望继续给予帮助, 予以充实、指正, 以期进一步提高。

王子清

1995 年 8 月 于北京

目 录

前言

引论	(1)
----------	-------

一、蚧总科的分类系统和系统发育	(1)
-----------------------	-------

二、分类及分科检索表	(9)
------------------	-------

各论	(11)
----------	--------

第一章 粉蚧科 <i>Pseudococcidae</i>	(11)
-------------------------------------	--------

一、概述	(11)
------------	--------

(一) 粉蚧科在蚧总科分类系统中的地位	(11)
---------------------------	--------

(二) 粉蚧科的外部形态特征	(12)
----------------------	--------

(三) 粉蚧科的种类和地理分布	(16)
-----------------------	--------

(四) 粉蚧科的生物学特性	(20)
---------------------	--------

(五) 粉蚧科的经济价值与防治途径	(21)
-------------------------	--------

(六) 粉蚧科标本的玻片制作	(29)
----------------------	--------

二、分类	(30)
------------	--------

(一) 球粉蚧亚科 <i>Sphaerococcinae</i> Cockerell, 1899	(31)
--	--------

竹粉蚧属 <i>Antonina</i> Signoret, 1875	(32)
---	--------

草竹粉蚧 <i>Antonina graminis</i> (Maskell)	(33)
---	--------

鞘竹粉蚧 <i>Antonina crawii</i> Cockerell	(34)
---	--------

盾竹粉蚧 <i>Antonina pretiosa</i> Ferris	(36)
--	--------

远东竹粉蚧 <i>Antonina tesquorum</i> Danzig	(37)
--	--------

朝鲜竹粉蚧 <i>Antonina vera</i> Borchsenius	(37)
--	--------

扁粉蚧属 <i>Chaetococcus</i> Maskell, 1897	(37)
--	--------

扁粉蚧 <i>Chaetococcus bambusae</i> (Maskell)	(38)
--	--------

带扁粉蚧 <i>Chaetococcus zonata</i> (Green)	(39)
---	--------

长粉蚧属 <i>Tangicoccus</i> Kozar et Walter, 1985	(40)
---	--------

长粉蚧 <i>Tangicoccus elongatus</i> (Tang)	(40)
---	--------

巢粉蚧属 <i>Nesticoccus</i> Tang, 1977	(41)
--	--------

巢粉蚧 <i>Nesticoccus sinensis</i> Tang	(42)
--	--------

锯尾粉蚧属 <i>Serrolecanium</i> Shinji, 1935	(42)
---	--------

锯尾粉蚧 <i>Serrolecanium tobai</i> Kuwana	(43)
锥尾粉蚧属 <i>Idiococcus</i> Takahashi et Kanda, 1939	(43)
马鞍山锥尾粉蚧 <i>Idiococcus maanshanensis</i> (Tang et Wu)	(43)
(二) 根粉蚧亚科 Rhizoecinae Williams, 1969	(44)
荒粉蚧属 <i>Geococcus</i> Green, 1902	(45)
橘荒粉蚧 <i>Geococcus citrinus</i> Kuwana	(45)
咖啡荒粉蚧 <i>Geococcus coffeae</i> Green	(46)
土粉蚧属 <i>Ripersiella</i> Tinsley, 1899	(47)
柑橘土粉蚧 <i>Ripersiella kondonis</i> Kuwana	(47)
球胸粉蚧属 <i>Eumymococcus</i> Silvestri, 1926	(48)
球胸粉蚧 <i>Eumymococcus smithii</i> Silvestri	(48)
宾粉蚧属 <i>Xenococcus</i> Silvestri, 1924	(49)
印度宾粉蚧 <i>Xenococcus annandalei</i> Silvestri	(50)
(三) 粉蚧亚科 Pseudococcinae Cockerell, 1905	(50)
景粉蚧属 <i>Liucoccus</i> Borchsenius, 1960	(52)
景粉蚧 <i>Liucoccus ehrhornioides</i> Borchsenius	(52)
壤粉蚧属 <i>Humococcus</i> Ferris, 1953	(53)
东方壤粉蚧 <i>Humococcus orientalis</i> Borchsenius	(54)
枯粉蚧属 <i>Kiritshenkella</i> Borchsenius, 1948	(54)
重枯粉蚧 <i>Kiritshenkella magnotubulata</i> (Borchsenius)	(55)
岭南枯粉蚧 <i>Kiritshenkella lingnani</i> (Ferris)	(57)
尾枯粉蚧 <i>Kiritshenkella caudata</i> (Borchsenius)	(58)
佛山枯粉蚧 <i>Kiritshenkella fushanensis</i> (Borchsenius)	(58)
定日枯粉蚧 <i>Kiritshenkella dingriensis</i> Tang	(59)
聂拉木枯粉蚧 <i>Kiritshenkella nyalamensis</i> Tang	(59)
美粉蚧属 <i>Metadenopus</i> Šulc, 1933	(60)
美粉蚧 <i>Metadenopus festucae</i> Šulc	(60)
圆粉蚧属 <i>Mizococcus</i> Takahashi, 1928	(61)
圆粉蚧 <i>Mizococcus sacchari</i> Takahashi	(61)
毛粉蚧属 <i>Pilococcus</i> Takahashi, 1928	(62)
毛粉蚧 <i>Pilococcus miscanthi</i> Takahashi	(62)
配粉蚧属 <i>Allotrionymus</i> Takahashi, 1957	(63)
配粉蚧 <i>Allotrionymus elongatus</i> Takahashi	(63)
多孔配粉蚧 <i>Allotrionymus multipori</i> Kawai	(64)
云南配粉蚧 <i>Allotrionymus plurostioides</i> (Borchsenius)	(64)
细粉蚧属 <i>Cannococcus</i> Borchsenius, 1960	(66)

细粉蚧 <i>Cannococcus cannicola</i> Borchsenius	(66)
粤细粉蚧 <i>Cannococcus guandunensis</i> Borchsenius	(66)
裂细粉蚧 <i>Cannococcus ostiolata</i> (Borchsenius)	(68)
芒粉蚧属 <i>Miscanthicoccus</i> Takahashi, 1957	(68)
芒粉蚧 <i>Miscanthicoccus miscanthi</i> Takahashi	(69)
禾粉蚧属 <i>Neoripersia</i> Kanda, 1943	(69)
云南禾粉蚧 <i>Neoripersia yunnanensis</i> Borchsenius	(70)
台湾禾粉蚧 <i>Neoripersia miscanthicola</i> Takahashi	(71)
葵粉蚧属 <i>Trionymus</i> Berg, 1899	(71)
密葵粉蚧 <i>Trionymus diminutus</i> Leonardi	(73)
芒葵粉蚧 <i>Trionymus latus</i> Takahashi	(73)
北葵粉蚧 <i>Trionymus thulensis</i> Green	(74)
白草葵粉蚧 <i>Trionymus circulus</i> Tang	(75)
短柄葵粉蚧 <i>Trionymus tomlui</i> Green	(75)
黑麦葵粉蚧 <i>Trionymus aberrans</i> Goux	(76)
多毛葵粉蚧 <i>Trionymus multisetiger</i> Borchsenius	(76)
蒙古葵粉蚧 <i>Trionymus mongolicus</i> Danzig	(77)
东葵粉蚧 <i>Trionymus orientalis</i> (Maskell)	(77)
粤葵粉蚧 <i>Trionymus cantonensis</i> Ferris	(78)
耕葵粉蚧 <i>Trionymus agrestis</i> Wang et Zhang	(79)
洁粉蚧属 <i>Dysmicoccus</i> Ferris, 1950	(81)
洁粉蚧 <i>Dysmicoccus brevipes</i> (Cockerell)	(82)
苜洁粉蚧 <i>Dysmicoccus multivorus</i> (Kiritshenko)	(84)
秀洁粉蚧 <i>Dysmicoccus dengwuensis</i> Ferris	(85)
蔗洁粉蚧 <i>Dysmicoccus boninsis</i> (Kuwana)	(85)
内蒙洁粉蚧 <i>Dysmicoccus innermongolicus</i> Tang	(87)
台湾洁粉蚧 <i>Dysmicoccus shintensis</i> Takahashi	(87)
腺刺粉蚧属 <i>Ferrisia</i> Fullaway, 1923	(88)
腺刺粉蚧 <i>Ferrisia virgata</i> (Cockerell)	(88)
椰粉蚧属 <i>Palmicultor</i> Williams, 1963	(90)
椰粉蚧 <i>Palmicultor palmarum</i> Ehrhon	(90)
糖粉蚧属 <i>Saccharicoccus</i> Ferris, 1950	(91)
糖粉蚧 <i>Saccharicoccus sacchari</i> (Cockerell)	(91)
旧北糖粉蚧 <i>Saccharicoccus penium</i> Williams	(93)
根瘤粉蚧属 <i>Chnaurococcus</i> Ferris, 1950	(93)
蒙根瘤粉蚧 <i>Chnaurococcus mongolicus</i> (Danzig)	(94)
黑粉蚧属 <i>Atrococcus</i> Goux, 1941	(94)

蕃草黑粉蚧 <i>Atrococcus achilleae</i> (Kiritchenko)	(95)
内蒙黑粉蚧 <i>Atrococcus innermongolicus</i> Tang	(96)
鹤虱黑粉蚧 <i>Atrococcus paludinus</i> (Green)	(96)
粉蚧属 <i>Pseudococcus</i> Westwood, 1840	(97)
粉蚧 <i>Pseudococcus longispinus</i> (Targioni-Tozzetti)	(98)
柑栖粉蚧 <i>Pseudococcus calceolariae</i> (Maskell)	(99)
橘小粉蚧 <i>Pseudococcus citriculus</i> Green	(101)
康氏粉蚧 <i>Pseudococcus comstocki</i> (Kuwana)	(102)
海粉蚧 <i>Pseudococcus maritimus</i> (Ehrhorn)	(104)
东亚粉蚧 <i>Pseudococcus saccharicola</i> Takahashi	(105)
(四) 团粉蚧亚科 <i>Trabutinae</i> Silvestri, 1939	(106)
安粉蚧属 <i>Anapaputo</i> Borchsenius, 1962	(108)
安粉蚧 <i>Anapaputo liui</i> Borchsenius	(108)
林粉蚧属 <i>Drymococcus</i> Borchsenius, 1962	(108)
根林粉蚧 <i>Drymococcus rhizophilus</i> Borchsenius	(110)
费粉蚧属 <i>Ferrisicoccus</i> Ezzat et McConnell, 1956	(111)
费粉蚧 <i>Ferrisicoccus angustus</i> Ezzar et McConnell	(111)
蚁粉蚧属 <i>Formicococcus</i> Takahashi, 1928	(112)
蚁粉蚧 <i>Formicococcus cinnamomi</i> Takahashi	(113)
多毛蚁粉蚧 <i>Formicococcus comantis</i> (Wang)	(113)
枇杷蚁粉蚧 <i>Formicococcus eriobotryae</i> Wang	(114)
柯蚁粉蚧 <i>Formicococcus schimae</i> Takahashi	(116)
茅白蚁粉蚧 <i>Formicococcus speciosus</i> (Wang)	(117)
思粉蚧属 <i>Lachnodiopsis</i> Borchsenius, 1960	(118)
思粉蚧 <i>Lachnodiopsis szemacenis</i> Borchsenius	(119)
缘管粉蚧属 <i>Lomatococcus</i> Borchsenius, 1960	(120)
缘管粉蚧 <i>Lomatococcus ficiphilus</i> Borchsenius	(120)
白粉蚧属 <i>Paraputo</i> Laing, 1929	(122)
革白粉蚧 <i>Paraputo porosus</i> Borchsenius	(122)
欢白粉蚧 <i>Paraputo albizzicola</i> Borchsenius	(123)
中华白粉蚧 <i>Paraputo sinensis</i> Borchsenius	(125)
榄粉蚧属 <i>Pedronia</i> Green, 1922	(126)
多刺榄粉蚧 <i>Pedronia acanthodes</i> Wang	(126)
麻榄粉蚧 <i>Pedronia tremae</i> Borchsenius	(128)
疣粉蚧属 <i>Tylococcus</i> Newstead, 1897	(129)
榕疣粉蚧 <i>Tylococcus fici</i> Takahashi	(129)
锯背粉蚧属 <i>Amonostherium</i> Morrison et Morrison, 1922	(130)

锯背粉蚧 <i>Amonostherium prionodes</i> Wang	(130)
蛇粉蚧属 <i>Naiacoccus</i> Green, 1919	(132)
小蛇粉蚧 <i>Naiacoccus minor</i> Green	(132)
鳞粉蚧属 <i>Nipaecoccus</i> Šulc, 1945	(133)
鳞粉蚧 <i>Nipaecoccus nipae</i> (Maskell)	(134)
橘鳞粉蚧 <i>Nipaecoccus vastator</i> (Maskell)	(134)
丝鳞粉蚧 <i>Nipaecoccus filamentosus</i> (Cockerell)	(136)
松白粉蚧属 <i>Crisicoccus</i> Ferris, 1950	(137)
松白粉蚧 <i>Crisicoccus pini</i> (Kuwana)	(138)
桑松白粉蚧 <i>Crisicoccus moricola</i> Tang	(139)
杜松白粉蚧 <i>Crisicoccus juniperus</i> Tang	(139)
牦粉蚧属 <i>Planococcoides</i> Ezzat et McConnel, 1956	(140)
刺竹牦粉蚧 <i>Planococcoides bambusicola</i> Takahashi	(141)
台湾牦粉蚧 <i>Planococcoides chiponensis</i> Takahashi	(141)
岭南牦粉蚧 <i>Planococcoides lingnani</i> Ferris	(142)
血桐牦粉蚧 <i>Planococcoides macarangae</i> Takahashi	(143)
臀纹粉蚧属 <i>Planococcus</i> Ferris, 1950	(143)
臀纹粉蚧 <i>Planococcus citri</i> (Risso)	(145)
椴臀纹粉蚧 <i>Planococcus planococcoides</i> Borchsenius	(146)
中华臀纹粉蚧 <i>Planococcus sinensis</i> Borchsenius	(148)
下关臀纹粉蚧 <i>Planococcus siakwanensis</i> Borchsenius	(149)
铁臀纹粉蚧 <i>Planococcus myrsinephilus</i> Borchsenius	(150)
美臀纹粉蚧 <i>Planococcus mumensis</i> Tang	(150)
荔枝臀纹粉蚧 <i>Planococcus dorsospinosus</i> Ezzat et McConnell	(152)
印度臀粉蚧 <i>Planococcus indicus</i> Avasthi et Shafee	(152)
藤臀纹粉蚧 <i>Planococcus kraunhiae</i> Kuwana	(153)
紫臀纹粉蚧 <i>Planococcus lilacius</i> Cockerell	(153)
(五) 绵粉蚧亚科 <i>Phenacoccinae</i> Šulc, 1944	(154)
瘤粉蚧属 <i>Coccidohystrix</i> Lindinger, 1943	(156)
丽瘤粉蚧 <i>Coccidohystrix insolitus</i> (Green)	(156)
雪粉蚧属 <i>Ceroputo</i> Sulc, 1897	(158)
铁线莲雪粉蚧 <i>Ceroputo clematidis</i> Matesova	(158)
泡粉蚧属 <i>Puto</i> Signoret, 1876	(159)
台湾泡粉蚧 <i>Puto asteri</i> Takahashi	(159)
平刺粉蚧属 <i>Rastrococcus</i> Ferris, 1954	(160)
平刺粉蚧 <i>Rastrococcus iceryodes</i> Green	(161)
中华平刺粉蚧 <i>Rastrococcus chinensis</i> Ferris	(162)

蛛丝平刺粉蚧 <i>Rastrococcus spinosus</i> (Robinson)	(162)
芒果平刺粉蚧 <i>Rastroccus mangiferae</i> Green	(164)
丝粉蚧属 <i>Caulococcus</i> Borchsenius, 1960	(165)
草丝粉蚧 <i>Caulococcus herbaceus</i> Borchsenius	(166)
狗牙根丝粉蚧 <i>Caulococcus cynodontis</i> Borchsenius	(167)
远东丝粉蚧 <i>Caulococcus poriferus</i> Borchsenius	(168)
额济丝粉蚧 <i>Caulococcus ejinensis</i> Tang	(168)
蓟丝粉蚧 <i>Caulococcus phenacoccoides</i> Kiritchenko	(169)
粒粉蚧属 <i>Coccurea</i> Šulc, 1907	(169)
蒿粒粉蚧 <i>Coccurea convexa</i> Borchsenius	(170)
黑龙江粒粉蚧 <i>Coccurea suluakoensis</i> Kuwana et Toyoda	(171)
英粉蚧属 <i>Coleococcus</i> Borchsenius, 1962	(172)
英粉蚧 <i>Coleococcus scotophilus</i> Borchsenius	(173)
草粉蚧属 <i>Euripersia</i> Borchsenius, 1948	(174)
古北草粉蚧 <i>Euripersia tomlini</i> Newstead	(175)
蒙古草粉蚧 <i>Euripersia tshadevae</i> Danzig	(175)
阳腺刺粉蚧属 <i>Heliococcus</i> Šulc, 1912	(176)
四川阳腺刺粉蚧 <i>Heliococcus szethuanensis</i> Borchsenius	(177)
刺竹阳腺刺粉蚧 <i>Heliococcus bambusae</i> Takahashi	(178)
单竹阳腺刺粉蚧 <i>Heliococcus lingnaniae</i> Wang	(178)
枣阳腺刺粉蚧 <i>Heliococcus zizyphi</i> Borchsenius	(180)
藜根阳腺刺粉蚧 <i>Heliococcus pamirensis</i> Bazarov	(181)
竹叶阳腺刺粉蚧 <i>Heliococcus takae</i> Kuwana	(183)
曼粉蚧属 <i>Maconellicoccus</i> Ezzat, 1958	(183)
曼粉蚧 <i>Maconellicoccus hirsutus</i> Green	(184)
柯曼粉蚧 <i>Maconellicoccus pasaniae</i> (Borchsenius)	(185)
小粉蚧属 <i>Mirococcus</i> Borchsenius, 1947	(186)
藜根小粉蚧 <i>Mirococcus inermis</i> Hall	(187)
球根小粉蚧 <i>Mirococcus globosus</i> Wang	(187)
瑞小粉蚧 <i>Mirococcus sera</i> Borchsenius	(188)
品粉蚧属 <i>Peliococcus</i> Borchsenius, 1948	(189)
品粉蚧 <i>Peliococcus chersonensis</i> Kirichenko	(189)
绵粉蚧属 <i>Phenacoccus</i> Cockerell, 1893	(190)
绵粉蚧 <i>Phenacoccus aceris</i> Signoret	(191)
寒地绵粉蚧 <i>Phenacoccus arctophilus</i> Wang	(191)
柿绵粉蚧 <i>Phenacoccus pergandei</i> Cockerell	(193)
梅绵粉蚧 <i>Phenacoccus prunicola</i> Borchsenius	(193)

蜡绵粉蚧 <i>Phenacoccus fraxinus</i> Tang	(194)
垒粉蚧属 <i>Spinococcus</i> Kiritchenko, 1931	(196)
垒粉蚧 <i>Spinococcus minusculus</i> Borchsenius	(196)
清粉蚧属 <i>Stachycoccus</i> Borchsenius, 1962	(197)
清粉蚧 <i>Stachycoccus caulicola</i> Borchsenius	(198)
碎粉蚧属 <i>Pseudorhodania</i> Borchsenius, 1962	(199)
碎粉蚧 <i>Pseudorhodania marginata</i> Borchsenius	(199)
峰粉蚧属 <i>Heterococcus</i> Ferris, 1918	(200)
峰粉蚧 <i>Heterococcus abludens</i> Borchsenius	(201)
第二章 绒蚧科 <i>Eriococcidae</i>	(202)
一、概述	(203)
(一) 绒蚧科在分类和系统发生中的地位	(203)
(二) 绒蚧科的外部形态特征	(203)
(三) 绒蚧科的生物学、地理分布和经济意义	(204)
二、分类	(206)
绒蚧属 <i>Eriococcus</i> Targioni-Tozzetti, 1869	(207)
锦绒蚧 <i>Eriococcus osbeckiae</i> Green	(209)
榴绒蚧 <i>Eriococcus lagerstroemiae</i> Kuwana	(209)
榆绒蚧 <i>Eriococcus costatus</i> Danzig	(210)
梨绒蚧 <i>Eriococcus tokaedae</i> Kuwana	(211)
台湾绒蚧 <i>Eriococcus exiguus</i> Maskell	(212)
柿绒蚧 <i>Eriococcus kaki</i> Kuwana	(212)
角绒蚧 <i>Eriococcus corniculatus</i> Ferris	(213)
黑榆绒蚧 <i>Eriococcus ulmarius</i> Danzig	(214)
下关绒蚧 <i>Eriococcus siakwanensis</i> (Borchsenius)	(215)
禾绒蚧 <i>Eriococcus graminis</i> Maskell	(216)
竹鞘绒蚧 <i>Eriococcus transversus</i> Green	(217)
竹绒蚧 <i>Eriococcus onukii</i> Kuwana	(218)
豆绒蚧 <i>Eriococcus sojiae</i> Kuwana	(219)
熊果绒蚧 <i>Eriococcus urvae-ursi</i> Linnaeus.	(219)
沙蒿绒蚧 <i>Eriococcus crassispinus</i> (Borchsenius)	(220)
柳绒蚧 <i>Eriococcus salicis</i> (Borchsenius)	(220)
杨绒蚧 <i>Eriococcus populi</i> (Matesova)	(221)
绣线菊绒蚧 <i>Eriococcus isacanthus</i> Danzig	(222)
蒿绒蚧 <i>Eriococcus borchsenii</i> Danzig	(222)
缘绒蚧 <i>Eriococcus marginalis</i> (Borchsenius)	(223)
球绒蚧 <i>Eriococcus nematosphaerus</i> Hu et Xie	(223)

黄杨绒蚧 <i>Eriococcus abeliceae</i> Kuwana	(224)
根绒蚧属 <i>Rhizococcus</i> Signoret, 1875	(224)
艾根绒蚧 <i>Rhizococcus terrestris</i> Matesova	(226)
三刺根绒蚧 <i>Rhizococcus trispinatus</i> (Wang)	(226)
狭腹根绒蚧 <i>Rhizococcus deformis</i> (Wang)	(228)
小根绒蚧 <i>Rhizococcus minimus</i> Tang	(229)
毛竹根绒蚧 <i>Rhizococcus rugosus</i> (Wang)	(229)
圆根绒蚧 <i>Rhizococcus oblongus</i> Borchsenius	(231)
霸王根绒蚧 <i>Rhizococcus zygothylli</i> (Archangelskaja)	(231)
芪根绒蚧 <i>Rhizococcus cingulatus</i> (Kirichenko)	(232)
冰草根绒蚧 <i>Rhizococcus agropyri</i> Borchsenius	(233)
刺绒蚧属 <i>Physeriococcus</i> Borchsenius, 1959	(233)
刺绒蚧 <i>Physeriococcus cellulosus</i> Borchsenius	(234)
星绒蚧属 <i>Proteriococcus</i> Borchsenius, 1960	(235)
星绒粉蚧 <i>Proteriococcus acutispinus</i> Borchsenius	(235)
棉绒蚧属 <i>Gossypariella</i> Borchsenius, 1960	(236)
棉绒蚧 <i>Gossypariella siamensis</i> (Takahashi)	(237)
第三章 蜡蚧科 Coccidae	(237)
一、概述	(238)
(一) 蜡蚧科的外部形态特征	(238)
(二) 蜡蚧科的生物学	(242)
(三) 蜡蚧科的地理分布和经济意义	(245)
(四) 有关对蜡蚧科害虫的防治	(249)
(五) 蜡蚧科的标本采集、保存及玻片标本的制作方法	(261)
(六) 蜡蚧科的演化和蜡蚧科分类	(270)
二、分类	(272)
(一) 毡蜡蚧亚科 Filippinae Bodenheimer, 1952	(272)
隐毡蜡蚧属 <i>Lecanopsis</i> Targioni-Tozzetti, 1868	(275)
蔗隐毡蜡蚧 <i>Lecanopsis sacchari</i> Takahashi	(277)
狐茅隐毡蜡蚧 <i>Lecanopsis festucae</i> Borchsenius	(278)
狭毡蜡蚧属 <i>Luzulaspis</i> Cockerell, 1902	(279)
云南狭毡蜡蚧 <i>Luzulaspis crassispina</i> Borchsenius	(281)
卷毛毡蜡蚧属 <i>Metaceronema</i> Takahashi, 1955	(282)
日本卷毛毡蜡蚧 <i>Metaceronema japonica</i> (Maskell)	(282)
背刺毡蜡蚧属 <i>Eriopeltis</i> Signoret, 1876	(284)
禾背刺毡蜡蚧 <i>Eriopeltis araxis</i> Borchsenius	(288)
朝鲜背刺毡蜡蚧 <i>Eriopeltis koreanus</i> Borchsenius	(291)

枝背刺毡蜡蚧 <i>Eriopeltis stipae</i> Ishii	(292)
库页背刺毡蜡蚧 <i>Eriopeltis sachalinensis</i> Borchsenius	(292)
狐茅背刺毡蜡蚧 <i>Eriopeltis festucae</i> (Fonscolombe)	(293)
(二) 软蜡蚧亚科 Coccinae Fallen, 1814	(294)
绵蜡蚧族 Pulvinarini	(296)
绿绵蜡蚧属 <i>Chloropulvinaria</i> Borchsenius, 1952	(298)
绿绵蜡蚧 <i>Chloropulvinaria floccifera</i> (Westwood)	(299)
垫囊绿绵蜡蚧 <i>Chloropulvinaria psidii</i> (Maskell)	(301)
橘绿绵蜡蚧 <i>Chloropulvinaria aurantii</i> (Cockerell)	(304)
橙绿绵蜡蚧 <i>Chloropulvinaria okitsuensis</i> (Kuwana)	(307)
卵绿绵蜡蚧 <i>Chloropulvinaria polygonata</i> (Cockerell)	(307)
台湾绿绵蜡蚧 <i>Chloropulvinaria taiwana</i> (Takahashi)	(309)
绵蜡蚧属 <i>Pulvinaria</i> Targioni-Tozzetti, 1868	(310)
角绵蜡蚧 <i>Pulvinaria neocellulosa</i> Takahashi	(313)
夹竹桃绵蜡蚧 <i>Pulvinaria nerii</i> Kanda	(314)
葡萄绵蜡蚧 <i>Pulvinaria vitis</i> (Linnaeus)	(315)
筋囊绵蜡蚧 <i>Pulvinaria costata</i> Borchsenius	(317)
连翘绵蜡蚧 <i>Pulvinaria durantae</i> Takahashi	(317)
桦绵蜡蚧 <i>Pulvinaria betulae</i> (Linnaeus)	(319)
柳绵蜡蚧 <i>Pulvinaria salicicola</i> Borchsenius	(320)
杨绵蜡蚧 <i>Pulvinaria populeti</i> Borchsenius	(320)
纽绵蜡蚧属 <i>Takahashia</i> Cockerell, 1896	(320)
日本纽绵蜡蚧 <i>Takahashia japonica</i> (Cockerell)	(321)
巨绵蜡蚧属 <i>Macropulvinaria</i> Hodgson, 1968	(323)
平刺巨绵蜡蚧 <i>Macropulvinaria maxima</i> (Green)	(323)
原绵蜡蚧属 <i>Protopulvinaria</i> Cockerell, 1894	(325)
梨形原绵蜡蚧 <i>Protopulvinaria pyriformis</i> (Cockerell)	(326)
芒果原绵蜡蚧 <i>Protopulvinaria mangiferae</i> (Green)	(327)
浙原绵蜡蚧 <i>Protopulvinaria fukayai</i> (Kuwana)	(328)
软蜡蚧族 Coccini	(329)
片蜡蚧属 <i>Neoplatylecanium</i> Takahashi, 1929	(331)
樟片蜡蚧 <i>Neoplatylecanium cinnamomi</i> Takahashi	(331)
扇蜡蚧属 <i>Paralecanium</i> Cockerell et Parrott, 1899	(333)
榕扇蜡蚧 <i>Paralecanium expansum</i> (Green)	(334)
柃扇蜡蚧 <i>Paralecanium quadratum</i> (Green)	(335)
楠扇蜡蚧 <i>Paralecanium machili</i> Takahashi	(336)
琼扇蜡蚧 <i>Paralecanium hainanensis</i> Takahashi	(338)

网蜡蚧属 <i>Eucalymnatus</i> Cockerell, 1901	(338)
网蜡蚧 <i>Eucalymnatus tessellatus</i> (Signoret)	(339)
软蜡蚧属 <i>Coccus</i> Linnaeus, 1758	(340)
褐软蜡蚧 <i>Coccus hesperidum</i> Linnaeus	(342)
长软蜡蚧 <i>Coccus elongatus</i> (Signoret)	(344)
橘软蜡蚧 <i>Coccus pseudomagnoliarum</i> (Kuwana)	(346)
尖软蜡蚧 <i>Coccus acuminatus</i> (Signoret)	(347)
偏软蜡蚧 <i>Coccus discrepans</i> (Green)	(348)
锐软蜡蚧 <i>Coccus acutissimus</i> (Green)	(349)
咖啡绿软蜡蚧 <i>Coccus viridis</i> (Green)	(351)
球坚蜡蚧属 <i>Didesmococcus</i> Borchsenius, 1953	(352)
朝鲜球坚蜡蚧 <i>Didesmococcus koreanus</i> Borchsenius	(353)
圆球蜡蚧属 <i>Sphaerolecanium</i> Šulc, 1908	(354)
圆球蜡蚧 <i>Sphaerolecanium prunastri</i> (Fonscolombe)	(355)
白蜡蚧属 <i>Ericerus</i> Guerin-Meneville, 1858	(356)
白蜡蚧 <i>Ericerus pela</i> (Chavannes)	(356)
珠蜡蚧属 <i>Saissetia</i> Deplanches, 1865	(358)
网珠蜡蚧 <i>Saissetia hemisphaerica</i> (Targioni-Tozzetti)	(359)
蚁珠蜡蚧 <i>Saissetia formicarii</i> (Green)	(361)
红珠蜡蚧 <i>Saissetia bobuae</i> Takahashi	(362)
锥刺珠蜡蚧 <i>Saissetia armata</i> Takahashi	(362)
榄珠蜡蚧 <i>Saissetia oleae</i> (Bernard)	(363)
副珠蜡蚧属 <i>Parasaissetia</i> Takahashi, 1955	(365)
橘副珠蜡蚧 <i>Parasaissetia citricola</i> (Kuwana)	(366)
橡副珠蜡蚧 <i>Parasaissetia nigra</i> (Nietner)	(367)
球蜡蚧属 <i>Eulecanium</i> Cockerell, 1896	(368)
枣球蜡蚧 <i>Eulecanium gigantea</i> (Shinji)	(370)
刺球蜡蚧 <i>Eulecanium rugulosum</i> (Archangelskaja)	(371)
黑条球蜡蚧 <i>Eulecanium nigrivitta</i> Borchsenius	(371)
津球蜡蚧 <i>Eulecanium circumfluum</i> Borchsenius	(372)
榆球蜡蚧 <i>Eulecanium kostylevi</i> Borchsenius	(372)
扁球蜡蚧 <i>Eulecanium ciliatam</i> (Douglas)	(373)
桃球蜡蚧 <i>Eulecanium kuwanai</i> Kanda	(373)
长球蜡蚧 <i>Eulecanium douglasi</i> (Šulc)	(374)
日本球蜡蚧 <i>Eulecanium kunoensis</i> (Kuwana)	(374)
昆明球蜡蚧 <i>Eulecanium kunmingi</i> (Ferris)	(375)
樱球蜡蚧 <i>Eulecanium cerasorum</i> (Cockerell)	(376)

朝球蜡蚧属 <i>Rhodococcus</i> Borchsenius, 1953	(377)
樱桃朝球蜡蚧 <i>Rhodococcus sariuoni</i> Borchsenius	(378)
绣朝球蜡蚧 <i>Rhodococcus spiraeae</i> (Borchsenius)	(378)
中亚朝球蜡蚧 <i>Rhodococcus turanicus</i> Archangelskaja	(378)
(三) 蜡蚧亚科 Ceroplastinae Maskell, 1887	(379)
箭蜡蚧属 <i>Ceroplastodes</i> Cockerell, 1893	(380)
榕箭蜡蚧 <i>Ceroplastodes chiton</i> Green	(381)
豆箭蜡蚧 <i>Ceroplastodes cajani</i> (Maskell)	(382)
双角蜡蚧属 <i>Dicyphococcus</i> Borchsenius, 1959	(382)
滇双角蜡蚧 <i>Dicyphococcus bigibbus</i> Borchsenius	(383)
榕双角蜡蚧 <i>Dicyphococcus ficicola</i> Borchsenius	(384)
星蜡蚧属 <i>Vinsonia</i> Signoret, 1872	(384)
七星蜡蚧 <i>Vinsonia stellifera</i> (Westwood)	(385)
澳蜡蚧属 <i>Inglisia</i> Maskell, 1896	(385)
台澳蜡蚧 <i>Inglisia formosana</i> Takahashi	(386)
脆蜡蚧属 <i>Paracardiococcus</i> Takahashi, 1935	(386)
姜脆蜡蚧 <i>Paracardiococcus actinodaphnis</i> Takahashi	(387)
锥蜡蚧属 <i>Mitrococcus</i> Borchsenius, 1959	(387)
峨眉锥蜡蚧 <i>Mitrococcus celsus</i> Borchsenius	(387)
蜡蚧属 <i>Ceroplastes</i> Gray, 1828	(388)
红蜡蚧 <i>Ceroplastes rubens</i> Maskell	(389)
红帽蜡蚧 <i>Ceroplastes centrroseus</i> Chen	(391)
龟蜡蚧 <i>Ceroplastes floridensis</i> Comstock	(392)
日本蜡蚧 <i>Ceroplastes japonicus</i> Green	(394)
角蜡蚧 <i>Ceroplastes ceriferus</i> (Anderson)	(396)
伪角蜡蚧 <i>Ceroplastes pseudoceriferus</i> Green	(397)
第四章 链蚧科 Asterolecaniidae	(399)
一、概述	(399)
(一) 链蚧科在蚧总科分类系统中的地位	(399)
(二) 链蚧科的外部形态特征	(400)
(三) 链蚧科的生物学	(402)
(四) 链蚧科的地理分布和经济意义	(403)
(五) 链蚧科害虫的防治	(405)
(六) 链蚧科的标本采集、保存及玻片标本的制作方法	(408)
二、分类	(409)
竹斑链蚧属 <i>Bambusaspis</i> Cockerell, 1902	(410)
半球竹斑链蚧 <i>Bambusaspis hemisphaerica</i> (Kuwana)	(411)