

昆虫分类学附圖

生物系昆虫学教研室编

中山大 学

一九七三年十一月·广州

附 图 目 录

第一章 昆虫的外部形态

图 1、昆虫体躯构造(大青蝗雌侧面外形图)

图 2、大青蝗的头部

图 3、大青蝗的幕骨

图 4、昆虫的三种头式

图 5、昆虫触角各种类型

图 6、大青蝗的口器

图 7、排蜂(*Megaspis dorsata* F.)的口器

图 8、蝉的口器

图 9、雌蚊的口器

图 10、舐吸式口器(家蝇)

图 11、刮吸式口器(雌牛虻)

图 12、虹吸式口器

图 13、锉吸式口器(薊马)

图 14、具翅胸节和足的构造图解

图 15、胸足的模式构造

图 16、昆虫^足的类型

图 17、胸节横切面模式图

图 18、翅的横切面(蚌蝶后翅)

图 19、翅的分区图解

- 图20、翅中的血液循环(蜜蜂的前翅)
- 图21、螽斯(*conocephalus*)若虫前翅气管分布图
- 图22、假想原始脉相图
- 图23、毛翅目(*Rhyacophila fuscula*)的脉相
- 图24、粉蝶的前翅脉相
- 图25、雌性外生殖器
- 图26、蜜蜂的螫刺
- 图27、雄性外生殖器
- 图28、体壁的外长物
- 图29、鳞片的结构

第二章 昆虫的生物学

- 图30、不全变态和全变态
- 图31、原尾目昆虫在胚后发育期中腹节增加的情况
- 图32、表变态(衣鱼)
- 图33、原变态(蜉蝣)
- 图34、半变态(豆娘 *Archilestes*)
- 图35、过渐变态(蓟马和雄蚧)
- 图36、复变态(豆莢青 *Epicauta gorhami*)
- 图37、各种昆虫的卵
- 图38、菜粉蝶的孵化、脱皮、蛹化和羽化
- 图39、幼虫的类型
- 图40、夜蛾消化器官的改造
- 图41、蛹的类型

图42、昆虫的二态现象

图43、蝇的雌雄同体

图44、一种跳小蜂的多胚生殖

图45、瘿蚊(*Oligarces*)幼体生殖生活史

第三章 昆虫分类

图46、六个目昆虫检索图

图47、原尾虫

图48、弹尾目

图49、双尾目

图50、缨尾目

图51、蜻蜓目

图52、蜉蝣

图53、蜉蝣

图54、螳螂

图55、白蚁

图56、缺翅虫

图57、石蝇

图58、竹节虫

图59、螻蛄

图60、蝗虫、蟋蟀

图61、足丝蚁

图62、重舌虫

图63、螻蛄

- 图 6 4、同翅目
图 6 5、蚜虫
图 6 6、啮虫
图 6 7、鸡虱
图 6 8、猪虱
图 6 9、刺马
图 7 0、天牛、金龟子
图 7 1、栉翅虫
图 7 2、鱼蛉
图 7 3、草蛉、螳蛉
图 7 4、蛇蛉
图 7 5、蠍蛉
图 7 6、石蛾
图 7 7、粉蝶
图 7 8、蚊、蝇
图 7 9、跳蚤
图 8 0、泥蜂、蚁
图 8 1、蜻蜓稚虫的头部
图 8 2、A、家蚕的腹足
 B、鳞翅目幼虫腹足的趾钩
图 8 3、家蚕头部腹面
图 8 4、鳞翅目幼虫头部正面
图 8 5、蚁狮幼虫的头部及口器
图 8 6、寄蝇幼虫侧面
图 8 7、跳蚤的幼虫

图 88. 棘胫小蠹幼虫侧面

图 89. 红华蛇^{虫元} *Sinentomon erythranum*

图 90. 矾跳虫 *Actaletes neptuni*

图 91. 原缺尾虫

图 92. 蜻蜒目稚虫

图 93. 箭蜒 (*Gastrogomphus abdominalis* McL.) 之
前后翅

图 94. 蜉蝣科之前后翅

图 95. 蜉科 *Coenagrionidae* (*Enallagma*) 之前后翅

图 96. 蜉蟚 (*Ephemera*) 的前、后翅

图 97. 细蜉 (*Caenis*) 的前翅

图 98. 短丝蜉 (*Siphonurus*) 的前后翅

图 99. 四节蜉 (*Baetis*) 的前后翅

图 100. 寡脉蜉 (*Oligoneurella*) 的前后翅

图 101. 园裳蜉 (*Baetis*) 的前后翅

图 102. 扁蜉 (*Ecdyonurus*) 稚虫

图 103. 蜉^黑 (*Prosopistoma*) 稚虫

图 104. 澳洲大蜉的前后翅

图 105. 东方蜉^蜉的腹^{订腹}面

图 106. 螳螂前足构造

图 107. 一种木白蚁脱翅后的成虫

图 108. 小木白蚁兵蚁头部腹面

图 109. 一种澳白蚁的前后翅

图 110. 截头堆砂白蚁的兵蚁

图 111. 铲头堆砂白蚁的兵蚁

- 图 112、木白蚁和新木白蚁的后足(部分)
- 图 113、恒春新白蚁兵蚁头胸部背面
- 图 114、家白蚁兵蚁的头及前胸背面
- 图 115、黑胸散白蚁的兵蚁
- 图 116、园唇散白蚁的兵蚁
- 图 117、福建散白蚁的兵蚁
- 图 118、黄胸散白蚁的兵蚁
- 图 119、角头象白蚁的兵蚁
- 图 120、歪白蚁的兵蚁
- 图 121、直鼻象白蚁的兵蚁
- 图 122、黑翅土白蚁的兵蚁
- 图 123、海南土白蚁的兵蚁
- 图 124、黄翅大白蚁的兵蚁
- 图 125、木白蚁科的前翅
- 图 126、白蚁科的有翅成虫
- 图 127、工蚁或有翅成虫上颚图解
- 图 128、白蚁科的翅
- 图 129、等翅石蝇科(*Isoperla*)成虫
- 图 130、石蝇稚虫
- 图 131、大石蝇科(*Pteronarcys*)的翅
- 图 132、短尾石蝇科(*Nemoura*)的翅
- 图 133、带翅石蝇科(*Brachyptera*)的翅
- 图 134、卷石蝇科(*Leuctra*)的前翅
- 图 135、黑石蝇科的前翅
- 图 136、石蝇(*Acroneuria*)胸部腹面

- 图 137、等翅石蝇 (*Isoperla*) 雄腹末腹面观
- 图 138、竹节虫后胫末端腹面
- 图 139、杆螞科细皮卵螞 (*Phraortes confucius* Westw.) 雌
- 图 140、蝗虫和螞蚱的后足
- 图 141、蝗虫腹听器
- 图 142、螞蚱和蟋蟀的足听器
- 图 143、梭蝗的前胸背板
- 图 144、黄脊蝗后足跗节
- 图 145、螞蚱和蟋蟀的雌腹部末端
- 图 146、蚤蛄
- 图 147、黄脊蝗雄前胸腹板
- 图 148、瘤蝗及星翅蝗后足胫节
- 图 149、波腿蝗及黄脊蝗后腿节外侧
- 图 150、蝗虫头顶背面与颜面的不同角度
- 图 151、宽翅曲背蝗头和前胸背板背面
- 图 152、蝗虫的前后翅，示翅脉和脉域
- 图 153、斑^角蔗蝗及山稻蝗雄后足腿节顶端侧面
- 图 154、斑角蔗蝗及绿长腹蝗雄中胸腹面
- 图 155、中华板胸蝗雄后腿顶端侧面
- 图 156、斑角蔗蝗雌下生殖板腹面及异歧、等歧蔗蝗雄尾须侧面
- 图 157、梭蝗及中华板胸蝗雄前胸腹板腹面
- 图 158、梭蝗雄腹端腹面
- 图 159、卵翅蝗雌头及前胸背板背面
- 图 160、稻蝗及芋蝗的后足胫节
- 图 161、稻稈蝗雄后腿顶端侧面

- 图 162、芋蝗雄中胸腹面
- 图 163、芋蝗及稻蝗的头顶背面
- 图 164、丁氏稻蝗雌下生殖板腹面及雄尾须侧面
- 图 165、赤胫稻蝗雌下生殖板腹面
- 图 166、山稻蝗雄尾须侧面及雌下生殖板腹面
- 图 167、二齿稻蝗雄尾须、肛上板及雌下生殖板
- 图 168、小稻蝗雄尾须、肛上板及雌下生殖板
- 图 169、广东稻蝗雄尾须及雌腹端
- 图 170、长翅稻蝗雄肛上板及雌下生殖板
- 图 171、中华稻蝗雄肛上板、雌腹部侧面及下生殖板腹面
- 图 172、绿长腹蝗及白条长腹蝗雄头部背面、绿长腹蝗雄腹端下生殖板侧面
- 图 173、罗浮蚂蝗雄腹端侧面、肛上板及尾须
- 图 174、山蹦蝗雄尾须侧面
- 图 175、日本黄脊蝗及短星翅蝗雄中胸腹面
- 图 176、大青蝗、厚蝗、日本黄脊蝗前胸腹板突
- 图 177、厚蝗雌及日本黄脊蝗雄前翅顶端部分
- 图 178、线斑腿蝗及四川凸额蝗雄前胸腹板突
- 图 179、线斑腿蝗及四川凸额蝗雄中后胸腹面
- 图 180、线斑腿蝗、短角斑腿蝗、红褐斑腿蝗雄尾须
- 图 181、四川凸额蝗雄头侧面、短翅黑背蝗雄头背面
- 图 182、十字蝗及异角胸斑蝗雄前胸背板背面
- 图 183、斜翅蝗及长翅黑背蝗雄腹端
- 图 184、短星翅蝗、长夹蝗、短翅黑背蝗雄尾须
- 图 185、短翅负蝗雌、黄星蝗雄头及前胸背板、短翅负蝗雌中胸腹面

- 图186. 中华蚱蜢雄头侧面、后腿顶端侧面、下生殖板侧面及雌下生殖板后缘
- 图187. 园翅蝗雄头侧面、左后腿顶端及中华蚱蜢雄左后腿顶端
- 图188. 二色夏蝗及细肩蝗雄头部背面
- 图189. 僧帽佛蝗雌、细肩蝗雄触角
- 图190. 小夏蝗及斑幼蝗雄后胸腹面
- 图191. 无斑幼蝗及黄脊竹蝗雄后胫顶端内侧
- 图192. 黄脊竹蝗雄、雌腹端侧面
- 图193. 云斑车蝗及疣蝗雄头与前胸背板侧面
- 图194. 花胫缘纹蝗雄头背侧面、中胸腹面、腹端侧面
- 图195. 轮纹蝗雄后翅、方异距蝗雌后胫内侧
- 图196. 大螻蛄前足及后足
- 图197. 游蛄前足及后足
- 图198. 草翅目蛄及球蛄的上顎
- 图199. 蛄
- 图200. 球蛄雄外生殖器
- 图201. 扁蛄雄背面
- 图202. 叶蝉(背面)
- 图203. 蜡蝉和木虱的头胸侧面
- 图204. 沫蝉和叶蝉的后足
- 图205. 角蝉及耳叶蝉
- 图206. 大叶蝉、叶蝉和短头叶蝉头部侧面
- 图207. 飞虱(雌成虫)
- 图208. 后足跗节

图 209、粒腺蜡蝉、小头蜡蝉、长头蜡蝉、麦蜡蝉、蛾蜡及广翅蜡蝉

图 210、梨木虱

图 211、粉虱：黑刺粉虱、贺氏粉虱、桔黑粉虱、四川粉虱、珊瑚粉虱、桔长粉虱、双刺桔长粉虱、绿粉虱、杨梅粉虱、云翅粉虱、柑桔粉虱

图 212、蚜虫身体构造

图 213、甘蔗绵蚜及桃蚜头部

图 214、五倍子蚜、绵蚜、高粱蚜触角

图 215、园尾蚜、蚜属及桔蚜的尾片

图 216、麦长管蚜、菜蚜、缢管蚜的腹管

图 217、麦长管蚜、葡萄根瘤、柳瘤大蚜、缢管蚜、麦二岔蚜、球蚜的前翅

图 218、蚜虫腹部：蚜科、绵蚜科、大蚜族、柳瘤蚜族、桃蚜、玉米蚜、棉蚜

图 219、桔粉蚧

图 220、健蚧

图 221、橙龟蜡蚧

图 222、蔗蚧

图 223、盾蚧♀体形

图 224、红园蚧

图 225、盾蚧：黄园蚧、橙红褐园蚧、褐园蚧、椰园蚧、蚌形褐蚧、蛇眼褐蚧

图 226、矢尖蚧

图 227、桔紫蚧蚧

图 228、盾蚧：黑点蚧、桔纵脊蚧、日本单蛭蚧、茶褐单蛭蚧、长梨

- 形蚧、园梨形蚧、桔长蠹蚧、苹蠹蚧、园点蚧、黄片蚧
- 29、柑桔常见蚧科种类：红蜡蚧、角蜡蚧、砂皮半球蚧、盔形半球蚧、垫囊绵蚧、狭垫绵蚧、宽垫绵蚧、多角绵蚧、长软蜡蚧、桔软蜡蚧、褐软蜡蚧
- 30、稻灰飞虱、白背飞虱、褐飞虱 ♂ 成虫头胸及抱雌器
- 31、黑尾叶蝉及二条黑尾叶蝉
- 32、半翅目的形态特征（以茶翅蜡为例）
- 33、蟪蜡及拟蟪蜡、划蜡
- 34、潘蜡及锅盖蜡
- 35、蛄蜡及螳蜡
- 36、桂花蝉、仰泳蜡及固头蜡
- 37、蛛蜡及寄蜡
- 38、微龟蜡、尺蜡、水蜡、宽肩龟、水龟
- 39、黑蜡、园蜡、黄黑盾蜡、土蜡、异尾蜡
- 240、半翅目的前翅：盲蜡科、花蜡科、缘蜡科、红蜡科、长蜡科、猎蜡科、拟蜡科、跳蜡科
- 241、长头蜡、瘤蜡、蚊蜡、拟盲蜡、花蜡、猎蜡、温带臭虫、香蕉网蜡、扁蜡、拟网蜡、桐蜡、跳蜡、印蜡、鞭角蜡、锤角蜡
- 242、荔蜡腹面、花边蜡及健腿蜡 ♂ 后腿节
- 243、华南蜡科昆虫（61种）
- 244、缘蜡科：蹇缘蜡及拉缘蜡腹部背面、及^{语绿蜡}克绿蜡胸部腹面左侧、^{骇绿蜡}锐肩缘蜡及狄氏达缘蜡前足
- 245、前胸背板：叶足特缘蜡、斑足特缘蜡、长足特缘蜡、刺肩特缘蜡、角肩特缘蜡、角缘蜡、华黛缘蜡、异黛缘蜡、拟黛缘蜡及稜须鼻缘蜡、云南曼缘蜡、东方原缘蜡头部、咽缘蜡、刺缘蜡

头及前胸背面

图 246、前胸背板：刺额棘缘^绿、菲氏棘缘^绿、宽棘缘^绿、黑须棘^绿、平肩棘缘^绿、稻棘缘^绿、禾棘缘^绿、短肩棘缘^绿、长肩棘缘^绿、宽棘缘^绿、稻棘缘^绿 腹末腹面及刺额棘缘^绿 腹末腹面

图 247、蛛缘^绿亚科头部：中稻缘^绿、狄缘^绿、光锥缘^绿、钝缘^绿、副锤缘^绿、缺刺锤缘^绿及小蜂缘^绿、坎缘^绿、异缘^绿后胸，边稻缘^绿 稻缘^绿、小稻缘^绿、大稻缘^绿、异稻缘^绿、中稻缘^绿 ♂抱器

图 248、臭虫科：燕毛臭虫、蝙蝠臭虫、鸽臭虫、温带臭虫、热带臭虫

图 249、盲蝽科：中黑盲^绿、三点盲^绿、苜蓿盲^绿、缘盲^绿、牧草盲^绿

图 250、书虱全形图

图 251、啮虫目各科的前翅

图 252、鸡虱、象虱及兽鸟虱

图 253、人体虱、阴虱、海兽虱

图 254、缨翅目：烟薊马全形图，各种薊马的头及前胸背板、触角、前翅及腹部

鞘翅目图

图 255、A、步行虫 B、金龟子腹面观

图 256、A、豉虫 B、沼梭 O、龙虱腹面

图 257、A、虎甲 B、步行虫头部

图 258、触角 A、金龟子 B、锹形甲 O、黑蜣甲

图 259、A、象虫头及前腹面 B、O象虫头侧面

图 260、A、小蠹虫触角 B、前足

图 261. A. 三锥象虫头及前胸(♂) B. 雌虫头部

图 262. 牙甲腹面与背面

图 263. 前足基节窝及前胸横断面 A. 开式 B. 闭式 C. 横形
D. 前足基节锥形, 突出左右相遇 E. 前足基节圆形, 为
腹板分隔

图 264. A. 带齿状爪 B. 分裂的爪

图 265. 花蚤侧面

图 266. A. 天牛跗节 B. 瓢虫跗节

图 267 A. 蚕虫象 B. 隐翅虫

图 268. A. 桑天牛 B. 头部(示复眼)

图 269. A. B. 叩头虫腹面与侧面 C. 吉丁虫侧面

图 270. A. 示后基节向后扩展 B. 花蚤胸腹面

图 271. 肉食亚目幼虫

a. 沼梭科幼虫 b. 龙虱科幼虫

c. 肢虫科幼虫 d. 虎甲科幼虫

e. 步行虫科幼虫

图 272. 多食亚目幼虫

a. 隐翅虫科 b. 闇虫科

c. 蟹科 d. 谷盗科

e. 天牛科 f. 吉丁虫科

g. 扁泥甲科 h. 金龟子科

i. 锹甲科 j. 豆象科(绿豆象)

k. 象虫科

图 273. 瓢虫科幼虫

a. 瓢虫亚科幼虫 b. 毛瓢虫亚科幼虫

图274、叩头虫(A)与标本甲(B)头部

图275、叶甲科幼虫

A、龟甲亚科 B、负泥虫亚科

O、水叶甲亚科 D、守瓜亚科

图276、A、龙虱(*Laocoophilus terminalis*)腹面形态

B、龙虱(*Oybister tripunctatus*)背面

图277、金龟子科体躯各部形态

a、头部 b、前胸背板

c、胸部侧面 d、鞘翅

e、前胸腹突 f、雄腹末

g、雌腹末

图278、金龟子科前脛节与跗节爪

a、雄前足脛节 b、雌前足脛节

c、前跗节爪 d、*Adoretosoma* 属雄前足跗节爪

图279、天牛体躯方向图

图280、天牛头侧面与正面

a、前口式 b、下口式

c、锯齿天牛 d、沟脛天牛

图281、天牛下顎须

a、云斑天牛 b、桔 蛭褐天片

c、曲牙锯齿天牛

图282、天牛发音器类型

图283、叶甲科昆虫

1、甘薯褐龟甲 2、稻负泥虫

3、稻铁甲虫 4、黄守瓜

5、水稻食根金花虫

6、大猿叶虫

图 284、黄条跳甲近缘种

a、黄曲条跳甲

b、黄宽条跳甲翅

c、黄狭条跳甲翅

d、黄直条跳甲翅

图 285、瓢虫头部正面图

图 286、瓢虫上顎

图 287、瓢虫腹面

图 288、虫体侧面示意图

图 289、瓢虫可见第一腹板

a、列斑瓢虫

b、八斑瓢虫

图 290、触角

a、八斑瓢虫

b、华鹿瓢虫

图 291、瓢虫的跗爪

a、十斑大瓢虫

b、大突肩瓢虫

图 292、瓢虫鞘翅上的斑点、斑纹

1、模式排列

2、澳洲瓢虫

3、六斑红瓢虫

4-7、八斑瓢虫

8、七星瓢虫

9、狭臂瓢虫

10、华鹿瓢虫

11、细纹裸瓢虫

12-15 日本瓢虫

16、十二斑菌瓢虫

17、素鞘瓢虫

18、稻红瓢虫

19-22、四斑瓢虫

23、24、六斑瓢虫

25、大突肩瓢虫

26、十斑大瓢虫

27、十六星瓢虫

28、红肩瓢虫

29、31、异色瓢虫

32、十斑盘瓢虫

33、十眼盘瓢虫

34、四眼盘瓢虫

35、粗网盘瓢虫

36、入室盘瓢虫

37. 双带盘瓢虫

38. 黄斑盘瓢虫

39. 细星盘瓢虫

图 293. 华山松大小蠹(A) 松纵坑切梢小蠹(B)

图 294. 黑小蠹的侧面及前跗节

图 295. 三种小蠹的头与前胸

A. 树小蠹

B. 绒根小蠹

C. 根小蠹

图 296. 二种小蠹鞘翅末端的凹面

A. 云杉八齿小蠹

B. 松直缝小蠹

图 297. 赤拟谷盗(A)及杂拟谷盗(B)的头部

图 298. 守瓜属分类图

1. 异角黑守瓜头部背面

2. 捷氏黑守瓜头部

3. 脊头黑守瓜头部

4. 毛颧黄守瓜头部正面观

5-9. 斑翅红守瓜鞘翅

10. 黄足黄守瓜尾节腹片雄

11. 脊尾黑守瓜尾节雄

12. 云南黄守瓜尾节雄

13. 黄守瓜黄足亚种尾节雄

14-15 黄守瓜黄足亚种尾节雌