

实蝇

(Diptera:Tephritidae:Dacinae:
Trypetinae:Tephritinae)
Fruit Flies(Diptera:Tephritidae:
Dacinae:Trypetinae:Tephritinae)

梁广勤 主编

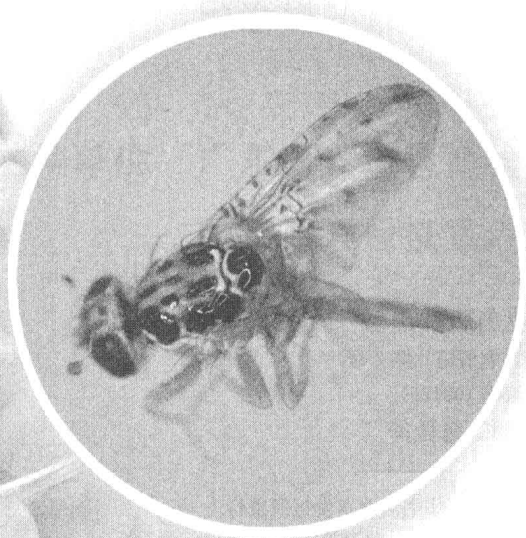
 中国农业出版社



实 蝇

(Diptera: Tephritidae: Dacinae:
Trypetinae: Tephritinae)
Fruit Flies (Diptera: Tephritidae:
Dacinae: Trypetinae: Tephritinae)

梁广勤 主编



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

实蝇/梁广勤主编. —北京: 中国农业出版社,
2011. 8

ISBN 978 - 7 - 109 - 15818 - 4

I. ①实… II. ①梁… III. ①实蝇科—基本知识
IV. ①Q969. 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 125387 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 杨桂华

北京通州皇家印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2011 年 12 月第 1 版 2011 年 12 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 26.75

字数: 614 千字

定价: 126.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

编辑委员会

□□□□□□□□

主 任 黄伟明

副 主 任 刘中勇

委 员 郭 权 徐启宣 李养调 欧阳汉泉

主 编 梁广勤

副 主 编 梁 帆 吴佳教 胡学难 赵菊鹏

参编人员 (以姓名笔画为序)

马 骏 刘海军 林 莉 赵菊鹏 胡学难

顾渝娟 章 柱 梁 帆 梁广勤

主编单位 广东出入境检验检疫局检验检疫技术中心
国家实蝇检疫重点实验室

编者

第一章 实蝇科成虫鉴定特征简介	1
第一节 实蝇科鉴定特征及相关词义	1
第二节 实蝇科形态学特征及相关词义	1
第二章 亚科鉴定特征	5
第一节 寡毛实蝇亚科 Dacinae 鉴定特征简介	5
第二节 实蝇亚科 Trypetinaej 鉴定特征简介	5
第三节 花翅实蝇亚科 Tephritinae 鉴定特征简介	5
第三章 各论	6
第一节 寡毛实蝇亚科 Dacinae 分述	6
一、腊实蝇族 Ceratitidini	6
1 安诺实蝇属 <i>Anoplomus</i> Bezzi	6
2 广腊实蝇属 <i>Ceratitella</i> Malloch	9
3 新腊实蝇属 <i>Neoceratitis</i> Hendel	10
4 帕拉特里实蝇属 <i>Paratrirhithrum</i> Shiraki	11
5 帕搭拉实蝇属 <i>Pardalaspinus</i> Hering	12
6 普罗安实蝇属 <i>Proanoplomus</i> Shiraki	13
7 华诺实蝇属 <i>Sinanoplomus</i> Zia	17
8 副广腊实蝇属 <i>Paraceratitella</i> Hardy	17
9 三纹翅实蝇属 <i>Trirhithromyia</i> Hendel	18
二、嘎腊实蝇族 Gastrozonini	19
10 端腊实蝇属 <i>Acroceratitis</i> Hendel	19
11 阿克罗实蝇属 <i>Acrotaeniostola</i> Hendel	28
12 大斑实蝇属 <i>Callistomyia</i> Bezzi	34
13 卡珀实蝇属 <i>Carpophthorella</i> Hendel	35
14 寨特实蝇属 <i>Chaetelipsis</i> Bezzi	37
15 车尔乐实蝇属 <i>Chelyophora</i> Rondani	43
16 斯多实蝇属 <i>Cyrtostola</i> Hancock & Drew	44
17 迪埃实蝇属 <i>Dietheria</i> Hardy	45
18 埃尼实蝇属 <i>Enicoptera</i> Macquart	46

19	嘎尔比实蝇属 <i>Galbifascia</i> Hardy	50
20	嘎实蝇属 <i>Gastrozona</i> Bezzi	51
21	新索非实蝇属 <i>Neosiphira</i> Hendel	57
22	竹笋嘎实蝇属 <i>Paragastrozona</i> Shiraki	58
23	竹笋实蝇属 <i>Paraxarnuta</i> Hardy	62
24	法埃奥实蝇属 <i>Phaeospila</i> Bezzi	64
25	法埃竹笋实蝇属 <i>Phaeospilodes</i> Hering	65
26	来波实蝇属 <i>Rhaibophleps</i> Hardy	68
27	斯潘尼实蝇属 <i>Spaniothrix</i> Hardy	69
28	斯皮罗实蝇属 <i>Spilocosmia</i> Bezzi	69
29	塔恩实蝇属 <i>Taenioskola</i> Bezzi	71
30	下恩托实蝇属 <i>Xanthorrhachis</i> Bezzi	72
第二节 实蝇亚科 Trypetinae 分述		73
一、阿坎洞实蝇族 Acanthonevrini		73
1	阿坎洞实蝇属 <i>Acanthonevra</i> Macquart	74
2	奥林实蝇属 <i>Alincocallistomyia</i> Hardy	84
3	奥罗实蝇属 <i>Allocomyia</i> Hardy	84
4	安奇实蝇属 <i>Anchiacanthonevra</i> Hardy	85
5	布罗实蝇属 <i>Buloloa</i> Hardy	86
6	赤斯曼实蝇属 <i>Cheesmanomyia</i> Malloch	86
7	卡路斯实蝇属 <i>Clusiosoma</i> Malloch	87
8	卡里实蝇属 <i>Cribrorivuxa</i> Hering	92
9	达科实蝇属 <i>Dacopsis</i> Hering	92
10	迪亚实蝇属 <i>Diarrhegma</i> Bezzi	95
11	迪亚赫实蝇属 <i>Diarrhegmoides</i> Malloch	96
12	埃可托实蝇属 <i>Ectopomyia</i> Hardy	96
13	缘脉刺实蝇属 <i>Enoplopteron</i> de Meijere	97
14	尖角实蝇属 <i>Epacrocetus</i> Hardy	98
15	雅致脉实蝇属 <i>Exallosiphira</i> Hardy	99
16	弗尔实蝇属 <i>Felderimyia</i> Hendel	99
17	弗雷实蝇属 <i>Freyomyia</i> Hardy	100
18	格雷实蝇属 <i>Gressitidium</i> Hardy	101
19	赫米克实蝇属 <i>Hemiclusiosoma</i> Hardy	101
20	赫林实蝇属 <i>Heringomyia</i> Hardy	102
21	赫沙实蝇属 <i>Hexacinia</i> Hendel	102
22	赫桑实蝇属 <i>Hexamela</i> Zia	104
23	赫沙皮尔实蝇属 <i>Hexaplilona</i> Hering	104
24	希庞实蝇属 <i>Hyponeothemara</i> Hardy	105

25	克特实蝇属 <i>Kertesziola</i> Hering	106
26	利隆实蝇属 <i>Lyronotum</i> Hering	107
27	米莫实蝇属 <i>Mimoeuphranta</i> Hardy	107
28	米莫尤菲实蝇属 <i>Mimoeuphira</i> Hardy	108
29	新几实蝇属 <i>Neothemara</i> Malloch	108
30	诺脱实蝇属 <i>Nothoclusiosoma</i> Hardy	109
31	东方实蝇属 <i>Orienticaelum</i> Ito	110
32	奥斯里实蝇属 <i>Othniocera</i> Hardy	111
33	帕伊实蝇属 <i>Paedohexacinia</i> Hardy	112
34	帕勒实蝇属 <i>Paracanthonevra</i> Hardy	113
35	帕勒法实蝇属 <i>Paraphasca</i> Hardy	114
36	法斯卡实蝇属 <i>Phasca</i> Hering	114
37	福蕾实蝇属 <i>Phorelliosoma</i> Hendel	116
38	普拉提实蝇属 <i>Platystomopsis</i> Hering	117
39	珀里实蝇属 <i>Polyara</i> Walker	117
40	帕塞达实蝇属 <i>Pseudacanthoneura</i> Malloch	118
41	帕塞东实蝇属 <i>Pseudoneothemara</i> Hardy	119
42	普提实蝇属 <i>Ptilona</i> van der Wulp	119
43	卡锡实蝇属 <i>Quasirhabdochaeta</i> Hardy	121
44	拉巴实蝇属 <i>Rabaulia</i> Malloch	121
45	拉保实蝇属 <i>Rabauliomorpha</i> Hardy	122
46	里奥实蝇属 <i>Rioxa</i> Walker	122
47	索克罗实蝇属 <i>Saucromyia</i> Hardy	125
48	索菲实蝇属 <i>Sophira</i> Walker	125
49	索菲奥实蝇属 <i>Sophriopsis</i> Hardy	134
50	斯蒂格实蝇属 <i>Stigmatomyia</i> Hardy	135
51	丹尼实蝇属 <i>Tanymetopus</i> Hardy	136
52	帝汶实蝇属 <i>Termitorioxa</i> Hendel	136
53	德马拉实蝇属 <i>Themara</i> Walker	137
54	特里塔实蝇属 <i>Tritaeniopteron</i> de Meijere	139
55	德马罗实蝇属 <i>Themarohystrix</i> Hendel	141
56	德马罗伊实蝇属 <i>Themaroides</i> Hendel	143
57	德马实蝇属 <i>Themaroidopsis</i> Hering	145
58	特赖实蝇属 <i>Trypanocentra</i> Hendel	146
59	乌达实蝇属 <i>Udamolobium</i> Hardy	149
60	沃尔实蝇属 <i>Walkeraitia</i> Hardy	149
61	沙努实蝇属 <i>Xarnuta</i> Walker	150
62	异索菲实蝇属 <i>Xenosophira</i> Hardy	152

二、阿斯乌里实蝇族 Aciurini	153
63 阿斯罗实蝇属 <i>Aciuroopsis</i> Hardy	153
64 库蒂实蝇属 <i>Curticella</i> Hardy	153
65 斯菲尼实蝇属 <i>Sphaeniscus</i> Becker	154
三、阿德拉实蝇族 Adramini	155
阿德拉实蝇亚族 Adramina	155
66 阿实蝇属 <i>Adrama</i> Walker	155
67 阿迪摩实蝇属 <i>Adramoides</i> Hardy	158
68 按索非实蝇属 <i>Antisophira</i> Hardy	159
69 伪脉实蝇属 <i>Brandtomyia</i> Hardy	159
70 长毛索非实蝇属 <i>Crinitisophira</i> Hardy	160
71 迪摩实蝇属 <i>Dimeringophrys</i> Enderlein	160
72 哈迪实蝇属 <i>Hardyadrama</i>	161
73 赫特洛实蝇属 <i>Heterosophira</i> Hardy	161
74 伊实蝇属 <i>Ichneumonopsis</i> Hardy	162
75 伊赤实蝇属 <i>Ichneumonosoma</i> de Meijere	162
76 松本实蝇属 <i>Matsumurania</i> Shiraki	163
77 默拉实蝇属 <i>Meracanththomyia</i> Hendel	163
78 新阿实蝇属 <i>Nesadrama</i> Pekins	165
79 潘塔实蝇属 <i>Phantasmia</i> Hendel	165
帕尔马实蝇亚族 Pelmatopina	166
80 柄眼实蝇属 <i>Pelmatops</i> Enderlein	166
81 短柄眼实蝇属 <i>Pseudopelmatops</i> Shiraki	166
82 拟索非实蝇属 <i>Pseudosophira</i> Malloch	168
83 宽狭实蝇属 <i>Terastiommyia</i> Bigot	168
四、尤普卢实蝇族 Euphrantini	169
84 切里实蝇属 <i>Celidodacus</i> Hendel	169
85 塞克实蝇属 <i>Cyclopsia</i> Malloch	170
86 迪莫实蝇属 <i>Dimeringophrya</i> Enderlein	170
87 埃雷实蝇属 <i>Elleipsa</i> Hardy	171
88 优实蝇属 <i>Euphranta</i> Loew	171
89 普提隆实蝇属 <i>Ptilona</i> van der Wulp	190
90 斯科实蝇属 <i>Scolocolus</i> Hardy	191
91 索依实蝇 <i>Soita</i> Walker	192
92 特拉实蝇属 <i>Tetrameringophrys</i> Hardy	192
五、优里波实蝇族 Euribiini	193
93 苏铁实蝇属 <i>Cycasia</i> Malloch	193
六、奥尔特实蝇族 Ortalotrypetini	193

94	西阿实蝇属 <i>Cyaforma</i> Wang	194
95	奥尔塔实蝇属 <i>Ortalotrypeta</i> Hendel	194
七、披达尔实蝇族 <i>Phytalmiini</i>		197
96	尼多实蝇属 <i>Nitobeia</i> Shiraki	197
八、实蝇族 <i>Trypetini</i>		197
97	阿刺实蝇属 <i>Acidia</i> Robineau - Desvoidy	197
98	阿刺叠实蝇属 <i>Acidiella</i> Hendel	198
99	阿刺多斯实蝇属 <i>Acidostigma</i> Hendel	206
100	阿刺多赛实蝇属 <i>Acidoxantha</i> Hendel	210
101	阿嘎里实蝇属 <i>Agaristina</i> Hering	213
102	埃斯罗实蝇属 <i>Aischrocrania</i> Hendel	213
103	阿尔桑实蝇属 <i>Alsangelisca</i> Ito	214
104	近按实蝇属 <i>Anastrephoides</i> Hendel	215
105	安杰罗实蝇属 <i>Angelogelasinus</i> Ito	215
106	弧斑翅实蝇属 <i>Anomoia</i> Walker	216
107	阿诺实蝇属 <i>Anoplomus</i> Bezzi	225
108	阿比古实蝇属 <i>Apiculonia</i> Wang	226
109	布列维实蝇属 <i>Breviculala</i> Ito	227
110	卡利斯实蝇属 <i>Callistomyia</i> Bezzi	227
111	卡罗斯实蝇属 <i>Calosphenisca</i> Hendel	228
112	咋实蝇属 <i>Carpomya</i> Costa	228
113	咋普实蝇属 <i>Carpophthoracidia</i> Shiraki	231
114	切纳实蝇属 <i>Chenacidiella</i> Shiraki	231
115	切托实蝇属 <i>Chetostoma</i> Rondani	232
116	科努实蝇属 <i>Cornutrypeta</i> Han & Wang	233
117	狭翅实蝇属 <i>Craspedoxanthitea</i> Hardy	235
118	克利斯实蝇属 <i>Cristobalia</i> Malloch	235
119	M字带实蝇属 <i>Cryptophrellia</i> Freiderg & Hancock	236
120	辣木实蝇属 <i>Diarrhegma</i> Bezzi	242
121	迪实蝇属 <i>Dirioxa</i> Hendel	242
122	埃斯阿实蝇属 <i>Esacidia</i> Ito	243
123	埃克托实蝇属 <i>Ectopomyia</i> Hardy	243
124	尤列实蝇属 <i>Euleia</i> Walker	244
125	费希实蝇属 <i>Feshyia</i> Ito	246
126	弗拉维实蝇属 <i>Flaviludia</i> Ito	247
127	富斯锡实蝇属 <i>Fusculudia</i> Ito	247
128	嘎尔实蝇属 <i>Galbifascia</i> Hardy	248
129	嘎里实蝇属 <i>Griphomyia</i> Hardy	248

130	赫米实蝇属 <i>Hemilea</i> Loew	250
131	赫米莱实蝇属 <i>Hemileophila</i> Hering	256
132	赫克沙实蝇属 <i>Hexacinia</i> Hendel	256
133	霍普实蝇属 <i>Hopladromyia</i> Bezzi	258
134	伊藤实蝇属 <i>Itosigo</i> Ito	259
135	纵带实蝇属 <i>Lalokia</i> Hardy	259
136	马昭实蝇属 <i>Machaomyia</i> Hendel	260
137	马嘎尼实蝇属 <i>Magnimyiolia</i> Shiraki	260
138	摩纳斯实蝇属 <i>Monacidia</i> Ito	261
139	蒙特鲁实蝇属 <i>Montiludia</i> Ito	261
140	摩里努实蝇属 <i>Morinowotome</i> Ito	262
141	苗利贾实蝇属 <i>Myoleja</i> Rondani	263
142	奈梅实蝇属 <i>Nemeurinus</i> Ito	274
143	罗通马实蝇属 <i>Notomma</i> Bezzi	274
144	罗通诺实蝇属 <i>Notommoides</i> Hancock	274
145	奥罗伊实蝇属 <i>Oreurinus</i> Ito	275
146	奥尼托实蝇属 <i>Ornithoschema</i> de meijere	275
147	帕拉塞实蝇属 <i>Paraceratitella</i> Hardy	276
148	帕拉特里实蝇属 <i>Paratrirhithrum</i> Shiraki	277
149	帕拉克里实蝇属 <i>Paracristobalia</i> Hardy	277
150	帕拉密实蝇属 <i>Paramyiolia</i> Shiraki	278
151	副实蝇属 <i>Paratrypeta</i> Han & Wang	278
152	菲洛实蝇属 <i>Philophylla</i> Rondani	279
153	波芝罗实蝇属 <i>Poecilothea</i> Hendel	286
154	普罗安诺实蝇属 <i>Proanoplomus</i> Shiraki	286
155	普罗斯芬实蝇属 <i>Prospheniscus</i> Shiraki	289
156	普特罗实蝇属 <i>Pterochila</i> Richter & Kandybina	290
157	西纳斯实蝇属 <i>Sinacidia</i> Chen	290
158	斯特蒙实蝇属 <i>Stemonocera</i> Rondani	291
159	长头实蝇属 <i>Tanaodema</i> Hardy	293
160	桃美拉实蝇属 <i>Taomyia</i> Bezzi	293
161	塔福实蝇属 <i>Tarphobregma</i> Hardy	294
162	实蝇属 <i>Trypeta</i> Meijere	294
163	维达实蝇属 <i>Vidalia</i> Robineau-Desvoidy	303
164	沙努塔实蝇属 <i>Xarnuta</i> Walker	306
165	山多拉实蝇属 <i>Xanthorrhachis</i> Bezzi	307
第三节 花翅实蝇亚科 Tephritinae 分述		308
一、迪实蝇族 Dithrycini		308

1 迪泰实蝇属 <i>Dietzotrypeta</i> Hendel	308
2 耀斑实蝇属 <i>Oedaspis</i> Loew	308
二、优实蝇族 Eutretini	310
3 山通实蝇属 <i>Xanthomyia</i> Phillips	310
三、苗皮实蝇族 Myopitini	311
4 阿斯实蝇属 <i>Asimoneura</i> Czerny	311
5 乌罗实蝇属 <i>Urophora</i> Robineau - Desvoidy	311
四、诺伊实蝇族 Noetini	315
6 恩斯那实蝇属 <i>Ensina</i> Robineau - Desvoidy	315
7 海佩尼实蝇属 <i>Hyphenidium</i> Loew	316
8 诺伊实蝇属 <i>Noeta</i> Robineau - Desvoidy	316
9 帕拉坎实蝇属 <i>Paracanthella</i> Hendel	317
10 拟诺伊实蝇属 <i>Paranoeta</i> Shiraki	317
五、星斑实蝇族 Schistopterini	318
11 星斑实蝇属 <i>Pararhabdochaeta</i> Hardy	318
12 绕巴多实蝇属 <i>Rhabdochaeta</i> de Meijere	319
13 罗齐莫实蝇属 <i>Rhochmopterum</i> Speiser	324
14 斯基实蝇属 <i>Schistopterum</i> Becker	324
六、暗斑翅实蝇族 Tephrellini	325
15 埃拉实蝇属 <i>Elaphromyia</i> Bigot	325
16 因达实蝇属 <i>Indaciura</i> Hering	326
17 埃索实蝇属 <i>Isoconia</i> Munro	327
18 暗色翅实蝇属 <i>Platensina</i> Enderlein	327
19 麻点暗翅实蝇属 <i>Pliomelaena</i> Bezzi	331
20 马来实蝇属 <i>Malaisinia</i> Hering	333
21 奥克亚实蝇属 <i>Oxyaciura</i> Hendel	333
22 斯帕实蝇属 <i>Spathulina</i> Rondani	334
23 斯发实蝇属 <i>Sphaeniscus</i> Becker	335
24 特若实蝇属 <i>Tephrelalis</i> Rorneyev	336
25 特若拉实蝇属 <i>Tephrella</i> Bezzi	336
七、花翅实蝇族 Tephritini	337
26 阿坎帝实蝇属 <i>Acanthiophiophilus</i> Becker	337
27 阿辛实蝇属 <i>Acinia</i> Robineau - Desvoidy	338
28 阿克廷实蝇属 <i>Actinoptera</i> Rondani	338
29 坎皮实蝇属 <i>Campiglossa</i> Rondani	340
30 卡帕实蝇属 <i>Capparimyia</i> Bezzi	356
31 克拉斯实蝇属 <i>Craspedoxantha</i> Bezzi	357
32 迪奥实蝇属 <i>Dioxyna</i> Frey	358

33	埃拉实蝇属 <i>Elaphromyia</i> Bigot	360
34	恩辛纳实蝇属 <i>Ensina</i> Robineau - Desvoidy	361
35	亨德实蝇属 <i>Hendrella</i> Munro	361
36	霍莫实蝇属 <i>Homoeotricha</i> Hering	363
37	奥罗塔实蝇属 <i>Orotava</i> Frey	364
38	奥斯纳实蝇属 <i>Oxyna</i> Robineau - Desvoidy	365
39	奥斯帕实蝇属 <i>Oxyparna</i> Korneyev	368
40	白带花翅实蝇属 <i>Paratephritis</i> Shiraki	369
41	帕罗实蝇属 <i>Paroxyna</i> Hendel	370
42	普拉卡实蝇属 <i>Placaciura</i> Hendel	371
43	短翅实蝇属 <i>Platensina</i> Enderlein	372
44	皮利实蝇属 <i>plimelaena</i> Bezzi	376
45	斯切实蝇属 <i>Scedella</i> Munro	376
46	索拉实蝇属 <i>Soraida</i> Hering	377
47	斯帕图实蝇属 <i>Spathulina</i> Rondani	377
48	斯法恩实蝇属 <i>Sphaeniscus</i> Becker	378
49	条斑实蝇属 <i>Sphenella</i> Robineau - Desvoidy	379
50	透星斑实蝇属 <i>Stylia</i> Robineau - Desvoidy	380
51	森达实蝇属 <i>Sundaresta</i> Hering	382
52	花翅实蝇属 <i>Tephritis</i> Latreille	382
53	特鲁实蝇属 <i>Trupanea</i> Schrank	394
54	乌雷利实蝇属 <i>Urelliosoma</i> Hendel	402
八、	带状斑实蝇族 Terellini	403
55	寨托热实蝇属 <i>Chaetorellia</i> Hendel	403
56	寨托斯实蝇属 <i>Chaetostomella</i> Hendel	403
57	奥雷利实蝇属 <i>Orellia</i> Robineau - Desvoidy	405
58	带状斑实蝇属 <i>Terellia</i> Robineau - Desvoidy	405
九、	斯普斯实蝇族 Xyphosiini	408
59	伊克特实蝇属 <i>Ictericoes</i> Hering	408
60	网斑实蝇属 <i>Xyphosia</i> Robineau - Desvoidy	409

参考文献	411
------------	-----

结束语	414
-----------	-----

实蝇科成虫鉴定特征简介

第一节 实蝇科鉴定特征及相关词义

实蝇科 (Tephritidae) 昆虫的翅长变化很大, 2~25mm 不等, 大多数种类的翅具斑。但与蝇类中具翅斑纹的无翅斑类 (Acalypratae) 昆虫有区别。本科昆虫的特征可归纳为: ①具额鬃 (frontal setae) 但无髭 (vibrissae); ②亚前缘脉 (Sc) 脉几乎直角上弯并渐向端部变弱; ③翅分别在肩横脉 (H) 和亚前缘脉处断裂; ④R₁ 脉背面具小鬃, R₄₊₅ 脉通常在脉的背面或其腹面具小鬃; ⑤肘室 (bcu 又称 cup) 通常后端延伸; ⑥阳茎端细、长, 阳茎基与体相接。

第二节 实蝇科形态学特征及相关词义

1 头部 (图 1)

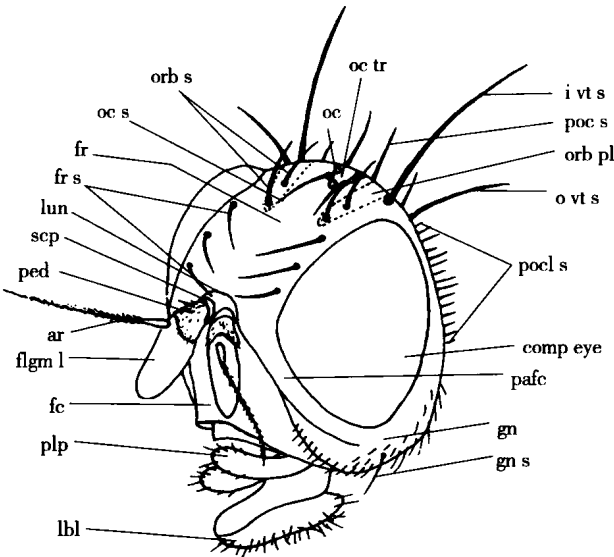


图 1 头部前侧面观
(引自 Wang X. J.)

ar, 触角芒 (arista); comp eye, 复眼 (compound eye); fc, 颜面 (face); flgm, 触角第 3 节 (3rd antennal segment); fr, 额 (frons); fr s, 下侧额鬃 (inferior fronto-orbital bristles); gn, 颊 (gena); gn s, 颊鬃 (genal seta); I vt s, 内顶鬃 (inner vertical seta); lbl, 唇 (labellum); lun, 新月形斑 (lunule); oc, 单眼 (ocellus); oc s, 单眼鬃 (ocellar seta); oc tr, 单眼三角区 (ocellar triangle); orb pl, 眼眶板 (orbital plate); orb s, 上侧额鬃 (superior fronto-orbital bristles); o vt s, 外顶鬃 (outer vertical seta); pafc, 侧颜区 (parafacial); plp, 须 (palpus); ped, 触角第 2 节 (2nd antennal segment); poc s, 眼后鬃 (postocellar seta); pol s, 后头鬃列 (occipital bristles); scp, 触角第 1 节 (1st antennal segment)。

2. 翅 (图 2)

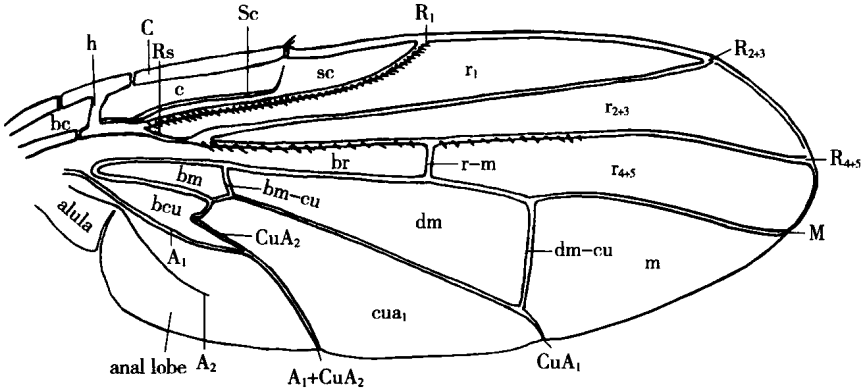
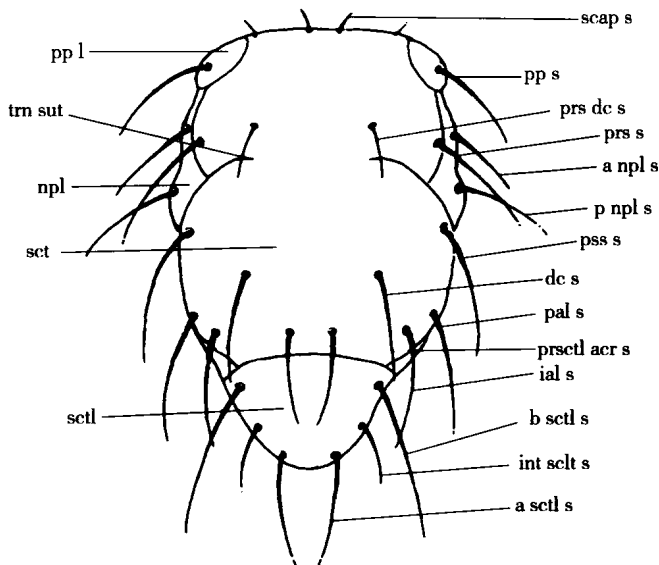


图 2 翅面典型特征示翅脉和翅室

(引自 Wang X. J.)

A₁, 第 1 臀脉 (1 st anal vein); A₁+CuA₂, 前肘脉和第 1 臀脉第 2 分支 (2nd branch of anterior cubital vein and 1st anal vein); alula, 腋叶 (axillary lobe); anal lobe, 臀叶 (anal lobe); bc, 基前缘室 (第 1 前缘室) (basal costal cell, 1st costal cell); bcu, 基肘室 (basal cubital cell) (cup, posterior cubital cell); bm, 基中室 (basal medical cell) (M); bm-cu, 基中横脉 (basal medical-cubital crossvein); br, 基径室 (basal radial cell) (R); C, 前缘脉 (costal, costal vein); c, 前缘室 (costal cell) (第 2 前缘室) (2nd costal cell, 2nd C); cua₁, 前肘室 (anterior cubital cell) (端肘室, M₄) (apical cubital cell, M₄); CuA₂, 前肘脉第 1 分支 (1st branch of anterior cubital vein) (Cu); CuA₂, 前肘脉第 2 分支 (2nd branch of anterior cubital vein) (Cu₂); dm, 中中室 (discal medial cell, 1st M₂) (第 1 中室); dm-cu, 中横脉 (discal-medial-cubital crossvein) (cu-m, m-m); h, 肩横脉 (humeral crossvein); M, 中脉 (M₁₊₂) (medial vein) (M₁₊₂); m, 中室 (medial cell) (第 2 中室) (2nd M₂); r-m, 径中横脉 (redial-medial crossvein); Rs, 径分脉 (radial sector); R₁, 径脉前支 (anterior branch of radial vein); R₂₊₃ 和 R₄₊₅, 径脉分支 [sectoral (posterior) branches of radial vein]; r₂₊₃ 和 r₄₊₅, 径室 (sectoral radial cells); Sc, 亚前缘脉 (subcostal vein); sc, 亚前缘室 (subcostal cell, pterostigma, stigma)。

3. 胸部 (图 3)



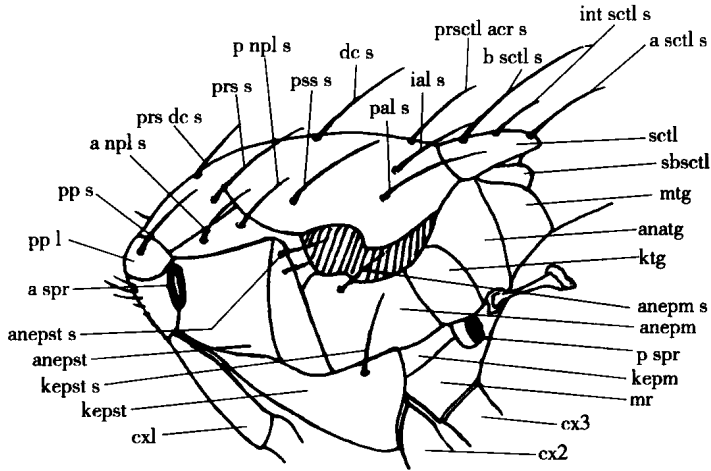


图 3 胸部背面和侧面观

(引自 Wang X. J.)

a npl s, 前背侧鬃 (anterior notopleural seta); a sctl s, 小盾端鬃 (apical scutellar seta); a spr, 前气门 (anterior spiracle); anatg, 上下后侧板胛 (anatergite; anepm, anepimeron (pteropleuron); anepm, 上后侧板 (anepimeron, pteropleuron); anepm s, 上后侧板鬃 (anepimeron seta, pteropleural bristle); anepst, 上前侧板 (中胸侧板) (anepisternum (mesopleuron)); anepst s, 中侧鬃 (anepisternal seta, mesopleural bristle); b sctl s, 小盾端鬃 (basal scutellar seta); cx, 基节 (coxa); dc s, 背中鬃 (dorsocentral seta); hlt, 平衡棍 (halter); ial s, 翅内鬃 (intra-alar seta); int sctl s, 小盾中端鬃 (intermediate scutellar seta); kepm, 下后侧板 (katapimeron); kepst, 下前侧板 (katapisternum, sternopleuron); kepst s, 下前侧板鬃 (katapisternal seta, sternopleural bristle); ktg, 下后侧板胛 (katatergite); mr, 后基节 (meron); mtg, 中背板 (mediotergite), 后胸背板, 后背板 (metanotum, postnotum); npl, 背侧板 (notopleuron); pal s, 后翅上鬃 (postalar seta, posterior supra-alar bristle); pnpl s, 后背侧鬃 (posterior notopleural seta); ppl, 肩胛 (postpronotal lobe, humeral callus); pps, 肩鬃 (postpronotal seta, humeral bristle); prs s, 缝前上鬃 (presuturral supra-alar seta, presuturral bristle); prsctl acr s, 小盾前鬃 (prescutellar acrostichal seta, prescutellar bristle); prs dc s, 缝前背中鬃 (presutural dorsocentral seta); pspr, 后气门 (posterior spiracle); pss s, 前翅上鬃 (anterior supra-alar bristle), 缝后翅上鬃 (postsutural supra-alar seta); sb sctl, 亚小盾片 (subscutellum), 后小盾片 (postscutellum); scap s, 肩板鬃 (scapular seta); sct, 中胸盾 (scutum); sctl, 小盾片 (scutellum); trn sut, 横缝 (transverse suture) (背中缝)。

4. 腹部 (图 4)

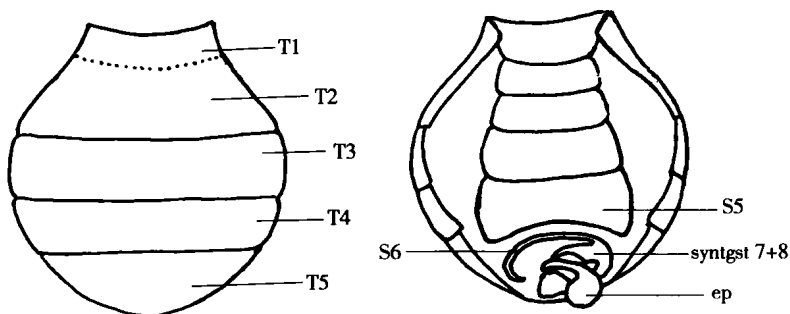


图 4-1 雄虫腹部背面和腹面观

(引自 Wang X. J.)