

# 中国常见蜻蜓图说

PHOTO ATLAS OF  
THE USUAL CHINA DRAGONFLIES

何时新 编著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS  
浙江大学出版社

# 中国常见蜻蜓图说

PHOTO ATLAS OF  
THE USUAL CHINA DRAGONFLIES

何时新 编著



浙江大学出版社

## 图书在版编目(CIP) 数据

中国常见蜻蜓图说 / 何时新编著. -杭州：浙江大学出版社，2007.6

ISBN 978-7-308-05398-3

I. 中… II. 何… III. 蜻蜓目-中国-图录 IV.

Q969.22-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第092610号

# 中国常见蜻蜓图说

Photo Atlas of the Usual China Dragonflies

编著：何时新

责任编辑 王大根 周庆元

装帧设计 张克明

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路148号 邮政编码：310028)

(E-mail:zupress@mail.zjupress.com)

(网址：<http://www.zjupress.com>)

印 刷 杭州好而美彩印有限公司

开 本 889mm×1194mm 1/24

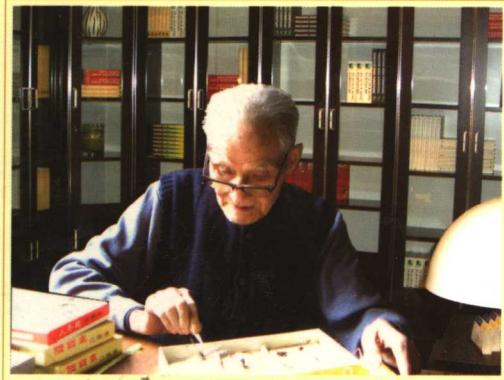
印 张 10

字 数 385千

版印次 2007年6月第1版 2007年6月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-05398-3

定 价 60.00元



### 作者介绍：

何时新，生于1917年。退休前是浙江省金华卫生学校(现为浙江省金华职业技术学院医学院)的生物学教师，毕生从事生物学的教学和科研工作。早期研究蛇类，在《动物学报》、《动物学杂志》、《生物学通报》等杂志发表论文多篇，参与了《浙江蛇类志》、《中毒防治·中草药篇》等著作的编写，是浙江乃至国内较有声望的蛇类学家之一。20世纪50年代开始在研究蛇类的同时研究蜻蜓，至今已经50余年。在拥有大量资料的基础上，从本世纪初开始撰写本书，并于2003年成稿，又经3年的修改补充，始成此书。

# 序

何时新老师从1954年开始就和原浙江医科大学生物教研室蛇类研究组合作开展浙江省蛇类调查和毒蛇生态研究。有多少个暑期，我们一道走遍浙江的山山水水，与蛇类打交道。何老不畏艰辛、刻苦踏实的作风，一丝不苟的科学态度，关心帮助同志的精神，给我们留下了深刻的印象。在对蛇类进行调查期间，他常抽空收集一些蜻蜓标本，之后又陆续收集有关蜻蜓方面的资料，就是在退休之后仍孜孜不倦查资料，跑野外，拍摄、收集标本，下决心要编写一本蜻蜓分类的专著。长期的辛勤耕耘、大量精力和心血的倾注，功夫不负有心人，在何老九十大寿之际，《中国常见蜻蜓图说》终于问世了！

该书共记录蜻蜓目13科111种，彩照精美，图文并茂，并有详细的使用说明，既有科学性又有普及性，便于初学者学习蜻蜓分类之用，也可供科学工作者在检索蜻蜓目时作为参考。而作为观赏各种蜻蜓的图书，它也是非常优秀和完美的。

何老致力于科学的研究工作那种坚忍不拔、老当益壮、永往直前的敬业精神令人崇敬，让我们深为感动！这样的精神值得后辈学习！

在《中国常见蜻蜓图说》出版之际，特致以衷心的祝贺——祝何老九十华诞硕果丰收，健康长寿！

浙江大学医学院基础部 黄美华 曲韵芳

2006年11月15日

# 自序

《中国常见蜻蜓图说》一书在我九十周岁生日即将到来之时终于付梓，我这个耄耋老翁也算是了却了一个埋在心底半个多世纪的心愿。

拥有蜻蜓类的彩色图鉴是广大蜻蜓研究者和爱好者的共同梦想。近年来，国外和我国的台湾、香港地区已先行一步，出版了不少图文并茂的有关蜻蜓的专著，但在我国国内，由于受种种客观条件的限制，却至今仍然还是个空白。笔者撰写此书，从萌生心想到完稿成书，整整历经了半个多世纪，终于有了这样一个算不得完美，却也是实实在在的成果。虽深知本书资料还并不完整，但总算是有了第一块可以引玉的“砖”，现在匆匆把它抛了出来，一是为了了却埋在心底几十年的宿愿，更重要的，则是希望它能在我国的蜻蜓研究中发挥一些作用，和得到学界专家、同行以及爱好者们的批评指正。

写作此书的念头萌生是在上世纪50年代。那时，我在浙江金华卫生学校任生物学教师。教课之余，与原浙江医科大学的胡步青、黄美华和曲韵芳诸先生一起研究蛇类。一个夏天的晚上，我正在观察蝮蛇产卵，一只蜻蜓飞进了教研室，并停在了我的手边。出于对生物的爱好，我把这只蜻蜓抓了起来并制成标本，而后到学校图书馆寻找相关书籍，试图给这只蜻蜓定名。然而不找不知道，一找才了解到，当时我国有关蜻蜓方面的研究还几近空白。（后来几经周折，总算找到了连载在《昆虫学报》上由赵修复先生著的《中国棍腹蜻蜓分类的研究》一文，此文记录了101种春蜓科蜻蜓。1990年，赵先生将其扩展成145种，定名为《中国春蜓分类》重新出版）。正是从那时开始，我在研究蛇类的同时，也开始积累蜻蜓方面的标本和资料，打算有朝一日写一本《浙江蜻蜓志》。上世纪五六十年代，我国的生态环境还比较好。记得那时到野外采蜻蜓标本，品种也比较多，前后大概花了近10年时间，采集的蜻蜓标本就达130余种。正当我准备着手动笔，不曾想，“文化大革命”开始了，这一耽搁就是10年。当10年后可以开始写书时，当年辛辛苦苦采集的标本，却早已全部损毁，原始记录也被丢失殆尽。第一个10年的心血就这样化为乌有。虽然书没写成，于心却总是不甘的。事情的转机出现在退休以后。1979年，我退休了。退休后的我闲来无事，就整天去野外的池塘河畔做钓翁。钓翁之意不在“鱼”，而是在于野外的蜻蜓。几年下来，采得的蜻蜓标本居然也有近百种。于是，出书的念头又重新萌生了。

《中国常见蜻蜓图说》收录国内所产常见蜻蜓111种，分属13科67属。每种均以文字和图片作出详细说明。书中文字部分包括科、属、学名、别名、形态和分布等；图片部分则分为标本照片和生态照片两类，以彰显各种蜻蜓的不同特征。

感谢浙江大学出版社为拙作提供出版机会，也特别要感谢黄美华、曲韵芳教授在百忙中拨冗审稿，提出宝贵的修改意见，并又专门为之作序。最后，也感谢为本书出版倾注了大量心力的我的儿子、儿媳、孙子、孙女们。

何時新

2006年12月

## 使用说明

1. 中文名：主要依据隋敬之、孙洪国合著的《中国习见蜻蜓》(1984) 和赵修复著的《中国春蜓分类》(1990) 所采用的中文名。
2. 学名：由属名、种名(亚种名) 及定名人组合而成，附于中文名之后。
3. 别名：摘录于2005年以前我国各种中文书刊。
4. 腹长、后翅、翅痣、肛附器等的长度，除少数特别注有雄性或雌性者外，其余均包含雌雄两性。
5. 正文所描述的蜻蜓除开始即注明雌性或雄性者外，其余均为先雄性、后雌性。
6. 分布：标本多采自浙江省各县市(开列出标本采集到的县市名)，其他来自各种参考文献。
7. 图片上蜻蜓的雌、雄分别用♀、♂记号表示。
8. 本书共记录蜻蜓目13科111种。内有8种，即在中文名的左上角标有“\*”记号者，系作者采集、描述和定名的新种。由于作者水平有限，参考文献不全，缺点和错误之处，敬请批评指正，不胜感激。

# 目录 Contents

## 上篇 蜻蜓概述

一、蜻蜓的身躯结构 .....	2
二、蜻蜓的分类 .....	6

## 下篇 中国常见的蜻蜓

<b>一、大蜓科 (Cordulegasteridae) .....</b>	<b>12</b>
1. 巨圆臀大蜓 (Anotogaster sieboldii Selys) .....	14
2. 双斑圆臀大蜓 (Anotogaster kuchenbeiseri Foerster) .....	16
3. 黄斑宽套大蜓 (Chlorogomphus papilio Ris) .....	18
4. 苏氏宽套大蜓 (Chlorogomphus suzukii (Ogama)) .....	19
<b>二、蜓科 (Aeschnidae) .....</b>	<b>20</b>
1. 碧伟蜓 (Anax parthenope julius Brauer) .....	22
2. 黑纹伟蜓 (Anax nigrofasciatus Oguma) .....	24
3. 黄额伟蜓 (Anax goliathus Fraser) .....	26
*4. 鄱州头蜓 (Cephalaeschna yinzhouensis sp.nov.) .....	28
5. 马氏头蜓 (Cephalaeschna masoni Martin) .....	30
*6. 平阳头蜓 (Cephalaeschna pingyangensis sp.nov.) .....	31
7. 日本长尾蜓 (Gynacantha japonica Bartener) .....	32
<b>三、春蜓科 (Gomphidae) .....</b>	<b>34</b>
1. 长角亚春蜓 (Asiagomphus cuneatus Needham) .....	36
2. 和平亚春蜓 (Asiagomphus pacificus (Chao)) .....	38
3. 独角曦春蜓 (Heliogomphus scorpio (Ris)) .....	40
4. 索氏缅春蜓 (Burmagomphus sowerbyi (Needham)) .....	41
5. 优美纤春蜓 (Leptogomphus elegans elegans Lieftinck) .....	42
6. 长腹春蜓 (Gastrogomphus abdominalis (McLachlan)) .....	44
7. 黄唇棘尾春蜓 (Trigomphus beatus Chao) .....	46
8. 亲棘尾春蜓 (Trigomphus carus Chao) .....	48
9. 黄侧华春蜓 (Sinogomphus peleus (Lieftinck)) .....	50
10. 小尖尾春蜓 (Stylogomphus tantulus Chao) .....	51
11. 安氏异春蜓 (Anisogomphus anderi Lieftinck) .....	52
12. 帕维长足春蜓 (Merogomphus paviei Martin) .....	54
13. 深山闽春蜓 (Fukienogomphus prometheus (Lieftinck)) .....	56
14. 凶猛春蜓 (Labrogomphus torvus Needham) .....	58
15. 双峰弯尾春蜓 (Melligomphus ardens (Needham)) .....	60
16. 中华长钩春蜓 (Ophiogomphus (Ophionrus) sinicus (Chao)) .....	62
17. 环纹环尾春蜓 (Lamelligomphus ringens (Needham)) .....	64
18. 马氏施春蜓 (Sieboldius maaei Chao) .....	66
19. 联纹小叶春蜓 (Gomphidia confluens Selys) .....	68
20. 并纹小叶春蜓福建亚种 (Gomphidia kruegeri fukienensis Chao) .....	70
21. 小团扇春蜓 (Ictinogomphus rapax (Rambur)) .....	72
22. 大团扇春蜓 (Sinictinogomphus clavatus (Fabricius)) .....	74
<b>四、大蜻科 (Macromiidae) .....</b>	<b>76</b>
1. 闪蓝丽大蜻 (Epophthalmia elegans Brauer) .....	78
2. 达氏弓蜻 (Macromia daimoji Okumura) .....	80
<b>五、伪蜻科 (Corduliidae) .....</b>	<b>82</b>
1. 缘斑毛伪蜻 (Epitheca marginata Selys) .....	84
2. 齿尾山伪蜻 (Idionyx carinata Fraser) .....	86
<b>六、蜻科 (Libellulidae) .....</b>	<b>88</b>
1. 白尾灰蜻 (Orthetrum albistylum Selys) .....	90
2. 褐肩灰蜻 (Orthetrum internum McLachlan) .....	92
3. 线痣灰蜻 (Orthetrum lineostigma Selys) .....	94
4. 异色灰蜻 (Orthetrum melania Selys) .....	96
5. 青灰蜻 (Orthetrum triangulare Selys) .....	98
6. 狹腹灰蜻 (Orthetrum sabina Drury) .....	100
7. 赤褐灰蜻 (Orthetrum neglectum Rambur) .....	102
8. 黄翅灰蜻 (Orthetrum testaceum Burmeister) .....	104
9. 齿背灰蜻 (Orthetrum devium Needham) .....	106
10. 玉带蜻 (Pseudothemis zonata Burmeister) .....	108
11. 黑丽翅蜻 (Rhyothemis fuliginosa Selys) .....	110
12. 斑丽翅蜻 (Rhyothemis variegata Linnaeus et Johansson) .....	112
13. 半黄赤蜻 (Sympetrum croceolum Selys) .....	113
14. 竖眉赤蜻 (Sympetrum eroticum ardens McLachlan) .....	114
15. 异色竖眉赤蜻 (Sympetrum eroticum eroticum Selys) .....	116
16. 小黄赤蜻 (Sympetrum kunckeli Selys) .....	118
17. 大赤蜻 (Sympetrum baccha Selys) .....	120

18. 褐顶赤蜻 ( <i>Sympetrum infuscatum</i> Selys) .....	122
19. 夏赤蜻 ( <i>Sympetrum darwinianum</i> Selys).....	124
20. 旭光赤蜻 ( <i>Sympetrum hypomelus</i> Selys) .....	126
21. 黄蜻 ( <i>Pantala flavescens</i> Fabricius) .....	128
22. 华斜痣蜻 ( <i>Tramea chinensis</i> Degeer) .....	130
23. 晓褐蜻 ( <i>Trithemis aurora</i> Burmeister) .....	132
24. 庆褐蜻 ( <i>Trithemis festiva</i> Rambur) .....	134
25. 胚斑楔翅蜻 ( <i>Hydrobasileus croceus</i> Brauer) .....	135
26. 锥腹蜻 ( <i>Acisoma panorpoides</i> Rambur) .....	136
27. 黄翅蜻 ( <i>Brachythemis contaminata</i> Fabricius) .....	138
28. 红蜻 ( <i>Crocothemis seroilia</i> Drury) .....	140
29. 异色多纹蜻 ( <i>Deielia phaon</i> Selys) .....	142
30. 闪蓝宽腹蜻 ( <i>Lyriothemis pachygaster</i> Selys) .....	144
*31. 双龙宽腹蜻 ( <i>Lyriothemis shuanglongensis</i> sp.nov.) .....	146
32. 截斑脉蜻 ( <i>Neurothemis tullia</i> Drury) .....	147
33. 六斑曲缘蜻 ( <i>Palpopleura sex-maculata</i> Fabricius) .....	148
34. 蓝额疏脉蜻 ( <i>Brachydiplos chalybea</i> Brauer) .....	150
35. 侏红小蜻 ( <i>Nannophya pygmaea</i> Rambur) .....	152
36. 纹蓝小蜻 ( <i>Diplacodes trivialis</i> Rambur) .....	153
<b>七、色蟌科 (Agriidae) .....</b>	<b>154</b>
1. 金绿色蟌 ( <i>Agri on grandaeva</i> Selys) .....	156
2. 褐顶色蟌 ( <i>Agri on melli</i> Ris) .....	158
3. 赤基色蟌 ( <i>Echo incarnata</i> Karsch.) .....	160
4. 褐单脉色蟌 ( <i>Matrona basilaris nigripictus</i> Selys) .....	162
5. 透顶单脉色蟌 ( <i>Matrona basilaris basilaris</i> Selys) .....	164
6. 红痣绿色蟌 ( <i>Mnais earnshawi</i> Williamson) .....	166
7. 黄翅绿色蟌 ( <i>Mnais auripennis</i> Needham) .....	168
8. 透翅绿色蟌 ( <i>Mnais andersoni</i> McLachlan) .....	170
*9. 余杭绿色蟌 ( <i>Mnais yuhangensis</i> sp.nov.) .....	171
<b>八、溪蟌科 (Epallagidae) .....</b>	<b>172</b>
1. 大溪蟌 ( <i>Philoganga robusta</i> Navas).....	174
2. 褐翅暗溪蟌 ( <i>Pseudophaea opaca</i> Selys) .....	176
3. 方带暗溪蟌 ( <i>Pseudophaea decorata</i> Selys) .....	178
4. 二齿尾溪蟌 ( <i>Bayadera bidentata</i> Needham) .....	180
5. 巨齿尾溪蟌 ( <i>Bayadera melanopteryx</i> Ris) .....	182
<b>九、扇蟌科 (Platycnemididae) .....</b>	<b>184</b>
1. 白狭扇蟌 ( <i>Copera annulata</i> (Selys)) .....	186
2. 黄狭扇蟌 ( <i>Copera marginipes</i> (Rambur)) .....	188
3. 四斑长腹蟌 ( <i>Coeliccia didyma</i> (Selys)) .....	190
4. 黄纹长腹蟌 ( <i>Coeliccia cyanomelas</i> Ris).....	192
*5. 联纹长腹蟌 ( <i>Coeliccia cyanomeles cyanomeles</i> sp.nov.) .....	193
6. 白扇蟌 ( <i>Piatycnemis foliacea</i> Selys).....	194
<b>十、蟌科 (Coenagrionidae) .....</b>	<b>196</b>
1. 蓝尾狭翅蟌 ( <i>Aciagrion olympicum</i> Laidlaw).....	198
2. 白腹小蟌 ( <i>Agriocnemis lacteola</i> Selys).....	199
3. 杯斑小蟌 ( <i>Agriocnemis femina</i> Brauer) .....	200
4. 黄尾小蟌 ( <i>Agriocnemis pygmaea</i> Selys) .....	202
5. 长尾黄蟌 ( <i>Ceriagrion fallax</i> Ris) .....	204
6. 短尾黄蟌 ( <i>Ceriagrion melanurum</i> Selys).....	206
7. 截尾黄蟌 ( <i>Ceriagrion erubescens</i> Selys) .....	208
8. 褐尾黄蟌 ( <i>Ceriagrion rubiae</i> Laidlaw) .....	210
9. 长叶异痣蟌 ( <i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden)) .....	212
10. 东亚异痣蟌 ( <i>Ischnura asiatica</i> Brauer) .....	214
11. 褐斑异痣蟌 ( <i>Ischnura senegalensis</i> (Rambur)) .....	216
12. 黑脊蟌 ( <i>Coenagrion calamorum</i> Ris).....	218
13. 蓝腹绿蟌 ( <i>Enallagma boreale</i> Selys) .....	220
<b>十一、山蟌科 (Megapodagrionidae) .....</b>	<b>222</b>
1. 赤条绿山蟌 ( <i>Sinolestes edita</i> Needham) .....	224
*2. 龙泉黑山蟌 ( <i>Philosina longquanensis</i> sp.nov.) .....	225
<b>十二、原蟌科 (Protoneuriidae) .....</b>	<b>226</b>
*1. 宁波微桥蟌 ( <i>Caconeura ningboensis</i> sp.nov.) .....	228
*2. 浙江美原蟌 ( <i>Melanoneura zhejiangensis</i> sp.nov.) .....	229
<b>十三、综蟌科 (Synlestidae Tillyard) .....</b>	<b>230</b>
1. 黄腹绿综蟌 ( <i>Magalestes heros</i> Needham) .....	231
参考文献 .....	232

上 篇

# 蜻 蜓 概 述

# 一、蜻蜓的身躯结构

熟悉蜻蜓的身躯结构，有利于我们认识蜻蜓、描述蜻蜓，提高阅读有关文献及分类检定的知识和技能。下面的一些图例能帮助我们简明而快捷地掌握蜻蜓身躯的主要特征和分类知识。

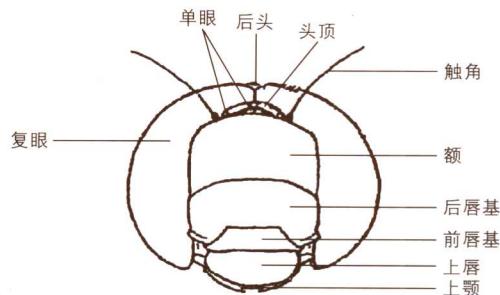


图1 差翅亚目头部的主要特征(蜓科之一种) (仿Walker)

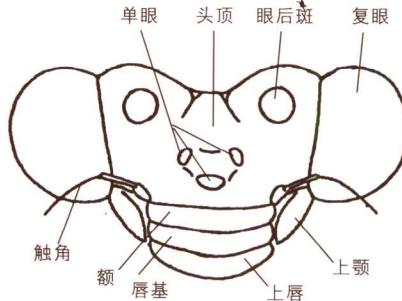


图2 束翅亚目头部的主要特征(蟌科之一种) (仿Fraser)

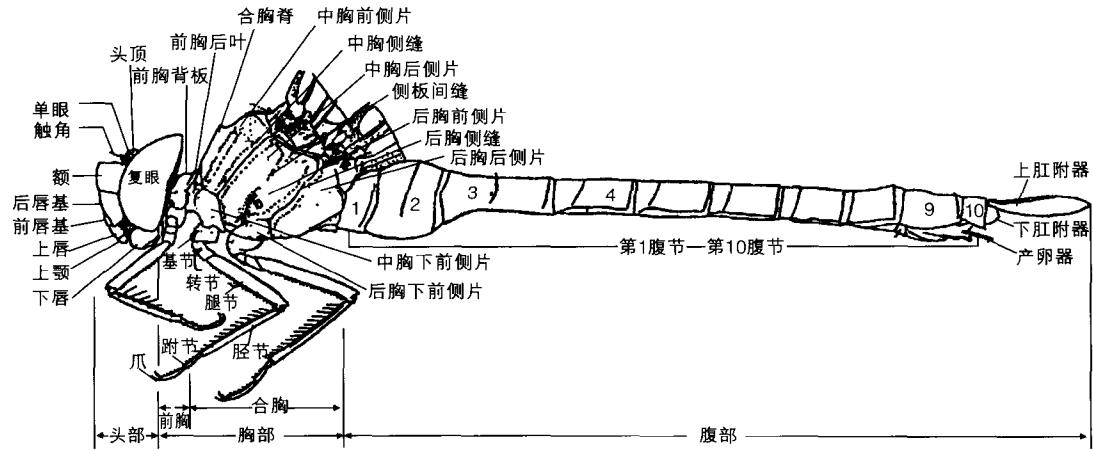


图3 差翅亚目身躯的主要特征(蜓科之一种) (仿Walker)

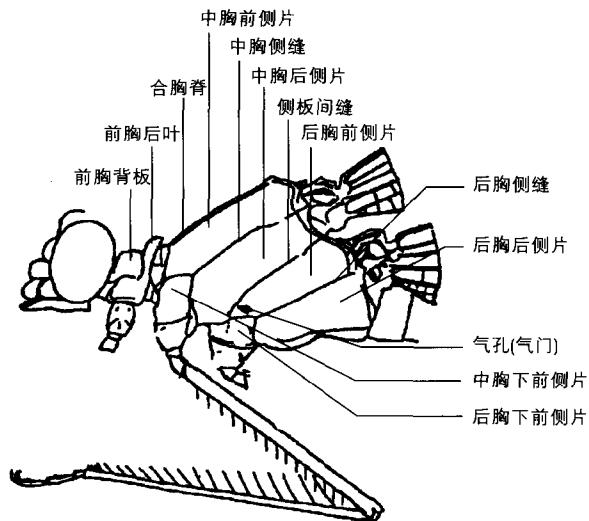


图4 束翅亚目身躯的主要特征(蝇科之一种) (仿Walker)



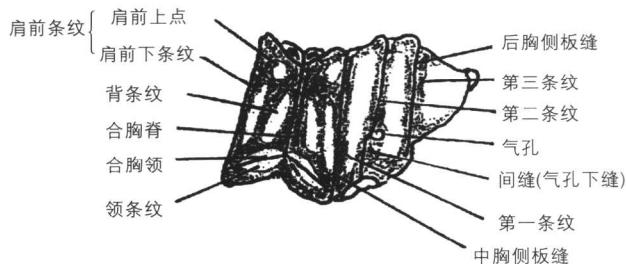


图7 蜻蜓合胸条纹模式示意图

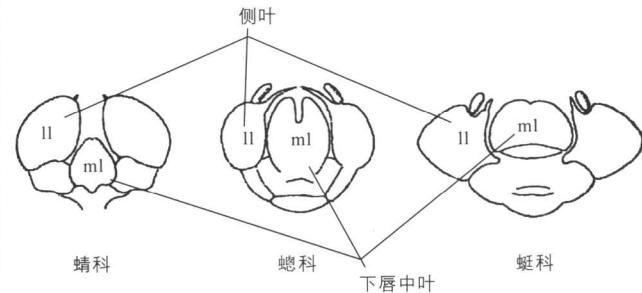


图8 蜻蜓目下唇的三种类型

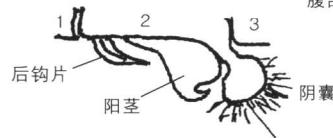
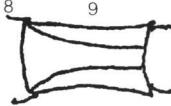
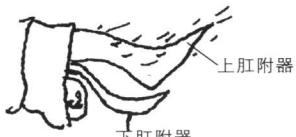
主要特征	雄性	雌性
1. 腹部第2、3节的腹面	具交合器 (白尾灰蜻) 侧面观  腹部第2、3节	平直  腹部第2、3节
2. 腹部第8、9节的腹面	平直 (白尾庆蜻) 腹面观  腹部第8、9节	第8、9节具生殖瓣, 或第9节具产卵管 (碧伟蜓)  腹部第8、9节 生殖瓣 产卵管
3. 腹部末端的附属器	具上肛附器和下肛附器 (侧面观) 	具上肛附器或尾须 (黄唇棘尾春蜓) 侧面观  上肛附器 黄唇棘尾春蜓 尾须

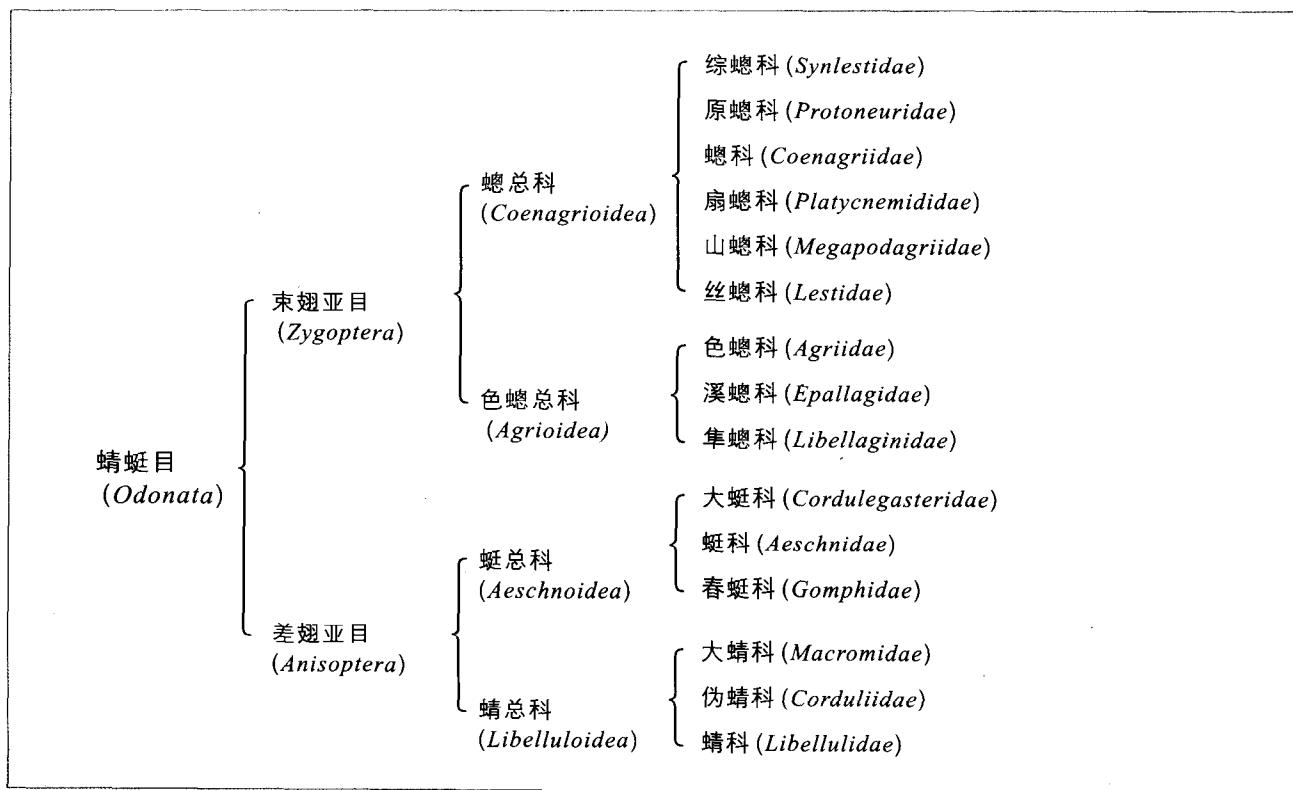
图9 蜻蜓雌雄识别法

## 二、蜻蜓的分类

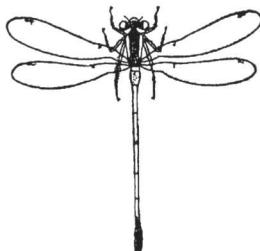
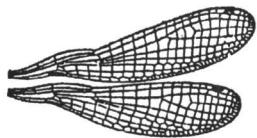
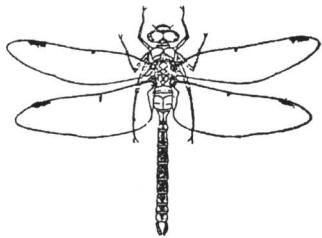
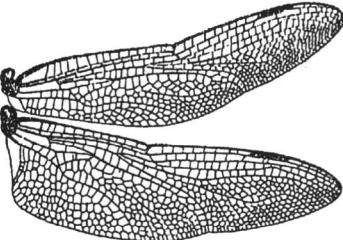
### 1. 蜻蜓目分类简表

蜻蜓目包含蜻蜓和豆娘两类。目前世界上已知的蜻蜓将近6000种。在分类学上属于动物界、节肢动物门、昆虫纲、外生翅群中的一个目。目前蜻蜓目分为三个亚目，即：束翅亚目（Zygoptera）、间翅亚目（Anisozygoptera）和差翅亚目（Anisoptera），由于间翅亚目现在生存在地球上的只有1科1属2个种。一种产于日本及喜马拉雅山的南麓，一种产于印度（稚虫），我国至今尚未发现，故不述及。

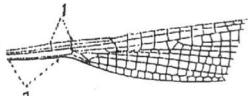
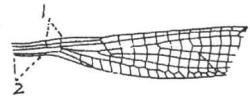
我国目前已知蜻蜓600多种，常见蜻蜓目分类见下表：

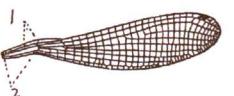
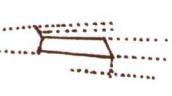
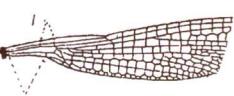
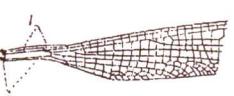
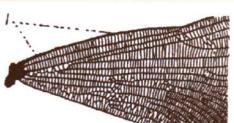
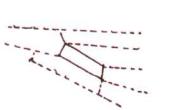
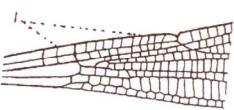
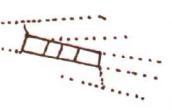


## 2. 蜻蜓目成虫两亚目的主要特征

	体 形	翅 形	头部及腹部	其 他
蜻 蜓 目	束翅亚目			 
	差翅亚目			  

## 3. 束翅亚目成虫各科的主要特征

	科与所属的种	翅的基部特征	方室的形状	其 他
总科	综蝎科 黄腹绿综蝎	(1) 结前横脉2条 (2) 具翅柄		(1) 方室前边短于后边, 外角尖 (2) 无横脉  
	原蝎科 黑原蝎 微桥原蝎	(1) 结前横脉2条 (2) 具翅柄		(1) 方室前边和后边等长, 外角方形 (2) 无横脉  

科与所属的种	翅的基部特征	方室的形状	其他
蠋总科	蠋科 截尾黄蠋 黑脊蠋  (1) 结前横脉2条 (2) 具翅柄		 (1) 方室前边短于后边, 外角尖锥 (2) 无横脉 
	扇蠋科 黄纹长腹蠋 白扇蠋  (1) 结前横脉2条 (2) 具翅柄		 (1) 方室前边约比后边短1/5, 外角钝 (2) 无横脉 
	丝蠋科 蕾尾丝蠋  (1) 结前横脉2条 (2) 具翅柄		 (1) 方室外边狭长而稍尖 (2) 无横脉 
	山蠋科 赤条绿山蠋  (1) 结前横脉2条 (2) 具翅柄		 (1) 方室前边短于后边, 外边长于内边 (2) 无横脉 
色蠋总科	色蠋科 褐顶色蠋 透顶单脉色蠋  (1) 结前横脉多数而无翅柄		方室细长, 具多 数横脉 
	溪蠋科 二齿尾溪蠋 褐翅暗溪蠋  (1) 结前横脉多数而无翅柄		除尾溪蠋和暗溪 蠋属外, 余方室 多具横脉 
	隼蠋科 线纹鼻蠋  (1) 结前横脉多数 无翅柄		方室细长, 内具 横脉2-3条 

本栏据井上清