



好奇心书系
自然随笔丛书



昆虫之美

(第2版)

Kunchong Zhi Mei
The Charm of Insects

李元胜 著



重庆大学出版社

<http://www.cqup.com.cn>





好奇心书系
自然随笔丛书

昆虫之美

(第2版)

Kunchong Zhi Mei
The Charm of Insects

李元胜 著

重庆大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

昆虫之美 / 李元胜著. — 2 版. — 重庆: 重庆大学出版社, 2009.1
(自然随笔丛书)

ISBN 978-7-5624-4674-3

I. 昆… II. 李… III. 昆虫—普及读物 IV. Q96-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第157875号



昆虫之美

(第2版)

李元胜 著

责任编辑: 梁 涛 版式设计: 程 晨

责任校对: 刘雯娜 责任印制: 赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人: 张鸽盛

社址: 重庆市沙坪坝正街174号重庆大学(A区)内

邮编: 400030

电话: (023) 65102378 65105781

传真: (023) 65103686 65105565

网址: <http://www.cqup.com.cn>

邮箱: fxk@cqup.com.cn (营销中心)

全国新华书店经销

重庆三联商和包装印务有限公司

*

开本: 787 × 960 1/16 印张: 9.25 字数: 165千

2007年3月第1版 2009年1月第2版 2009年1月第2次印刷

印数: 10 001—18 000册

ISBN 978-7-5624-4674-3 定价: 38.00元

本书如有印刷、装订等质量问题, 本社负责调换版权所有,

请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书, 违者必究

作者说

经常有人问我：为什么你的镜头，能离昆虫如此之近？我从不回答。不是难以回答，而是担心不被理解。

现在，是交付这本书的时候，应该回答了——那是因为我有足够的好奇心，而好奇心改变了一切，至少，让笨拙的我变得灵巧、变得充满耐心。为了缩短距离，我的脚步非常轻，我屏住呼吸，在最关键时，我甚至想抑制住自己的心跳。事情就在这一瞬间发生了，我只不过后来才知晓——后来翻阅这些照片，我在空气的光晕中，听到了自己激动的脚步；从草叶的弯曲，发现了自己的呼吸；在扇动的蝶翅上，看到了自己的心跳。

生命从来不是孤立的封闭的，就像一滴蓝墨水落进水池，它会迅速扩展到周围，甚至更远的地方。你周围的许多事物，都会带着你的颜色，你的呼吸，甚至你的心跳——如果，你好奇地关注它们，热爱它们。

目录

水洼里的生趣 / 1

这些不起眼的水洼有着无限的生趣,它们是一些昆虫的生命摇篮,也是它们重要的生活舞台。

黑夜里的小灯笼 / 8

就像一个戴着红色头盔的武士,它背后不时扇动的翅膀,使它看起来更像一个神话中的角色。

性是美丽的 / 14

优雅舞者 / 20

露台上的访客 / 26

自然的绿意并不只是在深山之中,白云之上。自然之树的美妙枝叶,也有伸进我们房间来的可能。

知了和它的亲戚们 / 34

可爱的若虫 / 40

春天之约 / 46

这也算是一种春天之约——和三个神奇的精灵家族的年度约会,我希望这个约会能一直继续下去。

沉重的蝴蝶 / 52

蝴蝶不过是一些美丽的幸存者。在近百年来,蝴蝶的许多种类以惊人的速度消失着,成为传说,或者梦幻。

寻找红粉蝶 / 60

我一边喝水,一边微笑着看着这些传说中的蝴蝶——原来,我离传说也可以如此之近。

星空下的华丽之舞 / 70

天蚕蛾的飞行,犹如华丽的舞蹈。更令一般人想象不到的是,它们飞行得最优美的样子,是我们看不到的。

竹节虫小记 / 76

恐龙从地球上已经消失,史前竹节虫仍然成功地生存了下来,它经历了丰富而奇特的进化。

蜻蜓之诗 / 82

艳娘翩翩 / 88

艳娘是溪流的脆弱而骄傲的孩子。它们和人类,和城市,小心地保持着足够的距离。

热带雨林之晨 / 94

我的心不再沉重,它变轻了,像一粒早晨的露珠那样,简单、透明。

法布尔的扇子 / 102

大自然创造的美,经常通过类似的偶然相遇,奇迹般地传递到我们心里。

月下寻虫记 / 108

奇特的象甲 / 114

音乐家螽斯的日常生活 / 120

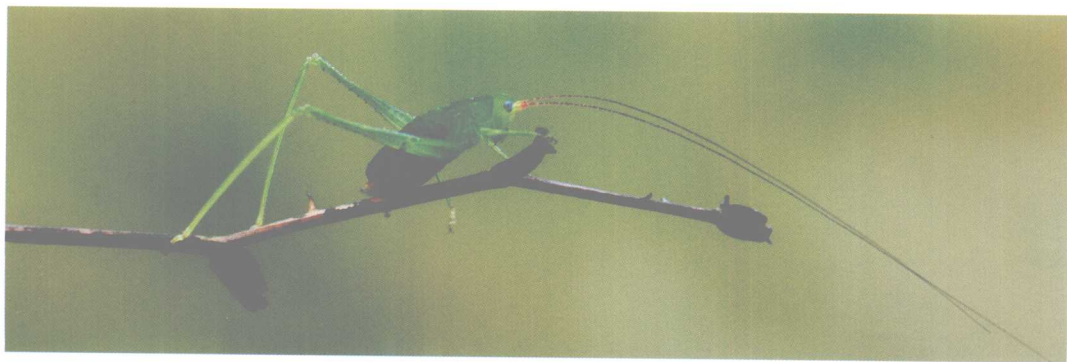
若虫的旧衣裳,从头部位位置,产生了裂口,一个新鲜的身体就像空降兵一样,从狭小的机舱里脱落。

猎手的春天 / 128

它们总是这么准时,好像每粒比芝麻还小的卵里,都由大自然放进了一个闹钟。

诗意的小网 / 136

蜘蛛怎么会有如此精确的空间把握能力?它是如何创造出最适合这些空间的图案的?



|水洼里的生趣|



原野里的小水洼，是最不起眼的。

即使你从它们旁边走过，也不一定能注意到，因为它们太小了，连一朵云的影子也装不下；即使你是诗人，也不能把它们称为镜子，因为很多青草蹿出了水面，把你想象的镜面遮得严严实实。

但是，这些不起眼的水洼却有着无限的生趣，它们是一些昆虫的生命摇篮，也是它们重要的生活舞台。

原野里的水洼，很少有死水一潭，它们都由或明或暗的水脉联系在一起，源源不断的活水，使蜉蝣、色螭、石蝇等对水质挑剔的昆虫也能生存。

清晨，天上仍有着稀落的星子，水洼里，精彩的演

水洼

2003年 摄于四川甘孜

雨中的水洼，像一件乐器，发出美妙的声音。



负子蝻

2006年 摄于重庆南岸

负子蝻的若虫，也是水下的猎食者。

龙虱

2005年 摄于重庆南岸

龙虱，是水下的猎手，有时也会爬出水面活动。



出已经开始了。此时的主角是蜻蜓的稚虫，在成功地经历了一段时间的水下生活后，它们处于一生中最微妙的时刻，浑身泥泞的稚虫听到了蓝天的呼唤，兴奋地从石块下从水草根旁爬出来，爬出水面，爬到草叶上灌木枝上。来不及滴干身上的泥水，它们的身体就开始了迅速的变化：一架全新的微型飞机渐渐与包裹着它们的外壳脱落。原稚虫的壳在背部裂出道口子，蜻蜓们拖着皱巴巴的翅膀，从那里挣脱而出。它们爬到合适的位置，就静静停下来，耐心等待着翅膀伸展并晾干。接下来，它们将进入永不疲倦的飞行游戏中。

我不只一次在微弱的晨光中来到水洼

边，观赏蜻蜓羽化的过程。有时，我仅仅是个迟到者，蜻蜓们早已离去，在草叶上留下一些空壳。

有时，露出水面的石头，简直成了各种幼虫或稚虫遗留空壳的展板，除了蜻蜓，还有蜉蝣、石蝇稚虫留下的精致纪念品。它们也间接说明：野草下面的浅水，并不像我们看到的是一片沉寂。

我对水里的昆虫活动，一直有着浓厚的兴趣。虽然拍摄水下昆虫，是极为困难的。

一般来说，凡是有流水经过的水洼，都很容易发现蜉蝣的稚虫。冬天里，我常常在水下的石块中，发现蜉蝣的稚虫。我觉得蜉蝣稚虫的造型极有观赏价值，眼睛夸张，尾



鱼蛉

2007年 摄于重庆青龙湖

鱼蛉，它的稚虫也在水里生活。

以捕食小型水生动物为生。夏天，在潮流的溪流或小河边翻开石头，很容易发现其踪影。

石蝇

2004年 摄于重庆珊瑚公园

石蝇对水质的要求很高。





水黾

2006年 摄于重庆四面山

水黾，能神奇地在水面行走。

须飘逸，有一种很特别的美。

蜉蝣稚虫靠吞食藻类成长，它们依赖水质，又依靠自己的生命活动，控制着藻类的密度，让水质保持清洁。繁殖能力超强的蜉蝣，在水中所起的特殊作用，已引起科学家们浓厚的兴趣。人们可以向它们学习很多东西。

水洼里还可观察到许多有趣的东西。石蛾的稚虫，在保护自己方面，是很有想象力的，也很有设计、建造方面的天赋。它收集碎石、细枝，为自己建造房子，然后很舒服地住在里面。有的，则像寄居蟹一样，拖着房子四处游荡。

石蛾成虫，喜欢在水边的草丛或灌木丛中活动。这是一种很有意思的昆虫，可惜，多数时候，

仰泳蝾

2006年 摄于重庆王二包



因为其成虫的外貌，人们把它误认为是司空见惯的蛾子。

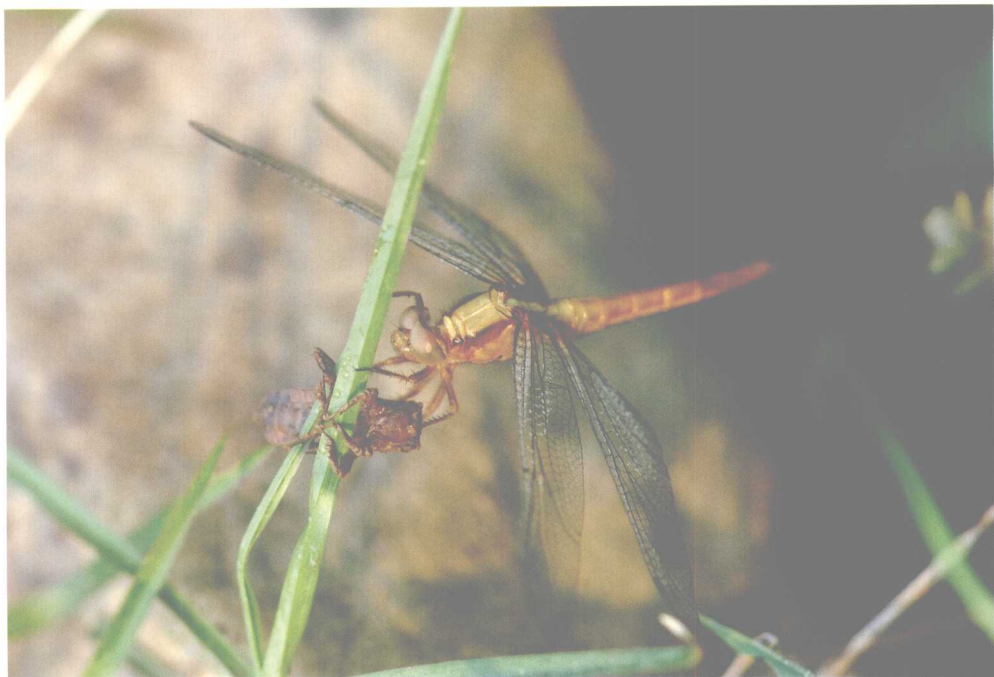
我教你一个区别石蛾和蛾子的办法：石蛾的翅上长的是毛，而不是蛾子那些小鳞片。有机会的话可以试着观察一下，区别其实挺大的。

鱼蛉的稚虫，因为比较凶悍，捕食蜉蝣稚虫、小鱼等，它们才不需要为自己修建盔甲呢。它们长得像水下的蜈蚣，有着粗糙、旧暗的表面，在石缝里，沙石间狡猾地潜伏着，随时准备袭击路过者。鱼蛉在云南大理一带的小河小溪里特别多，当地人称为爬沙虫，自古以来是一道美食。由于太受食客喜欢，价格直线攀升。那一带的珍贵种类是否会因人们的贪食逐渐绝迹，这是一个令人忧虑的问题。

水洼居民中，水龟的活动格外引人注目，因为它们是生活在水面的。它们为什么会在水面上行走，

蜻蜓

2005年 摄于云南西双版纳
凌晨，刚刚羽化的蜻蜓。





划蝽

2006年 摄于重庆王二包

划蝽潜在水里休息。

也是科学家们非常感兴趣的问题。传统的说法，是它们多毛而有油脂的脚可以利用水面的张力；最新的说法，是它们利用了水面下一些看不见的小漩涡。

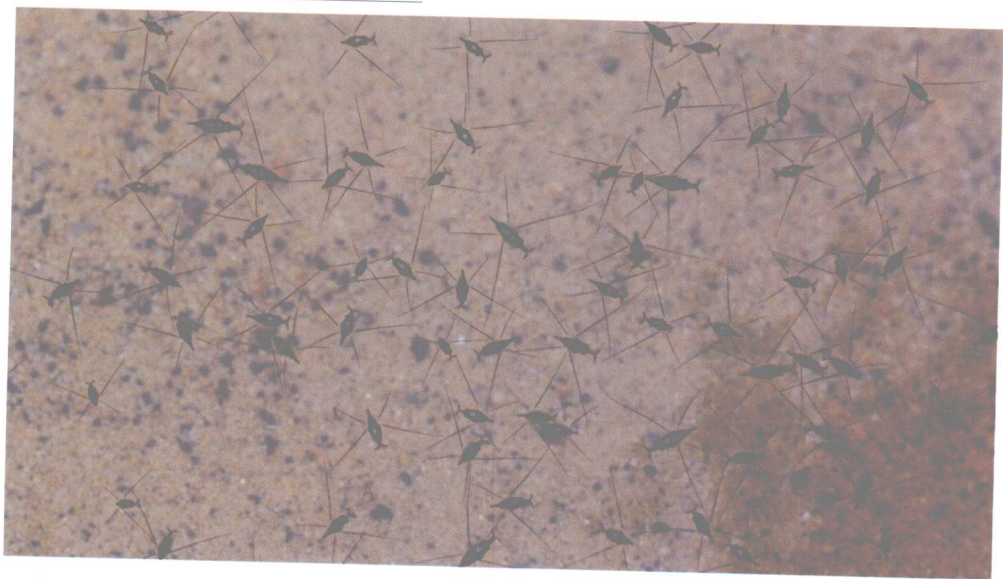
和水龟同属半翅目的昆虫，还有一些也依赖着小溪或水洼。仰泳蝽看似仰卧着，悠闲地看着蓝天，懒懒地在接近水面的地方划动，实则紧张地侦察着水面上的动静——一旦有叶蝉或蝗蝻从草丛上跌落水面，它们就会迅速靠近，发出致命的攻击。划蝽也是类似的角色，但远不如仰泳蝽凶悍，更多时候，它们潜于靠近水底的地方，等待着不能挣扎的食物。

常常，我们能在水边发现成群的水龟若虫时聚时散，组成了一幅变化着的抽象图案。这个图案就像是水洼这本书的封面，它提醒我们，里面有许多生命的奇迹，等待着我们去慢慢观赏。

水龟

2005年 摄于重庆青龙湖

傍晚，水龟的若虫在水面组成了奇妙的图案。



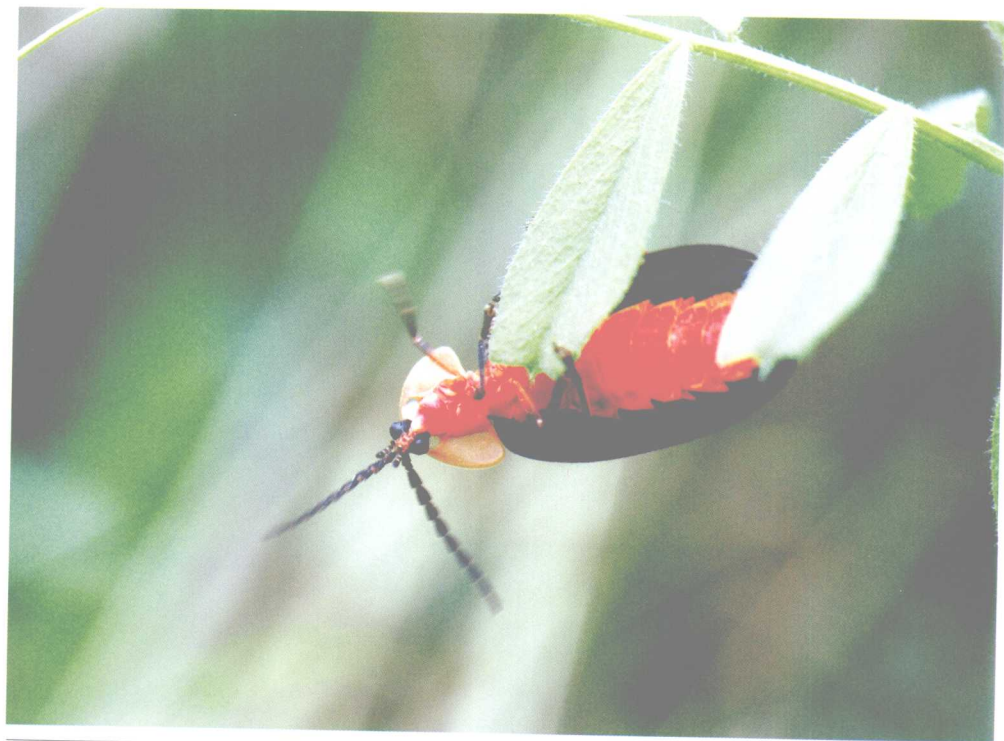


石蛾

2005年 摄于重庆铁山坪

石蛾，许多人误认它是蛾子，它的
稚虫也是在水中成长。

|黑夜里的灯笼|



窗萤

2005年 摄于重庆中梁山

窗萤是最美丽的萤火虫。它们生活在比较潮湿的地方，幼虫以食蜗牛等为生。

听说过萤火虫的人很多，但很清楚地看见过它们的却并不多。

我还记得第一次看见萤火虫时的情景，那是数年前的一个下午，在某个果园的山坡上，我看见一只艳丽的甲虫，正在草丛中拼命向高处爬。在最高处，它突然弹开鞘翅，甩出了半透明的柔软翅膀，飞了起来。在这个过程中，我注意到，它有着漆黑的甲壳，橙红的背板，细长的触角。就像一个戴着红色头盔的武士，它背后不时扇动的翅膀，使它看起来更像一个神话中的角色。

我顾不得身边的东西，像着了迷一样，跟着它跑，凭着直觉追踪着天空中的那一个点。终于，在它笨

重地降落时，我赶到了它的附近。几乎所有甲虫，在结束飞行时，都会重重地下坠一下。这个艳丽的小东西也不例外，它像有点力不从心的样子，栽落到草地上。我得以细细打量它。老实说，它的躲在红色盔甲下、灵活地伸来伸去的头，贼亮的眼睛，给我留下了深刻的印象。

当晚，我翻阅昆虫书籍，为它验明正身。原来，它就是大名鼎鼎的萤火虫，不过，算是萤火虫中比较好看的，叫窗萤。我略感惊异，没想到萤火虫会如此漂亮。因为过去从书上看到的都长得比较朴素，一副不起眼的样子。

不过，这符合多数人的思维定势，一般在黑暗中有惊人表演的家伙，白天必定貌不惊人。

有很长的时间，我没有再看到窗萤。在山中的夜晚，我时常看到星星点点的萤光，在风中时上时下，却很难把它们抓在手中，只能猜想它们的样子。

有一次郊游，在农家小院，看到一只小灯笼冉冉上升，又突然下降，最后停在农家的窗台上。我跟过去，看到的是另一种毫不起眼的萤火虫。虽然没有窗萤漂亮，但它的萤光却相当迷人。感觉它的灯笼，比它自己身体的实际大小还



萤火虫

2005年 摄于重庆四面山

有的雌虫，没有翅膀。

萤火虫

2005年 摄于重庆四面山

黑暗中，萤火虫的小灯笼一闪一闪。





萤火虫

2003年 摄于重庆下果园

傍晚时，萤火虫开始兴奋。它们在草丛中爬来爬去，最后干脆在空中舞蹈。这样的舞蹈早就引起了古人们的注意。

要大得多。多数萤火虫，都是这样不起眼的吧。

也有人很倒霉，萤火虫在他们的心目中充满了古典诗意，等到真看到萤火虫时，却吓了一跳：原来萤火虫长得如此丑陋。

有个名叫曾珍的女孩，就是这样一个不幸的人，尽管她长得比窗萤还漂亮，念叨了萤火虫很多年，第一次看见真身，却是一个扁扁的在地上爬来爬去的有点像蜈蚣的怪物，没有翅膀，也远谈不上轻盈。在感叹了一番后，她回家在重庆虫虫特工队论坛上发布了见解：我终于知道萤火虫为啥子会发光了，因为长得太丑，只敢在晚上拖个小灯笼出来散步，白天一般躲在屋里。

她看见的，其实是某种萤火虫的雌虫。有些萤火虫的雌性没有翅膀，它们保持着类似于肉食性幼虫的形状。它们抛弃了翅膀，也顺便抛弃了天空，以此作代价，它们发展出格外丰满、有益于生育的身躯。在

进化的漫长进程上，它们选择了一条奇特的偏僻小道。

人类的美与丑的观念，从萤火虫的角度来看也许莫名其妙。有的萤火虫脉脉含情地在夜空中飞来飞去，就是期待着与这些长得像蜈蚣的雌性约会。不过，它们并不在乎对方的容貌，因为它们联络初期，是靠各自发出的萤光信号来进行。这有点像网恋，QQ 一闪一闪，虽然看不见真人，但许多信息已在各自的掌握之中。

说到萤光，其实，比起讨论它们的长相来，萤火虫的发光更有意思得多。每个萤火虫的腹部，都有数千个发光细胞，它们共同组成一个发光车间，依靠有限的某种物质的氧化作用，高效率地产生出萤光。

一只萤火虫成虫，能照亮周围的一小块黑暗。成千上万的萤火虫，能把一座夜色里的山峦，装点成水晶一样透明的庞大建筑。这样的奇观，多次被萤



雌萤

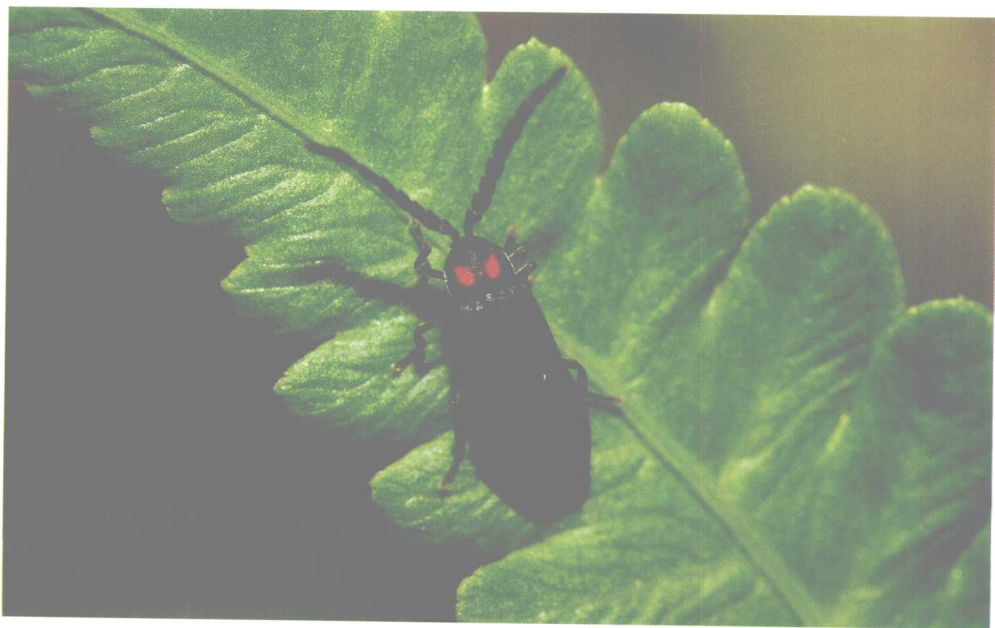
2005 年 摄于重庆四面山

仔细看，雌萤光由腹部的后两节发出。

萤火虫

2008 年 摄于重庆金佛山

有的萤火虫，长得很朴素。



火虫爱好者观察到。天，那该是多么激动人心的场面。

萤火虫的联络与互相吸引，依靠的是一种在体内发生的化学反应过程。其实，人类的爱情，也是由复杂的化学过程来诱发、表达、巩固的。我们人类，对心理层面的爱情奥秘研究有限，对物质层面的感情发生原理的研究更有限。其实，所有的心理活动，包括对美丑的感受，包括爱与恨，都是通过复杂的物理、化学过程来完成的。只不过，我们现在仍然一无所知。人类已有的知识，与庞大的未知比较起来，仍不过是萤光点点。

萤火虫飞着，个体稍小，拖着一层灯笼的，是雄性；个体稍大，拖着两层灯笼的，是雌虫。至于那些不能飞的种类，不用说，它们发光的窗户，肯定是两扇。也就是说，雌虫投入到爱情过程的热情和能量，都是雄虫的两倍，它们比雄虫更渴望着爱情。但是，能够成功完成交配，并在溪流、水田附近产卵留下后代的，是其中的少数。

唉。这些黑夜里的小灯笼，这些比身体还大还亮的光芒。更多时候，只是孤单地在夜空中穿行。永远找不到另外一个自己。

雄萤

2005年 摄于重庆中梁山

从仅一格发光尾节来看，这是一只雄萤。它存在的价值，取决于是否能得到某位雌萤的亲睐。

