

法布尔观察手记 ——蝎子的生活

〔法〕法布尔 著 罗林 译
海南出版社



根据伦敦 Hodder & stoughton 出版社 1923 年英译本译出

版权所有 请勿翻印

图书在版编目(CIP)数据

蝎子的生活/(法)法布尔著;罗琳译,-海口:

海南出版社,1999.8

(法布尔观察手记/罗琳策划)

书名原文:The Life of the Scorpion

ISBN 7-80645-490-X

I. 蝎… II. ①法… ②罗… III. 蝎子-普及读物
IV. Q959.226-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 36573 号

法布尔观察手记(精华卷)

——蝎子的生活

罗琳译

责任编辑 黄宪萍

※

海南出版社出版发行

(570216 海口市金盘开发区建设三横路 2 号)

全国新华书店经销

北京印刷一厂印刷

1999 年 9 月第 1 版 1999 年 9 月第 1 次印刷

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:6.75

字数:130 千字 印数:1—5000 册

ISBN7-80645-490-X/I·55

(蝎子 蜘蛛 象鼻虫)三册 定价:36.00 元

生命诗篇

鲁枢元



一个人花费一生的时间用来观察、研究“虫子”，已经算得上奇迹；一个人一生为“虫子”写出了十卷大部头的书，更不能不说是奇迹；而这些写“虫子”的书竟然一版再版、先后被翻译成 50 多种文字、直到百年之后还会在读书界一次又一次引起轰动，更是奇迹中的奇迹。

这些奇迹的创造者就是 J·H·法布尔和他的《昆虫记》。

“昆虫”，听起来似乎是一个过于学问化的名词，不像人们日常口头用语。其实，人类与“昆虫”的关系真是太密切了，我们几乎时时、处处都会和形形色色的昆虫不期而遇：树上的知了、花间的蜜蜂、地上的蚂蚁、水面的蜻蜓、柜橱下的蟑螂、茅缸上的苍蝇、宠物身上的跳蚤、青菜叶上的蚜虫和米袋子里的象鼻虫，还有扑灯的粉蛾、蛀书的蠹鱼、结网的蜘蛛、吸血的斑蚊……昆虫的数量比地球上的人口不知要多上多少个千万倍，然而，人们对此却熟视无睹，甚至从不愿意认真地想一想它们也是生命。我们大家有谁会知道：蝎子如何谈情说爱，象鼻虫如何生儿育女，蜘蛛与螳螂的厮杀施何绝技，黑蚜虫与红蚜虫的集体逃亡有何结局。法布尔毕

其一生所做的，正是我们大家全都忽略的。仅仅凭着法布尔打开的这一广阔的未知领域，《昆虫记》就足以成为一部引人入胜的书。

昆虫研究作为一门学问，比如“昆虫学”，在大学讲坛、中国科学院历来有着一套严格的研究方法，研究的成果往往是一串串枯燥的数字、表格、曲线，一串串艰涩的术语、法则、概念。法布尔的研究方法与此截然不同，他是靠了自己和自己的孩子，在野外环境中、对自然生存状态下的昆虫们进行细心反复的观察、比较、想象、思考，从而写出了一篇篇细致鲜活、生动感人的考察报告。法布尔《昆虫记》中研究的是“生命的活态”、“生命的过程”、“生命与环境之间的有机联系”、“生命与生命之间的密切交往”，书中洋溢着作者自己对生命的尊重与热爱，书中的言语又始终灌注着作者本人生命的汁液与心灵的气脉，《昆虫记》因此成了一部人世间独一无二书。

在中国，本世纪的二三十年代就曾经出版过多种法布尔《昆虫记》的节译本，引发了那时广大读者的热烈的兴趣。鲁迅曾把法布尔的《昆虫记》奉为“讲昆虫故事”、“讲昆虫生活”的楷模，希望“科学家肯放低手眼，再看看文艺书”。周作人对《昆虫记》还要更推崇一些，他说，读这本讲昆虫生活的书，“比看那些无聊的小说戏剧更有趣味，更有意义”，他还引用戏剧家罗斯丹的话赞扬法布尔拥有“哲学家一般的思，美术家一般的看，文学家一般的感受与抒写”。

时间过去半个多世纪，到了90年代末，中国读书界再度掀起“法布尔热”，书市上几种《昆虫记》的摘译本、缩编本都很受欢迎。这次，由罗琳女士策划、海南出版社隆重推出的这套《法布尔观察手记》（精华卷），是迄今为止我所见到的规模颇严整、内容颇

丰富、体例颇系统的法布尔著作的中译本，代表了《昆虫记》一书目前在中国传播流行的颇高水平。

在这套书中，法布尔的学术立场、研究个性表现得更为集中。

法布尔在他的学术生涯中，始终面对两个方面的强大势力作战，一是传统中蒙昧的俗见与陋闻，二是所谓“科学”的僵硬与专制。

关于前者，鲁迅曾在《春末闲谈》一文举出中国自古流传的一个谬误：“螟蛉有子，蜾蠃负之”。鲁迅说，“自从法国的昆虫学大家发勃耳(Fabre)仔细观察之后”，人们才弄清楚，细腰蜂“蜾蠃”不但不是小青虫“螟蛉”的亲爱的干妈，反而“还是一种很残忍的凶手”。对于俗见陋闻来说，法布尔的“科学观察”与“系统研究”无疑是拨亮幽晦的一片光明。达尔文赞誉他为“罕见的观察家”，他是当之无愧的。

至于后者，法布尔生前时时受到“学院派科学权威”们的斥责，他的这些著述被认为缺乏“科学”的严谨与庄重。对此，法布尔曾站在“虫子们”的立场和“普通人”的立场上毫不妥协地反击，并激昂慷慨地阐明自己的治学宗旨：“你们是剖开虫子们的肚子，我却是活着研究它们；你们把虫子当作令人恐惧或令人怜悯的东西，而我却让人们能够爱它；你们是在一种扭拽切剥的车间里操作，我则是在蓝天之下，听着蝉鸣音乐从事观察；你们是强行将细胞和原生质置于化学反应剂之中，我是在各种本能表现最突出的时候探究本能；你们倾心灌注的是死亡，我悉心观察的是生命。”法布尔强烈呼吁：教育，要尊重人的首创精神；科学，要放下架子学会亲近人。这充分体现了他的“民间立场”与“人文情怀”，《昆虫记》不仅是一部研究昆虫的科学巨著，同时也是一部讴歌生命

的宏伟诗篇，法布尔也由此获得了“科学诗人”、“昆虫荷马”、“昆虫世界的维吉尔”的桂冠。

就中国而言，本世纪内两次出现的“法布尔热”又有些什么不同呢？

首先，时代舞台的幕布色彩发生了变化。

第一次“法布尔热”的背景是“五四”运动，主流思潮是“启蒙”，是对科学、尤其是自然科学的崇尚，法布尔的《昆虫记》主要是作为一种优秀的“科普读物”向人们推广的，人们更看重书中介绍的关于昆虫的知识。本世纪末，“生态危机”险象环生，人类的生存环境遭到大规模破坏，已严重危及人类社会的发展与人类自身的健康，于是，生态环境的保育便成了全世界人们日益高涨的呼声。在惨重的教训面前人们开始领悟到，人类并不是一个孤立的存在，地球上的所有生命、包括“蜘蛛”“黄蜂”“蝎子”“象鼻虫”在内，都在同一个紧密联系的系统之中，昆虫也是地球生物链上不可缺少的一环，昆虫的生命也应当得到尊重。对照当下蓬勃开展的生态运动，法布尔称得上是一位“先知”。在这样的情势下，《昆虫记》的生态学意义自然就更加突显出来。

其次，读者的成分也发生了很大的变化。

30年代读《昆虫记》的只是那时所谓的“智识阶层”，学者、大学生。如今《昆虫记》的读者已扩展到广大民众，阅读的动机也更加丰富多样。有人为了满足好奇心，从中窥测昆虫世界的奥秘；有人留连书中曲折的故事、优美的文笔，从中获得审美的愉悦；有人叹服书中明晰的哲理、诚挚的道义，从中感悟天地造化的启迪；有人则景仰作者的人生、崇拜作者的人格，希望从中汲取精神的力量。

我本人原来是从事文艺心理学研究的，后来又跨一步进入到

生态学领域中来，我读《昆虫记》时曾突发奇想，突然觉得法布尔自己就像一只“虫子”，他的“生态模式”应当属于“昆虫式”的。这本是艺术创造过程中主体与客体之间相互融渗的一种化境，法布尔却实现在了他的学术研究中。

昆虫的生存环境大多是贫瘠的、恶劣的，如荒草中的蜘蛛，砂石中的蚂蚁，在极度困窘的环境里，这些生灵反而锤炼出顽强的生命力。法布尔也是这样，他一生清贫，穷到有时连一本书也买不起，他没有一个像样的实验室，所谓的实验场地只是一个布满野草乱石的荒园，他给它起了一个好听的名字叫“荒石园”，他的写字台“比一块手帕”大不了多少，他用的墨水是一毛钱一瓶买的，风刀霜剑般的流言蜚语更是经常不断地向他袭来，然而，就是在这样的环境中，他却创下了如此辉煌的精神业绩！

昆虫的另一个特点是拥有旺盛的生殖力，法布尔也是这样，当然，他拥有的主要是那种文化的、精神的生殖力，十卷大书，为千百种昆虫树碑立传，从少壮时代到耄耋之年，始终笔耕不辍，我不知还有哪一个研究昆虫的学者能够与其比并。

《昆虫记》的确是一个奇迹，是由人类的这位杰出的代表法布尔与自然界众多的平凡子民——昆虫，共同谱写的一部生命的乐章，一部永远解读不尽的书。这样一个奇迹，在人类即将迈进新世纪大门、地球即将迎来生态学时代的紧要关头，也许会为我们提供更珍贵的启示。

1999年8月30日 海南岛

法布耳《昆虫记》

周作人



法国法布耳所著的《昆虫记》共有十一册，我只见到英译《本能之惊异》，《昆虫的恋爱与生活》，《螽螂的生活》和从全书中摘辑给学生读的《昆虫的奇事》，日本译《自然科学故事》，《蜘蛛的生活》以及全译《昆虫记》第一卷罢了。在中国要买外国书物实在不容易，我又不是专门家，积极的去收罗这些书，只是偶然的遇见买来，所以看见的不过这一点，但是已经足够使我十分佩服这“科学的诗人”了。

法布耳的书中所讲的是昆虫的生活，但我们读了却觉得比看那些无聊的小说戏剧更有趣味，更有意义。他不去做解剖和分类的工夫（普通的昆虫学里已经说的够了），却用了观察与试验的方法，实地的记录昆虫的生活现象，本能和习性之不可思议的神妙与愚蒙。我们看了小说戏剧中所描写的同类的运命，受到深切的铭感，现在见了昆虫界的这些悲喜剧，仿佛是听说远亲——的确是很远的远亲——的消息，正是一样迫切的动心，令人想起种种事情来。他的叙述，又特别有文艺的趣味，更使他不愧有昆虫的史诗之称。戏剧家罗斯丹（Rostand）批评他说，“这个大科学家象

哲学者一般的想，美术家一般的看，文学家一般的感受而且抒写”，实在可以说是最确切的评语。默忒林克(Maeterlinck)称他为“昆虫的荷马”〔原注^①〕，也是极简明的一个别号。

法布耳(Jean Henri Fabre, 1823—1914)的少年生活，在他的一篇《爱昆虫的小孩》中说的很清楚，他的学业完全是独习得来的。他在乡间学校里当理化随后是博物的教师，过了一世贫困的生活。他的特别的研究后来使他得了大名，但在本地不特没有好处，反造成许多不愉快的事情。同僚因为他的博物讲义太有趣味，都妒忌他，叫他做“苍蝇”，又运动他的房东，是两个老姑娘，说他的讲义里含有非宗教的分子，把他赶了出去。许多学者又非难他的著作太浅显了，缺少科学的价值。法布耳在《荒地》一篇论文里说，“别的人非难我的文体，以为没有教室里的庄严，不，还不如说是干燥。他们恐怕一叶书读了不疲倦的，未必含着真理。据他们说，我们的说话要晦涩，这才算是思想深奥。你们都来，你们带刺者，你们蓄翼着甲者，都来帮助我，替我作见证。告诉他们，我的对于你们的密切的交情，观察的忍耐，记录的仔细。你们的证据是一致的：是的，我的书册，虽然不曾满装着空虚的方式与博学的胡诌，却是观察得来的事实的精确的叙述，一点不多，也一点不少；凡想去考查你们事情的人，都能得到同一的答案。”他又直接的对着反对他的人们说，“倘若我为了学者，哲学家，将来想去解决本能这个难问题的人而著述，我也为了而且特别为了少年而著述；我想使他们爱那自然史，这就是们使得他们如此厌恶的：因此，我一面仍旧严密的守着真实，却不用你们的那科学的散文，因为那种文章有时似乎是从伊罗瓜族〔原注^②〕的方言借用来的！”

①荷马即 Homeros 的旧译，相传是希腊二大史诗的作者。

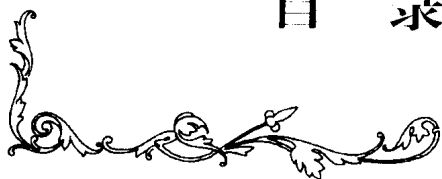
②伊罗瓜(Iroquois)是北美上人的一族。

我们固然不能菲薄纯学术的文体，但读了他的诗与科学两相调和的文章，自然不得不更表敬爱之意了。

小孩子没有不爱生物的。幼时玩弄小动物，随后翻阅《花镜》，《格致镜原》和《事类赋》等书找寻故事，至今还约略记得。见到这个布罗凡斯（Provence）的科学的诗人的著作，不禁引起旧事，羡慕有这样好书看的别国的少年，也希望中国有人来做这翻译编纂的事业，即使在现在的混乱秽恶之中。

1923 年

目 录



生命诗篇	鲁枢元(1)
法布耳《昆虫记》	周作人(6)
蝎子的生活	(1)
第一章 隆格道克蝎子——居处	(1)
第二章 隆格道克蝎子——食物	(17)
第三章 隆格道克蝎子——毒液	(29)
第四章 隆格道克蝎子——幼虫的免疫力	(46)
第五章 隆格道克蝎子——婚礼的序幕	(63)
第六章 隆格道克蝎子——交配	(77)
第七章 隆格道克蝎子——子女	(87)
蚜虫种种	(103)
第一章 椿象和它们的卵	(104)
第二章 狐面猎蝽	(123)
第三章 笃耨香蚜虫——虫瘿	(138)
第四章 笃耨香蚜虫——迁徙	(156)
第五章 介壳虫	(167)
第六章 栎树胭脂虫	(179)

第一章 隆格道克*蝎子 ——居处



蝎子是一种不爱交际的动物，它行动诡秘并难以对付，因此，除了解剖学意义上的细节外，我们对于它的历史知之甚少或者说一无所知。专家们的手术刀使我们熟习了它的器官构造，然而，就我所知，还没有哪一位观察者想到去探访——带着些许的恒心——它那诡秘的习性。人们熟知被开膛破肚浸泡在酒精中的蝎子，却对在本能的驱使下行动着的蝎子一无所知。可是蝎子却比任何别的节肢动物都更值得拥有一部细致的传记。它一直激发着公众的想象力，甚至达到成为黄道十二宫中的一个形象的程度。敬畏造就神祇，留克利希阿斯说。恐惧把蝎子神化，蝎子靠着在天空中成为星座、靠着在历书中成为十月的象征而获得不朽。

我认识隆格道克蝎子（*Scorpio occitanus*）是在半个世纪以前，在罗纳省边缘，与阿维尼翁相对的维兰尤乌山中。当幸福的

* 隆格道克（Languedoc）：过去法国南部的一个省，位于比利牛斯山脉与罗纳河之间。

星期四^①来到时，我通常是从早到晚地翻石头寻找蜈蚣，这是我正在准备的博士论文的主题。有时我会发现，在翻开的石头下面不是那极令人毛骨悚然的家伙——强壮多足的蜈蚣，而是另一种同样令人厌恶的隐士。那就是它。它的尾巴弯在背上，一滴毒液在尾刺的尖儿上闪烁，在洞口挥舞着钳子。呸，呸！我与这可怕的动物无关！石头又盖回原处。

精疲力尽的时候，我通常从对蜈蚣的丰富的游览中，从更丰富的幻觉中——当我们刚开始自由地吞食知识之果时，这幻觉把未来描成了玫瑰色——醒转来。科学！魔力无穷！我总是满怀喜悦地回家；因为我发现了一些蜈蚣。这智性的欢乐难道还不够完满吗？我成功地对付着蜈蚣，把蝎子丢在脑后，但并非没有一丝隐约的感觉，那就是，总有一天我会光顾它们。

50年转眼即逝，那个日子来到了。在完成了对它机体上的近邻——蜘蛛的研究后，我应该盘查我的老相识——我们这个区最主要的蜘蛛纲动物了。正巧离我很近的塞里尼翁山盛产隆格道克蝎子，阳光明媚岩石嶙峋的山坡生长着杨梅树和树状石南，我从未见过别的地方有这么多蝎子。这种生性冷淡的动物在那里找到了亚热带的气温和易于挖掘的沙质土壤。我想，就蝎子本身而言，这就是它接近于北方的原因。

蝎子最喜爱的地点就是缺少植被的光秃秃的开阔地，在那里，突露于垂直地层的岩石受着太阳的烤炙、风雨的剥蚀，直到粉身碎骨。它们还总是被成片地发现，每只之间都隔着相当的距离，就好像是一个家庭的成员，向四处迁移，彼此分门立户，形成

①幸福的星期四：在法国学校里，星期四全天放假。当时作者正在学校当教师。——英译本注。

一个部落。它们不爱交际，绝对不爱。过分的偏狭和易怒导致了独居，它们一直独占着自己的隐蔽所。我徒然地搜寻，但从未发现过两只蝎子同在一块石头下面；或者，更确切地说，当有两只同在的时候，定是一只忙着吃掉另一只。我们将有机会看到这凶残的隐士在以这种方式结束婚礼。

它们的小屋非常粗陋但很适用。让我们翻开石头，这些石头通常扁平而且个儿大。一个有装一夸脱的瓶子的颈口那么宽、有几英寸深的洞，暗示了蝎子的存在。弯下腰来，我们一般能看到房子的主人正趴在门槛上，朝外伸着钳子，尾巴也摆出防御的姿勢。有的时候，当洞比较深的时候，我们就看不见那隐居者。我们必须用一把小泥铲才能把它暴露于光天化日之下。它出来了，举着或挥舞着它的武器。当心手指头！

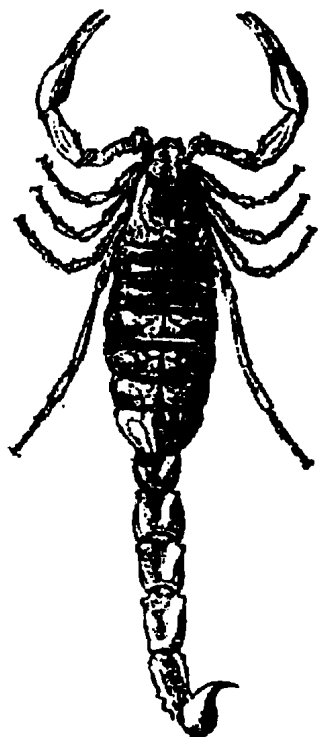
我用镊子夹住它的尾巴，把它头朝前地塞进一个结实的纸袋，纸袋使它与别的囚禁者隔离。所有令人生畏的捕获物都被装进一个锡盒。这样一来无论收集还是运送都绝对安全了。

在安置我的动物之前，让我先简单地描述一下它们。大家都熟悉普通黑蝎子。它常常出没于我们住宅附近的黑洞和角落；在秋雨绵绵的日子，它会进入室内，有时甚至钻到我们的被褥底下。这丑恶的动物引起我们害怕的程度远大于它伤害我们的程度。虽然在我现在的住所中时有黑蝎子出没，但它造访的后果丝毫不严重。这诡秘的畜牲声名过望，与其说有什么危险，不如说是令人厌恶（图 1）。

一般说来，人们了解更少而更觉可怕的是隆格道克蝎子，它居住在地中海地区的省份里。它不但不寻找我们的住处，而且远离我们，住在不适于耕作的荒僻之处。与黑蝎子相比，它是个巨人，完全成熟之后，能有三到三英寸半长。它是黄色的，同枯黄的

稻草一样。

这种动物的尾巴——其实就是它的腹部——是一串五个有棱角的节片，形状就像一些小桶，桶板在好似串珠一样的波浪形的隆起线上接合。类似的隆起线布满它的手臂和带螯的前臂，并把它们分成狭长的棱面。其他的隆起线则沿着背部漫延，就像一付铠甲的接合部，接缝处装饰着齿形的饰边。这些串珠样的隆起线赋予蝎子的盔甲一付凶残粗暴相，而这，就是隆格道克蝎子的特征。似乎这动物是由一把扁斧劈出的片屑制成的。



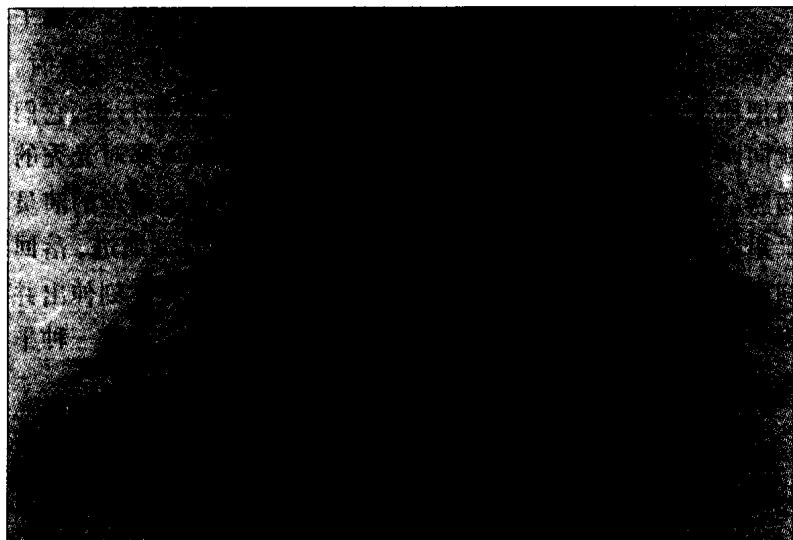
(图1) 黑蝎子

尾端，也就是第六个关节处，呈光滑的囊状。这是一个容器，用来精心制造并贮藏毒汁，一种可怕的看起来像水一样的液体。尾尖有一根深色、弯曲并十分尖利的刺。在离刺尖不远的地方有一个只有在透镜下才看得见的细孔。通过它，有毒的液体被注射进刺孔。这刺非常硬非常尖。我用指尖捏着它，可以毫不费力地扎透卡片纸，就像用针似的。

由于这根刺是弯曲的，所以当尾巴伸直的时候，刺尖朝下。因此，为了利用这个武器，蝎子必须

举起它，让它转过来向上刺。实际上，这正是它永久不变的做法。为了扎着被钳住了的对手，尾巴被提到前面并在它的背上弯成拱形。就此而言，无论行动着还是静止着，蝎子几乎永远取这种姿势：让尾巴在后背成拱形。它极少把尾巴放松，成一条直线，拖在后面。

螯足——这些长在颊上的前肢让我们想起小龙虾的螯——是战斗和获取信息的器官。往前移动时，蝎子向前伸着它们，两个钳夹张开，以估量在途中遇到的物体。当它想刺一个敌人时，就用双螯抓住敌人让它动弹不得，同时把刺针扎入攻击者的后背。最后，当它想从容不迫地享用美味时，螯足又像手似的把牺牲者放到嘴能够到的距离之内。螯足绝不用来行走、稳定身体或挖掘。（图 2）



（图 2） 隆格道克蝎子



那是真正的步足的功能。这些步足与螯足相比突然短了一大截儿，头上是短短的能活动的爪，爪的边上有一短而锋利的尖状物，从某种程度上说，它起到拇指的作用。这残干样的步足的尖儿上是一些粗糙短硬的毛。整体构成一付绝妙的多爪小锚，这就解释了蝎子何以有如此才能：在我的铁纱罩的格子上漫步，长时间地停留，一动不动地倒立，而且最终，能沿着垂直的墙爬行，尽管十分笨重。

下面，就是步足的反面，有一些栉状物，这些奇怪的器官正是蝎子所独具的特征。它们之所以被称作栉，是由于它们的形状：一串薄片紧紧地排在一起，就像发梳的齿。解剖学者倾向于认为它们具有爪的功能，用于在交配时紧紧地抓牢配偶。我们不妨暂且存疑，直到我打算饲养的那些标本泄露了它们的秘密，从而直接向我们提供更好的解释。

不过，我知道它们有另一种功能，这很容易观察到，当蝎子腹部朝上，在我的纱罩的金属网格上漫步时。蝎子停下休息时，两把梳子是平放在腹部，在步足的背面。一旦它开始行走，它们就向两侧伸出，与身体成直角，仿佛羽毛未丰的雏鸟那对光秃的翅膀。它们来回摇摆，让我们想到一个初出茅庐的走钢丝的演员手里的那根平衡杆。^①假如蝎子停下来，它们就立刻缩进，落回到肚子上并且停止摆动；假如蝎子重新行走，它们又立刻伸出并再次开始轻轻摇摆。因此，这动物似乎至少是把它们当成一种平衡装置来使用的。

眼睛，一共八只，被分成三组。在这古怪的既是胸部又是头

①最新观点认为那梳子最初是一种水生的蝎属祖先的呼吸器官，现在可能在交配中起支配或钩子的作用。——英译本注。