

自然
旅记
丛书

我的 野生 动物 邻居

姜雅风——著



40多年

潜心观察身边动物，
记录不一样的精彩。



上海科学技术出版社
SHANGHAI SCIENTIFIC & TECHNICAL PUBLISHERS

图书在版编目 (C I P) 数据

我的野生动物邻居 / 姜雅风著. -- 上海 : 上海科学技术出版社, 2020. 10
(自然旅记丛书)
ISBN 978-7-5478-4500-4

I. ①我… II. ①姜… III. ①野生动物—普及读物
IV. ①Q95-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2020)第115412号

我的野生动物邻居

姜雅风 著

上海世纪出版(集团)有限公司 出版、发行
上海科学技术出版社
(上海钦州南路71号 邮政编码200235 www.sstp.cn)

上海盛通时代印刷有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 14.25

字数 200千字

2020年10月第1版 2020年10月第1次印刷

ISBN 978-7-5478-4500-4 / N · 176

定价: 69.00元

前 言

我出生在辽宁西部(下称辽西)北票市老寨川流域的一个小村庄,从小就经常与各种小动物打交道。在“文革”后恢复高考第一年,我考进了沈阳师范学院(现为沈阳师范大学)。在那个特殊的年代,在此前从未听说过“生物”这个名词的情况下,却幸运地选择了生物学专业。童年的经历和大学四年的学习,使我对动物学产生了浓厚的兴趣。

大学毕业后,我在辽西的北镇市和葫芦岛市工作过二十年,而北镇市境内的医巫闾山和葫芦岛市境内的虹螺山的动物物种都非常丰富。2001年,我被调到处长江下游的上海市,市区的绿地、郊区的农田和湿地也有着种类繁多的野生动物。

在繁忙的教学之余,到户外观察和研究野生动物成为我的最大爱好。数十年已经过去,曾经满头黑发如今已是两鬓斑白,但我初心不改,仍向往着繁荣茂盛、生意盎然的大自然,迷恋着千般变化、奥妙无穷的野生动物。

我最初对动物的兴趣更像是一时的猎奇,独自跑进深山,期望能找到一个奇特的物种。在多次失望而归之后,我渐渐地静下心来,发现自己身边也生活着许多种野生动物。它们各有迷人之处,有的因分布较广、与人朝夕相处,人们已习以为常而几乎没人关注;有的因数量稀少、行踪诡秘而不为人知。当对它们进行仔细观察后,我发现每种动物都有着布局合理、美妙绝伦的外部形态,有着超乎想象的生存和繁衍能力。

如果说天地间存在至高无上的主宰,那应该就是无处不在、无时不有的大自然。大自然创造出各种微生物、多姿多彩的植物和精灵般的动物,而每个物种都在生态系统中扮演着重要的角色。所有的生命都值得

我们尊重,值得慢慢地品味、静静地欣赏。只要我们有足够的耐心进行观察,只要给野生动物留下充分的生存空间,不管是对经验丰富的科学家,还是对入门不久的业余爱好者,野生动物总能一视同仁,展示自己的缤纷色彩,演绎自己的生命故事,给我们带来接连不断的惊喜。这就是自然之美,这就是野生动物的魅力所在。

四十多年来,我以自己喜欢的方式长期观察周围看似非常平凡,实际上了解不足的野生动物。在此过程中,我积累了许多第一手资料,其中有些成果已经发表在专业或科普杂志上。此外,有的网友拍摄到一些常见野生动物难得一见的行为,并将珍贵的影像资料上传到网上进行分享;一些从事野生动物研究的科学工作者发表的报告也涉及我所观察的这些物种。为此,我期望通过本书讲述这些野生动物的故事,不但使读者知道它们“是什么”,还要知道它们“有什么”,并尽可能解释“为什么”。与此同时,由于多方面原因,在个别涉及野生动物方面的文学作品和媒体报道中,存在一定的以讹传讹乃至虚构。基于自己的观察和他人的科学发现,我对相关内容做了破解和辨析,尽量还原其真实性。

本书中部分内容已在《大自然》等杂志上发表过,有关文章在书后“参考文献”中列出。在本书编写过程中,对相关内容都进行了必要的更新,补充了最新的观察结果,纠正了此前个别表述不妥之处,并在文字上作了较大幅度的修改和重写。感谢《大自然》杂志社多年来对我业余观察和科学普及的支持。

中国科学院成都生物研究所赵尔宓院士、徐州师范大学邹寿昌教授、辽宁大学季达明教授和沈阳师范大学周玉峰教授都与我保持多年的联系,对我的业余观察给予指导,并馈赠各种图书和其他文字资料。在那缺少资料、缺乏信息的年代,他们的帮助减少了我独自摸索的时间,更重要的是他们的鼓励坚定了我的信心。我大学时的老师和同学,我先后工作过的辽宁省北镇市高级中学、葫芦岛市师范学校(现并入渤海船舶职业技术学院)和上海市位育中学的领导、同事和学生,以及上海市生命科学教研员周韧刚老师、徐汇区生命科学教研员仲桂兰老师,还有许多动物爱好者都曾为我的观察和本书编写提供过各种形式的支持和帮

助。上海科技教育出版社伍慧玲编辑对前期稿件提出过宝贵的修改建议。在正式出版过程中，上海科学技术出版社的责任编辑唐继荣博士和来自《自然杂志》编辑部的段艳芳老师共同对书稿进行了编校，使本书最终得以与广大读者见面。在此，对上述所有对我的观察、本书编写和出版过程提供过支持和帮助的人一并表示衷心的感谢。

我要特别感谢我的父母、兄弟姐妹、妻子、女儿和女婿，他们的理解和支持一直是我业余观察的坚强后盾！我有两个外孙女，乳名都来自鸟的名字——百灵和寿带，现在分别是四岁和六岁。我希望她们健康快乐地成长，也希望在她们的成长过程中，这本书能帮助她们了解野生动物，使她们能像我一样热爱大自然。

每个物种都要历经千百万年的演化才能形成，不同个体的外形和行为受分布地点、群体、性别、年龄和季节的影响而有一定差异，本身如同一部鸿篇巨制！要在有限的时间对27种动物和1个类群（蚁狮）进行详细观察，并在这么短的篇幅内对它们进行足够的介绍，一个业余爱好者的力量终究显得有些薄弱，更难以面面俱到。对于本书可能存在的观察上的偏差、认识上的肤浅和诠释上的不足，欢迎广大读者指正。

我的观察还在继续，希望有更多、更有趣的故事与大家分享。

姜雅风

上海市位育中学荟育楼

2020年3月18日

hongluo637@sohu.com

目 录

前 言

第一篇 房前屋后的邂逅 001

- 墙壁上的爬行动物——无蹼壁虎 002
- 响尾的无毒蛇——白条锦蛇 012
- 捕鼠逮鸟的“家蛇”——黑眉锦蛇 019
- 冬春两季的“情歌王子”——乌鸫 025
- 谨慎机警的“火燕”——北红尾鸲 034
- 寄人檐下的“房客”——家燕 040
- 劫后复生的适者——麻雀 048
- 随机应变的开拓者——白头鹎 057
- 使用化学武器的“大仙”——黄鼬 064
- 居民区里的新邻居——貉 072

第二篇 绿地乡野的守候 081

- 会设置陷阱的“老倒”——蚁狮 082
- 速战速决的变态发育——北方狭口蛙 088
- 背着眼斑的“小精灵”——丽斑麻蜥 094
- 系着“白围巾”的野鸡——环颈雉 102
- 散发臭气的“花蒲扇”——戴胜 111

- 城区空中小霸主——棕背伯劳 118
协作的团队——灰喜鹊 126
绿地中的“毛绒挂件”——棕头鸦雀 132

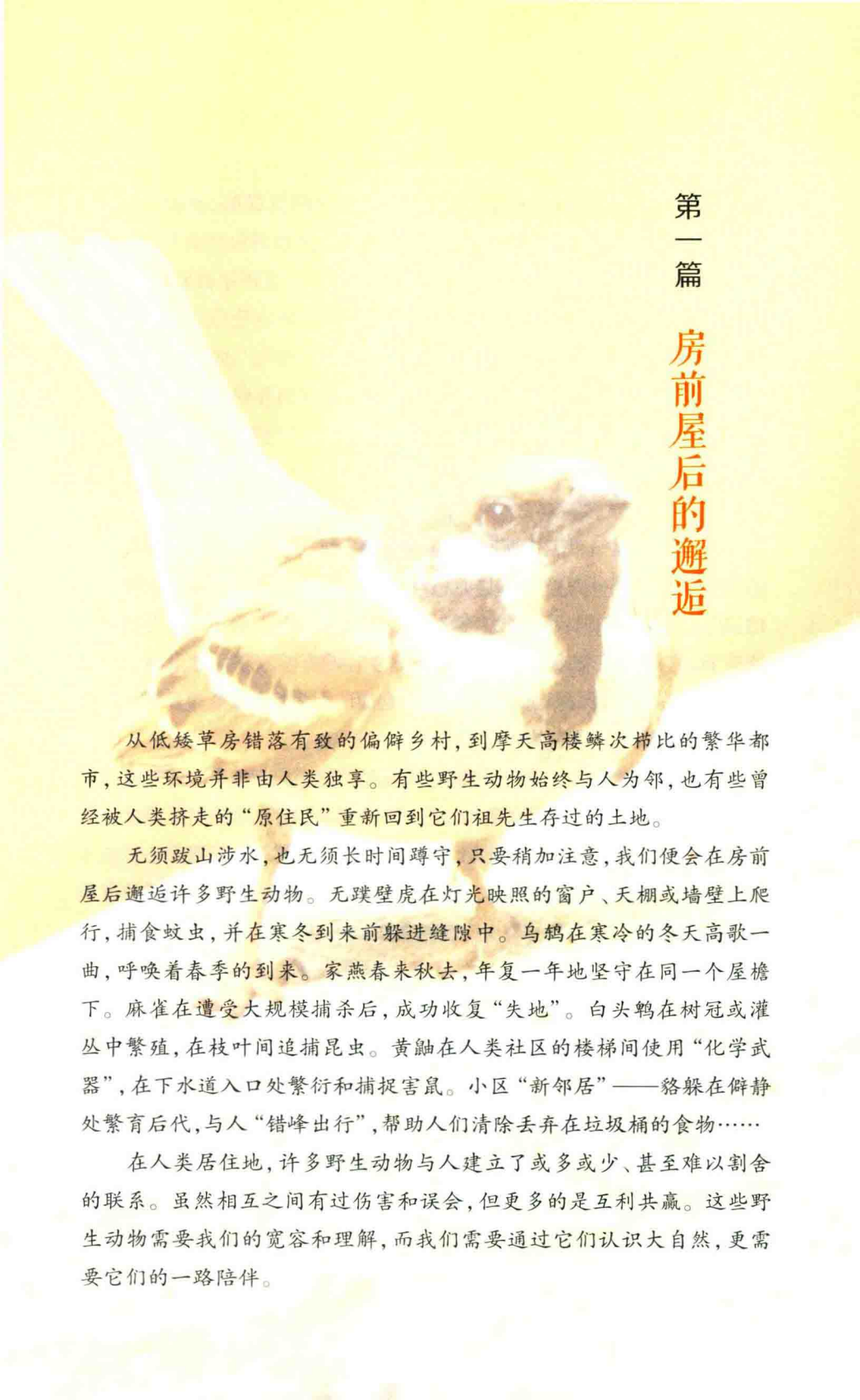
第三篇 溪边湖畔的约会 139

- 深居简出的“山中隐士”——东北小鲵 140
闻风而逃的“机灵鬼”——黑斑侧褶蛙 146
将儿女挂起来——斑腿泛树蛙 153
狐假虎威的“骗子”——虎斑颈槽蛇 158
美丽的“钓鱼郎”——普通翠鸟 166
神出鬼没的“黑衣人”——黑水鸡 175
亭亭玉立的“红腿娘子”——黑翅长脚鹬 181
以鱼为生的“水葫芦”——小鸕鹚 191
喧闹的夜行者——夜鹭 201
足智多谋的溪边“花朵”——红尾水鸕 209

主要参考文献 216

第一篇

房前屋后的邂逅



从低矮草房错落有致的偏僻乡村，到摩天高楼鳞次栉比的繁华都市，这些环境并非由人类独享。有些野生动物始终与人为邻，也有些曾经被人类挤走的“原住民”重新回到它们祖先生存过的土地。

无须跋山涉水，也无须长时间蹲守，只要稍加注意，我们便会在房前屋后邂逅许多野生动物。无蹼壁虎在灯光映照的窗户、天棚或墙壁上爬行，捕食蚊虫，并在寒冬到来前躲进缝隙中。乌鸫在寒冷的冬天高歌一曲，呼唤着春季的到来。家燕春来秋去，年复一年地坚守在同一个屋檐下。麻雀在遭受大规模捕杀后，成功收复“失地”。白头鹎在树冠或灌丛中繁殖，在枝叶间追捕昆虫。黄鼬在人类社区的楼梯间使用“化学武器”，在下水道入口处繁衍和捕捉害鼠。小区“新邻居”——貉躲在僻静处繁育后代，与人“错峰出行”，帮助人们清除丢弃在垃圾桶的食物……

在人类居住地，许多野生动物与人建立了或多或少、甚至难以割舍的联系。虽然相互之间有过伤害和误会，但更多的是互利共赢。这些野生动物需要我们的宽容和理解，而我们需要通过它们认识大自然，更需要它们的一路陪伴。

墙壁上的爬行动物

——无蹼壁虎

在辽宁省北镇市工作期间，有一年初冬，我在自家没有任何取暖设施的小仓库里发现一只壁虎。当时气温已低于冰点，它伏在墙壁上静止不动，进入漫长的冬眠，而我没有惊扰它。到了第二年春暖花开、万物复苏的季节，它没有醒来，还紧紧地抓在墙壁上。我仔细观察后才发现它的躯干已经干瘪，双目深深地凹陷进去。小仓库的保温性能差，冬日零下十几摄氏度的低温已夺走它的性命。

壁虎在动物分类上属于有鳞目蜥蜴亚目壁虎科壁虎属，其中我看到的这种是无蹼壁虎(学名为 *Gekko swinhonis*)。无蹼壁虎的主要特征是身体扁平，一般头体长(自吻端即上颌前端至泄殖腔前缘的长度)在65毫米以下，全长105~132毫米；头部无大型对称的鳞片，头和躯干部的背面多粒鳞；无眼睑，瞳孔垂直；指或趾间无蹼。

无蹼壁虎两性成体的外部形态有所不同。雄性成体尾基部腹面有两



无蹼壁虎成体外形上的性别差异

个明显的隆起，泄殖腔两侧各有三枚发达的疣鳞，从背部就能明显看到。雌性成体比雄性成体略大，尾基部没有明显的隆起，泄殖腔两侧疣鳞不发达，从背部观察不明显。

无蹼壁虎仅分布在我国辽宁、河北、山西、陕西、甘肃、河南、山东、江苏和安徽等地。多数人可能不知道，与大熊猫、金丝猴等动物一样，无蹼壁虎也是我国特有的动物，只是因其分布较广、数量较多，以及形态较小，不被人们所重视。

攀爬高手

在辽西地区，无蹼壁虎大多生活在居民区，仅发现极少数个体生活在离居民区较近的土崖上。在江苏省，居民区和野外环境中都有大量无蹼壁虎个体生存。无蹼壁虎在辽西地区和江苏省的栖息地选择差异，可能与两地的气候条件有关。

无蹼壁虎通常生活在墙壁、天棚和树干上。它们扁平而柔软的身体能使它们与所攀爬的物体的接触面积最大化，从而较为紧密地贴合在一起；它们的指或趾腹面瓣膜有极为复杂的细微结构，使其能在墙壁等平面上运动自如而不会掉落。

它们是如何做到的呢？有科学家研究后指出，在壁虎的指或趾腹面瓣膜上有着数目众多但极其微小的刚毛，这些刚毛再次分枝形成更为精细的末端，这些末端如同一个个小吸盘粘在所附着的物体上，而壁虎足的黏性是通过这些末端与所附着的物体表面之间的引力所产生的。令人称奇的是，它们能在运动中“随意”完成数目众多的“小吸盘”与物体的快速吸附与分离。在各种脊椎动物中，无蹼壁虎无疑是攀爬高手。

黑暗与窄缝中的安全感

辽西地区的无蹼壁虎多在4—10月活动。在早春和晚秋，当地昼夜温差较大，夜晚温度很低，不适合身为变温动物的无蹼壁虎活动；白天温度

回升时，它们有时会爬到室内的墙壁或天棚上活动。在夏季和早秋，天气炎热，无蹼壁虎白天都躲藏起来，夜晚才出来活动。在夏秋夜晚的灯光处观察，无蹼壁虎会从白天隐藏的缝隙中钻出。它们行动极为小心，先躲在缝隙附近或者光线较暗处长时间观察周围的动静，如果没有干扰才会慢慢爬到灯下捕食，但时刻保持警惕，稍遇惊扰便逃往高处、黑暗处或钻回缝隙中。对这种弱小的动物来说，尽量避免与天敌接触是求生的上策。

无蹼壁虎常隐藏在阴暗的缝隙中，它们是选择缝隙还是选择黑暗呢？或是两者兼有呢？为了解答这个问题，1998年6月，我制作了两个大小相等、不透光的硬纸箱，每个纸箱内部又用一个中间挖洞的硬纸板分隔成两个空间：一个空间较大，里面可以放置食物，通过打开的观察孔能够看到里面情况；另一个空间很小，在硬纸板与纸箱壁之间只有不到1厘米宽的缝隙。无蹼壁虎可以通过中间硬纸板上的洞自由来往于两个空间。把观察孔上面的硬纸板盖好后，第一个纸箱的两个空间都是黑暗的，而第二个纸箱小空间一端的纸箱壁安上一小块玻璃，因此外面光线可以进入。每个纸箱里各饲养一只无蹼壁虎，每天做一次观察，每次观察都要迅速打开观察孔，查看它们所在的位置。结果是：第一只纸箱内的无蹼壁虎在多数情况下躲在较小空间内，而第二个纸箱内的无蹼壁虎都躲在黑暗的大空间内。由此看出，在都是无光的条件下，无蹼壁虎选择狭窄的缝隙；在

有光和无光都可供选择的条件下，它们选择的是无光环境。这表明，无蹼壁虎对黑暗和狭窄的缝隙存在着某种偏好。似乎只有当背部和腹部都接触到物体时，它们才感到安全，而这种现象的形成原因也许与狭窄的缝隙很少有天敌能够进入有关。

在自然状态下，无蹼壁虎钻入室内后，除捕食时间外也要躲藏在各种缝隙里。在没有缝隙的环境中，它们选择的是黑暗，躲在各种物体的背光处；在无任何



无蹼壁虎身体背面主要为灰色，具有浅黑色、不规则的横纹。这使它们隐匿在老式房屋砖石结构的墙壁、木质结构的天棚、树干等环境中时，不易被天敌发现。

地方可躲藏的明亮房间里,见人后便逃到天棚边缘,保持与人最远的距离。

千古“冤案”

无蹼壁虎这种弱小的动物主要的防御措施就是躲藏。当被我捉住时,作为反抗,它有时会将我的手指某一部位咬住,只是力量很小。我的皮肤如同被轻轻地夹了一下,但绝不会破皮出血。由于被捉住时过分紧张,它也常会将尿液撒到我的手上。我国民间自古就有“壁虎尿有毒”的说法,认为壁虎尿入眼则瞎、入耳则聋、滴到身上会引起皮肤溃烂,甚至吃了壁虎爬过的食物也会中毒死亡,因而把它列入“五毒”(蝎、蛇、蜈蚣、壁虎、蟾蜍)之中。实际上,壁虎的尿液与其他爬行动物类似,都是身体代谢产物,并不存在特殊的有毒物质,也不会给人体带来伤害。

某地电视台曾报道,有人发现壁虎身体上有一种红色小颗粒,尤其是指或趾部背面较多。该报道说这是壁虎的某种分泌物,并猜测可能与壁虎毒性有关。1986年5—6月,在我观察的32只无蹼壁虎成体中有25只具有这种红色小颗粒。借助普通放大镜进行观察,我发现这是一种红色螨虫。这种螨虫依靠口器牢牢地固定在壁虎的鳞片之间,从较柔软的部位吸食壁虎身体中营养物质。那些当年孵化出的无蹼壁虎没有螨虫寄生,而随着年龄增长,环境中的螨虫爬到它们身上,被寄生的个体数增多。

说壁虎有剧毒,算得上千古“动物冤案”。社会发展到今天,但愿个别媒体不再捕风捉影,以讹传讹,使人们产生不必要的误解。

两条尾巴的壁虎

当无蹼壁虎受到天敌攻击时,尾部会急速扭动,然后自基部断裂。断裂的尾部还能在地面上不停地跳动,从而将天敌的注意力转移到尾部,无蹼壁虎“本尊”则乘机逃脱。断尾是某些种类的蜥蜴送给天敌的一份“礼物”,以较小的损失保全自己的性命,这才是真正的“断尾求生”。

无蹼壁虎的断尾处经过一段时间能再生出一条新的尾,但是再生尾

在形态上与原来的尾存在着较大区别,多数个体的再生尾较短。然而,曾经有人给我送来一只长着两条尾的无蹼壁虎成体,而且这两条尾的长度基本相同,形态也相差无几。我仔细观察后发现,原来是尾受到某种伤害后裂开,但没有完全断掉;受到刺激后,断裂处细胞增生,又长出一条新尾。由于原来的尾基部受到伤害,重新愈合后营养物质运输受到影响,因而不如“后来者”的生长速度快,从而缩短了两者的长度差异。

以昆虫为食

无蹼壁虎主要以蜘蛛和昆虫为食,并随着季节更替和活动地点不同而发生变化。春季多以蝇类、蚂蚁、蜘蛛等为食,夏秋季多以蛾类为食。当然,在不同生活环境中的个体,取食也有差异。其中,在住宅附近活动的个体多以夜晚灯光吸引来的蛾类为食,在旧式厕所附近活动的个体多以蝇类为食,而在菜园活动的个体食性较广。

每到夜晚,灯光吸引来一些对紫外线敏感的昆虫,这给无蹼壁虎带来丰富的食物,使得它们朝着有灯光的地方聚集。那些好动的昆虫最能引起无蹼壁虎的注意,首先受到攻击,而一些很少活动的昆虫即使就在无蹼壁虎眼前,也很少遭到攻击。当无蹼壁虎发现活动的昆虫后,快速爬到昆虫附近,小心地注视。同时,它们的尾轻轻地向背方卷起,然后伸开;尾再卷曲,再伸开,不断地重复着这个动作,这是无蹼壁虎准备进攻。当昆虫再次活动时,它们突然出击,以“迅雷不及掩耳”之势咬住昆虫,稍加调整便吞咽下去。如果被捕捉的是蛾子,从翅上飘落的鳞片可能会黏附在无蹼壁虎的眼睛上。无蹼壁虎将食物吞下后,只需用柔软、湿润的长舌轻轻一抹,眼睛上的所有脏物便被清除得一干二净,比汽车雨刮器效率高出许多。

角色换位的捕食

无蹼壁虎能吃有毒的蝎子,所以有人称无蹼壁虎为“蝎虎子”。不过,有时也会有意外发生。

1998年6月28日，有两位学生分别给我送来一只幼年的无蹼壁虎和一只成年的东亚钳蝎，无蹼壁虎全长比东亚钳蝎略长。我暂时把它们放在同一个透明的矿泉水塑料瓶里饲养，心想如果壁虎太小暂时不能把钳蝎吃掉，就找时间在适当的地点将它们释放。释放无蹼壁虎的场所容易寻找，但释放东亚钳蝎的场所要慎重，否则可能会给别人带来麻烦。我用解剖针在瓶壁上扎了许多小孔通气，同时把盖子拧得很紧，避免东亚钳蝎逃脱。接下来的事情很让我吃惊：钳蝎发现壁虎后，前面端着一对发达的钳状触肢，后面高举着有毒的尾刺，赫然主动向壁虎冲来；壁虎感觉到来者不善，急忙躲开。为避免它们之间发生冲突，我往瓶中加了几张纸条，期望将它们分隔在不同的空间。在29日观察时，壁虎尾巴缺少一大截，显然是被蝎咬掉了。在30日再观察，壁虎仅残存一点干瘪的皮，钳蝎却变得大腹便便，甚为活跃，瓶子中还多出一些颗粒状粪便。东亚钳蝎敢吃壁虎，而且竟然有能力吃掉比自己个头还大的壁虎，若不是亲眼所见，我很难相信。

东亚钳蝎能吃无蹼壁虎幼体，而无蹼壁虎成体吃东亚钳蝎，这是一种随年龄“逆转”的奇特捕食方式。北镇市西北部保留着一段较为完整的明代古城墙，墙砖和夯土几乎完整如初，上面同时生活着无蹼壁虎和东亚钳蝎。在夏秋季节，那里每天都可能重复这样的事情。虽然看似奇特，但这的确是真实的自然生态系统。

争抢食物

数年前读过一则有关壁虎的故事：日本有人将装修多年的墙壁上的木板拆开，发现里面有一只壁虎的尾巴被钉在墙上；这只壁虎是多年前装修时遭此劫难的，但它依然活着。正当人们为这只壁虎还能活着感到困惑时，突见一只异性壁虎叼着虫子来喂它，原来受困的壁虎一直得到这只异性壁虎的照顾。这则故事让有的人感动不已，而事实上这样的故事往往是把人类对情感的诠释强加给动物，添枝加叶杜撰而成。这主要由于其他动物大脑结构过于简单，所贮存的信息非常有限，很难形成复杂的情

感。此外，壁虎这类生物很容易通过“断尾求生”的方式逃脱，不会长期受困于此。类似这样广泛流传的动物情感故事，有的是毫无依据的杜撰；有的是由于作者观察不仔细，加上主观臆断拼凑而成。这样的文章，成年人读后感叹一番尚属无关紧要，就怕被选进学校课本或阅读材料，又不标出是寓言故事，很容易让天真的孩子信以为真，产生误导。

无蹼壁虎不仅不会相互喂食，而且存在着激烈的种内斗争。夏季的一个夜晚，街边路灯引来众多的蛾类、甲虫、蚊子等小型昆虫，它们不停地围绕路灯飞舞，累了就停在附近墙壁上休息。墙壁上的昆虫引来无蹼壁虎聚集，我在几平方米的墙壁上就发现四只无蹼壁虎，其中三只为当年孵化出的幼体，另一只为成体。它们守在不同的部位，彼此保持一定距离，等待捕食的机会。其中一只无蹼壁虎幼体发现一只落在墙壁上的白色灯蛾，主动发起攻击，从一侧咬住灯蛾的胸腹部，但灯蛾不断抖动翅膀试图逃脱。灯蛾对于这只幼体来说实在太大了，一时无法将其吞下，只得用力将它按在墙面上，以控制它的活动。灯蛾抖动的翅膀引起了成体注意，它爬爬停停，最后离那只幼体仅2~3厘米，突然一个猛蹿，咬住灯蛾外露部分，使劲外拉。这可能是幼体从未遭受过的冲击，让它惊惶失措，放弃灯蛾，迅速远离这“是非之地”。附近的另一幼体见状，摇晃着尾部直逼成体，在临近成体时放慢脚步，用吻部猛地顶撞成体头部。成体立即吞下灯蛾，然后反撞这只“胆大妄为”的小家伙，幼体“知趣”地逃窜。在我看来，后来的幼体不可能是“路见不平，拔刀相助”，而是成体口中挣扎的灯蛾引发了它的捕食行为，对成体头部的冲撞只是一次不成功的“虎口夺食”行动。

还有一次，我见到一只无蹼壁虎成体在墙面上捕到一只较大的蛾子后，尾部不断地摇摆。这引起附近另一只无蹼壁虎成体的注意，它疾速爬过来，咬住前者尾部，把同类摆动的尾巴当成了美味。前者在慌忙中放弃了到嘴的食物，发出一种低沉的声音，调头相迎，使毫无准备的偷袭者一惊，双方失足从墙壁上坠落。强烈的地面撞击使它们彼此分离，各自散去。在竖直的墙壁和树干上行走自如的无蹼壁虎到了地面反而显得有些笨拙，身体不断摆来摆去，速度也很慢。

卵能变形

每年5月下旬,雌性成体头部腹面两侧颌下腺膨大,尤其是年长的雌性成体颌下腺更加明显;透过腹部皮肤,可隐约见到里面的卵;腹部因怀卵而变大,整个身体臃肿,行动呆笨。产卵后,雌性个体的颌下腺和腹部都恢复正常形态。

遗憾的是,我在辽西工作时没能拍下无蹼壁虎雌性个体产卵前的憨态。后来我调离此地,虽数次回到北镇市,但都因错过它们的繁殖期,一直未能拍到它们产卵前的图片。

无蹼壁虎将卵产在各种缝隙中,如屋顶的瓦片之间和墙缝中。我原来工作单位的一位同事曾经住在平房,家里的棉衣靠墙存放,有一天他发现无蹼壁虎把卵产在紧靠棉衣的墙上。我还有一位同事在封闭的阳台上摆放了一个旧柜子,移动柜子时发现后面的缝隙里有无蹼壁虎的卵。我在饲养箱内饲养的无蹼壁虎也把卵产在两层纸板之间的缝隙中。无蹼壁虎的卵富含蛋白质等营养成分,许多动物会将其当成美味的食物,而狭窄的缝隙能将那些体型硕大的天敌阻挡在外面,起到保护作用。

无蹼壁虎一次产卵2枚。它们有时会在适宜场所内集中产卵,所以可能在一处发现大量的无蹼壁虎卵。根据体内卵泡变化判断,无蹼壁虎在辽西地区每年产卵1次,而徐州师范大学(现更名为江苏师范大学)冯照军教授等人对江苏省云龙山无蹼壁虎的研究表明,“雌体每年产1窝卵占53.6%,2窝卵占46.4%。”

无蹼壁虎的卵呈白色,椭圆形,长径为12.0~13.5毫米,短径为7.8~10.0毫米。刚产出的卵黏而柔软,能粘在垂直的墙壁上,并可随墙体表面凹凸而改变形状,这是无蹼壁虎对峭壁、树洞和人类居住区墙壁生活的一种适应。卵在产出几十分钟后,卵壳就会变硬,薄而脆,几乎无任何弹性,稍加触碰就会破碎。在土壤中产卵的丽斑麻蜥、黄纹石龙子等蜥蜴,卵壳柔韧,保水能力差,卵周围的土壤或沙土要保持一定的湿度,才能正常发育成幼体;而无蹼壁虎卵壳能够减少水分的蒸发,有很强的抗旱性,在干旱甚至在干热的墙缝烘烤下也能完成胚的发育过程。



无蹼壁虎亚成体

无蹼壁虎的卵在7月下旬开始孵化。北镇市城区还有一段明代古城墙，墙上的砖已不存在，仅剩夯土。有一年8月末，一位学生从夯土缝里发现两枚无蹼壁虎卵，好奇地把它们挖出来。送给我看时，卵壳都已破碎，里面幼体的鳞片和斑纹都已发育完善，估计几天后就能孵化，这说明在当地无蹼壁虎卵的

孵化可以持续到9月初。与其他爬行动物一样，无蹼壁虎卵的孵化时间与环境温度密切相关。据冯照军教授等人的研究，当环境温度为 26°C 时，无蹼壁虎的卵平均需要62.06天孵化；当环境温度为 28°C 时，平均需要55.08天孵化；当环境温度为 30°C 时，平均需要47.80天孵化。

刚孵化出的无蹼壁虎幼体头体长 $24\sim 30$ 毫米，体色较鲜艳，斑纹清晰，以小型昆虫为食。这些幼体要经过三年的生长，长到头体长50毫米以上时性腺才能发育成熟，开始承担物种的繁衍任务。

无家可归

秋季气温降低，无蹼壁虎开始向室内移居，而旧式房屋内房檩与天棚之间、家具上和家具与墙壁之间的缝隙给它们提供了良好的冬眠场所。据北镇市一位建筑工人介绍，他在冬季拆旧房时发现几十只无蹼壁虎挤在一处天棚木板里冬眠。即使室内没有取暖设备，室内温度也要比外面高出许多，它们无疑选择了一个理想的冬眠场所。众多个体挤在一起抱团取暖，营造一个高出周围环境温度的小环境，有利于它们安全度过寒冷的冬季。

近些年来，由于城市发展速度加快，大片的老式砖瓦结构的民房和残垣断壁逐渐被一幢幢高楼所替代，原来封闭性能较差的木质门窗也逐渐被封闭性能极佳的塑钢门窗所替代，无蹼壁虎在入冬前很难再进入居室。无蹼壁虎外形与蛇类有些相似，色泽灰暗，不符合一般人的审美标准，再