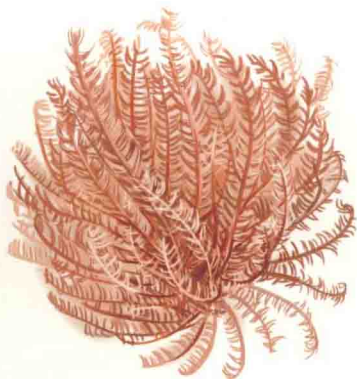


南兆旭 ● 著

深圳自然笔记



隐秘的自然的秘密
花儿飞过深圳

陪伴你而忘却的不快乐

迁徙的人和迁徙的字爱相喜相爱

Field Notes From A Natural Shenzhen



海岸线 向海而生 另一片绿洲

红树林保护区的秘密

深圳的生态

大海的呼吸 大海的脉搏

深圳的生态

生态 深圳的生态

大海送给深圳的礼物



深圳的生态

深圳的生态

深圳的生态

深圳的生态

Those living things you may ignore



这些生命在生长

它们的世界只有自己的语言

在晨风和山间用它们的方式

诉说与人类世界不同的故事

南兆旭◎著

深圳 自然笔记

FIELD NOTES
FROM A NATURAL
SHENZHEN



深圳报业集团出版社
SHENZHEN PRESS GROUP PUBLISHING HOUSE

出品人 | 杨 桦

策划编辑 | 王 昕 谭祯波

责任编辑 | 孙 艳 陈 曦

书籍设计 | 韩湛宁 + 亚洲铜设计顾问

图书在版编目 (CIP) 数据

深圳自然笔记 / 南兆旭著. — 深圳: 深圳报业集团出版社, 2013. 11

ISBN 978-7-80709-548-4

I. ①深… II. ①南… III. ①自然资源—介绍—深圳市
IV. ①P966.265.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 247730 号

深圳市宣传文化事业发展专项基金资助项目

深圳自然笔记

Shenzhen Ziran Biji

南兆旭 著

深圳报业集团出版社出版发行

(518009 深圳市深南大道 6008 号 0755-83518314)

深圳市国际彩印有限公司印制

新华书店经销

2013 年 11 月第 1 版

2013 年 11 月第 1 次印刷 2014 年 4 月第 2 次印刷

开本: 787mm × 1092mm 1/16

字数: 300 千字 印张: 15

ISBN 978-7-80709-548-4

定价: 58.00 元

深报版图书版权所有, 侵权必究。

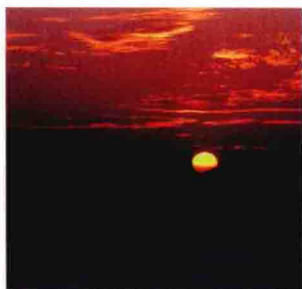
深报版图书凡是有印装质量问题, 请随时向承印厂调换。

P r e f a c e

自序



夏日的大坝 枫木浪水库 2006.08.06



新年的第一轮朝阳 长湾海滩 2009.01.01



冬候鸟黑脸琵鹭 深圳湾 2010.01.03



乌毛蕨 马密古道 2013.03.03



紫纹兜兰 七景山 2011.10.30



琼边类广蜡蝉 小三门岛 2013.06.10

在“家”与“国”之间，还有一个家园

一

这本笔记缘起于在这个城市山野里超过10年的行走。

10多年里，和同伴踏遍了深圳的山岭、田野、溪谷、海岸线、岛屿、湖泊、老村和古道。每次行走，都尽量做几件事：拍摄沿途的景观；纪录大自然中的植物、动物和地貌；查访沿途的历史典故，对比生态与环境的变迁……当然，最基本的是，坚持徒步，一步一步走完每一条线路的起点和终点。

昆德拉说：生活在他乡。我们总是向往他乡，我们上西藏，走新疆，周游世界，我们觉得美景都在他乡。我们只把深圳当做赚取行走他乡旅费的生意场，当做车水马龙的水泥森林，当做灯红酒绿的大都市，其实，行走在深圳的山水间，才知道这个城市的大自然有多么美。

曾在梧桐山顶，遇到雪白的云海，像起伏的波涛一样延伸到天边；曾在红树林里，看到最受深圳人喜爱的黑脸琵鹭，一双金色瞳孔对镜头投来淡定的一瞥；曾在七娘山谷，抚摸1.3亿年前的火山岩浆，裹在岩浆中的树木已经凝结成了漆黑的煤石；曾在马峦山荒废的老村里露营，听到天蒙蒙亮时白头翁的第一声鸣叫；曾在深圳最东端的海柴角等待一个晚上，注视红里透白的太阳一点一点从大海中跳出来；曾躺在大雁顶的草地上，仰望漫天的星星，在同伴指点下辨认各个星座；曾沿着老虎涧溯溪而上，在源头品尝了未有一丝污染的山泉……

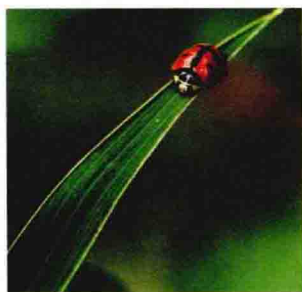
事实上，大自然里最美的，是你永远说不出来的那一部分。

他乡的美丽，带给我感叹；深圳的美丽，带给我感动。因为，这是家的美丽。

二

没有语言能表达我对这个城市的热爱。

1989年11月，我离开北方，选择了遥远的深圳。因为在上世纪80年代的中国，只有深圳是唯一一个没有户口、档案、粮油关系也会给你一份工作的城市。



六斑月瓢虫 北山峡谷 2012.10.04



紫鱼 大亚湾 2012.05.01



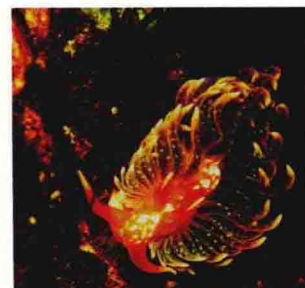
云海 梧桐山 2006.01.29



变色树桩 塘朗山 2004.12.19



化石 大棘甲岛 2009.08.16



海兔 小梅沙 2012.02.26

没有想到，我选择的新家园是这样美好，我爱它源于民间的澎湃活力，爱它变幻多端的生存机遇，爱这个城市有一千多万和我一样迁徙而来的移民，爱它地处亚热带四季常青、色彩缤纷的大自然……

在急速发展的中国，没有一个城市可以逃脱沧海桑田的变迁，我热爱的深圳也一样。1979年，宝安县变身为深圳市。短短30多年里，深圳填埋了三分之一的原生态天然海岸线，在超过40%的土地上铺上了水泥和柏油，50%数千年里都会经过的候鸟如今已不再飞来，30%深圳近海的野生动物种群已彻底绝迹，最大的5条河流全部深度污染，空气浑浊的市中心已完全看不到星空……这片不到2000平方公里的土地，1000平方公里的海域，30多年里，为人口增长40多倍、GDP增长5000多倍付出了巨大的环境代价。

在这本笔记中，我想用图片和文字，与大家一起发现家园的美丽，分享大自然的恩赐，感恩天地万物给予我们的一切。笔记试图传递的愿望是：在“家”与“国”之间，还有一个“家园”——我们的家园就是深圳，就是脚下的土地，头顶的天空；是四周的江河湖海，身边的生灵万物……家园是多么美好，又是多么脆弱，渴望休养生息的家园等待我们呵护爱惜，等待我们做出改变。

感谢命运，引导我来到依山傍海的深圳安家；感谢亚热带的温暖，季风带来的雨水，滋润着深圳万物生长；感谢所有的生命——从内伶仃岛上的灵长类动物猕猴到塘朗山里朝生暮死的昆虫蜚螭——感谢它们能与我们在这个城市里同生共住，丰富着生命的形式。

感谢始终鼓励我行走和写作的亲人，感谢一起在山野里走过的数千位同伴——我终于给大家交出了这份作业；感谢给予指导的各位老师，没有你们，就没有这本笔记常识的准确……

感谢所有的生命和机缘，所有的感激都在这一天说出来。

(常) 北山

2013年8月26日

目录



自序

山岭

隐居在深圳的外星人	002
花儿飞过深圳	006
迁徙的人和迁徙的鸟要相亲相爱	012
除非你能证明它们不快乐	016
“把妹”的手法	020
全世界的母亲多么地相像	024
长大后，我就变成了你	028
美丽微世界	032
令人尊敬的蚂蚁哲学	036
有这么多种蛇是深圳的福气	042
深圳因它们而骄傲	046
隐居在山野里的精灵	050
植物捕手的智慧	054
做一个不残酷的深圳人	058





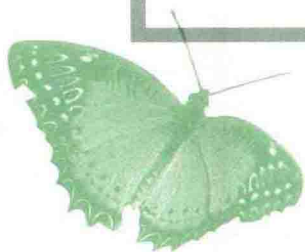
田野

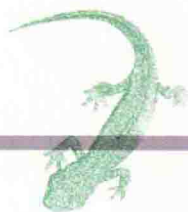
这些杀手有点冷	064
它们给设计师上课	068
它们的世界里没有飞涨的房价	072
虫大十八变，越变越好看	076
自然博物馆里的艺术品	080
在危机四伏的山野里用三十六计求生	082
以爱火竞入，世间凡夫亦如是	086
与蜻蜓的相处方式	090
田野好声音	094
一棵树对深圳人有多好	098
选美的标准	100
创造奇迹的方法	106
浪漫与真相	110
它们早已洗心革面	112
你看你看它们的脸	116
夜色深沉，生命不安	120
美丽中的凶险	124
冬日里的“深圳红”	128
为你祝福的新年花	130



海洋

蔚蓝海面下的另一个深圳	136
红树林保护区里的秘密	142
再没有一种树和深圳人如此相像	146
珊瑚有话说	150
海底的森林	152
太阳照常升起，太阳照常落下	154
“它们的身影，美得让我落泪”	158
云日记	162
岁月神偷	166
时间的重量，让石头开花	172





岛屿

我们的进步还在于拒绝破坏什么	178
深圳的母系社会	182
其实，它们都是我们的亲人	186
大海送给深圳的珠宝	190



河流

母亲河的四维空间	196
它们让水泥森林有了体温	202
请问问生态，愿不愿意让我们“文明”	206
挽留住濒危的它们，其实关联着心灵	208
守住大自然留给我们的绿色遗产	210
结语：不辜负这个城市的美好	212

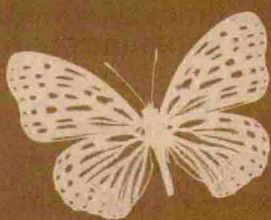
附录

深圳自然笔记



山岭

M o u n t a i n



隐居在深圳的外星人

M o u n t a i n



星斑梳龟甲 梧桐山 2012.07.30 梧桐山是个生物宝库，只要你留心观察，都会有惊喜发现。星斑梳龟甲，台湾给它起的名字更好听：龟金花虫。瞧它的外壳和透明的边缘，多么像一身时尚的太空服。

深圳是全中国人口密度最大的城市之一，1300多万人挤在这片不到2000平方公里的土地上。抬眼望去，满城都是熙熙攘攘的人，这或许会让我们觉得自己是这片土地上数量最多的生命。

其实，仅仅一个梅林后山里的昆虫数量，就是深圳总人口的几十甚至上百倍。

昆虫是所有生物中种类及数量最多的族群，单单是已被发现的品种就有100多万种。深圳最常见的昆虫是蚂蚁、蜜蜂、蝉、蟋蟀、蜻蜓，还有我们在房间里就能见到的蟑螂、白蚁。其中最不像昆虫的是翩翩而飞的蝴蝶，但它的确是鳞翅目的昆虫。

判定是否是昆虫的最直接依据是：昆虫身体分为3部分——头、胸、腹；有2对翅膀6只足；头上长着1对触角；一生从卵到成虫形态多变。最像昆虫的蜘蛛因为有8条腿，没有被列入昆虫家族。

深圳的山野里大约有1万多种昆虫，仔细观察它们千奇百怪的形态、它们匪夷所思的身体结构、它们让人惊艳甚至惊悚的色彩、它们从一枚卵蜕变为成虫的历程、它们猎食的技能、它们吸引和俘获配偶的手法、它们保护和养育儿女的方式，你恐怕会相信，它们其实是隐居在深圳的外星人。



叶甲 梧桐山 2012.08.12

叶甲，花蕊上的舞者。从蚂蚁到蝴蝶，从蜜蜂到瓢虫，昆虫是植物花粉最主要的传播者。

东方水蠊

洞背溪谷 2008.03.16

这只东方水蠊扁平的身体还没有一枚硬币厚，却可在溪底潜游，可在树上爬行，是个两栖能手。



天牛 梅林后山 2012.06.03

从放大后的脸部特写可以看到天牛坚硬强壮的上唇几乎占了三分之一的脸。在北方，我们把它们称做“锯树郎”、“钻木虫”，在深圳，松墨天牛和松材线虫联手，成为杀死数十万株马尾松的罪魁祸首。

松材线虫是一种非常细小的蠕虫，肉眼看不到，要在显微镜下才能一睹真容。一只松墨天牛羽化后，身上会搭载着成千上万只松材线虫，最多可达30万只！松材线虫借助松墨天牛的飞翔，侵入松林。染上松材线虫的马尾松树树脂分泌停止，整株干枯死亡，最终腐烂。一片松林从首株松树发病到整片被传染后全部枯死，一般只用3到5年，被称为马尾松的艾滋病。所以，30年前曾经在深圳的山岭里延绵的松林如今已消失殆尽。



一只浮在水面的仰泳蜻捕获到叶蝉

梧桐山 2008.12.06

蜻科昆虫仰泳蜻因为能在水面腹部朝天仰泳而得名。它背部色浅，水下的鱼向上看到的它与天空差不多；它腹部色深，水面上的飞鸟向下看到的它与水底融为一体。它是个隐匿高手。

仰泳蜻可用细长的足在水面迅速划水奔跑，可抓住水中植物潜入水下，遇到天敌或猎物，马上松开植物，迅速浮到水面。更神奇的是它还可以飞行。本领强大的仰泳蜻捕获到的猎物一般都比它体格大。



扭灰蝶和乌木举腹蚁

梅林后山 2012.08.04

梅林后山的杉(suō)栲谷里，色彩斑斓的扭灰蝶和黑黝黝的乌木举腹蚁在一片树叶上相安无事。



卷叶象甲

梅林水库 2008.08.21

模样怪趣的卷叶象甲在产卵前先选好叶片卷折成筒状，把卵产在筒中封好。在叶筒安全狭窄的世界里，卷叶象甲会度过生命的3个阶段：卵、虫和蛹。等成虫羽化后，才咬破叶筒从一端钻出来。

世界上第一种以深圳原住民名字命名的昆虫

毕业于深圳大学的昆虫爱好者黄宝平在盐田和大鹏半岛发现了两种蚁甲科的新种。分别以自己母亲和外婆——两位深圳原住民的名字来命名。这是世界上第一种以深圳人名命名的昆虫。

2011年，新种正式被命名为 *Sinoclavigerodes yalianae*，发表在美国生物学杂志《Sociobiology》2011年57卷第1期。中文名为亚连中华锤角蚁甲，亚连（yalian）是黄宝平母亲的名字。

2012年，该杂志又发表了黄宝平在深圳发现的新种蚁甲 *Anaclasiger zhudaiae*，中文名称为珠带寡节蚁甲，珠带（zhudai）是黄宝平外婆的名字。

昆虫是世界上种类最多的动物，在广袤的大地上，还有着许多未知种类的昆虫等待我们去发现。按照惯例，发现者可以决定新物种的命名——这应该是送给亲人和爱人最好的礼物了。

昆虫凭什么成为深圳数量最多的动物

在深圳，大型野生哺乳动物的品种不超过50种，和哺乳动物比较起来体格单薄弱小的昆虫却有超过1万种，马峦山上一只不足1克重的蜜蜂，生存智慧并不亚于一只体重超过100公斤的野猪。

一片白楸（qiū）树叶子的背面藏得下成百只蚜虫，海拔944米高的梧桐山却藏不下一只彪悍的华南虎，深圳野外的最后一只华南虎在1961年被人们猎杀。

但是，为什么我们用尽了各种办法灭杀蟑螂，它依然是愈来愈多的“小强”？为什么中心区高楼缝隙里的一个蚁窝，会有多达上万只蚂蚁，而每年飞来深圳湾的黑脸琵鹭，始终没有超过500只？

昆虫似乎永远没法和人类抗争，但凤蝶每小时可飞19公里，蜜蜂每小时可飞20公里。蟋蟀可跳到半米高，是身体长度的20倍。这是人类永远无法实现的奥运纪录。

全世界已知动物约150万种，昆虫就占100多万种，是软体动物的10倍、脊椎动物的25倍、鸟类的100多倍。小巧多变的身体结构、水陆空全适应的生存技能、极好的胃口、强大的繁殖力，最重要的是避免成为人类喜好的美味，终于让卑微命贱的昆虫成为深圳乃至地球上数量最多的野生动物。



亚连中华锤角蚁甲与雄性蚂蚁

大鹏半岛 2009.12.19

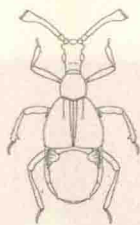
大鹏半岛山岭里的亚连中华锤角蚁甲与雄性蚂蚁。



亚连中华锤角蚁甲

2009.12.19

世界上第一种以深圳原住民名字命名的昆虫亚连中华锤角蚁甲（左雄右雌）。



亚连中华锤角蚁甲
身体构造图



变态是“外星人”的蓝海战术

这是外星人的信号发射器吗？这是外星人相互联络的密码吗？都不是，这是报喜斑粉蝶产的卵，它会蜕变成虫，随后会成蛹，最后会化蝶，翩翩起舞……

某些动物在个体发育过程中的形态变化被称为“变态”。从报喜斑粉蝶一生的变化可以看出一只昆虫变态的剧烈。从一片树叶上一粒粒的卵到空中飞翔的蝴蝶，从泥土里一只默默无声的若虫到树顶上欢叫的蝉，其间变化的不仅仅是外形，食物、习性甚至栖息地都会发生变化。

科学家们认为，这实际上是昆虫在亿万进化过程中做出的选择，避免同种昆虫在不同成长期竞争相同的食物和空间。这也算是昆虫生存竞争中的蓝海战术吧。



报喜斑粉蝶的卵

抛物岭 2009.09.20



报喜斑粉蝶的幼虫

马料河 2009.06.28



刚刚从蛹中羽化的报喜斑粉蝶

梧桐山 2012.10.10



迟螽(zhōng)

红树林 2012.05.27

一只罕见的迟螽，短粗的翅膀连腹部都盖不过，却有着一双青蛙一样的大眼睛，还有一对比身体长一倍以上的触角。



“外星人”的雷达不仅有触觉，还有味觉和嗅觉

最喜欢昆虫头上形状长短不一的触角，有的像卷丝，有的像长矛，有的像京剧演员头上的翎子，有的甚至像钢锯。最飘逸的是天牛的触角，长度可达它身体的一倍以上。

昆虫的触角不仅仅是装饰，它是昆虫的鼻子和舌头，细细的触角上有味觉、触觉和嗅觉。

昆虫的大脑重量只占体重的四分之一，人类的大脑却占到体重的五分之一，昆虫把98%的神经细胞都用在了感觉上，人用于感觉的神经细胞只有千分之一，其他都用来记忆和思考，最终，地球人战胜了“外星人”——工于心计的人类用智慧统治了世界。



弄蝶 径肚溪谷 2012.10.06

这是一头驴子的脑袋吗？暴露它身份的是头上的触角，其实，它是一只弄蝶。

花儿飞过深圳

M o u n t a i n



金蟠(pán)蛱(jiá)蝶 盐灶老村 2010.10.31

每年冬至之后，北方的寒风更加凛冽，万物更加凋零；而在深圳，斑斓的蝴蝶仍在花丛草木中翩翩起舞。

在中国内地的一线大城市中，深圳拥有的蝴蝶数量和种类应该是最多的。整个中国有记录的蝴蝶有1223种，深圳就有超过200种，这是一个让人惊喜的数字。

在深圳最常见到蝴蝶的地方是山谷、田野、绿道、风水林和老村，有几个蝴蝶特别多的山谷被山友称为蝴蝶谷。曾在清林径一条树木掩映的幽暗小路上，见到上千只报喜斑粉蝶密密麻麻地落在灌木丛中，闪着红黄相间的光泽，把小道装扮得犹如幻境。

有一次在大甲岛上遇到一只大绢斑蝶，见到有人来，翩然向大海飞去，渐渐消失在海面上。它能一口气飞到3公里外的陆地上吗？它飞不动了在海面上怎么休息？后来才在台湾导演邓文斌拍摄的纪录片《蝴蝶密码》里知道了蝴蝶的越海能力——每年，台湾地区有数十万只紫斑蝶会用3个月的时间飞到日本，沿着岛链迁徙1000多公里。

在深圳山野里行走，会发现一个有趣的现象：越是体格大、图案艳美的蝴蝶，越是难以接近拍摄，甚至都无法细细打量。它们紧张、敏感，远远地看到人就逃开了；而相貌平平的蝴蝶大都不避人，可以让你左拍右拍。难道蝴蝶也和姑娘一样，越是美丽的越是骄傲矜持？后来想明白了：越是美丽珍稀的蝴蝶，越易成为人们捕捉的对象，一代又一代的优胜劣汰，让它们继承了远离人类的警觉。

在山野里，遇到一只或一群蝴蝶，是大自然给你的赏赐。它们是飞临深圳的花朵，请不要去捕捉、伤害它们。