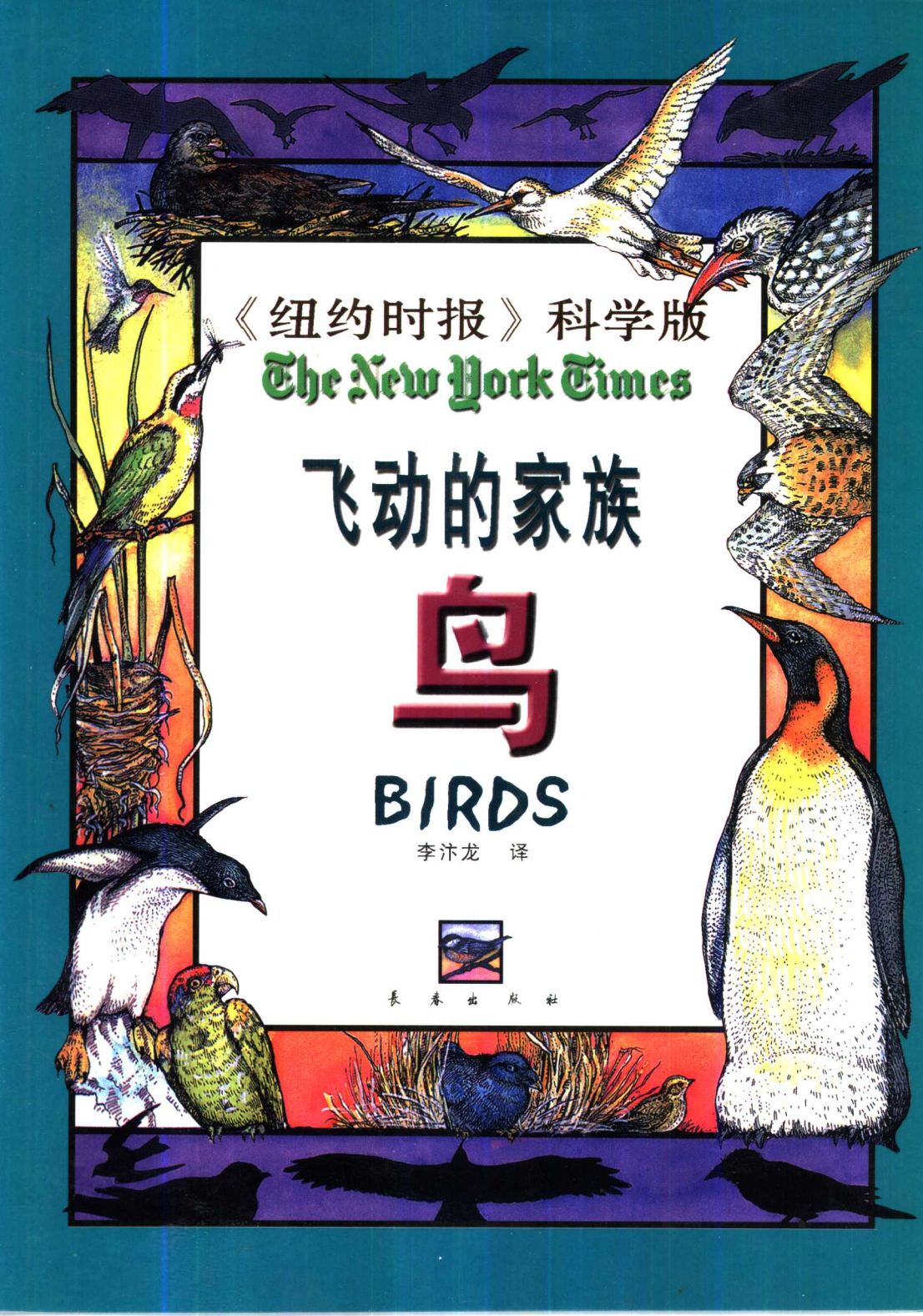




《纽约时报》科学版
The New York Times

飞动的家族

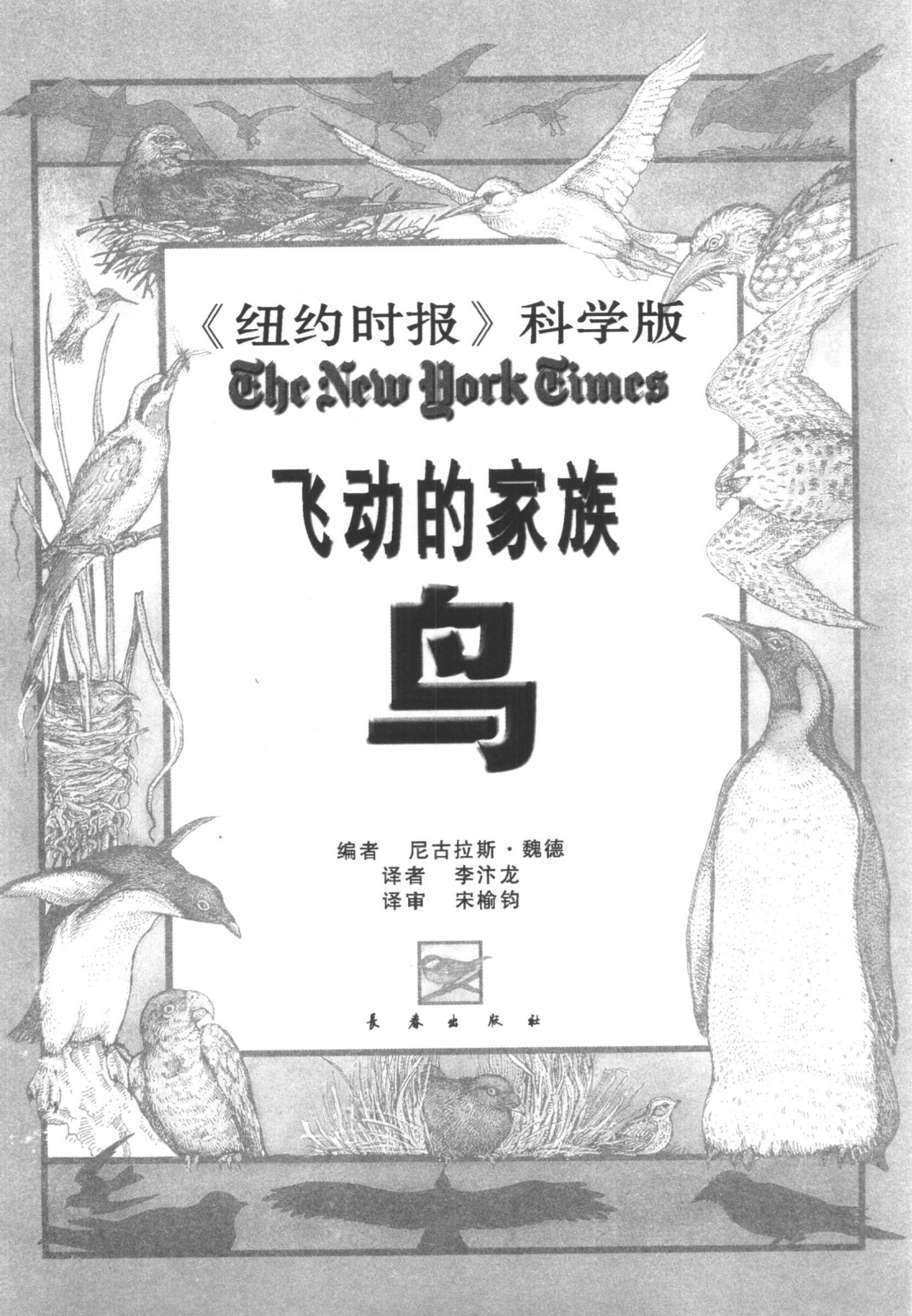
鸟

BIRDS

李汴龙 译



长春出版社



《纽约时报》科学版
The New York Times

飞动的家族 鸟

编者 尼古拉斯·魏德
译者 李汴龙
译审 宋榆钧



长春出版社

图书在版编目(CIP)数据

飞动的家族:鸟/(美)尼古拉斯·魏德编;李汴龙译.
—长春:长春出版社,2001.9
《纽约时报》科学版
ISBN 7-80664-279-X

I. 飞... II. ①魏...②李... III. 鸟类-研究-文集
IV. Q959.7-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第056789号

责任编辑:张 岚 封面设计:大 熊

长春出版社出版
(长春市建设街43号)
(邮编130061 电话8569938)
长春新华印刷厂印刷
新华书店经销
880×1230毫米 32开本 10.75印张 4插页 268千字
2001年9月第1版 2001年9月第1次印刷
印数:5 000册 定价:19.80元

**The
Science Times
Book of
BIRDS**

EDITED BY
NICHOLAS WADE



随着对鸟类研究的深入，人们不断地发现令人惊奇的事情。塞舌尔群岛的刺嘴莺，好像能够决定其后代的性别，可以依据环境状况而确定雄鸟相对雌鸟的比例。雌家燕特别喜欢其配偶有着对称的尾巴，这一点决非偶然。这种对称能表明雄家燕身上寄生虫的情况，同时也表明雄家燕的健康状况。

生物学家对鸟类的智能有了新的认识，尤其是最近的一项调查发现更引人注目。在新苏格兰的森林里有一种乌鸦竟有着能够使用工具的能力。这种能力与早期的人类已经相当接近了。在漫长的进化过程中，鸟类的行为活动日趋丰富。生物学家在研究中感受到了一种危机感，因为文明的侵害正在威胁着众多鸟类。

为了获得木材或农业耕地，热带森林被砍伐的速度惊人。就是在退田还林的美国，歌声婉转的鸟儿的数量也在直线下降。尽管人们认为原因是鸟儿冬季栖息地的加勒比地区和中美洲的森林遭到砍伐，不过现在看来，美国大片林地被分割得支离破碎，才是造成这种状况的主要原因。捕猎者们，主要是人类，不仅捕杀猫类、浣熊和松鼠，还逐渐把手伸向了鸟类。

草原上的鸟类也很糟糕。草原变成了农业耕地。随着草原的开发，伯劳，一种主宰草原的鸟类，在世界范围内大幅度减少。

鸟类圈养计划有时可以挽救濒临灭绝的鸟类，较为典型的是游隼。但这种计划并不总是成功的。毕竟其费用昂贵，难以实施。只有少量常见的物种得以保护，像加利福尼亚的秃鹰。

本栏目所刊登的文章旨在于使读者能够了解有关鸟类生物学及鸟类行为研究的最新发展。这些文章富含当今鸟类较新的

NOV 08 2



知识，同时也能使我们在了解周围自然界的同时，认识到鸟类的重要性。

尼古拉斯·魏德

1997 年秋天

20 多年来,《纽约时报》的读者们一直在热心地阅读每周二登出的“科学时代”栏目的文章,他们把这一栏目看作是针对大众的高水准科学论坛,由于每篇文章皆出自资深作者之手,因而这一专栏总是以明晰的话语,把最前沿的信息传达给读者。

《飞动的家族:鸟》一书所收入的,都是该栏目中关于鸟类行为和鸟类生物学的最精彩的文章,其中包含的饶有趣味的新证据表明了鸟类的智力水平,例如:鹦鹉的智力和海豚不相上下,鸟的脑会不断进化,以累积新的信息,等等。本书介绍的其他发现还有:7500 万年前还不会飞的鸟类的化石,肯尼亚白胸蜂虎鸟的亲缘鸟类好管闲事的作风,牛背鹭内部的弑亲行为,以及乌鸦那惊人的制造工具能力。

从这本书中,读者自会得到关于我们生活的世界的新知识,并且在获得了无价的知识的同时,获得内心的满足。

主 编

尼古拉斯·魏德

尼古拉斯·魏德是《纽约时报》的撰稿人。他早年曾作过《自然》杂志驻华盛顿的通讯员和代理编辑,1990至1996年间,他担任过《纽约时报》“科学时代”栏目的编辑。他发表的主要著作有:《最后的实验》、《诺贝尔的决斗》、《真理的叛逆》(与威廉·J·布劳德合著)和《病入膏肓的世界》。他出生于英国,现居美国新泽西州。

《纽约时报》科学版

飞动的家族: 鸟

最新田野报告: 考古

造化之极: 大脑

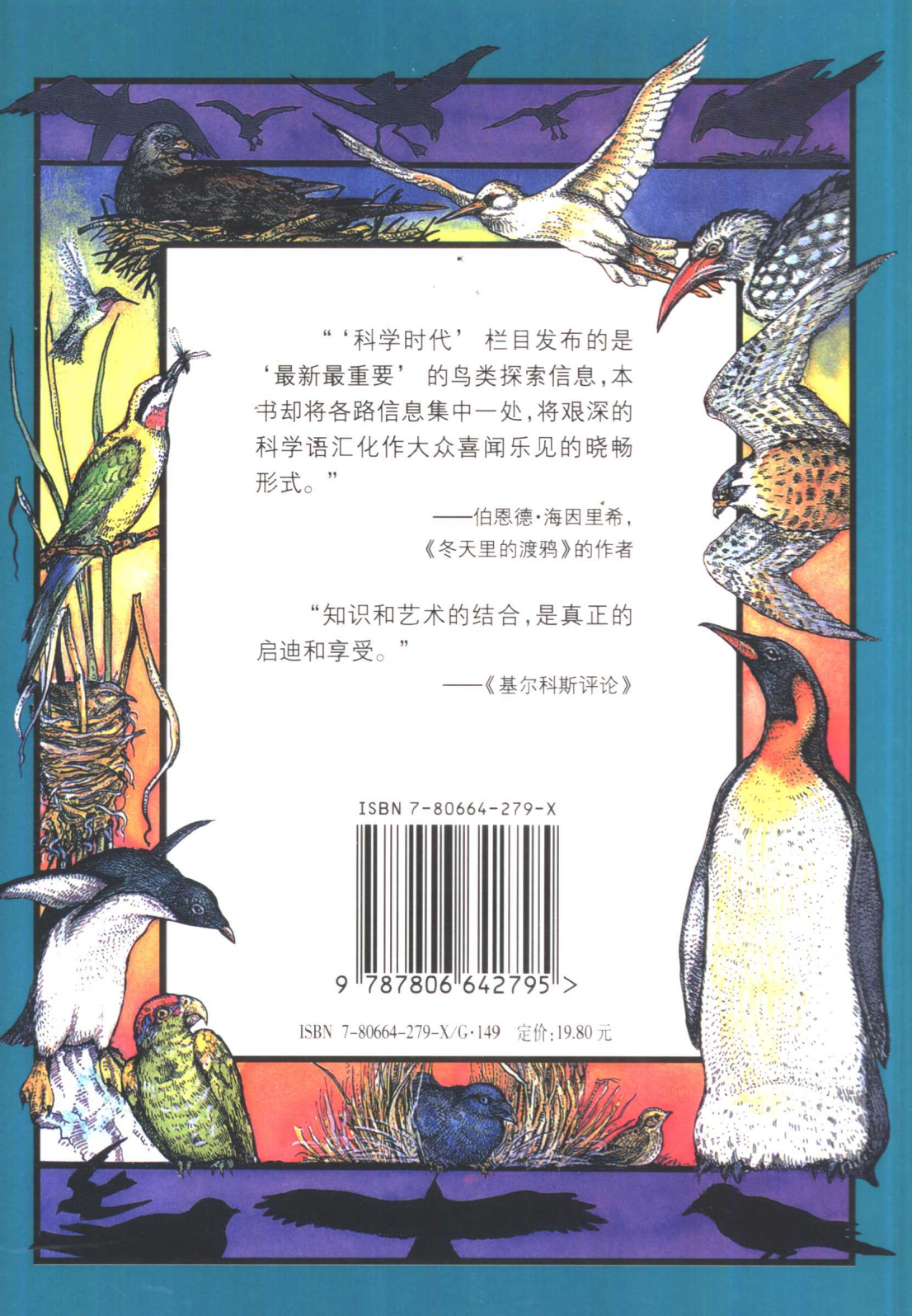
千古魔镜: 化石

进化先锋: 哺乳动物

破译生命的密码: 基因

百变精灵: 昆虫

水中故事: 鱼



“‘科学时代’栏目发布的是
‘最新最重要’的鸟类探索信息,本
书却将各路信息集中一处,将艰深的
科学语汇化作大众喜闻乐见的晓畅
形式。”

——伯恩德·海因里希,
《冬天里的渡鸦》的作者

“知识和艺术的结合,是真正的
启迪和享受。”

——《基尔科斯评论》

ISBN 7-80664-279-X



9 787806 642795 >

ISBN 7-80664-279-X/G·149 定价:19.80 元



目 录

序言

1

鸟类的进化

是羽毛的恐龙，还是不会飞的鸟：新发现引起轩然大波	3
鸟类来自恐龙?	12
古鸟能用喙捕虫	17
从“恐鸟”化石看鸟类进化	22

2

鸟类的家居生活

生物学家讲述了一个鸟类乱法的故事	29
为了生活而相爱？鸟儿们说不	37
刺嘴莺：歌声阵阵，放纵不休	46
巢中的白鹭幼鸟是天生的杀手	49
工于心计的鸟会用花哨的装饰来吸引配偶	56

3

鸟类的思维

第二大“工具”制造者？一个乌鸦可以吹嘘的称号	69
为了能记住种子储藏处，鸟类长出新的脑细胞	74
聪明的鸚鵡使科学家迷惑，但灭绝的威胁也在逼近	82



鸟类的歌声,是音乐,也是一种求爱和自我保护的表达	91
安辨敌我,基因帮忙	99

4

鸟类生物学和鸟类的行为

阴险的杜鹃用武力实施保护其鸟蛋的勒索行为	105
未来鸟类:人工孵化法决定性别将不足为奇	111
部分海鸟是靠嗅觉寻觅食物的	116
脚上托着蛋,又远离巢窝,雄企鹅拖着沉重的脚步往回走	119
年幼的企鹅走出了安全区	125
为什么鸟类和蜜蜂都“好色”	128
金丝雀——并非生而平等	135
野兔小心!成群结队的食肉动物来袭击	142
温顺鸟类生存的秘密:选择有保护性的邻居	150
所有普通的乌鸦与人类有许多相似之处	152

5

鸟与生态学

向企鹅探询南极状况	161
鸣禽是森林健康的要素,绝非装饰	168
犀鸟是印度尼西亚热带雨林的支柱	173
蠕虫的天赋	178

6

鸟类的迁徙

候鸟用阳光和星座校正罗盘	187
不寻常的试验:飞机充当“代理父母”	193
使用微型发射器可日复一日地跟踪游隼	198



用夜间偷听法跟踪鸣禽的迁徙	203
从鸟类翅膀看进化过程	206

7

保护美国的鸟类

雄壮鸟类的命运可能要取决于六只被野放的秃鹰的翅膀	213
北部森林衰落, 鸣禽消失的例证	218
警告自然资源保护论者: 雪雁的保护过头了	221
拯救处在溢出油污中的鸟类工作进展缓慢	227
黑纹背林莺面对大片被焚烧过的森林呼唤家园	231
谁来拯救野鸭? 是它们古老的祖居地	236
森林砍伐预告鸟类的灭绝	238
亚利桑那州重新引进厚喙鸚鵡的尝试暂停	241
缅因州的假鸟模型诱回了离开一个世纪的海鸟	245
草原野鸭大量回归	251

8

国外的鸟类保护

处境危险的国外野生鸟类可能被禁止进口到美国	259
一种稀有的欧洲野鸭的近亲迫使其处于灭绝的边缘	265
知更鸟般大小的食肉鸟类全球性衰退之谜	268
难以对付的敌手 DDT 影响到了遥远的中途岛上的信天翁	274
美国和墨西哥的特别救援队试图拯救稀有鸚鵡	280
墨西哥湖鸟类的命运	285
关岛秧鸡渴望搬家	290
酸雨使荷兰森林中鸟的繁殖力下降	293
拯救白鹤	296
稀有鸟类的痛苦窘境	299



两国尝试救助美国秃鹰	304
------------------	-----

9

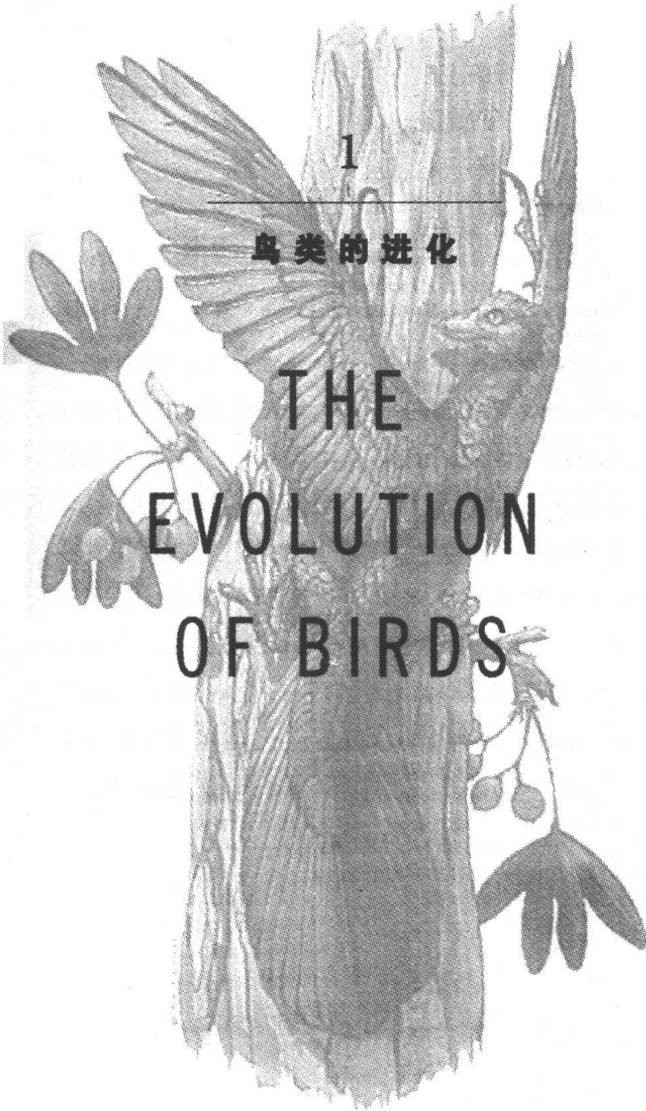
鸟类和鸟类研究者

许多生物学家在鸟类交配季节赶往密歇根州	311
在鸟类饲养场生存的严酷教训	316
业余爱好者和专业人员发现更多的鸟处境困难	320
一位孤独的博物学家守护着福克兰群岛上的神秘地带	326

1

鸟类的进化

THE
EVOLUTION
OF BIRDS





鸟类爱好者多种多样。许多人对恐龙如痴如醉，并想当然地认为某种恐龙是由另一种进化而来。这种想法可能是对的，但是恐龙演变成鸟的具体途径及方式仍不得而知。每一块新发现的早期鸟类化石都可以提供新的、重要的数据，而对立派别之间的各自拥护者对这些数据的解释说明却又不尽相同。所以目前拥有的证据显得支离破碎、互不相关。

最新的一批早期鸟类化石的种类相当丰富。蒙古国大沙漠是重要的恐龙旧址，在那里发现了一种叫做单爪鹰的不会飞的鸟形物种。从中国的圣孔儒鸟（*Confuciusornis sanctus*）中也发现了一种新的始祖鸟。不过，鸟类后代的起源及其鳞片怎样变成羽毛的，只能从历史长河的突发事件中去追根溯源了。



是有羽毛的恐龙，还是不会飞的鸟：新发现引起轩然大波

三个独树一帜的鸟类观察家，没有携带双筒望远镜，没有野外向导罗杰·彼得森的引导，此时他们倚在图书馆的桌子旁，比较着几片古生物证据，从而引发了当今古生物学中最有争议的问题：鸟类的进化和早期飞行。

这几位纽约全美自然史博物馆的古生物学家的论断，震动了学术界。他们宣称，在蒙古的戈壁滩上发现了一种奇怪的、鲜为人知的恐龙。这种距今 7500 万年的动物化石，体积就像一只火鸡，实际上就是一种不会飞的鸟，是界于某些肉食恐龙与现代恐龙之间的一种过渡性动物，是一种实实在在的进化演变的产物。

这种论断犹如猎犬在猎人那上膛并时刻准备击发的猎枪口下惊起的一群鹌鹑。

鸟类学家断言道：这决非是鸟。这使得长期有关恐龙与鸟之间关系的争论又激烈地开始了。

在古生物学家之间较为流行的论断是：鸟类是恐龙的直接后代。大多数鸟类学家则反对这一说法。他们认为，鸟类起源于爬行动物，它们与恐龙的关系相差甚远。双方都把争论的焦

