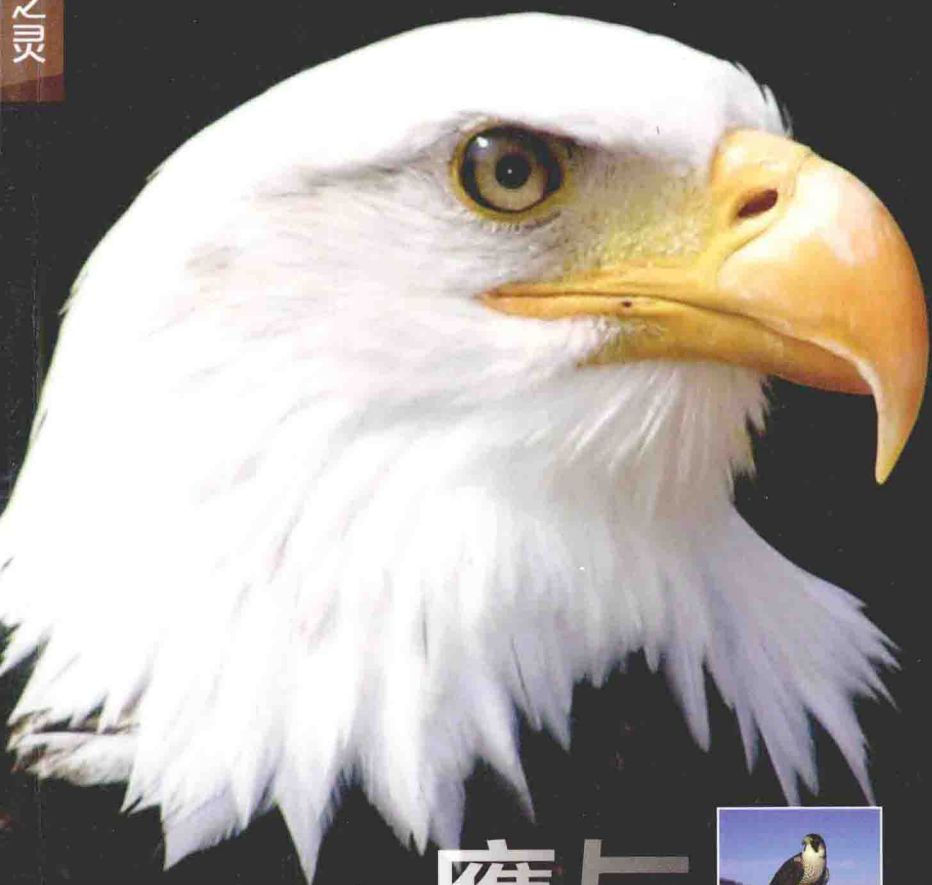




鹰与 猫头鹰

保护野生动物从这里开始

[德] 凯尔斯汀·菲林 [德] 罗兰德·克诺尔博士 著 严逗 译
北京市绿色印刷工程——优秀青少年读物绿色印刷示范项目



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
http://www.phei.com.cn

自然之灵

鹰与猫头鹰

[德] 凯尔斯汀·菲林 [德] 罗兰德·克诺尔博士 著 严逗 译



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

Published in its Original Edition with the title

Greifvögel&Eulen: Arten, Lebensräume, Verhalten

by KOMET Verlag GmbH

Copyright © KOMET Verlag GmbH, Köln

This edition arranged by Himmer Winco

© for the Chinese edition: Publishing House of Electronics Industry

本书中文简体字版由北京  文化传媒有限公司独家授予电子工业出版社。
全书文、图局部或全部，未经该公司同意不得转载或翻印。

版权贸易合同登记号 图字：01-2014-2505

图书在版编目（CIP）数据

鹰与猫头鹰 / (德) 菲林 (Viering, K.), (德) 克诺尔 (Knauer, R.) 著; 严逗译.

北京: 电子工业出版社, 2014.10

(自然之灵)

ISBN 978-7-121-24094-2

I. ①鹰… II. ①菲… ②克… ③严… III. ①鹰科—少儿读物 IV. ①Q959.7-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第188077号

策划编辑: 耿春波

责任编辑: 赵 静

文字编辑: 吕姝琪

印 刷: 北京盛通印刷股份有限公司

装 订: 北京盛通印刷股份有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

开 本: 880×1230 1/32 印张: 8 字数: 256千字

版 次: 2014年10月第1版

印 次: 2014年10月第1次印刷

定 价: 49.00元

参与本书翻译的人员还有: 袁玉璐、李玮、石利娟、余荃、孙明明、周莹、马贝、高丽娟、杜平、赵赫男。

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

目录

引言	4
探寻百万年来的秘密	4
捕猎利器	12
贪睡鬼和远距离旅行者	31
家庭生活	34
猎手和猎物	51
鹰	60
游隼	62
鱼鹰	80
金雕	84
鹃头蜂鹰	106
美洲角雕	112
黑鸢	114
苍鹰	118
雀鹰	122
白头鹞	124
埃及秃鹫	130
安第斯神鹫	142
蛇鹫	150
鹰与人类	156
猫头鹰	182
仓鸮	184
红角鸮	190
猫头鹰和人类	240
索引	254

自然之灵

鹰与猫头鹰

[德] 凯尔斯汀·菲林 [德] 罗兰德·克诺尔博士 著 严逗 译



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

Published in its Original Edition with the title

Greifvögel&Eulen: Arten, Lebensräume, Verhalten

by KOMET Verlag GmbH

Copyright © KOMET Verlag GmbH, Köln

This edition arranged by Himmer Winco

© for the Chinese edition: Publishing House of Electronics Industry

本书中文简体字版由北京  文化传媒有限公司独家授予电子工业出版社。
全书文、图局部或全部，未经该公司同意不得转载或翻印。

版权贸易合同登记号 图字：01-2014-2505

图书在版编目（CIP）数据

鹰与猫头鹰 / (德) 菲林 (Viering, K.), (德) 克诺尔 (Knauer, R.) 著 ; 严逗译.

北京 : 电子工业出版社, 2014.10

(自然之灵)

ISBN 978-7-121-24094-2

I. ①鹰… II. ①菲… ②克… ③严… III. ①鹰科 - 少儿读物 IV. ①Q959.7-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第188077号

策划编辑：耿春波

责任编辑：赵 静

文字编辑：吕姝琪

印 刷：北京盛通印刷股份有限公司

装 订：北京盛通印刷股份有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编：100036

开 本：880×1230 1/32 印张：8 字数：256 千字

版 次：2014 年 10 月第 1 版

印 次：2014 年 10 月第 1 次印刷

定 价：49.00 元

参与本书翻译的人员还有：袁玉璐、李玮、石利娟、余荃、孙明明、周莹、马贝、高丽娟、杜平、赵赫男。

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。

目录

引言	4
探寻百万年来的秘密	4
捕猎利器	12
贪睡鬼和远距离旅行者	31
家庭生活	34
猎手和猎物	51
鹰	60
游隼	62
鱼鹰	80
金雕	84
鹃头蜂鹰	106
美洲角雕	112
黑鸢	114
苍鹰	118
雀鹰	122
白头鹞	124
埃及秃鹫	130
安第斯神鹫	142
蛇鹫	150
鹰与人类	156
猫头鹰	182
仓鸮	184
红角鸮	190
猫头鹰和人类	240
索引	254

引言

探寻百万年来的秘密

一只鱼鹰突然从空中俯冲下来，它停止进攻，扇动着翅膀，向前伸出鹰爪，像块石头一样坠入大海。一会儿工夫，它又冒了出来费劲地在水面上向高处拍打着翅膀，鱼儿在它周围活蹦乱跳，鱼鹰每扇动一次翅膀，就要下降几米。在德国东北部地区，这样的场面对于划独木舟的人来说有着巨大的吸引力。在中欧没有任何一个地方会比这个德国东北部自然公园内的鱼鹰多，这个公园位于柏林北部大约 80 千米处。

这是一个绝佳的机会去观察典型的“鹰”。锋利的爪子，同样锋利的钩形嘴，锐利的眼睛，使它可以在空中能够完美地飞行，这些都是这类动物最典型的特征，即使是一个外行也知道。进化学家很难说出具有亲缘关系的鹰之间的共同点。从理论上来看，几百万年前就有原始鹰存在，这些鹰也具有以上的这些特征。它们的后代演变出了不同的生活方式和适应性，所以产生了捕鼠猎人，比如鹞鵟，还有捕鱼专家，比如鱼鹰。因此猎人在打猎的过程中也会把鸟分成不同的种类。不同种类的鸟儿之间互不依赖，它们都有着自己的特征，猎人也是靠这些特征来捕获它们。







丢失的遗产

到底是这两条途径中的哪一条产生了今天的鹰，这个问题连鸟类研究专家，比如来自法兰克福美茵河畔森根堡研究机构的杰拉尔德·迈尔也无法回答。但是他们很清楚的是，在几百年的进化过程中，产生了哪些种类，而哪些种类将再次消失。尽管距今年代久远，但通常情况下动物身上的骨头和其它坚硬的部分仍然存留着，比如哺乳动物的牙齿或者鸟类的利爪。



动物死后不久，身体中坚硬的部分便嵌在岩石中，这些相对脆弱的鸟类骨头有时会存在上百万年。以前在挖掘这些化石的过程中，专家们使用了很多方法，但这些方法总会破坏脆弱的鸟类残骸。所以在博物馆里恐龙或者哺乳动物的化石远远多于鸟类的化石。尽管现今科学家们已经发明出了很多保护措施，但是挖掘物还是一再地流失。

为了弄清楚它们之间的血缘关系，研究员必须对极少的带有骨骼的鸟类化石和现今存活的鸟进行对比。即使这样也很难完成，因为和哺乳动物以及爬行动物相比，鸟类的外表颜色多种多样。以前如果博物馆得到一只死亡的鸟，标本制作员通常会用装饰用的羽毛来修复鸟的外壳，这样参观者就会看到一只外表完好的鸟。

而鸟身体内的骨骼大多数情况下会被破坏或者被顺手扔在博物馆的地下室内。所以鸟类专家甚至都得不到一个新型的材料用于和化石比较。





在如此困难的情况下，分析现有的少量化石可以得到一幅不是非常完整的鹰和猫头鹰的进化图。只有分子生物学家对现今存在的不同鸟类之间的遗传特征进行对比，才能更清楚地解释它们之间的血缘关系。即使这样的分析也不能够提供很清晰的数据，鹰谱系的很多地方仍然是秘密。

谱系研究

从距今时间最长的化石来看，大约 6000 万年前，猫头鹰生活在北美和欧洲。那个时候的猫头鹰的样子和现在的猫头鹰完全不同。后来出现了新的物种，它们和现在的仓鸮很像。大约 6000 万年前也生活着现今仍存活的物种，比如雕鸮。



1000 万年到 2000 万年前也出现了梟和角鸮猫头鹰。特别是存在大量的猫头鹰残骸，100 万年前它们生活在古巴，脚和头之间距离一米。随着时间的变迁，它们已经退化成了现在的矮腿猫头鹰。尽管现存的猫头鹰化石很多，但是对于猫头鹰，分子生物学家却有着不一致的说法。猫头鹰和其它鹰科的亲属关系仍然没有弄清楚。有关鹰种类的数据也仍然不清楚，而且在这方面几乎没有化石存在。从现今少得可怜的数据中可以得知，1500 百万年至 2000 万年前在今天的北美出现了鹰科。

其它四个种类鹰的情况稍微好点，在这要粗略地介绍一下美洲兀鹫、苍鹰、鱼鹰以及鹭鹰的亲缘关系。它们的祖先生活在中亚地区。几百万年来，那里地域宽阔，气候干燥，并且生活着很多啮齿目动物，这些动物就成为鹰最佳的猎物。所以一些鸟类专家如森根堡的研究员杰拉尔德·迈尔大胆猜测，中亚地区是鹰科产生的摇篮。

相对来说，北美和南美的兀鹫似乎出现得较早。其中的一部分进化成了所谓的阿根廷巨鹰。500 万到 800 万年前，巨鹰穿过广袤的阿根廷草原，盘旋在安第斯山脉的东坡上。



兀鹫把现今存在的所有鸟类从鸟窝里驱逐出来。信天翁两翅翅膀间的最大距离为 3.24 米，两翼张开的宽度和一辆小汽车的长度差不多，古生物学家猜测，这种巨型兀鹫两翼间的距离至少有 7 米。如果站立在地面上，它的头大约有 1.5 米，几乎和一个成年人差不多。单单鸟嘴就有 28 厘米，和人类前臂的长度相当。因为无法找到一块完整的骨骼，专家们只能对阿根廷巨鹰的重量进行猜测，其体重大约在 70 千克左右。可以预测，如此一个庞然大物只需几次助跑就能从山坡上一跃而起，翱翔在天空，在持续不断的西风中，穿过广袤的草原，在安第斯山脉前寻找猎物。

从其他种类的鹰中也最终进化出了三种至今仍存在的空中猎人。其中第一个代表是苍鹰，3000 万年前它生活在北美和欧洲，人类发现的有关它的最古老的残骸距今已有 3400 万年。时至今日，在地球的各个角落都可以看到不同种类的鹰。品种包括雕、旧大陆兀鹫、鸢属和鸢属。与此相反，3000 万年前至 3500 万年前生活在欧洲和非洲的蛇鹫，是今天仅在非洲存在的唯一进化体。诸如此类的还有古老的鱼鹰，那时鱼鹰已在现在的埃及和欧洲繁殖，而今天也只能找到它唯一的一个代表。







捕猎利器

大多数情况下，人们可以毫无困难地通过以下特征辨认出已经灭绝的鹰的种类。它们拥有宽阔的胸膛，壮实的身体，这些也恰好显示了鹰的力量，而这对于它们成功捕捉到猎物非常重要。鹰粗壮的脖颈上是一只相对较大的脑袋，脑袋上突起的便是鸟嘴。嘴的上半部分总会比下半部分长，嘴尖像只危险的钩子向下弯曲，这样一来猎物就不会受伤或者死亡。鸟嘴同时也是一个很棒的钳子，鹰可以用它快速地抓住猎物，然后把猎物撕成一大块一大块，它刚好可以吞下去。



锋利的钳子和赤裸裸的现实

根据不同的使用要求，工匠工具箱内的钳子各式各样，与此相似，鹰的嘴也各不相同。白尾海雕、金雕和一些兀鹫经常以大型鱼饵为食，或者更大型猎物。为了把猎物切分成和它们喉咙大小差不多的块状，鹰类都拥有一张锋利的嘴，这样它们就可以很容易地在驯鹿和羊背上撕个洞。

