

汉译世界学术名著丛书



分科本◎哲学

纪念版

# 人类的由来

下册

〔英〕达尔文 著



商務印書館  
The Commercial Press

汉译世界学术名著丛书



分科本◎哲学

纪念版

# 人类的由来

下册

[英] 达尔文 著

潘光旦 胡寿文 译

商务印书馆

2017年·北京

## 图书在版编目(CIP)数据

人类的由来/(英)达尔文著;潘光旦,胡寿文译.——北京:商务印书馆,2017

(汉译世界学术名著丛书:120周年纪念版.分科本.哲学)

ISBN 978-7-100-13537-5

I. ①人… II. ①达… ②潘… ③胡… III. ①人类起源—研究 ②达尔文学说 IV. ①Q981.1 ②Q111.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第090053号

权利保留,侵权必究。

汉译世界学术名著丛书

(120周年纪念版·分科本)

人类的由来

(全二册)

[英]达尔文 著

潘光旦 胡寿文 译

---

商务印书馆出版

(北京王府井大街36号 邮政编码100710)

商务印书馆发行

北京冠中印刷厂印刷

ISBN 978-7-100-13537-5

---

2017年9月第1版

开本880×1240 1/32

2017年9月北京第1次印刷

印张31 1/4

定价:126.00元

# 目次

## 第十三章 鸟类的第二性征..... 555

性的差别——战斗的法则——特殊的武器——发声器官——器乐——求爱用的古怪动作与舞蹈——各种装饰,经久的和季节性的——一年一度或两度的换毛——雄鸟的各种装饰的展示。

## 第十四章 鸟类的第二性征——续..... 618

雌鸟所发挥的挑拣作用——求爱时期的长短——未结成配偶的鸟——心理品质和审美能力——雌鸟对特定的雄鸟所表示的喜爱或厌恶——鸟类的变异性——有时变异突然发生——关于变异的一些法则——眼斑纹的形成——性状有显著程度不同的级别——孔雀、百眼雉与白梢尾蜂鸟的例子。

## 第十五章 鸟类的第二性征——续..... 680

论何以某些种鸟只有雄性颜色鲜艳,而另一些则两性都鲜艳——就各种不同的结构和羽色的鲜艳论性限遗传——鸟巢的营构与羽色的关系——为“婚礼”而生成的羽毛临冬脱换。

## 第十六章 鸟类的第二性征——续完..... 710

未成熟时的羽毛与两性成年时的羽毛的特性有关——六类例子——关于亲缘近密或有代表性的各个鸟种的雄鸟之间所表现出的性征方面的差别——雌鸟具有雄鸟的一些性状——幼鸟的羽毛与成年鸟冬夏两季羽毛的关系——论世间鸟类的美丽有所增加——保护色——颜色显眼的一些鸟种——禽鸟懂得领会



新奇——鸟类四章总述。

第十七章 哺乳类的第二性征..... 763

战斗的法则——只是公兽有特殊的进攻用的武器——母兽所以没有武器的原因——两性都备有武器,但首先取得的还是公兽——这类武器的其他用途——武器的高度重要性——公兽的体型更为高大——自卫的手段——论四足类动物,即兽类,无论公母,在求偶时都有爱挑选的表示。

第十八章 哺乳类的第二性征——续..... 800

嗓音——海豹类的一些突出的性征性的特点——臭气——毛的发展——毛色和肤色——有背常例的母兽比公兽更为盛装的例子——颜色与一些装饰由性选择而来——为了保护而取得的颜色——为两性所共有的颜色也往往来自性选择——关于四足类动物身上的一些斑点、条纹在成年后的消失——关于四手类动物,即猿猴类的颜色与装饰——哺乳类总述。

第三篇 性选择与人类的关系,并结论

第十九章 人类的第二性征..... 841

男女之间的差别——这一类的差别以及两性所共有的某些性状,是怎样来的——战斗的法则——心理能力方面的一些差别,与嗓音——论姿色之美对决定人类婚姻的影响——野蛮人对装饰手段的注意——野蛮人心目中的女子美——夸大本种族每一个独特之点的倾向。

第二十章 人类的第二性征——续..... 884

关于不同种族的不同审美标准对女子的长期持续的选择所产生的影响——关于文明和野蛮种族中干扰性选择的一些因素——原始时代对性选择的若干有利条件——关于性选择在人类中的活动方式——关于野蛮部落中的女子所拥有的挑选丈夫的某些权力——体毛的缺乏,与胡髭的发展——皮肤的颜色——



两章总述。

第二十一章 全书总述与结论..... 915

主要结论：人类是从某种低级类型传下来的——发展的方式——人类的谱系——种种理智的与道德的能力——性选择——结束语。

补论 性选择与猿猴的关系..... 937

潘、胡译《人类的由来》书后 ..... 944

译名对照表..... 953



## 第十三章 鸟类的第二性征

性的差别——战斗的法则——特殊的武器——发声器官——器乐——求爱用的古怪动作与舞蹈——各种装饰,经久的和季节性的——一年一度或两度的换毛——雄鸟的各种装饰的展示。

在鸟类一纲中间,种种第二性征要比其他各个动物的纲更为繁变、更为显著,但这里面看来倒并不牵涉到任何更为重大的结构上的改动。因此,我准备对这个题目作比较详尽的处理。为了彼此进行战斗,有些鸟种的雄鸟备有特殊的武器,但这种例子比较少见。他们用极其多种多样的声乐和器乐来魅惑雌鸟。他们的装饰品也是各式各样的,有种种不同的冠、垂肉、隆起、角、气囊、顶结、羽毛、光秃的羽干、特别长的翎羽,从身体的各个部分生长出来,大都很有几分美观。喙、头部光秃而无羽的皮肤和一些主要的羽翎往往有鲜艳夺目的颜色。有的雄鸟在进行求爱的时候,或则在地面上,或则在半空中,能做蹁跹的舞蹈,或耍些奇形怪状的把戏。至少在有一个例子里,雄鸟还会发放一种麝香般的臭气,这在我们看来大概也是用来迷惑或激发雌鸟的春情的,因为那位出色的观察家腊姆西(甲 544)先生<sup>①</sup>在谈到澳洲的麝鳧(musk-duck,即乙 118)的时候,说,“雄鳧在夏天几个月里所放出的臭气是他们这一



性所独有的,且只限于繁殖的季节里有,也有常年有的。至于雌臭,即便在繁育的季节里,我从来没有打到过一只带任何麝香味的。”在交配的季节里,雄鸟的这种臭气是异常强烈的,人们在看到这种鸟以前很久,就可以远远闻到它而辨认出来。<sup>②</sup>总的来说,在一切动物之中,看来鸟类是最懂得审美的,人类当然不在此限,而它们的鉴赏能力和我们人的也很相近似。这一点,从我们对鸟的鸣声的欣赏,从我们的妇女,文明社会的也罢,野蛮民族的也罢,都喜欢借鸟羽来做头饰,以及爱用各种有色的宝石,而此种宝石的光彩未必比某些鸟种的垂肉和不长羽毛的一些光皮肤更见得鲜艳——从这些,就足以得到说明。不过,在人类,经过文化的熏陶之后,美的感觉显然是远为错综复杂的一种心理反应,而且是和各种理智的观念联系了起来的。

在进而处理我们在这里所更为特别关注的性的特征之前,我不妨先简单地提一提显然是依存于不同的生活习惯的某些两性之间的差别;因为这一类的差别,尽管在动物界的低等的几个纲里比较普通,在高等的若干纲有如鸟类里则是少见的,用不着太多的话就可以交代过去。归在同一个属(乙 404)而分布在胡安费南德兹岛(Juan Fernandez,在东太平洋,近智利——译者)上的两批不同的蜂鸟以前一直被看做两个不同的种,而现在,据古耳德先生对我说,我们知道它们实在是一个种的雌雄两性,而两性之间在喙的形式上也略微有些差别。在另一个蜂鸟属(乙 461)里,雄鸟的喙在边上做锯齿状,而喙尖如钩子一般,和雌鸟的不一样。在新西兰的称为异喙属(乙 653)的蜂鸟,我们在上文已经看到过,由于啄食方式不同的关系,雌雄鸟的喙在形式上有着比此更大的差别。在金





磖鹑或金翅雀(goldfinch, 即乙 175)中间,我们也观察到大致相同的情况,因为介·威尔(甲 693)先生确凿地告诉我,捕鸟的人可以辨别雌雄鸟,而其根据是雄鸟的喙略微长一些。有人往往看到成群的雄的金翅雀以起绒草(此种草的果球上布满钩棘——译者)的草籽为食,而这是要用较长的喙才啄得到的,而雌鸟则普通啄食一种藿香(betony, 或 Scrophularia)的籽实。根据诸如此类的微小的生活习惯上的差别,我们可以看到,雌雄鸟的喙会怎样地通过自然选择而分道扬镳,而发生很大的差别。但在上面的若干例子里,有几个的性的差别的由来还有另一个可能,就是,雄鸟的喙首先通过彼此斗争而取得了变化;而为了适应这个变化,啄食一类的生活习惯后来也就跟着有所改变。

**战斗的法则。**——鸟类中几乎凡属雄鸟都十分好斗,用喙、翅膀、腿来进行。每到春天,在我们的知更鸟(robin)和麻雀中间就可以看到这一点。鸟类中躯体最小的鸟,就是蜂鸟,是最爱打架的一个鸟科。高斯(甲 272)先生<sup>③</sup>描写到过两只雄蜂鸟的一次战役,说他们如何交着喙,相互咬住不放,在半空中不断地打转,弄得彼此都快落到地面才罢休,而芒特德欧卡(甲 472)先生谈到另一个属的蜂鸟时,说两只雄的要么不碰头,碰头则几乎总要来一次空中遭遇战,如果战斗发生在笼子里面,则“两雄之中必有一只的舌头要裂开,而从此由于不再能吃食,肯定地终于死亡。”<sup>④</sup>就涉禽类的鸟而论,普通的秧鸡或鹞(water-hen, 即乙 429)的雄鸟“在交尾的时期里,为了争取雌鸟,斗得很凶;他们几乎笔直地站在水里,用脚来互相攻击。”有人看到过两只雄鹞在水里这样地厮打,足足打



了半个钟头,最后,一只把另一只的头抓住了,若不是因为观察的人的干涉,后者是可以送命的;而在这全部时间里,雌鸟一直静悄悄站在一旁,作壁上观。<sup>⑤</sup>勃莱思先生向我说到,在和鹈有着亲属关系的另一种涉禽,鳧翁属(乙 426)的一个种(乙 427),雄鸟要比雌鸟大三分之一,在繁育季节里特别爱斗,东孟加拉的当地居民习惯于把他们饲养起来,像斗鸡似的让他们相斗而赌输赢。在印度,为了这样一个目的而受到饲养的鸟是种类很多的,这就是一例,又一例是热带的夜莺,鹎的一个种(bulbul,即乙 811)。“斗起来,真是精神抖擞。”<sup>⑥</sup>

一夫多妻的流苏鹈(ruff,即乙 590,图 37)是以极度好勇狠斗

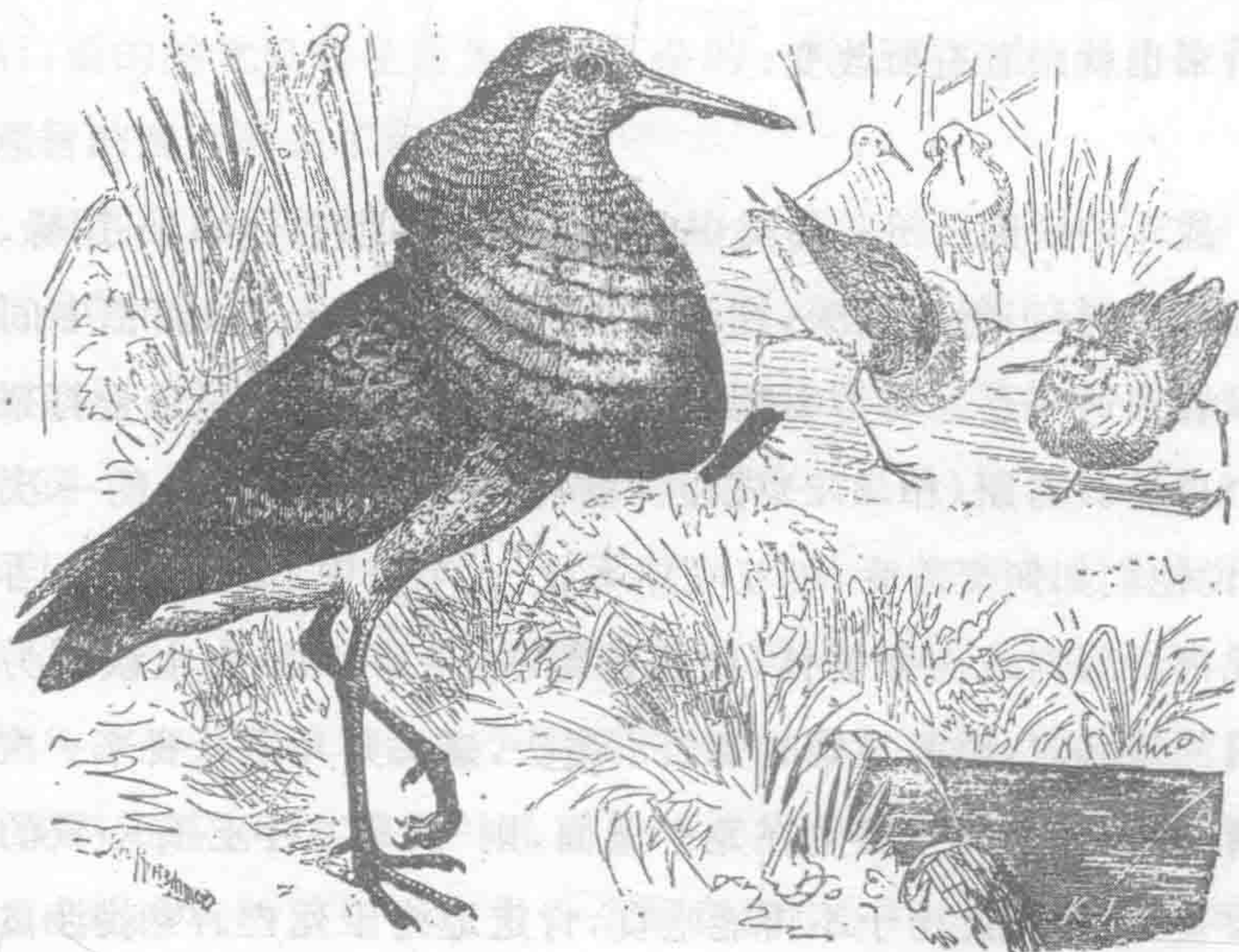


图 37 流苏鹈(乙 590)。采自勃瑞姆《动物生活图说》(德文)

出名的;一到春天,比雌鸟要大得多的雄鸟就日复一日地聚集在雌鸟准备下卵的一个特定的场合。捕鸟的人就根据地上草皮被踩得

有些光秃的情况来发现这种场合。在这里,雄鸟就进行战斗,那光景和斗鸡的对阵差不多,彼此用喙把对方咬住,然后用翅膀来攻打。战斗的时候,脖子周围的一大圈颈毛会竖起来,而据芒塔古上校说,“作为一面盾牌横扫着地面来保护身体上的各个软挡”;而据我所知,这是鸟类中把身体上的任何结构用作盾牌的独一无二的例子。但这一圈颈毛或颈羽,从它的富丽而繁变的颜色来看,主要的用途大概是在装饰一方面,而不在保护一方面。流苏鹬的雄鸟,和其他多数好斗的鸟种一样,像随时准备着战斗似的,所以如果关在一起,活动的余地既不大,彼此就往往会斗死。但芒塔古观察到,一到春天,颈圈的长羽充分发展之后,好斗性会变本加厉地表现出来,在这段时期里,只要一方有些风吹草动,就会激起一场混战。<sup>⑦</sup>关于蹼足类的鸟,只举两个例子就够了:在圭亚那,“在繁殖的季节里,野生的麝鳧(musk-duck,即乙 152)的雄鳧之间要进行血腥的战斗;而凡在战斗的地方,河流或池塘在相当大的范围以内要满漂着零落的羽毛。”<sup>⑧</sup>表面上看去不适于战斗的鸟种也会猛打一阵;例如鹈鹕(乙 732),强有力的雄鸟会对懦弱的雄鸟,突然地用他们的硕大无朋的喙把对方钳住,狠狠地用翅膀来扑打,然后把对方斗走。普通的鹬(snipe)的雄鸟厮打时,“彼此用喙咬住,时而向后拖,时而往前顶,怪态百出,难以名状。”有少数几个鸟种是被认为从来不打架的,例如,据奥杜朋(甲 16)说,美国有一个鸺或啄木鸟种(乙 764)尽管“追随在每一只雌鸟之后的花花公子似的进行调情求爱的雄鸟多到半打”<sup>⑨</sup>,却没有争风吃醋的情事。

许多鸟种的雄鸟要比雌鸟高大,这无疑地是世世代代以来,强大些的雄鸟要比弱小些的对手占便宜的结果。在澳洲的若干个鸟



种里,两性在身材上的差别发展到了一个极端;麝鳧(又一个属,与在圭亚那者不同,即乙 117——译者)的雄的和在分类关系上接近于我们的天鵝(pipit)的一个鸟种(乙 258)的雄鸟都要比各自的雌鸟大到一倍,这是实地测定过的。<sup>⑩</sup>在其他许多鸟种里,雌鸟要比雄鸟为高大,关于这一点又该如何解释呢?上面说到过时常有人提出的那一个,就是,喂养子女的任务绝大部分要由雌鸟负担;但这是不够的。在若干少数的例子里,我们在下文将会看到,雌鸟之所以取得更为强大的身材体力是,为了占有雄鸟,她们有必要战败其他的雌鸟。

鹌鸡类(乙 428)的许多鸟种的雄鸟,尤其是一夫多妻的那些,为了和对手们进行斗争,装备着一些特别的武器,就是距。距的使用可以造成可怕的结果。一位值得信赖的作家写过如下的一篇纪实<sup>⑪</sup>:达贝郡<sup>1</sup>某地,一只鸢袭击了带领着一窝小鸡的一只斗鸡种的母鸡,公鸡瞧见了,立刻冲过来相救,迎头一击,就把距插进了鸢的眼睛,并且深入它的脑壳。鸢死了,但费了大劲,才把距从鸢的脑袋里拔出来,同时,由于鸢虽死,一直抓紧未放,攻守两方绞作一团,相互钉住,难解难分,后来终于拉开了,发现公鸡只受到了一些很小的损伤。斗鸡种公鸡的不可战胜的勇气是有名的。好久以前,一位有身份的人在目睹一场斗鸡之后对我说,在斗鸡场上,有一只准备参加战斗的公鸡因事受伤,两腿都折断了,但鸡主人打下赌,并且放好赌注,说只要在鸡腿上绑上夹板,使他可以站直,他还是可以斗的。当场就这样办了,战斗立即开始,这只鸡斗得很凶,全无退缩畏惧的表示,直到他最后受到了致命的一击。在锡兰,和这种斗鸡关系很近密的另一个野生的鸡种,斯坦雷氏鸡(乙 434)



的公鸡,有人知道,斗起来是不顾死活的,“为的是要保护他的‘后宫’”,其结果是总有一方以死亡告终。<sup>⑫</sup>印度的一个鹧鸪种(乙 685)的雄鸟有坚强而锐利的距的装备,十分爱斗,“人们所射击到的雄鸟几乎没有一只的胸部不是瘢痕累累,不成样子,说明了他生前的频繁战绩。”<sup>⑬</sup>

几乎所有的鹧鸪类的各鸟种的雄鸟,在繁育季节里,都进行凶狠的战斗,即便在不长距的那些也不例外。雷鸟(*capercailzie*, 即乙 934)和黑松鸡(*black-cock*, 即乙 933)都是一夫多妻的,到此季节,要在一定的场合成群聚会,一面厮打,一面在雌鸟面前展示他们的种种引逗的手法,如是者要持续许多个星期。考伐勒弗斯基博士告诉我,在俄国,他看到凡是雷鸟斗过的场地上,总是积雪上一片猩红;而若干黑松鸡的“交斗,真认真得像劳于王事似的”,“使断羽散毛,满天飞舞。”老勃瑞姆(甲 99)<sup>2</sup> 描写到过德国当地人对黑松鸡在求爱季节中载歌载舞的聚会所谓“巴耳兹”(Balz)的那种场面时说得很引人入胜。雄鸟几乎不停地发生无法形容的怪声怪叫:同时“高高地竖起尾巴,把尾羽张开得像一把折扇,昂起头和脖子,这些部分的羽毛也都挺得很直,两翼也从身体分张开来。然后,在这个姿势之下,忽东忽西地跳上几跳,有时也打个转身,用喙的阴面死命地抵着地,把喉部外面的一些羽毛都抵得掉落下来。在这些动作的同时,他又不停地扑着两翅,有时还不断地打转。求爱的心情越来越迫切,他的活跃程度也就越来越增强,最后会变得像发了疯似的。”到此阶段,雄的黑松鸡是如此全神贯注,心无二用,弄得几乎是耳聋目盲,什么都顾不得的样子。雷鸟的雄的也有这光景,并且更厉害。因此,捕鸟的人可以当场把他们一只只地打死,甚



至可以徒手活捉。歌舞完毕之后,雄鸟彼此之间开始战斗。而同一只雄鸟,为了证明他的能耐高出侪辈,在同一天的自晨至午,可以出现在好几个“巴尔兹”的场合;而这种场合的地点是历年不变的。<sup>⑭</sup>

拖着长裙子的雄孔雀,看去更像是个花花公子,而不是一个战士,但有时候也会斗得很凶:福克斯牧师告诉我,去哲斯特<sup>3</sup> 不远,两只雄孔雀发生战斗,斗酣了,他们一路飞,一路斗,飞遍了哲斯特城的上空,最后在圣约翰教堂的钟楼顶上止息下来。

在这些备有距的鹑鸡类的鸟种里,每一条腿上只有一个距;但在同隶一类的孔雀雉属(乙 790)(见图 51,本章下文),则不止一个,有两个或两个以上的;而在血雉(blood-pheasant)的一种(乙 521),有人看到有五个距。一般只雄鸟有距,雌鸟则仅有距的象征或残留,有些鼓起的疙瘩而已。不过,据勃莱思先生告诉我,爪哇孔雀(乙 728)和体格不大的火背雉(fire-backed pheasant,即乙 401)这两个鸟种的雌鸟也有距。在鹑鸡类的鹧鸪鸡属(乙 430),雄鸟每条腿上通常有两个距,而雌鸟则只有一个。<sup>⑮</sup>因此,我们可以认为距本来是雄鸟的一种结构,但有时也或多或少地分移到雌鸟身上。像其他大多数的第二性征一样,距的变异性是很大的,在同一个鸟科之内,距在多寡与发达的程度上都都可以有很大的差别。

许多不同的鸟种在两翼上也有距,称为翼距。埃及鹅(Egyptian goose,即乙 239)两翼上各有一个“角度相当钝的圆疙瘩”,这还不是真的距,而可能表示了在其他鸟种里翼距最初发展的一个步骤。在距翼鹅或距翼雁(spur-winged goose,即 786),公鹅的翼距要比母的大得多;而据巴特勒特先生见告,公鹅用它们来相斗,因此,在这个例子里,翼距也未尝不是和性生活有关的一件武



器,不过据利芬斯东的意见,翼距的主要用途是保卫幼雏。在秧鸡类的一个属翼距秧鸡属(乙 708)(图 38),左右翼上各装备有两个

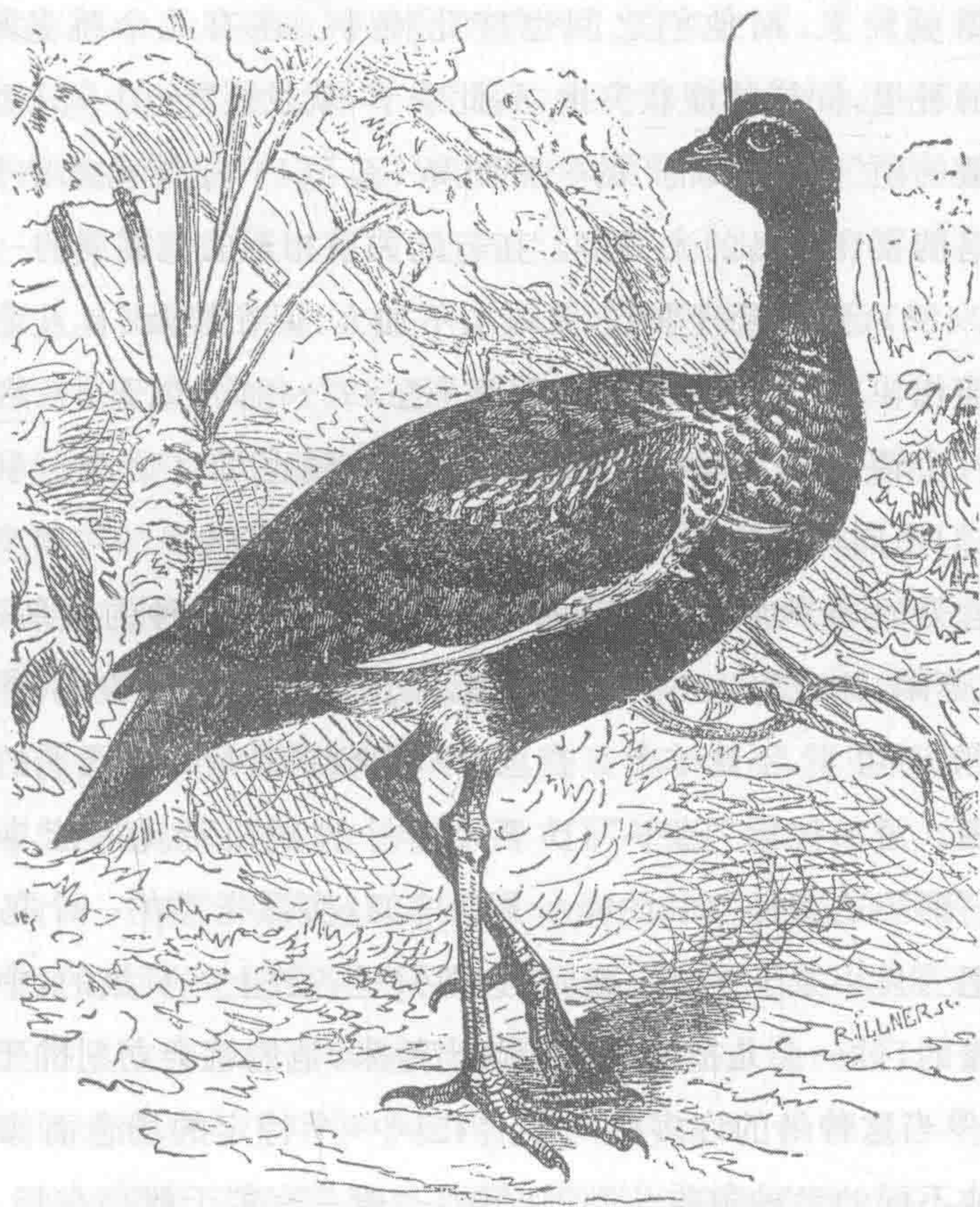


图 38 秧鸡的一种,翼距鸟(乙 709),示翼上的两个距和头上的线状细角(采自勃瑞姆)

翼距,威力巨大,有人知道,只消一击就让一只猎犬痛得狂叫而逃。但看来在这一例,或在秧鸡类的其他一些例子里,雌雄鸟在翼距的大小上似乎没有什么不同。<sup>16</sup>但在某几个种的鸻或千鸟(plover),

我们一定得把翼距看做一个性的特征。例如在我们普通的田鳧 (peewit, 即乙 992), 雄鸟翅膀拐角上的瘤状突出, 到了繁育季节, 会变得更壮大, 而他们之间也彼此相斗。在有几个跳鳧属 (乙 563) 的种里, 同样的瘤状突出, 到此季节, 就发展“成为一只短短的角度一般的距”。在澳洲产的一种跳鳧 (乙 564), 雌雄鸟都有翼距, 但雄鸟的要比雌鸟的大得多。在与此关系相近的铠翼属的一个鸟种 (乙 488), 到了繁育季节, 翼距虽不加大; 但在埃及, 有人看到他们很能相斗, 而斗法和我们的田鳧 (乙 992) 相同, 就是, 突然在半空中打个转, 彼此从侧面攻击对手, 有时候也可以致命。斗走敌人, 他们用同样的攻击方式。<sup>⑰</sup>

恋爱的季节也就是战斗的季节。不过有些鸟种的雄鸟, 像斗鸡、流苏鹑, 而在野生的吐绶鸡和松鸡的尚未成年的雄鸟,<sup>⑱</sup> 只要碰上, 随时可斗, 不论季节。在场有只把雌鸟是最令人厌恶的战争的起因。孟加拉的“巴布”们<sup>4</sup> 喜欢养一种娇小玲珑的能斗的歌鸟, 叫“阿玛达伐特” (amadarat 即乙 393, 实燕雀类的一个鸟种), 他们把三只小笼子摆成一排, 两边两只里各放上一只雄的, 中间放一只雌的, 过一会儿把两只雄的放出笼来, 他们就会立刻拼死地斗起来。<sup>⑲</sup> 当这种鸟的许多雄鸟集合在同一个特定的场合而像松鸡和其他不同的鸟种争雄斗胜的时候, 一般总有若干雌鸟在场,<sup>⑳</sup> 她们后来就和得胜的一些雄鸟相配。但在有些例子里, 雌雄相配是在雄鸟彼此互斗之前, 而不在其后: 例如, 据奥杜朋说<sup>㉑</sup>, 弗吉尼亚的夜鹰、亦即蚊母鸟 (Virginian goat-sucker, 乙 170) 的若干只雄鸟一同“向一只雌鸟求爱, 神情动作十分令人发噱, 但当雌鸟作出抉择的时候, 中选的雄鸟立刻发出对其他雄鸟的逐客令, 把他们这些





无事而闯入之辈全部轰出他的势力范围之外”。一般地说,在雌雄相配之前,雄鸟要把不中选的同辈赶走或杀掉。但看来雌鸟所看中而挑取的未必总是取得胜利的雄鸟。说实在话,考伐勒弗斯基(甲 374)博士确凿地告诉我,雷鸟的雌鸟有时候偷偷地拉上一只年轻的雄鸟而溜走了,而这只雄鸟根本没有敢和其他的雄鸟进入战阵。这种情况是可以有的,苏格兰红鹿(red-deer)的牝鹿有时候也这么办。如果两只雄鸟在一只单一的雌鸟面前相争,后来如愿以偿的大概是胜利的一方,这是可以确定无疑的,但雄鸟的这些战役有时候是由外来而流浪的雄鸟所引起的,他们试图扰乱一对已经在交配中的鸟的安宁。<sup>22</sup>

即便在最好斗和能斗的鸟种,雌雄鸟的配合大概也不全凭雄鸟的单纯的体力和勇气;因为这种雄鸟一般也用各种不同的装饰品来打扮自己,而一到繁育季节,这些装饰手段越发见得鲜艳,而要在雌鸟面前被用来富有诱惑力地卖弄一番。雄鸟又努力用种种音声、曲调、一些把戏来魅惑和激发他们的对象,而在许多例子里,整个求爱的过程是拖得相当长的一回事。因此,如果说雌鸟对来自雄鸟的这种种迷惑的事物完全无动于衷,或者说,她们总是毫不例外地被迫而委身于斗争中取得了胜利的雄鸟,怕都是不合于事实的。更近乎事实的是,雌鸟是受到了某些雄鸟的激发的,有的在它们相斗之前,有的在相斗之后,并且是不自觉地看中了那些善于激发她们的雄鸟的。在北美洲的一种松鸡或雷鸟(乙 934)的例子里,一位良好的观察家<sup>23</sup>甚至于认为雄鸟的各场战斗“全是伪装的,是个演出,为的是要在聚集在周围而欣赏他们的雌鸟面前最充分而有利地各显身手罢了,因为我从来没有能发现受伤的英雄,一

