

女人

WOMAN



AN INTIMATE GEOGRAPHY

用诗一般的语言剖析女性生理，结论令人叹服

娜塔利·安吉尔/著 刘意青 康勤/译

NATALIE ANGIER



辽宁人民出版社
Houghton Mifflin



女 人

——女人生理解密

辽宁人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

女人:女人生理解密/[美]娜塔利·安吉尔著;刘意青,康勤译. —
沈阳:辽宁人民出版社,2002.3

ISBN 7-205-05234-3

I. 女… II. ①娜… ②刘… ③康… III. 女性—生活—通俗读物
IV. C913.68

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第089699号

WOMAN

By Natalie Angier

Copyright© 1999 by Natalie Angier

Published by arrangement with Houghton Mifflin Company

Simplified Chinese translation copyright© 2001 by Liaoning

People's Publishing House

ALL RIGHTS RESERVED

开本:880×1230毫米 1/32 字数:335千字 印张:14 $\frac{3}{8}$ 插页:3

印数:1—7,000册

2002年3月第1版 2002年3月第1次印刷

辽宁人民出版社出版、发行

(沈阳市和平区十一纬路25号 邮政编码 110003)

辽宁省印刷技术研究所印刷

责任编辑:丁建新 李雪萍 李欣

封面设计:张业宏

责任校对:刘再升等

版式设计:王钰菲

定价:24.00元

谢 辞

在本书成书过程中予以我无私帮助的有数百人之多。他们当中既有科学、医学界的权威人士，也有那些关心和熟知自己肌体的普通人。他们生动的表达和颇有见地的思想令我受益匪浅。我无法逐一列出他们的姓名，但是我要在这里向他们所有人表达我的谢意，感谢他们抽出时间与我一起自由地探讨女性肌体的奥妙所在。我要尤其感谢以下这些研究人员：萨拉·布拉芙·海蒂，帕翠歇·安戴尔·哥瓦特，巴巴拉·斯姆兹，南茜·布雷，克里斯汀·哈克兹，金·华伦，苏·卡特，克斯汀·鲁那斯-莫伯格，苏珊·那伍，温达·翠娃珊，卡·比内克逵斯特，弗朗丝·得·华尔，艾伦·兰，沙朗·希里尔，玛丽亚·巴斯蒂罗，杰罗得·门瓦得，托马斯·艾斯勒，伯丽塔与约翰·卡特特勒博根，托马斯，因塞尔，罗根·约斯克，佛罗伦斯·哈斯蒂勒，玛莎·麦考克林托克，吉尔特·得·渥赫斯，罗明尼克·托兰-阿勒兰得，玛吉·普罗菲特，朗达·斯宾格，巴勒·希林格，米兰·尼尔森，若兰·鲁伯勒夫，彭堤·斯特里，尼哥罗特·赫伯希，杰·素金，迈克尔·托夫，尼尔勒·卫特，路易斯·弗格那，弗吉尼亚·伍莲。我还要感谢那些为我提供亲身实例的人们，感谢他们允许我从医学的角度接触涉及他们身体的隐私。他们是：何普·菲力蒲，伯斯·德罗切，安东尼亚·阿尔巴，山多·格斯曼，简·格登，谢里欧·切斯，玛莎·科温特，以及北美两性协会的成员。我也衷心地感谢Houghton Mifflin 的编辑们，感谢他们对我的理解与耐心，对待工作的认真与严谨。我还要感谢 Laura

Beitman，我那精力充沛，足智多谋的研究助理。最后，我要向我的先生致以深深的爱意与感激。在我的创作过程中，是他陪伴我走出困惑与消沉；当我几度想要中断写作的时候，是他让我明白我绝不能够放弃。



导 言

揭开女性肌体之谜

本书所探讨、所赞美的，是女性的肌体：它的内部结构，它的物质组成，它的发育过程，以及它所能体验的欢娱。我在这本书中试图寻求一种新思路来研究女性生理，而并非拘泥于生物决定论的思维定势。本书既涉及了我们素来所熟知的女性生理知识，也探讨了一些新的内容，如运动、力量、攻击性和愤怒情绪。

本书源自于一种对女性人体之美的痴迷。女性的肌体是值得崇拜的。为了说明我的观点，我四处求证。我探究了科学和医学，以便了解女性特有的生理构造及其潜在的原动力。我求助于达尔文和他的进化论，以研究我们肌体内在构造的根本起因：为什么我们的身体会有现在的形状和运动规律？为什么身体的线条柔滑平和，而行动起来却笨重粗鲁？我纵览史书、文学艺术作品，以了解女性人体器官在不同时期的不同称谓。我精挑细选了有关基因学、人脑、荷尔蒙方面的一些研究成果，也许它们能给我们的一些行为和冲动作出合理的解释。我揣摩各种观点和理论：有关乳房的起端、情欲的效用、我们对母亲极度的依恋以及为什么女性之间的依赖感和排斥感会来得几乎同样强烈。本书引用的理论，有些是我在研究过程中才接触到

的，听来令人耳目一新，如克里斯廷·霍克提出的“卵巢死亡”人类诞生说。另外的一些理论有其争议性，会带动我们打破传统思维的条条框框，去研究女性人体。还有一些理论，我把它们看成是婚礼上抛向新娘的彩带，是要带来幸运、快乐和自由的。

必须承认的是，要还女性肌体以应得的尊崇并非易事，因为成百上千年以来，人们对女性的肌体都没有给与正确的认识。人们要么对它百般利用，要么完全忽视。它被看成是劣等的，龌龊的，有缺陷的。它被看作是男性宣泄情欲的工具。我们女性被说成是敏感的，没有理性的。加诸我们身上的不公正的说法实在比我们女性生理上所要承担的痛苦还要多。

但是身为女性，我们知道这些说法都是些谬论。我们与男性可能相爱，可能生活在一起，但许多男性却对我们以及我们的生理和心理有着极其荒谬的看法。就拿女性身体最隐秘的地方来说吧：男性从女性的身体上是看不到暴露在外生殖器官的。它隐蔽在内。于是男性们就把它想成极为神秘的地方：生命从这里诞生，又回到这里。约翰·厄普代克写道：“回到这生命之源，男性会在这神话般的地方体会性的快感。”

但是，女性朋友们，我们的身体真的像他们说的那样深不可测、充满玄妙吗？决非如此！我们和男性没什么两样。没错，男性的确有着显而易见的生殖器官，但它所带给男性的快感与女性生殖器官所带给女性的快感一样，是一种全方位、全身心的快感。男性的睾丸暴露在外，而女性的卵巢位于体内髂骨下面一点。但它们都是在体内行使它们的繁殖功能的。其实，无论男性还是女性，都一直生活在大众的无稽之谈所造成的想当然中。

而另一方面，我们对于我们内在肌体的运行，对于肝脏、心脏、荷尔蒙、神经细胞的作用却知之甚少。我们拥有这强大而隐秘的有机体，却从未为此感到神奇。我们从不会觉得：我有胰腺，这是多么奇妙的事！

即使是在怀孕期间，这最能体现做女人的奇妙的时候，做母亲的也往往认识不到她了不起的魔力。我记得在我怀孕九个月的时候，笨重地坐在那里，感觉到胎儿在我体内的撞动。可我根本不知道她是在用脚踢，用肘挤，还是用头撞，更不知道她是高兴，是焦急，还是觉得百无聊赖。孩子出生前我凭着女性的或者是母性的直觉断定这是个男孩。可结果却恰恰相反：我的孩子是个女儿。

把女性肌体与神奇和私密等同起来的愚昧观点体现在许多方面。人们把女性与黑夜，与大地，与月亮联系在一起。说女性的生理周期与月缺月圆密切相关，我们的身体状况与情绪在排卵时进入高峰状态，在月经来潮时低落。月亮引导着我们，它控制子宫，甚至痛经也是它造成的。月亮的确迷人，但它和我们的月经毫无关系。我想多数女性根本不知道我们的月经在每月阴历的哪一天来临。可是，这种迷信依然存在。于是我们就会不断看到那些老掉了牙的对女性的描述，就如卡米尔·派格里亚在《两性》（*Sexual Personae*）中的这一段：

“大自然的周期即是女性的周期。女性的生理状况像一个圆一样，周而复始。女性并没有想过要超越或是背离这一周期，因为她就是这个周期本身。她的性成熟与月亮有着密切的关系，她随月圆月缺进入生理高潮或低潮。她们的身体没有自由可言，因而她们也就没有自由意志。不论她们是否想为人母，自然都

会强加给她们繁衍后代的能力，让她们受制于一成不变的生理规律。月经周期是只走个不停的闹钟，只有自然才能让它停下来。月亮、月份、月经，相近的词语，同样的规律”。

呵！原来词源学也能说明真理！

最近，这些我们以为早已消亡的愚不可及的陈词滥调又有复活的苗头。这一现象不得不让我们感到忧虑。多年以来，我从事有关生理和进化方面的研究。坦率地讲，有关女性的种种误解已经让我忍无可忍。一些所谓的科学理论打着理性的旗号，对我们女性做出种种荒谬的定论。而一些有关进化心理学和新达尔文主义的书籍更把女性与过去的种种谬论等同：什么相对男性而言，女性的性冲动较少，对一夫一妻制的渴望更强烈。谈到性以外的方面，则说什么女性对于成功和名利的兴趣要弱于男性，女性更乐于感受而不是行动，女性沉静、自控力强、更为友善、数学能力较弱……诸如此类。他们还说什么这些对女性本质的描述是有充足的进化理论支持的，我们女性必须愉快地正视这些。

人们还说，我决不能让自己的女权思想妨碍我认清事实，了解真相。这一切我厌倦透了。我喜欢研究人的兽性，研究生理学，研究人体，尤其是女性人体，喜欢研究当人的意志消沉之时，肌体给人带来的安慰。但现在有关女性人体的理论是如此单薄，不完整，不准确，缺乏依据，它们是根本站不住脚的。在我看来是这样的，我想在许多其他女性看来也是这样，因为她们好多人根本不理会有关她们自身的所谓科学说法。

而同时，那些与达尔文主义和女性生物论对立的观点也不尽如人意。这些理论往往排斥人体，至少是排斥人体对行为的

影响力。照这些观点说来，女性仿佛是纯思想、纯意志，可以在生命中经历心理、精神的重生，却丝毫不受身体的控制，甚至从不会享受肌体带来的乐趣。这些批评达尔文主义和生物论的人当中有许多女权主义者和进步分子，是正直而不可缺少的好公民。我自己也在努力成为其中的一员。诚然，他们对那些曲解女性的观点进行批评是无可厚非的，但他们除了否定以外，并没有拿出令人满意的成果。他们只是挑出缺点，予以批评和摒弃：荷尔蒙说明不了什么，胃口、气味、刺激、生殖器官，这些都不能说明什么，人体只不过是个载体，而非那个载体的原动力。一切都是学习得来的，一切都是社会的产物，一切都是文化作用下的后遗症。批评者们的这些理论往往还带有一个潜在的前提条件：即人类是特殊的……好也罢，坏也罢，是从根本上区别于造物的其他生物的。所以，我们很难通过研究其他生物来了解我们人类自身，尤其是女性。毕竟，我们什么时候从实验室里的雌鼠身上发现什么我们人类女性的特征呢？

事实上，我们正是可以通过对其他物种的研究，更深入地了解我们自身。这是毋庸置疑的。你无法否认当你观察其他动物的时候，会从它们的行为当中发现与人类相似的种种特性。我就愿意向其他动物学习。我想学习草原野鼠那样的执著，把尽可能多的时间用在与朋友和爱人相处上。我想像我的猫一样，娱乐与睡眠两不耽误。我想像小黑猩猩学习如何通过轻轻的爱抚就和平友好地平息争执。我还想让女性之间建立彼此依赖、彼此维护的深厚的姐妹情谊，就像雌性倭黑猩猩那样，尽管公猩猩比她们大很多，强壮很多，她们还是可以免受他们的欺凌，只因为她们牢牢团结在一起。我们人类女性也许已能够把她们所遭受的性骚扰、家庭暴力、强奸等侵害公诸于众，诉诸法律。她们是通过不懈的有组织的女性彼此相助的这些活动

做到这一点的，而雌性倭黑猩猩早就通过她们那种原始的认知方式做到了。

我相信我们可以从其他物种那里，可以从我们的过去，从我们的肌体本身了解到许多知识。此种信念促使我写成这部有关女性的科学“幻想曲”。科学可以轻而易举地曲解我们，我们却可以让它服务于我们。我们可以驾驭它，以它取乐。发展史、个体发生学、遗传学、内分泌学，尽可以为我所用。我探寻女性染色体的突出特性、女性生殖器官的气味来源。我研究女性一生中各阶段：哺乳期、月经期、青春期、更年期的体内变化，思考这些阶段的到来对女性生理发展平衡的干扰，以及对女性心智成熟的促进。我们每一个个体的生存都无法脱离外界环境，所以我还研究了肌体是如何汲取外部化学养分，以及这一过程对我们的行为所产生的影响。本书结构的安排本着由细微至整体的原则，从卵子的精密性一直讲到那种我们称为爱的甜蜜而强烈的感觉。全书分为两大部分：第一部分着重于肌体结构，及生理构成；第二部分着重探讨肌体系统，控制我们行为和愿望的荷尔蒙和神经系统。

我想澄清有关本书可能产生的误解。本书所论述的不是生理的性别差异，也无意于比较男性与女性的生理相似性和差异性。我们在诠释自身时难免会与其他事物作对比，因而提及女性时未免要涉及男性，所以本书涵盖了许多有关男性和男性生理的内容，但这只是出于探究女性本质的需要。本书没有像许多作品那样讨论男女差异，什么男性与女性分别由大脑的哪部分控制，为什么当女方要讨论伴侣之间的关系时，而男方却想看冰球赛。我没有比较男女的智力差异，我也不关心谁的方向感更好、谁天生只会问路。在第十八章中，我批判了进化心理

学家在解释两性生殖差异时所提出的一些观点。但即使是这样，我的关注点也是向进化心理学对女性本质的解释提出质疑，而不是有关两性差异的辩论。言而总之，本书不是描写两性差异的，本书写的纯粹是女性。当然我希望男女读者都来读这本书，不过我的这本书是为女性读者创作的。

还有一点就是，本书并不是一本女性健康指南。我在书中尽可能追求科学和医学上的准确性，同时在科学上尚有争议的问题上保留了我个人的观点。以雌性激素的问题为例。对荷尔蒙的研究一向是我的兴趣所在。在关于荷尔蒙的那一章中，我把它描绘成像诗一般色调和谐的绘画。但雌性激素也可以是带着双重面具的荷尔蒙，一方面它能带来生命和脑力，另一方面它也能带来死亡。无论乳腺癌的病因何在，它总是通过雌激素引发的。所以尽管我身为女性并且拥有雌激素而愉悦，却从不额外摄取雌激素：我从不服用口服避孕药，对于人工注射雌激素的治疗方法也持保留态度，我在适当的地方讨论了这一问题，但绝无半点引导读者的意思。

本书要探究的问题是：女性的本质是什么？但面对这一问题，我也只能笨拙地、小心翼翼地提出些个人的看法和愿望。当然，每一位女性最终都必须通过其对自身的了解，明了其身为女性的特质。我所希望的只是要告诉大家，我们的肌体能够给我们部分的答案，能引导我们发现女性存在的意义，实现身为女性的自由。哈佛大学医学院的玛莉·卡尔森创造了“释放生理学”这个词，是指运用生理知识治疗心理创伤，消除心理恐惧，令我们所拥有的一切最大限度地发挥其作用和价值。这是个了不起的发明。我们需要释放以达到永久性的解放。现在，就让我们一起走入女性肌体，这个我们生活了多年的殿堂，探寻其中的奥秘，拿到解放我们女性自身的钥匙。

目 录

导 言	揭开女性肌体之谜.....	(1)
第一章	解析卵的秘密	
	——从那个完美的太阳般的细胞讲起	(1)
第二章	马赛克式的想像	
	——弄懂“女性”染色体	(20)
第三章	欠缺的系统	
	——女性身体是个被动的建构吗?	(42)
第四章	调整好的键盘	
	——阴蒂的进化	(67)
第五章	吸盘和犄角	
	——慷慨的子宫	(97)
第六章	大众的歇斯底里	
	——失去子宫	(127)
第七章	圆形的道理	
	——乳房的故事	(142)
第八章	圣水	

——乳汁	(166)
第九章 一只灰黄色的篮子	
——慷慨的卵巢	(186)
第十章 润滑油子	
——激素简史	(204)
第十一章 穿裘皮的维纳斯	
——雌激素和欲望	(223)
第十二章 要留神的停经期	
——没有雌激素我们能生存吗?	(239)
第十三章 没有比臭名昭著更好的了	
——母亲、祖母和其他了不起的女人们	(249)
第十四章 狼的尖叫和鬣狗的微笑	
——睾丸激素和女人	(277)
第十五章 在果味酒中加入烈酒	
——为女性好斗辩护	(308)
第十六章 便宜的肉	
——学习隆起一块肌肉	(336)
第十七章 爱的耕耘	
——奴役人类的化学运作	(355)
第十八章 关于恋爱和婚姻的闲谈	
——进化心理学可以休矣	(382)
第十九章 天堂里的一个怀疑论者	
——召唤革命心理学	(423)

1



解析卵的秘密

——从那个完美的太阳
般的细胞讲起

如果你把几个成年人同一个可爱的婴儿放在一间屋里，那就等于把一盒牛油放在正午的太阳下融化。只须片刻围着摇篮，他们那一身硬梆梆的骨头就会软化，脊骨就会弯成弓形；他们的眼睛会因蒙上愉快的泪水而模糊；他们不再用头脑，而且发现自己能发出不同的声音——男最高音，女高音，哼哼唧唧。而当他们偶然注意到婴儿的小手时，就会着手创作一首类似古代颂歌的诗歌来赞美那幼小的手指甲。没有比新生婴儿的手指甲更能令成年人崇敬的了，它虽稚嫩娇小，却已同成人的指甲分毫不差。看那下面的小小一块薄膜，顶上盖着白色的角质半月牙儿，甲身弯弯，整个显出一副不可抵制的诱人的一本正经像：就好像它真正能顶事似的！我们仰慕婴儿的指甲是因为它令我们为人类骄傲，它是我们自身形象的忠实写照，比起大腿、眼睛，或甚至螺旋状的耳朵来，我们更可以说在婴儿的指甲里坐着一个小人，一个成年人的雏形。看到这小手指甲，我们对成长充满信心。

我本人却更偏爱卵子。

在我孕期中的某一时刻，当我得知我怀的是个女儿时，我开始把自己看成是站在一间有两面对面放着的镜子的屋内。当你从一面镜子看去时就可以看见另一面镜子的屋内。当你从一面镜子看去时就可以看见另一面镜子反照在里面，就好像进入了一个影像的境地。妊娠 20 周时，我的女儿那九盎司重，成香蕉形的体内就有了决定后来性别的染色体，位于同她现在漂浮在我体内的一样的地方。在她作为胎儿的半期后，她就具备了一生将需要的卵子，它们挤压在不比卵巢这个字“ova”这三个字母大的卵巢里。我的女儿的卵子是一群银色的小尖头，但却具备无限的潜在能量，是黑暗通道起点处的光亮，是一个几乎等于生命的存在。男孩子在青春期前都不生产精子——那令他们骄傲的种子。但是我的女儿的性细胞，我们的种子，在出世之前就已经存在她体内了。染色体一清二楚，她父母的历史一条条，一片片都装进了那些小小的磷脂袋里。

俄罗斯大小套装娃娃的意象被用得太多了。我在别处见过，特别是被用来描写科学上的神秘（你揭开了一个谜，又遇到另一个谜）。但是如果说要找一个合适的机会来刷新这个比喻的陈旧味那就是这里，把它用来比喻母系线性的一环套一环。如果你愿意，请想想那娃儿的卵圆形状和那一层层提示的下一个娃娃的必然性和不可预料性。打开卵形的母亲就会发现卵形的女儿，打开这个娃娃，下一个卵圆形娃娃就对你咧嘴笑着，邀请你再把它打开。你绝对无法事先知道会有多少这样的邀请在等候你；你希望它们永远继续不停。我的女儿，我的生娃娃的娃娃。

刚才我说过，我的女儿在她做胚胎的后半期就有了全部的卵。事实上，她被超量地塞得满满的，是个鼓鼓囊囊的家禽饲

养场。她有比需要多得多的卵，而且在她来月经之前将失去那些珍珠般闪闪发光的卵细胞中的绝大多数。在妊娠 20 周时，即一个女儿的卵原细胞量达到顶峰时，一个胚胎会容纳 6—7 百万卵子。在之后的 20 周孕期内没有任何争吵和嘀咕，这些卵子中有 4 百万将死去，到青春期时就只有 40 万剩下，它们将成熟游动。

在整个女人的青年和早中年期，虽然速度平缓多了，这种消耗还会继续下去，最多有 450 枚卵子将被排放，但如果女人怀孕时间多而不排卵的话，那用于排放的卵子数目要比 450 枚少许多。到了绝经期，卵巢里即便还有卵子，数目也很少了。其他的卵子都消失了，由身体再次把它们吸收回去。

这是活器官的一个基本原则。生命是多产的，生命消耗也很大，只有超支的生命方式才能使生命持续。你制造极度丰富的资源，然后削减、扔掉，把多余的消灭。通过大量的细胞死亡，大脑成了形，神经细胞从一个原始的、过分拥挤的疯长的布丁发展成一个盘旋的相互联系的卷褶体，看得出来有叶瓣和核心。到这时人脑才完成了它的发展，在婴儿时期原来的细胞中 90% 都死去了，且留下极少数有特权的来承担人生的艰巨任务。胳膊和腿也是这样形成的，在胚胎初生成阶段的某一时刻，手指和脚指之间连在一起的膜必须被去掉。不然的话，我们从羊水里钻出来时就带着鳍状蹼和翅了。这也就是未来是如何拟定和造就的。

我们女人一开始就有的上百万的卵子，毫无疑问是由体内叫做“裂变”的细胞功能来消灭的。卵子不是简简单单地死去——它们是自杀。它们的细胞膜先像被风吹的内衣一样发皱，然后破裂成碎片，再被四周细胞核一点点吸收。通过这样仁慈但悲壮的自我消灭，被牺牲掉的卵子给它们的同胞姊妹留出了