

YOGA Anatomy

瑜伽解剖学

(全彩图解第2版)

【美】雷斯利·卡米诺夫 (Leslie Kaminoff)、艾米·马修斯 (Amy Matthews) 著

【美】莎朗·埃利斯 (Sharon Ellis) 绘 黄海枫 译

雷斯利·卡米诺夫

国际公认瑜伽和呼吸解剖学专家

艾米·马修斯

躯体运动治疗师和运动教育家

莎朗·埃利斯

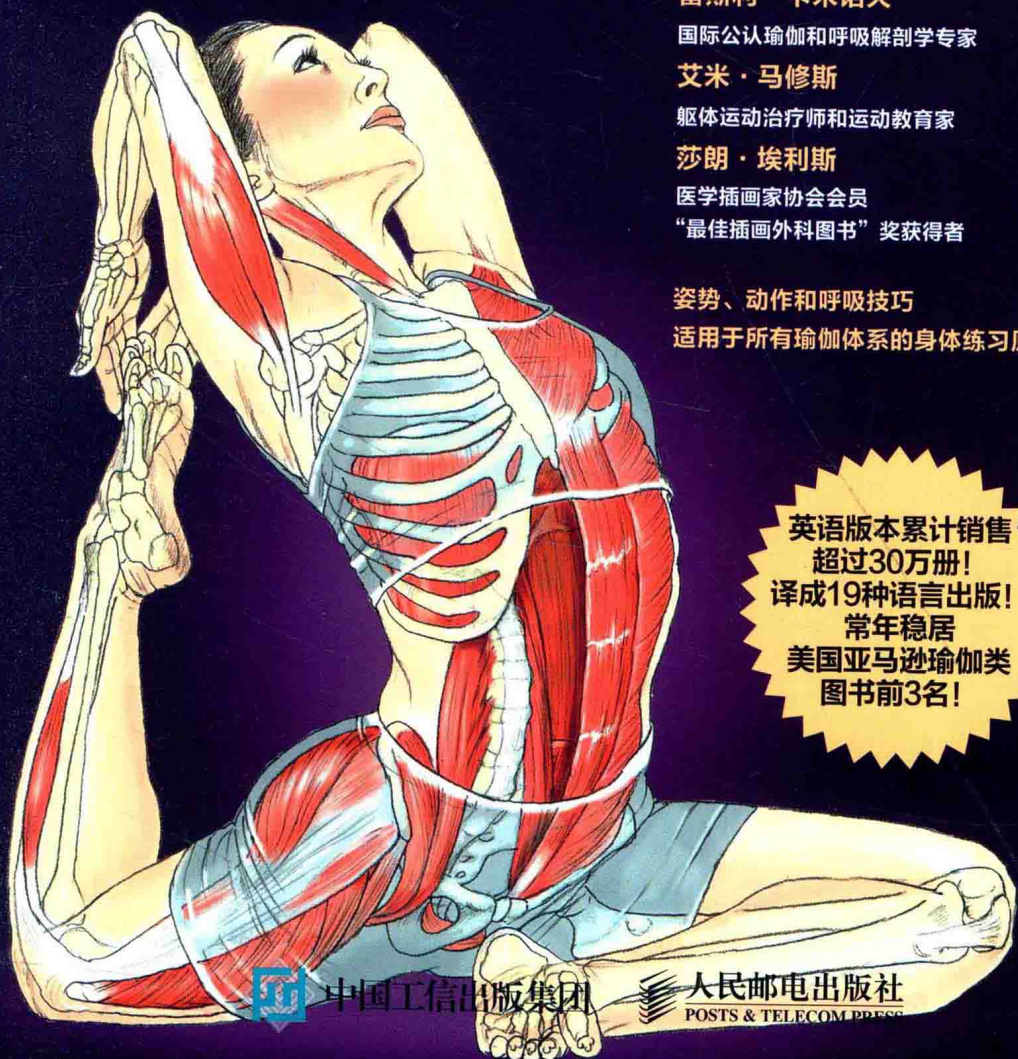
医学插画家协会会员

“最佳插画外科图书”奖获得者

姿势、动作和呼吸技巧

适用于所有瑜伽体系的身体练习原则

英语版本累计销售
超过30万册！
译成19种语言出版！
常年稳居
美国亚马逊瑜伽类
图书前3名！



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

YOGA Anatomy

瑜伽解剖学

(全彩图解第2版)

【美】雷斯利·卡米诺夫 (Leslie Kaminoff)、艾米·马修斯 (Amy Matthews) 著

【美】莎朗·埃利斯 (Sharon Ellis) 绘 黄海枫 译

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

瑜伽解剖学：全彩图解第2版 / (美) 卡米诺夫
(Kaminoff, L.), (美) 马修斯 (Matthews, A.) 著 ;
(美) 埃利斯 (Ellis, S.) 绘 ; 黄海枫译. — 北京 : 人
民邮电出版社, 2016. 6
ISBN 978-7-115-41798-5

I. ①瑜… II. ①卡… ②马… ③埃… ④黄… III.
①瑜伽—图解 IV. ①R214-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第080436号

版权声明

Copyright © 2012, 2007 by The Breathe Trust

All rights reserved. Except for use in a review, the reproduction or utilization of this work in any form or by any electronic, mechanical, or other means, now known or hereafter invented, including xerography, photocopying, and recording, and in any information storage and retrieval system, is forbidden without the written permission of the publisher.

免责声明

本书内容旨在为大众提供有用的信息。所有材料(包括文本、图形和图像)仅供参考,不能用于对特定疾病或症状的医疗诊断、建议或治疗。所有读者在针对任何一般性或特定的健康问题开始某项锻炼之前,均应向专业的医疗保健机构或医生进行咨询。作者和出版商都已尽可能确保本书技术上的准确性以及合理性,且并不特别推崇任何治疗方法、方案、建议或本书中的其他信息,并特别声明,不会承担由于使用本出版物中的材料而遭受的任何损伤所直接或间接产生的与个人或团体相关的一切责任、损失或风险。

内 容 提 要

本书不是对人体解剖学或广袤的瑜伽科学的详尽研究报告,也不是某个特定瑜伽体系的练习手册,而是所有瑜伽体系的身体练习原则方面的一个坚实的基础,目的是向参与瑜伽的人(无论是学生还是教师)提供最有价值的解剖学细节。全彩色解剖插图和深入的信息,让你能够更深入地认识每个动作的结构与基本原理,同时更深入理解瑜伽运动本身。从呼吸到站姿到反转,看看特定的肌肉如何回应关节的运动;一个姿势的改变如何加强或减弱效果;脊柱、呼吸、体位之间有何根本的联系。本书能够让你以全新的角度去了解每一个动作,对瑜伽培训课程教师、整形医生、脊椎治疗师、物理治疗师、健身教练,以及普拉提和禅柔导师等不同从业者的专业领域都有所助益。

◆ 著 [美] 雷斯利·卡米诺夫 (Leslie Kaminoff)
艾米·马修斯 (Amy Matthews)

绘 [美] 莎朗·埃利斯 (Sharon Ellis)

译 黄海枫

责任编辑 李 璇

责任印制 周昇亮

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京缤索印刷有限公司印刷

◆ 开本: 700×1000 1/16

印张: 18

字数: 394千字

2016年6月第1版

2016年6月北京第1次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2015-4860号

定价: 80.00元

读者服务热线: (010) 81055296 印装质量热线: (010) 81055316

反盗版热线: (010) 81055315

广告经营许可证: 京东工商广字第 8052号

谨将本书献给我的老师 T.K.V. 德斯卡查尔 (T.K.V.Desikachar)，感谢他坚定不移地相信我会找到我自己的真理。我最大的希望是，这部作品没有辜负他对我的信任。

同时将本书献给我的哲学老师罗恩·皮萨图罗 (Ron Pisaturo)，课程将永远不会结束。

——雷思利·卡米诺夫

感谢过去对这本书提供过帮助的所有师生——特别是我的学生兼良师益友菲利普 (Philip)。

——艾米·马修斯

序 言

我很高兴能够为这本内容扩充、更新的改进版撰写序言。最重要的是，我的合著者兼朋友艾米·马修斯的合著身份在这个新版本中得到了准确的反映。在第一版中，我承认了与艾米的合作是我曾经历过的最丰富多彩、最有价值的工作关系之一。此刻，我们已合作了几年，我要将定语“之一”删掉。艾米和我一起工作时，我们两个人的知识和观点是互补的，就好像是两个专业的大脑半球组合在一起成为超级大脑一样。合作伙伴能够让我比独自工作时更加聪敏，这真的是一种愉快的体验。辅以优秀插画家莎朗·埃利斯（Sharon Ellis）的才华，以及我们在“呼吸项目（The Breathing Project）”创意团队的支持，我们变成了一个强大的组合。

本书的上一版于2007年夏天出版后，所取得的成功让所有人都感到吃惊。在撰写本文时，它已被翻译成19种语言，出版了超过300,000册，并且仍然是美国最畅销的瑜伽书籍之一。我们已经收到了读者的大量积极反馈，许多读者是教育工作者，他们现在将那本书作为其瑜伽教师培训课程的必修教科书。整形医生、脊椎治疗师、物理治疗师、健身教练，以及普拉提（Pilates）和禅柔（Gyrotonic）导师等不同从业者也在充分利用这本书。

在我收到的反馈中，有一部分同呼吸和脊柱内容为主的前两章有关。在这两章中，我的意图是提供一些自己在25年前就希望得到的信息，当时，我试图理解我的老师在瑜伽体式练习中独特呼吸方法的解剖学基础知识。我感到特别高兴的是，这些信息如此受欢迎，并且很高兴在这次的第二版中有机会去增加更多的插图，同时更加深入地讨论内在的平衡、收束以及脊柱的简要历史，在第一版中由于篇幅有限而删除了这部分内容。

艾米和我也收到了来自读者、同事以及在多个领域中德高望重的专业人士的重要反馈。回复这些反馈的过程为我们带来了提高，其中最重要的是由艾米增加了有关骨骼系统和肌肉系统的两章新内容。这两章内容是复杂性和简单性的独特组合。加入这两章后，本书成为一本更有用的书，让读者更好地了解在介绍瑜伽体式的各章节中所使用的具体解剖术语，特别是关节的动作和肌肉的动作。

第5章也是全新的一章，由我们共同撰写，这一章中分析了体式，并说明我们如何选择要分析什么。读者在阅读针对特定体式的任何条目之前，都应该先阅读这一章，因为它解释了我们对于分类、呼吸、关节动作和肌肉动作的非常规观点，

有时甚至是争议性的观点。

艾米已经全面审查并修订了体式的各个章节。她已淘汰了随意或混乱的分类、术语和概念，并增加了一些信息，以澄清肌肉的动作，提高陈述的整体一致性。莉迪亚·曼（Lydia Mann）提供了设计方面的协助，将修订后的数据整理为表格，便于大家理解。其他改进包括：增加了更多变式，针对具体关节和肌肉的新插图索引，以及对全书的插图进行了更正和重新标记。

艾米和我有信心，新版的本书将继续成为瑜伽以及所有其他健康运动从业者及教师的宝贵资源。我们在编撰本书时享受到很大的乐趣，我们希望读者在使用本书时也能感受到同样的乐趣。请继续让我们知道你在使用这本书时的体验。

雷思利·卡米诺夫

纽约市

2011年9月

致 谢

首先我要感谢我的家人：乌玛（Uma）、萨沙（Sasha）、贾伊（Jai）和肖恩（Shaun）。他们的耐心、理解、关爱和支持陪我度过了构思、写作、编辑和修订这本书的漫长过程。我还要感谢我的父母在过去的 50 年里一直支持其儿子非同寻常的兴趣和事业。允许孩子去寻找自己的人生道路，这也许是父母所能给予的最佳礼物。

这一直是一个真正的合作项目，如果没有才华横溢且敬业的团队始终提供支持，这是不可能成功的。莉迪亚·曼最准确的头衔是项目和作者的责任人，她是一位有天赋的设计师和艺术家，也是一位朋友，她陪同我完成了这个项目的每一个阶段：组织、整理并编辑这本书的结构；拍摄大部分照片（包括作者照片）；并设计封面。如果没有莉迪亚的合作，这本书肯定仍然徘徊在我的脑海和我的硬盘之间的某处。

莎朗·埃利斯已经被证明是一位熟练的、有洞察力且灵活的医学插图画家。在我欣赏过她放在网上的作品后，就决定招募她参加这个项目。她并不熟悉瑜伽，但不久之后，她就抛开梵文术语，像一位经验丰富的瑜伽行者那样去体验各种姿势。

没有 Human Kinetics 最初的构思，这本书就不会存在。马丁·巴纳德（Martin Barnard）的研究使他邀请我负责该项目。利·基洛克（Leigh Keylock）、劳拉·波德斯奇（Laura Podeschi）和杰森·穆济尼奇（Jason Muzinic）在编辑上的指导和鼓励让该项目可以保持进度正常。我对他们的支持和耐心感激不尽——尤其是他们的耐心。

还要特别感谢我的作品经纪人兼好朋友鲍勃·塔比恩（Bob Tabian），他一直根据其经验给予合理的建议。他是第一个认为我可以写作的人，并且他从未对此失去信心。

对于这一路走来的教育、启发和指导，我要感谢斯瓦米·维什努·德瓦南达（Swami Vishnu Devananda）、琳达·休伊（Lynda Huey）、小勒罗伊·佩里（Leroy Perry Jr.）、杰克·斯科特（Jack Scott）、拉里·佩恩（Larry Payne）、克雷格·尼尔森（Craig Nelson）、加里·克拉夫特索（Gary Kraftsow）、严·迪安斯凯（Yan Dhyansky）、史蒂夫·施拉姆（Steve Schram）、威廉·LaSassier（William LaSassier）、大卫·戈尔曼（David Gorman）、邦妮·班布里奇·科恩（Bonnie

Bainbridge Cohen)、莱恩·(Len Easter)、吉尔·达理(Gil Hedley)和汤姆·迈尔斯(Tom Myers)。我还要感谢我过去和现在的所有学生和客户,他们始终是提出最多考验的老师。

非常感谢为我们的图片摆好各种姿势的所有模特:艾米·马修斯(Amy Matthews)、阿拉纳·科恩菲尔德(Alana Kornfeld)、珍妮特·阿施凯纳斯(Janet Aschkenasy)、平川真理子(Mariko Hirakawa,我们的封面模特)、史蒂夫·鲁尼(Steve Rooney,他还提供了位于国际摄影中心[International Center of Photography]的工作室作为主要拍摄场地)、伊登·凯尔纳(Eden Kellner)、伊丽莎白·拉克特(Elizabeth Luckett)、德里克·纽曼(Derek Newman)、卡尔·霍洛维茨(Carl Horowitz)、J.布朗(J. Brown)、乔迪·拉森(Jyothi Larson)、纳迪亚·诺丁汉(Nadiya Nottingham)、理查德·弗里曼(Richard Freeman)阿莱娜(Arjuna,即,罗纳德·施泰纳[Ronald Steiner])、埃迪·斯特恩(Eddie Stern)、肖恩·卡米诺夫(Shaun Kaminoff)和乌玛·麦克尼尔(Uma McNeill)。还要感谢克里希那马查瑜伽中心(Krishnamacharya Yoga Mandiram)授权使用T.克里希那马查(T. Krishnamacharya)的标志性照片作为内女式(Mahamudra)和双腿并拢根式(Mulabandhasana)的图示参考。

感谢耶恩·哈里斯(Jen Harris)、艾迪亚·卡莱弗(Edya Kalev)、阿拉纳·克莱默(Alana Kramer)、莱昂德罗·维拉罗(Leandro Willaro)、鲁迪·巴赫(Rudi Bach)、詹娜·奥布莱恩(Jenna O'Brien)、莎拉·巴纳(Sarah Barnaby)以及全体教师、职员、学生和“呼吸项目”的支持者对本项目提供的宝贵支持。

雷思利·卡米诺夫

我首先要感谢雷思利的慷慨大度。自从他最初于2003年邀请我参加“呼吸项目”以来，他始终不渝地支持我的教学方法，向他的学生推荐我的课程和研讨会，并邀请我参与本书的创作。

他对一本关于瑜伽解剖学的书有一个很酷的想法，当他来找我帮助他实现这个想法时，我一点也不知道会有什么结果！在创作本书第一版和第二版的过程中，他和我曾有过很多次的谈话去质疑、挑战并阐述彼此的想法，以推敲并完善我们都必须提供的内容。

如今我之所以能够成为教育工作者，首先要感谢我的家人。我的父母都鼓励我要自己去提出问题并自己了解问题。我的父亲总是愿意给我进行解释，而我的母亲会鼓励我去查资料并想明白。从他们身上我学习到，我可以自己进行研究，并形成自己的想法……所有细节都不是微不足道的！

感谢那些鼓励我带着好奇心和热情去理解事物的所有老师：艾莉森·韦斯特（Alison West），在她的瑜伽课程中培养探索和研究精神；马克·威特威尔（Mark Whitwell），不断提醒我成为老师的原因。艾琳·多德（Irene Dowd），她的热情和严格；吉尔·赫德利（Gil Hedley），他对探索未知世界的志愿，并且仍然在深入钻研学习；还有邦妮·班布里奇·科恩（Bonnie Bainbridge Cohen），为她自己和学生树立榜样和同情心，并让她成为出色的教师。

有几个人在创作第二版的新素材的过程中提供了帮助。非常感谢克洛伊·颂·米斯纳（Chloe Chung Misner）阅读新章节的每一份草稿，并提醒我要相信自己的直觉。米歇尔·盖伊（Michelle Gay）仍然保持着强烈的求知欲，并且提出了非常有用的问题。“呼吸项目”的学生们继续激励我为师。“呼吸项目”的工作人员，特别是阿拉纳（Alana）、艾迪亚（Edya）、阿利森（Alyson）和艾丽西亚（Alicia），当雷思利和我被该过程占用了大部分时间和精力时，他们完成了令人难以置信的工作，让该中心保持运作。

莎拉·巴马比（Sarah Bamaby）是一位非常难得的同事，一直帮助我细化在第二版中使用的体式素材，形成对图像的想法，并经常会提醒我真正想表达的内容。她还为索引准备材料，并完成每一步的校对工作。

我感谢在本书编撰过程中帮助过我的所有人：我最亲爱的朋友米歇尔（Michelle）和安斯利（Aynsley）；凯伦（Karen），她支持鼓舞我创作了第一版；我们的BMC夏季餐桌朋友圈、温迪（Wendy）、伊丽莎白（Elizabeth）和塔里娜（Tarina）；基德尼（Kidney）和被我要求停止询问这本书的所有人；以及接受我

并给我提供反馈意见的BMC学生，特别是月影(Moonshadow)、乌灯(Raven-Light)、迈克尔(Michael)、露丝玛丽(Rosemary)和杰西(Jesse)。还要衷心感谢莎拉，她不断激励我在自己的生活和教学中去突破自己，并更有创意。

艾米·马修斯

前言

本书绝不是对人体解剖学或广袤的瑜伽科学的详尽研究报告。也不可能有这样的书籍。这两个领域包含的细节信息可能是无穷尽的，其中既有宏观和微观的信息，根据各人的兴趣，所有这一切都充满了无穷的魅力，并且可能会很有用。我们的目的是向参与瑜伽的人（无论是学生还是教师）提供最有价值的解剖学细节。

真实的自我即实像的自我

瑜伽涉及了解我们内心深处的东西——真实的自我。这一追求的目标往往通过神秘的术语来表达，暗示着我们真实的自我存在于某个非物质面上。本书的立场极为不同，为了深入了解自己的内心，我们必须了解我们的身体结构。我们不仅会了解我们的解剖结构，还会直接体验到形成瑜伽核心概念的现实。这是精神体验的真正实像。在神秘（指用某些超感觉的手段所体现到的超自然现实的感知）和精神（来自拉丁语 *spiritus*，意思是呼吸，个人有生气的、感官的或维持生命的本能）之间，我们认为有着明显的区别。

之所以瑜伽和解剖学之间可以形成这种相互启发的关系，原因很简单：瑜伽最深层的理论以对人体系统构造的敏锐而深刻的理解为基础。瑜伽的主题是自我，而自我是肉体的一个属性。

练习、洞察和舍弃

我们所继承的古老教诲是通过对生活的各种表现形式进行观察而形成的。对人类的娴熟观察产生了瑜伽练习（克里亚瑜伽 [*kriya yoga*]）可能性，帕坦伽利（*Patanjali*）提出了克里亚瑜伽的经典阐述，而莱因霍尔德·尼布尔（*Reinhold Niebuhr*）则在其著名的宁静祷文中进行了重新表述。¹在这一练习中，我们调整自己对洞察（*swadhyaya*）的态度，将我们可以改变的事情（*tapah*）与我们不能改变的事情（*isvara pranidhana*）区分开来。

¹ 卡尔·保罗·莱因霍尔德·尼布尔（*Karl Paul Reinhold Niebuhr*, 1892–1971），美国神学家：“我的上帝，请赐我宁静，去接受我不能改变的一切；赐我勇气，去改变我所能改变的一切，并赐我智慧，去分辨两者的不同。”

这不正是在瑜伽的背景下研究解剖学的一个主要动机吗？我们想知道自己的体内有什么，所以我们可以理解为什么有些东西比较容易改变，而另一些则显得很困难。我们应当付出多少能量去化解我们自身的阻力？我们什么时候应该考虑舍弃不太可能改变的东西？这两方面都需要努力。舍弃是一种意志行为。这些都是永无止境的问题，其答案似乎每天都在变化——正因如此，我们必须永远不要停止质疑自己。

在这种追求的过程中，有一点解剖知识可以大有帮助，尤其是我们的探究中也包括了呼吸这一主题。是什么让呼吸成为如此重要的瑜伽老师？呼吸具有自愿和自主的双重性质，因此在我们能否控制或改变什么的永恒探究中呼吸可以给予指引。如果我们渴望进步，都终将面对这一既个人化而又广泛存在的问题。

欢迎来到我的实验室

瑜伽为解剖学研究提供的背景植根于对我们的生命力量如何通过身体的运动、呼吸和心灵来表达自己的。瑜伽这种古老的隐喻性语言来自于数百万名追随者长达数千年的解剖实验。所有这些追随者都有共同的实验室——他们的身体。本书提供对此实验室的导览，并描述设备的功能和产生洞察的基本过程。我们不是提供某个特定瑜伽体系的练习手册，而是在所有瑜伽体系的身体练习原则方面提供一个坚实的基础。

因为瑜伽练习强调呼吸与脊柱之间的关系，所以我们要特别注意这两个系统。瑜伽根据其呼吸与脊柱之间的关系去审视所有其他身体结构，从而成为解剖学研究的基础。此外，我们尊重动态相互关联性的瑜伽观点，避免对姿势进行还原分析，也不会罗列由于长期练习这些姿势会获得哪些好处。

我们需要的东西早已存在

古代的瑜伽修行者认为，我们实际上有3个身体：肉体、精神和因果。从这个角度看，瑜伽解剖学研究的是能量在这3个身体的各层次之间的微妙流动。本书既不支持也不反驳这种观点。我们只是提供一个角度，当你在阅读本书时，你的心智与身体正处于引力场中的一呼一吸之间。在此过程中的巨大获益可以使你思考更清晰、呼吸更自如，并且行动更有效。其实，这正是我们进行瑜伽练习的出发点和定义：心灵、呼吸和身体的结合。

另一条古老的原则告诉我们，瑜伽练习的主要任务是消除会阻碍我们的系统自然运作的那些障碍。这听起来很简单，但与我们通常的感觉相反，我们往往认

为出现问题是由于缺乏或失去了某种东西。瑜伽可以教给我们的是，我们的健康和快乐所需要的所有关键因素都已经存在于我们的系统中。我们只需要识别并解决会阻碍这些自然力工作的那些障碍，“像农夫凿开堤坝，让水流入需要灌溉的耕地一样。”² 不论其年龄、体质或柔韧性如何，这对于任何人都是好消息；只要有呼吸和心灵，就可以有瑜伽。

从摇篮到重力

我们并没有将人体的肌肉系统看成是一个由滑轮和支点组成的系统，需要充当重力的反作用力，而是将身体视为动态耦合的一系列螺旋管道、通道和腔室，它们可以从里面支持自己。

此种支持的一部分运作独立于肌肉活动及其代谢需求以外。我们将此原理称为“内在平衡”，并在脊柱、胸腹腔与骨盆之间联传的机械张力作用下得以观测。当这些结构所在的空腔中存在压力差时，我们的内脏器官将被张向胸腹腔内压力最低的区间。

为什么需要通过练习来学习如何利用内部支撑的这些深层次来源？在我们的一生中，直肌滑车和支点都在与重力的持续拉力进行对抗，因此会累积习惯性的张力，而我们呼吸模式的不断调节被用作调整内部情绪状态的一种方式。这些姿势习惯和呼吸习惯大多是无意识的，除非通过像瑜伽这样的练习将一些有意识的改变（*tapah*）引入到系统中。这就是为什么我们经常说瑜伽是一种受控的压力体验的原因。

在此背景下，体式的练习成为一种系统性探索，目标是去除对呼吸和姿势的更深层自行支撑力的阻碍。我们在本书的各体式章节中提供了有关校正、呼吸和意识的建议，以便帮助你进行这种探索。

与其将体式练习视作维持人体系统秩序的一种方式，我们更鼓励你运用体式去发现自然存在的内在规律。这并不意味着我们要忽视对齐、布局和顺序等问题。我们只是坚持认为，实现适当的调整是达成更好成果的一种手段，而不是成果本身。我们活着不是为了做瑜伽；我们做瑜伽，所以我们可以生活得更加轻松、欢悦和优雅。

² 选自帕坦伽利的“瑜伽经（Yoga Sutras）”第四品经文 3，参见《瑜伽之心（The Heart of Yoga: Developing Personal Practice）》，作者 T.K.V. 德斯卡查尔（Inner Traditions International, 1995）。

目 录

序言	vi
致谢	viii
前言	xii
第 1 章 呼吸动力学	1
第 2 章 瑜伽和脊柱	23
第 3 章 骨骼系统	45
第 4 章 肌肉系统	55
第 5 章 瑜伽体式的奥秘	65
第 6 章 站式	71
第 7 章 坐式	125
第 8 章 跪式	163
第 9 章 仰卧式	181
第 10 章 俯卧式	211
第 11 章 臂架式	223

参考书目和资源	261
动作索引	262
综合索引	265
肌肉索引	268
作者简介	273
插图作者简介	274





本章将从瑜伽的角度探讨呼吸解剖学，并以细胞作为起点。细胞是生命的最基本单元，可以向我们揭示无穷的瑜伽奥秘。事实上，我们可以通过观察细胞的形态和功能来推导出最重要的瑜伽概念。此外，我们理解一个细胞的基本规律后，就可以理解由细胞组成的任何东西（比如，人体）的基本规律。

从细胞开始的瑜伽课程

从单细胞植物到由数万亿细胞组成的动物，细胞都是生命的基本组成部分。由大约 100 万亿个细胞组成的人体在最初就是两个新生的细胞。

一个细胞由 3 部分组成：细胞膜、细胞核与细胞质。细胞膜隔离细胞的内部环境（由细胞质与细胞核组成）与外部环境（包含细胞所需要的营养物质）。

营养物质渗透过细胞膜之后，它们被代谢并转化为能量，以支持细胞的生命功能。所有代谢活动都不可避免地产生废物，这是一个副产品，废物必须穿过相同的细胞膜回到外部环境。如果细胞在吸收营养物质或排出废物的能力方面出现障碍，就会导致细胞因饥饿或中毒而死亡。与细胞的这种功能活动相关联的瑜伽概念是 *prana* 和 *apana*。与支持该功能的细胞膜结构特性相关联的概念是 *sthira* 和 *sukha*。

Prana 和 Apana

梵语词 *prana* 衍生自前缀 *pra-*，表示“之前”，而 *an* 是一个动词，意思是呼吸、吹和生活。*prana* 指的是滋养生命的营养，但它也意味着吸收营养的动作。在本章内，该词指的是单一实体的机能生命过程。使用大写时，*Prana* 是更通用的术语，可以用来指定创造生命力的所有表现形式。

所有的生命系统都需要力量的平衡，而与 *prana* 互补的瑜伽概念是 *apana*，衍生自 *apa*，意思是远离、离开或向下。*Apana* 指被排出的废物，以及排出这个动作。这两个基本的瑜伽术语（*prana* 和 *apana*）涵盖了从细胞到有机体的各个层面上的基本生命功能。

Sthira 和 Sukha

如果说 *prana* 和 *apana* 表达的是功能，那么细胞中必须存在什么结构条件才可以让营养物质进入，并且让废物排出呢？这是细胞膜的功能——此结构的渗透

性必须刚好足够可以允许物质进出 (参见第 2 页的图 1.1)。如果细胞膜的可渗透性太高, 细胞就会失去完整性, 导致它因内部或外部的压力而破裂。

在一个细胞中, 和在所有生命体中一样, 平衡渗透性的原则是稳定性。反映这些极性的瑜伽术语是 *sthira* 和 *sukha*。在梵文中, *sthira* 意味着坚定、坚硬、坚实、紧凑、坚固、不浮动、耐久、

持久或永久的。*sukha* 由两个词根组成: *su* 意为好, 而 *kha* 意为空间。整个词的意思是轻松的、愉快的、宜人的、温柔的与柔和的。它也指安康、没有障碍的状态。

所有成功的生物都必须平衡可容度和可渗透性、刚性和塑性、持久性和适应性, 以及空间和边界。生命就是通过这种平衡来避免因饥饿、中毒以及因内部或外部破裂所造成的破坏。成功的人造结构也表现出 *sthira* 和 *suka* 的平衡。例如, 吊桥既要有足够的弹性去经受风和地震的考验, 也要有足够的稳定性去支持其承重表面。此图片还涉及张力和压力的原理, 这会在第 2 章中讨论。

Sukha 还意味着有一个良好的轴孔, 表示在中心允许运转的空间。像轮子一样, 人需要在自己的中心有良好的空间, 否则, 就不可能有正常运转的连接。

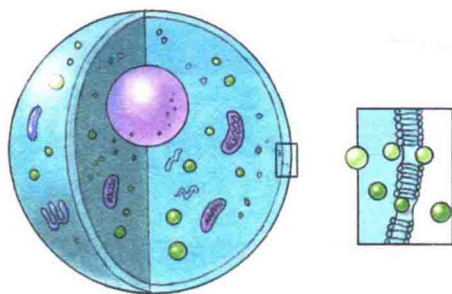


图 1.1 细胞膜必须平衡可容度 (稳定性) 和可渗透性

Prana 和 Apana 的人体通路: 营养进, 废物出

营养物质和废物在人体中的通路并不像细胞那么简单, 但也没有复杂到不能用术语 *prana* 和 *apana* 来形容它们的程度。

图 1.2 简单表示出我们吸收营养和排出废物的通路。它显示出, 人体系统在顶部和底部是敞开的。我们在系统的顶部吸收 *prana*——固体和液体形式的营养。这些固体和液体进入消化道, 在整个消化过程中移动, 经过很多迂回曲折后, 不断向下移动并最终将废物排出。这是排出废物的唯一通路, 因为出口是在底部。很显然, 作用于固体和液体废物时, *apana* 的力量必须向下移动才能出去。

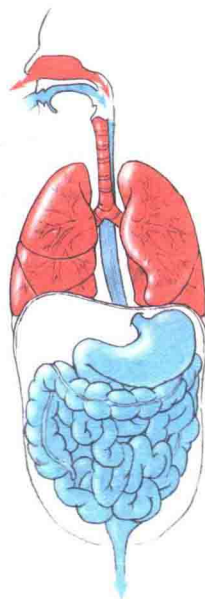


图 1.2 固体和液体形式的营养 (蓝色) 在系统的顶部进入, 并作为废物在底部排出。气体形式的营养和废物 (红色) 在顶部进入和排出