

后浪出版公司

Yoga Mat Companion

精准瑜伽 解剖书

2

Anatomy for

身体前弯及髋关节伸展体式

[美] 瑞隆 (Ray Long, MD, FRCSC) —— 著

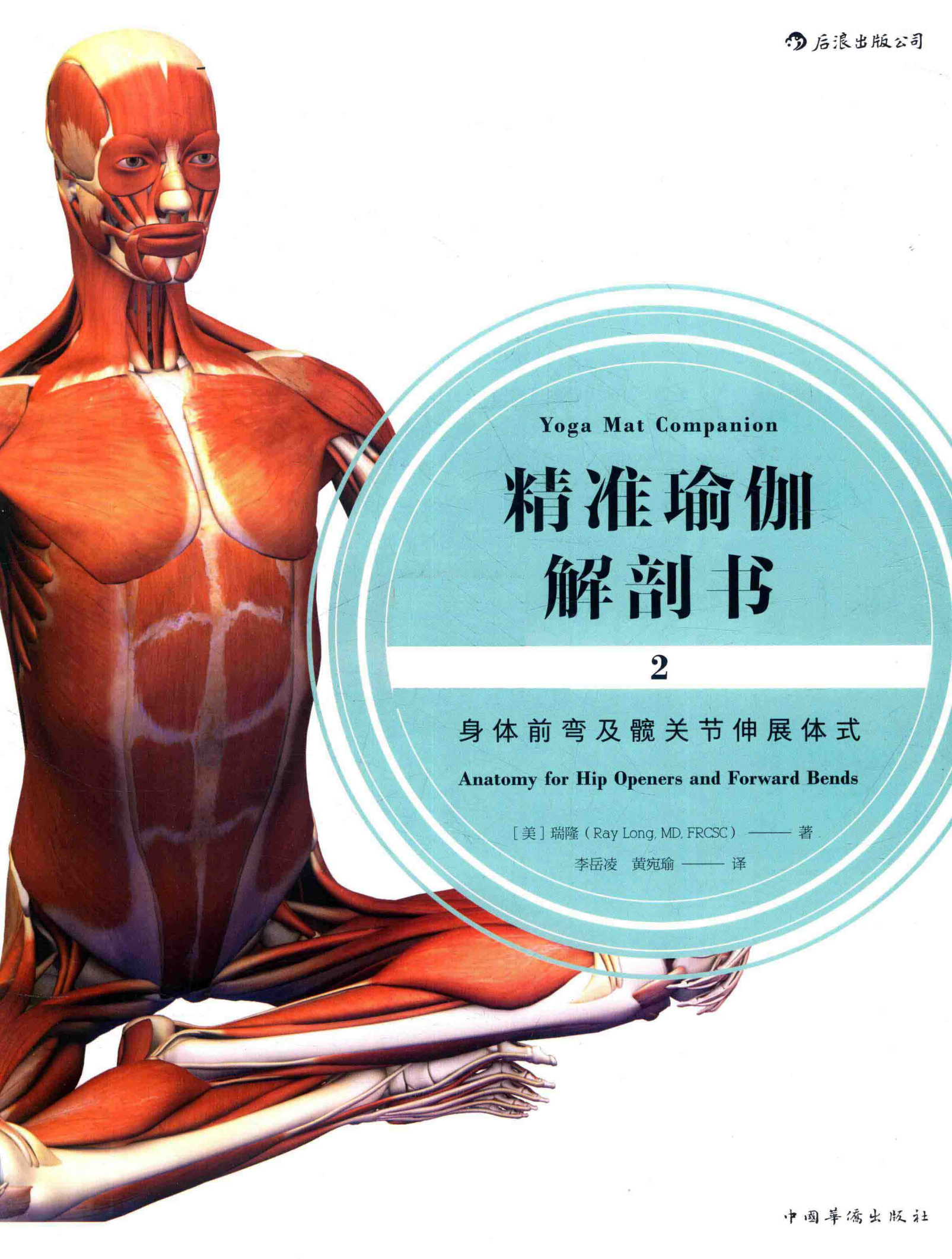
李岳凌 黄宛瑜 —— 译

Hip Openers and Forward Bends

带你安全、
准确地解锁
一个个瑜伽
体式！



中国华侨出版社



Yoga Mat Companion

精准瑜伽 解剖书

2

身体前弯及髋关节伸展体式

Anatomy for Hip Openers and Forward Bends

[美] 瑞隆 (Ray Long, MD, FRCSC) —— 著

李岳凌 黄宛瑜 —— 译

图书在版编目 (CIP) 数据

精准瑜伽解剖书 . 2. 身体前弯及髌关节伸展体式 / (美) 瑞隆 (Ray Long) 著 ; 李岳凌 , 黄宛瑜译 .

-- 北京 : 中国华侨出版社 , 2017.9

ISBN 978-7-5113-6999-4

I . ①精… II . ①瑞… ②李… ③黄… III . ①瑜伽—基本知识 IV . ① R793.51

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 174768 号

Copyright © 2010 Raymond A. Long, MD, FRCSC

Published by agreement with the author through the Chinese Connection Agency, a division of The Yao Enterprises, LLC.

All rights reserved.

本简体中文版翻译由台湾远足文化事业股份有限公司 (大家出版) 授权

本中文简体版版权归属于银杏树下 (北京) 图书有限责任公司

版权登记号 图字 01-2017-5723

精准瑜伽解剖书 2 : 身体前弯及髌关节伸展体式

著 者 : [美] 瑞 隆

译 者 : 李岳凌 黄宛瑜

出 版 人 : 刘凤珍

责任编辑 : 笑 年

筹划出版 : 银杏树下

出版统筹 : 吴兴元

营销推广 : ONEBOOK

装帧制造 : 墨白空间 · 张静涵

经 销 : 新华书店

开 本 : 889mm × 1194mm 1/16 印张 : 14.5 字数 : 141 千字

印 刷 : 北京盛通印刷股份有限公司

版 次 : 2017 年 10 月第 1 版 2017 年 10 月第 1 次印刷

书 号 : ISBN 978-7-5113-6999-4

定 价 : 88.00 元

中国华侨出版社 北京市朝阳区静安里 26 号通成大厦 3 层 邮编 : 100028

法律顾问 : 北京大成律师事务所 周天晖 copyright@hinabook.com

发 行 部 : (010) 64013086 传 真 : (010) 64018116

网 址 : www.oveaschin.com E-mail : oveaschin@sina.com

后浪出版咨询 (北京) 有限责任公司

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书部分或全部内容

版权所有, 侵权必究

如有质量问题, 请寄回印厂调换。联系电话 : 010-64010019

本系列丛书是参考图书，并非专业医疗手册，并不可用作诊断或治疗的目的。书中内容也不可取代医师或者护理提供的治疗帮助。若有医疗上的疑虑，还请咨询专业医师。读者身体若有特殊情况，请务必在医生开设的许可证明下练习瑜伽或参加训练。也请读者一定要在合格、有经验的瑜伽老师督导和引领下进行练习。跟随专业瑜伽老师练习，方可避免受伤。由练习瑜伽或训练而导致的受伤，本书作者、绘图者、编辑、出版社与经销商概不负责。

目 录

简介	1	前弯体式	105
如何使用本书	2	手杖式	106
练习指南	4	头碰膝式	114
重要概念	5	坐姿前弯式	122
主动肌 / 拮抗肌的关系：交互抑制作用	6	单腿跪伸展式	128
关键肌肉的单独启动	8	鸳鸯式	136
关键肌肉的共同启动	10	坐姿单盘前弯式	144
诱发式伸展（促进伸展）	12	船式	152
收束	15	手抓脚趾双腿向上伸展式	160
收束瑜伽法则	19	恢复性体式	168
展开髋关节的体式	25	双脚靠墙倒立式	168
简易坐式（散盘）	26	大休息式	169
束角式	33	动作索引	171
坐角式	40	解剖学索引	183
仰卧手抓脚趾伸展式B	48	肌肉与韧带英文索引	212
仰卧手抓脚趾屈膝变化式	54	肌肉与韧带中文索引	215
仰卧手抓脚趾伸展式A	60	术语解释	218
仰卧手抓脚趾侧转变化式	66	梵文发音与体式索引	222
龟式	74	中英文体式索引	224
门闩式	80	出版后记	225
猴神哈努曼式	89		
莲花坐式（双盘）	96		

简介

中国有句俗语：山不转路转。如果眼前有个重大的目标难以达成，你要适时地调整策略，再朝既定的目标前进。瑜伽体式如同这些目标，有时并不易达成，当你做不到的时候该怎么办？你大可留在原地，打消前进的念头，或者，实时改弦易辙，调整自己的练习策略。切记，改变策略时必得足智多谋，才可真正排除障碍，让自己在安全无虞的情况下，如愿达成以往做不到的体式。本书即在教你善用科学知识技巧，达成这些目标。

假设你正在练习束角式，为了让大腿贴近地面，用尽各种方法：先是把膝盖下压，再于小腿上施力，无奈一点进展也没有。此时你心想，如果继续用这些老方法，效果恐怕十分有限，于是决定改变策略。由于肌肉太过紧绷，无法进入更深的体式，为了改善这种状况，你改用诱发式伸展，拉长那些紧绷的肌肉。在诱发式伸展的帮助下，大腿不但距离地面更近，还可以刺激骨盆区域的神经感受器，照亮第一、第二脉轮，打通能量阻塞。此外，通过这种方式，你更加察觉到自己身体两侧不平衡的状态，而这一层全新的认识与理解，尔后又会被你带进其他体式。久而久之，你对瑜伽的体悟自然变得丰富而广阔。

假设你在练习前弯时，老是觉得下背非常紧绷，这时与其放弃，何不换个练习方式？你可以尝试收缩腹肌。这会让处于伸展状态的背部肌肉受到交互抑制作用的影响，且腹肌一收缩，腹腔便会形成“气囊扩张”的效果，支撑住腰椎。调整策略其实轻而易举，且成效十分显著。这也是把解剖学、生理学等知识和哈他瑜伽智慧巧妙结合的最好例证。

练习瑜伽有助于我们缓解肉体和精神上的紧绷。无论你是单纯的练习者或是瑜伽老师，都应当懂得随机应变，善用智慧。

如何使用本书

练习瑜伽就像穿越一道道大门，每开启一扇门，你就会发现体式法的全新可能。开启第一道门的钥匙，是要理解各个体式的关节摆位。我们一旦认识了关节摆位，自然懂得判断哪些肌肉调控体式的外观，以及哪些肌肉被伸展开来。启动正确的肌肉是关节处在正位的不二法门，我们通常从原动肌（prime mover）开始。原动肌群一旦启动，骨骼便随之处于正位。深化体式法的要领在于善用我们的生理学知识，以拉长各个体式所延展的肌群。若能掌握以上重点，姿势自然到位，瑜伽的益处也会逐渐显现出来，包含增加柔软度、高度觉知、身心愉悦，以及深层的放松。

这个系列书籍的内容具有固定结构，每册专论单一种类的瑜伽体式，并涵盖以下章节：

- **重要概念：**介绍瑜伽体式法背后的生物力学和生理学原理。
- **收束瑜伽法则：**练习瑜伽体式法时，如能善用这简单的五步骤，便能增加柔软度、耐力和精准度。
- **体式介绍：**详细解说各个体式。
- **动作索引：**解释身体动作的形态和名称，并绘制图表，清楚罗列出每个动作会用到的肌群。
- **解剖学索引：**以图解方式介绍骨骼、韧带和肌肉（注明肌肉的起端、止端和动作）。
- **术语解释。**
- **梵文发音与体式索引。**
- **中英文体式译名索引。**



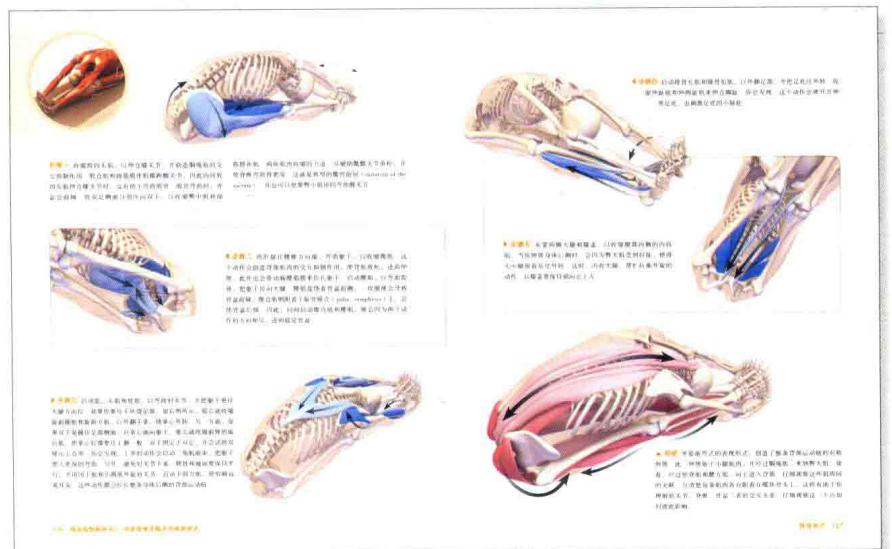
图一 重要概念这章教你怎么把生物力学和生理学知识运用在体式练习上。此章必须先熟读，往后更要时常回头复习。

图二 每个瑜伽体式开头第一页，都会介绍关节的基本动作和摆位，并提供体式的梵文名称和中、英文译名。由此你将认识各个体式的基本样貌，并清晰掌握各项细节。



图三 准备动作这一页，是要引导你慢慢进入某个瑜伽体式。如果你是瑜伽新手，或练习的时候感觉肌肉有些紧绷，那么就改为采用这些替代式。一般说来，替代式所动用到的肌群与完成式并无不同。无论你练习何种替代动作，皆可获得益处。

图四 本书利用详细的步骤解说图，教你如何收缩（启动）控制关节摆位的肌群，结尾则简要归纳所有伸展的肌群。深浅不等的蓝色代表收缩的肌肉（原肌群以深蓝色标示），红色则代表被伸展的肌肉。善用体式介绍一节，便能充分掌握各个体式的解剖学知识。



练习指南

视觉艺术家常用一些识别技巧，将观众的注意力导向特定事物，或是让某个事物变成众人瞩目的焦点。最常见的例子是**分类、重复和连续**。你也可以把这三项原则运用在瑜伽练习上。所谓分类，就像这个系列的书籍会将所有瑜伽体式分门别类，把形态比较接近的体式结合起来。接下来，就是通过重复练习，刺激特定的肌群。例如在某一回合练习里，重复启动并刺激腰肌及其协同肌，直到你可以有意识地控制这些肌群。最后，在你的精心规划下，串连起不同体式以创造出连续性，你可以从一个体式流畅地进入下一个体式，而前一个体式的练习也有助于你深入下一个体式。要获得最大的效果，就要充分发挥分类、重复和连续这三项原则，如此一来，练习的效益会远大于只是把所有体式从头到尾过一遍。

我在唤醒腰肌的系列动作中就运用了这三项原则。练习过程中，会把几个站姿体式串成一组连续动作，借此重复刺激腰肌。腰肌通常不容易启动，但通过这个方法，我们就可以清楚察觉腰肌的存在。腰肌一旦被唤醒，就会自动协助需要用到腰肌的瑜伽体式，使这个体式在练习过程中更正确、流畅。无论你是从事教学，或

只是想要设计自己的练习流程，都别忘了善用分类、重复和连续这三大原则。

除了严谨规划，艺术家还会用另一种技巧，把随机、偶然的元素带进作品，而信手拈来的成品往往叫人叹为观止。这也跟占卜有异曲同工之妙。就拿中国古老的智慧之书《易经》来说，一手拿着《易经》提出问题，另一手随机丢掷铜板，没想到铜板翻转的模式居然与回答问题的卦象，在更深的层次上完全吻合。其实，这些方法就是把理智元素从整个局势中剔除掉，让人走进潜意识和无形的世界里。

同样的技巧也可运用在瑜伽练习里。如果你已经规律地按一组动作练习，那么随机方式对你的帮助尤其大。每个月，随意挑选五个体式彻底研究一番，了解每个体式的构成要素，并思索这些体式之间有何关联，最后再把这五个体式串成一组练习动作。久而久之，你对瑜伽体式的了解将深受改变与冲击，甚至可以设计出一套很棒的练习顺序。分析瑜伽体式时，别忘了善用本书，随时拿出来查阅。

重要概念

KEY CONCEPTS

主动肌 / 拮抗肌的关系：交互抑制作用

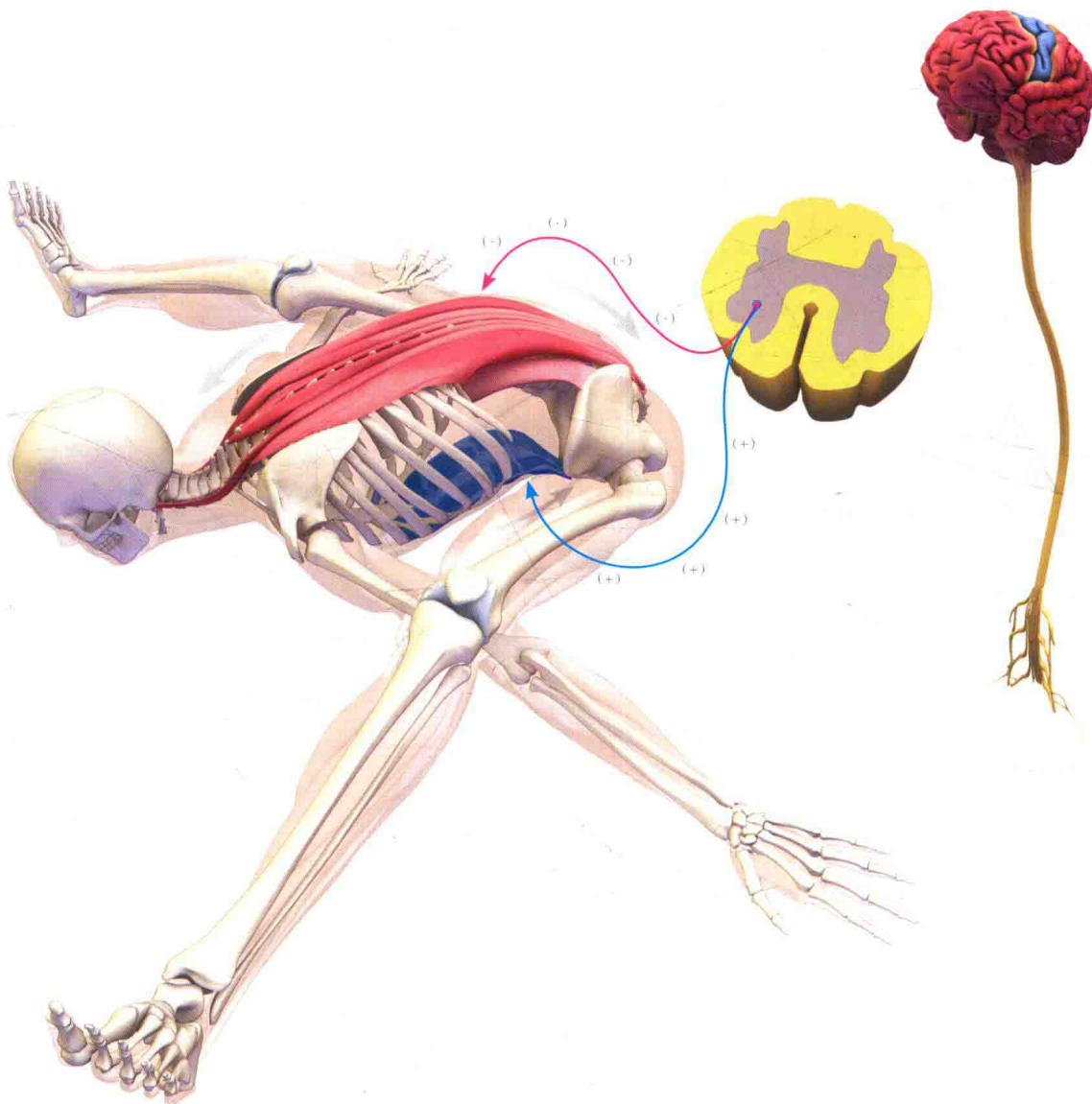
AGONIST / ANTAGONIST RELATIONSHIP: RECIPROCAL INHIBITION

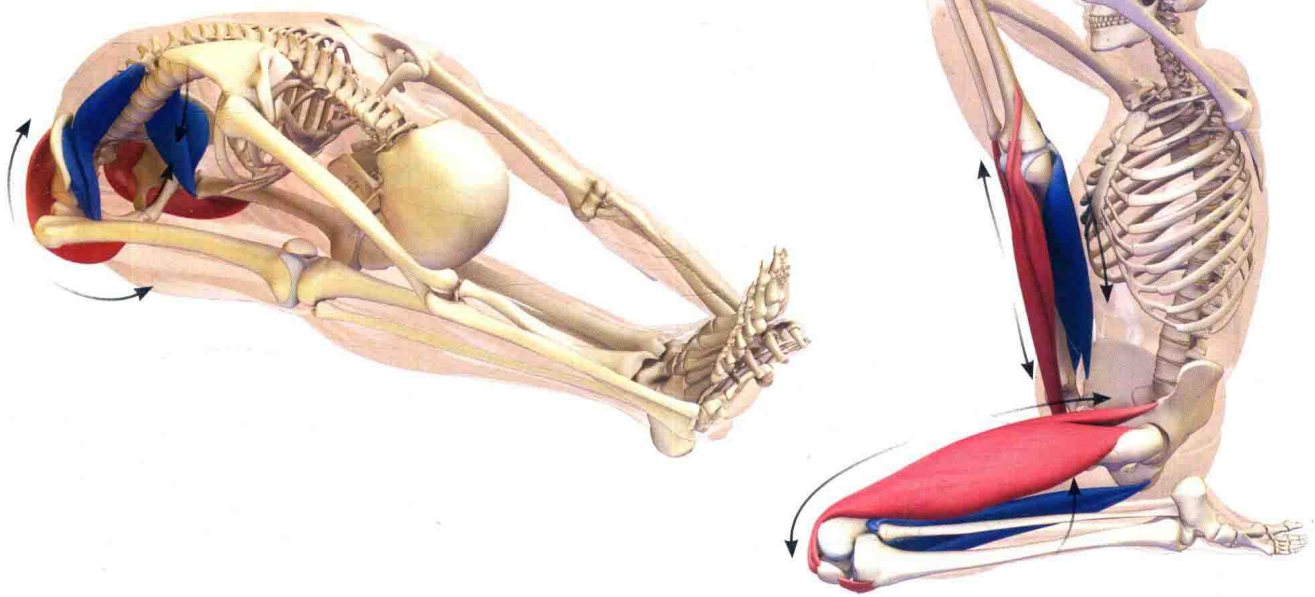
哈他瑜伽堪称最受西方世界欢迎的瑜伽形式。虽然哈他瑜伽发展出琳琅满目的派别，但追本溯源，各个流派的起源全都与古老的保健体系有关，目的不外乎维持身心健康。哈他（hatha）一词，梵文原指日 / 月或阴 / 阳，而这刚好跟我们的身体通过生物力学和生理学来维持内部构造平衡的原理不谋而合。

主动肌 / 拮抗肌的关系和交互抑制作用，最足以说明这种平衡。当主动肌收缩，关节或四肢会朝某个方向运动，这时拮抗肌就会伸展开来，与此动作相抗衡。也

就是说，当大脑下达指令要求主动肌收缩时，也会发出讯号命令拮抗肌放松。所以我们在练习前弯及展开髋关节动作时，便可善加利用这组生理组合。

图一 练习龟式时，随着躯干向前弯曲，背部的竖脊肌和腰方肌便得以伸展，尽管这时单靠两只手臂和地心引力，便有机会协助躯干弯曲，但若再积极收缩腹肌，伸展效果会更加显著。因为收缩主动肌（腹肌）会产生交互抑制作用，促使拮抗肌（竖脊肌和腰方肌）放松。





图二 我们练习坐姿前弯式时要弯曲躯干和髋关节。这个体式最关键的主动肌与拮抗肌分别为腰肌（做髋屈动作）与臀大肌（做髋伸动作）。腰肌一旦启动，便会与臀大肌产生交互抑制作用，促使臀大肌放松，进而伸展。

鸳鸯式完美呈现股四头肌和腓绳肌之间的主动肌 / 拮抗肌关系。当腓绳肌处于伸展状态时，上抬腿的股四头肌会被启动，进而伸直膝关节。你可以用双臂协助膝关节伸展，但

如果能有意识地收缩股四头肌，更可产生腓绳肌的交互抑制作用，使腓绳肌放松，进而伸展。如果你只靠双臂拉直膝关节，不可能达到这种效果。

现在，把注意力放在屈膝腿。当膝关节弯曲，股四头肌便处于伸展的状态。如果只靠身体的重量弯曲膝关节，股四头肌就不会放松，无法达到交互抑制作用的生理效果。因此，偶尔要收缩腓绳肌（主动肌），让小腿紧紧贴大腿。

图三 坐角式呈现了髋关节外展肌（臀中肌与阔筋膜张肌）和大腿内收肌之间的主动肌 / 拮抗肌关系。内收肌位于大腿内侧，此时处于伸展状态。先把双脚脚跟压向瑜伽垫，再试着往两旁推，使之远离身体中线，借此收缩臀中肌和阔筋膜张肌。这个动作会产生交互抑制作用，促使大腿内收肌放松。

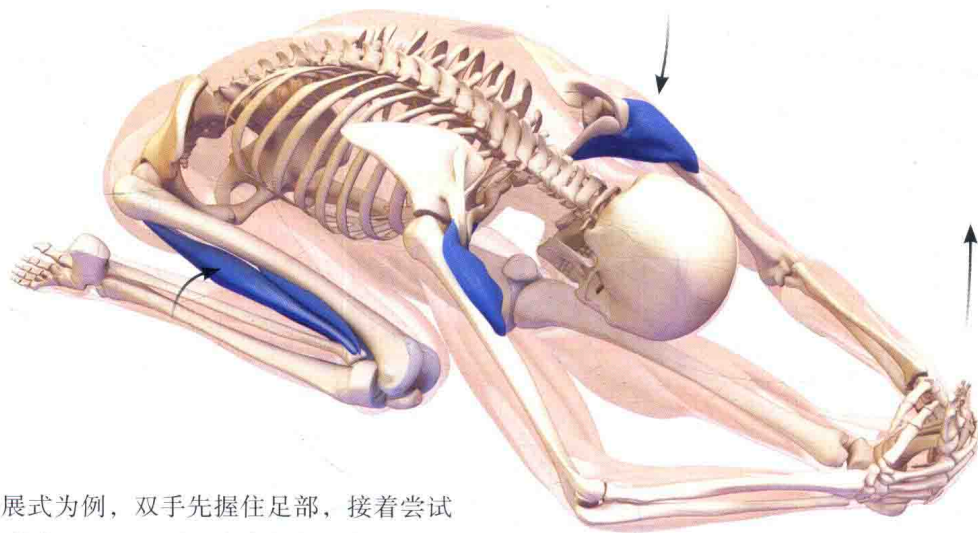
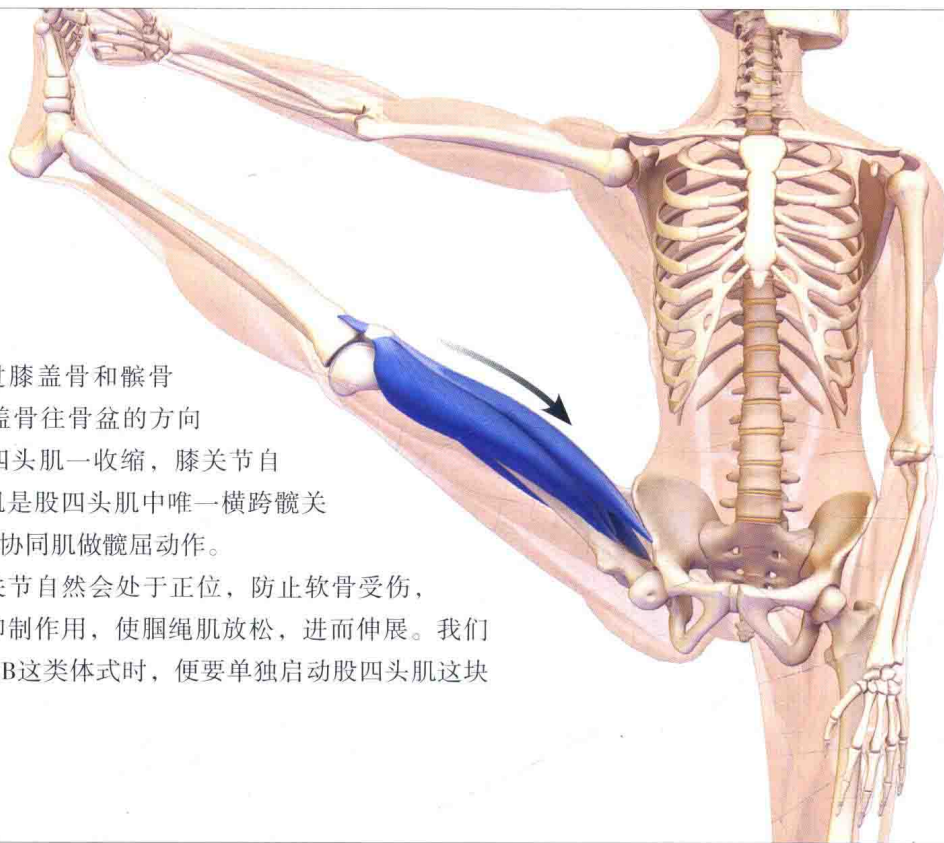


关键肌肉的单独启动

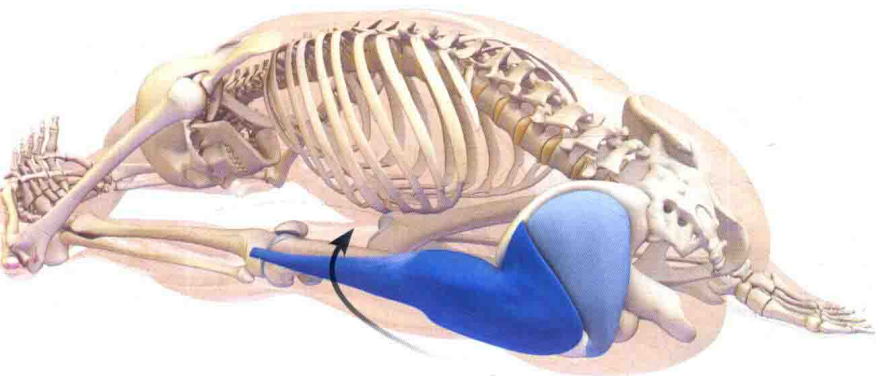
KEY MUSCLE ISOLATIONS

图一 股四头肌的止端越过膝盖骨和髌骨肌腱，附着于胫骨。把膝盖骨往骨盆的方向拉，可收缩股四头肌。股四头肌一收缩，膝关节自然就会伸直。其中，股直肌是股四头肌中唯一横跨髋关节的肌肉，可协助腰肌及其协同肌做髋屈动作。

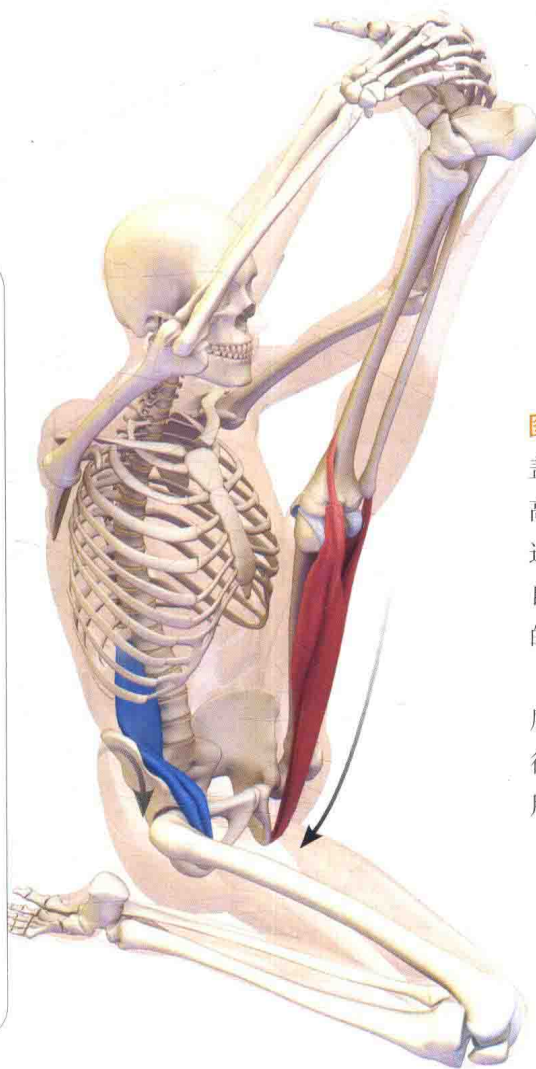
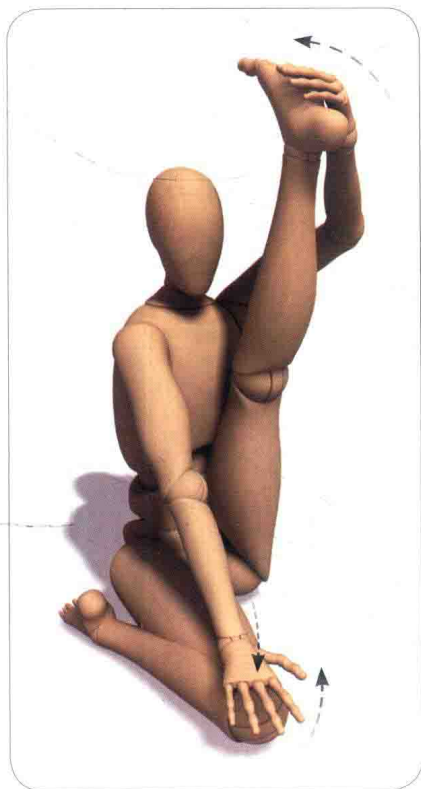
股四头肌一启动，膝关节自然会处于正位，防止软骨受伤，同时也产生腘绳肌的交互抑制作用，使腘绳肌放松，进而伸展。我们在练习仰卧手抓脚趾伸展式B这类体式时，便要单独启动股四头肌这块主要肌肉。



图二 练习前弯体式时，若以单腿跪伸展式为例，双手先握住足部，接着尝试将双臂往天空方向举。这会收缩三角肌前束。由于双手正牢牢抓住足部，因此三角肌前束收缩时，反而会把躯干往前拉，进入更深的前弯。与此同时，屈膝腿的小腿和大腿都要坐稳，这会启动腘绳肌，有助于膝关节保持在正位。



图三 练习单腿跪伸展式时，先把伸直腿的足跟压向瑜伽垫，再试着往一旁拖曳（也就是试着外展伸直腿）。这会收缩臀中肌和阔筋膜张肌，而这两块肌肉除了是大腿的外展肌，更是髋关节的内旋肌。由于伸直腿的足部依然固定在瑜伽垫上，所以臀中肌和阔筋膜张肌收缩的力道会把身体的重量转回屈膝腿这一侧，并转化为大腿的内旋动作。你可以利用此一诀窍，减少伸直腿的外旋，而让膝盖骨回到中立状态。

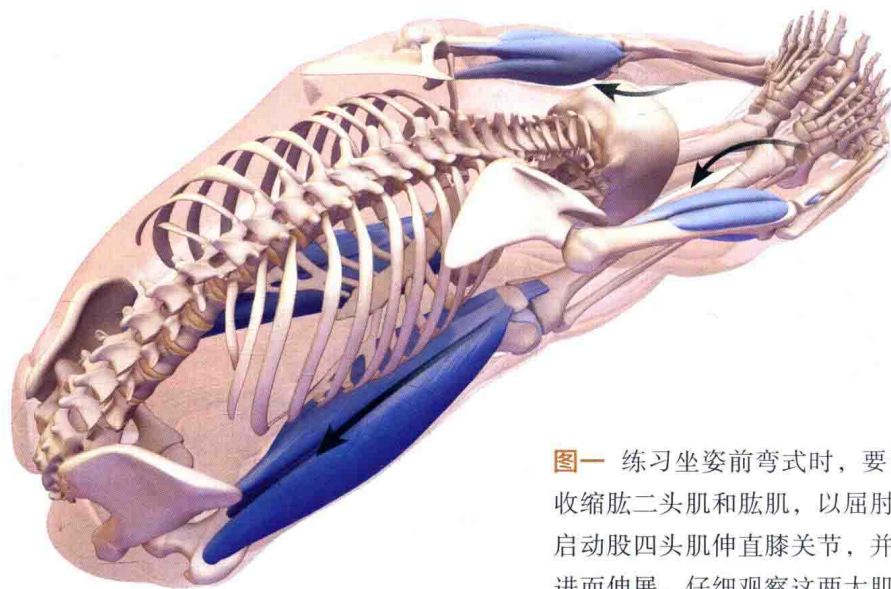


图四 练习鸳鸯式时，手掌先放在屈膝腿膝盖上，当你试着把伸直腿往天空的方向抬高时，手掌要往下压，对抗抬高的动作。这会启动髋关节的屈肌和腰肌。一旦感觉自己可以收缩腰肌，就无需再靠手掌下压的动作。

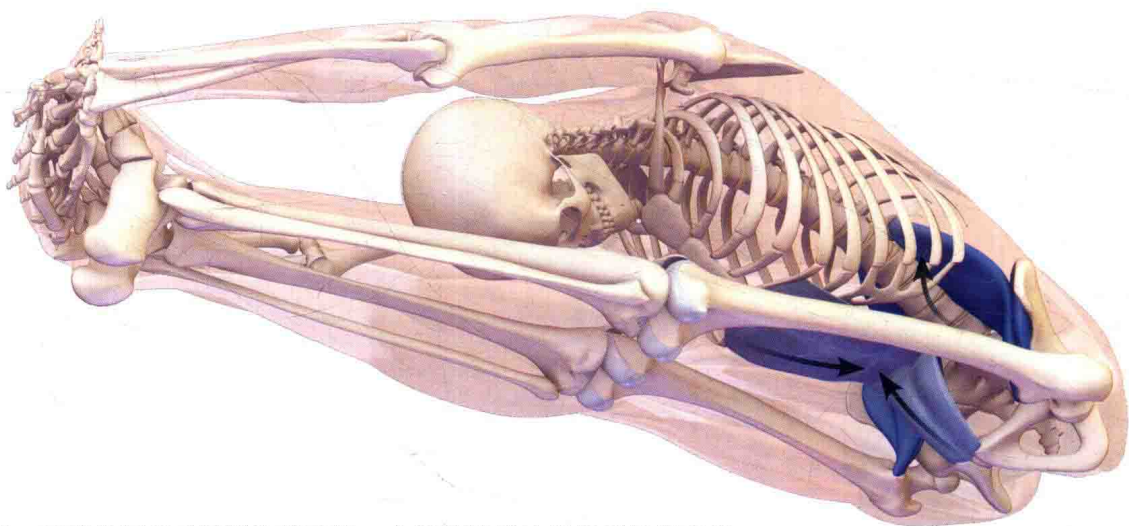
需要特别注意的是，腰肌除了可做髋屈动作，还会使骨盆前倾，同时把坐骨粗隆往后拉，远离膝关节。仔细观察我们怎样利用这个诀窍，强化伸展伸直腿的腘绳肌。

关键肌肉的共同启动

KEY CO-ACTIVATION



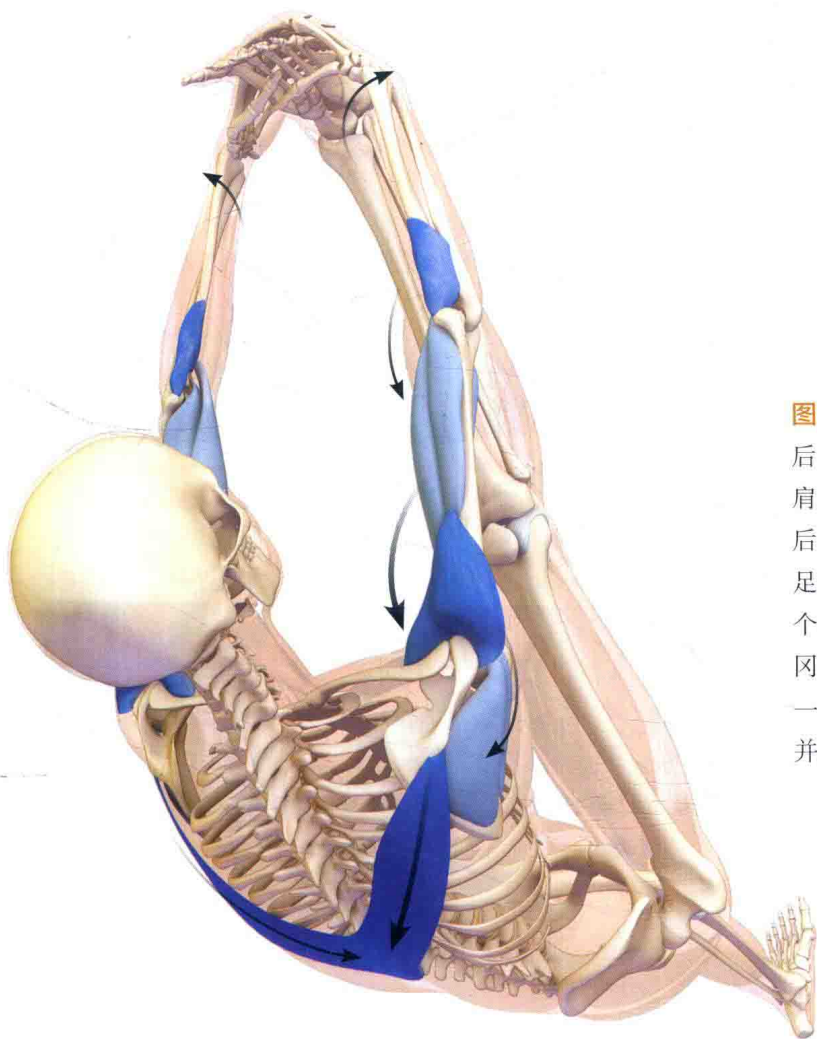
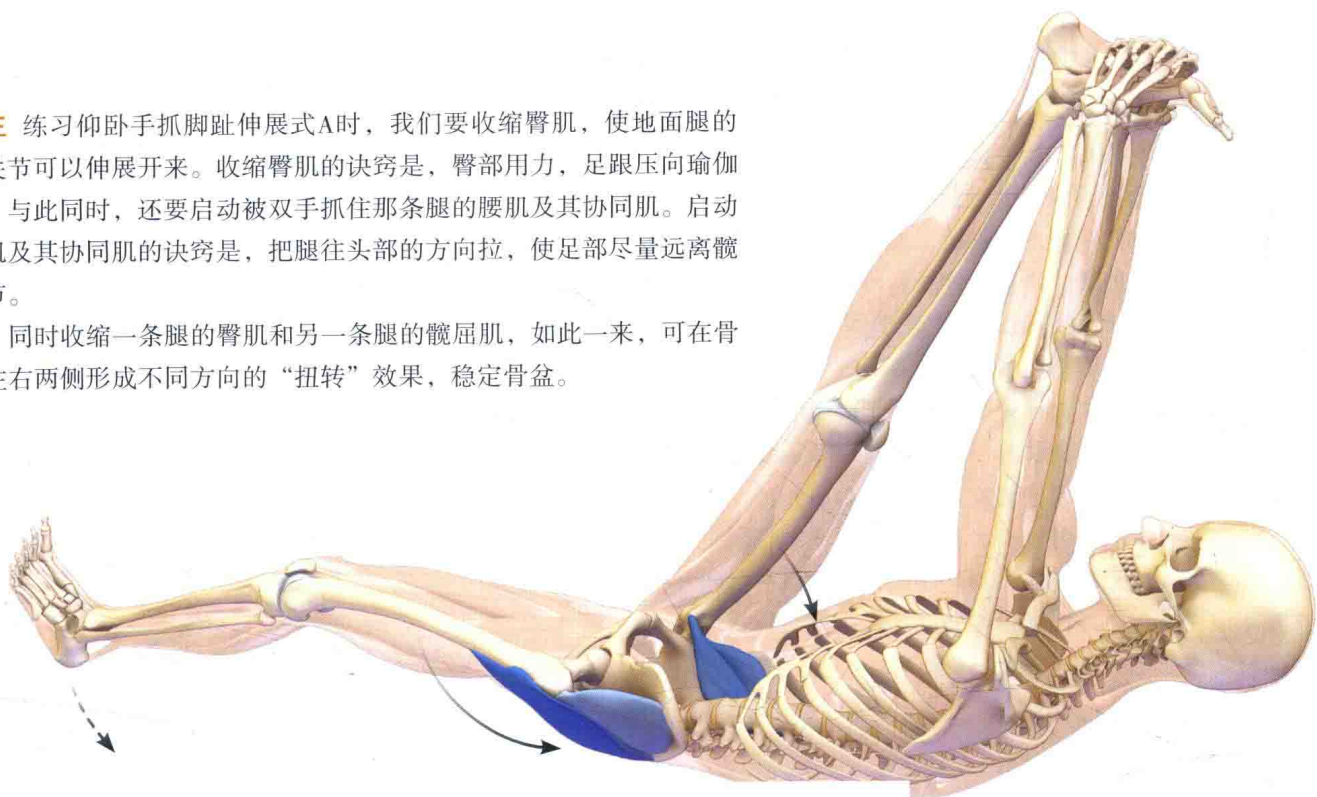
图一 练习坐姿前弯式时，要同时收缩肘关节的屈肌群和膝关节的伸肌群。收缩肱二头肌和肱肌，以屈肘并把躯干往前拉，进入更深的前弯。同时还要启动股四头肌伸直膝关节，并产生腘绳肌的交互抑制作用，使腘绳肌放松，进而伸展。仔细观察这两大肌群如何同时收缩，会使你更容易达成躯干前弯的动作。



图二 前弯时，还要共同启动腰肌和腹直肌。收缩腰肌的诀窍是利用躯干紧贴大腿。只要腰肌和腹直肌共同收缩，便可同时弯曲躯干和髋关节，深化前弯姿势。

图三 练习仰卧手抓脚趾伸展式A时，我们要收缩臀肌，使地面腿的髋关节可以伸展开来。收缩臀肌的诀窍是，臀部用力，足跟压向瑜伽垫。与此同时，还要启动被双手抓住那条腿的腰肌及其协同肌。启动腰肌及其协同肌的诀窍是，把腿往头部的方向拉，使足部尽量远离髋关节。

同时收缩一条腿的臀肌和另一条腿的髋屈肌，如此一来，可在骨盆左右两侧形成不同方向的“扭转”效果，稳定骨盆。



图四 双手握住足部，并尝试把掌心往上翻，做前臂旋后的动作，锁住手脚的连接。共同启动前臂、上臂及肩膀的肌肉，以把腿抬得更直，进入更深的伸展。之后，收缩肱二头肌和肱肌，令肘关节弯曲。双手紧握足部，往上抬（仿佛你要把一件物品高举过头）。这个动作会启动三角肌前束。接着，收缩三角肌后束、冈下肌及小圆肌，使肩膀外旋。最后，收缩下三分之一的斜方肌，把肩胛骨往下背拉。这有助于放松颈部并展开胸腔。

诱发式伸展（促进伸展）

FACILITATED STRETCHES

图一 在了解共同启动原理后，接下来就是试着收缩想要伸展的那条肌肉。我们利用离心收缩来增加肌肉的长度，这项技巧就称为诱发式伸展。诱发式伸展利用了脊髓反射弧原理，而这也最能说明现代解剖学、生理学等与古老哈他瑜伽艺术如何完美结合。解剖学、生理学等跟古老哈他瑜伽简直是天生一对。伸展动作，说穿了就是把张力运用在肌肉和肌腱上。当肌肉—肌腱连接处的神经感受器高尔基腱器官器侦测

到张力时，就会传送讯号至脊髓，而脊髓一收到讯号，便会立即命令被伸展过头的那条肌肉放松。反射弧如同电力回路的断路器，具有保护作用，避免肌腱在所附着骨骼的位置产生撕裂伤。

每块骨骼肌肉都有高尔基腱器官，若能在练习瑜伽时善用诱发式伸展，便可有效增加肌肉长度，排除练习时的身体障碍。不过，运用这项技巧时，务必小心谨慎。

图一 脊髓反射弧

