

你的私人拉筋保健指南

(修订第2版)

后浪

酸痛拉筋 解剖书

The Anatomy of Stretching

[澳] 布拉德·沃克 (Brad Walker) 著

郭乃嘉 牟延晨 译

久坐劳损、运动伤害、筋骨老化……
找出疼痛根源，**5**分钟松筋活络！

拉筋与肌肉解剖学相结合的专业图解书
简单实用，在家就能全效运动！



北京联合出版公司
Beijing United Publishing Co., Ltd.

后浪

The Anatomy of Stretching

酸痛拉筋 解剖书

[澳] 布拉德·沃克 (Brad Walker) 著

郭乃嘉 牟延晨 译



北京联合出版公司
Beijing United Publishing Co., Ltd.

图书在版编目 (CIP) 数据

酸痛拉筋解剖书 / (澳) 沃克著 ; 郭乃嘉 , 牟延晨译 . ——北京 : 北京联合出版公司 , 2015.10

ISBN 978-7-5502-6402-1

I . ①酸… II . ①沃… ②郭… ③牟… III . ①经筋—保健操—基本知识 IV . ①G831
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 245381 号

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

Simplified Chinese edition copyright:

© 2015 Ginkgo (Beijing) Book Co., Ltd.

本书中文简体版权归属于银杏树下 (北京) 图书有限责任公司

北京市版权著作权合同登记号 : 01-2015-5817

酸痛拉筋解剖书

著 者 : (澳) 布拉德·沃克

译 者 : 郭乃嘉 牟延晨

选题策划 : 后浪出版公司

出版统筹 : 吴兴元

特约编辑 : 张 怡

责任编辑 : 李 征

封面设计 : 王 斑

营销推广 : ONEBOOK

装帧制造 : 墨白空间

北京联合出版公司出版

(北京市西城区德外大街 83 号楼 9 层 100088)

北京盛通印刷股份有限公司印刷 新华书店经销

字数 244 千字 720 × 1030 毫米 1/16 14 印张

2016 年 1 月第 1 版 2016 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5502-6402-1

定价 : 60.00 元

后浪出版咨询 (北京) 有限责任公司 常年法律顾问 : 北京大成律师事务所 周天晖 copyright@hinabook.com

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

本书若有质量问题 , 请与本公司图书销售中心联系调换。电话 : 010-64010019

如何使用本书

本书是以人体基础解剖学及生理学为基础，结合拉筋与柔软度训练而设计的实用手册，全书收录了 135 种拉筋操。这些拉筋操依照所伸展的身体部位来编排，对于运动到的目标肌群都有清楚的拉线图示。

除了详细的解剖图示，每个伸展操所介绍的内容还包括：操作步骤、所拉伸的肌群、对哪些运动有帮助、有助于修复哪些运动损伤，以及练习拉筋操的诀窍与常见问题等相关信息。

本书采用统一的编排风格，清楚呈现每种拉筋操的信息，方便读者阅读及实际练习。关于每种拉筋操的版面编排，可以参考以下样张：

每个拉筋操都有一个专属编码及特定名称。

文字搭配图解，说明动作要领，提供拉筋操的练习概要说明。

完整列出所涉及的目标肌群。

动作诀窍：确保拉筋操的正确性和有效性。

4.5
折臂式胸部拉筋操

步骤
采取站姿，伸出一只手臂，将前臂粘在固定的物体上，然后把肩膀和身体转向伸出的手臂。

拉到的肌群
• 主要肌群：胸大肌、胸小肌、前三角肌。
• 次要肌群：前锯肌。

动作诀窍
上臂与地面保持平行。

有助于修复哪些肌肉问题：
脱臼、错位、肩锁关节分离、胸锁关节分离、肩关节无排综合征、旋转肌腱炎、肩峰撞击炎、肩袖炎（肩周炎）、胸部肌肉拉伤、胸部肌肉止端发炎。

对哪些运动有帮助：
篮球、足球、跑步、远足野营、登山、定向越野运动、网球、羽毛球、壁球、划船、皮艇、游泳、橄榄球、棒球、田径投掷项目。

可以配合练习的其他拉筋操：编号 4.4

列出该拉筋动作可以帮助修复的肌肉问题及运动伤害。

列出可从该种拉筋动作获益的运动项目，平常可多加练习以增强运动能力。

建议你训练其他有辅助作用的拉筋操，从而达到最大健身效果。

前 言

过去的十五年来,关于拉筋伸展运动和柔软度的讨论已经有了大幅进展。以往健康和健身的相关书籍,通常只会在书末花几页篇幅讨论拉筋伸展操,以十几幅简单人体插图演示伸展操动作——所幸那个时代已经过去了。

十五年前很难找到专门讨论拉筋伸展运动的书,现在坊间却能找到形形色色的相关书籍。从“新世纪”伸展法、武术伸展操,到给学者参考用的详细临床应用的讨论,都已经有人撰述。

在 2007 年《酸痛拉筋解剖书》刚问世的时候,它是第一本包含拉筋操和解剖学与生理学内容的书。之后其他书籍纷纷问世,但没有一本能包含更多的拉筋操实例、更详细的解剖学信息。

直到现在都还没有另一本专门关于拉筋伸展运动和健身的解剖学和生理学的书,也没有哪本书能够如此深入介绍人体,展现拉筋过程所涉及的主要和次要肌群。这正是《酸痛拉筋解剖书》的与众不同之处。

《酸痛拉筋解剖书》从各个角度来讨论拉筋伸展运动,包括生理学和柔软度,拉筋伸展操的好处,不同类型的拉筋伸展操,练习拉筋伸展操的安全要点等等。《酸痛拉筋解剖书》面向各个层次的健身爱好者,本书还关注拉筋操如何缓解运动损伤所带来的疼痛。

另外,在第二版中,我们增加了超过 20 种新的拉筋操,扩充了拉筋生理学一章,涉及具体拉筋操的每个章节也增添了更具体的解剖学信息,并引进了新的编号系统,以方便人们查找。

本书旨在成为运动员和体能专业人员拉筋伸展的参考教材,并为读者提供拉筋操和柔韧度的解剖学和生理学的基本知识。

本书分为两大部分,分别由独立的章节组成,读者可以根据自身的需求选择章节参阅,不需要从头读到尾。如果你想知道肌肉是如何运作的,可以

读第一章；如果你想知道拉筋操有什么帮助，可以读第二章；如果你想了解关于腿后肌的拉筋操，可以看看第九章。

不论你是专业运动员、健身爱好者，或是运动教练、健康理疗师，这本书都会对你有所助益。

布拉德·沃克

目 录

如何使用本书.....	1
前 言.....	2

第一部分 写在练习拉筋伸展操之前

第一章 柔软度、解剖学与生理学.....	3
----------------------	---

- 1.1 体适能和柔软度 3
- 1.2 肌肉解剖学 5
- 1.3 肌肉收缩生理学 10
- 1.4 肌肉反射 11
- 1.5 肌肉骨骼机制 11
- 1.6 杠杆 16
- 1.7 力的产生 16
- 1.8 当肌肉拉伸时发生了什么 17
- 1.9 解剖学中的方向术语 17

第二章 拉筋伸展操的原理.....	19
-------------------	----

- 2.1 拉筋伸展操的好处 19

- 2.2 拉筋伸展操的分类 21
- 2.3 静态式拉筋伸展操 22
- 2.4 动态式拉筋伸展操 27
- 2.5 拉筋伸展操的安全守则 29
- 2.6 做拉筋伸展操的技巧 35
- 2.7 如何在热身运动中运用拉筋操 38

第二部分

简易拉筋伸展操

第三章 颈部和肩部的拉筋操..... 43

- 3.1 头部侧向拉筋操 44
- 3.2 颈部旋转拉筋操 45
- 3.3 颈部前弯拉筋操 46
- 3.4 颈部对角弯曲拉筋操 47
- 3.5 颈部延展拉筋操 48
- 3.6 颈部前伸拉筋操 49
- 3.7 坐姿俯颈拉筋操 50
- 3.8 平衡式肩膀拉筋操 51
- 3.9 折臂式肩膀拉筋操 52
- 3.10 抱臂式肩膀拉筋操 53
- 3.11 交叉双臂肩膀拉筋操 54
- 3.12 上推肩部拉筋操 55
- 3.13 手扶腰的旋转拉筋操 56
- 3.14 手臂朝上旋转拉筋操 57

- 3.15 手臂朝下旋转拉筋操 58
- 3.16 双手背后胸部拉筋操 59
- 3.17 有辅助的双手放在背后的胸部拉筋操 60

第四章 手臂和胸部的拉筋操..... 61

- 4.1 双手过头的胸部拉筋操 62
- 4.2 有同伴帮忙的胸部拉筋操 63
- 4.3 有同伴帮忙的双手过头式胸部拉筋操 64
- 4.4 手扶墙式胸部拉筋操 65
- 4.5 折臂式胸部拉筋操 66
- 4.6 辅助的反向胸部拉筋操 67
- 4.7 弯腰式胸部拉筋操 68
- 4.8 跪地胸部拉筋操 69
- 4.9 下伸肱三头肌拉筋操 70
- 4.10 肱三头肌拉筋操 71
- 4.11 跪姿式前臂拉筋操 72
- 4.12 手掌朝外的手腕拉筋操 73
- 4.13 手指下拉的前臂拉筋操 74
- 4.14 手指拉筋操 75
- 4.15 拇指拉筋操 76
- 4.16 手指朝下的手腕拉筋操 77
- 4.17 手腕旋转拉筋操 78

第五章 腹部的拉筋操..... 79

- 5.1 双肘撑地的腹部拉筋操 80
- 5.2 抬起上身的腹部拉筋操 81

- 5.3 转身式腹部拉筋操 82
- 5.4 站姿后靠的腹部拉筋操 83
- 5.5 站姿单侧后靠的腹部拉筋操 84
- 5.6 仰背式腹部拉筋操 85

第六章 背部和肋部的拉筋操..... 87

- 6.1 延展上背部的拉筋操 88
- 6.2 拱上背的背部拉筋操 89
- 6.3 手臂上拉的背部拉筋操 90
- 6.4 仰躺式全身拉筋操 91
- 6.5 坐姿式俯身拉筋操 92
- 6.6 坐姿式侧向拉筋操 93
- 6.7 抬单膝至胸部的站姿拉筋操 94
- 6.8 抬单膝至胸部的仰躺式拉筋操 95
- 6.9 抬双膝至胸部的仰躺式拉筋操 96
- 6.10 延伸背部的跪姿拉筋操 97
- 6.11 拱背式跪姿拉筋操 98
- 6.12 塌背跪姿拉筋操 99
- 6.13 转背式跪姿拉筋操 100
- 6.14 转背式站姿拉筋操 101
- 6.15 手臂上拉的站姿转背拉筋操 102
- 6.16 仰躺式跨腿拉筋操 103
- 6.17 仰躺式转膝拉筋操 104
- 6.18 坐姿抬膝转身拉筋操 105
- 6.19 坐姿抬起膝盖的旋转拉筋操 106
- 6.20 伸手触踝的跪姿拉筋操 107
- 6.21 站姿式侧边拉筋操 108

- 6.22 伸手侧面拉筋操 109
- 6.23 坐姿式侧边拉筋操 110

第七章 髋部和臀部的拉筋操.....111

- 7.1 跨腿压膝的仰躺式拉筋操 112
- 7.2 趴卧收单腿的髋部拉筋操 113
- 7.3 站姿收单腿的髋部拉筋操 114
- 7.4 站姿跨腿的臀部拉筋操 115
- 7.5 旋转髋部的坐姿拉筋操 116
- 7.6 旋转髋部的站姿拉筋操 117
- 7.7 延展上身的盘坐拉筋操 118
- 7.8 旋转髋部的坐姿拉筋操 119
- 7.9 坐姿抱膝的臀部拉筋操 120
- 7.10 坐姿抱脚的臀部拉筋操 121
- 7.11 跨腿抱膝的仰躺式拉筋操 122
- 7.12 坐姿跨腿的臀部拉筋操 123
- 7.13 仰躺跨腿的臀部拉筋操 124

第八章 股四头肌的拉筋操.....125

- 8.1 跪姿式股四头肌拉筋操 126
- 8.2 站姿式股四头肌拉筋操 127
- 8.3 站姿上举的股四头肌拉筋操 128
- 8.4 卧姿式股四头肌拉筋操 129
- 8.5 侧卧式股四头肌拉筋操 130
- 8.6 折单腿后靠的股四头肌拉筋操 131
- 8.7 折腿后仰式股四头肌拉筋操 132

第九章 腿后肌的拉筋操.....133

- 9.1 坐姿手前伸的腿后肌拉筋操 134
- 9.2 站姿脚趾朝前的腿后肌拉筋操 135
- 9.3 站姿脚趾朝上的腿后肌拉筋操 136
- 9.4 站姿抬腿的腿后肌拉筋操 137
- 9.5 站立抬腿脚尖朝上的腿后肌拉筋操 138
- 9.6 坐姿单腿的腿部拉筋操 139
- 9.7 有同伴帮忙的仰躺式腿后肌拉筋操 140
- 9.8 仰躺式单腿屈膝的腿后肌拉筋操 141
- 9.9 仰躺式伸直腿的腿后肌拉筋操 142
- 9.10 跪姿脚趾朝上的腿后肌拉筋操 143
- 9.11 坐姿跨脚的腿后肌拉筋操 144
- 9.12 站姿抬腿屈膝的腿后肌拉筋操 145
- 9.13 站姿高抬腿屈膝的腿部拉筋操 146
- 9.14 坐姿屈膝扳脚趾的腿后肌拉筋操 147
- 9.15 站姿弯腰的腿后肌拉筋操 148

第十章 内收肌的拉筋操.....149

- 10.1 双肘撑地的腹部拉筋操 150
- 10.2 抬起上身的腹部拉筋操 151
- 10.3 站姿抬腿的内收肌拉筋操 152
- 10.4 跪姿伸腿的内收肌拉筋操 153
- 10.5 蹲姿伸单腿的内收肌拉筋操 154
- 10.6 跪地面朝下的内收肌拉筋操 155
- 10.7 坐姿两腿大张的内收肌拉筋操 156
- 10.8 站姿两腿大张的内收肌拉筋操 157

第十一章 外展肌的拉筋操.....159

- 11.1 站姿推髋的外展肌拉筋操 160
- 11.2 双腿交叉站的外展肌拉筋操 161
- 11.3 倾斜的外展肌拉筋操 162
- 11.4 站姿跨腿的外展肌拉筋操 163
- 11.5 坐卧外展肌拉筋操 164
- 11.6 倚靠瑞士健身球的外展肌拉筋操 165
- 11.7 侧躺垂腿的外展肌拉筋操 166

第十二章 小腿的拉筋操.....167

- 12.1 站姿抬脚趾的小腿拉筋操 168
- 12.2 站姿抬脚尖的小腿拉筋操 169
- 12.3 垂单侧脚跟的小腿拉筋操 170
- 12.4 垂脚跟的小腿拉筋操 171
- 12.5 脚跟踩地的小腿拉筋操 172
- 12.6 推墙脚跟踩地的小腿拉筋操 173
- 12.7 起跑式脚跟踩地的小腿拉筋操 174
- 12.8 坐姿脚趾朝上的小腿拉筋操 175

第十三章 小腿下部肌肉及跟腱的拉筋操.....177

- 13.1 站姿抬尖尖的跟腱拉筋操 178
- 13.2 垂单侧脚跟的跟腱拉筋操 179
- 13.3 站姿脚跟踩地的跟腱拉筋操 180
- 13.4 推墙脚跟踩地的跟腱拉筋操 181
- 13.5 坐姿屈膝拉脚趾的跟腱拉筋操 182
- 13.6 起跑式脚跟踩地的跟腱拉筋操 183

13.7 单膝跪地式跟腱拉筋操 184

13.8 蹲姿跟腱拉筋操 185

第十四章 胫部、脚踝及脚部的拉筋操187

14.1 一脚在后的胫部拉筋操 188

14.2 一脚交跨于前的胫部拉筋操 189

14.3 抬单脚的胫部拉筋操 190

14.4 跪姿胫部拉筋操 191

14.5 蹲踞式脚趾拉筋操 192

14.6 旋转脚踝的拉筋操 193

五项针对各类运动损伤的拉筋操..... 194

解剖学肌肉中英名词对照..... 196

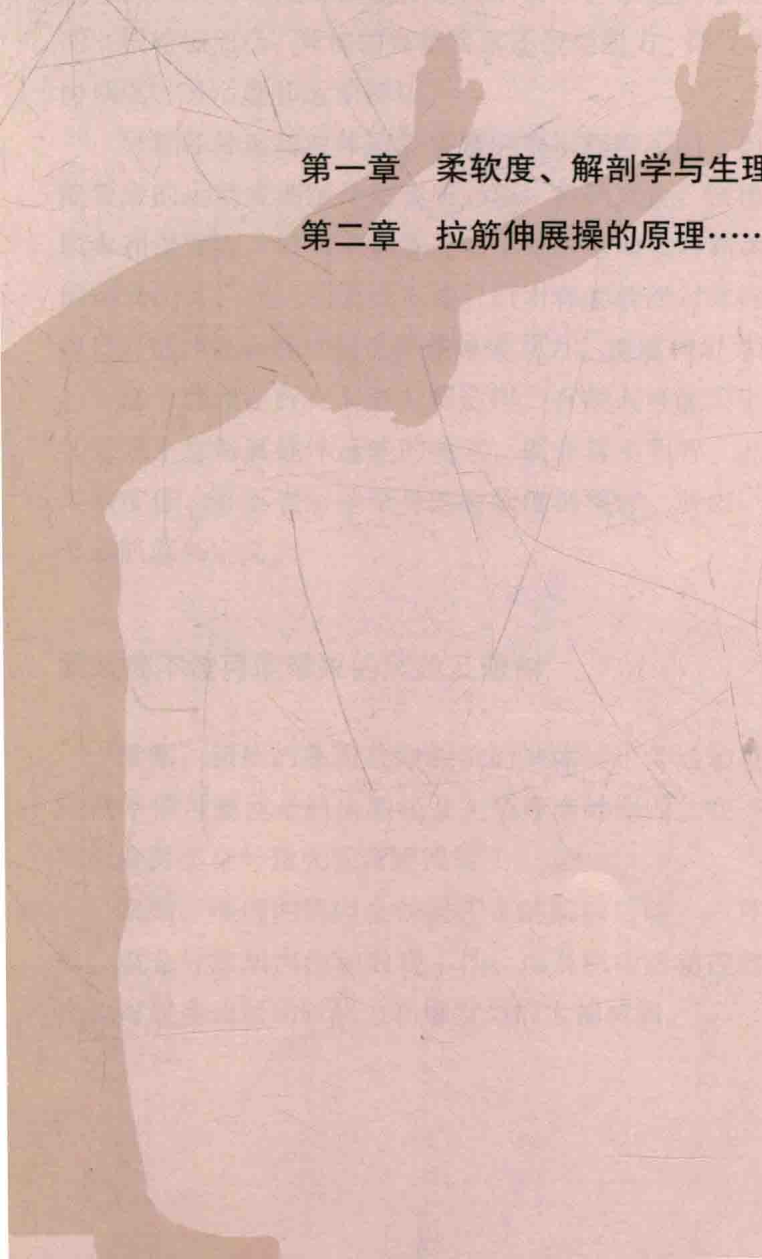
出版后记..... 202

| 第一部分 |

写在练习拉筋伸展操之前

第一章 柔软度、解剖学与生理学……3

第二章 拉筋伸展操的原理……19



柔软度、解剖学与生理学

1.1 体适能和柔软度

要评判一个人的体适能是否良好，需要看许多因素，而柔软度只是其中之一。虽然柔软度是衡量体适能的要素，但也只能看成是体适能这个轮子上的一根轮辐而已。其他的衡量要素还包括肌力、爆发力、速度、耐力、平衡度、协调度、灵活度和运动技巧。

尽管各种运动对体适能要素的要求程度不同，但掌握一套涵盖各种体适能要素的运动或训练计划实属必要。举例来说，橄榄球和美式足球非常依赖肌力和爆发力，但如果训练过程中缺乏运动技巧和柔软度，就可能导致严重的运动伤害，或运动表现不佳。肌力和柔软度对体操选手来说是第一位的，但良好的体操训练计划也要兼顾爆发力、速度和耐力。

这个道理在所有人身上都适用，有些人可能天生肌力强或柔软度好，但如果完全忽略其他体适能的要素，就非常不明智。此外，某个关节或肌群的柔软度佳，并不表示他全身的柔软度都很好。所以，柔软度只能用特定的关节或肌群来定义。

柔软度不佳可能带来的风险及限制

紧绷、僵硬的肌肉会限制我们身体的正常活动范围。在某些情形下，柔软度不佳可能就是肌肉酸痛及关节疼痛的原因。在一些极端的例子中，缺乏柔软度甚至会导致无法弯腰或转头。

紧绷、僵硬的肌肉会妨碍正常的肌肉活动。一旦肌肉无法有效收缩和放松，就会导致肌肉活动表现不佳，以及肌肉活动控制不良。紧绷、僵硬的肌肉也可能造成运动时肌力和爆发力的大幅减弱。