

··· 俯卧撑 · 引体向上 · 屈臂撑 · 双立臂 · 倒立 · 俄式挺身 · 前水平 · 后水平 · 人体旗帜 · 平板支撑 · 龙旗 · 举腿 · 桥 · 单腿深蹲 ···

# 自重训练全书

THE ULTIMATE

[英] 阿什利·卡利姆◎著 郭海龙◎译

GUIDE TO BODYWEIGHT EXERCISE

系统打造人类身体的力量和技能



600幅照片超详细拆解动作流程  
畅销美国、英国和德国的徒手健身力作

字典级的  
自重训练  
教科书

北京科学技术出版社

# 自重训练全书

系统打造人类身体的力量和技能

[英] 阿什利·卡利姆◎著 郭海龙◎译

 北京科学技术出版社

Complete Calisthenics: The Ultimate Guide to Bodyweight Exercise  
Copyright © 2014 by Ashley Kalym /Lotus Publishing

著作权合同登记号 图字：01-2015-5491

### 图书在版编目 ( CIP ) 数据

自重训练全书 / (英) 阿什利·卡利姆著; 郭海龙译. — 北京: 北京科学技术出版社, 2016.10

ISBN 978-7-5304-8383-1

I. ①自… II. ①阿… ②郭… III. ①身体训练 IV. ① G808.14

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 099040 号

## 自重训练全书

---

作 者: [英] 阿什利·卡利姆

译 者: 郭海龙

策划编辑: 刘 超

责任编辑: 原 娟

责任印制: 张 良

图文制作: 樊润琴

出 版 人: 曾庆宇

出版发行: 北京科学技术出版社

社 址: 北京西直门南大街16号

邮政编码: 100035

电话传真: 0086-10-66135495 (总编室)

0086-10-66161952 (发行部传真)

0086-10-66113227 (发行部)

网 址: [www.bkydw.cn](http://www.bkydw.cn)

电子信箱: [bjkj@bjkjpress.com](mailto:bjkj@bjkjpress.com)

经 销: 新华书店

印 刷: 北京盛通印刷股份有限公司

开 本: 710mm×1000mm 1/16

印 张: 19.75

版 次: 2016年10月第1版

印 次: 2016年10月第1次印刷

ISBN 978-7-5304-8383-1/G·2453

---

定价: 79.00元

# 前言

在动手写这本书之前，我进行自重训练已经有很多年了。在我还年幼的时候，我就开始了自重训练：我在父母的劝说下加入了少年橄榄球队，从此开始体育锻炼。由于年龄太小，并不适合进行负重训练，我们用俯卧撑、引体向上、仰卧起坐、弓步和大量的跑步练习来塑造体形。事实上，并非仅仅因为年龄小，还因为我所在的俱乐部确实没有资金购置器械让我们进行负重训练。因此，在很长的一段时间里我对其他训练方法一无所知。几年之后，当我可以进行负重训练的时候，我采用了一些传统的训练方法，比如肱二头肌弯举和胸部训练。我用拉力器做下拉练习代替引体向上，用腿部伸展机做一些练习代替深蹲。那个时期，我练出了一些肌肉，却未能获得促进体能发展的基本要素之一——真正的力量。甚至在进行负重训练多年之后，我依然没有变得强壮。几年后，惨痛的教训才真正地把我带回正确的道路。

大学毕业之后，我陆续做了几份工作，然后做出了加入皇家海军突击队的决定。那是一个艰难的决定。阅读一些资料和手册的时候，我惊奇地发现，军队的训练都是利用自重训练打造强壮和耐疲劳的体格。训练的时候，我发现自己在用与早年一样的训练方法——俯卧撑、引体向上、跑步和其他简单的自重训练。我于2009年参军入伍，那时我才深刻体会到我早年的自重训练是很有价值的。八个月之后，我觉得长期远离家庭的部队生活并不适合我，于是决定回归普通人的生活。通过那段时间的训练，我学到了很多，主要是加深了对自己的认识，了解了自身的局限性。同时，我对自己通过简单的自重训练打造出的健康和强壮的体格感到惊奇。于是我决定看看自重训练究竟能使自己变得多强壮。因此，我开始研究所有能够找到的关于自重训练的资料。

几周之后，我偶然发现了一个网站，它提供的简短视频教程中包含了一些基础的体操训练元素，比如后水平支撑、双立臂，等等。我试着练了一段时间，但都以失败告终。我没有放弃，认为体操教室是我学习如何增强力量的最佳场所，于是报了一个体操课程，再次以谦逊的态度去学习。体操教室里都是11岁以下的孩子，我甚至不能领会他们的动作。哪怕最简单的核心区练习（直角支撑）都让我无所适从，我之前形成的对力量训练和自重训练的认识支离破碎了。从那一刻开始，我决定尽自己所能去探求徒手体操训练的奥妙。因为还要做其他事情，所以我无法像专业的体操运动员那样，每周花40小时来训练。然而，我真心地渴望自己能够变得强壮——真正强壮。我知道，秘诀就在循序渐进的自重训练当中。

接下来的几年是一个充实的学习阶段，我也经历了一段最让人振奋的训练时光。几乎每周我都会学到新知识，偶尔会发现一些具有开创性的信息——增强力量的创新性技术或者方法。这些知识和信息使我一次又一次地突破自身的极限。慢慢地，我开始创造自己的训练方法，并从其他训练方法中汲取精华，自创了一系列可靠的训练方法。

随后，我试图找到一本书，它应该包含我掌握的所有知识，能够让一个零基础的新手逐渐成为拥有超凡力量的高手。我找了又找，却一无所获。关于自重训练的书虽然有一些，但大多过于简单，只教读者如何去做俯卧撑、仰卧起坐这些最基础的练习。还有一些书虽然略微全面，却完全忽视了下半身的训练。因此，我决定自己写一本书，让所有人——无论男人还是女人，新手还是高手——都可以通过自重训练来获得力量、运动能力、爆发力以及令人难以置信的强壮体格。于是，就有了这本书。

在本书的第一部分，我不仅提到每一种利用自身体重打造真正力量的方法，还介绍了徒手体操的独特之处、优缺点以及你需要的装备等。在本书的第二部分，我专门介绍了与营养、休息和恢复等相关的知识。本书的第三部分是关于热身、灵活性和柔韧性的，还介绍了一些相关练习。在本书的第四部分，你将学习如何完成训练动作，从不起眼的俯卧撑到肱三头肌屈臂撑、倒立、双立臂、前水平悬挂、单臂引体向上、人体旗帜以及单腿深蹲等。每个练习都配有一系列清晰的演示图片，让你能确切地了解在每个阶段你的身体应该做什么。本书的最后一部分还有关于训练计划的详细说明，它们对新手和训练多年的老手都具有指导意义。不论你处在哪个阶段，这本书都能为你提供所需的指导和动力，让你的训练更上一层楼。总之，本书是一本关于如何利用自身体重发展极限力量的终极指南书。

# 致 谢

我要感谢的朋友很多。过去的几年里，很多人帮助过我，包括一些无意间帮到我的人。首先，我要感谢我的朋友菲尔·泰勒（Phil Taylor），他一直鼓励我探索训练之路。我要感谢米奇·爱德华兹（Mitch Edwards），从我涉足体操训练的那一刻起，他一直与我分享他的知识和经验。我要感谢Beastskills.com网站的吉姆·巴瑟斯特（Jim Bathhurst），他的教程和文章让我受益匪浅。我还要感谢Gymnasticbodies.com网站的克里斯托夫·萨默（Christopher Sommer）教练，他给了我很多建议和鼓励，而且不图回报。最后，我要感谢YouTube上的广大网友，他们给了我很多独特的见解和灵感，这里难以尽述。

我还要感谢克里斯·弗罗辛（Chris Frosin），他是引导我写作的关键人物，他的耐心和专业让这本书的面世成为现实。他的个人网站地址是<http://www.chrisfrosin.co.uk>。

关于封面设计和创意，我要感谢迈克·西摩（Michael Seymour），他为本书的设计投入的心思和热情始终鼓励着我。他的博客和作品选集可以在[www.behance.com/sey](http://www.behance.com/sey)上找到。

我要感谢萨姆（Sam）和伯明翰瑞格斯健身房（Rigs Fitness）的朋友们，感谢他们为我提供了训练场地。在我向无数人求助却没有结果的时候，萨姆挺身而出，给了我莫大的帮助和支持。你可以通过瑞格斯健身房的网站（[www.rigsfitness.co.uk](http://www.rigsfitness.co.uk)）详细地了解它。

我由衷地感谢我的读者朋友们，没有你们的支持，我根本无法继续从事我所热爱的事业。没有你们的支持，徒手体操的世界不会如此光明。

感谢大家购买本书，我感到十分荣幸，那无数天的熬夜写作都是值得的！

如果你想联系我、咨询或提建议，请发邮件到[completecalisthenicsuk@gmail.com](mailto:completecalisthenicsuk@gmail.com)。

我会尽量亲自回复每一封邮件，由衷期待收到你的邮件。

努力训练吧！

阿什利·卡利姆（Ashley kalym）

# 目 录

## I 简介

- 1 什么是徒手体操? ..... 2
  - 徒手体操的优点 ..... 3
  - 徒手体操的缺点 ..... 4
  - 徒手体操的独特之处 ..... 5
  - 装备及其他要素 ..... 8

## II 营养、休息和恢复

- 2 营养 ..... 16
  - 水 ..... 16
  - 饮食原则 ..... 16
  - 食谱举例 ..... 19
- 3 休息和恢复 ..... 20
  - 睡眠 ..... 20
  - 伤病的应对方法 ..... 20
  - 保护你的双手 ..... 21
  - 肌腱和韧带力量 ..... 22

## III 身体准备

- 4 热身、灵活性和柔韧性 ..... 24
  - 热身 ..... 24
  - 灵活性 ..... 24
  - 上半身灵活性练习 ..... 25
    - 肩胛俯卧撑 ..... 25
    - 肩胛下沉 ..... 26
    - 肩胛引体向上 ..... 27
    - 单臂肩胛引体向上 ..... 28

- 肩胛泡沫轴滚压 ..... 29
- 腋窝泡沫轴滚压 ..... 30
- 肩袖拉伸 ..... 31
- 胸肩拉伸 ..... 32
- 肩膀脱臼 ..... 32
- 核心区灵活性练习 ..... 34
  - 脊柱泡沫轴滚压 ..... 34
  - 站姿侧向拉伸 ..... 35
- 下半身灵活性练习 ..... 36
  - 髂胫泡沫轴滚压 ..... 36
  - 内收肌泡沫轴滚压 ..... 37
  - 梨状肌泡沫轴滚压 ..... 38
  - 静态拉伸 ..... 38
  - 翻转分腿坐 ..... 39
  - 屈膝环绕 ..... 40
  - 登山者 ..... 41
  - 青蛙跳 ..... 42
  - 髋部屈肌拉伸 ..... 43
  - 深蹲式 ..... 44
- 柔韧性 ..... 45
- 上半身拉伸练习 ..... 47
  - 胸肩拉伸 ..... 47
  - 上背部拉伸 ..... 48
  - 胸部拉伸 ..... 48
  - 前臂和手腕拉伸1 ..... 49
  - 前臂和手腕拉伸2 ..... 49
- 核心区拉伸练习 ..... 50
  - 猫姿拉伸 ..... 50
  - 站姿侧向拉伸 ..... 51
  - 眼镜蛇拉伸 ..... 52

下半身拉伸练习 .....	53	划船 .....	94
腓绳肌拉伸 .....	53	反手引体向上 .....	96
股四头肌拉伸 .....	54	反向动作 .....	98
腹股沟拉伸 .....	54	静态抓握 .....	99
叉腿拉伸 .....	55	正手引体向上 .....	100
髋部屈肌拉伸 .....	56	宽距引体向上 .....	103
小腿拉伸 .....	56	窄距引体向上 .....	104
臀肌拉伸 .....	57	颈后引体向上 .....	105
其他因素 .....	58	引体向上高阶变式 .....	106
		垂式引体向上 .....	106
		攀岩引体向上 .....	108
		手指引体向上 .....	111
		L形引体向上 .....	112
		水平引体向上 .....	114
		绳索/毛巾引体向上 .....	116
		击掌引体向上 .....	118
		打字机引体向上 .....	120
		负重引体向上 .....	122
		单臂引体向上 .....	124
		手指辅助单臂引体向上 .....	124
		毛巾/绳索辅助单臂引体向上 .....	126
		反向单臂引体向上 .....	128
		静态抓握 .....	130
		标准单臂引体向上 .....	131
<b>5 俯卧撑 .....</b>	<b>62</b>	<b>7 屈臂撑 .....</b>	<b>132</b>
俯卧撑入门 .....	63	屈臂撑入门 .....	133
标准俯卧撑 .....	63	箱子辅助屈臂撑 .....	133
宽距俯卧撑 .....	65	屈臂撑变式 .....	134
窄距俯卧撑 .....	66	肱三头肌屈臂撑 .....	134
深度俯卧撑 .....	67	前屈臂撑 .....	136
俯卧撑高阶变式 .....	68	<b>8 双立臂 .....</b>	<b>138</b>
射手俯卧撑 .....	68	双立臂入门 .....	139
靠墙俯卧撑 .....	70	标准(快速)双立臂 .....	139
手腕俯卧撑 .....	72	假握(慢速)双立臂 .....	144
指尖俯卧撑 .....	74	练习假握 .....	144
伪俄式挺身俯卧撑 .....	75	动作转换 .....	146
拉兰俯卧撑 .....	76	假握双立臂(完整动作) .....	148
单臂俯卧撑 .....	77		
标准单臂俯卧撑 .....	77		
单臂单腿俯卧撑 .....	78		
爆发式俯卧撑 .....	79		
蜘蛛俯卧撑 .....	79		
超人俯卧撑 .....	81		
击掌俯卧撑 .....	84		
背后击掌俯卧撑 .....	86		
双击掌俯卧撑 .....	88		
三击掌俯卧撑 .....	90		
<b>6 引体向上 .....</b>	<b>93</b>		
引体向上入门 .....	94		

## IV 练习



<b>9 倒立</b> .....	<b>151</b>	叉腿后水平悬挂 .....	202
倒立撑入门 .....	152	标准后水平悬挂 .....	203
墙壁行走 .....	152	<b>直角支撑</b> .....	204
学习倒立 .....	154	团身直角支撑 .....	205
墙壁辅助倒立 .....	154	成角度直角支撑 .....	206
结束倒立回到地面 .....	157	标准直角支撑 .....	207
地面倒立 .....	158	地面直角支撑 .....	208
俯卧撑架倒立 .....	159	直角支撑拓展 .....	209
<b>倒立撑</b> .....	160	直角支撑单车 .....	210
地面和墙壁辅助倒立撑 .....	160	直角支撑游泳者 .....	211
地面自由倒立撑 .....	161	<b>人体旗帜</b> .....	212
俯卧撑架和墙壁辅助倒立撑 .....	163	直立旗帜 .....	213
俯卧撑架自由倒立撑 .....	164	团身旗帜 .....	214
90° 俯卧撑 .....	166	叉腿旗帜 .....	215
<b>10 水平悬挂</b> .....	<b>168</b>	扬旗 .....	216
俄式挺身 .....	169	<b>11 核心区练习</b> .....	<b>217</b>
支撑前倾 .....	174	地面核心区练习 .....	218
青蛙站立 .....	175	平板支撑 .....	218
低阶团身 .....	176	侧身平板支撑 .....	219
平背挺身 .....	177	卷腹 .....	220
单腿挺身 .....	178	大平盘 .....	221
叉腿挺身 .....	179	V形仰卧起坐 .....	222
标准俄式挺身 .....	183	仰卧起坐 .....	223
俄式挺身俯卧撑 .....	184	平躺腿部伸展 .....	224
<b>前水平悬挂</b> .....	187	扩展平板支撑 .....	225
垂直上拉 .....	188	拱形 .....	226
团身前悬挂 .....	189	后支撑 .....	227
平背前悬挂 .....	190	<b>龙旗</b> .....	228
单腿水平悬挂 .....	191	烛台 .....	229
叉腿前水平悬挂 .....	192	团身龙旗 .....	230
标准前水平悬挂 .....	194	单腿龙旗 .....	231
前水平悬挂引体向上 .....	195	反向龙旗 .....	233
<b>后水平悬挂</b> .....	196	标准龙旗 .....	234
德式悬挂 .....	197	龙旗游泳者 .....	236
团身后悬挂 .....	199	<b>举腿练习</b> .....	237
平背后悬挂 .....	200	悬挂抬膝 .....	238
单腿后水平悬挂 .....	201	悬挂举腿 .....	240

刮水器 .....	242
<b>12 下半身练习 .....</b>	<b>244</b>
基本动作 .....	245
桥 .....	245
深蹲 .....	246
弓步 .....	248
提踵 .....	250
单腿深蹲 .....	251
辅助单腿深蹲 .....	252
箱子单腿深蹲 .....	253
标准单腿深蹲 .....	254
负重单腿深蹲 .....	255
腘绳肌卷曲 .....	256
屈体腘绳肌卷曲 .....	257
辅助腘绳肌卷曲 .....	260
反向腘绳肌卷曲 .....	263
标准腘绳肌卷曲 .....	264
<b>13 体能训练 .....</b>	<b>266</b>
跳跃练习 .....	267
星形跳跃 .....	267
深蹲跳 .....	269
弓步跳 .....	270
其他练习 .....	272
下蹲后伸腿 .....	272
登山 .....	274

波比 .....	276
坏小子 .....	278
熊爬 .....	280
冲刺跑 .....	282

## V 训练计划

<b>14 训练计划设计的原则 .....</b>	<b>286</b>
设定目标 .....	286
组数、次数和保持时间 .....	287
训练过度与训练不足 .....	288
创造属于你自己的练习 .....	288
<b>15 训练计划举例 .....</b>	<b>290</b>
计划一 基础五项 .....	290
计划二 进阶训练 .....	292
计划三 水平悬挂 .....	293
计划四 终极徒手体操 .....	295
创造属于你自己的计划 .....	296
<b>结语 .....</b>	<b>298</b>
<b>附录 .....</b>	<b>299</b>
读者提问 .....	299
主要骨骼肌图示 .....	302
拓展阅读 .....	304

# 简介



首先，我们有必要来了解一下究竟什么是徒手体操，以及哪些练习不属于徒手体操，这样我们才能明白，为什么一些练习包含在内，而另一些则被排除在外。

徒手体操（calisthenics）这个词来源于古希腊语“kallos”和“sthenos”，前者意为美丽，后者意为力量。它被认为是一种通过自重和惯性来增强身体素质的艺术。维基百科给出的徒手体操的定义如下：

“徒手体操是一种身体训练方式，包括各种各样的练习，通常有一定的韵律性，一般不借助器械。这些练习包含弯曲、跳跃、摇摆、扭转或踢腿等动作，仅利用自身体重作为阻力，来增强身体力量和动作的灵活性。徒手体操常与拉伸动作相结合。有力且多样的徒手体操训练不仅对肌肉和心血管健康大有裨益，还可以提高平衡性、敏捷性和协调性等运动技能。”

一些团体，比如运动团体或者军队，会经常进行有组织的团体徒手体操训练，并将其作为一种体能训练来增强团队的凝聚力和纪律性。徒手体操作为中小学体育课程的组成部分，在世界范围内广泛流行。

徒手体操的历史可以追溯到人类进化史的初期。在史前世界，行走、奔跑、跳跃、冲刺、攀爬以及推拉是人类日常活动和生存斗争的一部分。现代商业健身房内的自由重量和器械训练与这些人类践行了数千年的活动方式相比相差甚远，这也是为什么，至少我这样认为，徒手体操对我们来说是最自然、最舒适的练习和运动方式。人类的近亲——类人猿就是利用这种方式发展出了极

为强大的上肢力量。当你看到黑猩猩惬意地爬树并在树枝间轻松地摆荡时，你就能明白我所说的话了。

在古代，徒手体操被军方用作体能储备的主要手段，因为它便于组织、易于学习，并能最大限度地转换为战士需要的技能和动作。此外，它能使战士身心保持协调一致，在一定的空间中不受限制和阻碍地移动。受科技水平的限制，像杠铃这样的负重器械以及负重的训练动作还不为古人所了解。和现在一样，古人也崇拜强大的人，比如米洛（Milo）、阿特拉斯（Atlas）、赫尔克里士（Hercules）这些著名的神话人物，他们都因惊人的力量而广为人知。

如今，毫无疑问，体操运动员在徒手体操领域表现最出色。我从未听说过其他领域的运动员比相同体重的体操运动员更强壮、更敏捷、更有力量、更灵活和更具柔韧性。有趣的是，体操运动员的力量几乎被视作副产品，因为他们的训练主要是针对特定的体操动作或项目的，而并非为了增强力量。大多数专业体操训练是在室内进行的，每周的训练时间为30~40小时，要兼顾生活的普通人几乎不可能有这种条件。另外，大多数专业体操训练旨在发展运动员的特定技能以赢得比赛，对那些只想完成单臂引体向上或者前水平悬挂的人来说，大多数专业体操练习都没有实际意义，而且并非所有人都能如体操运动员那般执着并自觉地训练。

近年来，徒手体操在人气和动作发展上出现了巨大的飞跃。熟悉YouTube的读者应该看过很多让人震惊的视频，一些普通人仅

仅使用单杠这样的简单器械，就能够展示出惊人的力量与肌肉控制力，而这正是徒手体操的本质——利用身体表演力量特技。这在其他训练领域很少见。

当代徒手体操还有一个吸引人的、可贵的特点——大多数进行这种训练的人并不需要成为健身房的会员，不需要昂贵的器械，也不需要专业的教练告诉他们该怎么做。原则上，他们在公园或地下室利用单杠和双杠（也许这些器械还是他们自己制作的）训练就足够了。但他们的力量却超过了大多数商业健身房里的肌肉男。正因如此，徒手体操在自由奔跑和跑酷中同样有很高的地位。这些运动的爱好者无论男女，都在用一种优雅而矫健的方式奔跑、跳跃、攀爬、推拉，并借此使自己纵高伏低、穿越城市街道的种种障碍，彰显自己的力量特技和勇气。他们几乎人人都精通徒手体操和自重力量训练动作，所以，如果你也是一名自由奔跑或跑酷爱好者，如果你也想像他们一样，本书就是你学习徒手体操和自重训练的入门首选。近年来，专业健身大赛逐渐流行，强壮的男人和女人在一些街头健身课上相互抗衡。他们的一些动作展示出的力量与运动能力即使放在国际体操大赛中也毫不逊色。

最后，徒手体操也被当作一种增强力量的手段服务于其他运动，它帮助运动员打造的体能基础是无法通过其他途径获得的。其他项目的运动员，比如奥林匹克举重选手，在投入专项的力量和技能训练之前，也会练习基本的徒手体操动作来增强基础力量。其中一个著名的运动员就是男子举重77公斤级的世锦赛和奥运会双料冠军吕小军，他的抓举成绩达到176公斤，挺举成绩达到204公斤，徒手体操和自重训练就是他日常训练的重要内容。在很多视频和图片中，我们可以看到他在练习倒立撑、人体旗帜、负重屈臂

撑以及其他街头健身风格的动作。

## 徒手体操的优点

我们已经了解了徒手体操的含义，现在来看看这种训练方法具有哪些优点。

### 适合所有人

每个人在一定程度上都习惯了自重训练，因为每个人从出生起就承受着自己的体重四处走动。此外，每个人的体重就是为自己量身定做的阻力。我发现，与哑铃和杠铃训练相比，徒手体操对刚开始健身的人来说更容易上手，而这会增强他们的信心与动力。很多时候，我对练习者说我们需要做俯卧撑，却总是得到“我做不到”这样的回答。可仅仅五分钟后，当我教会他们如何标准地完成一个简化版的俯卧撑变式，他们便会会面露喜色，因为他们意识到自己完全有能力练习徒手体操，虽然他们还只是新手。

### 是一种安全的训练形式

与其他训练形式相比，徒手体操不容易造成伤害。因为徒手体操主要通过控制杠杆作用或动作幅度来增加阻力。而哑铃和杠铃训练则完全不同，即使新手也很难避免受伤，而且随着负重的增加，风险也随之增大。另外，徒手体操中许多难度较高的动作新手根本无法完成，他们需要长年累月的积累才能尝试这些动作并定期练习。而负重训练则与之相反，即使新手也会把杠铃重量加到100公斤或200磅（1磅 $\approx$ 0.5公斤）并尝试练习深蹲。

### 可以增加训练难度

徒手体操练习的难度可以通过调节动作时利用到的杠杆作用加以改变。这个理论

你可能一时很难理解。在徒手体操之外的几乎所有的训练形式中，增加阻力是通过在杠铃杆上增加负重或者拿起或移动更重的物体实现的。但在徒手体操训练中，我们不可能改变自身的体重，增加阻力是通过使肌肉发力变得更难来实现的。为了说明这一点，试想你的手里拿着很重的哑铃或类似的物体，手臂自然下垂放在身体的一侧，物体的重量直接作用于你肩部的肌肉组织，保持这一姿势对你来说会很轻松。现在想象着将手臂缓慢地从身体侧面抬高并锁定肘关节。手臂抬得越高，保持这个姿势就越困难。当伸直的手臂与地面平行时，保持这个姿势的难度就会达到顶峰。此时，肩部肌肉施加于重物的力量会减小，你不得不使出更大的力量来保持这一姿势。经过长期训练，尽管实际的负重并没有改变，相关的肌肉也会变得强壮。在本书的练习，特别是更高级的练习中，这个控制杠杆作用的理论会得到广泛应用。在跟随本书的练习逐渐进步的过程中，你会发现诸如前水平悬挂、后水平悬挂、伪俄式挺身俯卧撑以及许多其他练习都是依靠控制杠杆作用来增加难度的。

## 能形成可以转化的力量

通过徒手体操形成的力量可以用在许多运动中并转化为相应的运动能力。有很多理论试图解释这一点，它们可能都是有效的。我的个人观点是，几乎所有的徒手体操动作，尤其是一些高级动作，都是在训练身体作为一个整体运转。以俄式挺身为例，做这一练习时要求身体所有的肌肉作为一个整体保持紧绷。这个技巧十分有用，因为杠铃和哑铃训练这样的负重训练对一些人来说并不合适，尤其是年轻人和未经训练的新手。徒手体操可以帮助所有人打下坚实的力量基础，为以后的发展做好准备。

## 能形成独特的力量

徒手体操训练里有很多静力训练。静力训练要求肌肉在保持长度不变的情况下产生张力对抗阻力。推一扇锁着的门或一面坚固的墙壁是现实中肌肉等长收缩的例子。这不同于肌肉在张力状态下缩短的向心收缩，也不同于肌肉在张力状态下拉长的离心收缩。静力训练不同于正常的训练，它不以重复次数来衡量，而以能否保持动作达到设定的时间来衡量。现实中没有哪种负重训练可以获得静力训练的效果，通过这些锁定的静态姿势形成的力量是独一无二的，因为在静力训练中身体不得不尽可能地同时用力收缩所有的肌肉。这意味着更多的肌肉参与到训练当中，你能够获得的力量自然也就更大。下图的直角支撑就是一个例子。



## 徒手体操的缺点

徒手体操训练尽管有很多优点，但是也有一些缺点，我们在着手练习之前有必要了解这些缺点。

第一，如果不进行大负重训练，只用自身体重作为阻力训练，就很难练出强大的下半身力量。而人体很多大的肌群都集中在下半身，比如股四头肌和臀肌。这意味着，这些肌肉需要对抗很大的阻力产生收缩，才能刺激力量的增长。不幸的是，在徒手体操训

练中并没有多少练习可以提供足够的阻力来强化下半身力量。本书中我们稍后将要提到的自重深蹲、单腿深蹲、弓步、腘绳肌卷曲等练习虽然可以打造出强大的力量，但我发现，当我练习奥林匹克举重、前深蹲和后深蹲的时候，我腿部的力量远远逊于身体其他部位的。当然，只有在强大的下半身力量或者负重深蹲的能力对你来说十分重要时，你才需要关注这个问题。

第二，正是因为下半身的生理结构，我们很难设计出减小杠杆作用的动作。而很多上半身练习都是依靠这一原理来增强力量的，比如俄式挺身、前水平支撑、后水平支撑以及很多其他练习。对此我们没有办法，这也是为什么在几乎所有的徒手体操视频中，演示者看上去不像在锻炼腿部或做下半身练习。我觉得，这一点让人很遗憾，因为腿部训练对锻炼身体其他部位的肌肉和力量都大有裨益。

第三，除了负重引体向上这样的练习以外，我们无法通过增加负重的方式增大徒手体操训练的阻力。我们不得不依靠减小杠杆作用的方法增大动作难度。虽然这种做法十分有效，能够使练习更具挑战性，但与每过几周就给杠铃增加几公斤或几磅重量的方式还是有所不同。例如，如果我们进行卧推训练，就能够准确地记录我们推起了多大的重量以及每周或每月增加了多少重量。但进行徒手体操训练时，我们却无法如此精确。我们虽然可以记录动作的重复次数、动作幅度的变化以及保持某一特定姿势的时间长短，但确实无法做到精确地记录徒手体操训练的每一个进步。

第四，徒手体操训练无法使肌肉大量增长。这个观点备受争议却一直很流行。我不赞成这个观点，因为我见过一些练习徒手体操的人拥有壮硕的体形。在YouTube上简单

浏览一下就能发现，一些人仅利用自重训练就拥有了相当棒的体形。确实，徒手体操能够带给你的肌肉增长量相对有限，但如果你希望拥有健美运动员那样的身材，那你更应该去学习健美。如果你希望既拥有惊人的力量，又拥有大块的肌肉和漂亮的肌肉形状，那么徒手体操就是你的最佳选择。

## 徒手体操的独特之处

徒手体操是一种独特的训练形式，现在，我想花一点儿时间为大家介绍一下这种训练方式的独特之处。这些独特之处意味着通过徒手体操训练获得的力量和身体素质是无法通过其他训练方式获得的。

### 手部力量

徒手体操的第一个独特之处就是，几乎每个动作都跟双手密不可分。推力练习、拉力练习和核心区练习都会频繁地用到双手，并且因为徒手体操强调对身体的完全控制并利用全身发力，皮带和挂钩这些辅助工具是完全用不上的。但在健美运动和负重训练当中，人们利用皮带把身体悬挂在单杠上，在做硬拉时则利用挂钩来帮自己握住杠铃杆。毫无疑问，健身房里几乎每个人都以这种方式来增强力量。对健美运动员来说，皮带和挂钩是必不可少的，他们的目的是刺激特定的肌群，并且希望双手和前臂不要比目标肌肉更早感到疲倦。但对我们徒手体操练习者来说，我们希望的是双手、前臂通过增强握力变得更加有力。只要仔细想想你就能明白，假设你拥有世界上最强壮的背部，但你的双手和前臂的力量不足以传递和利用这份力量，那也是毫无意义的。我推崇手部力量，甚至为此写了一本叫作《抓握》（*Grip*）的书。

在徒手体操训练中，双手用途很多：放在地板上支撑体重并控制你的身体，抓握单杠使身体悬挂在上面，借助蛮力而非惯性使你的身体从一个位置移动到另一个位置等。这些动作都要用到双手和手指的力量。没有手部力量，你就无法进行更高级的徒手体操训练。虽然现在有一些专门的双手和手指练习可以锻炼用于抓握的肌肉，但你只需做一下我在本书第四部分列出的标准练习，双手就能拥有所需要的力量了。

## 核心区力量

核心区练习作为一种时尚的练习已流行了很多年，我可以有把握地说，其中大部分练习都是在浪费时间、精力和金钱。与人们的普遍观点或媒体宣传的相反，做成千个仰卧起坐或卷腹并不能使核心区变得更强壮，仰卧起坐和卷腹也没有为你的身体中部单独减脂的功效。核心区的肌肉组织与身体其他部分的肌肉组织是一样的，因此，训练方式也应该一样。要想肌肉更加强壮，就需要对抗阻力收缩肌肉。为了使肌肉力量持续增长，阻力也要逐渐增加，所以增长肌肉的关键不在于多次重复练习，而在于练习时阻力的大小。这意味着如果你不能设法增加阻力，那么不论做多少个仰卧起坐，肌肉都不会变得更强壮。

在传统训练中，核心区训练仅仅用来增加美感。所有人都锻炼腹肌和控制饮食，希望获得6块腹肌。但在徒手体操训练中，核心区训练是至关重要的。很多徒手体操的练习都要求核心区保持身体中线的绝对稳定。如果我们练习前水平悬挂，那么不仅需要上半身提供的强大拉力，也需要核心区保持全身笔直并撑起腿部。这意味着，通过徒手体操训练打造的核心区将是你见到的最强大的身体部分。

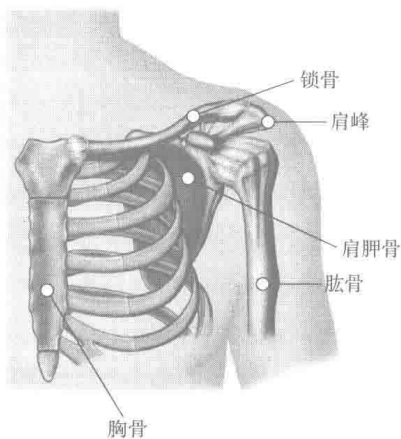
为了增强力量，我们需要增大肌肉对抗的阻力，这就意味着我们会略过很多传统的核心区练习。这并不是说这本书中没有简单的训练动作，但仅仅依靠那些简单的练习并不能使核心区的力量达到满足我们的需要的水平。

很多难度大的核心区练习也许是你前所未见的，比如直角支撑，但它们在体操界很常见。这些动作造就了如此强大和趋于完美的核心区力量，使其他的核心区练习相形见绌。不要怀疑，一旦你可以完成这些高级动作，你就可以宣称自己拥有世界上最强大的核心区之一。

## 肩胛力量

在徒手体操涉及的部位当中，肩胛肌肉的支撑作用也许是最重要的，尤其是做一些高级动作时。尽管很多跃跃欲试的练习者关注巨大的胸部和宽阔的后背，但增强上半身力量真正的关键在于提高稳定肩胛和控制肩胛的能力。

通过与锁骨的连接，肩胛骨为手臂与胸廓的连接提供了一个骨骼锚定位点。肩胛骨同样也是很多关键肌肉（比如前锯肌、斜方肌的上中下三束以及菱形肌）的骨骼锚定位



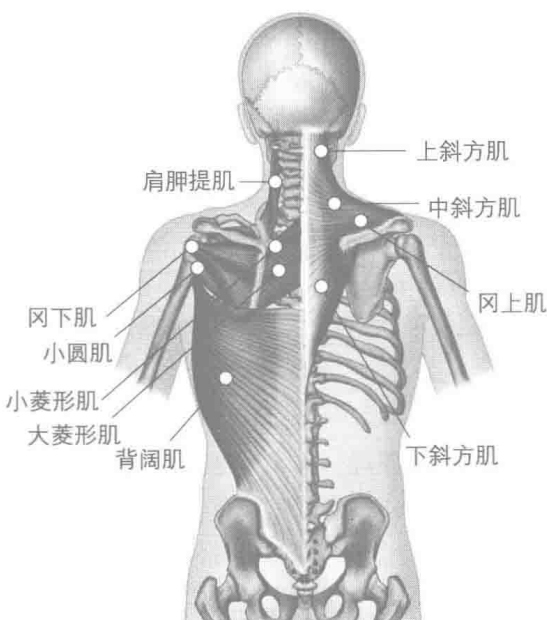


点，这些肌肉主要负责上肢的稳定性。

如果稳定肩胛骨的这些肌肉经过适当的训练得到了充分的发展，上半身力量就会被高效地传导到动作上。

肩胛骨主要有六个运动方向：耸肩和沉肩、向上旋转和向下旋转、前伸和拉回。耸肩发生在肩膀抬高或肩膀向耳朵方向抬起的时候，沉肩是指将肩膀向下拉。向上旋转发生在手臂越过头顶、关节窝朝向天空的时候，向下旋转发生在手臂从越过头顶的位置收回的时候。前伸是指手臂前探，同时拉动肩胛骨向远离脊柱的方向运动；拉回是指手臂后拉并内收肩膀的同时挺起胸膛的动作。

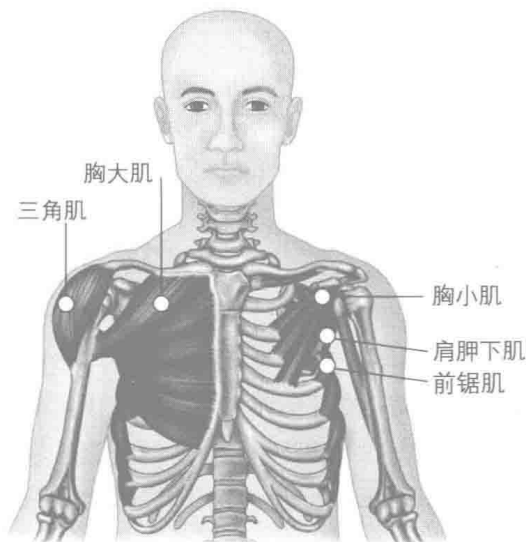
小和浅的关节窝上，主要负责稳定肱骨头。



除了稳定盂肱关节和控制肱骨头的平移，肩袖肌肉对控制肩膀旋转也有重要作用。冈下肌和小圆肌负责向外旋转肩膀，使肱骨头在关节窝上向前平移。肩胛下肌则正好相反，负责向内旋转肩膀，使肱骨头在关节窝上向后平移。这些肌肉协同作用时，对保持盂肱关节在肩膀运动中形成最理想的旋转轴是十分重要的。

肩膀的外展是由冈上肌启动的，冈上肌收缩使肱骨头向下平移，在肩峰下方旋转。由于三角肌又大又强壮，它常常占据主导地位，驱动肱骨头向上挤压位于肩峰下方的冈上肌肌腱。这是造成冈上肌或肩袖冲击损伤的常见原因。当你把手臂举过头顶或进行一般的徒手体操训练时，常会产生疼痛感。

成功完成最具难度的徒手体操动作的关键是：你必须保持对肩胛骨和盂肱关节的最佳控制，这样胸肌、背阔肌和三角肌等更大的肌群才能够完成实际的动作。这个原则对需要极大力量的动作尤为重要，比如引体向上、俄式挺身、前水平悬挂、单臂反手引体



盂肱关节（球窝）的肌肉包括三角肌和肩袖肌肉（冈上肌、冈下肌、小圆肌、肩胛下肌）。对这部分肌肉来说，肩胛骨也是一个重要的肌肉连接处。盂肱关节被形象地比喻为一个放在高尔夫球钉上的高尔夫球，肩袖肌肉对保持盂肱关节在大幅度动作中的稳定性尤为重要。

起自肩胛骨的上述四块肌肉与肱骨头相连，在肩关节处形成了一个“袖口”。沿着肱二头肌的长头，这些肌肉作用在肩胛骨较