

# Fundamental Weight Training

# 力量训练基础

103个动作练习全面发展身体力量与体能

[美] 大卫·桑德勒 (David Sandler) 著 吴希林 译

字典级的力量训练教科书  
简单器械系统打造强者力量  
人人适用的力量训练经典动作

 中国工信出版集团

 人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

# Fundamental Weight Training

# 力量训练基础

103个动作练习全面发展身体力量与体能

[美] 大卫·桑德勒 (David Sandler) 著 吴希林 译

人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目(CIP)数据

力量训练基础 : 103个动作练习全面发展身体力量与体能 / (美) 大卫·桑德勒 (David Sandler) 著 ; 吴希林译. — 北京 : 人民邮电出版社, 2018. 2  
ISBN 978-7-115-46214-5

I. ①力… II. ①大… ②吴… III. ①力量训练—教材 IV. ①G808.14

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第217338号

## 版权声明

Copyright © 2010 by Human Kinetics, Inc.

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.

保留所有权利。除非为了对作品进行评论, 否则未经出版社书面允许不得通过任何形式或任何电子的、机械的或现在已知的或此后发明的其他途径(包括静电复印、影印和录制)以及在任何信息存取系统对作品进行任何复制或利用。

## 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

本书是全面了解力量训练的经典教程。全书分为三部分: 第一部分(第1~2章)介绍了力量训练的基础知识、训练原则、作用原理和主要训练术语; 第二部分(第3~14章)对阻力训练类型、训练前的热身、拉伸、训练后的恢复以及胸部、背部、肩部、臀部、上肢、核心区、下肢等身体部位的力量动作练习进行真人示范分步骤图解; 第三部分(第15~16章)介绍了力量训练计划的制订原则及方法, 并给出针对性的训练方案。本书是提升力量与体能、塑造形体并保持健康不可或缺的指导书。

- 
- ◆ 著 [美] 大卫·桑德勒 (David Sandler)  
译 吴希林  
责任编辑 寇佳音  
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>  
北京隆昌伟业印刷有限公司印刷
  - ◆ 开本: 700×1000 1/16  
印张: 14  
字数: 227千字
- 2018年2月第1版  
2018年2月北京第1次印刷
- 著作权合同登记号 图字: 01-2016-10044号
- 

定价: 68.00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: 京东工商广登字 20170147号

**将**本书献给我的妻子黛比，感谢你一直孜孜不倦地支持我那些疯狂的想法，正因如此，我才能在行业中专心学习、教学和实践。同时也要将其献给我的儿子杰克，感谢你给予我灵感，让我无论做什么都想努力做到最好。我非常爱你们！

# 练习一览表

练习	目标部位										页码
	胸部	背部	肩部	斜方肌	上肢	核心区	臀部	股四头肌	腓绳肌	小腿	
<b>静态拉伸</b>											
肱二头肌拉伸					√						43
小腿肌肉拉伸										√	39
腹股沟部肌肉拉伸							√		√		40
腓绳肌和下腰拉伸		√							√		40
臀部屈肌拉伸							√	√			41
胸肌拉伸	√		√								41
股四头肌拉伸								√			39
三角肌后束和上背拉伸		√	√	√							42
肱三头肌拉伸					√						42
上背拉伸		√		√							43
<b>动态拉伸</b>											
上臂前交叉	√	√	√	√							45
鸭式行走							√	√	√	√	46
抱膝走							√	√	√	√	45
俯撑横向走	√		√		√	√					48
弓步双臂上举	√					√	√	√	√	√	44
登山式爬行						√	√	√	√	√	48
手臂过顶下蹲	√					√	√	√		√	47
蜘蛛侠式爬行	√	√				√	√	√	√	√	49
手足爬行	√	√				√	√		√	√	47
旋转躯干						√	√				46
<b>器械力量训练</b>											
绳索内收肌上举							√		√		146
背屈伸						√			√		122
绳索交叉	√		√								60
绳索肱二头肌弯举					√						104
绳索飞鸟	√		√								58
肱三头肌绳索反握下拉					√						113

练习	目标部位										页码
	胸部	背部	肩部	斜方肌	上肢	核心区	臀部	股四头肌	腘绳肌	小腿	
<b>器械力量训练 (续上)</b>											
体前下拉		√		√	√						69
髋屈伸							√		√		143
绳索臀屈肌上举							√	√			147
背阔肌下拉		√		√	√						67
腿屈伸								√			157
腿举							√	√			140
举腿提踵										√	176
低位绳索后踢							√		√		144
俯卧腿弯举									√		164
肩胛内收		√		√							92
坐式提踵										√	178
坐姿腿弯举									√		166
坐式划船		√		√	√						64
绳索侧向上举							√				145
单腿弯举									√		167
直臂下拉		√		√	√						71
肱三头肌下压					√						98
<b>哑铃力量训练</b>											
哑铃卧推	√		√		√						55
哑铃弯举					√						96
哑铃飞鸟	√		√								59
哑铃仰卧屈臂上拉	√	√									70
哑铃划船		√		√	√						66
哑铃下蹲					√	√	√	√			156
肱三头肌哑铃俯身臂屈伸					√						111
前平举			√	√							81
单臂哑铃弯举					√						102

(续)

练习一览表(续)

练习	目标部位										页码
	胸部	背部	肩部	斜方肌	上肢	核心区	臀部	股四头肌	腓绳肌	小腿	
<b>哑铃力量训练(续上)</b>											
侧平举			√	√							82
前后分腿蹲						√	√	√	√	√	158
肱三头肌颈后臂屈伸					√						112
俯身飞鸟			√	√							83
肩推			√		√						78
侧向弯腰						√					125
单臂卧推	√		√		√						56
仰卧肱三头肌臂屈伸					√						107
非稳定卧推	√		√		√						57
腕弯举					√						100
<b>杠铃力量训练</b>											
杠铃肩推			√		√						80
卧推	√		√		√						52
俯身杠铃划船		√		√	√						72
窄握卧推	√		√		√						110
前蹲			√			√	√	√		√	154
斜推	√		√		√						54
牧师凳肱二头肌弯举					√						105
正握杠铃弯举					√						106
罗马尼亚硬拉						√	√		√		128
负重耸肩				√							88
单腿下蹲						√	√	√		√	155
下蹲						√	√	√		√	152
站姿肱二头肌弯举					√						103
仰卧肱三头肌臂屈伸					√						107
直立提拉			√	√							90
腕弯举					√						100
<b>身体自重力量训练</b>											
凳上反屈伸	√		√		√						109
引体向上		√		√	√						68

练习	目标部位										页码
	胸部	背部	肩部	斜方肌	上肢	核心区	臀部	股四头肌	腘绳肌	小腿	
<b>身体自重力量训练 (续上)</b>											
仰卧卷腹						√					120
双杠臂屈伸	√		√		√						108
肘掌平板支撑	√				√	√					131
消防栓旋转练习						√	√				129
提踵										√	174
转动平板支撑	√				√	√					132
平板支撑	√				√	√					130
骨盆举						√					126
反向仰卧卷腹						√					127
单腿提踵										√	177
单腿下蹲						√	√	√		√	155
下蹲提踵											179
稳定球后拉							√		√	√	169
凳上跨步		√				√	√	√	√	√	142
超人练习		√				√	√				133
扭转卷腹							√				124
行进分腿蹲						√	√	√	√	√	159
<b>阻力绳、同伴以及其他力量训练</b>											
脚踝内转外翻										√	181
斧劈		√	√	√	√	√	√		√		135
稻草人拉力练习		√		√		√					91
站姿转体						√	√				134
脚背对抗练习										√	180
卷腕练习					√						114



# 致谢

---

**想**制作一份清单，列出所有影响我生活和增加我学识的人，这只是徒劳，其中一定会无意间遗漏一些人。但是，我要感谢所有我有幸教过的学生，所有指导过的运动员以及所有培训过的客户。是你们的热情激励让我寻找到更好的方法，没有你们和你们的辛勤工作，本书将无法完成。感谢我曾求学和任教的所有学校。知识就像一辆车，没有燃料不可能奔跑，是你们教会了我如何将“水变成汽油”，对此我感激不尽。

感谢所有团队、媒体制作公司、设备生产商、杂志、认证组织以及赞助商，感谢你们邀请我分享你们的成功，并让我可以随着健康、健身和体育表现等诸多领域的不断发展而一起学习与成长。

在此，我要单独向世界最大的体育和健身周末赛事阿诺德体育节的共同创始人吉姆·洛里默以及与体育节同名的阿诺德·施瓦辛格以及他们的家人表示衷心的感谢，感谢你们为全世界带来了健康，也感谢你们相信我有能力领导体育节的培训教育事业。

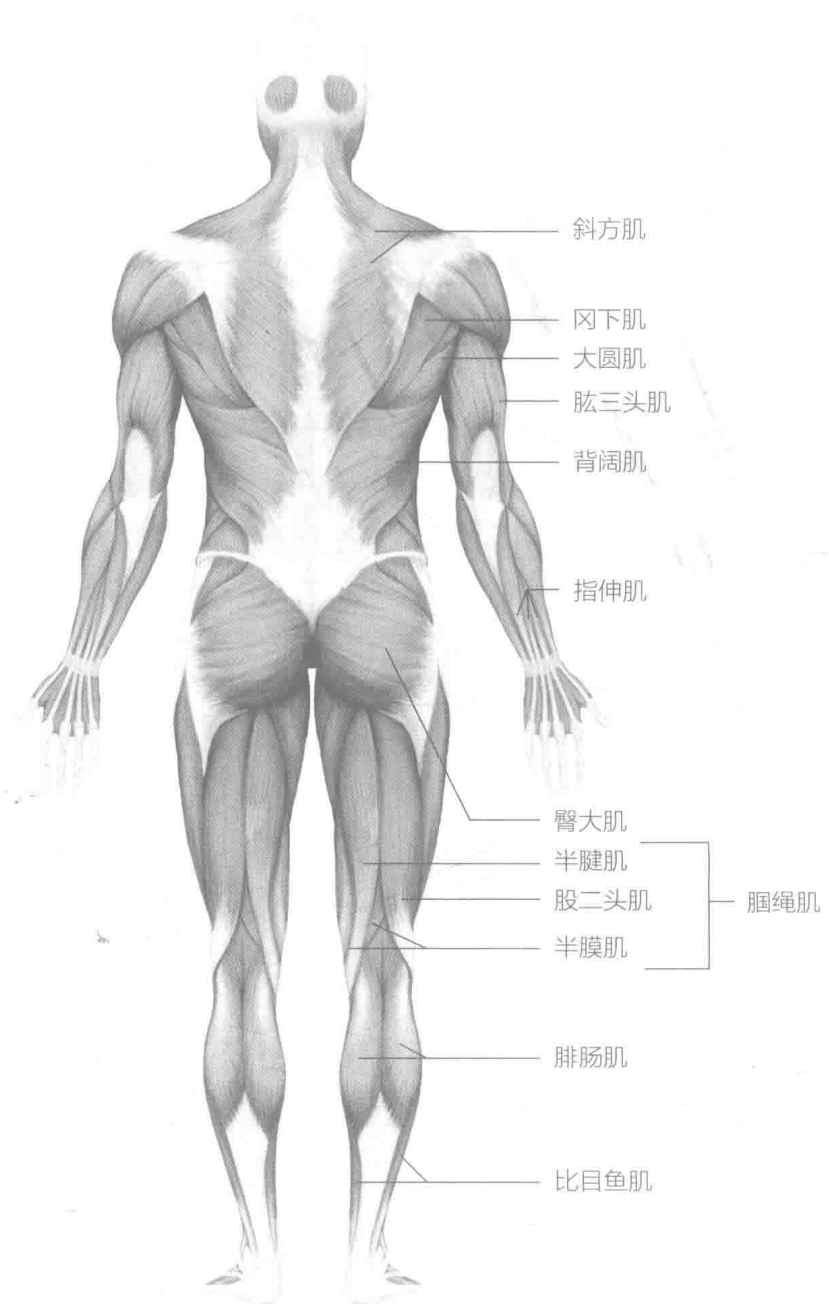
最后，代表我的兄弟姐妹麦克和洛丽，感谢我们的父母乔伊斯和史蒂芬，感谢他们给予我们巨大的支持和鼓励。

# 主要肌肉



(续)

主要肌肉 (续)



# 目 录

---

练习一览表 vi

致谢 x

主要肌肉 xi

## 第1章

力量训练简介 ..... 1

## 第2章

健身房用语及行为规范 ..... 7

## 第3章

阻力训练类型 ..... 17

## 第4章

热身、拉伸和放松 ..... 35

## 第5章

胸部训练 ..... 51

## 第6章

背部训练 ..... 63

## 第7章

肩部训练 ..... 77

## 第8章

斜方肌训练 ..... 87

---

第9章	
上肢训练 .....	95
第10章	
核心区训练 .....	119
第11章	
臀部肌肉和髋关节训练 .....	139
第12章	
股四头肌训练 .....	151
第13章	
腓绳肌训练 .....	163
第14章	
小腿肌肉训练 .....	173
第15章	
训练计划 .....	185
第16章	
训练计划案例 .....	197
作者简介	212

## 力量训练简介

**对**于力量训练来说，选用适宜的方法是至关重要的，如果训练方法运用得当，力量训练可以产生良好的训练效果。力量训练可以增强基础力量，提高爆发力和肌肉耐力，提高平衡与协调能力，减少体脂含量。然而，如果选用方法不得当或动作不规范，进行力量训练可能容易受伤。

对大多数人来说，锻炼是一件富有挑战的事情，而进行力量训练则对练习者提出了更高的要求。本书介绍的相关知识与方法能帮助你控制体重，打造完美身材，良好的体态能使你感觉愉悦，并保持好的心情。

力量训练的锻炼效果远远大于其他任何练习，力量训练能增加肌肉密度，燃烧更多热量，改善肌肉外形，提高自信心。由于肌肉力量与耐力的增加，进行爬楼等体力活动时 would 倍感轻松，力量训练能大幅提高健康水平。

### 力量训练基础知识

力量训练知识源于现代健身运动原理。数千年之前人类就开始了早期的力量训练，然而，在过去的20年中，我们才认识到力量训练对体质健康具有如此大的促进作用。由于力量训练历史悠久，力量训练的定义种类繁多，力量训练的理念千差万别，如果你要寻找一个适合自己的力量训练计划，你会发现成千上万种方案。

关于力量训练，有很多常见的但没有事实根据的说法，例如力量训练很危险，可能降低身体灵活性，可能阻碍身体生长等。然而，研究证明，这些说法是错误的，实际情况可能恰恰相反。事实上，力量训练是一种较为安全的锻炼形式，相比篮球、网球、高尔夫和跑步等运动来说，力量训练的损伤概率要低很多，只要遵循一些简单的准则，在力量训练中就能很好地控制运动损伤。

力量训练有助于预防其他运动造成的各种损伤。不论是进行体育运动还是行走在结冰的街道上，随时都有可能出现损伤。通过力量训练，能增强骨骼、肌

肉、关节以及结缔组织的灵活性，可以有效避免因摔倒或与对手碰撞而产生的急性损伤。事实上，力量训练真正的好处还在于能有效预防肩、膝和腰等关节的慢性损伤与疼痛，而这些慢性损伤与疼痛给人们的日常生活带来了诸多困难。

在体育运动或体力活动中，由于训练不足或使用过度带来的肌肉不平衡，是导致运动损伤的主要原因。多数体育运动和日常活动都迫使我们长时间使用某种固定的姿势，使得肢体一侧的运动量大于对侧，从而导致肌肉不平衡，一些肌肉和关节局部负荷过大。研究发现，如果肢体两侧肌肉差异超过10%，损伤风险将增加20倍。通过阻力绳、哑铃和单边训练器械，对肢体两侧进行单边训练，让肢体单独运动，可以纠正肌肉失衡发展现象，降低慢性损伤和疼痛风险。总之，力量训练可以有效降低运动损伤风险。

很多人误认为力量训练会过度增长肌肉维度，力量训练往往得不到重视，遭到误解，即使最终得以实施，做法也不正确。一般的力量训练本身不会过度增加肌肉体积，除非健美运动员有针对性的训练计划安排才能达到此目的。因此一般人群进行力量训练，既能很好地增进健康，同时肌肉也不会过于发达，力量训练可以增强肌肉耐力，使肌肉外形变得细长，同时也为日常活动提供足够的力量。对于想提高运动表现的人群来说，力量训练可以增强基础力量和爆发力，使你的优势超过对手。无论什么人群都应该进行身体锻炼，其中，力量训练必不可少，然而，要想实现特定目标，必须对训练计划进行科学设计与安排。

要认识力量训练的价值，有必要理解身体运行的方式。人体的复杂程度超过了人类所制造的任何一台机器，可能我们无法完全认识人体。近一百年来，关于力量训练的种种益处，研究已经取得了一些惊人的发现。随着研究进展，关于使用外部负重如何增加肌肉体积、力量和爆发力等机理将得到进一步的揭示。

进行力量训练时，特定肌肉内部的蛋白丝、肌凝蛋白、肌动蛋白、肌钙蛋白和原肌球蛋白等结构出现微损，经过充分的休息和营养补充，损伤不仅得以修复，而且肌肉得到了加固，可以应对更大的负荷。这点已于20世纪20年代早期得到了证实，当时一位名为汉斯·谢耶的医生发现，在受到感染或压力后，所有活体组织都会经历一个活动增强、组织增强与应力增加的变化过程。在公元前6世纪中叶，人们可能还不知道这个原理，但那时就有人将这个原理应用于训练之中，有一位叫米洛的克罗通纳农民，他每天将一头小牛举起来，随着小牛长成大牛，其

力量也随之增长，这可说是汉斯原理的首次应用，也就是所谓的渐进式超负荷训练。

## 抗衰老方法

肌肉体积和力量水平与心血管健康和体能水平之间具备较高的相关性。但这并不是说必须练就健美运动员的肌肉或马拉松运动员的心脏。实践证明，肌肉体积即使出现小幅增加就能较大幅度地提高力量水平。随着年龄增长，肌肉质量和力量均呈现稳步下降趋势，导致慢性疼痛，日常活动困难，严重者甚至丧失独立生活能力从而影响生活质量。人体机能退化最早从30岁开始，并呈现逐年加重趋势。研究发现，每周进行2~3次强度适中的全身力量训练，可以有效延缓甚至逆转身体衰老过程的迹象。就力量训练来说，什么年龄开始都不为迟，即使80~90岁的老人进行力量训练都能增加肌肉的质量和力量，许多人在退休后开始力量训练，其体能和健康状况均超过年轻时的水平。

近几年来，我们已经对肌肉生理的有关问题有了较为深入的了解，随着动物实验与人体运动的研究发现，不论性别和年龄，机体肌肉有着相似的反应，不同人群之间不同的反应差异可能是不同类型的训练所致。以往，认为肌肉体积和力量的获得主要取决基因，现在我们认为指导训练的特定方法才是最重要的因素。

这个观点对于增肌困难的人群来说无疑是一个好消息，不论何时开始力量训练计划，只要用正确的方法刻苦训练，就能看到良好的效果。为了达到理想的训练效果，首先要明确训练目标，然后执行训练计划，在训练过程中要确保训练手段与训练目标的一致性。

要取得理想的训练效果，在执行科学训练计划的前提下，还需要付出一定的努力，许多电视导购节目试图让大家相信，只要每周训练几次，每次几分钟就能看到效果，但是事实却并非如此。要确保每周去几次健身房，每次锻炼时间不低于30分钟。最理想的训练时间为60~75分钟，其中包括热身和放松。你也没必要变成运动损伤狂人或为了运动而彻底改变生活，虽然减少训练时间也能得到效



果，但是获得成功的最佳方法是运用科学的方法进行锻炼。从长远来看，要确保成功，实际上没有捷径可走，但有明智的方法可遵。

究竟需要多大运动量才能取得理想效果是一个极具争议的话题。在制订训练计划时，一个关键的内容是确定合适的运动量，从而确保身体可以及时恢复与重建，并为下次训练做好准备。

## 力量训练原则

在力量训练中应该遵循基本的训练原则，这些原则为训练计划制订者提供了有用的指南和思路。

### 频率、强度、时间和类型（FITT）

FITT为制订训练计划提供了指导原则，其中，频率（F）指的是每周训练的次数，强度（I）指的是每组进行练习的次数，时间（T）指的是每次课、组练习或训练间歇延续的时间长度，类型（T）指的是进行练习的形式。在制订训练计划时，按照计划本身所做的一切训练加上日常的运动将对训练计划的效果产生影响。如果训练频率过高，将无法获得合理的回报，并且可能造成训练过度，这个生理学名词指的是身体无法进行适当的恢复。同时，如果训练频率过低，也可能看不到训练成果，因为你的身体承受的负荷还不够，没能出现适应性改变。

一般来说，力量训练持续的时间不应该超过1小时，每次训练选择10~12组练习，每周训练3次是最理想的。然而，哪怕每周只有1次训练也比没有好，同样，虽然高水平举重运动员每周可能训练4~5次，但是应该尊重身体的恢复能力，这一点非常重要。训练相同部位时，两次训练之间至少要间隔24小时，48小时更好。重力训练可以使用各种不同的设备来提供阻力，包括哑铃、配重杠铃、器械、阻力绳等，甚至是自己的体重。

### 渐进式超负荷训练

渐进式超负荷训练（GPO）遵循两个基本原则：使用渐进负荷与超负荷。超负荷原则指身体必须受到超出已经适应水平的刺激才能获得理想的训练效果，这并不是说使用较小的刺激对身体没有好处，而是身体承受的负荷大于正常值时才会出现更大的适应。超负荷的形式很多，可以增加阻力、强度、持续时间、训练