

金牌教程 健康高效 打造专业跑步高手

健康之路

跑步 OR 健步走

曹金 孟强 马海霞 张亚庆 著



专业指导 提升跑步能力

科学训练 突破跑步瓶颈

理想跑法 突破速度障碍

积极预防 无伤无痛跑步

清华大学出版社

健康之路

跑步 OR 健步走

曹 金 孟 强 马海霞 张亚庆 著



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书从跑步与健步走实战角度出发,详细地介绍了跑步与健步走的理论知识及实训技术,全面而科学地为跑步和健步走爱好者制定了一套系统的运动技巧与练习方法。全书共分12章,分别介绍了跑步发展史、初识跑步、跑步生物系统、了解身体结构、运动装备、热身与放松、健步走、开始跑步、健康跑、竞技跑、力量训练、运动损伤的预防与恢复等内容。

本书图文并茂,秉承了运动理论知识与实训相结合的特点,从技术、基础理论以及练习方法3个角度帮助读者掌握跑步与健步走理论与训练方法。其内容简单易懂、结构清晰、实用性强、训练计划经典,适合于跑步爱好者、健步走者、徒步者、大中专院校师生及健身培训人员使用,同时也是健身爱好者的必备参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

健康之路:跑步OR健步走 / 曹金等著. —北京:清华大学出版社, 2019
ISBN 978-7-302-52459-5

I. ①健… II. ①曹… III. ①健身跑—基本知识 IV. ①G806

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第043577号

责任编辑:陈立静

封面设计:侯国卫

责任校对:李玉茹

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:北京鑫丰华彩印有限公司

装 订 者:三河市漂源装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:170mm×240mm 印 张:17.5 字 数:280千字

版 次:2019年5月第1版 印 次:2019年5月第1次印刷

定 价:59.80元

产品编号:081252-01

前言

Preface

本书系统、全面地介绍了跑步与健步走的基础理论、训练技巧和训练计划，内容安排收放自如，阅读体验轻松，上手容易，方便读者学习跑步与健步走内容。全书共分 12 章，内容概括如下。

第 1 章：全面介绍了跑步发展史，包括“贵由赤”长跑、马拉松跑、奥运会第一项目等内容。

第 2 章：全面介绍了初识跑步，包括跑步的类型、运动生物类术语、跑步基本术语、马拉松跑术语、跑步的益处等内容。

第 3 章：全面介绍了跑步生物系统，包括碳水化合物、蛋白质、脂肪、再生系统等内容。

第 4 章：全面介绍了了解身体结构，包括肌肉分布、心肺结构、核心区域、臀部、膝关节、脚踝和足部等内容。

第 5 章：全面介绍了运动装备，包括跑鞋、功能性服装、配件、特定环境下的运动装备等内容。

第 6 章：全面介绍了热身与放松，包括初识热身与放松、动态拉伸技术、静态拉伸技术、泡沫轴放松等内容。

第 7 章：全面介绍了健步与徒步走，包括初识健步走、健步走计划、徒步走、徒步走计划等内容。

第 8 章：全面介绍了开始跑步，包括跑步准备、跑步练习、跑步中的体能、跑步技巧、制订跑步计划等内容。

第 9 章：全面介绍了健康跑，包括认识健康跑、正确开启跑步之门、确定运动方式、优化跑步方式、健康跑计划、不同人群的跑步方式等内容。

第10章：全面介绍了竞技跑，包括参加入门赛、10公里比赛、半程马拉松、全程马拉松、其他专业跑等内容。

第11章：全面介绍了力量训练，包括认识核心力量、核心力量练习、抗阻力练习等内容。

第12章：全面介绍了运动损伤的预防与恢复，包括认识运动损伤、运动损伤的预防、运动损伤的治疗与康复、常见的运动损伤等内容。

对于初学者，本书可以帮助他们以正确的方式打开跑步之门，经过一段时间或许还可以帮助他们到达马拉松跑的门前，真正达到马拉松运动员的水平；对于已经具备一定水平的跑步者，本书可以帮助他们在跑步运动中更上一层楼，可以完美、优雅地进行跑步并刷新最好成绩；对于为了健康而跑的新手来讲，本书可以帮助他们通过运动和健康饮食使身体达到一个新的健康程度，从而获得更高的生活质量。

本书中，清华大学校友曹金和张亚庆负责编写了第1~4章和第9章内容，郑州大学体育学院的孟强负责编写了第5~8章，河南安阳职业技术学院的马海霞负责编写了第10~12章内容。

参与本书编写的人员除了封面署名人员之外，还有房松、王在芳、王克勤、刘妍洁、卢春笛、王晶晶、刘娟、杨鄢戎、郭新峰、王富印等人。由于水平有限，疏漏之处在所难免，欢迎读者朋友登录清华大学出版社的网站 www.tup.com.cn 与我们联系，帮助我们改进与提高。

编者



目录

Contents

第1章 跑步发展史



1.1 “贵由赤”长跑	2
1.2 马拉松跑	3
1.3 奥运会第一项目	5
1.4 大众跑步热	6

第2章 初识跑步



2.1 跑步的类型	9
2.2 跑步常用术语	12
2.3 跑步的益处	21

第3章 跑步生物系统



3.1 碳水化合物	27
3.2 蛋白质	31
3.3 脂肪	36
3.4 再生系统	41

第4章 了解身体结构



4.1 肌肉分布	45
4.2 心肺结构	48
4.3 核心区域	53
4.4 臀部	54
4.5 膝关节	56
4.6 脚踝和足部	58

第5章 运动装备



- 5.1 跑鞋 62
- 5.2 服饰与其他运动装备 67

第6章 热身与放松



- 6.1 初识热身与放松 75
- 6.2 动态热身 81
- 6.3 静态拉伸技术 89
- 6.4 泡沫轴放松 95

第7章 健步与徒步走



- 7.1 初识健步走 102
- 7.2 健步走计划 106
- 7.3 徒步走 113

第8章 开始跑步



- 8.1 跑步准备 121
- 8.2 跑步练习 126
- 8.3 跑步中的体能 131
- 8.4 跑步技巧 135
- 8.5 制订跑步计划 142

第9章 健康跑



- 9.1 认识健康跑 162
- 9.2 为健康而跑 164
- 9.3 健康跑计划 169
- 9.4 不同人群跑步方式 175

**第10章 竞技跑**

10.1 业余跑	183
10.2 专业跑	189

第11章 力量训练

11.1 核心力量练习	224
11.2 抗阻力练习	234

第12章 运动损伤的预防与恢复

12.1 预防运动损伤	250
12.2 运动损伤的治疗与恢复	254
12.3 常见的运动损伤	257

第 1 章 跑步发展史

在古代，人们以狩猎与耕种为主要生活来源，因此强壮的身体成为生存的必要条件。随着科学技术的迅速发展，汽车、地铁、公交等各种交通工具越发便捷，促使人们抛弃了以往的步行与骑车这种最为基础的运动方式，导致人们的运动量越加贫乏。而互联网的高速发展，带给人们的除了网络的无限畅游之外，更多的则是长期坐立而导致的体重超标。自2009年开始，国务院批准每年的8月8日为“全民健身日”，全民健身被提上了重要议事日程。跑步作为最基本的健身方式之一，也越来越受更多人的青睐，在了解跑步对健康的意义之前，我们还需要先来了解一下跑步的历史。



1.1 “贵由赤”长跑

跑步是最古老的运动方式之一。在远古时代，只有跑得够快、够持久，才可能获得更多的猎物及保护自身安全。提起跑步，大多数人想到的是非洲，因为非洲一直在跑步中占据着统治地位。其实，世界上最早、距离最长且比较正规的跑步运动起源于中国蒙古军的“贵由赤”长跑，它比马拉松运动还要早 600 多年。

“贵由赤”是指元时禁军“贵赤卫”的长跑比赛，“贵由赤”与“贵赤卫”为蒙古语，表示“快跑”的意思。早在公元 1287 年，元世祖忽必烈时期便开始举办每年一次的“贵由赤”比赛了。这项比赛，类似于近代的马拉松，其里程为 90 公里，比马拉松的里程长一倍多。

“贵赤卫”禁军的主要职责是负责大都（今北京）和上都（今内蒙古正蓝旗东闪电河北岸）的警卫工作，并肩负两地紧急公文的传递任务。为了方便传递，每隔 5~7.5 公里便设一急递铺，每个铺子分别配备了数量不等且身强力壮的铺卒，铺卒以接力的方式传递消息。遇紧急军情，这些铺卒

便“腰系革带，悬铃，持枪，夹雨衣，赍文书以行”，一个铺子挨着一个铺子将公文传递下去，直至终点，通常昼夜可行 200 公里。

陶宗仪在《南村辍耕录》卷一中对此进行了详细的记载：“贵由赤者，快行是也。每岁一试之，名曰放走。以脚力便捷者膺上赏，故监临之官齐其名数而约之以绳，使无后先参差之争，然后去绳放行。在大都，则自河西务起程，若上都则自泥河儿起程。越三时，走一百八十里，直抵御前，俯伏呼万岁。先至者赐银一饼，余者级匹有差。”

元代的一百八十里，约合现在的 67.6 公里，其距离超过了全程马拉松。选手需要在 6 个小时内跑完全程，这





对于选手的体力来说是极大的考验，“贵由赤”可以说是真正意义上的超级马拉松。

“贵由赤”比赛最后只取前3名，其余选手不记名次，但也会获得相应

的奖励。据元杨瑀《山居新语》中“皇朝贵由赤”条中所述：“头名者赏银一锭，第二名赏缎子四表里，第三名赏二表里，余者各一表里。”其中，“一表里”表示一套服装的里外布料。

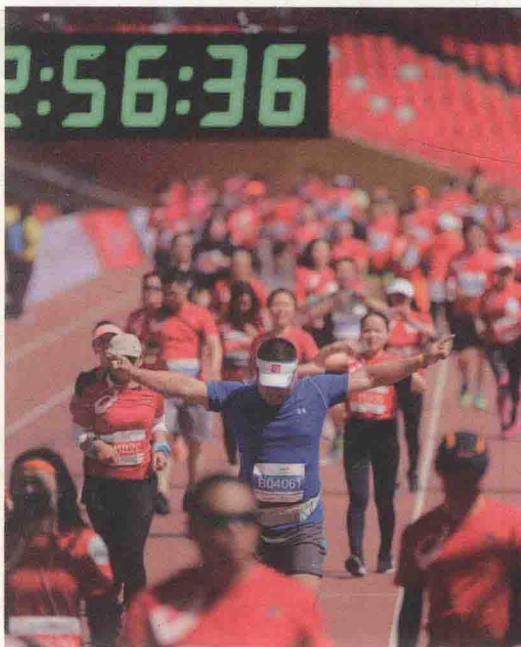
1.2 马拉松跑

马拉松（Marathon）是一项长跑比赛项目，全程距离为42.195公里（也有说法为42.193公里）；分为全程马拉松（Full Marathon）、半程马拉松（Half Marathon）和四分马拉松（Quarter Marathon）3种形式。目前，全程马拉松比赛最为普及，一般提及马拉松比赛，即指全程马拉松。

马拉松比赛起源于公元前490年9月12日的一场战役，史称希波战争。当时波斯人入侵雅典，双方在距离雅典不远的马拉松海边发生激战。由于双方力量悬殊，雅典急派士兵菲力庇第斯跑去向斯巴达求援，他在两天内跑了150公里，于9月9日到达斯巴达，出人意料，斯巴达当时正逢宗教节日，拒绝救援。所幸的是，最终雅典军队以少胜多，获得了反侵略胜利。为了让故乡人民尽快获知胜利的喜讯，雅典军队统帅又派士兵菲力庇第斯跑回雅典报信。这位带着神圣使命的雅典士兵，接到命令后，又从马拉松一口气跑回雅典。因为极速跑了42.193

公里，菲力庇第斯报捷后便倒地身亡。为了纪念这位长跑英雄，1986年在雅典举行的近代第一届奥运会上，设立了“马拉松赛跑”这一比赛项目，并将菲力庇第斯当年报信跑的距离作为竞赛距离，即42.193公里。

近代第一届奥运会之后的十几年内，马拉松跑的距离都被定为42.193公里。在1908年第三届奥运会中，为



方便英国王室人员观看马拉松比赛，特意将起点设在温莎宫的阳台下，将终点设在奥林匹克运动场内，两地距离经测量为26英里385码，折合42.195公里。国际田联（IAAF）后来将该距离作为马拉松跑的标准距离，而女子马拉松直到1984年第二十三届奥运会时才被正式列入比赛项目。

马拉松赛被定为奥运会比赛项目之后，便在世界各地广泛举行。美国从1897年便开始在波士顿举办马拉松赛，成为世界上马拉松赛举办最悠久的国家。据统计，2017年10月8日美国银行芝加哥马拉松赛，吸引了世界各地近4.5万名选手参加，创下了参赛人数的最高纪录。

中国的第一届马拉松比赛于1910

年11月17日在南京举办，是近代体育传入中国后具有记录的首届马拉松比赛。该马拉松比赛在清末民初时被称为“竞走”，其赛道位于南京与镇江之间，起点位于镇江金山顶，终点位于劝业会纪念塔。全程分为不连贯的3段，参赛者分为3天跑完3段路程。最初参赛者为10人，坚持跑完全程的为6人，同时到达终点，排名不分先后。

马拉松运动一开始是不设定世界纪录的，只有最好成绩。国际田联为了刺激马拉松、竞走等比赛的发展，于2004年1月1日决定开始设立马拉松、竞走等比赛的国际纪录。马拉松的国际赛事包括波士顿马拉松、纽约马拉松、柏林马拉松等，其具体情况如下表所示。

赛事名称	开始时间	赛事特点	路 线	最大规模
波士顿马拉松	1987年4月	全球首个城市马拉松，参赛资格具有严格的限制，女子马拉松产生过3次世界最好成绩	从波士顿正西方的Hopkinton出发，穿过7个小镇，最后在位于波士顿市中心的Copley广场结束，整个路线起伏较大	超过3万人
纽约马拉松	1970年11月	最受欢迎的马拉松，参赛选手最多的马拉松	起点设在通向Staten岛的Verrazano-Narrows桥上，穿过纽约的五个城区后，抵达中央公园结束	超过10万人
柏林马拉松	1974年9月	世界上最快的赛道，男子马拉松产生过7个世界纪录，女子马拉松产生过3个实际纪录	线路设计尤其突出了城市的历史、文化特色，路线上可以看到柏林市内著名的地标性建筑	超过3万人



续表

赛事名称	开始时间	赛事特点	路 线	最大规模
伦敦马拉松	1981 年 4 月	慈善马拉松赛，历史上产生男、女世界最好成绩最多的比赛城市，增加了化妆队伍	从伦敦西南的布莱克希思格林尼治公园出发，经过国会大厦和白金汉宫，抵达靠近圣琼斯公园的终点	超过 3 万人
东京马拉松	2007 年 2 月	报名选手最多，举办“东京大马拉松节” 声援马拉松比赛	从东京都厅出发，沿途经过日本桥、浅草、银座、日比谷等东京知名地标	超过 3 万人

马拉松的中国赛事包括北京国际马拉松、厦门国际马拉松、上海国际马拉松、南京国际马拉松等。其中，北京国际马拉松赛是最具有代表性的马拉松比赛，起始于 1981 年，是市场化程度最高、规模最大和最具代表性的马拉松比赛，最大规模为 3 万人；2017 年比赛路线的起点设置在天安门广场，终点设置在奥林匹克公园景观大道中心区庆典广场，全程路线沿途

经过东城区、西城区、海淀区和朝阳区。

中国最具影响力的马拉松赛则是厦门国际马拉松赛，起源于 2003 年，它在春季举行，具有世界上最美丽的赛道；2017 年的比赛路线从金门岛隔海相望的厦门国际会议展览中心出发，沿途既有依山傍海、风景如画的环岛路，更有厦门二十名景中的八大景点缀其间，一路跑来可尽览厦门的天风海韵。

1.3 奥运会第一项目

奥运会全称“奥林匹克运动会”，为国际奥林匹克委员会主办的世界上规模最大的综合性运动会，是世界上影响力最大的体育盛会，每 4 年举行一次，其会期不会超过 16 日。

奥运会上的第一个运动项目是跑步运动，是奥运会初期仅有的一种比赛项目，可见跑步运动贯穿于古今。

奥运会发源于 2000 多年前的古希

腊，因为第一届运动会在奥林匹亚举办而得名。奥运会按时间划分可分为古代奥运会和近代奥运会，古代奥运会起于公元前 776 年，止于公元 394 年，一共举办了 293 届。在古代奥运会停办了 1500 年之后，法国人皮埃尔·德·顾拜旦于 19 世纪末提出了举办现代奥运会的倡议；于是在 1896 年举办了首届现代奥运会。

古代奥运会的创始人是伊利斯城邦的国王伊菲图斯，首届奥运会在奥林匹亚村举办，最初的项目只有跑步，长度为192米，相当于现代奥运会中的短跑运动。运动场的跑道宽32米，每次可以容纳20名运动员同时进行比赛。

在公元前724年举办的第十四届古代奥运会上，出现了中跑比赛项目，其长度为2个跑道长度，也就是384米。当时由于受运动场地的限制，中跑的跑法为折返跑。

在公元前720年举办的第十五届

古代奥运会上，出现了长跑比赛项目，其长度为24个跑道长度，也就是4608米。也是因为受到当时运动场地的限制，长跑的跑法也为多次折返跑。

从第十五届古代奥运会开始，跑步项目一直占据奥运会比赛的首要地位，并持续至现代奥运会。在现代奥运会各比赛项目中，跑步项目更加繁多，包括100米跑、200米跑、400米跑、800米跑、1500米跑、5000米跑、10000米跑、马拉松跑、3000米障碍跑、110米跨栏跑、400米跨栏跑等项目。

1.4 大众跑步热

跑步是人类最基本的运动方式，如今跑步已风靡全世界，越来越多的人爱上了跑步。跑步不仅盛行于欧美，在中国也已悄然成风。根据尼尔森市场调查机构于2016年公布的数据显示，国内70%的受访者表示最喜欢的运动方式是跑步；而根据上海市路跑协会统计的数据显示，中国参加路跑比赛的人数已超过90万。仅对上海一个市的民众统计就发现，在2014年经常进行跑步运动的民众人数便已达到了20多万；随着最近几年跑步的热潮升温，参与跑步的人数更是突飞猛涨。

跑步在中国一年比一年火热，

2017年国内的跑步媒体联合健身机构Keep和淘宝酷动对中国跑步者进行数据调查。调查显示，2017年实际发生的马拉松赛事达到了1600多场，而参与跑步的人数已超过了600万（包括线上和线下）。

随着互联网和APP小程序的快速普及，跑步APP已成为当前跑友的“标配”，通过APP不仅可以记录跑步成绩，而且还可以将跑步成绩分享给朋友。跑步APP于2014年大规模兴起，随着跑友的普遍要求，现在的APP逐渐演变成了跑友消费的重要渠道之一。正因为跑步APP的诞生与普及，更加



刺激了部分民众的跑步意愿，同时也彻底激活了跑步消费的潜能，并为中国的跑步热添油加火，带动了跑步热的二次升级。



中国的跑步热相对于欧美国家来讲，属于刚刚兴起的阶段，真正具备日常跑步习惯的跑步者占总体民众的比例依旧很低。据国家体育总局统计

的数据，日本 2015 年全程马拉松赛的完赛人数将近 60 万，经常参与跑步的人数超过了 1000 万，相当于全国人口的 1/10。而美国 2015 年全程马拉松赛的完赛人数超过了 55 万，2016 年仅青少年参与跑步的人数便已经达到了 1900 多万。相对于美国与日本而言，中国的跑步热还处于萌芽状态，相信随着健身热潮的持续升温，中国的跑步者会越来越多。



第2章 初识跑步

跑步运动一直是最为简单、最为有效和最为方便的体育运动方式之一，它技术要求简单，无须特殊的场地、服饰与器械，跑步者可以自由掌握跑步的速度、距离和路线。跑步运动属于有氧或厌氧运动，长期坚持跑步，不仅可以调节心情、促进血液循环、增强心肺功能，而且还可以增强肌肉力量、强健骨骼以及改善心血管机能等。

