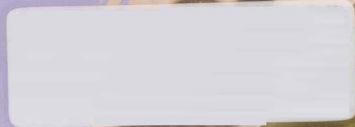


阳光少年运动体能系列
YANGGUANGSHAONIANYUNDONGTINENGXILIE

力量练习器健身与健美

江苏科学技术出版社



阳光沙美运动体能系列

YANGGUANGSHAONIANYUNDONGTINENGXILIE

丛书主编 / 田麦久 蔡 睿

本册编著 / 郑念军

力量练习器健身与健美

1/7

江苏科学技术出版社



图书在版编目(CIP)数据

力量练习器健身与健美入门 / 田麦久, 蔡睿主编.
—南京: 江苏科学技术出版社, 2013. 1
(阳光少年运动体能系列)
ISBN 978-7-5537-0111-0

I. ①力… II. ①田… ②蔡… III. ①健身器械—健身运动—青年读物②健身器械—健美运动—少年读物
IV. ①G883-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 226617 号

阳光少年运动体能系列

力量练习器健身与健美入门

丛 书 主 编 田麦久 蔡 睿
本 册 编 著 郑念军
责 任 编 辑 孙荣洁
责 任 监 制 张 镜 方 晨

出 版 发 行 凤凰出版传媒股份有限公司
江苏科学技术出版社
出版社地址 南京市湖南路 1 号 A 楼, 邮编: 210009
出版社网址 <http://www.pspress.cn>
经 销 凤凰出版传媒股份有限公司
照 排 江苏凤凰制版有限公司
印 刷 江苏省高淳印刷股份有限公司

开 本 718 mm×1000 mm 1/16
印 张 11.75
字 数 110 000
版 次 2013 年 1 月第 2 版
印 次 2013 年 1 月第 1 次印刷

标 准 书 号 ISBN 978-7-5537-0111-0
定 价 18.00 元

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。



编者的话

拥抱快乐与健康

田麦久

刚刚走过了辉煌历程的 20 世纪给我们留下了许多宝贵的财富。其中最可珍惜的,也许正是由于科学技术的进步、发展,使人类得以逐渐从繁重的体力劳动中解放出来。人们拥有了更多的休闲时间,拥有了选择休闲活动与方式的更多可能。新的生活方式、新的生命状态不断地提高着人们生存的质量,而体育健身、体育休闲则正是新生活方式的重要组成部分。

我国从 1995 年 5 月起实行 5 天工作制,同年国务院颁布了《全民健身计划纲要》,从而使得休闲运动健身得到了政府导向的有力支持,人们也有了较多的锻炼时间。而如何吸引和组织更为广泛的社会群体积极投入到运动健身的行列中去,并使他们能够从生理、心理两个方面都收到良好的锻炼效果,则是我们广大体育工作者义不容辞的职责。

江苏科学技术出版社的编辑们以他们高度的社会责任感和敏锐的开放性思维,关注着大众体育健身和体育休闲的科学性和有效性问题,把对大众科学健身的指导列入了他们的选题计划。北京体育大学一批年轻的博士、硕士愉快地接受了这一任务,在紧张地完成着他们学术前沿的研究课题的同时,为大众的科学健身献上了自己的一份心力。

大众健身运动项目种类繁多,应该把哪一些运动项目推荐给爱好体育健身的人们呢?江苏科学技术出版社在此前编辑出版的科学健身丛书中已经向读者们介绍了足球、排球、篮球、羽毛球、乒乓球、网球、游泳、健美操等为人们所喜闻乐见,并且早已十分普及



的体育项目,而伴随着新世纪的到来,人们健身兴趣的指向和社会交往的方式都发生了明显的变化,因此,我们在选择这套丛书所要推荐的锻炼内容时,便把目光投向了那些既可展现新世纪特点,又能为不同需求的群体提供多种多样活动方式的健身运动项目。

我们选择了攀岩登山、高尔夫球这些与大自然更为贴近的项目,为喜爱户外休闲运动的群体提供一种充满生机的活动方式;我们选择了航模、车模这些与制作和益智有关的项目,为喜爱动脑、动手的群体提供一种直接劳作的活动方式;我们选择了滑轮滑板这些适合青少年追求新奇动感速度的项目,为他们提供一种展现青春风采的活动方式;我们选择了有氧健身走与跑这些随意、平缓的项目,为适于接受适宜负荷的中老年健身者提供一种和缓适度且易于持久的活动方式;我们选择了飞镖、射箭这些游戏性强、对活动场所和器械要求都不高的项目,为家人亲友提供一种充满亲情欢乐的室内活动方式;我们选择了力量健身器练习这种能有效发展肌肉力量、改善人体形态的项目,为现代人追求形体美提供一种充满活力和挑战的活动方式;而保龄球则因其具有老少皆宜、雅俗共赏的特点,也被选入了这套丛书。

丛书中介绍的这些项目都是我国群众体育活动项目大家族中的新成员。但需要说明的是,适合于大众健身和休闲的体育项目绝不仅仅限于上述几个。有着同样锻炼价值的体育项目还有许多,而且,更多活泼有趣,或惊险刺激的活动方式和体育项目也还会从群众的实践和创造中不断地涌现出来。

为了更好地普及科学健身的知识与方法,我们的体育学博士们一改他们写作学位论文时所习惯的严格、严肃、严谨的文风,力求深入浅出、生动活泼、图文并茂地向读者们介绍各个项目的起源、文化背景、技术要点、练习方法及竞赛常识。相信您会从这套丛书中得到您所需要的知识和信息,吸引您、鼓励您、帮助您更加积极、更加热情地投身于健身、休闲的新的生活方式中去。

社会的发展与进步是多层面、多维度的,人类的变革与进步常常会超出我们的想象,但无论如何,人类追求健康、快乐的天性是永远不变的。让我们在新世纪的新生活中,一起去拥抱快乐与健康吧!



目 录

力量练习器健身健美 ABC

一、力量练习器健身健美概述	1
(一) 什么是力量练习器健身健美	1
(二) 力量练习器健身健美的特点	4
(三) 力量练习器健身健美的目的和意义	7
(四) 力量练习器的种类、功能和特点	12
二、力量练习器健身健美的基础知识	19
(一) 人体解剖和人体生理学知识	19
(二) 运动训练学知识	27
(三) 原则和要求	33

循序渐进学技术

一、进行力量练习前的伸展活动	38
----------------------	----



(一) 体侧屈练习	40
(二) 立位体前屈练习	40
(三) 站立前压腿练习	41
(四) 躬身前压腿练习	42
(五) 坐立分腿体前屈练习	43
(六) 坐立外分腿练习	43
(七) 跪姿牵拉练习	44
(八) 原地跨栏练习	45
(九) 坐立扭腰练习	45
(十) 悬挂练习	46
二、发展肌肉力量的练习动作	47
(一) 胸部肌群力量练习	47
(二) 颈部肌群力量练习	55
(三) 肩部肌群力量练习	58
(四) 手臂肌群力量练习	71
(五) 腹部肌群力量练习	80
(六) 背部肌群力量练习	84
(七) 臀部肌群力量练习	92
(八) 大腿肌群力量练习	96
(九) 小腿肌群力量练习	102
三、力量练习与非正常体型的矫正	106
(一) “含胸驼背”的矫正	107
(二) “肩部高低不一”的矫正	108
(三) “鸡胸”的矫正	108
(四) “X”形腿的矫正	109
(五) 肥胖的矫正	110



坚持锻炼健身心

一、力量练习器健身健美的练习方法	115
(一) 发展最大力量的练习方法	116
(二) 发展快速力量的练习方法	120
(三) 发展力量耐力的练习方法	122
(四) 几种力量练习方法的比较	126
二、力量练习器健身健美计划的设计	128
(一) 制定力量练习计划的意义	128
(二) 制定力量练习计划的依据	129
(三) 制定力量练习计划的要求	130
(四) 力量练习计划的设计	131
三、几种类型力量练习计划的示例介绍	139
(一) 中老年人健身力量练习计划	139
(二) 青年健美力量练习计划	140
(三) 少年、儿童的力量练习计划	146
(四) 女子的力量练习计划	148
四、保证力量练习计划顺利执行的措施	149
(一) 参加健身俱乐部	149
(二) 做好训练日记	151
(三) 结交合适的练习伙伴	151
(四) 处理好力量练习与工作、学习和家庭的关系 ..	152
(五) 做好辅助工作	152
(六) 注意安全,消除各种伤害隐患	153
五、力量练习器健身健美效果的评价方法	154
(一) 身体健康的评定	154



(二) 健美的评定	158
-----------------	-----

参加比赛增情趣

一、健美比赛的基本知识	162
(一) 健美比赛的内容	162
(二) 健美比赛的分类	163
(三) 参加健美比赛的条件与人数	163
(四) 健美比赛的评分依据	163
(五) 健美比赛的规定动作	165
二、如何参加健美比赛	166
(一) 比赛造型设计	166
(二) 与参赛有关的其他问题	175



一、力量练习器健身健美概述

(一) 什么是力量练习器健身健美

所谓力量练习器健身健美,就是指利用专门的力量练习器械,根据人体的解剖、生理特点,针对个人的形态及健康状况,遵循科学健身健美原理而采用的一整套力量练习方法,以



达到锻炼肌肉、增强体力、促进发育、改善体型和陶冶情操的目的。

人们采用一定形式的抗阻力练习有着悠久的历史。相传古希腊的大力士迈洛(Milo)从小就用自家的小牛进行力量训练,每天将小牛背在身上绕院子走几圈,后来,随着小牛体重的一天天增长,迈洛的力气渐渐变得力大无比,成为古希腊最著名的运动员之一。从过去粗糙、简陋的力量练习器发展为今天美观、实用的力量练习器只不过是近几十年的事情,在力量练习器的发展过程中,美国生产的力量练习器械代表了世界力量练习器械发展的潮流。从20世纪50年代起,美国开始盛行健美热,与健美活动有关的各类产品应运而生,出现在美国和世界各地的市场中。当时,美国许多体育产品生产厂商及时地抓住了这一有利商机,为广大健美爱好者研制、生产出了适用于各种健美活动的力量练习器械。之后,随着健美器械的普及运用,又推出了适用于各种健身活动的力量练习器械。到目前为止,力量练习器可谓琳琅满目、花样繁多,有专门适用于专业运动员力量训练的坚固耐用的专项力量练习器,有适用于酒店、星级宾馆健身活动的外表豪华、功能综合的力量练习器械,也有轻便、实用、价格适中的家用力量练习器等。

当前,力量练习器主要有3个发展方向。一是由过去大型化、综合化向专一功能方向发展。一件力量练习器只针对



要发展的肌肉群进行一个动作的练习,练习动作与要发展的肌肉直接对应,效果非常理想。如塞百斯(CYBEX)系列的“卧推力量练习器”、“坐推力量练习器”、“大腿内收力量练习器”、“大腿外展力量练习器”、“膝关节屈接力量练习器”等,这些力量练习器主要是针对如何有效地发展人体的胸大肌、三角肌、肱二头肌、肱三头肌、大腿内收肌群、大腿外展肌群、膝关节屈肌和膝关节伸肌等运动肌群而设计制造的,所选的练习动作也比较经典,为广大健身健美者广泛推崇。这类力量练习器由于针对性强,因而需要几件结合使用,所以主要适合于大型健身房的健身健美训练。二是向小型、多功能方向发展。如当今市场上流行的“握力器”、“臂力器”、“拉力器”等各种小型的力量练习器,它们具有设计精巧、携带方便、功能综合等特点,受到了众多健身爱好者的青睐。三是逐步增加器械的高科技含量,朝着电子化、计算机控制等方向发展,如在器械上安装各种显示表盘和由计算机控制的“跑步机”、“划船测功仪”、“等速力量练习器”的出现等。人们在进行力量练习时,各种仪表会显示出练习者的诸多信息,如最大力量、做功情况、功率、力量耐力等值,这类科技含量高、专门性强的力量练习器械主要适用于专业运动员的力量训练以及医院中病人手术后肌力的恢复练习,由于价格昂贵、针对性强,所以在我国只有专业运动队、部分高等院校、科研院所和医院有这类器



材。另据报道,为了增加力量练习的趣味性,国外曾专门为减肥者设计了一种带电脑图像装置的划船器,练习时屏幕上会出现追兔子的图像,人划得越快,兔子就跑得越快,人与兔子比赛,十分有趣,这使得力量练习者在锻炼时不再感到枯燥乏味,保证了练习强度和练习质量。

(二) 力量练习器健身健美的特点

力量练习器主要是针对人们进行健身健美活动而设计、生产的。利用力量练习器进行健身健美活动有其自身的特点,概括来讲,主要表现在以下几个方面。

1. 专门性

专门性的特点表现在 2 个方面:一是全身各部位的运动肌群都有与之对应的专用的力量练习器械,如颈部肌群、三角肌、胸大肌、肱二头肌、肱三头肌、前臂肌群、背肌、腹肌、腹内斜肌、腹外斜肌、髋关节屈伸肌群、小腿三头肌等都有发展这些肌肉的专用器械,练习者只要在专门的力量练习器上按照科学的方法训练,就一定能使该部位肌肉力量增加或肌肉体积增大;二是力量练习器械在设计和制造工艺上也考虑到了不同人群的使用特点,因此,既有适用于专业健美运动员或其他专项运动员力量训练使用的练习器械,也有适用于普通人



健身健美锻炼的练习器械,除此之外,还有适合于伤残人或手术后病人肌力恢复用的动作和缓的等速力量练习器械。

2. 多样性

由于从事健身健美活动人群多样性的特点,以及生产力量练习器的材料、工艺和工作原理的多样化,目前,力量练习器械种类繁多,令人眼花缭乱。例如,近几年国外就推出了一套专门适合于伤残人力量练习的系列器械(图 1)。新产品的不断问世,可以使更多的人参加到健身健美活动中来,这在一定程度上推动了健身健美业的发展。以发展股四头肌的膝关

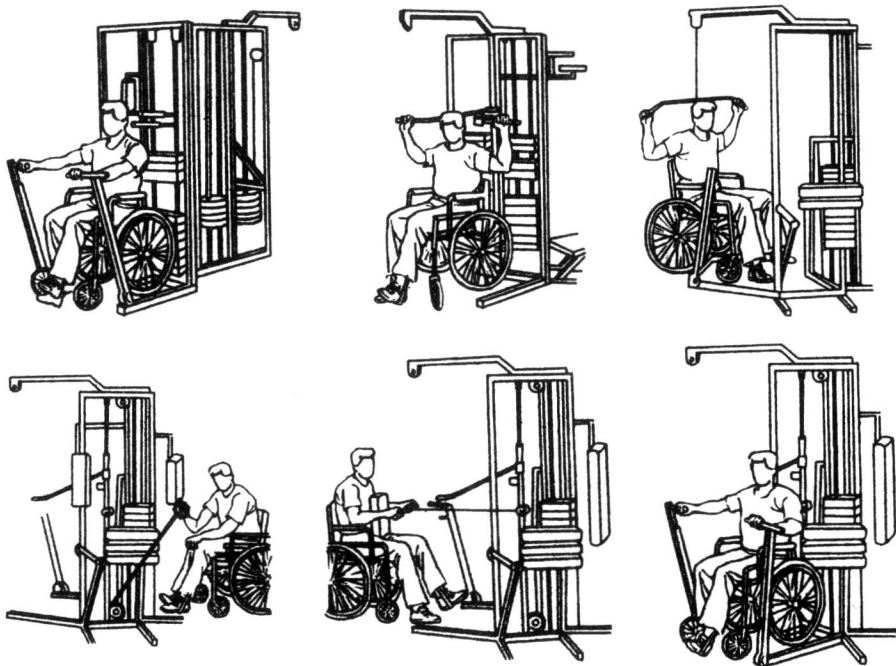


图 1



节蹬伸力量练习器为例,除了有传统的杠铃外,还有斜躺式蹬伸力量练习器、下躺式蹬伸力量练习器;负荷阻力有采用杠铃片的,也有采用配重块的,还有以气压、液压作为阻力的。电刺激作为力量训练的手段,在国外已盛行多年,我国近几年也研制、生产出了电刺激力量练习器械。

3. 安全性

现在的力量练习器械结构合理、坚固耐用,大大提高了练习者使用时的安全性,基本可以避免伤害事故的发生。提高练习的安全性对健身健美练习者来说非常重要,因为一旦在练习过程中受伤,轻则影响到下一阶段的正常训练,重则前功尽弃,甚至会留下终生的遗憾。我国大规模生产力量练习器械的历史比较短,由于起步晚,所以与欧、美发达国家的同类产品相比仍存在一定差距。近几年,国内许多力量练习器生产厂商已注意到了这一问题,在产品设计、产品材料及工艺要求上都将安全性摆在了首位,将器械使用的操作程序以清晰、醒目的形式标在明显处,并充分考虑到了各种突发事件的发生,在器械的应急保障措施上做了精心安排,即使练习者操作不当也有相应的措施做保障,避免对人体造成伤害。如斜躺式和下躺式蹬伸力量练习器就充分考虑了器械使用的安全性,练习者采用斜躺和下躺姿势进行蹬伸练习,一是可以避免长期负重对练习者腰椎和腰肌的损伤;另外练习者万一不堪



负重,配重块下压人体时,也能使身体变成全蹲姿势,不会伤及练习者。再如现在的“卧推力量练习器”采用了左右臂分别用力的方式,并且设计了2个阻挡(阻挡的高度可以调节),练习者完成练习后,配重块会稳稳地落在阻挡上,然后安全离开。过去,我们进行卧推练习时主要在卧推架上进行,练习者在练习过程中会时刻担心万一推不动时,杠铃杆会落下来砸伤胸部,因此在练习时不能将全部注意力集中在练习上面。现在的许多力量练习器可以由一人单独、安全地使用,无须其他人保护和帮助。

4. 实用性

力量练习器是依据人体解剖、生理特点和人体运动科学原理,结合当今材料学、工程力学等研制、生产出来的,广泛适用于力量训练性的健身健美活动,所以实用性强,效果明显。特别是有些大中型的力量练习器械,功能齐全,可以发展全身各部位肌肉力量,这些器械既可供多人同时使用,也可以实现一人的循环练习。

(三) 力量练习器健身健美的目的和意义

1. 发达肌肉,增强力量,达到形体美

爱美之心,人皆有之,人的形体美是一种最直接、最外在



美的形式。试想，哪一位女子不希望自己的身姿亭亭玉立？哪一位男子不希望自己的身体刚劲挺拔、肌肉隆起，充满阳刚之气呢？

男子健美的体型和健壮的体魄是与肌肉的发达程度密切相关的。发达的胸大肌可使人的胸部变得坚实有力，给人以“宽广的胸怀”之感；发达的三角肌使人的肩膀变得宽阔有力，与发达的背阔肌一起使人体呈现出“V”字形，使人联想到雄健和战无不胜；有力的竖脊肌，可充分固定脊柱，使上体挺拔，给人以信心十足的感觉；发达的腹肌能缩小腰围，有助于活动灵活，给人以干练、灵巧的感觉。

许多男子都喜欢力量性的健身健美活动，而多数女子则更倾向于健身操、韵律操等活动，一提到力量性的健身健美就摇头，认为力量练习会使人身材变得粗壮、厚实，从而失去了女性娇柔、纤细的美。显然，这种看法有失偏颇。要知道，以健身健美为目的的力量练习，是以提高肌肉的工作能力，使体型变得更加优美、匀称为目的的。尤其是健美力量训练计划在指定过程中充分考虑到了如何塑造完美的体型和形成高雅的气质，所以，担心力量练习会影响体型，使人变得五大三粗是毫无道理的。相反，韵律操、健美操与一些力量练习结合进行，会使体型变得更加完美，比例更加匀称。