

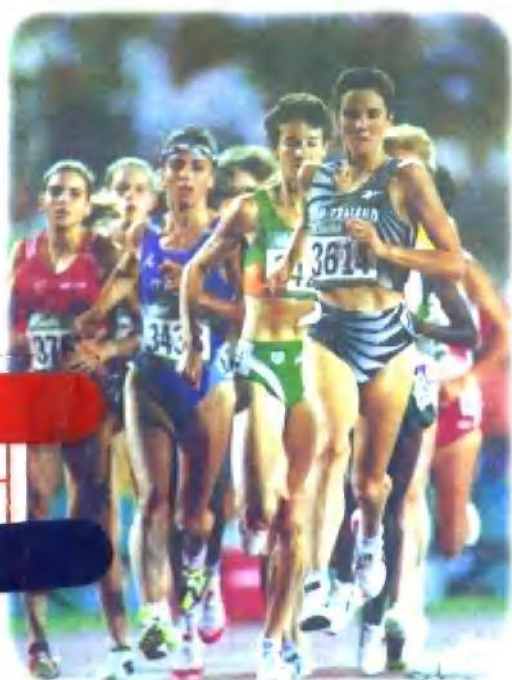
TIYUYUNDONG RUMEN CONGSHU

张保罗 编著

RM
RM

田径

体育
运动
几门
丛书



人民体育出版社

· 体育运动入门丛书 ·

田 径

张保罗 编著

人 民 体 育 出 版 社

(京) 新登字 040 号

图书在版编目 (CIP) 数据

田径/张保罗编著. -北京: 人民体育出版社, 1998
(体育运动入门丛书)

ISBN 7-5009-1554-3

I. 田… II. 张… III. 田径运动-普及读物 IV.G82

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 28987 号

*

人民体育出版社出版发行
冶金工业出版社印刷厂印刷
新华书店经销

*

787×1092 毫米 32 开本 6 印张 100 千字

1998 年 4 月第 1 版 1999 年 1 月第 2 次印刷

印数: 6, 151—16, 250 册

*

ISBN 7-5009-1554-3/G · 1453

定价: 8.00 元

社址: 北京市崇文区体育馆路 8 号 (天坛公园东门)

电话: 67143708 (发行处) 邮编: 100061

传真: 67116129 电挂: 9474

(购书本社图书 如遇有缺损页可与发行处联系)

主 编：张贵敏 裴家荣

副主编：白 艳 刘 沂 安造计

出版前言

随着社会的发展、时代的进步，人们越来越关注体育运动。

健康的体魄，是心情愉悦的源泉，是家庭幸福的基石，是事业成功的保证。生命在于运动，健康源于锻炼。运动和锻炼都需要科学的引导和知识的帮助。

在全民健身热潮中，为了给广大体育爱好者提供实实在在的指导与帮助，我们编写了这套《体育运动入门丛书》。

这套丛书以普及体育运动知识为宗旨，面向广大业余体育爱好者，特别是青少年，注意吸收体育技术发展中的新思想和新成果，博采众长而独具特色。每册书内容力求简明扼要，通俗易懂，突出知识性、实用性、趣味性和可读性，有助于开展基层体育工作和中小学的体育教学工作，并且是广大体育爱好者进行体育锻炼的可靠向导。

读者朋友，只要你是一位体育运动的挚爱者，只要你对强身健体有着执著的追求，你就一定能从这套书中得到自己所需要的东西。愿本书携同你走进充满生机和活力的体育运动殿堂，并伴随你一步步登上更高的台阶。

在编辑本套丛书的过程中，得到沈阳体育学院等单位的鼎力相助。

1996年12月

目 录

第一章 概述	1
第一节 田径运动.....	1
第二节 田径运动源远流长.....	2
第三节 田径运动内容丰富.....	4
第四节 田径锻炼价值连城.....	7
第二章 走和跑——人的最基本活动技能	12
第一节 走与跑的异同	13
第二节 走的正确技术要求	17
第三节 跑步的正确技术要求	19
第四节 正确的起跑技术要求	22
第五节 正确的起跑后加速跑技术要求	33
第六节 各赛跑项目途中跑的技术要求	38
第七节 各种赛跑的终点跑及冲刺技术	57
第八节 马拉松跑	58
第三章 跳跃——人们克服障碍的基本技能	61
第一节 跳跃运动的技术基本组成因素	62
第二节 跳高	64
第三节 跳远	74
第四节 三级跳远	83
第五节 撑竿跳高	87
第四章 投掷——人们投重物的基本技能	101

第一节	推铅球·····	102
第二节	掷铁饼·····	109
第三节	掷标枪·····	114
第四节	掷链球·····	124
第五章	全能运动·····	133
第六章	田径锻炼须知·····	139
第一节	正确选择锻炼的项目·····	139
第二节	不同季节、不同气候参加田径运动锻炼需 要注意的问题·····	140
第三节	重视准备活动和整理活动·····	143
第四节	思想高度重视, 预防运动损伤·····	147
第五节	实施自我监督, 进行科学训练·····	152
第七章	女子参加田径锻炼须知·····	160
第一节	女子的主要身体特点·····	160
第二节	女子在月经周期参加锻炼的问题·····	161
第三节	女子妊娠期间和产后的锻炼·····	162
第四节	女子更年期的田径锻炼·····	163
第八章	老年人田径锻炼须知·····	167
第一节	老年人的身体变化与特点·····	167
第二节	老年人参加田径锻炼的基本原则·····	169
第三节	老年人参加田径锻炼的基本内容·····	171
	编后语·····	183

第一章 概 述

翻开人类社会发展的史卷，都记载着人类向自然界不屈斗争的篇章；翻阅奥林匹克辉煌的画册，无处不在述说田径运动的进展。从为了维持人类基本生存的生活技能，演进为竞技运动的竞争，田径运动始终经久不衰，当今已成为奥林匹克运动会金牌的魁首，成为世人最喜爱参与最普遍的体育运动项目之一。

说起田径运动，一定会引发出许多故事，并且可以提出许多令人感兴趣的问题。

第一节 田径运动

要想参加田径运动锻炼，首先应了解田径运动是一项什么性质的体育项目。

关于田径运动的定义，众说纷纭。日本人把田径运动称之为“陆上竞技”；俄国人一直把田径运动称为“轻竞技”；众多国家把它称为田径运动。

曾经有人把田径运动分别解释为在小路上（即在径的比赛）的比赛叫径赛，在田间空旷地上的比赛叫田赛。近年来对田径运动的定义，趋于一致，通常以时间计量成绩的项目叫径赛，以高度和远度计算成绩的项目叫田赛。田径运动是田赛、径赛和全能项目的合称。最近国际业余田径联合会章

程的第一条，对田径运动的定义是这样解释的：“田径运动是由田赛和径赛、公路赛、竞走和越野赛组成的运动项目。”

第二节 田径运动源远流长

田径运动像其它运动项目一样，都是源于人类生活实践，并且在发展过程中高于生活实践。

人类社会的发展与进步，是田径运动发生、发展和演进的根本原因。远古时期，原始人群为了维持生存在自然界摄取最基本的生活必需品，必然地要和大自然进行斗争。人们出没于荒野、群山，跋涉于崇山峻岭，跨沟渠、过障碍，披荆斩棘、奔波劳碌，免不了要疾走、奔跑、跨越，跳跃、抡木棒、投石块袭击野兽虫鸟；人类在生活与劳动过程中，经常地使用走、跑、跳跃、投掷这些生活中离不开的动作并逐步形成了基本活动技能，后来随着人群与另一人群战争的出现，更加需要走、跑、跳跃和投掷武器，并以此训练斗士，强化了这些活动技能并扩展了它们的功能。于是以走、跑、跳跃、投掷为主要内容的“田径运动”逐步形成了雏形。

早期的田径运动，还带有与生产劳动不可分离的原始性质；表现了走、跑、跳跃、投掷这些运动技能，本身也就是生活、生产劳动或是军事技能，并且人类社会所有成员都应具有这些技能。社会成员具有平等的权益。从这个角度来看，田径运动确实产生于生产劳动，确实源于生活之中。

一位台湾师范大学体育系的朋友许树渊教授，日前送我一本专著——《田径论》，书中对田径运动的产生也做过论述。许教授说：“现代田径运动的基本形式是奔跑、跳跃、投掷，这些运动方式也是原始社会的生活方式。故，人类从原始社

会过渡到目前社会，这些基本的运动方式自然跟生存训练相结合。”从这个历史的角度去认识田径运动，并非像有的人所言，田径运动是舶来品，而是全人类在演进、发展过程中的必然产物。

其实，中华祖先们也如同海外民族一样，很早就采用跑、跳、投掷这种技能从事生产斗争和用于训练士兵了。在我国众多古籍中早有记载。比如：墨子《非攻局》中记载：“吴阖闾教七年，奉甲熟兵，奔三百里而舍焉。”这是春秋战国时代，即公元前 500 多年的事了。另外，《史记》、《左传》中都有采用跑、跳、投掷方法训练士兵的描述。

当然，作为竞技比赛项目的出现，并且是大规模、综合性的竞赛，还应归功于奥林匹克运动会。

古代奥林匹克运动会上就有田径运动的比赛项目，虽然原始，但已构成现代田径运动的雏形，尽管古奥林匹克运动会与现代奥运会在项目设置、宗旨、举办形式、参加资格、裁判方法、奖励方式等诸多方面逐步分野，但有两点是保持一致的。一点是从古至今，奥林匹克运动会上，田径运动的比赛始终被视为一个主要项目，体现在参加的国家多；比赛的项目多（金牌多）；参加比赛的人数多；其二是奥林匹克的格言“更快、更高、更强”的口号始终回荡在赛场，而这在田径运动中更得以充分的体现。

田径运动作为竞技项目而为世界各国选手注目，并且发展成为当今世界第一大项目，还是在现代奥运会恢复以后，尤其在本世纪以来取得了长足进步。

尽管史书中记载了许多古代奥运会上有关田径比赛的一些情节，某些动人的故事，比如关于马拉松赛跑的动人故事；比如短跑英雄的传说；比如“掷铁饼”者的精美雕塑等等。但

是，能集中、全面地反映世界田径运动的发展、演进、运动水平以及科技进步，还应从现代奥运会开始以后，即 1896 年第一届现代奥运会田径运动比赛至今。

从 1896 到 1996 年 7 月亚特兰大奥运会已整整 100 年了。在这 100 年期间，世界局势风云变幻，动荡不安。曾在这一期间爆发了两次世界性的战争。然而，也是在这 100 年中间，科技进步也有突破性进展，奥林匹克运动随之得到进步，田径运动发展到一个新水平。迄今，已有 186 个国家和地区加入了国际田径联合会，是夏季奥运会参加单位最多的比赛项目。同时，在田径运动比赛中有 43 个单项列入正式比赛项目，也是奥运会上设金牌最多的项目。

我们国家的田径运动发展不仅与国际大环境密切关联，而且和我国的政治、经济、体育运动的发展相联系。综合起来可以概括为四个特征。首先，田径运动始终是全国运动会中的主要比赛内容；第二个特征是新中国的诞生为田径运动在我国的开展提供了最根本的保证；第三，从 1949 年至今，田径运动发展虽然经过了一些曲折，但是我国田径运动是在不断向前发展和进步；第四，目前我国的田径运动已冲出亚洲，走向世界，和国际田径强国相比还有差距，但是大有希望。这就是对我国田径运动总体情况的基本估价。

第三节 田径运动内容丰富

田径运动包含竞走、跑、跳跃、投掷和全能运动五大类项目。如再具体细分有 100 多个具体项目。至今，国际业余田径联合会已承认 150 个项目有世界纪录。从这些项目中可以看到一个特征，那就是走、跑项目居多，占 2/3 多。由此

也可以得到这样一个启示：走与跑的项目比较容易开展，群众基础较好。曾有过统计：“在世界田径运动比赛项目分类中，走与跑密切相关的项目占大多数，150 个项目属径赛的就有 107 项，占 71.33%。”^①

田赛项目包括跳跃和投掷两大类。跳跃项目有跳过高度和跳跃远度两种。高度类目前有跳高和撑竿跳高；远度类有跳远和三级跳远；目前正式设有纪录的投掷项目有 4 项，即：铅球、铁饼、标枪和链球。

除田赛与径赛这些项目外，还有两项全能运动的比赛，男子十项全能运动，女子七项全能运动。全能运动由部分跑、跳、投掷项目组合的田径项目，用评分的方法，计算总分成绩评出优劣。

为了使读者从总体上了解田径运动中所包含的丰富内容，以列表形式来介绍经常开展和比赛的项目，如表 1。

田径运动的正式比赛有许多规则要求，比如说：短跑比赛的起跑，要求在发令枪响之前不能有任何起跑动作，否则会判罚为一次“抢跑”犯规，若在一个赛次中有两次“抢跑”则被取消比赛资格。又如：跳远比赛，每个赛次每人只有三次试跳机会，每次试跳都要准确地起跳线完成，如果起跳时超越了起跳线则被判罚为一次起跳失败。诸如此类，田径比赛对每个项目都有规则要求。实质就是要保证每个参赛者，都能在平等的条件下进行，保证公平竞争。在我们认识田径运动包含有丰富内容的时候，也应了解到田径运动比赛中还拥有丰富的比赛规则要求。有关各个项目的规则基本要求，将分别在介绍各项运动时一并叙述。

① 引自《田径运动高级教程》，人民体育出版社，1994 年精装版。

表 1 田径运动分类和项目

类别	项目	成 年		少 年		
		男子组	女子组	男子甲组	男子乙组	女子甲组 女子乙组
径 赛	竞走	20 公里、50 公里	5 公里、10 公里			
	短距	100 米	100 米	100 米	60 米、100 米	60 米、100 米
	离跑	200 米 400 米	200 米 400 米	200 米 400 米	200 米 400 米	200 米 400 米
	中距	800 米	800 米	800 米	800 米	800 米
赛 跑	离跑	1500 米 3000 米	1500 米 3000 米	1500 米 3000 米	1500 米 3000 米	1500 米 3000 米
	长距	5000 米、10000 米	5000 米、10000 米			
	离跑					
	跨栏跑	110 米(1.067 米) 400 米(0.914 米)	100 米(0.84 米) 400 米(0.762 米)	110 米 (0.914 米)	110 米 (0.914 米)	100 米 (0.762 米)
田 赛	障碍跑	3000 米				
	马拉松	42195 米	42195 米			
	接力跑	4×100 米、4×400 米	4×100 米、4×400 米	4×100 米	4×100 米	4×100 米
	跳跃	跳高、撑竿跳高、 跳远、三级跳远	跳高、跳远	跳高、撑竿跳高、 跳远、三级跳远	跳高、撑竿跳高、 跳远、三级跳远	跳高、跳远
全能运动	铅球	铅球(7.26 千克)	铅球(4 千克)	铅球(6 千克)	铅球(5 千克)	铅球(4 千克)
	标枪	标枪(800 克)	标枪(600 克)	标枪(700 克)	标枪(600 克)	标枪(600 克)
	铁饼	铁饼(2 千克)	铁饼(1 千克)	铁饼(1.5 千克)	铁饼(1 千克)	铁饼(1 千克)
	链球	链球(7.26 千克)	链球(1 千克)			
全能运动	十项	(100 米、跳远、铅球、 跳高、400 米、110 米 栏、铁饼、撑竿跳高、 标枪、1500 米)	七项 (100 米栏、铅球、跳 高、200 米；标枪、跳 远、800 米)	五项 (跳远、标枪、200 米、 铁饼、1500 米)	三项 (100 米、铅球、跳高)	五项 (100 米栏、铅球、跳 高、跳远、800 米)
	三项					三项 (100 米、铅球、跳高)
	四项					四项 (100 米、铅球、跳高、 铁饼)
	五项					五项 (100 米、铅球、跳高、 铁饼、1500 米)

第四节 田径锻炼价值连城

很久以前，有人对田径运动的意义和作用进行过多种论述，认为田径运动是对人体进行全面发展、全面锻炼最有效的方法之一，可以发展和增强人们的力量、速度、耐力、灵巧、协调等身体素质，并且通过田径锻炼还可以培养人的意志品质。因此有“田径是体育运动之母”的说法。

田径运动中的许多项目对场地、器材设备条件等方面的要求比较简单，其中一些项目的技术易于被众人掌握和接受。因此，田径运动能吸引众多的人参与，具有较广泛的群众基础，比较容易开展和推广。因此，有些人称田径运动是基础项目。

还有的学者、专家认为许多项目中或多或少地都包含着走、跑、跳、投掷的动作。比如足球、篮球、排球运动中既有跑又有跳，也有投掷的基本动作；体操运动中也不乏跳跃动作。因此，把田径运动看做是各项运动的基础；除去田径中跑、跳、投基本技能对各项运动有一定联系之外，通过田径锻炼所获得的力量、速度、耐力、灵巧等身体基本素质，或者说一些基本体能，也和许多运动项目的需要有着密切联系。

许多运动实践证明，通过田径运动的锻炼确实能收到良好的效果；同样，许多其他项目的运动员，在他们的训练过程中，也有计划有目的地安排了一些田径项目的训练内容，收到了满意的效果。由此看来，“田径运动是基础”，显然不是“自卖自夸”之谈，是有着实践和理论依据的。

如果把田径运动分类，单独考察各类项目的锻炼价值，也会对我们有选择、有针对性的从事田径锻炼有所启发。

走和跑是全身的协调动作。参加快速的短跑锻炼，侧重于增强和发展人的速度素质，提高神经、肌肉系统的强度，培养勇往直前的进取精神，对提高身体无氧代谢能力有较明显的作用；长时间用中等速度进行走和慢跑锻炼，主要能提高人的耐力，增强心血管系统、呼吸系统的功能，培养坚持不懈、吃苦耐劳等意志品质，对提高人的有氧代谢功能有着明显的功效。

跳跃项目的特点是人在短时间顺利克服自身体重超越空间障碍，或越过一定高度，或跳过一定远度。这就要求参加跳跃项目的人具有良好的速度、力量和弹跳力。因此，经常参加跳跃项目锻炼，对增强人的肌肉弹性，提高身体的灵敏、协调能力有显著作用。由于跳跃运动项目是要超越一定高度空间或一定的远度空间，这对锻炼和增强人的自信、克服畏惧心理有着特殊作用，同时也培养了人的勇敢精神。

这里要着重讲一讲“跨栏跑”这个项目和障碍跑项目。参加跨栏跑或障碍跑锻炼，不但可以获得参加短跑、长跑锻炼的效果，而且对培养人的勇敢、顽强、拼搏精神有特殊作用。由于跨栏跑和障碍跑的特点要求参加者，在快速奔跑中还要连续不断地跨越规定数量的垂直障碍，这对参加者的体能和技能提出了较高的要求，因此，经常参加跨栏、障碍跑锻炼对增强和提高人的快速反应能力，应变能力，培养节奏感都会发生良好作用。

很多人把投掷项目看成为“大力士”运动。确实如此，经常参加投掷项目锻炼，肯定会提高人的力量素质，特别对增强上肢、腰背力量有显著作用。但要看到，投掷运动绝不仅仅是用手臂的力量把器械投到一定远度，而是依靠全身各部位的协调用力，才会把器械投向远处。因此，投掷项目能增

强提高人的全身力量，使身体健美、强壮。

在田径运动所包含的项目里，最奇特的项目就属全能运动了。顾名思义，全能运动就是要求参加者必须“全能”，即在规定的时间内完成所规定项目的比赛。既要求具有全面的体能，还要求掌握跑、跳、投掷全面的技术。由此而知，参加全能项目的锻炼，必定促进人的全面发展，增强参加者的全面素质，并且培养人的坚强意志品质。有人说田径运动中的全能项目是“田径之王”，这是非常有道理的。

正式全能比赛，男子为十项，女子为七项，如果为了锻炼身体，提高全面体能和技能，平常锻炼时，可以选择一些代表性的跑、跳、投掷项目，发展速度，增强耐力，提高灵敏性，培养一些心理品质，组合成一种“非正规”的全能运动进行锻炼，从中使身体得到全面发展。

从田径运动中的跑、跳、投、全能诸项目的分类分析，从事田径锻炼可以获得许多益处，实际上田径运动的锻炼价值远不止如此。首先应看到，随着人民生活水平的不断提高，特别是随着文化水平的提高，广大群众对田径运动的锻炼价值认识加深，有些群众参加田径锻炼会逐步养成为习惯。近年来全民健身计划纲要的实施，双休日的实行，为群众参加锻炼提供了有利条件。目前，已有许多人开始进行“晨练”，有的步行，有的跑步，节假日携家人登山远足。有些企业、厂矿职工利用双休日举办田径运动会等等。说明广大群众愈来愈热爱这项运动。另一方面表现在广大群众对奥林匹克运动会，对奥林匹克精神愈来愈有较深刻的了解，特别是近两届亚运会、奥运会上，我国选手所取得的优异成绩，不仅振奋了民族精神，而且也在潜移默化地产生了示范与宣传作用，许多群众赞美“马家军”的姑娘们，许多群众为奥林匹克的

“更快、更高、更强”精神所鼓舞，这对更多群众参加田径锻炼，起了十分重要的作用。在这个过程中，群众受益于田径运动，得利于田径锻炼之后，会有更多的人喜爱这个项目的锻炼，使得田径运动的锻炼价值连城。

大家知道，像球类、体操、游泳、田径、重竞技等众多运动项目中，田径运动这类项目是属于体能类，非同场对抗性的个人比赛项目，它的明显特点是要求参加者具有较高的体能（当然也需具备一定的技能）。这类运动项目主要是依靠从训练中获得的高水平体能取决优胜。当人们积极去参与这种项目的锻炼时，无疑地首先是增强和提高了参与者的体能。以目前众多群众参加体育锻炼的动机而言，绝大多数人是要从锻炼中提高体能，增进健康、增强体质，这项运动的锻炼价值恰恰顺应了参与者的最根本需求，它必然具有强大的吸引力和实效性。

田径运动的参与者，无论是平时训练，甚至比赛，都和同伴或对手不发生任何身体部位的直接接触，不像球类运动那样与对手发生相互冲撞，更没有像摔跤、拳击、击剑那类运动和对手直接争斗、拼打。因此，田径运动不会产生直接对抗性，它属于一种个人自我发挥的运动项目。从这种意义上看，这个项目比较平和，比较安全。比较容易实现自我控制，比较容易实现展示自我。尤其对于妇女、儿童、老年人参与田径运动，勿须有防范对手冲撞的顾虑，这就宜于在广大群众中开展，宜于不同性别、各种年龄的人们参与。

田径运动中的诸多内容，不受场地、器材、气候等客观条件的制约，与其它运动项目比较更容易开展。冬天可以多穿些衣服练长跑，夏天则少着衣装利用清晨和傍晚锻炼，不能跑则可以走，城市里、乡村间，爬楼梯、远足、登山越野，