

体育函授自学教材

体操

上海体育学院
成都体育学院函授部
天津体育学院

前　　言

为适应体育高等函授教育事业的发展和便于广大函授生自学，我们根据教学大纲的要求，结合函授教学的特点和学员的实际情况，编写了这本函授体操教材。

本教材在国家体委关心下，由上海、成都和天津三所体育学院函授部组织编写。根据函授体操教学大纲教材的基本内容共十五章，一至十一章为理论部分；十二至十五章为技术部分。

参加这次编写工作的有曹积光副教授（以下以姓氏笔划为序）、何仲伍、赵一鸣、孟宪雍、陈守恭、陈茂春、陈鸿法、张振更、景月显、游文林、蒋一鹏、翟庆元等同志。教材由董永良教授负责主审、蒋一鹏负责审阅，由赵一鸣、蒋一鹏负责编纂，由孟宪雍绘图。李青同志参加编写讨论。教材在编写过程中参考了全国体育院校体育系体操通用教材以及其它有关文献资料，谨在此一并致谢。

由于编写人员水平有限，教材中难免有不妥甚至错误之处，欢迎广大读者批评指正。

上海体育学院

成都体育学院　　函授部

天津体育学院

体育函授自学教材《体操》编写组

1986年6月

目 录

理论部分

第一章 体操运动概论

第一节	中国体操发展简况	1
第二节	体操的内容和分类	6
第三节	基本体操和竞技体操简介	8
第四节	体操的特点	6
第五节	体操的任务	10
第六节	国际竞技体操比赛简介	12
第七节	竞技体操发展动向	13

第二章 体操术语

第一节	体操术语的意义和基本要求	27
第二节	体操基本术语	28
第三节	体操动作术语的构成与记写	39
第四节	目前我国运用体操动作术语的几种形式	44

第三章 体操中的保护与帮助

第一节	保护与帮助的意义	46
第二节	保护与帮助的一般方法	47
第三节	保护与帮助的运用	54
第四节	对保护者的几点要求	54
第五节	体操教学中的防伤措施。	55

第四章 队列队形练习

第一节	队列队形练习的基本知识	57
-----	-------------	----

第二节 队列队形练习的基本术语	65
第三节 队列队形练习的内容	66
第五章 基本体操	
第一节 徒手体操	104
第二节 轻器械体操	113
第三节 专门器械体操	127
第四节 影响动作效果的几个要素	137
第五节 基本体操编排原则和方法	139
第六章 体操教学法	
第一节 教学原则在体操教学中的运用	141
第二节 体操动作教学的一般规律	145
第三节 体操动作的教学方法	146
第四节 体操动作的教学特点	151
第七章 少年儿童体操训练	
第一节 训练特点	154
第二节 选材	161
第三节 训练内容	166
第四节 体操训练计划制定	172
第八章 器械体操	
第一节 器械体操研究对象	180
第二节 器械体操动作的分类	181
第三节 各类动作组的特点	183
第四节 器械体操动作的一般力学原理和简要技术分析	185
第五节 实例分析	197
第九章 技巧运动	
第一节 技巧运动发展简况	202

第二节	动作内容与分类.....	204
第三节	各类动作技术分析.....	205
第四节	技巧练习中应注意的几个问题.....	215
第五节	技巧竞赛与裁判简介.....	217
第十章 体操中的跳跃		
第一节	支撑跳跃发展简况与趋势.....	226
第二节	支撑跳跃的分类.....	228
第三节	支撑跳跃的技术结构.....	230
第四节	教学中应注意的若干问题.....	243
第十一章 体操比赛的组织与裁判法简介		
第一节	体操比赛的意义、种类和计分方法.....	247
第二节	体操比赛的组织工作.....	251
第三节	体操的裁判工作.....	267
第四节	广播体操比赛的组织与裁判评分方法.....	274

技 术 部 分

第十二章 单杠.....	279
第十三章 双杠.....	297
第十四章 技巧.....	316
第十五章 跳跃.....	332
体育学院函授部体育系本科体操教学大纲.....	348

理 论 部 分

第一章 体操运动概述

目的要求和内容提要

学习后，要求对体操的内容、分类、特点、任务和我国体操发展概况有比较全面的了解。

本章共分六个部分。首先介绍了中国体操发展简况，着重介绍新中国成立以来，在党和政府的关怀下，群众性体操活动蓬勃开展和我国竞技体操在国际比赛中所取得的辉煌成就。然后介绍体操的内容和七十年代以来我国体操分类的情况。最后的两个部分，分别介绍了国际竞技体操比赛历史和发展动向。

体操是徒手，手持器械或在器械上进行各种身体操练的体育项目。是一种对动作姿势和身体造型有特定要求的着重形态美的身体练习。它在我国各级学校体育教学大纲中和部队军事训练中都占有重要地位。在城市、乡村也被广泛地用来增进健康、促进生产发展的一种手段。

第一节 中国体操发展简况

“体操”一词希腊语叫 *gymnastike*，来源于古希腊语 *gymnos*（即裸体的意思，因为古希腊人在锻炼身体时多裸体）。它的含义和内容随着时代的变迁而有所不同。大约在公元前五世纪，希腊人把锻炼身体的一切活动，诸如跑、跳、投、攀

登、摔跤、舞蹈、骑马，军事游戏等统称为体操，实际上是体育的总概念。这个概念被沿用了很久。到了十九世纪末二十世纪初，由于体育运动的发展以及生理学家、医学家和体育家对体育运动价值的深入研究和科学区分，体操才从原来的概念演变为现在的概念，并逐步成为独立的运动项目。

类似现代体操这样的健身手段在中国有悠久的历史。是我国劳动人民喜爱的一项体育活动。早在东汉末期，著名医学家华佗创编了模仿虎、鹿、熊、猿、鸟五种禽兽动作姿势的“五禽戏”。唐宋时期出现了“八段锦”、“易筋经”等作为健身治病的方法。这些类似现代徒手体操的医疗保健体操，至今流传于民间。我国古代的技巧运动也广为流传，在出土的西汉乐舞杂技陶俑中，就有手倒立，后手翻、空翻等动作。唐宋以后，技巧运动有了进一步发展，出现了双人和集体动作。到了清代，已有人能在木制的单杠上做各式各样的回环动作和单臂倒立等较高水平的动作。在类似吊环的“皮条”活动中，出现了前后水平悬垂等用力动作。

一八四〇年鸦片战争以后，帝国主义打开了中国大门，作为文化侵略的工具，现代体操的某些项目传入了中国。美英等国先后在上海、天津、北京等地开办了教会学校，成立“青年会”，并设置健身房和体操器械，出现了早期的现代体操活动。清期末年，对外战争屡战屡败，人民反清情绪不断高涨，清政府为了挽救其封建统治，在天津、广东、武昌等地设立武备学堂，聘请了一批外国军官，在这些学校中进行了平台、木马、单杠、双杠等项目训练。一九〇八年在上海成立了中国体操学校，教学内容主要有徒手体操、兵式操和武术、音乐舞蹈以及教育学、体育学、解剖学、生理学等。

在旧中国，体操发展滞缓，十分落后。当时的政府，既不

重视群众性体操活动的开展，又不积极组织体操比赛。在国民党统治的几十年中，只举行过一次项目不全、内容贫乏的全国性体操比赛。总之，在封建社会和半封建半殖民地的中国，由于政治腐败，人民贫困等原因，我国人民创造的具有民族风格的宝贵体育遗产和国外传入的现代体操，都得不到应有的发展。

一九四九年中华人民共和国成立之后，在党和政府的关怀下，群众性体操运动得到迅速发展。从一九五一年至今，在全国范围内先后推行了成年、少年、儿童广播操达十六套之多。在工矿、企业、机关、学校以及医疗单位广泛开展卫生体操、生产体操、医疗体操、健美操等，对增强体质，防治疾病起到了积极的作用。同时，体操被列为各级学校体育教学大纲的主要内容之一。在群众性体操运动广泛开展的基础上，竞技体操获得了迅速发展。从一九五三年起，我国每年都举行一次全国性的体操比赛。一九五五年以后，全国性比赛每年增加到两次，参加运动员逐年增加，技术水平不断提高。一九五六年成立了“中国体操协会”，同年加入了“世界体操联合会”。一九五六年建立了体操运动员和裁判员等级制度，为我国竞技体操的发展创造了良好条件。

一九五五年，中国体操队首次出访。随着国际交往的逐渐增多，学习了外国的先进技术，不断取得经验。一九五八年，中国体操队第一次参加国际性大型体操比赛——第十四届世界体操锦标赛，取得了女子团体第七名、男子团体第十一名的成绩。一九五九年举行的第一届全国运动会上，涌现出一大批体操新手，为我国进入世界先进行列奠定了基础。一九六二年在布拉格举行的第十五届世界体操锦标赛上，中国男队一跃成为团体第四名，中国女队也进入了团体前六名的行列，于烈峰获得了鞍马第三名。在一九六六年第一届亚洲新兴力量运动会

上，我国男女体操队双双获得团体冠军。

“十年浩劫”严重地影响了我国体操运动的发展，比赛一度中断，浪费了一批有才华的体操人材。一九七一年恢复全国体操比赛，此后参加国际比赛的次数又逐渐增加。在第七、八两届亚洲运动会上，我国男子体操队两度战胜了曾称雄世界体坛二十年的日本体操队，我男女队同时跃居亚洲冠军。在一九七九年举行的第二十届世界体操锦标赛上，中国女队和男队分别获团体第四名和第五名。马燕红在高低杠比赛中为我国夺得了第一枚金牌。

进入八十年代，中国体操健儿以崭新的面貌、精湛的技术出现在世界体坛上。一九八一年第二十一届世界体操锦标赛上，中国女队获得团体第二名，男队获团体第三名的好成绩。李月久和李小平分获自由体操、鞍马冠军。在一九八二年举行的第六届“世界杯”体操比赛上，我国年青的优秀选手李宁一人独得六枚金牌，这一世界体操史上罕见的成绩，轰动了国际体坛。随后在一九八三年举行的第二十二届世界体操锦标赛上，我国男子队首次夺得了团体世界冠军，为祖国争得了极大的荣誉，在中国体操史上写下了光辉的一页。一九八四年在二十三员奥运会上，中国体操队共夺得五枚金牌，男女分获团体第二名和第三名。一九八五年在加拿大蒙特利尔举行的二十三届世界体操锦标赛上，中国队获三枚金牌，男女分获团体第二名和第七名。

一九八四年十一月，国际上第一次出现以中国运动员命名的动作。即“童非”在鞍马上创造的马端全旋挺身转体至另一马端移位的动作。（童非移位）

经过三十多年的努力，克服了种种困难和挫折，我国竞技体操队终于跨进了世界强队行列。

新中国成立之后，技巧运动也得到迅速发展。一九五六年技巧运动列为我国正式的比赛项目，此后，曾多次参加世界比赛。在一九八三年举行的世界杯技巧比赛中，我国运动员一举夺得了十枚金牌，成为世界技坛的一支劲旅。

艺术体操在我国还是一个年轻的运动项目。为了迅速提高技术水平，一九七八年以来，先后邀请外国艺术体操队及专家来华表演和讲学。北京、江苏、湖南等许多省、市体育院系和青少年业余体育学校纷纷组建艺术体操队。从一九八〇年起，每年举行全国性比赛。一九八三年列为第五届全运会正式竞赛项目。一九八四年被国际“奥委会”列为第二十三届奥运会正式竞赛项目。自一九八一年开始，我国艺术体操队参加了世界艺术体操锦标赛，奥运会及其它国际性比赛，使我国艺术体操技术水平有了显著提高。近年来，一些省市及基层单位经常举办各种形式竞赛活动及师资培训班。许多大中学校已将艺术体操列为女生体育课教学内容之一。可以预见，经过一个时期的努力，我国艺术体操技术水平将得到迅速提高。

为发展我国体操事业，全国体育院校、高等师范体育系，普遍开设体操专业。有的院系还开设体操教师进修班，招收体操研究生，培养了一大批具有较高水平的体操教师、教练员、裁判员和科研人员，成为发展体操事业的骨干力量。

全国许多省市先后成立了体育科研机构，设有体操研究室或体操研究小组，为我国体操运动员的科学选材和理论研究做了大量的工作。

为落实早期专门化训练的培养计划，全国各地的专业和业余少体校，普遍设有体操班，个别省市还开办体操学校，为培养我国优秀体操运动员作出了贡献。

总之，在党和政府的关怀下，三十多年来，我国体操事业

有了很大的发展，取得了辉煌成就。

第二节 体操的内容和分类

体操运动的内容丰富，形式多样，它包括有走、跑、跳练习，队列队形练习、徒手练习、持器械练习、器械练习、实用性练习、艺术体操、跳跃、技巧运动等。

由于体操的项目繁多，内容丰富，体操界的学者、专家对分类问题看法不一。因此到目前为止，国际上还没有统一的分类。现代体操运动在我国虽有很大发展，但对体操的分类仍在探索争论之中，分类问题尚须进一步深入研究，使之逐渐趋于完善。现将我国七十年代以来体操分类的情况作一简介。

一九七八年体育系统编教材的分类（表一）

体操	基本体操(队列、队形练习、徒手体操、持轻器械体操、专门器械上练习)
	竞技性体操(竞技体操、技巧运动、艺术体操)
	团体操(徒手体操，持轻器械体操、特定器械上练习，舞蹈动作、队形变化，技巧、组字、图案：造型等)
	辅助体操(生产体操、医疗体操、运动辅助体操、实用性体操)

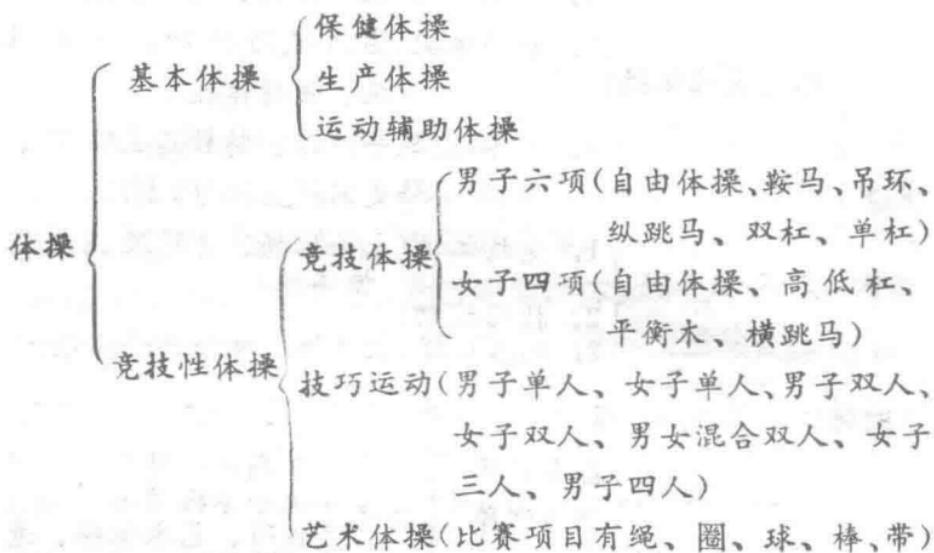
一九八〇年武汉体院武纪生提出的分类方案(表二)

体操	非竞技性体操	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基本体操(徒手体操、持轻器械练习) 2. 辅助体操(运动辅助体操、生产体操、医疗体操) 3. 团体操(徒手练习、持轻器械练习、特定器械上练习)
	竞技性体操	<ol style="list-style-type: none"> 1. 竞技体操(自由体操、支撑跳跃、器械体操) 2. 技巧运动 3. 艺术体操(徒手操、持轻器械练习)

“对体操分类问题的探讨”。成都体院学报 叶真 (表三)

体操	教育性体操	<table border="1"> <tr> <td>基本体操</td><td rowspan="2">徒手</td><td>队列队形练习</td></tr> <tr> <td>辅助体操</td><td>徒手体操练习</td></tr> </table>	基本体操	徒手	队列队形练习	辅助体操	徒手体操练习
基本体操	徒手	队列队形练习					
辅助体操		徒手体操练习					
实用性体操	<table border="1"> <tr> <td>器械</td><td>技巧、艺术体操、造型等练习</td></tr> </table>	器械	技巧、艺术体操、造型等练习				
器械	技巧、艺术体操、造型等练习						
体操	团体操	<table border="1"> <tr> <td>器械</td><td>持器械练习(木哑铃、体操棍、球……)</td></tr> </table>	器械	持器械练习(木哑铃、体操棍、球……)			
器械	持器械练习(木哑铃、体操棍、球……)						
生产体操	<table border="1"> <tr> <td>徒手</td><td>特定器械练习(肋木、梯、双杠、木墙吊绳)</td></tr> </table>	徒手	特定器械练习(肋木、梯、双杠、木墙吊绳)				
徒手	特定器械练习(肋木、梯、双杠、木墙吊绳)						
体操	保健体操	<table border="1"> <tr> <td>徒手</td><td>队列队形练习</td></tr> </table>	徒手	队列队形练习			
徒手	队列队形练习						
医疗体操	<table border="1"> <tr> <td>器械</td><td>徒手体操练习、广播操、工间操、课间操、健美操、局部功能操、练功十八法等</td></tr> </table>	器械	徒手体操练习、广播操、工间操、课间操、健美操、局部功能操、练功十八法等				
器械	徒手体操练习、广播操、工间操、课间操、健美操、局部功能操、练功十八法等						
体操	卫生体操	<table border="1"> <tr> <td>器械</td><td>(特定器械练习——肋木、火棒等)</td></tr> </table>	器械	(特定器械练习——肋木、火棒等)			
器械	(特定器械练习——肋木、火棒等)						
竞技体操	<table border="1"> <tr> <td>男子</td><td>(自由体操、鞍马、吊环、跳马、双杠、单杠)</td></tr> <tr> <td>女子</td><td>(自由体操、平衡木、跳马、高低杠)</td></tr> </table>	男子	(自由体操、鞍马、吊环、跳马、双杠、单杠)	女子	(自由体操、平衡木、跳马、高低杠)		
男子	(自由体操、鞍马、吊环、跳马、双杠、单杠)						
女子	(自由体操、平衡木、跳马、高低杠)						
竞技性体操	艺术体操	<table border="1"> <tr> <td>个人</td><td>徒手练习</td></tr> <tr> <td>团体</td><td>持轻器械体操(带、绳、球、圈、棒)</td></tr> </table>	个人	徒手练习	团体	持轻器械体操(带、绳、球、圈、棒)	
个人	徒手练习						
团体	持轻器械体操(带、绳、球、圈、棒)						
技巧	(男子单人、女子单人、男女双人、男运动女混合双人、女子三人、男子四人)						
	弹网运动	(男子单人、女子单人、男子同步、女子同步)					

一九八五年全国体育院系通用教材分类(表四)



第三节 基本体操和竞技性体操简介

一、基本体操

基本体操的任务是促进人体的发育，增强体质，掌握基本的运动技能，使人们朝气蓬勃，精神焕发，提高工作效率和学习效果。我国广泛开展的广播体操，就属于基本体操的一种练习形式。

基本体操是体操的基本内容之一。它包括走、跑、跳、队列队形练习、徒手体操、持轻器械体操和在专门器械上做的体操。

二、竞技性体操

竞技性体操是以竞赛为目的的一类体操。这类体操动作难度大，具有全面性、复杂性、准确性和艺术性的特点，是体操

运动的重要内容。它对人体的技能、技术、意志提出了更高的要求。

竞技性体操分为竞技体操、技巧运动、艺术体操三个独立的比赛项目。这些项目各有自己的竞赛规程和评分规则。

(一) 竞技体操：男子为自由体操、鞍马、吊环、纵跳马、双杠和单杠等六项；女子为横跳巧、高低杠、平衡木和自由体操等四项。可进行规定动作和自选动作比赛，也可只进行规定动作或自选动作的团体、全能、单项三种比赛。在基层开展竞赛活动，可根据具体情况，因地制宜地组织单项或几项的比赛。

(二) 技巧运动：其比赛项目有男子单人、女子单人、男子双人、女子双人、男女混合双人、女子三人和男子四人等七个项目的。

(三) 艺术体操：它是女子特有的比赛项目。对发展女子身体素质，特别是柔韧、灵巧、协调性、培养节奏感有着良好的作用。艺术体操比赛分个人和团体赛，可进行规定动作和自选动作比赛，也可只进行规定动作或自选动作比赛。国际比赛项目有绳、圈、球、棒和带操。

第四节 体操的特点

一、基本体操的特点

(一) 具有广泛的群众性：它是运用徒手、手持轻器械或在器械上的形式进行各种练习。其内容丰富、形式多样，也不受场地条件限制，易于推广。动作有易有难，运动量可大可小。因此不论男女老少和不同健康水平的人，均可根据需要选择地练习。

(二) 能合理调整运动量：练习基本体操时，可按学员的

训练水平，采取改变动作的速度和幅度、增减动作重复次数、改变开始姿势或改变完成动作的顺序等方法，加大或减轻运动负荷，有效地调整运动量。

(三) 有助于形成健美的身体：有系统地进行基本体操练习，不仅能使身体得到全面协调的发展，而且能有效地矫正身体发展的某些缺陷，形成正确的身体姿势。如卫生体操，健美体操等。

二、竞技性体操的特点

(一) 在教学训练中广泛运用保护与帮助：保护与帮助不仅是一项安全措施，而且是体操教学训练的重要手段。正确熟练地掌握保护与帮助方法，对防止运动创伤，加速掌握动作，提高运动技术水平，培养练习者的团结互助等良好作风都具有重要意义。

(二) 动作难度较大，对运动员的要求较高：在完成某些动作时，不仅要具有协调、灵巧、柔韧和力量等身体素质，而且要有不怕困难和顽强勇敢等意志品质。

(三) 具有较高的艺术性：竞技体操的吸引力就在于它的动作优美。对单个动作和成套动作的要求是幅度大、舒展、协调连贯、富有节奏、韵律性强、姿态优美。

第五节 体操的任务

一、对青少年进行道德品质教育

体操是我国各级学校体育教学大纲的主要教材之一，深受广大青少年喜爱。开展体操运动，能有效地增强学生体质，促使青少年健康成长。并能培养刻苦耐劳、遵守纪律、团结互

助、热爱集体等优良品质。

二、普及体操运动

体育的根本任务是增强人民体质，广大人民体质的强弱，关系到整个民族的精神面貌，我们人民健康水平不断提高，是社会主义事业兴旺发达的一起表现，也是国家对我们提出的要求。所以开展体操运动，必须继续坚持面向广大群众和少年儿童。要进一步在厂矿、机关、学校、部队因地制宜地广泛开展卫生体操、生产体操、医疗体操、健美操、实用性体操。促进身体全面发展，增进健康和防治职业病，从根本上改善和增强人民体质。

尤其要重视在广大青少年中开展体操运动，在各级学校的体育教学中，要认真贯彻体操教材，为提高我国体操运动技术水平打下了良好的基础。

三、提高体操运动的技术水平

建国以来，我国体操技术水平有了很大的提高，特别是进入八十年代，我国体操队已进入世界强队行列。在几次国际大型比赛中取得优秀成绩。但是，在当今世界强手林立，你追我赶竞争剧烈的情况下，迅速提高技术水平，仍然是一项非常紧迫的任务。

为此，一定要在普及的基础上，大力抓好提高工作。目前，我国的竞技体操运动还必须有计划地开展多样性的群众体操活动，为提高工作创造更好的条件。

要进一步抓好少年儿童的业余训练工作，重视对新生力量的培养。近几年来，世界各国许多优秀运动员出成绩的年龄大大提前，特别是女运动员更为明显。因此，要从儿童开始进行

系统的体操训练。

为了提高体操的教学训练质量，必须不断改革教学训练方法，刻苦钻研技术和理论，开展科学研究、不断积累和总结经验，提高教学训练水平。

第六节 国际竞技体操比赛简介

竞技体操比赛起源于欧洲，至今已有九十多年的历史。一八九六年在希腊举行的第一届奥运会上就有了体操比赛，那时只有男子参加。比赛项目包括有单杠、双杠、吊环、鞍马、跳马和爬绳等六个项目。参加比赛的有德国、瑞士、希腊等国家。女子体操比赛是在一九二八年第九届奥运会时才开始的。

一九〇〇年举行的第二届奥运会的体操比赛，项目有了很大的变化，除了体操项目外，又增加了大量田径运动项目。以后的几届奥运会，体操比赛的项目都有较大变化，先后增加了跳高、跳远、撑竿跳高、百米、铅球；还有举重、游泳、团体操等都曾作为比赛项目。男子竞技体操六个项目是在1936年第十一届奥运会上确定的。女子竞技体操四个项目，是在一九五二年第十五届奥运会上确定的。当时在女子项目中列有轻器械团体操比赛，成绩计入团体总分，直到一九五六年第十六届奥运会时，又取消了女子团体操，成为现在比赛的四个项目。

奥运会每四年举行一次，自一八九六年至一九八四年已举行过二十三届，其中因两次世界大战中断三届（即一九一六年、一九四〇年、一九四四年），实际只举行二十届。

一九〇三年由国际体操联合会主办的第一届世界体操锦标赛在比利时举行。参加国家有法国、比利时、卢森堡等国家。比赛项目和奥运会相似。锦标赛在前六届每隔两年举行一次，从第七届开始改为四年一次，与奥运会间隔举行。一九七九年