



学生应知体育知识

体育简史(二)

董源 主编

目 录

近代体育的发展（19世纪后期—1945年）	1
近代西方体育手段的确立与发展	1
近代学校体育制度的确立以及学校体育的改革.....	17
近代体育科学的形成与发展	22
国际体育组织和竞赛的发展	30
近代体育的国际传播	35
近代体育在北美的传播	35
近代体育在拉丁美洲的传播	37
近代体育在大洋洲的传播	39
近代体育在亚洲的传播	40
近代体育在苏联的发展	44
现代外国体育(1945~1989).....	49
竞技运动的高度科学化发展	49
竞技运动的进一步国际化	60
社会体育的娱乐化	62
社会体育的终身化	64
现代学校体育的发展	65
中国古代体育史	67
原始社会的体育	67
夏、商、西周时期的体育	72
历史概述	72
春秋、战国时期的体育	74
秦、汉时期的体育	78
三国、两晋、南北朝时期的体育	81
隋、唐、五代时期的体育	87
宋、辽、金、元时期的体育	97

明、清时期的体育	107
晚清至辛亥革命时期的体育	120
历史概述	120
晚清的传统体育活动	121
西方体育在中国兴起	129
清末的学校体育	139
资产阶级革命派与体育	144
中华民国时期的体育	148
历史概述	148
北洋军阀统治时期的体育	149
“五·四”新文化运动对体育的影响	152
国民党统治时期的体育	157
体育师资的培养	160
民间体育组织和运动竞赛	162
革命根据地的体育	167
历史概述	167
中央苏区体育	168
根据地与解放区的体育活动	171

近代体育的发展（19 世纪后期—1945 年）

西方资产阶级革命和工业革命的完成加速了资本主义的发展，十九世纪七十年代后，自由资本主义开始向垄断资本主义过渡，各国的民族主义和军国主义色彩开始减退。同时，自然科学飞跃式地发展，如能量守恒定律、生物进化论、细胞学说和元素周期律地提出，带来了科学的全面和长足的进步，从而促进了整个人类社会的迅速发展，同时也加速了近代体育的科学化和国际化趋势。1914 年到 1918 年的第一次世界大战首次全面暴露了资本主义制度深刻的政治和社会危机。为了应付这些危机，各主要资本主义国家加强了对社会生活的干预，体育成为它们应付危机的一个重要手段。因此，在一次大战以后，体育中的民族主义色彩又得到加强，并且促进了竞技体育的发展和体育的科学化倾向。第二次世界大战的爆发却使体育的发展再次陷于停滞。

总之，此一时期的体育，既是近代西方体育 200 多年发展的结果，又是世界现代体育的起点。

近代西方体育手段的确立与发展

1. 英国户外活动在欧洲大陆的传播和地位的巩固

英国的户外活动，随着其价值为欧洲大陆体育界人士所认识，从十九世纪七十年代初，开始向大陆各国传播，并逐渐站稳了脚跟。

德国是最先引进英国户外活动的国家。早在 1872

年时，布劳斯维学校的教师柯霍及其同事已经开始在学生中开展英国的户外活动。从 1874 年起，该校又相继引入了英国的足球、板球游戏以及美国流行的棒球游戏。到 1878 年时，这些新的活动项目已经成为德国许多学校课外活动中不可缺少的内容。由于各校正在兴起的户外活动，使得学校生活不仅变得有了生气，而且增强了学生的体质与健康，因而得到了一些社会知名人士和教育界官员的赞赏和支持。1881 年，普鲁士法官哈特维切曾多次撰文强调户外游戏的重要性，建议学校广泛开展各种生动活泼的游戏活动，从而积极地推动了户外活动的开展。1882 年，普鲁士大臣果斯列尔颁布了著名的《果斯列尔游戏训令》，该训令不但再次强调了参加户外游戏活动的重要性，而且以行政手段命令各地游戏场鼓舞大众参加游戏活动。在一些人物的大力倡导下，德国户外活动不断克服来自体操界的阻力，终于在十九世纪八十年代以后，酿成了遍及德国的户外游戏热。在这股热潮中，以申肯多夫为首的“促进中央委员会”诞生。该组织为德国户外活动的发展做出了贡献，并为后来德国城乡、乃至欧洲其它国家的运动俱乐部的建立奠定了基础。

但是，在普法战争后的法国，户外活动的开展却遭到了法国军界一些头面人物的坚决抵制，并由此而引起了法国政界和军界的一场激烈争论。军界的一些头面人物认为，英国式的体育是一种“轻浮的玩意儿”，而体操和军事训练才真正有价值，值得提倡。因此，在一个时期里整个法国几乎成为一个大兵营，青年们被迫学习军事技术，甚至连 9 至 10 岁的儿童都身着军装进行操练。幸运的是，人们很快发现，这是犯了“一个爱国主义的错误”。因为兵操内容枯燥，对青年缺乏吸引力。于是，

一批以圣莱克尔为代表的英国户外活动的倡导者的主张开始引起人们的注意。圣莱克尔声称，户外活动可以使人懂得怎样去闯、去拚，并可从中学会组织和统治的手段等等。另外，这时一些人也已经开始认识到：分队比赛的方式能形成青年们团结友爱，互助合作的精神。由于认识观念的更新，英国的各种户外活动开始在法国广泛地开展起来。

地处北欧的丹麦、瑞典等国，在这一时期也先后引进了英国户外活动，其中球类游戏尤其受欢迎。如丹麦早在 80 年代就已有户外活动的全国性联盟。而瑞典的传统体操的后继者们，也相继引进英国的户外活动，到二十世纪初时，户外活动形式已成为瑞典学校体育的重要内容。

北美曾是英国的殖民地，因此其户外活动与英国在内容上极为相似，又由于欧洲大陆的体操运动对这个地区的影响较晚，以致于早期殖民者带来的游戏活动就一直是在这里的主要活动内容，北美因而也成为户外活动的另一摇篮。尤其是南北战争期间，由于青年体质低下而不能胜任军务的状况，使政府和军界都认识到。体育活动对青年身体健康的重要性，从而为户外活动的广泛开展创造了条件。

总之，从十九世纪后期到二十世纪初，户外活动已经在欧美，以及世界其它一些国家成为一种重要的体育手段。这些活动既包含有竞技性、球戏类等基本活动形式，也包含有游戏场、野营和旅行等活动形式。

2. 竞技运动项目的发展与完善

十九世纪后期，伴随着英国流行的竞技运动在世界各地的广泛传播，各种竞技运动项目开始逐渐成形，并

随着时代的发展逐步得到完善。

〈1〉部分田径运动项目的成形与完善

随着近代体育的发展，田径运动项目如 100 米、200 米、400 米、800 米、1500 米、马拉松长跑、110 米栏、跳高、跳远、撑高跳高、三级跳级、推铅球、掷铁饼等，都在十九世纪末乃至二十世纪前叶逐渐成形，并逐步完善。

1887 年，美国教练员墨尔菲在澳大利亚旅行期间，由于受到了袋鼠起动姿势（先向下屈身，把腹部贴近地面，然后一跃而起）的启发，发明了蹲距式起跑法。1888 年，美国耶鲁大学的短跑运动员希利尔首先将其运用于比赛中，后来美国选手伯克在第一届奥运会上采用了这一起跑法并取得了胜利。后来，蹲距式起跑技术又几经改革，于第一次世界大战后逐渐趋于成熟。1927 年，又有人发明了起跑器，并在美国运动员中开始使用。到 1936 年的柏林奥林匹克运动会，起跑器被正式批准在比赛中使用，并为美国运动员欧文斯创造优异成绩发挥了作用。起跑器的发明与正式使用，使得短跑技术逐步由原始的“踏步式”，发展为“摆动式”，并在起跑、加速跑、途中跑、终点冲刺撞线等技术环节上也得到进一步完善。

20 年代，人们对过去跑途中大腿高抬、落脚点过近的跑法进行革新，从而跑速大为提高。芬兰人采用的上体微向前倾，落脚点拉远，脚跟先着地的方法，使 100 米跑世界纪录从 11.2 秒提高到 10.8 秒。这一技术也为中、长跑运动员所采用。而瑞典人继而采用大腿积极下放落地，小腿放松前伸，以脚前掌着地或先落地的跑法，又把世界纪录提高了 0.4 秒，几年后，法国人的一次变

革——前腿着地后，用力蹬地，利用地面反作用力推动前进，使中跑速度得以提高，并对短跑、长跑的途中跑技术革新也具有很大的参考价值。

20 年代时，短跑的终点冲刺法也开始了变革，其张臂冲线法和跃起冲线法被跑过终点线冲线法逐渐取代。这种新问世的方法不因重心变化影响速度。30 年代末期，挺胸冲线法开始流行。40 年代时，运动员又把这一新技术同 30 年代初流行于少数运动员中的加大身体倾斜度，以肩触线的方法结合，形成了挺胸转肩的冲线法。

举世闻名的马拉松赛跑是当今田径比赛中距离最长的一个比赛项目，它要求运动员有充沛的体力、坚强的意志品质和灵活机动的战术，并要求运动员掌握经济合理的跑步技术。早在第一届奥运会前夕，即 1894 年在法国巴黎召开的“恢复古代奥运会”的会议上，大会组织者接受了法兰西科学院院士米歇尔·布里尔设立马拉松比赛，以发扬古希腊人光荣斗争传统的建议，从此这个项目便成为田径运动的新成员。

作为一个田径运动项目，跨栏跑最早始于英国。十八世纪的英国，畜牧业发展迅速，牧羊的青少年们经常从羊圈的栅栏上跳出跳进，追逐、嬉戏。后来牧羊人又在平地上设置一些木栅栏进行赛跑比赛，看谁在快跑中跨越障碍的本领最强。于是这项跨栏赛跑便在英国开始流传。1864 年英国最早把跨栏跑列为田径比赛项目。1896 年第一届奥运会上，跨栏跑被列为正式的比赛项目，但当时的跨栏跑程只有 100 米，栏高为 1 米，全程只有 8 个栏架。直到 1900 年举行第 2 届奥运会才把比赛规定为 110 米，全程设 10 个栏架。在这届奥运会上，男子 400 米跨栏也列入正式比赛项目。女子跨栏比赛，是

从 1932 年开始列入奥运会比赛项目的。当时只有 80 米跨栏比赛。

跳高技术的演进则更能反映田径运动的稳步发展、渐趋成熟的过程。十八世纪初，英国和德国一度出现“跳高热”，比赛者都是采用蹲距式，即从正面助跑，跳起后屈腿，卷身越过一定高度的过竿动作。随着时间的流逝，这种现在只有在体操运动中还可以见到的优美姿势，到十九世纪六十年代终于被淘汰，从此，跳高技术发生了一系列的演变，从最原始的“蹲踞式”发展为“跨越式”，后来又创造了“剪式”，二十世纪初又有人采用“滚式”跳过 2 米的高度，三十年代中期又出现了“俯卧式”。

1864 年，英国大学生罗伯特·伯奇从侧面分腿跨过了横竿，著名的“跨越式跳法”从此产生。1895 年，欧美国国家不少报刊上登载了一幅正以奇特姿势飞越横竿的跳高运动员的照片，此照片上的人就是美国一田径俱乐部成员迈克·苏因。迈克·苏因此次跳高采用的动作与从前运动员过竿时身躯与横竿垂直，双手高举的姿势不同，过竿时身体几乎与横竿平行。这种新的跳高技术就是由美国人创造的，并被人们称为“剪式跳高法”（或“波浪式跳高法”）。1896 年，苏因用剪式跳高法创造了当时的世界跳高纪录——1.97 米。当时的纽约一家报纸曾预告：2 米大关将在最短时间内被突破。但是，行家却未能言中，1.97 米的世界纪录后来一直保持了 17 年。直到 1912 年第五届奥运会前夕，美国运动员霍拉因才以 2.01 米的成绩改写了这个纪录，由于当时霍拉因过竿姿势形同“翻滚”，他的跳高技术遂被定名为“滚式跳高法”（或按运动员之名称作“霍拉因式跳高法”）。二十世纪三十年代中期又出现了“俯卧式跳高法”，直至二十世

纪五十年代后期，俯卧式一直占了优势。

〈2〉世界三大球“足、篮、排”的结构形成与完善。

足球运动在这一时期有了新的发展和完善。1874年，足球制订了越位规则，1882年又作了手抛界外球的规定，其规定是双手过头顶，动作必须连贯，1895年更补充了掷球时双脚不得离地的细则；1874年，守门员结束了只可用脚踢球的历史，获得了在球门区用手触球的权利，1902年，守门员的用手权进一步扩大到整个罚球区，从此守门员得到了大显身手的机会。1891年，长7.32米，高2.44米的标准球门问世，并且张挂了足球网。也是在这一年，又作出了罚球的规定。1895年出版的足球规则成为现代足球规则的基础。进入20世纪以后，足球运动又修改了越位规则，对防守提出了更高要求，从而导致了由3名后卫、2名前卫和5名前锋组成的“WM式”阵形的诞生（1930年）。这个攻守平衡的阵形，一直风行了20余年，在第二次世界大战后发展为四前锋式阵形。

1891年秋，近代篮球运动由美国基督教青年会斯普林菲尔德学校教师詹姆士·奈斯密斯博士发明，其当时是为了弥补足球和棒、垒球比赛季节之间的时间空白。它是一种消除了粗野的冲撞动作和不可用足踢的室内球戏。1892年，奈斯密斯为了完善篮球游戏，制订了包括不准带球走在内的13条规定，篮球运动开始走上正轨。由于比赛中出现运动员动作粗野的现象，1908年又规定队员5次犯规即罚退出场。1910年又进一步规定，无论对方运动员持球与否，对其冲撞，也算犯规，篮球从此成为受人欢迎的文明竞技运动项目。进入二十世纪，尤其是一次世界大战后，篮球运动又有了新的发展。20年

代时，篮球运动的球篮从铁丝网编成的遮板移到了坚硬木料做成的长方形板上，使比赛技术战术变得更加复杂、精彩。美国人在 30 年代后期采用的“8 字进攻”战术，让运动员沿阿拉伯“8”字线路跑动，使篮球比赛从站着的“静态”进攻发展为跑动的“动态”进攻。

1895 年，美国麻萨诸塞州的霍里奥克基督教青年会总干事威廉·摩根，综合了网球和手球的特点，创造出不如篮球剧烈的室内球戏——排球。1896 年，最原始的排球比赛规则问世。这规则同现代规则差异很大，如网高定为 1.83 米，允许多次传球过网，比赛中，可以利用场边墙壁送球（故有“墙球”之称）等。比赛用球经历了过轻的篮球胆和过重的篮球两个阶段，后来被巴尔丁兄弟商会生产的一种近似今天的赛球所代替。1917 年，美国人制定的规则规定每局比赛的比分由 21 分改为 15 分，1918 年上场比赛人数规定为 6 人。网高 8 尺左右。1922 年规定每方在本场最多击球 3 次。1923 年规定球场面长 60 尺、宽 30 尺。这样，现代排球的比赛人数、场地规格、击球次数等都已基本形成。但是，在美洲，排球运动很长一个时期内都是作为一种娱乐形式存在的，所以技术水平提高不快。1917 年，6 人制排球运动传入欧洲。开展排球运动比较早的苏联，1925 年规定排球为全民项目，1932 年第一届全苏运动会就有了排球比赛。由于排球运动在苏联比较普及，所以水平也比较高。

〈3〉其它竞技运动项目的成形与发展

1898 年，古老的手球也进入了现代发展的历程。二十世纪初，现代手球运动在欧洲诞生。1917 年，德国柏林一个名叫马克思·海恩的体育教师，从男孩子踢足球，互相追逐中得到启示，并囿于当时的社会环境，发明了

一种不能互相冲撞，适合姑娘们的手球游戏。1919年，柏林的另一位体育教师卡尔·斯凯劳恩茨选用了比较小的皮球，规定持球者在传球前可以跑三步，双方身体可以接触，这样，比赛就更加精彩激烈了，致使原来喜爱踢足球的小伙子，手球也玩得很出色。卡尔·斯凯劳恩茨还制订了手球比赛规则并逐渐为其他国家所采纳，从而为开展国际比赛奠定了基础。因此，卡尔·斯凯劳恩茨被大家公推为现代手球的奠基人。1925年德国与奥地利举行了有史以来第一次国际手球比赛。翌年，国际业余体育协会指定一个特殊委员会审查手球标准规则，以便更好地开展国际间的比赛。1926年由德国发起举行了国际手球比赛，从此，手球运动逐渐流传到北欧和东欧，四十年代传入非洲，五十年代传入美洲和亚洲一些国家。从1936年在德国柏林举行的第11届奥运会起，十一人制手球被列为正式比赛项目。

1873年，英国少校温菲尔德为网球制订了规则；次年，他又设计出专供网球比赛的场地。1877年7月，全英槌球和草地网球俱乐部在伦敦的温布尔顿第一次举办了网球锦标赛，它标志着现代网球的开始。此后，由于高手发球和“杀球”技巧的出现，使网球逐渐丧失昔日的悠闲性，成为一个既要技术，又要力量，耐力，尤其需要速度的运动项目。

在十九世纪后期，冰上运动也有了极大发展。“哈里法克斯”派铁冰鞋在60年代的问世，以及继而出现的薄冰刀钢鞋，使滑冰分化为速滑和花样滑冰。这时，在北美，芭蕾舞技术已经与花样滑冰结合。杰克逊·汉斯1868年和1871年的两度旅欧，带去了美洲的这一新成果，欧洲人又在此基础上进一步创造出冰上舞蹈的表现形式。

1876年，英国伦敦“切尔西”冷冻厂开设了第一处机器人造冰场，使滑冰运动成为“全天候”项目。

滑雪运动是在十九世纪60年代，由于挪威人截短了雪杖，将滑雪板固定在脚上，才成为一个近代运动项目的。1888年，南光滑雪穿越格陵兰成功，使欧洲滑雪进入高潮。他两年后出版的《穿越格陵兰》一书，介绍了里里延费里德地区用一根长竿完成急转弯动作的滑雪新技术。这种技术是对传统挪威双杆滑雪法的改进。至此，里里延费里德滑雪术诞生了。新技术同传统挪威技术争论的结果，又产生出兼有二者之长的滑雪新方法——“阿伯尔技术”。

1880年，举行了首次现代形式的摔跤比赛，由于有了地毯，摔跤运动中摔抛之类的动作已经通行。1911年，国际摔跤联合会（简称国际摔联）正式成立，总部设在瑞士的洛桑。

拳击运动这时已开始使用手套，拳击台四周也拉上围绳。《伦敦拳击比赛规则》的1853年修订本于1891年得到世界公认，脚踢、头撞等动作被禁止，每个回合的时间也有了规定。拳击运动在1904年举行的第三届奥运会上被列为正式比赛项目。1924年成立了国际业余拳击联合会。第二次世界大战期间该组织曾停止活动。1946年又重新成立。

这个时期，游泳运动也进入了项目分化阶段。1908年分化出蛙泳技术，1912年仰泳也得到世界承认。在英格兰和苏格兰已经出现100码、220码、440码、500码、半英里、1英里、以及更长距离的游泳比赛项目。

自行车运动是各种运动中较为年轻的项目。早在1790年法国人梅·西弗雷克伯爵设计出的一种两脚踏地

式木质“两轮走兽”，可称为自行车的老祖先。这架“怪兽”有两个轮子，人骑在上面靠自己两条腿的力量使它移动。1816年德国人巴隆·德莱斯，在蹬地车上设计了一个方向控制系统，这辆车被世界公认为第一辆真正的自行车。此外，苏格兰的达尔热尔、英格兰的特列弗、法国的拉尔曼和米梭、德国的弗谢尔都对改造和完善自行车的结构作出了可贵的贡献。1869年，英国工程师塞尔让给自行车装上链条，1888年苏格兰兽医邓洛普使用橡皮充气内胎，大大减轻了车身的颠簸，从此自行车成为受人欢迎的交通工具和参加比赛的运动器械。在1896年举行的第1届奥运会上，自行车就被列为正式比赛项目，以后历届奥运会都被列为比赛项目。

二十世纪以前，人类的跳伞活动主要以气球作为起跳工具。自1903年莱特兄弟制造了第一架飞机以后，人类的跳伞活动逐渐转为以飞机作为起跳工具。1911年，美国人格·莫顿在加利福尼亚首次从飞机上跳伞成功。不久，他的同胞阿·贝里（1912年）和布罗德威克（1914年）完成了机上跳伞试验，尤其是后者采用的背挂伞包跳伞法，使飞机跳伞活动变得更为安全和受人欢迎。

3. 现代体操的形成

十九世纪晚期仍在欧洲流行的德国施皮斯体操和瑞典体操，由于其后继者们一直因循保守，没有对它们进行任何改造、发展，以致于正变得越来越呆板、僵化和注重形式，因此，新的时代生活正在淘汰旧的体操体系，新的体操体系——现代体操的雏形开始形成。艺术性体操和提高军事、生产能力的体操便是这时出现的两大体系，另外，捷克民族解放斗争中诞生的“雄鹰”体操，则又以其鲜明的斗争性，在本时期体操之中独树一帜。

二十世纪初期，一些新的体操体系也随着时代的发展而出现，此一时期的体操体系都与提高劳动生产率、实现医疗保健的目的有关。

〈1〉艺术性体操

堪称为这个体系鼻祖的是曾作过演员的法国人戴尔萨特（1811~1871）。他在对人的动作姿势和情感间的关系进行研究时发现，外在的动作可以充分表现人的内在感情；而再现这些动作，可以引起人的内在感情共鸣。因此，他选择了简单易行、具有感染力、能表现情感的动作进行传授，进而达到人们对健美、保健、矫正形体的需要。他提出其体操原则是：动作的协调，通过肌肉的张弛来实现。他的理论为现代艺术体操奠定了基础。

后来，他的学生美国人斯特宾斯女士撰写了《戴尔萨特体操体系》一书，对其理论和实践进行了分析和总结，并在此基础上，创造出适合妇女练习，并能提高其工作效能的体操体系。

戴尔萨特的第三代后继者——邓肯家族，使该流派得到了巨大的进步和发展。其中贡献最大、最突出的，是被喻为“现代舞之母”、“新时代曙光”的依沙多拉·邓肯（1817~1927年）。她在继承了自己教师斯特宾斯用动作表现情感的原则基础上，又从现代浪漫主义，自然主义美学原则中吸取了养料，提出了舞蹈表现自然与自然融合的理论。她主张动作不仅要表现情感，而且要展现人体的美与圣洁，她创造并亲自实践的连续动作，不仅把芭蕾从机械程式中解放出来，而且“使女性向美的方向和健全的方向发展，使女性的肉体恢复本来的力量和自然动作”。她的理论和实践，为女性参加体操运动开辟了广阔的前景。

邓肯之后又出现了一些新的派系。如门茨列尔派重视动作的节奏变化与心理过程；匈牙利出生的学者拉班则建立了舞蹈和人类动作的理论体系，并以发明了一种实为群众体操活动形式的所谓“动作合唱”称著于世。

艺术性体操的另一个重要派别，则是以音乐为基础的韵律体操。这个流派的奠基人是日内瓦的音乐教师达尔克鲁茨（1865~1919）。达尔克鲁茨是为使音乐具有视觉效果而走上了改革之途。他主张把体操作为音乐的教育手段使用，因而不重视体操对身体的价值。然而，无论如何，达尔克鲁茨所奠定的韵律体操为现代艺术体操的形成所作出的开拓性贡献是不可抹杀的。

〈2〉提高军事和生产能力的体操

在这类体操中，有：“法国的德梅尼体操、法国艾伯尔自然体操和丹麦的布克“基本体操”等重要流派。

法国的德梅尼（1850~1917）的体操体系经历了漫长的形成过程，直到第一次世界大战期间，才最终完成。他对德国的施皮斯体操和瑞典体操进行了认真地研究。他提出，体操的动作应当是连续不断的，在完成练习过程中不应发生人为的、不自然的动作停顿；在进行练习时，不参加活动的肌肉应当完全放松，以减小其疲劳程度；并主张动作的线条宜“圆”，不宜呈锐角或直线。德梅尼把运动动作分为7种形式：走、跑、跳、攀登、负重物、投掷、攻防术。每种形式又被进一步细分为多种练习，例如：跳可分为原地跳跃、换脚跳、向前跳、向后跳、向侧跳、助跑跳等。另外，德梅尼还对女子体育规定了不同的任务，主张她们通过舞蹈课、进行跑步、棒操和圈操等练习来达到具有灵巧、敏捷的素质和优美体态的目的。因而，在当时流行的各种体操体系中，德

梅尼体操最为科学，但也最为复杂。

继德梅尼之后，法国海军军官格奥尔格·艾伯尔（1889～1945）创造了一套人们称之为“自然体育法”的新体操。艾伯尔宣称：他要用自己的体操消除现代文明带来的不良影响，以使生活于恶劣环境中的法国青年能成为未来战场上身强力壮的指挥员。因而，该体操具有强烈的军事实用性。然后，从艾伯尔的新方法的内容来看，其自然体育法在很大程序上是古茨穆茨体操的翻版。当然，该体系也具有自己新的特点——更重视耐力的培养，尤其是重视对前庭器官、呼吸系统等机体活动能力的提高，从而也体现了体操发展的时代趋势。

丹麦人尼尔斯·布克（1880～1950）在对体操理论与实践进行长期研究后，于1890年创立了他自己的体操体系，其定名为“基本体操”（又称“原始体操”）。该体系对德国等欧洲国家以及美洲一些国家的体操都产生了较大的影响。而其在体育史上最大的功绩则是促进了竞技体操的发展。

布克的体操体系是以改善丹麦农村青年的身体状况、矫正姿势、恢复人体关节的柔韧性、增强肌力和神经系统的灵敏性为出发点，对瑞典体操体系的一种成功改造，它继承了瑞典体操体系立足于生理、解剖科学的传统，抛弃了其造成动作脱节的“静态原则”，同时选用了大量能增强人体柔韧性和灵活性的练习动作，并将这些动作按照其对肌肉、关节的不同作用加以组合，使人们在练习过程连续交替进行，以增加练习的实效性和减少枯燥乏味的感觉。布克的体操练习顺序为上肢、下肢、两侧、腹部、背部、步伐以及腾越练习。此外，布克的体操体系还包括一些简单但需要付出极限能力的特技动