

五彩缤纷 现代体育项目

现代体育历史沿革

十八世纪后半期，以十七世纪的物理学和化学，特别是牛顿力学的成就为基础的蒸汽机的发明和广泛利用为标志的第一次工业技术革命开始爆发，到十九世纪末，西欧和北美各先进的资本主义国家先后完成了这一工业——技术革命。在这期间，尽管手工工场仍然大量存在，农业还普遍使用畜力和手工工具，但以蒸气机为标志的现代机器在工业生产中终于占据了主导地位。由此，社会的劳动生产率有了大幅度的提高，商业得到了迅速发展，并且引起了社会生活的城市化。也正是这一变化和发展，使得近代西方体育的基本手段——欧洲大陆体操、英国的户外活动和竞技运动在这一时期得以正式确立，从而为现代体育的形成和发展奠定了基础。而 1896 年第一届现代奥运会在希腊雅典的举行，则揭开了现代体育形成和发展的序幕。

十九世纪末到二十世纪中叶，伴随以电磁理论等学科的成就为基础的和电机在工业上的广泛使用为标志的第二次工业——技术革命的爆发，工业电气化和农业机械化迅速发展，世界贸易和城市化进一步发展。而体育运动也由于人们不断增加的余暇时间和对体育日益增长的需求，得到了更广泛地开展。与此同时，由于世界贸易的发展及资本主义的对外侵略扩张，现代体育也开始在世界各国广泛地传播，并得到了发展。特别是现代奥林匹克运动会有了更进一步的发展，并在它的促进和推动下，各国和国际竞技活动有了迅速发展，产生了许多定期举行的国际运动会。这些运动除冬季奥运会（1924 年）外，单项的世界性运动会有世界体操锦标赛（1930 年）、世界足球赛（1930 年）和世界乒乓球锦标赛（1926 年）等，地区性的综合运动会有远东运动会（1913~1935 年）、中美洲运动会（1926 年）和南美运动会（1910 年）等，从而使得现代体育更进一步国际化。同时，各国的群众性体育活动也有了较大发展。当然，此一时期两次世界大战的爆发，也在一定程度上阻碍了体育的发展。

二十世纪中期到现在，以现代有机化学、电子学、控制论、分子生物和物质结构理论、相对论、量子力学、数学等基础理论科学的成就为基础，以信息机器——电子计算机在现代生产中的应用为标志的第三次工业——技术革命的爆发，引起了社会生产和社会生活发生了革命性的变化。作为人们社会生活重要组成部分的体育运动也发生了巨大的变化。首先表现在以奥林匹克运动会为中心，各单项的国际体育竞赛为周边的竞技体育运动得到了蓬勃的发展，并进一步国际化和科学化；其次，随着社会生产的迅速发展以及社会生活的变革所带来的人们对体育的渴望和需要，一批新兴的体育运动项目开始形成，并在世界各地的一定区域内广泛地开展起来；再其次，一些深受群众喜爱的具有传统性质的体育活动，以及一些曲旧项目派生出来的新项目和一些娱乐性项目也在群众中广泛开展，以达到增强体质，愉悦身心的目的。

总之，现代体育是伴随现代社会的发展而逐渐形成和发展的，并与现代社会发生的三次工业技术革命紧密相联。

世人瞩目的现代奥运会部分项目

1896 年，第一届现代奥运会在希腊雅典的正式举行，标志着现代奥林匹克运动的正式形成，同时也揭开了现代奥林匹克运动发展的序幕。经过近百

年的发展，现代奥林匹克运动会无论是在规模上，还是在竞赛的水平、科学化上都发生了翻天覆地的变化。今天，现代奥林匹克运动会已经成为众所瞩目的最重要的体育竞赛活动之一。因此，全面了解现代奥运会的竞技项目内容，对于提高我们对体育的认识和欣赏水平，都有着十分重要的意义。

目前，现代奥运会设置的正式项目有：田径、赛艇、篮球、拳击、皮艇、自行车、马术、击剑、足球、体操、手球、曲棍球、柔道、摔跤、游泳、跳水、水球、现代五项、射击、射箭、排球、举重、网球、帆船以及于 1988 年汉城奥运会和 1992 年巴塞罗那奥运会分别开始设置的乒乓球和羽毛球、棒球共 28 个项目。然而，为了尽可能的避免本书所介绍的项目与本体育文库中其它书籍中的内容重复，特此，本部分主要对其它书籍中未涉及到的手球、曲棍球、自行车等项目进行介绍，以供阅读和欣赏。

羽毛球

羽毛球是一项室内外均可进行的隔网对抗的球类运动。比赛时，一人或两人一方，中隔一网，用球拍经网上往返挥击羽毛球，使球落在对方场地上或使对方击球失误而得分。现在采用的羽毛球是以软木托插 14~16 根羽毛制成，球重 4.73~5.5 克。球拍拍面为弦网，一般重量约 120 克。球场长 13.40 米，宽——单打 5.18 米、双打 6.10 米，中间横隔球网（网高 1.524 米）。单打和双打规则略有不同。每局计分：女子单打 11 分，其余为 15 分，采用三局二胜制。比赛时在室内外均可进行。比赛分团体、单打、双打和男女混合双打四种。

羽毛球的起源及发展

现代羽毛球运动起源于印度，形成于英国。十九世纪六十年代，一批退役的英国军官把印度的“普那”，一种类似羽毛球运动的游戏带回英国，加以改进，成为现代的羽毛球运动。

1873 年，英国格罗斯特州有一个领主鲍霍特对这项运动非常热心，后人将这项运动以鲍霍特的庄园“巴德明顿”命名，至今，它仍是国际上通用的羽毛球的英文名称。当时以“巴德明顿”为基地所进行的这项运动，逐渐地扩展至英国本土。1893 年，英国成立羽毛球协会，随着统一了比赛规则。

1899 年，第一届全英羽毛球锦标赛于伦敦举行。比赛项目分男子双打、女子双打、混合双打。翌年增加了男子单打和女子单打两个项目。此后，除了因第一次、第二次世界大战而中断外，这个盛会至今已举办了 76 届，其盛况足可与遐迩闻名的温布顿网球大赛媲美。

普及于英国的羽毛球运动，很快地越过了海峡传到欧洲大陆，跨越大洋传到美洲大陆以及世界上其他国家。在二十世纪初传入了我国。

嗣后，不少国家羽毛球协会相继成立。1934 年国际羽毛球联合会应运而生，1939 年制定了国际羽毛球比赛规则。1948 年举办了第一届世界男子团体锦标赛（汤姆斯杯），1956 年又举办了第一届世界女子团体锦标赛（尤伯杯）。随着羽毛球运动的逐渐普及，至 1977 年国际羽联考虑到会员国的强烈要求，开始主办世界羽毛球锦标赛。1981 年国际羽联鉴于亚洲羽毛球运动的普及和成就，在亚洲地区举办了一年一度的世界杯羽毛球锦标赛，以与英国的全英羽毛球锦标赛遥相呼应。1983 年起又仿效网球的办法，倡办羽毛球系列大奖赛。随着羽毛球竞赛活动的日益频繁开展并受到了世界人民的广泛喜爱和欢

迎,在 1992 年的巴塞罗那第 25 届奥运会上,羽毛球被列为正式的比赛项目。

羽毛球的一些重大国际比赛

(1) 全英羽毛球锦标赛。

在国际羽联成立之前,英国羽协自 1899 年开始举办全英羽毛球锦标赛。每年一度的比赛是 3 月份最后一周在伦敦举行,成为历史悠久的传统的非正式的世界羽毛球大赛。它也是颇受国际羽坛瞩目的世界羽坛最高水平的单项比赛。

(2) 汤姆斯杯赛。

国际羽联成立后,随着羽毛球运动的发展,有必要仿效网球的“戴维斯杯”赛,举办代表国际羽毛球最高荣誉的世界男子羽毛球团体赛。1939 年,当时国际羽联主席汤姆斯爵士特地为此捐款 1700 英镑铸造了一个 28 吋的金杯,赠给国际羽联,作为此项大赛的奖杯。不久,第二次世界大战爆发,赛事停办。直到 1948 年,国际羽联决定为纪念汤姆斯对羽毛球运动所作出的贡献,以他的名字为该金杯命名。此项杯赛每三年举办一次,前一年各洲进行预赛,产生冠军后,第二年进行决赛。这项比赛从 1948 年开始,到 1982 年已举行了十二届。从第一届到第十一届的冠军全部被马来西亚(四次夺冠)和印度尼西亚(七次夺冠)所垄断。直到第十二届,汤姆斯杯才到了第三个国家——首次参加比赛的中国队手中,从而揭开了中国在汤姆斯杯争雄的时代。此后,国际羽联改革竞赛制度,汤姆斯杯与尤伯杯赛每隔两年(逢双年)同时同地举行决赛。1984 年的第 13 届汤姆斯杯赛印尼又夺回桂冠。隔年后,第 14 届中国奇兵制胜,再捧金杯。

(3) 尤伯杯赛。

尤伯杯赛即世界女子羽毛球团体锦标赛。尤伯杯是由尤伯夫人于 1956 年捐赠的。英国尤伯夫人在三十年代曾是全英羽毛球锦标赛的巾帼英雄,在女子单打、双打和混合双打中 12 次夺冠。她在目睹了汤姆斯杯的盛况以后,便决定捐赠一个作为世界女子羽毛球团体赛的奖杯,并得到了国际羽联的赞同。于是,第一届尤伯杯赛在 1956 年开始举行。以后每三年举行一次。

美国队夺得了首届尤伯杯,并实现了三连冠。随着朱迪·狄夫琳退役,美国队一蹶不振,日本脱颖而出,连获第 4、5、6、8、9 届桂冠。印尼夺得第 7 届冠军。1984 年第 10 届比赛时,中国第一次进行角逐,就以无可争辩的优势夺走尤伯杯,并蝉联了第 11 届冠军。

(4) 世界羽毛球锦标赛。

七十年代后期,国际羽联鉴于组织的扩大,国际竞赛活动的增多,全英羽毛球锦标赛已不能满足日益发展的羽毛球运动的需要。因而决定于 1977 年在瑞典的马尔默举办第 1 届世界羽毛球锦标赛,以后每三年举办一次。此项比赛不设团体赛,只设单项赛。设有男单、女单、男双、女双、混双五个单项比赛。

1980 年第 2 届在雅加达举行,印尼夺走五个单项中的四项冠军。1983 年第 3 届在丹麦举办时,中国队第一次参加,李玲蔚获女子单打冠军,林瑛、吴迪西获女子双打冠军。此后国际羽联对竞赛制度作了修改,每逢单年进行世界羽毛球锦标赛,1985 年第 4 届在加拿大的卡尔加里举行。在这一届比赛中,中国韩健获男子单打冠军,韩爱萍获女子单打冠军,韩爱萍、李玲蔚获女子双打冠军。

(5) 世界杯赛。

当今羽毛球运动在亚洲开展得较为普及，联合国教科文组织调查证明，羽毛球运动在亚洲广泛开展，平均 50 人中就有 1 人打羽毛球。为此，自 1981 年开始每年的下半年都在亚洲地区举办世界杯赛。

(6) 系列大奖赛。

由国际羽联统一管理，经厂商赞助奖金而举办的这项大奖赛，是从 1983 年开始的。这一年共在世界各地巡回举办 7 站，由国际羽联审定的世界级运动员报名参加。按运动员在各站大奖赛中所得的积分排出男子前 12 名和女子前 8 名参加年终的总决赛。首届系列大奖赛在雅加达举行，只进行男子单打和女子单打比赛，我国的栾劲和李玲蔚分别夺魁。

几年来，大奖赛的站次逐渐增至 16 站，从 1986 年开始又增加了双打项目，使这一系列大奖赛更具规模和吸引力。

(7) 奥运会羽毛球赛。

1992 年的第 25 届巴塞罗那奥运会新增设了男、女单打和男女双打四项羽毛球比赛，从而更进一步地促进了羽毛球运动在世界的广泛开展与普及，尤其是羽毛球竞技水平的提高。此次比赛规定，每个国家或地区每个项目最多派 3 名（对）选手参赛，其入选条件是，参赛者必须列世界排名前 8 位。如果参赛国列前 8 位的队员不足 3 名，则每个项目最多只能派 2 名（对）选手参赛。因此，奥运会羽毛球比赛的竞争十分激烈。

羽毛球的一般竞赛规则

羽毛球的单打和双打比赛采用三局两胜制，获胜两局的 一方为胜。双打和男子单打都以 15 分为 1 局（女子单打为 11 分）。当以 15 分为一局，出现 13 平时，先取得 13 分的一方有权选择加赛 5 分或不加赛（赛到 15 分为止）；出现 14 平时，先取得 14 分的一方可以选择加赛 3 分或不加赛。女子单打出现 9 平时可选择加赛 3 分或不加赛，出现 10 平时可选择加赛 2 分或不加赛。

确定加赛后，报分从 0 比 0 开始，任一方获得选定分数则胜得此局。不过这一局的总得分要加上加赛时的分数。

得分与换发球：羽毛球和排球一样，发球方胜球得分，输球不失分，换由对方发球；接球方胜球只得发球权，不得分。此外，羽毛球比赛的发球权在输球后即丧失，下一局比赛开始，仍由上局获胜者发球。

交换场地：每赛完 1 局，或在决胜局（第 3 局）中有一方先得 8 分（女子单打为 6 分）时，双方均必须交换场地。

发球方位：凡单打比赛，每局开始发球方总是从右发球区开始发球，对方在右发球区接发球。以后，发球方的得分为 0 或双数时，从右发球区发球；得分为单数时，在左发球区发球，接发球方则必须站在呈对角的发球区内接发球。在右发球区的队员先发，得分后须交换发球区继续发球，直至输球后，再由同伴作第二次发球。第二次发球输球后，才由对方换发球。双方两人的发球方位是这样判定的：每局比赛开始，双方两人分别站在右、左发球区内，右区为第一发球员，左区为第二发球员。某方得分如系 0 或双数，第一发球员必定站在右发球区；如成单数，第二发球员必定站在右发球区。如发现位置颠倒，则按规则处理。双打发球时，规则允许其同伴任意站在场地内的某一有利位置，但不得妨碍发、接球员的行动。在双打比赛进行中除发球和接发球外可由任一队员进行还击。

此外，发球时，无论发球员站在哪一个发球区，发出的球落在对方对角发球区内均为界内球。球压线为好球。发出去的球，未能准确地进入接球区

即为界外球。双打比赛在发球时，球不能超越双打后发球线，超过则为界外球。发球时，球擦网顶仍落至合法发球区者为好球。

比赛进行中，球击出对方场区，则为界外球，球从网柱外击入对方场区算有效球。

违例与犯规：（1）发球员发球时脚不得移动或离开地面，球拍与球接触时，整个球的任何部分不得高于腰部，球拍框必须明显地低于握拍的整个手部。违者判发球违例。接球员必须站在发球区内接对方发来的球，在对方发球尚未完成时，接球员不得过早移动，违者即判发球方得分；

（2）一人连续击球两次，或双打同队队员各击球一次，叫做“连击”，是违例；

（3）比赛进行中，身体、衣服或球拍触及球网或球柱，为犯规；

（4）凡有阻挠或影响对方击球的动作或行为，判阻挠犯规。

我国开展羽毛球运动概况

中国羽毛球运动，解放前在上海、广州、天津、北京等城市基督教青年会以及大中学校里虽也有过，但不普遍。中华人民共和国成立以后，党和政府关怀人民的健康，大力倡导体育运动，为了推动群众性羽毛球活动，1953年5月在天津举办了一次全国羽毛球表演赛。此后，羽毛球活动迅速地发展起来。1956年在天津举行了第1届全国羽毛球比赛，并规定以后每年一次。1958年我国福建羽毛球队树雄心，立壮志，提出了“十年打败世界冠军”，攀登世界技术高峰的口号。1959年，参加第1届全运会羽毛球比赛的已有21个省、市、自治区的代表队。

与此同时，群众性的羽毛球活动也有所发展。五十年代末，方凯祥、汤仙虎、侯加昌、陈玉娘、梁小牧等一批喜爱羽毛球运动的华侨青年怀着赤子之心相继回到祖国。同时，从1959~1962年，根据国际羽坛技术发展的情况，我国羽毛球教练们决心摆脱当时国际羽坛那种速度较慢、求稳、侧重防守的传统打法，闯一条以快速和进攻为主要打法的新路，着重加强步法训练，争取高的击球点，同时注意大运动量训练和培养顽强的拼搏精神。经过五年的艰苦奋斗，1963年夏，我国邀请两届汤姆斯杯冠军的印尼羽毛球队访华，我国羽毛球健儿十战六胜。1964年7月，国家体委召开了第1次全国羽毛球训练工作会议，提出了我国羽毛球“快、狠、准、活”的技术风格，确定了“以我为主，以快为主”的发展方向，并在训练工作中提出了具体要求。同年11月，中国羽毛球队回访印尼，六战全胜。1965年冬，我国羽毛球队出访欧洲的丹麦、瑞典，并于次年邀请丹麦队访华，中国队均获全胜。这是中国羽毛球球队的全盛时期，外电赞誉中国羽毛球队为“无冕之王”，并声称“只要中国没有参加，任何一个冠军都是不实在的”。1974年~1978年，在第7届亚运会、第1届亚洲羽毛球邀请锦标赛和第8届亚运会上，中国男女队有胜有负。

1978年夏，在秦皇岛恢复了中国羽协，召开了第2次羽毛球训练工作会议。我国羽毛球界面临重整旗鼓，再攀高峰的艰巨任务。1979年底，我国羽坛大胆起用新手，中国队再显雄威，香港羽总为中国—印尼之战举办了国际羽毛球友好邀请赛。在团体赛中我男队以6比3，女队以5比0双双击败印尼队。八十年代开始，我国羽坛捷报频传，出现一派欣欣向荣的景象。1980年2月，中国男队在新加坡以5比4力克包括世界男单、男双冠军选手在内的印尼羽毛球队。这一战，向世界羽坛表明我国自己培养的年轻一代，已具

有跻身世界第一流选手之列的技术水平。

1981年5月，世界羽联与国际羽联宣布联合后，我国羽毛球队走向了世界体坛，结束了“无冕之王”的时代。同年7月，在美国加利福尼亚举行的第1届世界运动会上，羽毛球被列为正式比赛项目，有14个国家和地区的运动员参加了五个单项的比赛。中国获得男子单打、男子双打、女子单打、女子双打四项冠军，瑞典和英国联合获得混合双打冠军。1982年3月，中国羽毛球队又在全英羽毛球锦标赛中，获得女子单打、女子双打两项冠军；同年5月，在第12届汤姆斯杯（国际男子羽毛球团体赛）决赛中，以5-4战胜了曾获7次冠军的印尼队，荣获冠军称号。以致于外电不得不承认我国是真正的“羽毛球王国”。

几年来，我国羽毛球健儿逐鹿国际羽坛，在全英锦标赛、汤姆斯杯赛、尤伯杯赛、世界羽毛球锦标赛、世界杯赛以及系列大奖赛中的年终总决赛，夺得了大量的冠军，从而为祖赢得了荣誉。

手球

现代手球运动是一项快速、激烈，对抗性较强的球类运动，男女手球均为奥运会正式竞赛项目。七人制手球亦称室内手球。

手球比赛时，双方各出场7人，其中包括守门员1人。比赛由一队在球场中心开球，然后运用传球、接球和运球等技术和一定的战术，在集体的配合下，争取在对方球门区外接球掷入对方球门内，射进一球算得一分。进球后，由失分队在球场中心重新开球继续比赛。防守一方则运用封、断球等防守技术积极阻截对方的进攻，获得球后立即转守为攻。手球就是这样有攻有守、攻守交替地进行比赛。在规定的时间内（男子为60分钟，女子为50分钟），以射进球多的一队为胜。

手球运动锻炼价值较大，能使人体各组织器官得到改善和增强，促进身体素质全面提高。同时，手球运动又具有较大的趣味性，因此手球运动是一项宜于开展和普及的球类运动项目。

现代手球运动的起源和发展

现代手球运动起源于欧洲。1917年前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，围于当时的社会环境，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。关于手球运动的起源，历史学家们众说纷纭，如有人说室外手球（以下统称十一人制手球）起源于爱尔兰，也有人说是在丹麦和美国。但大家公推卡尔·斯凯劳恩茨是现代手球运动的奠基人。

卡尔·斯凯劳恩茨制订的手球比赛规则逐渐为其他国家所采纳，这就为开展国际比赛奠定了基础。1925年前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之间的比赛。1926年由前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。1928年在荷兰阿姆斯特丹举行的第9届奥运会期间，成立了国际业余手球协会。从1936年前德国柏林举行的第11届奥

运会起，十一人制手球被列为正式比赛项目。但实际并未进行比赛。国际手协组织自 1938 年起定期举行世界手球锦标赛。1946 年，由丹麦等八个国家发起，在丹麦哥本哈根市成立了国际手球联合会，总部设在瑞士的巴塞尔，从而为手球运动的国际化普及与发展奠定了基础。

手球运动最初是从室外十一人制开始的，在北欧地区开展较普遍。但由于北欧的丹麦、瑞典等国，夏季短，冬季长，且严寒，因此他们多在室内进行比赛和训练，以致于当时在北欧室内（七人制）、室外（十一制）手球运动占有同等地位。从 1938 年起，开始举行男子世界室内手球锦标赛。由于室内手球不受气候的影响，技术巧妙细腻，战术灵活多变，比赛紧张激烈，惊险精彩，因此，发展非常迅速，遂于 1965 年西班牙马德里召开的国际奥委会上，批准七人制手球为 1972 年第 20 届奥运会的比赛项目。到六十年代后期，十一人制手球便为七人制手球所代替。1976 年在加拿大蒙特利尔奥运会上，女子七人制手球也被列为奥运会竞赛项目。

为了使竞赛规则趋于完善，1976 年在伊什图里尔召开的国际手联代表大会上作出了决定：每隔四年在奥林匹克年召开代表大会时，对规则进行修订。

根据国际手联 1984 年的统计，国际手联拥有 95 个会员国，全世界 128 个国家和地区开展手球运动，有男、女球队 20 余万个，运动员 450 万人。手球已成为世界各国人民所喜爱的运动项目。

目前，规模最大、水平最高的有世界手球锦标赛、奥运会手球比赛、洲际比赛，名目繁多。在亚洲举行的有亚洲手球锦标赛及亚运会手球比赛。此外，还有世界大学生手球比赛、世界中学手球比赛、世界青年手球比赛等。

手球的场地设备及竞赛规则

七人制手球的比赛场地长 40 米、宽 20 米，球场两端各放置高 2 米、宽 3 米的球门。球门前画有扇形的球门区。比赛时，双方各上场 7 人，其中一人为守门员。男子用球周长 58—60 厘米、重 425—475 克；女子用球周长 54—56 厘米、重 325—400 克，以将球射入对方球门的多少决定胜负。

每场比赛应由两名权力相等的裁判员负责，由 1 名记录员和 1 名计时员协助工作。比赛从中线开球，裁判员对违反规则的行为和动作要判罚。对持球超过 3 秒、超过 3 步的违例动作，要判罚任意球，由对方在违例的地点掷球。掷任意球一般不需要鸣笛，但防守队员必须离开持球队员 3 米。掷任意球可直接射门得分。裁判员对于不影响对方传球或射门的一般犯规，可不追究。由于犯规而造成了传球失误可判罚任意球，如果影响了射门则判罚 7 米球。

球门区属于守门员，守门员在球门区内可以用身体的任何部位挡球，守门员在球门区将球挡出到端线外，仍由该守门员掷球门球。守门员的服装颜色必须区别于场上队员的服装颜色。守门员不准故意踢球。不可以持球出球门区，也不可以从球门区外持球进入球门区。持球出球门区要判罚任意球，持球进入球门区判罚 7 米球。

攻守的双方队员都不可以脚踏球门区线。进攻队员如踩球门区线射门，判侵区违例，射中无效，由对方在违例地点掷任意球；防守队员进入球门区，在防守持球进攻队员取得利益时，应判越区防守，由对方罚 7 米球。2 名裁判员对犯有不道德的行为、粗暴举动、故意犯规及严重犯规的队员都有权判罚，可根据情节严重程度对犯规队员出示黄牌给予警告，严重的也可不经警告判罚出场 2 分钟或取消比赛资格。裁判员应向取消比赛资格的队员或工作

人员出示红牌，并用手臂在脸前交叉示意。

比赛时间終了，比分相等时，如果必须确定胜负，则延长时间，作为决胜期；休息 5 分钟后，双方经过掷币，重新选择场区。比赛延长两个 5 分钟，中间交换场区，不休息。如决胜期后仍成平局，再进行第 2 个决胜期的比赛，直到决出胜负。

我国开展手球运动的概况

解放前，我国只有个别师范院校的体育系、科把手球运动作为介绍项目。1936 年前后，在南京中央大学和中央国术体育专科学校有过一些手球活动。当时，中央大学体育系教授吴征曾翻译过一本德国手球规则。手球运动是鲜为人知的。

解放后，我国手球运动在党和政府的关怀下，从五十年代中期开展以来，已有三十年的历史。1955 年中国人民解放军军事体育学校根据《体育教令》要求开设了手球课。随后，北京体育学院于 1956 年也开始了教学试点，把手球课列为本科女生必修球类课程之一。这是我国手球运动的启蒙阶段。它比欧洲开展手球运动晚了约七十年。

为推动我国手球运动的开展，国家体委于 1957 年第一次在北京举行了七单位十一人制手球表演赛。贺龙副总理观看了比赛，并提出要努力进行研究，以求尽快提高我国手球运动水平。此次表演赛有上海、天津、成都、广州、沈阳、武汉、解放军七个单位参加。1958 年在上海举行了全国十三单位手球锦标赛，有十三个男队和十个女队参加，广州男队和北京女队分别获得了冠军。通过两次比赛，有力地推动了手球运动的开展，很快普及全国。在 1959 年第 1 届全运会上，手球被列为正式比赛项目，解放军男队和北京女队分别获得冠军。

为了学习外国的先进技术，1959 年我国邀请世界劲旅德意志民主共和国手球队来华，共进行了十场比赛，客队全胜。翌年，世界锦标赛亚军罗马尼亚男子手球队来访，我国安徽队、广州部队队分别以 9 比 8，14 比 12 战胜了客队。通过国际交往，开阔了我们的眼界，并为发展我国手球事业，尽快赶超世界先进水平树立了信心。

六十年代初，根据世界手球运动发展的趋势和适应国际交往的需要，我国在十一人制手球的基础上，开展了七人制手球。全国手球教练员、运动员和广大手球工作者认真学习，努力实践，又吸取了欧洲的先进技术，使我国手球运动在快攻基础上，朝着灵活、多变的方向发展，较迅速地提高了技术、战术水平。因而在 1965 年与来访的日本国家男子手球队的比赛中，赢得了优势。翌年，我国男子手球队回访日本，也取得了优异的成绩。

1973 年 10 月在南宁举行了全国六单位男、女七人制手球邀请赛，1974 年在马鞍山举行了全国九单位男、女手球比赛，1975 年进行了第三届全运会手球比赛。1977 年 6 月在合肥举行全国手球比赛，参加这次比赛的共有男女二十七队，规模之大，人数之多，超过了以往任何一次。进入八十年代后，我国手球竞赛制度进行了改革，除全国手球锦标赛外，还有甲、乙级队及青年队联赛，全国中学生手球比赛，全国高校手球比赛，全国业余体校手球联赛等。上述各种比赛对我国手球运动的普及与提高都起到了积极的促进作用。

1979 年 9 月 17 日我国手球协会正式成立，1980 年 8 月国际手联正式批准接纳我国手球协会为会员。从此，我国加强了同亚洲、非洲及欧洲各国之

间的友好往来，通过双边友好比赛和各种国际邀请赛及其他活动，锻炼了队伍，丰富了国际比赛经验，促进了技术、战术的提高与发展。1981年青年女队首次代表亚洲参加第三届世界青年女子手球锦标赛，获得第六名。1982年，解放军手球队参加了国际军事体育理事会在法国举办的第一届手球锦标赛，获得亚军；同年7月，我国青年男女手球队在意大利特拉莫举行的第十届莫特拉姆尼亚杯邀请赛的决赛中，双双获得冠军；同年11月，我国男子手球队以24比19战胜多次夺得亚洲冠军的日本队，获得第九届亚运会手球比赛冠军。1984年，中国女队又荣获了第23届奥运会比赛的铜牌。上述成绩都充分显示了我国手球运动的竞技实力，以及逐步实现“冲出亚洲，走向世界”的战略目标。

曲棍球

曲棍球是使用带有弯头的曲棍通过集体配合射球入门得分的一种户外球类活动。曲棍球全名又叫“草地曲棍球”，但在平坦的土地上也可以进行比赛。曲棍球集中了足球、冰球的特点，是一项竞争性很强的球类运动项目，也是奥运会正式比赛项目。

曲棍球由白皮革制成，小而硬。比赛是在长91.40米、宽55米的场地上进行。每队上场队员十一人，上场队员必须手拿一根长不超过1米的球棍参加比赛。

全场比赛时间为70分钟，分上、下两个半场，中间休息5到10分钟。男子、女子分别进行比赛，胜负以双方进球多少计算。

现代曲棍球的起源与发展

现代曲棍球首先在英国兴起，并向世界各地传播。早在十九世纪初，英国的中、小学就开展曲棍球运动。1875至1876年间，在英国南部成立了第一个曲棍球俱乐部。尔后即成立了全英曲棍球协会，同时，统一和制定了简单规则。1889年举行了第一次较大规模的比赛，参加的有苏格兰、英格兰和北爱尔兰。这一时期，法国、丹麦、德国、西班牙等地也先后开展了曲棍球运动。现在几乎所有英联邦国家和地区都有开展曲棍球的传统。

本世纪二十年代，伴随国际曲棍球联合会（1924年），国际女子曲棍球联合会（1927年）的先后成立，曲棍球运动在世界范围内有了更进一步的发展，尤其是促进了曲棍球运动在亚洲的发展。其中以锡克族为代表的印度球员，把曲棍球技术推向高水平。他们针对曲棍球特点和规则的改变，从握棍方法到击球动作以及奔跑的姿势等都进行了彻底的变革，采用了许多绝妙的新技术，使之更适合曲棍球的发展特点，从而使印度队进入全盛时期。从1928年的第9届奥运会起直到1956年的第16届奥运会，他们以绝对优势，连续6次荣获奥运冠军（第12、13届因在第二次世界大战停办），垄断了奥运会曲棍球金牌近30年。在1960年的第17届奥运会上，印度队同巴基斯坦决赛时，仅以一球之差饮恨，金牌被巴基斯坦队摘取。巴基斯坦队采用一种全面进攻型的战术打法，成为曲坛的一霸。在第19届奥运会上他们又蝉联冠军。七十年代初，前联邦德国队崛起，他们在1972年的第20届奥运会上以2比1战胜巴基斯坦而登上冠军宝座。进入七十年代末和八十年代，新西兰队崭露头角，在第21、23届奥运会上，两度夺得金牌。

1980年，女子曲棍球也被列为奥运会的正式比赛项目。在此次莫斯科奥

运会上，津巴布韦女队出人意料地夺得了有史以来第一块奥运会女子曲棍球金牌。在女子曲棍球行列中，引人注目的还有印度、韩国、西班牙、英国、荷兰、前联邦德国和前苏联。

现在，国际曲联举办的除奥运会男女曲棍球比赛外，还有世界男女曲棍球锦标赛，世界青年曲棍球锦标赛和各洲的锦标赛。在已举行的世界锦标赛中，巴基斯坦队独揽了前四次冠军。1986年的世界杯赛，澳大利亚队伍则一举夺魁。

曲棍球的场地设备及竞赛规则

曲棍球比赛，通常在草地或平坦土地上进行。国际曲联规定：正式的国际比赛只能在草地上进行。它的场地长 91.44 米，宽 55 米。在场地两端的中央各装置一个高 2.14 米、宽 3.66 米的球门，有趣的是它的球门不是放置在端线上，而是放在端线的外沿。两门柱间所含的端线叫球门线。规则规定：只有球的整体越过球门线而进门，才为进球得分。在场内，两球门前各画一个半圆形的弧线叫射门区。弧顶正中是一条长 3.66 米的直线，与端线平行，两端与球门柱等齐并与弧线相接。规则规定：攻方只有在射门区内射门进球才有效。如在射门区外击球入门只能判做击球出界。因此射门区是双方争夺的焦点。

参加比赛时，每人手持一根球棍。球棍长不超过 1 米、重量在 340 克至 397 克之间。其形状很象冰球杆，有棍柄和棍叶之分。球棍的弯头部分叫棍叶，最大宽度不能超过 5 厘米。规定只准使用棍叶的左手面（平面）接触球，其背面呈椭圆形，不准接触球。棍柄呈圆柱形，并缠以绒线物，有松软、舒适、减震的作用。比赛时不准击打球棍，也不能干扰对方球棍。此外还规定不准身体触球，也不准身体接触，没有合理冲撞。比赛用球重 156 克至 163 克，是白色实心球。球心用软木，层层缠以绒线，外壳用熟皮缝制而成。

曲棍球比赛在许多方面都相似于足球，上场人数双方各 11 人。有前锋、前卫、后卫和守门员之分。守门员可以穿着护具（护面、护腿、护胸和手套），他在射门区内享有特权，可以用身体任何部分挡球，可以踢球、铲球，但不准抓球和抛球，也不准压球和踩球。把球藏起来的行为是绝对禁止的。其他任何场上队员都不准用脚去停、挡球或踢球。凡是被动地被球打在脚上，应属于无意脚球，不算犯规。所谓脚球，并不只限于脚部，它包括膝关节以下部位。如果球接触膝关节以上部位，应算击高球犯规。

曲棍球也有越位的规定，同足球很相似，不同的是在发边线球时也执行越位的规定。国际曲联 1986 年新颁布的规则规定，只有在对方后场区内才判罚越位。

阻拦犯规是曲棍球的特殊规定，它规定比赛中任何队员不准以转身或半转身或跑入的动作置身于对方与球之间（在对方控球的范围内），从而阻碍对方继续对球的控制或者获得球。也不准持球队员在接近对手时用转身护球、跨腿护球或交叉掩护球，从而影响对手抢球，这些都是阻拦犯规。

短角球是对守方在后场区内故意犯规和在射门区内无意犯规的一种处罚。这个规定增加了进球的可能性，使竞赛别具一格。罚短角球时，守方只能有 5 名队员参加防守（包括守门员），他们必须站在端线以外，其他 6 名队员必须退到中线以外，球未发出前不得进场和越过中线。攻方参加进攻的人数不限，其中有一人从距同一侧球门柱 9.10 米的端线上将球发出，球只能沿地面滚转，不得挑起或推起。其他攻方队员只能站在射门区外，必须经过

停球（绝对静止）才能射门，而且只有射低于门后挡板（高 46 厘米）的球才算有效。球未经停死或是高于挡板，都是无效的。短角球是比较重要的得分手段，对胜负影响很大，所以无论哪种打法都予以高度重视。

罚点球是对守方的射门区内故意犯规从而影响攻方得分的一种处罚手段。罚球点距球门只有 6.43 米。由攻方一名队员和守方守门员进行一对一的较量，而双方其他队员必须退出后场线以外。球未发出前，守门员必须站在球门线上，不准移动。攻方队员不准击球，只能推球和推挑球，而且在接触球之前，只准向前跨一步，不准助跑和做预备动作。点球一经发出，无论是否进门，攻方不得再触球。罚点球时，所占用的时间应扣除。

曲棍球比赛一场是 70 分钟，分上下相等的两个半时。比赛中双方经裁判员允许可以换人，但每场比赛每队最多可以换两个人，且被替换下场的队员，在同一场比赛中不能重新上场。

根据规程规定，在半决赛、决赛或淘汰赛中，假如双方打成平局，就要进行延长期的比赛。每个延长期为 30 分钟，分为上下相等的两个半时。如果延长期终了仍成平局，可采用再加延长期或直接罚点球的办法决定胜负。罚点球决胜时，双方任选 5 人（未直接参加本场比赛的替补队员也可），逐一交替进行，并且在第一轮中每人罚两次球。全部 20 个球罚完后，计算得分，进球多者为胜。如果比分仍相等，双方可调换人选（也可不换），再罚 20 个球，直到决出胜负为止。

比赛中，由两名裁判员担任临场裁判工作，他们各负责半场。尽管提倡相互合作，但却无权裁决对方半场的角球、点球和进球。每个裁判员有三个不同颜色的牌子：绿牌为警告。黄牌为暂时出场停赛 5 至 10 分钟，被出示黄牌的队员，必须出场到受罚席就坐，受罚期满，经罚其出场的裁判员允许方能恢复比赛，红牌为取消该场比赛资格。被出示黄、红牌的队员在本场受罚期间不准由他人替补。

我国开展曲棍球的概况

现代曲棍球在中国是从七十年代中期才逐渐开展起来的。1975 年中国派出 4 名教练员组成考察组赴巴基斯坦访问学习。同年内蒙古的莫力达瓦斡尔自治旗组建成了曲棍球队。并在 1978 年首次举行的全国曲棍球比赛中夺得冠军。这年，国家体委以莫力达瓦达斡尔族自治旗曲棍球队为主，成立了中国青年曲棍球队，在北京、上海、沈阳和哈尔滨等地同来访的巴基斯坦青年队进行了多场友谊比赛，并取得了较好成绩。随后，又以莫旗队为主组成了国家曲棍球队。为了迅速提高我国曲棍球运动的技术水平，先后请了巴基斯坦曲棍球教练到北京帮助中国队进行训练。1978 年，中国队访问了巴基斯坦，与该国青年队、大学队及一般地方性劲旅进行了九场友谊比赛，战绩为 3 胜 3 平 3 负。1979 年，我国曲棍球队远征欧洲，与西班牙甲、乙级队进行了 17 场观摩赛，结果胜负各 8 场，平 1 场。

1980 年 8 月，我国曲棍球协会被国际曲棍球联合会正式接纳为会员，从而为我国曲棍球运动的发展开辟了广阔的前景。这年 11 月，中国队赴新加坡参加第一届亚洲杯曲棍球东区预赛。中国队先后战胜了泰国队和澳大利亚队，负于日本队和新加坡队，夺得第三名，取得了参加决赛的资格，并获得了大会风格奖——“最佳表演奖”。1982 年 3 月中旬，中国队前往巴基斯坦参加第一届亚洲杯决赛，首战即以 2 比 1 击败世界杯曲棍球赛第十名马来西亚队，随后又战胜了斯里兰卡、孟加拉和新加坡队，仅负于世界冠军巴基斯

坦队和 1980 年奥运会曲棍球冠军印度队。

1983 年，在第五届全运会上，曲棍球首次被列为全运会正式比赛项目。此次比赛有 5 支男队参加，其中，火车头队一路领先，为火车头体协夺取了唯一的一块金牌。

目前我国已有 9 支男队和 12 支女队。江西女队和内蒙古女队是两支劲旅，四川女队和火车头女队是后起之秀。他（她）们正在加紧训练，为实现“冲出亚洲、走向世界”的使命而奋斗。

棒球

棒球是以棒打小球为主要特点的一项集体性球类运动，也是 1992 年第 25 届巴塞罗那奥运会的正式比赛项目。目前棒球已成为在世界上具有较大影响的体育项目。

现代棒球运动和起源与发展

现代棒球已有 150 年的历史。它源于十五世纪流行于英国的板浆球，后随移民传到美国，又逐渐流行于新英格兰的 13 个州。经过多年的演变和发展，于 1839 年在美国纽约州的古柏镇派生成现代棒球，并进行了有史以来的第一场棒球比赛。1845 年，被美国人誉为“棒球之父”的亚历山大·卡特赖制订了第一部棒球竞赛规则。十九世纪六十年代产生职业棒球队，成立了职业棒球大赛的两大联盟，即全美联盟和全国联盟。进入二十世纪以来，棒球愈加发展，很快就成为“人人喜爱，人人能打”，在美国三大球中拥有观众最多的“国球”。美国人往往把棒球与美国并列，把棒球称为“美国球”。

从十九世纪下半叶起，随着美国国力的增强、对外活动的扩展，也把棒球带到世界各地。首先传到拉丁美洲各国。到上世纪末，又传入日本、中国、菲律宾等远东国家，第二次世界大战后，又迅速在欧洲各国开展起来。到现在，棒球已在世界五大洲的 60 多个国家和地区中开展，其中美洲 27 个、亚洲 12 个、大洋洲 4 个、欧洲 15 个、非洲 7 个。国际棒球联盟是目前唯一的世界性棒球组织，现已拥有 50 多个成员国。

目前国际棒联每双年举办一次世界业余棒球锦标赛，每单年举办一次世界杯棒球锦标赛，每隔一年还举办世界青年棒球锦标赛。多年来，在这些比赛中，美国、日本、古巴、中国台北、韩国等队往往名列前茅。其中，美国、日本、古巴三国号称世界棒球三强。

棒球在作为发祥地的美国仍在稳步发展，观众仍在持续增加，新的职业棒球队还在酝酿成立。而且，在美、日等国积极推动下，棒球的国际交往越来越多，开展国家和地区日渐增加。其结果，导致 1986 年 9 月国际奥委会正式决定把棒球列为 1992 年奥运会的正式比赛项目。

棒球竞赛的一般方法

棒球是在扇形球场上以用棒击球、击球上垒、跑垒得分和接球传杀、防止上垒得分，进行攻守对抗为特点的体育项目。比赛时，两队对阵，各出 9 个队员，一攻一守。守队各就各位（投手、接手、一垒手、二垒手、三垒手、游击手、左外场手、中外场手、右外场手）进行防守。攻队按预先排定的顺序逐一上场击球。本垒是攻守的起点，投手是攻守的发动者。投手投球、击球员击球，各有“四球”、“三击”的机会。“击”就是投手投出好球未击或者击球未中或者击成界外球，这都判击球员“一击”。这种情况如果发生

三次，就判击球员“三击出局”，取消其继续击球的权利。“球”是投手投出坏球球员不击（“好球”是投手投出的球，在落地前通过放在本垒上的垒板上空，不高于击球员击球时自然站立姿势时的腋下，不低于双膝上沿。否则为“坏球”），如果这种情况发生四次，就判击球员“四球安全上一垒”。击球员如果在“三击”或“四球”之前将投手投出的球击成界内球（扇形场地夹角的内场和外场）就要立即起跑向一垒。如果击出的是高飞球，守场员只要在该球落地前接住，就判击球员“出局”，取消其继续跑垒得分的权利。否则判击球员“安全上垒”。取得继续进垒得分的权利。如果击球员击出的是地滚球，守场员接球后要将球传向一垒，如果一垒手接球踩垒先于击球员的跑垒到位（一垒），就判击球员“出局”，否则，判“安全上垒”。击球员安全到达一垒后就成为跑垒员。跑垒员如见守场员传接球失误而判断可以继续进垒时，可进至二垒、三垒乃至本垒，但随时有被守场员传接杀出局的危险。跑垒员只有停留在垒位时，才能避免传接杀出局。但同一个垒位上，不能有两个跑垒员同时停留，这时不是前位跑垒员继续向下一垒位跑进（这叫“被迫进垒”），就是后位跑垒员退回到前占垒位（这叫“选择进垒”，跑垒员可进可退）。跑垒员停留在一垒或二垒或三垒后，下位击球员上场击球。如击出界内球，跑垒员还可以继续进垒。这时，跑垒员的进垒要看守场员的传接情况，要看跑垒到位和传杀到位孰先孰后，跑垒到位在先判“安全”，传杀到位在先判“跑垒员出局”。凡能从击球的起点——本垒起动，安全依次通过一垒、二垒、三垒，最后仍然安全到达跑垒的终点——本垒时就判得一分。攻队在“三人出局”前，能跑下多少跑垒员就判得多少分。但是，一到“三人出局”，就要改攻为守，守队则改守为攻。再遇“三人出局”，又互换攻守。双方各攻守一次，称为“一局”。棒球的正式比赛青少年打七局，儿童打五局或七局，成年人打九局。一场比赛的胜负，按每局得分的总和来决定，得分多的队判为得胜队。

我国开展棒球运动的概况

棒球是在上世纪末通过美国来华办学人员和美、日华侨传入我国。在新中国成立前的五、六十年里，棒球主要在北京、天津、上海、广州等大城市开展。

新中国成立后，棒球受到重视。首先在军队开展，棒球被认为是有一定军事价值的体育项目，特别是华北军区，几乎每个连队都组有棒球队，深受战士的喜爱。为此，在1952年第1届全军运动会上，棒球成为正式比赛项目。华北军区获冠军，西北军区获亚军。

1956年，国家体委决定开展棒球运动，在北京举办了全国六单位棒球表演赛。接着，1957年和1958年分别在沈阳和大连举办了全国棒球锦标赛，这大大推动了我国棒球运动的发展。到1959年在北京举办的第1届全运会达到了高峰，有22个省市和解放军共23个队参加了比赛，盛况空前，为我国棒球史增添了光辉的一页。此次比赛，分预赛和决赛两个阶段，有八个队参加了决赛，名次为：北京、解放军、上海、湖北、河北、江苏、四川、辽宁。

但是好景不常。随着1960年经济困难时期的到来，各省、市、解放军棒球队纷纷下马，直到1974年，沉睡了14年之久的棒球得以恢复。这一年，在西安举行了全国十单位棒球对抗赛，上海队获得冠军。次年，第3届全运会在北京举行，有北京、上海、天津、辽宁、吉林、陕西、甘肃、河南、四川、解放军和台湾等十一个棒球队参加。经预赛后有七个队参加了决赛，名

次为：天津、上海、北京、解放军、台湾、甘肃、辽宁。

从此，棒球又呈现出日益兴旺的局面。从 1976 年起，每年都进行分两个阶段的全国棒球联赛。同时，棒球的国际交流活动也日益增加。到 1979 年第 4 届全运会，我国棒球又达到高峰。解放军、天津、四川、陕西、辽宁、台湾、贵州、北京、上海、甘肃、湖南、河南、福建、江苏等 14 个队分别在四川省渡口市和福建省永安市两个赛区进行了预赛，七个队取得决赛权。比赛结果，名次为：北京、天津、解放军、甘肃、上海、陕西、台湾。

第 5 届全运会没有将棒球列为比赛项目，不少省市队和解放军队解散，最后只剩下北京、天津、上海、陕西、甘肃和陕西等六个队。这几年，这七个（后来增加辽宁队）省市棒球队一直处于队员新老交替和艰苦奋斗的局面。每年举办的联赛和锦标赛使各队能继续为我国棒球的发展和提高作出努力。但是，整个水平毕竟有所下降。1985 年 1 月在澳大利亚的佩思市举行的亚洲棒球锦标赛中，我国棒球队 8 战 8 负，以较大比分败于日本、韩国、中国台北、澳大利亚等棒球队。

但是，可喜的是，我国少年、儿童棒球却有了明显的发展，开展的省市由七、八个增至将近二十个，参加全国比赛的队数都从不足十个队增至各十五、十六个队，特别可喜的是水平大为提高。1985 年和 1986 年，我国儿童棒球队参加了在日本东京举行的世界少年棒球锦标赛，分别荣获亚军和冠军。紧接着，在 1986 年 9 月访问美国四大城市的比赛中，我国儿童棒球队均以绝对优势获得全胜。这使美、日棒球界为之震动，惊呼中国儿童棒球的飞速进步。

自行车

自行车运动是国际上开展较普遍的运动项目之一。它对增强体质、锻炼耐力，培养勇往直前的顽强意志，有着良好的作用。

现代自行车运动的起源与发展

自行车运动起源于欧洲。1790 年法国人梅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。但这种车不能拐弯，并只能在地面上直行，若要改变行驶方向或遇到障碍只得搬着它过去。1816 年，前德国人巴隆·德莱斯，在蹬地车上设计了一方向控制系统，这辆车被世界公认为第一辆真正的自行车，现在保存在法国的巴黎博物馆内。1818 年，在英国、前德国也相继出现了脚踏车，它是按照前德国人巴隆·德莱斯的设计加以改进制成的。车的前轮上装有车把，骑行时可以随意转弯。而自行车演变到今天这种样子，是 1868 年由巴黎钟表匠 Guilmet 在工程师 Meyer 的帮助下，成功地造出链条传动装置之后形成的。到十九世纪末，自行车又有了进一步改进。传动装置有了新的突破，车架上出现了中轴、链条、飞轮；美国人邓禄普又将原来的实心车胎，改为充气胎，使自行车骑行速度以及坚固性有了很大的提高。由于自行车既不受道路、能源等条件的限制、使用方便又能锻炼身体，因此受到人民的普遍喜爱，并将其列入了体育竞赛项目，于是自行车运动便在欧洲逐渐开展起来。

1883 年 7 月，在莫斯科的赛马场上，举行了世界上第一次自行车比赛，引起了人们的极大兴趣。1893 年又举行了第一届世界赛车场锦标赛。从 1895

年起有了摩托车领骑尾随预赛。1896年在希腊举行的第一届奥运会上，自行车运动被列为正式比赛项目。此后，历届奥运会均有自行车项目的比赛。

自行车运动被列入奥运会正式比赛后，受到各国的重视，赛事日益频繁。为了搞好组织竞赛工作，推动自行车运动的发展，1900年国际自行车联合会于在法国巴黎成立。接着欧洲许多国家纷纷成立自行车俱乐部，加强了国际间的竞赛交往，进一步普及了自行车运动。1965年，国际自行车联合会发展为两个国际协会，即国际职业自行车协会（总部设在比利时布鲁塞尔）和国际业余自行车协会（总部设在意大利罗马）。两个组织都有各自的章程、规则和领导机构。其章程的制定和修改必须报国际自联批准。目前国际业余自行车联合会有125个会员国，是国际单项运动协会中最大的组织之一。自行车运动在欧洲，特别是意大利、比利时、荷兰、法国等西欧的许多国家甚为普及，而且技术水平也较高。

现在，除历届奥运会举行自行车项目的比赛外，还有一年一度的世界自行车锦标赛，世界青少年自行车锦标赛以及洲际自行车锦标赛。它们所开展的竞赛活动一般分为四大类，即公路自行车赛、赛车场自行车赛、自行车越野赛及室内自行车赛。其中赛车场的自行车比赛均有正式世界纪录；公路自行车赛则由于线路变化不尽相同，故只有名次成绩和平均时速，而无世界纪录。

四大类自行车赛的概况

（1）公路自行车赛。

公路自行车是世界上开展最广泛、规模最大的竞赛之一。它又可分为单日赛和多日赛两类。单日赛即在一天内完成某一项赛程，有团体赛及大组赛。

男子团体赛：距离为100公里，是任何重要国际比赛必设的项目，这项成绩往往代表一个国家的公路自行车运动水平。团体赛规则规定，一个队由四名运动员上场，以同队第三名队员通过终点的时间为本队的成绩，比赛按预先排定好的顺序间隔出发，每队间隔时间2—3分钟。比赛中四名队员要鱼贯编队，轮流领骑，齐心协力，互相配合，各尽所能，使每个成员都发挥出最大能力，这就需要视每人体力情况合理安排领骑的距离和次数。比赛路线通常采用比较平直或起伏不大的丘陵路段，路面要好，以利创造良好成绩。起、终点必须设在同一条线上。因为各地比赛地形、路面、交通情况都不尽相同，所以公路比赛只公布最好成绩，不设纪录。现在100公里团体赛1951—1959年的世界最好成绩是前苏联队1955年在世界锦标赛上创造的。我国，还设有女子团体赛，距离为50公里。

公路大组赛：所有参赛队员集体出发，在规定的赛程内，运用尾随、摆脱、掩护等各种战术及骑行耐力、冲刺速度等争取比赛的胜利。终点设在公路或赛车场里。大组个人赛以通过终点的顺序排列个人名次，如计团体奖，则以同队前三名队员所用时间总和排定团体名次。比赛距离通常男子是170至200公里，女子是60至80公里。比赛在公路或长于5公里的环形公路上进行，以免运动员受外界车辆影响，确保比赛顺利进行。大组赛的路线要有一定难度，如急转弯、窄路、丘陵地段、山路等。大组赛对路面没有特殊要求，柏油路、铺石路、沙石路都可以作为比赛的路线。

多日赛：比赛分为若干段，在一定天数内跑完规定路程，各段竞赛方式可以不同。有团体赛，有个人计时赛，但多数是大组赛。大组赛时还视情况设若干冲刺奖或爬山奖。世界上经常举行一些传统的大型多日赛，如国际和平自行车赛、环西班牙赛、巴黎—尼斯自行车赛等等，其中规模最大的要

数环法国赛。1986年举行的第73届环法赛历时24天，美国运动员莱蒙德首次摘得桂冠，成为第一个在这项历史悠久的自行车大赛中夺魁的非欧洲选手。赛后美国总统里根在白宫接见了这位美国人民的英雄。我国的公路多日赛是近几年才开展的，现在一般男子比赛4—6天，500公里左右，女子比赛3—4天，250公里左右。

（2）赛车场自行车赛

赛车场呈椭圆形，分室内与室外两种，室内是木质跑道，室外多是水泥或沥青跑道，也有用不怕雨水的非洲硬木质跑道。

赛车场规模用跑道周长来衡量，一般有225米、285.714米、333.333米、400米等几种。跑道宽度5—9米，弯道的最大坡度一般在30度至50度之间不等。世界上赛场比赛主要项目有：争先赛，1000米计时赛，个人追逐赛（男子4公里、女子3公里），男子还有4公里团体赛、50公里积分赛及摩托车牵引赛。以上项目除摩托车牵引之外我国均已开展，我国还有女子3公里团体比赛。

争先赛：也叫速度赛。由2至4名运动员同场竞争。一般赛程为1000米，记录最后200米的时间。运动员同时原地出发，首先通过终点的为胜。世界最好成绩是10.190秒，时速高达70公里以上。

1000米计时赛（原地出发）：比赛单个进行，一次决出名次，不受其他参赛者影响，无需使用战术，是最能反应运动员个人实力的项目。出发快慢是比赛成败关键之一，另一个关键是骑到800米左右克服极点的能力。

个人追逐赛：出发方式是两边直道中间各站一名选手，枪响同时出发，互相追逐，如在规定的距离内，一方追上另一方，被追上者淘汰，获胜者进入下一轮比赛，在规定的12圈内未被追上，则按时间分胜负。

团体追逐赛：每队四人上场，从直道中间的起跑线上同时出发，以第三名队员到达终点的时间为全队的成绩。进入四分之一决赛后必须是两个队同时在场地上追逐。规则同个人追逐赛。

积分赛：由数十名运动员（一般每组不超过30人）为一组，在场上进行50公里的角逐（预赛为30公里）。每间隔五圈计一次分，获前4名的选手分别得5、3、2、1分；半程和终点计加倍分。例如在333.333米场地比赛，则第75圈和到达终点的前四名分获10、6、4、2分。每次计分的总和确定最后名次。落伍的运动员如果被大队超过两圈则被淘汰出场。

摩托车牵引赛：分50公里、100公里、1小时三个项目，是世界锦标赛正式比赛项目。比赛分组进行，每组有六名队员同时登场，每个参赛队员都由一辆轻型摩托车作为前导，运动员尾随在后。由于空气阻力大部被牵引车所挡，所以比赛速度极快，目前1小时摩托车牵引赛的世界纪录是90.428公里。

（3）自行车越野赛。

本世纪初，法国、比利时就有自行车越野赛。现在每年都举行一次世界锦标赛，但这个项目主要在欧洲开展。

自行车越野赛通常在冬季或冬、春交接的季节进行。这时田野空旷，叶落枝疏，不影响视线。竞赛距离最长为21公里（职业运动员为24公里），赛程也可以是不少于3公里的环形路。路线要求至少有四分之一的距离是复杂地形，如树林、田野，并设有天然或人为的障碍，可以是上坡、下坡、小路、溪流，以及用树木设置的路障或竖立的高度不超过40厘米的栏杆等。

自行车越野赛采取大组出发，按计时成绩取名次。

(4) 室内自行车赛

室内自行车分为花样自行车和自行车球两项，每年举行一次世界锦标赛。

这项运动本世纪初起源于德国，后来又传到欧美国家，20多年前又传到亚洲。近年来许多欧美国家和日本开展较多。

花样自行车：类似中国的车技，运动员在场地中间周长为2米和8米的两个圈内做出各种动作。男、女单人比赛自选动作28个，比赛时间为6分钟；男、女双人比赛自选动作为22个，其中两车两人动作和一车两人动作各11个，比赛时间也是6分钟。竞赛方式类似体操，由裁判员打分评定名次。裁判员分为三组，分别负责计圈、计时，并按动作的完整性，动作的难度，最后评定总分。

自行车球：比赛是在11×14米的平整场地内进行，场地四周围有30厘米高的挡板，球门2×2米。比赛双方各派两名队员，全场为14分钟，分相等的上下半场，中间交换场地不休息。进攻球员只准用前后车轮击球，如用手、脚触球判为犯规。守门员在门前2米线内可以用手接球，但一定要在3秒内将球掷出。无论进攻或防守，都必须骑在车上做动作。如运动员落地或脚沾地，必须退回本方底线后重新入场参赛。犯规严重的被罚4米球（类似足球的罚点球）。

自行车运动器材、场地的规定

自行车比赛场地、器材设备及竞赛规则，均须按国际自行车联合会颁布的规则和规定设施进行。

(1) 自行车赛车规定。

自行车比赛用车分赛车场赛车和公路赛车两种。

赛车场赛车不可安装变速器，只有在场地进行创纪录个人赛时，并只有一个运动员在场，才可在赛车上装置加快轴和变速器，但不能安装车闸及挡泥板。

赛车场赛车的规格：

车胎应用特制胶水粘附在轮圈上；

前轮的直径不得少于60厘米；

中轴到前轴之间的距离不得少于55厘米；

车座最低限度应为25厘米，前端不得超过中轴垂直线。

公路赛车（越野赛车）可以装置加快轴和变速器。但不允许安装减少空气阻力的装置。自行车长不得超过2米，高不得超过75厘米。车上必须安装车闸。

公路赛车的规格：

中轴与地面的距离，最低限度为24厘米，最大限度为30厘米；

车座前端的垂直线与前轴垂直线之间的距离，至少为12厘米；

中轴垂直线与前轴垂直线之间的距离，最低限度为58厘米，最大限度为75厘米；

中轴垂直线与前轴垂直线之间的距离，不得少于55厘米。

(2) 赛车场场地

赛车场竞赛的跑道用混凝土或木质建筑，跑道周径分500米，400米，333.3米，250米，其中333.33米场地为国际自行车联合会定为世界锦标赛

和奥运会比赛的标准场地。赛车场弯道坡度为 $35^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 。

赛车场跑道上须画三条与场地内缘平行的不同颜色的线，每条线宽为 4 厘米。第一条线为“测量线”，离赛车场内缘 20 厘米。这条线的颜色，根据跑道路面的颜色而定。若跑道为浅色，则测量线为黑色；若跑道为深色，则测量线用白色。第二条线是“冲刺线”，离测量线 70 厘米，按习惯画成红色。第三条为“摩托车牵引线”，在跑道总宽三分之一处画线，一般为蓝色。终点线画黑色，线宽 4 厘米、线的两边应加上宽 34 厘米的两条白色边线。这条总宽 72 厘米的双色带从测量线开始，穿过跑道，再延长 80 厘米到跑道尽头的横杆、围墙或栏网。

在个人计时争先比赛时，还须标 200 米线，也就是离终点线 200 米处画一条线宽 4 厘米的白色横线。

场地自行车赛需用的器材——电铃和计圈器、红绿灯（或圆牌）、扩音器、终点录像等。

（3）公路自行车赛路线规定。

公路个人赛：

一般均在路面条件十分良好的环形公路上进行（不少于 15 公里）。并尽可能选择既有平坦直道，又有上坡和下坡及拐弯（各种弯道）等各种变化的地形，以造成一定的难度。路面的宽度至少为 5 米，终点线宽度至少 8 米。

100 公里团体赛：

一般须选择一段延伸一个方向往返 50 公里的公路，公路的路面应是沥青或混凝土铺设，平整无坑洼。路面宽度至少为 8 米，使两个队可以同时并排骑行。起点与终点应设在宽有 4 米，长 300 米以上的地段，便于运动员起跑与高速冲刺。

（4）安全帽（头盔）、服装、骑行裤规定

安全帽不得少于 8 条衬带，衬带的间距不能大于 45 毫米，帽沿两边应有双股带条，用以系紧安全帽。

运动员比赛时应着黑色短裤，但裤裆内应衬鸡皮，裤缝连结处不应在裆中间，以免股部内侧皮肤被磨破。运动裤选用柔软富有伸缩性的原料制成。参加赛车场车赛的运动员可穿连衣裤。运动服任选，但团体赛时，一个队的运动员应做到服式颜色一致。上衣均不准印制广告，可印制国家协会字样；长袖运动服的字样不超过 16 厘米，短袖上字样不超过 5 厘米。奥运会比赛和世界自行车锦标赛前，各国应将本运动员所穿运动衣的图案、颜色呈报奥委会竞赛委员会或国际自行车联合会秘书处，半年内不准更改。否则取消比赛资格。

骑行鞋：黑色皮革制成，无后跟，鞋底上安装卡子，用于连结脚踏套用；鞋底硬性，以发挥脚踏蹬的力量。参加公路自行车赛的运动员必须着白色袜子，场地赛不作规定。

我国开展自行车运动的概况

自行车约在十九世纪末从欧美传入我国，最初仅作为外国驻华使节赠送给清王朝的礼品，供皇亲国戚娱乐。随着门户开放，自行车也逐渐作为商品流入我国，并逐渐成为沿海一些大城市中以车代步的交通工具。

1931 年旧教育部首次把自行车运动列为体育课的野外活动，1936 年又列为大学体育教材大纲十二类之一。在 1935 年和 1947 年的第 6 届、第 7 届旧中国运动会上列为表演项目。1936 年、1948 年曾派自行车运动员参加了第

11 届和第 14 届奥运会比赛，均名落孙山。

新中国成立后，自行车运动在我国得到了不断的发展。在 1952 年举行的中国人民解放军第 1 届运动会上，自行车被列为正式比赛项目。但当时仅有普通车田径场 15000 米一项比赛，孙世海以 27 32 7 夺魁。1953 年至 1957 年连续五年都举行全国性田径场自行车赛，几年中比赛项目不断增加，运动成绩逐年提高，同时还增加了女子项目。1956 年为参加第 16 届奥运会进行自行车选拔赛时有 28 个单位 102 名运动员参加，其中女子就有 54 人。1957 年 6 月，年轻的中国公路自行车队第一次出访蒙古人民共和国参加比赛。在与蒙古国家自行车队进行比赛中，中国队夺得 50 公里团体赛冠军，钱怀玉获得 100 公里个人赛第二名。1958 年 5 月，在长春市举行了首届全国公路自行车锦标赛，有 27 个代表队的 226 名运动员参加。比赛设男子 50 公里团体赛和 100 公里个人赛，女子 25 公里团体赛和 50 公里的个人赛。解放军选手在这次比赛中以绝对优势囊括了全部比赛的桂冠。

为了迎接第 1 届全运会，1959 年夏在北京龙潭湖畔建成了我国第一个标准的赛车场，周长 333.33 米，弯道最大倾斜度是 32.6 度。这个场的落成，填补了我国自行车赛车场的空白。1958 年 8 月为了庆祝赛车场落成，举行了我国第一届赛场自行车赛，山西男队和云南女队分获 4 公里和 2 公里团体赛冠军。

1959 年第 1 届全运会，公路自行车赛被列为正式比赛项目，有 28 个单位 278 名运动员参加，设男子 100 公里团体赛、100 公里个人赛、180 公里个人赛，女子 25 公里团体赛、25 公里个人赛、50 公里个人赛。成绩比上一个年度有了大幅度的提高，如获男子 100 公里的第一名的成绩为 2 31 46 3，比 1958 年提高了将近半小时。赛车场比赛作为表演项目，有 8 个单位 46 名男、女运动员参加，北京男队和云南女队分获总分第一。1960 年 5 月全国赛车场自行车比赛在北京举行。有 16 个单位参加，共 207 名运动员。1963 年 11 月在印度尼西亚首都雅加达举行了第一届新兴力量运动会，中国男女公路自行车队在比赛中夺得 2 枚金牌、1 枚银牌、2 枚铜牌。在女子 45 公里个人赛中，我国运动员宋喜云、李月顺、金明淑、张振桂、柳丽春获得这个项目的前五名。

六十年代中期，我国自行设计生产的赛车问世了，质量、性能已基本达到国际水平，加之群众性自行车运动的蓬勃发展，使我国优秀自行车运动员的队伍不断壮大，自行车运动水平有了迅速的提高。在有些项目上已接近世界水平，并在亚洲已处于领先地位。在 1965 年举行的第 2 届全运会上，公路和赛车场自行车赛都是正式比赛项目。在赛车场比赛中，北京选手表现突出，共获得男子全部 7 个项目和女子 1 公里、5 公里共计 9 项冠军并全部打破这 9 个项目的全国纪录，团体总分排列第一。公路比赛中上海队成绩最显著，他们在 100 公里团体赛中齐心协力，顽强拼搏，创造出 2 18 7 7 的优异成绩，蝉联了团体赛冠军。并且这一成绩相当于 1964 年第十八届奥运会此项目的第 11 名。此外，此一时期我国男子赛车场短距离项目也已接近世界水平。如 1965 年 200 米世界纪录是 11 秒、500 米是 29 秒 4，我们的差距仅是 0.3 秒和 1 秒。1966 年 7 月我国运动员在北京迎战了首次来访的日本自行车队，在赛车场 14 项次的比赛中，中国队以 14 0 大获全胜。四个月后的金边举行第 1 届亚洲新兴力量运动会，中国选手在六项赛车场自行车赛中获得五项冠军。

因“文化大革命”中断六年训练之后，1972年10月，在太原举行了全国公路自行车邀请赛，仅有4个单位的60多名运动员参加，成绩明显退步。1973年起在全国范围内开始了大运动量的系统训练，运动水平恢复很快。1974年6月在亚运会选拔赛上，打破了沉睡九年的男子1公里全国纪录。

总之，从纵向比较，我们有了长足的进步；横向比较，与世界水平差距拉大了。在德黑兰举行的第8届亚运会上，我国仅获赛场1公里一块铜牌。1975年第3届全运会的自行车比赛也成绩平平，但值得注意的是，我国自行车运动的一代新人正在成长。

党的十一届三中全会以后，我国的自行车运动进入了稳步发展的阶段。尤其是在1979年8月我国自行车协会被国际自行车联合会接纳为会员国，为我国的自行车运动进入国际车坛角逐创造了有利的条件，从而大大地促进了中国自行车运动的发展。1978年在曼谷举行的第8届亚运会上，我国自行车运动员获一块银牌及四块铜牌。在1979年第4届全运会上有七项赛车场自行车的全国纪录被打破，山西选手吴增仁一人独得五项冠军，并在男子4公里个人追逐赛中以5'8"的成绩打破王平保持十多年的全国纪录。同年5月，我国首次举行公路多日赛，总距离481公里，全部比赛分五天赛完，上海队获团体冠军，辽宁选手杨春光夺得了个人魁首。

八十年代，我国自行车运动的国际交往与日俱增。先后参加了世界自行车锦标赛、世界青年锦标赛、世界大学生运动会、奥运会等重大国际比赛。1982年8月世界锦标赛在英国莱斯特城举行，中国选手周祚慧在女子争先赛中获得第六名，这是我国第一个在世界赛中获录取名次的自行车运动员。1983年第12届世界大学生运动会上，杨桂林、周祚慧分获女子争先赛的第三、四名。1983年底，第11届亚洲自行车锦标赛的男子公路100公里团体赛之冠被中国队夺得，吕玉娥还获得赛场女子1公里和3公里两项第一，并打破该两项亚洲纪录。1984年周素英在世界锦标赛中获得女子争先赛铜牌，五星红旗第一次在世界自行车最高水平的比赛场上升起。1985年，我国运动员首次参加了世界上规模最大、历时最长的环法国公路多日赛，北京选手王莉经过17段1200多公里的艰苦争夺，获得女子个人总分第八名，在法国引起了轰动。在1986年第十届亚运会上，我国运动员团结战斗，克服了许多困难，共获得金、银、铜牌各两枚，大长了中华民族的志气。而在1990年的第十一届亚运会上，我国自行车运动员更是获得了前所未有的好成绩，为祖国争了光。

总之，只要我们认真总结并吸收国内外先进技术和经验，结合我国运动员的条件，形成一套适应我国情况的、行之有效的科学训练方法，我国自行车运动就一定能冲出亚洲，走向世界。

射箭

射箭是借助弓的弹力将箭射出去，在一定的距离内比赛准确性的一项十分古老的民族体育项目。它不但能增强臂力、扩张胸围、增进目力，还可以培养人们沉着果敢的精神。

现代射箭运动的起源与发展

射箭作为体育运动项目进行比赛，最早出现于英国。早在1844年，英国举行了第1届全国性的射箭比赛，并于1861年成立了世界上第一个射箭协会。1879年美国也成立了全美射箭协会，并在同年举行了第1届全国性的射

箭比赛。欧洲其它国家在英、美的影响下，都相继成立了射箭协会，各种比赛也逐渐地增多，使射箭运动广泛地开展起来。1900年在巴黎举行的第2届奥运会上，射箭被列为比赛项目。当时比赛有“金绶带”、“玫瑰花冠”等六个项目。在第3届、第4届、第7届奥运会上都有射箭比赛，从第8届后被取消。从1972年在慕尼黑举行的第20届奥运会开始，射箭又重新被列为奥运会比赛项目。

1931年，以英国和法国为主，成立了“国际射箭联合会”，同年在波兰的里沃夫举行了第1届世界锦标赛。当时的射程和项目有30米、40米和50米射靶赛，每一个射程射24支箭，名次排列按每个射程的成绩从高至低依次排列，不分性别。从1933年第3届世界锦标赛开始，改为分别录取男、女射箭比赛名次的办法。后来由于第2次世界大战爆发，从1941年至1945年被迫停止了比赛。

1958年以前，每年举行一次世界锦标赛，从1959年开始到现在，改为每两年举行一次。

1957年在第18届世界锦标赛期间，国际箭联对规则进行了全面的修改，男子规定为90米、70米、50米和30米四个射程；女子为70米、60米、50米和30米四个射程。世界锦标赛男、女分别有个人双轮全能、双轮团体四个冠军。并设立男、女共八个射程的第一名，成绩和名次均以双轮成绩计算。洲际的比赛，一般采用单轮制。

单轮比赛：每个运动员在每个射程（男子90米、70米、50米、30米，女子70米、60米、50米、30米）各射36支箭。每个射程36支箭的成绩为单轮单项成绩；四个射程144支箭的成绩为单轮全能成绩；每个队三名同性别运动员单轮全能成绩之和，为单轮团体成绩。

双轮比赛：第一个单项单轮射完以后，接着再射一个单轮，连续两个单轮比赛为双轮比赛。即每个射程72支箭的成绩为双轮单项成绩；四个射程双轮单项成绩之和为个人双轮全能成绩；每个队三名同性别运动员双全能成绩之和，为双轮团体成绩。单轮比赛在一天或两天内进行，双轮比赛在二天或四天内进行。

1985年10月，在汉城举行的第33届世界锦标赛期间，召开了国际射箭联合会代表大会，通过了新修改的淘汰赛竞赛办法，并决定在今后的世界锦标赛和奥运会射箭比赛中采用这种办法。

淘汰赛分两个阶段进行。一是预赛阶段，二是决赛阶段。预赛即进行一个单轮比赛，按单轮全能成绩分别决出男、女个人前24名和男、女各12个队进入决赛。决赛阶段分为八分之一决赛、四分之一决赛、半决赛和决赛四个赛次进行。

八分之一决赛是从预赛决出的男、女各24名运动员再决出前18名。

四分之一决赛是从男、女前18名运动员中再决出前12名。

半决赛是从男女前12名运动员中再决出前8名。

决赛是男女前8名运动员决出第1至第8名的名次。

团体决赛分半决赛和决赛两个赛次进行，半决赛时淘汰4个队，剩下的8个队进行决赛，按成绩排出第1至第8名。

新增加的射箭淘汰赛制，从1986年5月1日起开始实施。

目前，国际箭联确立了16个项目的射箭世界纪录，其中包括男子单轮团体、全能、90米、70米、50米、30米和室内18米、25米八项；女子单轮

团体、全能、70米、60米、50米、30米和室内18米、25米八项。会员国在国家以上级别的比赛中打破的世界纪录，报国际箭联备案、批准。除世界纪录外，还设立了各个运动会的纪录，如奥运会纪录、世界锦标赛纪录、亚太地区锦标赛纪录、亚运会纪录、亚洲杯纪录、欧洲锦标赛纪录等，这些纪录，只能在本次比赛中实施。

现在，世界上射箭技术实力较强国家，男子有美国、日本、前苏联、韩国；女子有前苏联、韩国、中国。在第23届奥运会射箭比赛中，美国两名运动员获得了男子个人双轮冠亚军，日本获得了第3、4名；韩国获了女子个人双轮全能冠军，中国的李玲娟获得亚军。美国曾多次获得世界锦标赛男子个人和团体的冠军，实力最强。目前男子的六项世界纪录分别由美国、前苏联和日本所保持，女子由前苏联、韩国保持。

有关世界性射箭比赛概况

目前，世界性射箭比赛有国际箭联射准比赛、野外射箭比赛、地靶射箭比赛、射远射箭比赛和室内射准射箭比赛。

室外射准射箭比赛这是世界锦标赛、奥运会以及各国进行的主要射箭比赛项目，也是我国历届全运会比赛项目。国际射准射箭比赛距离男为90、70、50、30米；女为70、60、50、30米。比赛分为单轮和双轮的个人赛和团体赛。比赛分四天进行，第一天比赛射程男子有90、70米；女子有70、60米。第二天比赛射程男、女均为50、30米。每个射程射36支箭，两天四个射程共射144支箭，称为一个单轮。第三、第四天重复前两天的比赛，四天共射288支箭，称为双轮。

计分方法：以箭头中靶环数判分。按男女分别计分。每个射程的得分为单轮单项、双轮单项成绩，四个射程（144支箭）成绩的总和就是单轮全能成绩；四个射程288支箭的得分总和为双轮全能成绩。

团体成绩以男、女单位全能得分最多的前三名运动员成绩的总和，决定团体名次。

比赛时，运动员的靶位和组别采用抽签的方法来决定。每个靶位可安排3人，分成A、B、C组，运动员按顺序上场。每个运动员在1个射程中要射12组箭。比赛时，每人每组3支箭，必须在两分钟30秒内射完。

野外射箭比赛这也是一项国际竞赛项目。利用野外自然环境而进行，比赛是四人一组沿着一条规定的比赛路线依次射靶前进。野外射箭分为猎手单轮赛和野外射箭赛。正式国际比赛规定，第一天进行猎手单轮赛，第二天进行野外射箭赛。然后按两个级别的总分决定名次。第一天猎手单轮赛，一轮共射28个靶，射程不予标明，但总距离应为1480米。第二天野外射箭赛，一轮共射28个靶，射程可予标明。在射法上，猎手单轮赛选手，不准使用装置瞄准器的弓，叫做“光弓射法”。野外射箭赛选手，则可使用瞄准器等室外射箭用的一切装置的弓，叫做“自由式射法”。

比赛方法：每四人为一组，每人每靶发射4支箭，有时4支箭要分别向不同距离的箭靶发射。射完14个靶共56支箭，为一组，两组为一轮，一轮共射112支箭，满分为560环。靶环根据射程的远近，共分为大小不等的四种，直径分别为60、45、30、15厘米，每种靶子都有三个同心圆。射中外侧环带得3分，射中包括靶心在内的内侧环带得5分，也可使用动物模拟像的靶子，但要让射手能看清靶心的位置。

地环靶射箭比赛 1785年由英国皇家射箭团体和阿登林人开始发展起

来的。比赛时，使用传统的长弓，场地面积大约 200 米。男子射程为 165 米；女子射程为 125 米，运动员每组射 3 支箭，十二组共射 35 支箭，3 支箭的发射时间为两分半钟。地环靶为圆形，可以画在地上或用钢带、线绳作环线，从中心到外圆共有 5 个同心圆组成环区。地环靶的直径为 15 米，每环宽 1.50 米。在地环靶的中心设一面长 80、宽 30 厘米的白色三角旗，插在地面的软木桩上。每环区的分值从里向外分别为 5、4、3、2、1。按得分的总和排列名次。

射远比赛是一项根据射的距离计算成绩的项目，可采用射准用弓和射远用弓进行比赛，不用箭靶。射远用弓比赛按弓的力量又分为男子：50、65、80、80 磅以上和足弓级；女子：35、50、50 磅以上和足弓级。除十字弓或其它机械操纵的弓外，任何手弓都可以使用。箭种不限，但运动员必须在自己的箭支上标明姓名、箭支的编号以及弓级的印迹。射远比赛场地宽至少 200 米，长至少 450 米。无任何障碍物，地面应种植草皮，以利箭支着地。起射线长 20 米，从起射线到 300 米处，每隔 100 米打一木桩，300 米到底线末端，每隔 25 米打一木桩，作为标志。

室内射箭比赛射程男女相同，即 18.25 米。比赛分两轮进行，第一轮 18 米，第二轮 25 米。运动员每轮射十组箭，每组 3 支箭，共射 30 支箭。不计时间。比赛分两天进行，第二天重复第一天的比赛射程。比赛时，18 米射程使用直径 40 厘米的圆形靶环，25 米射程使用直径 60 厘米的靶环。环区颜色分别为黄、红、蓝、黑、白五种，每色占两环，共十环。靶心与地面垂直距离为 130 厘米，如上下设置两排，靶心与地面应分别为 100 厘米和 160 厘米。

射箭运动的场地器材

(1) 场地

应宽阔、平坦。全长约 120 米，宽度根据靶位数量而定，但外缘至少应在 10 米处设限制线及危险禁区标志，以保证比赛的安全。射程距离男子为 90、70、50、30 米，女子为 70、60、50 和 30 米，每个射程的距离都是以起射线外沿，量至各距离靶线的外沿为止，各条线宽不超过 5 厘米。运动员由南向北发射，发射的地方画一条东西线为起射线，在起射线的后面五米处划一条线，叫限制线，是运动员候场的地方，此地非裁判人员严禁入内。

(2) 器材

弓一般由尼龙纤维合板制造而成，中间一节是金属制造的弓把，弓身长度分为 60、62、64、66、68、70 吋不等，弓的拉力一般为 32—53 磅，弓弦由涤纶制成，弓把上可安装长短不同的金属杆，叫稳定器，起减震作用。弓上还安装一个瞄准器，但不许使用棱、透镜、水平仪、电子器具等。

箭多为硬铝合金制成的金属箭，箭身由箭头、箭杆、尾翼（羽毛）和箭尾组成。箭长为 23—30 吋，箭管的重量一般为 11.6—32.4 克，运动员可根据自己的臂展及弓的力量来选用箭支。

箭把有方形和圆形两种。靶的直径均不超过 145 厘米，箭靶应坚实，箭靶上面挂有瓦隆板或纤维板，板的厚度为 3—5 厘米，板紧贴靶环纸。

靶环为圆形。90、70 和 60 米射程使用的靶环直径为 122 厘米；50、30 米射程使用的靶环直径为 80 厘米。靶环由五种颜色组成，从中心起向外分为黄、红、蓝、黑、白，每色占两环，共 10 环，每环由内向外依次为 10 至 1 环。直径 122 厘米的靶环，第 10 环的直径是 12.2 厘米；直径 80 厘米的

靶环，第 10 环的直径是 8 厘米。靶心离地为 130 厘米。

靶架支撑箭靶用具，箭靶固定在靶架上，箭靶面与地面垂直线成 15° 夹角的倾斜面。

我国开展射箭运动的概况

在旧中国，射箭运动仅在内蒙古、青海、西藏等少数民族地区自发地开展。1933 年、1935 年、1948 年举行的旧中国全国运动会上，射箭列为表演项目（属武术类），当时只有少数运动员参加射准和射远表演。

解放以后，射箭项目获得了新生，1953 年在天津举行了第一次民族形式的射箭表演，男子有 15 米和 20 米两个射程，女子有 15 米一个射程，男、女每个射程各射三支箭。运动员所使用的器材都是民族形式的桑木弓、竹弓、牛角弓和木箭、竹箭等。参加表演的有西北、西南、华北和内蒙古自治区四个单位 5 名运动员（男 4 人、女 1 人）。从 1953 年开始，我国每年举行全国性的射箭比赛或表演，表演和比赛的人数及项目也逐渐地增多。从 1956 年至 1958 年男子增加了 20 米、30 米和 40 米射程；女子增加了 20 米和 30 米两个射程。比赛的方法也从过去的每个射程射 3 支箭改为 10 箭，并均以立姿进行比赛。

1959 年，我国正式采用国际箭联制定的规则进行比赛，在同年举行的第 2 届全军运动会、全国射箭锦标赛和第 1 届全运会，均按此规则进行比赛。

自从我国采用国际射箭竞赛规则进行比赛以后，射箭界的全体教练员、运动员刻苦训练，大胆地探索，把我国传统的射箭技术和国外的先进技术结合在一起，取别人之长，补自己之短，经过几年的艰苦努力，我国射箭技术水平发展较快，一批优秀射箭运动员赶起着世界先进水平。1961 年 6 月 3 日，在上海举行的射箭比赛中，上海年仅 19 岁的赵素霞以 270 环的成绩，打破了女子单轮 50 米的世界纪录，成为我国第一个打破射箭世界纪录的运动员。

从 1959 年至 1966 年 6 月底，我国共有 7 人 29 次打破 12 项世界纪录，其中李淑兰最为突出，她一人就 11 次打破 6 项世界纪录，并和队友一起 6 次打破两项团体世界纪录，当时被人们誉为“神箭手”。

刚刚发展起来的射箭运动，遭到了“文化大革命”的干扰和破坏，训练停止了，集训队解散了。后来于 1972 年初，射箭重新恢复起来。在我国停止活动的几年里，世界射箭技术水平又有了很大的提高，给我国赶超世界先进水平增加了困难。但是经过射箭教练员、运动员不到两年的努力，又赶了上来。

从 1974 年至 1979 年，有王文娟、姜胜玲、宋淑玲、扎拉嘎、孟凡爱、黄涉艳 6 人、13 次打破 7 项世界纪录。

1981 年 6 月，中国射箭队参加了在意大利阿拉角举行的第 31 届世界锦标赛，这是中国射箭队首次参加世界性的比赛。在这次比赛中，中国射箭健儿敢打敢拼，不畏强手，经过四天的较量，中国女队取得了团体第三名。广东年轻选手傅红，在这次比赛中取得了个人双轮全能第四名，成绩是 2494 环。孟凡爱和傅红，还分别以 599 环、623 环的成绩，取得了双轮 70 米和双轮 60 米两项第一名。在这次比赛中，我女队在前三天曾一度居首位，这使国际箭坛感到惊讶。男队这次比赛成绩不佳，仅取得团体第 15 名，个人双轮全能成绩均在 50 名之后。

1984 年第 23 届奥运会上，我国选手李玲娟以 2559 环的成绩，获得女子个人双轮全能亚军，并打破 5 项奥运会纪录。吴亚南获得个人双轮全能第八

名，破两项奥运会纪录。

1986年第10届亚运会，我国选手马湘君获得了双轮70米金牌，我女队取得了双轮团体亚军。从而为祖国争得了荣誉。

击剑

击剑是两人手持特制钢剑在规定的场地、时间和剑数内，以刺劈动作进行格斗的一项体育运动。也是奥林匹克运动会传统竞赛项目之一。

现代击剑运动的起源与发展

现代击剑运动是从历史上的冷兵器发展起来的。在公元前十一世纪左右希腊出现了击剑课，由剑师进行教授。在公元一世纪罗马帝国时期，角斗士的格斗已经成风，有专门的学校培养角斗士。中世纪时，在西方剑是神圣的，击剑被认为是骑士的七种高尚情操之一，它亦成为武士们必须掌握的技术。从十五世纪开始，由于发明了火药和枪炮，击剑便逐渐失去了它的军事价值，但还保留了它的运动形式。十六世纪后期比赛强调了动作技巧，而且创造了击和刺的动作，带有一定的艺术色彩。十七世纪初，法国人采用快速与技巧性较强的击剑方法，很快传遍了欧洲大部分国家。到1776年法国骑士圣一乔治的剑师拉·布亚西里发明了金属网面罩，从而使击剑走上了高雅道路，人们从残暴的格斗中解放出来，促进了击剑技术的发展，使之既可进攻，又可还击、退守，技巧更高更复杂了。可以说，这是击剑发展阶段中的一个里程碑，从此击剑成了一项有趣的运动。1855年，一种决斗用剑——三棱重剑问世。在为决斗而训练时，为了提高技术，习惯上是不带面罩和不穿保护服的。这种重剑，逐渐变成一种公认的击剑武器。最初的比赛通常在室外并以一剑决定胜负。十八世纪末期，匈牙利人采用一种弯形佩剑，这种剑是由波斯、阿拉伯及土耳其人昔日骑兵所用的一种短弯刀演变而成的，剑柄上有月牙护手盘，但因笨重不受人们欢迎。大约到1900年，意大利人朱塞普·拉达埃利又发明了一种轻便佩剑。

随着历史的发展，格斗的击剑逐渐演变为运动形式，比赛受到规则的支配和限制，人们从事击剑时有了花剑、重剑和佩剑的选择。十九世纪末期形成了当代的击剑运动。

据记载，最早的击剑组织是十五世纪末期成立的“欧洲击剑协会”。1893年美国组织了“业余击剑协会”，1902年英国也成立了“业余击剑协会”，1906年法国成立击协与击剑团体的联合会，1925年前苏联的全苏击剑部成立，尔后许多国家还先后成立了协会。

1896年在雅典举行的第1届奥运会上就有了男子花剑与佩剑的比赛，1900年在巴黎举行的第2届奥运会上又增加了重剑比赛。女子花剑是在1924年巴黎举行的第8届奥运会上才有的。

1913年11月在巴黎举行了有9个国家参加的“国际击剑联合会”成立会议。次年6月国际击剑联合会通过了第一个国际击剑规则。1936年开始每年举行一次世界锦标赛，1949年国际击剑联合会决定举行世界青年击剑锦标赛，年龄为不满20周岁。此外，为了加强各国运动员的技术交流和提高击剑水平，还设有不同级别的多种比赛；近二年又增加了女子重剑邀请赛；从1987年开始，还举办了国际少年锦标赛。

现代击剑运动已成为欧洲国家的传统体育项目。从十九世纪末期以来，

在大型国际比赛中，花剑和重剑被法国和意大利人所控制，佩剑被匈牙利和意大利所占有。到了二十世纪五十年代中期情况就不同了，前苏联和其它一些国家的选手们具有了夺魁的能力。从材料统计看，1969年至1985年四个剑种的136块金牌中，前苏联夺走55块，匈牙利占19块，前联邦德国占16块，法国和意大利均为14块。最近这些年里，瑞典、波兰、保加利亚、中国和前德意志民主共和国也都获得金牌。

电动裁判器问世后，击剑运动在世界上更加普及。据国际剑联公布，到目前为止，有近80个会员国，亚非拉美各洲均有许多国家和地区开展这项运动。因此一些地区性运动会也有击剑比赛，如亚运会、英联邦运动会、泛美运动会、大洋洲运动会和世界大学生运动会等。

击剑运动的种类及竞赛方法

现代击剑运动按形状、击中有效部位及动作结构分为花剑（男、女）、重剑（男、女）和佩剑约三种。花剑比赛场地长14米，宽2米；重剑场地长18米、宽2米；佩剑场地长24米，宽2米。

（1）花剑：

花剑剑身长90厘米，重量不超过500克，剑头有个弹簧，剑头承受的壓力为超过500克，护手盘直径为12厘米圆盘。正式比赛要在铺有金属网的赛台上进行。采用电动裁判器，剑头装有电钮。当运动员在比赛中刺出力量大于500克时，剑头开关就接通，裁判器上会显示信号。凡刺中有效部位（也就是运动员穿的金属背心），裁判器的彩色灯就亮了，劈打动作作为无效（粗暴动作作为犯规）。其它任何部位被刺中，裁判器只能亮白灯，表示刺中无效。只有在比赛中获得主动权的情况下，刺中对方的有效部位，或刺的动作明显领先，才算胜一剑。如果比赛中出现双方彩灯都亮的情况，就要看运动员动作是否主动进攻，一方向前进攻，另一方原地反攻，就应当判进攻的一方为主动。在同时刺中情况下进攻一方者获胜。假如双方同时进攻，都获得主动权，就算同时刺中，不分胜负。

分组循环赛（包括个人赛和团体赛相遇）每场比赛，男、女均为6分钟一场，以5剑决胜负。双败淘汰（或单败淘汰）赛（个人赛）中，男子每场10分钟，刺中10剑，最高剑数为12剑；女子8分钟，刺中8剑决胜负，最高剑数为10剑。如比分相等，比赛时间结束，必须不计时间再决一剑分胜负。

记分方法是，刺中一剑就得一分（过去判失一分，1986年1月开始改为得分），谁刺中多，得分也多，说明谁就获胜。

（2）佩剑：

佩剑长80厘米，重量不超过500克，护手盘为月牙盘，外形象马刀，故又称佩刀。运动员可以做各种刺、劈动作，击中腰带以上（除后脑）的任何部位均为有效，而刺中或劈中腰部以下任何部位都算无效。由于佩剑允许劈打，所以多少年来未采用电动裁判器。最近几年，国际剑联佩剑改进委员会正在研制佩剑电动设备，据知目前在国际佩剑邀请赛的决赛中试用电动设备，估计不久即可使用电动器材。现阶段还是由裁判员判断，所以比赛有五名裁判员，一名主裁判（一票半的权力），四名角裁判（每人一票的权力）。运动员交锋后，主裁判先分析交锋过程，再询问角裁判，然后作出判断。记分方法与花剑相同。

（3）重剑：

重剑长90厘米，重量不超过770克，护手盘比花剑的大。运动员在金属

赛台上进行比赛，只能刺，不能劈。采用电动裁判器，剑头上装有与花剑相同的电钮，刺中对方即亮彩色灯。比赛中刺中运动员全身任何部位（除后脑）都算有效。所以裁判器不会亮白灯。一方运动员刺中另一方时，裁判器的彩色灯就亮，判刺中者得一分；同时被刺中，判各得一分。记分方法与花剑相同。但在循环组比赛时，比分相等，规定时间终了，则判各输一场（叫双败）。若未到规定时间，打成 5 比 5，则在时间终了前决一剑。

我国开展击剑运动的概况

在中国，击剑是年轻的项目，1953 年以来，击剑运动得到不断发展和壮大，技术水平也有较大的提高。1959 年第一届全运会击剑被列为表演项目，对击剑运动的发展起到了推动作用。自此至第五届全运会上，击剑均是争夺十分激烈的项目之一，参赛队数和人数增加，技术水准明显提高。

1983 年，在第 12 届世界大学生运动会上，战胜了法国、罗马尼亚、美国和加拿大队，夺取了团体冠军；1984 年在第 23 届奥运会上，栾菊杰力挫群芳，荣获了个人冠军，男花、佩剑、重剑团体比赛也进入了前 8 名，达到了历史最高水平，这标志着我国击剑运动进入了一个新的阶段。1986 年剑坛勇士不断努力，发奋图强，在第 40 届世界锦标赛中，男花、佩剑团体名次均取得世界第 9 名，女子花剑取得第 6 名的好成绩。在第 10 届亚运会上又夺得 4 个冠军、5 个亚军和两个第 3 名的辉煌战绩。

马术

马术运动是最优美而又非常引人入胜的运动项目之一。历来就是我国广大少数民族所喜爱的民族形式的运动。我国举办的有赛马、乘马超越障碍、乘马斩劈、马上技巧等项目。国际奥林匹克运动会的竞赛项目有盛装舞步骑术、三日赛和障碍赛。正确而有组织地从事马术运动，不仅可以发展灵敏、耐力等身体素质，还可以培养坚毅、勇敢等精神意志。

现代马术运动的起源与发展

早在两千多年前的古代奥运会上，赛马就是竞技项目。关于赛马，在古希腊第三十三届奥林匹亚运动会上早就留下了记录。古罗马人以马代步非常盛行，并且筑起竞技场，以赛马作为乐趣。

公元 1174 年，在英国伦敦效外开始出现赛马活动。每逢星期五王公贵族开辟马市，在郊外原野上开辟赛马场。由于英国人的体育爱好和王室的支持，再加上马质的改良，英国人的赛马运动日益盛行起来。公元 1491 至 1547 年，英国国王亨利八世从国外引进良马，查尔斯二世（1630—1685 年）亲自参加赛马活动。

十六世纪，欧洲出现了现代马术的萌芽。从那时起，马术不仅是军事训练的重要内容，而且逐渐演变为一项娱乐性的体育活动。为了满足贵族们的需要，奥地利、法国、瑞典、意大利等国相继成立了专门马术训练学校，传授马术技艺。到 1727 年，就开始印行赛马记录的年鉴。十八世纪开始，凡是参加比赛的马都要经过血统的调查，改良马种，促使良种马的繁殖。从此，现代赛马运动在欧洲各国逐渐获得普及。法国首先开展起来，随即英国许多殖民地以及印度、南非、澳大利亚等国也相继开展赛马运动。

到十八世纪末，娱乐性马术已和军事上的骑兵训练分道扬镳，从此，形成一项独立的体育运动项目。

1900年，在法国巴黎第二届奥林匹克运动会上举行了首次国际马术比赛。有赛马、越宽障碍和越高障碍三项。十二年后，第五届奥运会再次举行了马术比赛。项目增添到五个，有赛马（个人和团体）、军官式骑术（个人和团体）和盛装舞步个人骑术。从此，马术成了奥林匹克运动会的正式比赛项目。后又几经变化，到第九届奥运会上，比赛项目方正式确定下来，一直沿袭至今。现代奥运会的马术比赛项目确定为盛装舞步骑术、三日赛和障碍赛，有团体赛和个人赛之分。1921年，国际马术联合会宣告成立，并得到国际奥委会的正式承认，目前其成员国已达七十多个国家。

第二次世界大战前，具有马术悠久传统的瑞典，成绩突出，多次囊括团体赛与个人赛的冠军。法国、前德国、英国、美国也屡屡名列前茅，获得奥运会奖章。比利时、荷兰、意大利、瑞士都属于世界先进水平。西班牙、葡萄牙、奥地利、澳大利亚、阿根廷、波兰、匈牙利等国也在奥运会上争得过荣誉。第二次世界大战后，马术运动受到更多国家的重视，尤其是东欧一些国家获得迅速发展。从五十年代起，前苏联进入了世界诸强之列。1960年第十七届奥运会上，前苏联的费拉托夫以2144分荣获盛装舞步骑术个人冠军。罗马尼亚、波兰、瑞士、智利、澳大利亚、阿根廷、日本、加拿大等国，也都取得较好成绩。

马术运动的竞赛内容及方法

（1）现代奥运会的马术比赛项目

现代奥运会的马术比赛项目有盛装舞步骑术、三日赛和障碍赛。并有团体赛和个人赛之分。

盛装舞步骑术：每次同时由三名不同国家的骑手进行比赛。比赛在规定的场地内进行。骑手在12分钟内要骑马完成一系列复杂的规定动作。裁判根据每个动作的顺序和标准，判定骑手动作是否有遗漏和错误，以及完成动作是否超过了比赛时间。

三日赛：三日赛的第一天进行盛装舞步骑术比赛，时间、场地的规定不变，但规定动作比上述单独进行的盛装舞步骑术简单。第二天是赛马比赛，比赛在越野赛马跑道中进行。全程分为五段，骑手必需在规定时间内到达各段终点，如未能按时到达任何一段终点，该骑手就将被取消比赛资格。如提前到达第二、四段的终点，根据提前的时间，骑手可得到奖分。第三天的比赛是越障碍，比专门的马术障碍赛要容易、简单。超越障碍不好，要扣分。但提前跑完全程，可以得到奖分。三日赛的结果，以骑手三项总分计名次。总分是从三项总得的奖分中扣除三项总罚分，得分高者为胜。团体赛每队允许9名骑手参加，但取三名总分较高者的成绩。

障碍赛又被称为“民族大奖杯赛”，比赛的跑道长约1000米，中间设置13或14个障碍，要求以一分钟跑400米的速度跑完全程。超过规定时间和越障碍不干净利落的要罚分，提前跑完全程并不能获得奖分。每个骑手跑两次，两次罚分最少者为胜。

团体障碍赛是各队选三名骑手，每人各跑一次，三人被罚的分加在一起，总罚分少者为胜。

（2）我国开展的马术竞赛内容。

我国开展的马术竞赛内容丰富，包括赛马、障碍赛马、乘马超越障碍、乘马斩劈、马上技巧等项目。

马术竞赛一般有个人的、团体赛之分。比赛方法通常不分预赛、复赛和

决赛。每一项目只进行一次比赛，其名次按成绩评定。

赛马比赛时男女分组。男子项目有 1000 米、2000 米、3000 米、5000 米、10000 米、30000 米；女子项目有 1000 米、2000 米、3000 米、5000 米、10000 米。

障碍赛马：分赛马场障碍赛马和越野障碍赛马。男女项目都是 2000 米和 3000 米。要沿着规定路线超越一定高度和宽度的天然或人工的多种障碍，以时速决定名次。

乘马超越障碍：分高障碍、宽障碍、高宽混合障碍。

高障碍。男子由 110 厘米起跳，在 140 厘米以下每次升高 10 厘米；从 140 厘米起每次 5 厘米；从 160 厘米起每次升高 2 厘米。

女子由 100 厘米起跳，在 130 厘米以下每次升高 10 厘米；从 130 厘米起每次升高 5 厘米；从 150 厘米起每次升高 2 厘米。

宽障碍。男子由 4 米起跳，在 5.50 米以下每次加宽 50 厘米，从 5.50 米起每次加宽 20 厘米；从 6.50 米起每次加宽 10 厘米。

女子由 3.50 米起跳，在 5 米以下每次加宽 50 厘米，从 5 米起每次加宽 20 厘米；从 6 米起每次加宽 10 厘米。

高宽混合障碍。超越障碍时，在每一高度、宽度上，准许运动员乘马熟识障碍一次。

高障碍和宽障碍在每一高度或宽度上各试跳三次，以最后跳过的高度或宽度定名次。高宽混合障碍最多试跳三次，以得分最多的一次定名次。

乘马斩劈。全程 250 米，设十三个不同目标，标间距离 15 米，跑道宽 1—1.5 米，助跑区 30 米，冲刺区 40 米。运动员乘马奔驰，要在 22 秒钟内用马刀逐一斩劈目标，超过时间即扣分。根据运动员所用时间及斩劈各目标得分的总和评定名次。

马上技巧。亦称“轻乘”。分单项和多项两种，有规定动作和自选动作。项目有：单人单马、单人双马、双人单马、双人双马或三人双马、多人多马、马上器械操、马上射击、马上射箭、马上投掷等等。

单人单马在 100 米操作区内，男子以 8.5 米/秒、女子以 9 米/秒的奔驰速度，人在马上作各种技巧动作，根据全程的时速和动作技巧评分（最高为 10 分），决定名次。

马术运动的场地、器材

（1）赛马场跑道圆周通常为 2000 米，但也可根据运动会的范围与地形条件扩大或缩小面积。跑道宽度为 15 至 25 米。跑道外沿设有高 1.20 米的木栏杆，在跑道里沿每 100 米设置高达 4 米的木杆一根，用作距离标志。跑道必须平坦，土质不宜过松。在赛马场周围设有活动木栏门 4—6 处，供出入之用。

（2）高、宽和高宽混合障碍的场地长 120 米，宽为 50 米，四角各竖红旗一面。混合连续障碍场地长为 250 米，宽 150 米。器材设 13 个障碍物，一米高横木篱笆，90 厘米高的木栏，80 厘米高的木栅，90 厘米高的单横木，2.50 米宽的暗沟等等。

（3）乘马斩劈场地长 250 米，设 13 个不同的目标（树枝、圆环、刺头目标、立姿人形等）。各目标间的距离为 15 米。跑道宽度为 1 米至 1.5 米。助跑区为 30 米，冲刺区 40 米。

（4）马上技巧竞赛场地一般利用赛马场、马球场、广场、平原草地。场

地面积：长 200 米、宽 20 米，分为助跑区 50 米，操作区 100 米，缓冲区 50 米。跑道为 10 米宽，并在操作区域内用各色旗子标明。器材有手榴弹、拾物用篮、拾物用环、箭靶等。

我国开展马术运动的概况

我国马术运动具有二千多年的历史。内蒙古地区草原辽阔，水草丰茂，蒙古族人民具有能骑善射的传统。当地儿童六七岁就开始练习骑射，有些到十几岁已成为出色的骑手了。各盟、旗每年的“那达慕”大会，都举行马术比赛。其它如青海、新疆等地赛马运动也很盛行。

新中国的马术运动起步较早，早在 1952 年 8 月于北京举行的“八一”建军节 25 周年运动大会上，就有赛马、马球、马上斩劈、马上技巧和 6000 米越野障碍等 10 多个竞赛和表演项目，观众达 70 万人。1953 年在天津举行的全国民族形式体育表演及竞赛大会上也有马术项目。1959 年举行第一届全运会上，列有马术项目，比赛是在内蒙古自治区首府呼和浩特市举行。有 11 个代表队 200 多名选手参赛，而且用本国马种创下一批可喜的成绩。如蒙族女骑手道玛驭三河马用 1 12 9 跑完 1000 米；另一位蒙族女骑手青赛玛骑乘另一匹三河马以 6 31 1 跑完 5000 米；上海姑娘仇莉英坐骑一匹蒙古马，在 10000 米长途赛中以 14 47 8 夺得冠军；新疆少年骑手司兰坡跨上著名的伊犁马，接连创下 10000 米 14 31 6 和 15000 米 22 48 2 的优秀纪录。障碍方面，场地障碍水平只相当于国际上的 C 级即最低水平，单一高障碍曾跳过 1.70 米，宽障碍 6 米左右，与世界纪录（高 2.47 米、宽 8.40 米）相差很大。

以后，各马术队相继解散，到了十年浩劫期间，仅存的一个内蒙古马术队也几乎解散，直到七十年代中期才逐渐恢复。

从 1984 年开始，每年举行一次全国马术锦标赛，1984 年在乌鲁木齐、1985 年在山东烟台养马岛、1986 年又在呼和浩特举行。在民族运动会上，每次都有赛马项目。

此外，自 1983 年开始，派选手参加在日本举行的亚洲马术锦标赛（障碍），这项比赛不用自备马匹，而是用东道国准备的马匹，经抽签决定坐骑。首次参赛，蒙族骑手苏道就获第七名，这也是除东道国以外的外国选手获得的最高名次。1984 年达斡尔族运动员哈塔铁获此项比赛的第六名。1985 年哈达铁在国家集训队受训半年，秋天东渡日本，一举夺得亚洲亚军，这是迄今为止我国骑手在国际比赛中取得的最好成绩。

现代五项

现代五项运动是国际奥林匹克运动会正式比赛项目之一。这是个要求力量、速度与耐力相结合的综合性男子全能运动项目。由越野障碍赛马（600 米）；击剑（重剑）；手枪射击；游泳（300 米）；越野赛跑（4000 米）五个项目组成，并按这个顺序比赛，按总分多少确定胜负。

现代五项的起源与发展

现代五项运动是在古代五项竞技（赛跑、跳远、铁饼、标枪和角力）的基础上演变和发展而来的。首先由瑞典军队体育联合会试行，从军队的实战需要出发，以假设一个通讯兵在战斗中传送情报的过程来设置障碍和进行比赛。先是模仿通讯兵接受任务后，跨上骏马奔驰在起伏不平的原野上，越过

一道道障碍；在遭到“敌人”狙击时，战马被击毙；他拔剑杀出重围，并用手枪击退“追兵”，然后游泳渡河；最后在没有战马的情况下，跑步把情报送到目的地而进行越野跑。根据上述设想，构成马术、击剑、手枪射击、游泳和越野跑五项综合的运动项目，形成了现代五项运动。1769年至1821年拿破仑时代，这个项目被作为一个军邮所必须考核的内容。

1912年，国际奥委会根据军人的希望和要求，在瑞典斯德哥尔摩举行的第五届奥运会上，把现代五项作为唯一的军事项目列入正式比赛项目。但是，直到1948年在英国伦敦举行的第十四届奥运会之前，参加这个项目比赛的资格只限于军队的军官。因此，当时也称为“军官多项全能”或“军事五项”。1948年8月3日召开奥林匹克伦敦大会时，成立了国际现代五项运动联合会，并在1949年加入了国际奥委会。1949年10月在斯德哥尔摩奥委会全委会上，讨论了有关参加现代五项运动的代表资格问题。全会一致通过决定取消过去只限于军人才能参加的规定。于是，从1952年第十五届奥运会开始，任何运动员均可报名参加，并增加了团体赛。1949年以后，除奥运会有现代五项运动比赛以外，还每年举行一次现代五项运动世界锦标赛。1965年在民主德国的莱比锡举行世界锦标赛的同时，还举行了第一届世界青少年锦标赛。以后每年举行一次。

近年来，女子要求参加现代五项运动的呼声日益强烈。于是，在1978年8月，在瑞典召开的国际现代五项、冬季两项联盟会议上正式确定举办女子世界锦标赛。1981年在英国伦敦举行了第1届女子世界锦标赛，有10国30名运动员参加。瑞典选手A·安妮以4975分获第一名。1982年在法国贡比涅又举行了第2届女子现代五项世界锦标赛。

目前现代五项实力最强的还是欧美国家。在1952年前，瑞典选手几乎包揽了历届奥运会和世界锦标赛的个人和团体总分第一。从1953年开始，匈牙利人打破了这种一国垄断而令人乏味的局面，在世界锦标赛中获得个人冠军。1955年，前苏联运动员又参加了夺标的行列，自此开始至1977年，现代五项的世界冠军在前苏联、匈牙利两国中轮换，前苏联曾11次夺得个人冠军，匈牙利6次获得这个殊荣。团体冠军则是从1954年开始，由匈牙利和前苏联两国包办到1975。到了1977年，这种局面又一次被打破，波兰、美国、意大利、法国等又参加了争夺冠军的行列，使得现代五项比赛跌宕起伏，胜负难卜，精彩纷呈。这种争夺的结果导致了运动水平迅速提高。

从1954年现代五项改变计分办法开始到1961年，世界冠军的成绩由4634分达到突破5000分的大关。又过20年，世界冠军的成绩达到了5680分，三十年来，提高了整1000多分。现在的男子现代五项选手，如果没有这样的实力是不可能问鼎的。女子世界锦标赛的历史尚短。1981年至1983年的前三届比赛，英国包揽了女子团体冠军。到了1984年，前苏联、波兰女选手崭露头角，夺得团体冠、亚军。前苏联运动员斯·雅科夫列娃以5481分高踞榜首。目前，水平较高的国家除前苏联、波兰，还有法国、瑞典、前联邦德国、丹麦、意大利等。

现代五项的竞赛内容及方法

现代五项运动由越野障碍赛马（600米）、击剑（重剑）、手枪射击、游泳（300米）、越野赛跑（4000米）五个项目组成。

（1）马术是现代五项的第一天比赛项目。运动员骑着马，在一条600米长的线路上进行角逐。整个赛程中，骑手必须跳过十五个天然或人工设置

的障碍。运动员必须在 1 分 30 秒以内跑完全程。若超过时间，每秒减 2 分，若碰落了障碍，则按不同的障碍，每碰落一个从总分 1100 分中分别减 40、30、20、10 分不等；如运动员从马上掉下来，则要减去 60 分。参加马术比赛的运动员必须经过严格的骑乘训练，熟练地掌握骑乘和超越各种障碍的技术和基本要领，还要有识别马的本领，以便在竞赛中能根据马的体质保持或改变跑马的速度。

(2) 击剑是在马术比赛后的第二天举行的项目。按规定，运动员持重剑进行比赛。比赛场地在室内体操房或室内球场均可。击剑比赛采用单循环制。每一参加者必须同其他所有参加者各进行一局比赛，一局比赛时间为 3 分钟，以一剑决定一局的胜负，谁先刺中对方身体的任何部位，即判为优胜；如在 3 分钟里未见胜负，则按双败纪录。最后根据胜负次数的多少计算总分，如在整個击剑比赛的全部局数中，胜 70% 的局数，则可获得 1000 分。

击剑比赛使用的重剑，以及比赛、训练中的器材设备如假人、刺靶、击剑服装、面具、护胸、手套等均同击剑项目中的重剑相同。

(3) 第三天进行手枪射击比赛。可在室内靶场或露天靶场进行。射击目标是人像靶；射程为 25 米，每发子弹发射的规定时间为 3 秒钟。每名射手射 20 发子弹，分成 4 组，每级 5 发。在满分 200 环中，只要中 194 环就可以赢得 1000 分，多或少 1 环，则增减 22 分。

射击比赛成绩的优劣，取决于运动员的训练水平。要能在夏杂的连续比赛的情况下善于控制自己。在射击过程中要求射手沉着、敏捷、准确，思想要保持高度的集中。

(4) 第四天的项目是在池长 50 米的室外游泳池内进行 300 米自由泳比赛。按游泳比赛规则的规定，应从出发台上起跳出发，经过 5 次触壁转身，最后冲刺到达终点。游泳池内须设置长 50 米、宽 2.25 米的数条泳道，泳道要用红白相间的浮标作分道线。场地设备包括高出水面一米的跳台，台面向池内倾斜 15°。

在 300 米自由泳的比赛中，运动员若能取得 3 分 54 秒的成绩，则可得 1000 分，快或慢 1 秒，增减 8 分。女子现代五项运动中的游泳比赛是 2 分 25 秒游完 200 米得 1000 分，快或慢 1 秒，则加减 10 分。

(5) 第五天进行最后一个项目 4000 米越野跑。运动员要通过起伏不平而具有各种土质的路面，要通过羊肠小道、草地、田垄、上坡、下坡和各种不同的障碍物。运动员以 14 分 15 秒跑完 4000 米，可得 1000 分。快或慢 1 秒钟，加减 3 分。女子以 7 分 30 秒跑完 2000 米，得 1000 分，快或慢 1 秒钟，加减 5 分。

在比赛中，运动员出发的时间是有先有后的。在前四项比赛中，得分最多的运动员首先出发，其余的运动员根据他们的前四项比赛落后于第一名的总分来确定推迟出发的时间。如果第二名的总分落后第一名 12 分，那么，他就比第一名迟 4 秒钟出发，以此类推。因此，越野跑最先到达终点的运动员就是最后优胜者。

我国开展现代五项运动的概况

我国正式开展现代五项运动则是在本世纪八十年代的事情。1980 年，国际现代五项、冬季两项联盟通过和确认了中华人民共和国现代五项、冬季两项协会为该组织的会员国，我国才开始着手组织现代五项的训练工作。1981 年 5 月，从游泳运动员中选拔了七名男子运动员进行现代五项训练。这是我

国第一批现代五项选手。翌年，我国为准备和参加现代五项世界女子锦标赛，又组织了有六名选手组成的女子现代五项队，同时内蒙古也正式成立女子五项队，他们中的大多数是目前我国现代五项运动的骨干力量。

1982年5月，我国现代五项运动员第一次在国际比赛中亮相。他们在东京国际现代五项大会上，以12696分获得团体第二，同第一名日本队相差2373分，人均比日本选手少791分。此后，我国男子运动员每年都参加东京的比赛。在1984年的东京比赛中（也是参加洛杉矶奥运会的一次达标赛），中国队一举提高了三千多分，以13817分获得团体总分第二。在这次比赛中，徐根发、马宝起分别以4809分和4648分，取得了参加奥运会的资格。取得这样的好成绩还是第一次，但团体总分成绩仍比日本队少1877分，人均少625分。1986年，我国现代五项运动员有较大的进步，他们参加了在汉城举行的第1届亚洲锦标赛。王中年以4769分列第8名，马宝起以4716分列第9名，樊兵以4657分列第12名。他们三人的成绩都超过4500分，获参加1987年世界锦标赛的达标资格。他们的总成绩为14142分，比冠军获得者日本队的总分少977分，人均少325分，这是历次比赛中差距最小的一次。我国选手樊兵在第29届世界锦标赛上以4865分排在第30位，这也是我国男子五项选手在世界锦标赛上取得的最佳成绩。

我国现代五项女子运动员比男子取得了更为出色的成绩。1983年，我国女运动员首次参加了世界锦标赛，来自内蒙古的选手乌云娜以4764分列第15名，她的马术比赛获1100分，名列第3名。我国女队在团体赛中取得第9名（共10队）。一年后，我国选手又参加了第4届锦标赛，钟华以4707分名列第29位，由她和刘燕、毕晓宏组成的女队获团体比赛第12名（共13队）。1986年，以钟华、亮月、毕晓宏组成的女队参加了在罗马举行的第6届世界锦标赛，取得很大成功。钟华以5134分获个人第4名，中国队以14459分获得团体第5名，一跃进入世界六强行列。正是由于我国现代五项女子选手的突出进步，国际现代五项、冬季两项联盟把唯一的流动奖杯授予中国现代五项队，以嘉奖中国运动员的进步。

尽管我国的现代五项有了很大的进步，但同世界先进水平还有相当的差距。我国女队虽然取得团体第5名，但比团体第1名法国队还差887分，人均差295分。钟华虽然也取得个人第4名的好成绩，但她比第1名前苏联选手基谢列娃还差189分。而男子选手樊兵同世界冠军相差649分。有这样的差距，说明有待我国选手艰苦奋斗。

蓬勃开展的非奥运会体育项目

自从十九世纪末二十世纪初以来，伴随着现代奥运会的形成和发展，以及在现代奥林匹克运动的促进和推动下，一些非奥运会的体育竞赛活动在世界范围内广泛开展起来，并成为现代体育竞技活动的重要内容之一。

垒球

垒球与棒球的场地和器材相似，竞赛规则也基本相同，与棒球不同之处，主要是垒球球体较大而软、棒子稍细、场地较小（约半个足球场大），垒间和投球距离也较短，在竞赛规则方面，垒球投手限用低手投球，跑垒员须待

投手投球离手后才能离垒跑进。垒球比赛时球速比棒球慢，技术难度和剧烈程度不如棒球。因此垒球男女皆宜开展。

现代垒球运动的起源与发展

现代垒球源于美国，垒球的历史比棒球要晚 40 多年。1839 年感恩节，芝加哥一个赛船会的会员在体育馆聚会，有些人姗姗来迟，一些人等得不耐烦，他们互相投掷拳击手套作游戏。其间，一名会员请另一会员向他投来手套，他随即抡动扫帚将手套挥击而去。在场的一名叫韩格的医学博士受到启发，于是拟定规则，筹备器材，邀集会员在体育馆内举行类似的比赛，棒球就是由此而诞生的。后来，有位名叫列奥·欧菲沙哥记者，他建议把这项只限于男人参加的运动略加修改，使其更具有广泛性，并将它定名为“索夫波”即我国译称的“垒球”。直至 1933 年美国垒球协会成立之后，垒球这个名称才为各国所接受。

垒球运动虽然只有半个世纪的历史，但是它现在已是具有广泛世界性并深受各国观众喜爱的运动项目之一。1952 年，总部设在美国俄克拉荷马城的国际垒球联合会正式成立，目前有 56 个国家和地区参加了国际垒联，中国是 1979 年入会的。

目前，世界性的重要垒球比赛有四年一次的男子和女子世界垒球锦标赛，世界青年垒球锦标赛和从 1984 年开始的不定期举行的世界杯女子垒球比赛。洲一级的比赛有欧洲垒球锦标赛和亚洲垒球锦标赛。垒球比赛还不是奥运会的比赛项目，国际垒球联合会在 1967 年得到国际奥委会承认后，正在为争取把垒球列入奥运会项目而努力。

垒球比赛的场地及竞赛方法

垒球比赛场地呈直角扇形，其尖角为本垒，并以 18.29 米的距离，按逆时针方向，在正方形的其它三个角上分别放置一个四方形的帆布垒包，称“一垒”、“二垒”和“三垒”。这四个垒之间连接成的正方形场地就称作“内场”。以本垒尖角为圆心，在扇形外场区内以 60.96 米（女子）或 68.56 米（男子）为半径，画一弧线，称为“本垒打线”。扇形以内、内场以外为外场，内场和外场构成界内地区，为垒球比赛攻守活动的主要场所，其余为界外地区。

在内场中部，正对本垒，设一投手板，作为守队投手投球时站立的位置。投手板前沿至本垒尖角顶点距离，男女不同，男子为 14.02 米，女子为 12.19 米。

垒球比赛时，双方应各有 9 名队员（指快投垒球，我国还未开展慢投垒球）上场比赛。替补队员可以在死球时换入，但被替补出场的队员不得重新加入本场比赛。

比赛开始前，两队先选择攻守。守队九名队员按防守位置分投手 号、接手 号、一垒手 号、二垒手 号、三垒手 号、游击手 号（以上六名为内场手）、左外场手 号、中外场手 号和右外场手 号；攻队 9 名队员则按赛前排好的击球顺序（第 1 棒、第 2 棒、第 3 棒……）逐一上场击球。

垒球比赛不按时间而按局数进行。一场比赛共进行七局，双方各攻守一次为一局。攻队在一局中如有三人出局即失去继续进攻的权利，而改攻为守。攻队队员依靠击球和跑垒，在三人出局前从本垒依次通过一、二、三垒，最后安全到达本垒，就判得一分。经过七局比赛，以累计得分多者为胜。如第七局结束双方为平局，则延长比赛局数，直至分出胜负为止。

现以一局比赛的过程简单介绍比赛方法及基本规则：甲队先守，9名队员各就各位进行防守。乙队进攻，第11棒次击球员进入本垒旁的击球员区，准备迎击甲队投手投来的球。甲队投手投球时必须采取低手投球，球出手时必须低于臀部，投出的球在落地前必须经过本垒板的上空，其高度低于击球员自然站立时的腹下、高于膝关节上沿为好球，否则为坏球。击球员三个好球不击或击而未中则判出局。如击球员在三个好球前选四个坏球未击，则被判安全上一垒。击球员如果击出腾空球，不论界内或界外，在落地前被守队接住即判出局；如果击出界内地滚球，“击球员”就成为“击跑员”，要马上跑向一垒。守队接地滚球后要马上将球传向一垒手，击跑员如果先于传球到达一垒，则判安全，并成为“跑垒员”。以后可通过自己的偷垒、滑垒、跑垒或下一位击球员的安全上垒依次进占二垒、三垒，最后到达本垒就判得分。但是跑垒员如果在到达下一垒位前被守队队员持球触及身体，或者被迫上垒时在守方传球到位后才跑到都判出局。攻队如先后有三人出局即改为守队。

我国开展垒球运动的概况

我国的垒球运动是由留美学生引进的。本世纪初期，在我国的上海、天津、北京等大城市的教会学校里首先开展起来，参加活动者多系青年男子。1915年在上海举行第2届远东运动会时，菲律宾派女子垒球队参加表演，从此，上海、青岛、福建、广东、湖北、湖南等地大、中学校开始有女子垒球运动。抗日战争时期，在陕西、甘肃、四川、贵州、云南等省的大城市里，垒球成为很时髦的运动项目。在旧中国的第5届运动会（1933年）和第7届运动会（1948年）上女子垒球都列为比赛项目，1948年男子垒球首次列为全国比赛项目。

解放初期，各体育院校和体育系科都把垒球列为主要的球类课程，培养出一大批体育教师和专业人材。1954年国家体委审定并公布了《垒球、棒球比赛规则》，从1956年开始经常举行各种比赛。1959年第1届全运会有21个省、市的垒球队参加比赛。1960年又有20多个男、女垒球队参加了全国分区对抗赛。这时我国的垒球运动有一定的群众基础，技术水平有一定提高。

但随后垒球运动停顿了，直到1974才得以恢复。并在第3、4、6、7、8届全运会上，把女子垒球列为正式比赛项目。近年来，除每年举办成人参加的全国比赛外，还增加了青年、少年、儿童和大学生参加的全国比赛。还多次举办全国教练员、裁判员、投手训练班。

自从1974年恢复开展垒球运动以来，国际交往越来越多。1975年，日本派出东京女子体育大学垒球队访华，以后每年中、日两国垒球队都有交往。1979年我国垒球协会成立并加入国际垒联以后，国际交往更加广泛了。有14个国家和地区相继与我国互访比赛，互派教练员讲学。

近几年来，我国女子垒球水平迅速提高。1979年中国队访问日本，6胜3平保持不败。1980年访问意大利，以4胜2平多次挫败欧洲冠军。1981年参加国际垒联批准并命名的首届中、日、美锦标赛，我队以0比0逼和两次获得世界冠军的美国队，1比0胜日本，取得第二名。同年，中国青年参加第1届世界青年锦标赛获铜牌。1983年中国队参加第2届香港国际女子垒球邀请赛，力挫1982年第5届世界锦标赛冠军新西兰和加拿大、澳大利亚、日本等世界强队，荣获冠军。

1985年是我国女子垒球运动史上丰收的一年。国家队获得第2届中、日、

美锦标赛冠军，中国青年队获得第 2 届世界青年锦标赛冠军。

1986 年，中国女垒不负众望，在有 12 个队参加的第 6 届世界锦标赛上，以 11 胜 4 负的总成绩荣获亚军。中国队的李红被选入世界明星队，柳絮青获得最佳防守奖，任彦丽获得本垒打奖和打点奖，李春兰获得最佳偷垒奖，华杰、史闵越被评为希望队队员。在 1990 年北京举行的第 11 届亚运会上，中国女子垒球队荣获了冠军。从此中国女垒以自己独特的风格、战术进入了世界第一流队伍的行列，被国际垒坛公认为世界四强。

英式橄榄球

橄榄球起源于英国，原名拉格比足球，简称拉格比（Rugby）。因其球形似橄榄，在中国称为“橄榄球”。

英式橄榄球的起源与发展

早在十九世纪初，英格兰的拉格比有一所著名的公立中学——拉格比学校。1823 年，在该校运动场进行了英格兰的第一场橄榄球比赛，这里便成了英式橄榄球的发源地。英国人称橄榄球为 RUGBY，就是因这一地名而得名。

1871 年，英国成立了橄榄球联合会，有 17 个业余俱乐部参加，制订了一些比赛规则。此后，英式橄榄球很快传入欧洲各国和美国、加拿大、澳大利亚、新西兰等国。1890 年建立了国际橄榄球组织，1895 年，一些职业橄榄球球员与橄榄球联合会分道扬镳，成立了橄榄球联盟。1906 年在法国举行了橄榄球国际比赛。英国橄榄球传到其他国家以后，不断发展变化，许多国家都创造了本国形式的橄榄球运动。例如美国、加拿大、澳大利亚等国，橄榄球的场地、器材、规则、服装以至上场人数、球的大小及比赛方法，都各有不同。

英式橄榄球的场地、器材及竞赛方法

英式橄榄球比赛时两队的人数分两种。参加联合会比赛的两队队员各为 15 人，参加联盟比赛的各队则是 13 人。比赛在长 160 码、宽 75 码的球场上进行，球场两端各设一球门线，两条球门线之间距离为 110 码，球门线后面各有深 25 码的得分区。球门线正中设有一个 18 英尺 6 英寸宽的球门，球门横木离地 10 英尺。橄榄球呈椭圆形，似橄榄，由皮革制成，内装橡皮球胆，充气至一定气压。联合会比赛用球长 10.75 至 11 英寸，短轴 23 至 24 英寸，重量为 13.5 至 15 英两。联盟比赛用球比联合会用球略大。

英式橄榄球比赛无替补队员，即使队员受伤也不允许替补。比赛分时间相等的两个半场，每半场 40 分钟，中间休息 20 分钟。运动员在比赛中一般不戴护具，只穿长袖运动衫，短裤、长统袜、护胫和钉柱鞋。英式橄榄球比赛激烈，运动员可甲脚踢球、手传球、抱球跑，而防守队员则可抱住并绊倒对方持球奔跑的队员。持球队员带球越过对方球门线并置球于地面时，得 4 分；然后再有一次踢任意球的机会，踢任意球若越过对方球门横木，再增添 2 分；其它情况下踢球越过对方球门横木均得 2 分。最后以得分多者为胜。

每场比赛有 8 名裁判员，1 名主裁判员负责执行规则，掌握比赛计时；2 名边线裁判员各管 1 条边线，当球或持球人出界时举旗向主裁判示意。

这项运动在世界各地很普及，除了流行于英联邦各国外，在阿尔及利亚、意大利、罗马尼亚和日本等许多国家都很盛行。

美式橄榄球

橄榄球运动由英国传入美国。十九世纪中叶，美国东部经常举行一种类似足球比赛，参赛者只要把球踢过对方的得分线即得分。参赛球队队员多达30人，有时更多。由于这种美式橄榄球最初只许用脚踢，故取名 FOOTBALL，即足球之意，沿用至今，现在有人仍把这种橄榄球称为美式足球。

美国大专院校橄榄球运动开展早，人才辈出，1876年，哈佛、耶鲁、普林斯顿和哥伦比亚四所大学组成了美国第一个大专院校橄榄球联盟。现在，美国六百多所大专院校橄榄球队分属60个橄榄球联盟。美国职业橄榄球运动兴起于上世纪八十年代末，参赛者一场比赛可挣得600美元。在金钱引诱下，许多大专院校主力队员毕业后便进入职业队。现在，各职业队队员不得参加业余队比赛。目前，各职业队组织都归属在全国橄榄球联盟。该联盟下属一些联合会和赛区，各赛区获胜者争夺全国职业橄榄球赛冠军。

美式橄榄球规定上场队员11人，其中后卫4人，前锋7人，有替补队员。比赛中换人不限，但必须在死球时，方能换人。一场比赛时间为60分钟，分4节，每节15分钟，第1、2节之间和第3、4节之间，各休息2分钟，第2、3节之间休息20分钟。比赛在长360英尺、宽160英尺的场地上进行。端线前10码处各设一球门线，两条球门线之间距离为100码，球门设于端线正中，体制与英式橄榄球相同。美式橄榄球用球较英式橄榄球略小些，球长11至11.25英寸，椭圆的长轴为28至28.5英寸，短轴为21.25至21.5英寸，重14至15英两。

比赛时，队员带球至对方球门前的得分区触地得6分；还可以再踢一次定位球，如踢出的定位球越过对方球门横木，还可以再得1分，其它情况射门均得3分；持球队员被守方挤出端线，守方得2分。当带球队员4次被对方摔倒而未能前进10码时，改由对方并列开球。

美式橄榄球运动竞争激烈，动作粗野，为防止受伤，参赛运动员要戴头盔、肩垫、肘垫、膝垫、股垫、护手、护胫等护具。

每场比赛有6名裁判员，他们均有权判罚犯规。主裁判员1人负责掌握比赛；副裁判员1人负责检查队员装备并看管对阵开球线，边线裁判员2人，各自分管本侧的边线和越位，并负责计时、记分和暂停；场内裁判员1人负责对阵开球后向前传球和踢球是否按规则进行；后卫裁判员1人负责检查防守队员和接球队员的号码。

保龄球

保龄球是在地面上滚球击木柱的一种室内体育运动。

保龄球运动的起源与发展

保龄球，起初叫九柱球戏，又称地滚球。在四世纪前，起源于德国和荷兰。当初只是一种宗教仪式活动，通常在教堂的门厅或走廊里，竖着的柱子表示邪恶，球代表正义，教徒们以球击柱，希望求得幸运。到了十三世纪，英国人开始在草坪上玩保龄球。那时候的目标，只有一个木樁或一个圆锥体。到了十四世纪，随着这项活动的蓬勃发展，目标也由一个柱子增加到了九个柱子。当时英皇爱德华三世唯恐此项活动会阻碍箭术的发展，于是签发了禁令。此后在相当长的时间里，保龄球以赌博的形式盛行于地下的私人酒吧间。

十六世纪，荷兰移民将九柱球戏带到了美国，由于它的娱乐性、抗争性、趣味性引人入胜，很快地被美国人所接受，并逐渐由户外转到室内。到了十九世纪，九柱球戏又因涉嫌赌博而被取缔。后来，在一些人的精心安排下，将原来的九柱，增加了一柱，又把菱形排列改变成三角形排列，改头换面，从而巧妙地躲避了禁令的限制，使之延存下来。到了十九世纪中叶，这项活动有了很大的发展，十柱球游戏，被破天荒地称为保龄球沙龙。此后保龄球活动蒸蒸日上，并跻身于大雅之堂。随后在美洲、欧洲、澳洲和亚洲各地流行。

1895年9月，美国纽约正式成立了保龄球协会。1916年成立了国际女子保龄球协会，随后是青少年保龄球协会，从而开辟了保龄球活动的新篇章。

国际保龄球联合会，成立于一九五一年，现有六十多个会员国。一九五四年在赫尔辛基举行了第一次国际比赛。国际保龄球联合会组织的世界锦标赛每四年一次，被称作“保龄球奥林匹克运动会”。另外，每年举办一次世界杯比赛，现已进行了二十届，除此之外，还有南太平洋国际大赛（只设男子项目）、世界女子保龄球锦标赛（一九八五年后不再举行），香港国际保龄球公开赛、城市际保龄球邀请赛等，均为国际保龄球联合会所组织，或被其所承认的国际大赛。

从运动技术水平来看，欧洲国保龄球运动不及美洲和亚洲普及，所以水平也不高。而亚洲的选手，对于这种讲究准确、灵敏的体育运动项目似乎更具天赋，近年来发展速度高于美洲。一九七五年，在一次国际比赛中，单局以二百九十八分的成绩取得了冠军，并一直保持这项世界纪录至今。一九七三年，泰国女选手凯西又第一次在国际比赛中获女子冠军。一九七六年，菲律宾运动员贝葛又第一次在世界锦标赛上夺魁。

保龄球的场地和设备

保龄球是一种室内运动，它需要专门的场地和设备，是男女老少人人皆宜的球类活动。目前世界各国主要采用美国AMF和宾士域国际有限公司两家公司所生产的设备。整个设备有如下几个部分组成：

（1）由电脑顺序箱控制的自动化机械系统，它具备扫瓶、送瓶、竖瓶、夹瓶、外球、瓶位信号、补中信号、犯规信号显示等功能。

（2）助走道、球道、回球机、回球道、球沟。助走道长4.27米，宽1.066米，是球员投球时助走用的。球道长19.15米，宽1.066米，球可以在球道上任意滚动并构成各种球路，去击中目标（10个木瓶）。球不能滚入球沟，一旦滚入就成了失误球。回球道（两条球道之间的底部）和回球机顾名思义是把运动员掷出的球送回来，是保证球员再次投球的必备装置。

（3）球和木瓶。球的直径8.59吋，圆周不得大于27吋。球的质料是用塑料、胶木、树脂等高分子材料合成。球上有三个指孔用以握球。球的质地有软性、中性、硬性三类。正规的比赛用球必须符合以下三个条件：第一，在23吋，球表面硬度不低于 72° （ 72° — 96° ）。第二，它的重量从8磅开始，最大不超过16磅。第三，垂直与水平的偏心量不超过3盎司。木瓶高度为15吋，最大直径4.76吋，重量为46—58盎司。10个木瓶以等边三角形排列构成“魔三角”，是球员的投掷目标。

（4）记分台、球员座位、投影装置及电脑记分系统等组成了完整的保龄球专用设备。一般的国际性比赛需要34—36条球道，但是，必须得到国际保龄球的公认和许可方能进行。

保龄球比赛的项目

保龄球比赛的项目有：

- 一、个人赛（6局）；
- 二、双人组赛（6局）；
- 三、三人组赛（6局）；
- 四、五人组赛（6局）；

五、个人准决赛，先进行24局比赛，选出前16名，然后进行以一局决胜负的单循环赛，确定前4名；

六、决赛：由个人准决赛中的前4名（不记录过去的比赛成绩）参加，排列上是第1名对第2名、第3名对第4名进行一局比赛，然后他们中的优胜者再进行两局比赛，决定冠军。

上述各个项目，均以最高总分为优胜，依次分获金、银、铜牌。

保龄球的一般比赛规则

（1）保龄球运动是以球击倒柱子的数目记分，而以其得分来决定胜负。比赛一次通常称为一球路，而一球路的最高得分为300分。

（2）第一球路，可以打十回。打一回中，一次投球击倒全部柱子时，准予第二次投球。但是投第十回中，若有合乎后述条件时，得第三次投球。

（3）比赛时，凡以球击倒一个柱子就记为1分，而以计算一路球中的总分改作为得分。

（4）一次投球而击倒全部柱子时叫做好球，而得好球时，那一回就算完了，进入下一回；但其得分是以该回固有的10分以外再加以下两度投球的分数而计算的。例如，第一回中出了好球，而下一回中两度投球击倒八个柱子时，第一回的得分就是 $10+8=18$ 分。至于第二回本身是8分，所以到投第二回为止总计是26分。又假如投第二回时又得好球，那末就又要加算下一回中的第一球的分数。因此若是连续三回都出了好球，则第一回中的好球得分就是30分了。连续出两回好球时叫做双倍打，连续出三回好球时叫做三倍打。

（5）以两次投球而击倒了十个柱子，就叫两球投完法。那时的分数，除了固有的10分以外还加算下一回中最初一球的分数。所以，若是次一回中得到好球时，那次两球滚完法的得分就是20分了。

（6）在一回运动中，最初的球击倒不了一个柱子，而等到第二次球才把十个柱子一起击倒时也叫做两球滚完。

（7）若是第二球仍然未能把十个柱子全部击倒，就叫做错打。这时就以两上球所击倒的柱子的合计数目算为该回中的得分。

（8）在投第十回中，若是出好球的时候还可以第二次投球。若是两球滚完时也还可以再有一次投球。换言之，在投第十回中若是错打时就以两度投球而结束，但若是出好球或两球滚地则可以投球三次。若自第一回至第十回全部是好球，毕竟是等于做到了12回好球；其总分数便是300分了。然而这样的300分的得分，正如高尔夫球运动中的一球入洞一样，是很不容易的。

（9）下列情况是不算得分的

犯规的时候：球员的手、脚、身体的一部分触犯边线，或超越它而冲出前方时就是犯规。犯规也视同一回的投球，是无法重做的。

死球的时候：

球未碰到柱子以前，由于某种原因，柱子中有几根失落或倾倒的时候。

球未碰到柱子以前，自动配柱机受到动摇而对柱子或球所影响的时候。

正在投球的球员，或所投出去的球，受到其他的球员、观众或别种因素妨碍的时候。死球是可以重新投射的。

上述规则摘自 ABC（美国保龄球协会）制订的保龄球规则和记分法。

我国开展保龄球运动概况

保龄球是于本世纪初传入我国的。解放前，北京、上海、天津等大城市，有不少老式的球场，专供外国人和“高等华人”享用，被誉为“高级娱乐”。解放后大多数球场被拆除，只留下很少的一部分，像现在北京文津俱乐部、上海市体委俱乐部、锦江俱乐部和天津干部俱乐部等。

十一届三中全会以后，在对外开放和对内搞活经济的新形势下，上海锦江饭店同美国的 AMF 公司友好合作，于 1981 年 12 月，在锦江俱乐部建成了 6 条自动化设备的保龄球场，成为全国首创。目前全国相继建成保龄球场的有：上海、北京、秦皇岛、广州、珠海、深圳、佛山、福州等地，共有一百多条球道。其中，最大的是北京丽都饭店，有 24 条。

1985 年 3 月 1 日至 3 日，国家体委在北京民族文化宫举行了全国第 1 届保龄球邀请赛。

为了尽快提高我国的保龄球技术水平，国家体委于 1985 年 5 月 30 日至 6 月 13 日，在北京举办学习班，并邀请新加坡最佳教练员陈玉书、谭健龄等四位先生前来执教。同年 8 月在珠海举行了全国邀请赛。1986 年 5 月 28 日至 31 日在上海举行了全国第 1 届“鱼龙杯”锦标赛，7 月 2 日中国保龄球协会代表团访问日本。10 月 13 日至 11 月 30 日国家体委又在上海组织了保龄球全国集训，同时邀请了日本保龄球协会国家队教练林木博一先生前来指导，尔后又于 12 月 2 至 6 日在深圳举行了全国精英赛。在 1987 年举行的第 6 届全运会上，保龄球被列为表演项目。1988 年 12 月 4 至 11 日第 24 届 AMF 世界杯保龄球赛在墨西哥瓜达拉哈拉举行，参加比赛的有 43 个国家和地区的 43 名男选手和 36 名女选手。中国 2 名选手参加了比赛（男、女各 1 名）。1990 年 12 月 15 日至 17 日在上海举行了“伟民杯”全国保龄球比赛，最后上海白猫队获得男女团体、男女单人赛等 11 块金牌，本次比赛，各队水平都超过了历届，进步显著。总之，我国的保龄球运动还有待于进一步的提高和发展。

台球

台球是国际上流行的一种室内游戏，是一种智力与体力结合的健身运动，据历史记载，这项运动于 1880 年起源于南部非洲，后流行于欧美诸国。

台球运动一直到二十世纪初才在英国流行起来，时至今日，它已演变成世界性的体育项目。无论是在英国还是欧洲各地，一流的台球手都是职业运动员，他们每赢一场大赛就可以获得可观奖金。目前，（落袋式）台球已成为在美国电视节目中最热门的体育运动。英国广播公司对在谢菲尔德举行的世界落袋式台球锦标赛进行了长达 100 小时的电视报导。观看决赛的电视观众多达 1855 万人，就连观看半决赛的电视观众也达 1500 万人，大大超过观看温布尔顿网球赛男子单打决赛的观众人数。

过去，台球仅仅是在上流社会的一些家庭中流行，从未突破弹子房的小圈子。1975 年，英国广播公司举办了一场落袋式台球比赛并且设置了奖金。此后，随着彩色电视机的普及，这项运动才逐渐风行起来。据估计，英国每星期里有二、三百万人打落袋式台球，每周增添 150 张台球桌，是 1975 年的

六倍。在世界各地，每年都将举行名目繁多的比赛。

台球运动分为落袋台球、彩色台球和四球台球三种。台盘分为落袋台盘和四球台盘两种。落袋台盘台面一般长4米、宽2米，四角和两腰间共设6个以细网扎成的小袋。整个盘面和边沿均铺以绿呢，盘面上绘有点和线。四球台盘比落袋台盘略小，其四角和腰间不设落袋。台球击球用的枪棒以硬木制成，一头粗，一头细，细头的端面上贴有一小块皮子，用以调和击球时的推力；粗头的顶端手握处削去一半，以利控制。棒重一般为400克。

台球使用球是用坚韧物质制成，不易碎裂。落袋台球用球3只，为1红2白；彩色台球用球22只，为1白15红和彩色球6只；四球台球用球4只，为2红2白。

三种台球的比赛规则和记分方法也各不相同，落袋台球和彩色台球均以击球落袋为主要得分方法，如落袋台球，以白球为主球，着红球自落得3分，着白球自落得2分，送红球落袋得3分，送白球落袋得2分，连着双球得2分。击球不中扣1分，球击出盘外扣2分，主球入袋扣3分。四球台球以击双球为唯一得分方法。均以先达到约定分数者为优胜。

台球比赛分为单人对抗赛、双人对抗赛、团体对抗赛、单淘汰赛、双淘汰赛、循环赛等。

台球十九世纪传入我国，1960年，我国曾举办过8城市参加的全国台球的邀请赛，以后中止了全国性的比赛。但近年来我国台球运动有了迅速发展，大有风靡之势。

1986年11月5日至15日，北京台球协会与广州《南风窗》杂志社联合举办的“珠海渡假村杯”全国台球邀请赛在北京民族文化宫礼堂举行。这是我国台球史上规模最大的一次全国性比赛。赛后，中国台球协会宣布成立。自1984年4月天津成立台球协会以来，全国已有10多个省市成立了台球协会，并开展了大量活动。

1987年3月8日，在北京举行了“第1届健牌杯中国国际台球精英赛”，世界职业台球协会主席雷克斯·威廉斯与世界名将参加了这届比赛，世界台球头号选手史蒂夫·戴维斯作了二小时电视讲习课并荣获了本次比赛的最佳击球手称号，1990年3月15—18日又在北京举行了“第4届健牌杯中国国际台球精英赛”。

高尔夫球

高尔夫球是以棒击球入穴的一种球类运动。在室外广阔的自然地面上，设9或18个穴。运动员逐一击球入穴，以击球次数少者为胜。

高尔夫球运动的起源与发展

高尔夫球起源于苏格兰，十五世纪已盛行全国。1457年，苏格兰国王詹姆斯二世下令禁止高尔夫球活动，强制臣民参加利于御敌卫国的射箭运动。但是，这一运动仍在民间悄然进行。1491年，詹姆斯四世再度下令禁止这一活动。十八世纪高尔夫球活动传入英国，十九世纪先后传入印度、澳大利亚、新西兰、加拿大、南非、泰国和美国，该世纪末传入我国。

英国最早的高尔夫球俱乐部为“绅士高尔夫球社”（现名“爱丁堡高尔夫球社”）。该社在1745年举行比赛，胜者可获一根银杆，并担任该社社长。“皇家古代高尔夫球俱乐部”（即现在的“圣·安德鲁斯皇家古代高尔夫球

俱乐部”) 成立于 1754 年。这两个俱乐部对苏格兰高尔夫球运动的发展均起了重大作用，它们是制定高尔夫球运动规则的鼻祖。第一批优秀高尔夫球选手也最早在英国崭露头角。到十九世纪下半叶，英国职业和业余高尔夫球选手驰骋世界高尔夫球场，几乎囊括所有大赛的桂冠。英国女子高尔夫球联盟成立于 1893 年。第一届英国女子高尔夫球锦标赛与其同时举行。

1907 年，法国选手阿·马西荣获英国公开赛冠军，成为打破英国垄断高尔夫球坛的第一位外籍球员。到本世纪五十年代，在美国职业选手大赛上，澳大利亚、新西兰、南非、日本、阿根廷等国的选手也踊跃参加角逐，英国选手独揽高尔夫球桂冠的历史已一去不复返了。

美国高尔夫球协会成立于 1894 年。该会宗旨是组织美国业余赛和公开赛，制定高尔夫球赛规则。该会成立翌年便组织了三次大赛：业余选手赛、业余女选手赛和公开赛，至今仍定期举行不辍。

第二次世界大战后，美国高尔夫球选手初现端倪，并逐渐取代英国，成为国际高尔夫球坛霸主。

与此同时，高尔夫球运动也得到了迅速发展，并已遍及世界各大洲。现在，全世界高尔夫球爱好者约有 2000 多万。仅美国投身于此项运动的人就约有 1600 万，并拥有 12000 个球场，每年投资于高尔夫球运动的金额有 3.5 亿美元之多。英国有球场 2001 个，加拿大有球场 1561 个，而日本也有球场 1452 个，仅有 1500 万人口的澳大利亚，也有球场 1440 个。

即使是发展中国家，如泰国、缅甸等，高尔夫球亦获青昧。在泰国，即便是中小城市，也有一两个高尔夫球场。首都曼谷约有 10 个球场，市内还设有四处练球场，这就为打球的人提供了方便条件，使高尔夫球运动逐步得以普及和发展。

高尔夫球的重要国际大赛

到目前为止，最著名的高尔夫球比赛有英国公开赛及业余锦标赛；美国公开赛、业余赛、职业高尔夫球协会马斯特斯锦标赛（又称精英赛或超级高尔夫明星赛）和世界杯赛等。1905 年美国在纽约州举行第一次老年高尔夫球赛之后，又出现了少年高尔夫球赛。国际高尔夫球大赛原只限于职业选手参加，自 1965 年英国公开赛以来，业余选手也获准参加国际性大赛，这为高尔夫球运动的进一步发展起了促进作用。

(1) 马斯特斯赛是一种职业选手的公开邀请赛，设有巨额奖金，从 1934 年起，每年春天均在美国乔治亚洲的奥古斯塔城举行。1965 年杰克·尼克劳斯 25 岁时，以低于标准杆 17 杆。4 局共 271 杆的成绩打破了本·霍根创造的纪录。尼克劳斯有一局的战绩仅 64 杆，平了 1940 年洛依德·曼古鲁姆的纪录，比阿罗德·帕玛和南非的加里·波雷厄领先 9 杆。尼克劳斯在这次马斯特斯大赛上身手不凡的出众表现，在当时被誉为“高尔夫球史上最精彩的表演”。

(2) 世界杯赛是职业选手的团体赛，每队只限两人。首届世界杯赛于 1953 年举行，阿根廷队获胜。当时参加者仅 7 个队，而到 1968 年，比赛者多达 40 个队，其发展之快可见一斑。

(3) 老年高尔夫球赛始于 1905 年。当时，纽约一位 60 多岁的老人为了表明高尔夫球并非为年轻人所独享，毅然组织了老年人高尔夫球赛，邀请 55 岁以上的人参加。参加者踊跃异常，首届比赛竟达 300 人之多。1917 年 1 月，美国成立了老年高尔夫球协会，成员有 400 人，半年内增至 700 人，后来达

到 1000 人。现在，美国共有老年人高尔夫球组织机构 50 多个。加拿大和英国亦有此类组织。世界老年人高尔夫球业余锦标赛从 1960 年起，每年举行一次。世界老年人高尔夫球业余团体锦标赛，自 1967 年以来每两年举行一次。

高尔夫球的场地、器材

(1) 高尔夫球一般设在丘陵地带开阔、缓坡的草坪上。标准球场长 5943.60 米至 6400.80 米，宽度不定，占地面积约 60 公顷。球场划分为十八个大小不一、形状各异的场地，每个场地均设有开球台的球洞，十八个场地通常称为十八个洞，并依次称为第一洞、第二洞……直至第十八洞。以第一洞的开球台为起点，以设在果岭上的第十八洞为终点。关键地段设有界桩。开球台顾名思义是开球用的设在较高的一块草坪上。开球台上有两个球状标记，相距五码左右。开球线是标记之间未划出的直线。每个洞的开球台有三组远近不一的标记，作为开球线，分别设在两个或三个开球台上。离球洞最远的开球线，称为“冠军”开球线，中间开球线供一般男选手使用，最前面的开球线供女选手使用。球道紧连开球台，是通往果岭的最佳草坪的路线。落在球道上的球，易被击起。球道两侧的深草、草丛、树林叫作粗糙地带，在这里击球难度较大。场地上的沙坑、水塘、小溪是最不理想的地带，通常称为障碍物地带。果岭是经过精心修整的草坪，球能在略有起伏的场地上无阻碍地滚动。果岭上设有球洞，球洞之内有一个金属杯，直径 4.25 吋，4 吋深，一支旗杆插在杯的中心，旗上标有球洞的顺序号码，能为远离果岭的先手指明方位。当欲击球入洞时，则先拔出旗杆。

打球从进入一号洞开始，依次打完十八号洞，称为一场球。每个洞的距离长短不一，近则约 100 码，远则达 600 多码。标准杆数是指将球击入洞内需要的额定击球次数。每个洞的标准杆数取决于该洞场地的大小。美国高尔夫球协会对标准杆有如下规定：男选手标准杆，250 码之内的洞为三杆，251 码至 470 码为四杆，471 码以上为五杆。女选手的标准杆，210 码之内为三杆，211 码至 400 码为四杆，401 码至 575 码为五杆，576 码以上为六杆。鉴于各球场的地形、地貌不同，难易程度不一，每个洞的标准杆数要略作调整。但十八个洞标准杆的总数一般为 72 杆。通常，高尔夫球场设置四个 3 杆洞、四个 5 杆洞和十个 4 杆洞。球技娴熟的高尔夫球选手，在四杆洞的场地上，开球时可将球击至 225 至 250 码远的球道上，第二次击球可将球击上果岭，再拨推（或称为轻击）两次，球能入洞。击球入洞的杆数与标准杆数相同，称“帕”（PAR）；低于标准杆数一杆，称“勃蒂”（BIRDIE）；低于标准杆两杆，称“伊格尔”（EAGLE）；比标准杆多一杆；称“补给”（BOGEY）。

(2) 高尔夫球最基本的器材是球、球杆、球座、手套和球鞋。

高尔夫球是一个质地坚硬、富有弹性、象乒乓球大小的实心小白球，用弹性橡皮制成，最大重量为 1.62 盎司。按美国规定，球的直径为 1.68 寸，按英国规定为 1.62 寸。

球杆分为杆头、杆茎、杆把三个部分。击球部位为杆头，握杆部位为杆把，连接杆头的杆把的金属杆是杆茎。杆头接触球的斜面称杆面。杆面与地面垂线之间的倾斜角度称为杆头冲高角。每根球杆的冲高角度均不一致，角度越大，球杆的号码也就越来越大，击球越高。一般说来，球杆越长，杆头冲高角越小，击球也就越远（专门推球滚入球洞的拨推杆，没有杆头冲高角，不在此例）。球杆的长度与球杆的号码成反比，与杆头冲高角成反比，与击球距离成正比。

打高尔夫球还必须具备有几个木质或塑料的钉状的球座，一只质地柔软，手感性强的羊皮手套，一双鞋底带粗短钉的高尔夫球鞋。球座在开球时垫到适当高度，击球时无阻力。手套带在左手，握杆时用。左撇子则要带在右手上。穿着高尔夫球鞋在草坪和沙坑内行走节省力气，击球时也能站得稳，不易滑动或跌倒。

高尔夫球比赛的一般规则

美国高尔夫协会和英国圣·安德鲁皇家古代高尔夫俱乐部制定的高尔夫球规则，现已成为世界通用的基本规则。其主要有下列内容：

(1) 按顺序击球

首先在开球台开球的队员或球队，可通过协商或抽签决定。从第一洞开始，由击球入洞使用杆数量少的队员或球队首先开球。其他队员依照一定的顺序开球。其顺序，视击球入前一个洞时第一次击球落点距洞的远近而定。离洞最远者，先击球，余类推。

(2) 注意安全，及时击球

只有在前一选手到达安全地带时，方可击球。击球后，应径直走到自球落点处，轮到再次击球时，应立即行动，不得耽搁时间。

(3) 不得干扰击球者

不得喧哗、随意走动、干扰和妨碍击球者视线。不能靠近击球者，以免被球杆或球碰伤。应该站在击球者的右后方。

(4) 不能在比赛时请教或指导

不能探问其他选手有关打球的技术问题。可同自己球员探讨打球技术。

(5) 罚杆规则

罚杆，即在受罚人击数总数上，根据犯规情节再加罚一至三次击球次数。受罚次数愈多，击球总数愈大，成绩愈差。违反下列规定均要罚杆：

将球放在球座上至球入洞前，不得移动球位，不得触球；

不得修整地面、拔草、随意移动障碍物。

发生下列情况亦要罚杆：

开球时不留意将球从球座上碰落。

球丢失后，五分钟内未能寻回。

球出界或落入水塘内。

北京国际高尔夫球场的规则是，球越过球场上设置的界桩要罚杆，越过白桩罚一杆，越过黄桩罚两杆，超过红桩罚三杆。

团体赛和单打比赛罚杆的规定略有区别。

高尔夫球比赛有团体赛和单打比赛两种形式。

团体赛按洞计分。在一场比赛中，赢得洞数最多者为胜者。比对手多赢得两个洞，多得两分，称作“2上”，若多得三分为“3上”；输对手三个洞，赢对手一个洞，打平一个洞，累计输了两个洞，为输了两分称作“2下”，若输三分为“3下”。如果得分超过未打洞数，胜负见分晓，比赛即告终。例如，打完第十六洞，累计赢3分，还有两个洞未打，比赛告结束，比分3比2。3是赢分，2是不需要再打的洞数。

在单打比赛中，以打完一场球累计击球次数最少者为胜。如果累计击球次数相同，应延时再赛，再打一洞或数洞，直到决出胜负为止。单打比赛人数不限，少则两人，多则上百人。比赛时每个选手可同时与场上所有选手进行比赛。职业选手通常采用这种赛法。在一次比赛中，职业选手要打四场，

共 72 个洞。以四场球累计击球数决定胜负。

我国开展高尔夫球运动的概况

十九世纪末高尔夫球运动传入我国。然而，高尔夫球运动真正在我国起步则是在本世纪八十年代。1984 年以来，我国与外国合资，先后在广东省珠海和北京昌平区十三陵附近建成了三个具有国际水平的高尔夫球场，并成立了中山温泉高尔夫俱乐部、珠海高尔夫球俱乐部和北京国际高尔夫俱乐部。

目前，在我国已举办过多次国际性的“中国高尔夫球男子业余选手公开赛”。

沙滩排球

沙滩排球的起源与发展

沙滩排球，即在海边沙滩上进行的排球运动。它诞生于排球的起源地美国。它最初仅是以一种余暇游戏形式开始出现的。

1940 年左右，美国、巴西等地已经开始举行海滩排球比赛了。开始完全是一种为了取胜的自尊心而进行比赛，后来逐渐发展成为打赌赢啤酒和饭钱的比赛。从 50 年代到 60 年代。美国各地的海滩淘汰比赛都统一组织起来了。1976 年美国第一次举办了有奖金的海滩排球比赛，1979 年开始出现职业海滩排球；1982 年成立了职业海滩排球协会（AVP）。

巴西国内活跃的海滩排球全部是业余性质的。1987 年 2 月份，国际排联认可的“第一届世界海滩排球锦标赛”在巴西举行，这同美国的职业性比赛完全不同，也为海滩排球界吹来一阵新风。

也就是说，从 1987 年起，国际排联开始迈出了宣传、普及海滩排球的历史性第一步。他们想要将这项娱乐性很强的体育项目作为一项竞技体育，作为一项崭新的排球形式在世界范围进行培育、推广。

世界沙滩排球的现状

现在，美国、巴西、法国、西班牙、意大利、希腊、委内瑞拉、阿根廷等国的海滩排球都很普及。包括海滩排球的诞生地美国、巴西在内，他们的一个共同特点就是那里的人民玩心旺盛，促使海滩排球也十分普及。

巴西全国约有近 1000 块海滩排球场地。在举行世界锦标赛的伊帕奈马海岸的 6 公里海滩上就分布着约 200 块排球场地。每逢星期天，早晨就有人在球场拉起了网，热火朝天地在打球（多数为 4 人制，也有男女混合制）。使人感到巴西的海滩排球确实有悠久的历史，广泛的群众基础。

在美国有 60 多名职业运动员，并成立了职业海滩排球协会。1976 年美国举办了第一届奖金为 5000 美元的“职业海滩排球比赛”。后来，水涨船高，奖金额越来越多。1987 年，奖金额达 60 万美元，比赛从 3 月进行到 10 月，甚至旅行社还为此专门组织了 12 州 26 城市观看海滩排球比赛的旅游团。啤酒厂和酒厂都对比赛进行了赞助，通过电视、杂志、广播进行宣传。观看比赛是不收费的，一场比赛围观的观众达 2 万多人。

意大利正式开展海滩排球运动已经有 20 多年历史。每年从 6 月至 8 月全国计有八个大型海滩排球比赛。比赛奖金为 5 万里拉（约合 4000 美元）。参加争夺奖金比赛的队有 50 多个。由于夏季很短，意大利的多数海滩排球场地归俱乐部所有。近年来，许多运动员呼吁尽早建设公共海滩排球场。

沙滩排球的场地、器材

(1) 球

使用经过国际排联认可的专供海滩排球使用的米卡萨球。这种球是特制的，即使沾上水也不会滑手。球的颜色是黄色的，它与蓝色的天空、白色的沙滩形成协调的对称。球的体积为 5 号球，重量为 280 克，比室内排球重 10 克。

(2) 移动式网竿

网竿可以使用室内排球的，不必另外准备。但是埋入沙滩上的固定锚必须进行细致加工。即，在铁竿埋入地下的 120 公分处的中间连接一个直径 60 公分的铁盘，保证固定锚的牢固。此外，长 60 公分圆筒中要再放入一个长 30 公分的圆筒，借以保证，即使进入沙子也不会改变网竿的高度。固定网竿的铁锚也要比普通的长些。约 1 米左右，并且要略粗些。铁制品怕盐腐蚀，一般临时埋设仅供比赛使用，比赛结束后立即拆卸入库保管。

(3) 固定式网竿

多半采用木制网竿埋入地下，在地下用长 1 米的 2 个木竿及一个长 0.5 米的木竿将网竿固定好。地表面部分，男子在 2.43 米处，女子在 2.24 米处安装滑轮一个，然后将网安置在铁丝上。木制网竿比铁制的耐腐蚀，所以可以长久固定在海滩上。

(4) 场地

只要是平坦的海滩就可以作为球场使用。但至少要有 24 × 15 米的大小，然后在其中设置 9 × 18 米的球场。

(5) 球场界线标志

球场界线标志可用胶布，也可以使用绳索。现在日本市场已经生产出一种耐盐腐蚀的宽 7 公分的聚丙烯胶布。

沙滩排球的竞赛规则

总之，沙滩排球赛上场队员只有 2 名，又不能换人。它要求上场运动员必须熟练掌握排球运动的所有技术。如果某运动员接发球技术环节薄弱，就会使对方将发球焦点集中在他身上，从而全队崩溃。因此，海滩排球比赛最终较量的与其说是相互配合，还不如说是看谁的各项技术更出色。

(1) 同室内排球相同规则

场地：9 × 18 米

网高：2.43 米（女子是 2.24 米），在特别松软的沙地上，也可以将网高适当降低。

球：5 号球（比室内排球略重些，约为 280 克）

(2) 任选规则

标志杆：可有可无（在第一届世界锦标赛上没有标志杆）。

球网：可使用室内排球网也可以使用海滩排球的专用网。

技术：可采用室内排球的规则。

拦网：触球后仍可继续触球三次进行比赛（美国规则是可继续触球二次）。允许手过网。

过网、触网：过网击球和触网击球都可以。

发球：一次。

暂停：每局二次。

得分：有发球权一方才能得分。

(3) 同室内排球不一样的规则

没有发球区、扣球线、中线。

运动员数：二人制（也有三、四人者），不能在比赛进行中换人。

发球：在底线后边 9 米区域内的任何地方都可以发球。

处理球技巧：基本与 6 人制排球一样。在美国持球、假动作、传球进攻等技术都是不允许的。在巴西对这些要求得比较松。

暂停时间：每次 1 分钟。

每局的间隔时间：三局制时每局间隔时间为 5 分钟。

进攻线：没有。任何人可在任何地方展开进攻。

中线：实际上是不存在的。只要不是故意妨碍对方的动作，即使部分身体从网下越位也是允许的（室内排球则完全不允许）。

轮位：没有。发球由 2 名运动员交替进行。

局数：有一局制、三局制二种（15 分、12 分、11 分）。一般是一局制为 15 分，三局制每局 12 分。

交换场地：如果是打一局 15 分的话，就采取每隔 8 分交换一次场地。即两个队得分合计为 8 分、16 分、24 分、32 分时交换场地。如果是打一局 12 分的话，就采取每隔 5 分交换一次场地（5 分、10 分、15 分、20 分……）。如果打每局 11 分就每隔 4 分交换场地一次。如果打三局的话就每隔一局交换场地一次，但最后一局要每隔 8 分（每局 15 分制或每隔 5 分、12 分制）交换场一次。

钓 鱼

钓鱼是一项陶冶身心、锻炼意志、有益健康的体育运动。它不受职业、性别和年龄的限制，深受世界各国人民喜爱。

现代钓鱼运动的确立与发展

现代钓鱼运动被列入国际体育比赛项目，是二十世纪五十年代开始的。1952 年，由美国、比利时、丹麦、法国、意大利、瑞士、南斯拉夫、匈牙利、前捷克斯洛伐克、前民主德国发起，成立了“国际钓鱼运动联合会”。并制定了竞赛项目，定期举行世界钓鱼技术锦标赛。曾先后在前民主德国、南斯拉夫、巴西等国举办过世界性的钓鱼技术比赛。有世界“钓鱼王国”之称的日本，钓鱼爱好者有两千多万人，占全国人口总数 20%。日本全国有上万个钓鱼小组，有地方和全国性钓鱼协会联合会 720 多个。全国还有十八种钓鱼方面的报纸、杂志，以及全国性和地区性钓鱼研究机构。

美国钓鱼运动协会是由钓具制造商和钓鱼爱好者于 1949 年共同创立的。据有关材料估计，美国钓鱼热与年俱增，1982 年仅二千万人，1983 年达三千万人，而在 1985 年比 1982 年“翻一翻”，达到五千三百九十三万人，几乎占全国人口四分之一。值得指出的是，女性爱好者越来越多，约占钓鱼者总数的百分之三十一，达一百六十七万人。美国钓鱼爱好者全年的钓鱼天数为十三亿天，每人平均为二十四天半。

北欧的芬兰人口不到五百万，而爱好冰上钓鱼的人竟达五十万。芬兰成立的“全国钓鱼协会”，下设十八个分会，统管 628 个钓鱼俱乐部，组织各个季节里的钓鱼比赛。1984 年芬兰第 28 届全国冰上钓鱼比赛，竟有 6000 多人参加。前苏联的莫斯科，钓鱼协会有 54000 多个之多。

钓鱼比赛的项目

钓鱼比赛的项目有：

- (1) 钓重：不限鱼种，以总重量多少排列名次。
- (2) 钓大：不限鱼种，以单尾重量多少排列名次。
- (3) 钓小：以小为胜，由小到大排列名次。
- (4) 钓多：不限鱼种和大小，以总尾数多少排列名次。
- (5) 钓单鱼种：只限某一种鱼，钓其它鱼种不计成绩。钓单鱼种亦可进行“钓大”、“钓重”、“钓多”等项目的比赛。
- (6) 多项目比赛(钓鱼运动会)：一场竞钓，分项裁判，分别排列名次，每个运动员和团体均可兼得优胜。亦可分钓区多项目同时或先后进行，由运动员自选参加项目。
- (7) 抛竿投远赛：陆地或水面用抛射等投钩(带陀)，以远和准两项指标评定优劣。

钓鱼竞赛的一般规则和裁判法

(1) 赛场规则

各代表队选手一律凭大会签发的证件参加比赛。

自选钓位时，运动员间隔不得小于5米，发现故意妨碍他人垂钓者，应当即取消其比赛资格。

钓具、钓饵、诱料由选手自备，但每一场比赛必须明确规定统一钩数。备用的钓具放置岸上，更换时应先起水中钩，后布新钩。

撒窝方法不限，但不准使用有毒、有害饵料，不准提前撒窝，不准撒备用窝。

比赛开始两小时不上鱼，运动员可向裁判申请更换钓位，但每场比赛更换钓位不得超过两次。

比赛中，一律自钓自取，不准互相帮助。不准两人共用一个盛鱼器。

运动员应遵守纪律，听从指挥，随时接受裁判员检查，不准弄虚作假。

按规定时间迟到者，准许其参加比赛，但其所失误时间不予补偿。

比赛时间结束，听得终止令应立即起钩，此时已上钩未出水的鱼仍然有效。

(2) 裁判方法

裁判可以按钓区分工，定区包段不定运动员；也可以抽签定组(队)，包队不包区。

钓鱼比赛一般应当一尾一称重，一记录，同时收鱼。在小型比赛中，亦可采取一次称重点数和记录的方法。

裁判员检称记录工作，一律在钓位就地完成，运动员不经验称记录不得离位。严禁到闭幕会场检称。

两人(组、队)数量等同者，应并列同等名次。

以钩刺鱼口腔为限，对于钩刺其它部位者不计成绩。

在不限鱼种的比赛中，甲鱼应计成绩，虾、蟹和其它贝类动物不计成绩。

我国开展现代钓鱼运动的概况

我国在六十年代的天津市曾举行过职工的钓鱼友谊赛。目前我国钓鱼爱好者已发展到五千多万人。为了推动全国性钓鱼活动的健康发展，国家体委已把钓鱼正式列为体育竞赛项目。1983年9月，在江苏省无锡市召开了全国钓鱼协会成立大会，并先后在北京、山东等地举办了全国性的钓鱼比赛。

风筝

风筝运动的起源与发展

中国是风筝的故乡。早在春秋战国时期，就传说我国出现了用竹、木制成的风筝。据传第一只风筝是鲁班受到鸱鸢盘旋而飞的启迪，“削竹为鹊，成而飞之”。另一传说风筝是汉初韩信发明的。唐赵昕《息灯鸢文》称：“我闻淮阴巧风筝，古今相传是韩信所作。高祖之征陈稀也，信谋从中起，故作纸鸢，放之以理未央远近，欲以穿地坠入宫中也。”若从这两个时间算起，我国风筝已有二千一百年至二千四百多年的历史了。唐以前的风筝是军用的。后来在风筝上加以彩绘、灯烛，演变成一种娱乐玩具。

我国风筝大约于八世纪至十六世纪先后传入朝鲜、日本、泰国、马来西亚、印度，而后通过阿拉伯国家传到欧洲，再传到美洲。

本世纪以来，世界上对风筝感兴趣的国家和地区越来越多，许多国家不断掀起一股股“风筝热”，体育运动的色彩越来越浓，有些国家每年都要举行全国性或国际性的比赛。在美国，放风筝已成为一项日益广泛的体育运动，每年要在波士顿举行风筝比赛大会。据统计，1978年，美国的风筝销售总数已达一亿五千万只，平均每四个美国人就买三只风筝。1983年，有一个加利福尼亚州的二十岁青年，耗资一万四千美元，制成了一只当时世界上最大的风筝，这只风筝所用的布约长十公里，风筝的绳子约长二百七十多公里。目前，在日本全国有一百五十多家专门出售风筝的商店。风筝种类繁多，达三百多种。1969年，成立了日本风筝协会，至今已有一千三百多名会员，现在，日本每年都举办一次风筝节的城镇，就有八十多个。九州、骏河、三河等地号称“广岛儿童风筝大会”。特别是滨松市的风筝节，规模宏大，每年五月三日至五日举行，届时，来自四面八方的观众多达二十多万人。现在，在东京还建立了一个专门收藏风筝的博物馆，藏有两千多只日本风筝，来自世界各地的珍品有五百多只，展示了古今形形色色的风筝。在法国巴黎，成立了风筝俱乐部，会员有二万多人，法国北部的迪耶普城，每两年举办一次国际性的风筝比赛活动，许多邻近国家的风筝爱好者到时都带着自己精心制作的风筝，到这里的海滩上来比试高低。

据悉当今世界上，还出现了所谓现代派即新潮派风筝，如美国的“炸弹”、泰国的“眼镜蛇”等。

风筝比赛的种类

现代风筝比赛有各种各样的类型：

(1) 飞行高度比赛：一种是限止在30分钟内的飞行高度比赛；一种是不受什么限止的飞行高度绝对纪录。

(2) 飞行时间比赛：一种是限止线长在100米以下，并且要把线固定在地上的飞行时间比赛；一种是不受什么限止的飞行时间绝对纪录。

(3) 在一根主线上，所放飞风筝数量多少的比赛：一种是限止在30分钟内，放飞的人不得超过三名的风筝数量的比赛；一种是不受什么限止的，在一根线上放飞风筝数量的绝对纪录。

风筝比赛的一般规则和评比方法

(1) 对参加比赛的风筝的形状大小不限，但必须安全、正派、造型力求美观。

(2) 参加比赛的风筝的放飞工具，由运动员自己准备。但必须符合比赛规则的要求，经裁判组审核合格后方可使用。

(3) 比赛分组人数由裁判委员会根据场地情况决定。具体分组名单由各领队在赛前抽签决定。各组起飞时间，由裁判长发令。

(4) 记分办法分“放飞”、“扎、糊、绘”三项记分。以总分多少评定名次。

(5) 放飞评分

在裁判长发出起飞命令后 30 秒内风筝必须起飞。不起飞者以“0”分论（“放飞”系指放出线长在 5 米以上）。

从起飞后计时，150 秒为满分。但在整个飞行过程中，线长不得超过一定长度（10 米、30 米、50 米或 100 米），具体长度由裁判委员会在赛前商定。计时期间，风筝一旦碰到障碍物，即停止计时。收线少于 5 米后即停止计时。

在裁判长发出起飞命令后 30 秒钟内，允许有一次障碍飞行，但申请重新起飞后，前面的记分立即取消。

在裁判员宣布停止记分后，运动员必须尽快安全地把风筝收回来。

(6) 扎、糊评分：

放飞成绩在 50 秒以下，不予评分。

评分参考标准：选材好，扎架工整、合理、糊纸平整、美观。奖励创新。

(7) 绘画评分：

放飞成绩在 50 秒以下，不予评分。

评分参考标准：画面健康、美观、清洁、切题。色彩鲜明、协调。构图别致，笔锋流畅。奖励创新。

附：(1) 主动有意绞线者，由裁判长决定取消比赛资格。

(2) 意外绞线者，可由裁判员根据情况给予警告或减分处理。

我国开展风筝运动的概况

我国风筝有“南鹞北鸢”两种流派，北派以京、津为代表，南派以上海和江、浙两省为代表，可惜近几十年间，由于种种原因，这项活动没有得到广泛开展，如上海风筝已濒于失传。现在有些地方盛行起来，还是近几年的事。1982 年举办了全国首届风筝评比。

山东潍坊风筝，在本世纪五十年代就登上了世界舞台。为我国风筝“三大流派”之一，与京、津的风筝齐名。1984 年以来，潍坊市已经举办了三届国际风筝会，1985 年，潍坊市人大常委会通过决议，将每年的四月上旬作为风筝节。1986 年国家体委委托该市举办了第一届全国风筝邀请赛。现在，规模已一年胜过一年。潍坊市有几万群众观看，在淮北平原出现了南北长五华里，宽二华里的人墙。通过放飞表演与风筝展览，交流了技艺，增进了友谊。加拿大风筝协会会员斯凯·墨里森说：“我到过许多国家，也多次来中国，要说起风筝，那是无法和潍坊相比的。”一时潍坊市以“风筝城”名噪世界各国的报刊。“风筝会”成了“交易会”，也推动了经济建设，1986 年全市创汇突破六亿元。

1984 年，以潍坊市风筝老艺人为主组成的风筝团，应美国华盛顿风筝协会等单位邀请访美，举办了风筝展览，进行了扎制和放飞表演，交流了技艺，增进了友谊。代表团带去的几百只风筝，立即销售一空。同年，该市民间艺

人孙永春应邀去美国传授扎制风筝的工艺，讲了三次学，帮助许多美国人学会了制做风筝。他扎制的六十个腰子的龙头蜈蚣送到日本展览，后被收藏在日本风筝博物馆。1986年潍坊市新建了一座风筝厂，每年可扎制各种风筝万余件。

近年在上海也曾举办过一次别开生面的国际风筝交流活动，这在上海还是有史以来第一次。由上海旅游公司和上海工艺美术协会组织的，地点在淀山湖畔，参加活动的是一些国内外民间风筝爱好者，都是自制的风筝，一共有四百多种，美丽的风筝飞舞在碧波荡漾的淀山湖上空，它给人们带来了欢乐，令人心旷神怡，使中外风筝爱好者增进了友谊。

1989年4月1日，目前唯一的世界风筝组织——国际风筝联合会在山东潍坊成立。中国、法国、美国、日本等16个国家和地区的风筝组织代表选举中国风筝协会主席李明焘为国际风筝联合会主席。

汽车运动

汽车运动是使用汽车在公路和野外比赛速度、驾驶技术和车辆性能的一种运动项目。

十九世纪八十年代，在欧洲大陆出现了汽车的雏型。世界上首次有正式纪录的汽车赛事可追溯到1887年4月，比赛路程由法国巴黎至凡尔赛，再返回巴黎，全长32公里，法国的乔治·布东获胜，他驾驶着一辆蒸汽发动机的汽车，用74分钟第一个驶完全程。经过这次比赛后，赛车先驱兴犹未尽，在1894年举行了全长127公里的巴黎至里昂汽车赛。同年还举行了另一次赛事，往返于巴黎与波尔多之间，全程长达1177公里。结果冠军车手以平均时速24公里驶完全程，创下48小时48分的纪录。1898年在俄罗斯的彼得堡郊区也曾举行汽车竞赛，最高速度达25.5公里/小时，路线长41.6公里。以后又陆续举办过巴黎——维也纳、巴黎——柏林的汽车比赛。1904年6月20日，由几个生产汽车的欧洲国家发起，在巴黎成立了国际汽车联合会。目前现代汽车赛大致可分为普通赛车和拉力赛两种，这两种赛事同由设在巴黎的国际赛车联合会主办，比赛规则大同小异。

现代的一般赛车活动，通常在赛车场跑道上举行，参赛车辆同时在预定的起步点排位开出，最先完成指定圈数者为优胜。在这种情况下，各车手争先恐后，互相追逐，只要没有倾覆或相撞损坏而中途退出，每辆参赛汽车都要完成指定圈数后，返至出发点，才算完成比赛，以最先到达的参赛者为冠军。现在这类比赛有欧洲锦标赛和世界锦标赛。

汽车拉力赛是一种多日、分段的汽车比赛，在普通公路或其它道路上进行，路面或柏油、水泥、砾石、沙土均可。一般赛车的路面都是平坦完善，而拉力赛的路面既有平整的公路，也有荒山野岭的崎岖山路。参赛的汽车须是批量生产的小轿车或经过改装的车。短的拉力赛需要几天，长者可持续数十天。但比赛环境每每因地域不同而大相径庭。例如：瑞典的全国拉力赛，便是在北欧隆冬之季举行，途中要经过冰封的湖面，越过积雪地段。而在肯尼亚举行的狩猎拉力赛则在春季季风期间举行，曾有几届参赛车手要冒着热带的酷热和风尘出发，中途又遇滂沱大雨，在泥泞路上苦撑到终点。

拉力赛将出发地到终止地之间的路程分成若干个行驶路段和赛段，并在沿途设有给养站和休息站。在行驶路段行驶时，参赛汽车受到一定的时速限

制，并须按规定时间抵达各路段的终点，既不能提前也不能拖后，行驶中要遵守当地的交通规则，违反规定者将被扣分。在赛段中，赛车可以全速行驶，有时车速高达每小时 200 公里以上。

在整个拉力赛结束时，以用累积最少时间跑完全程和被扣分数最少的汽车和驾驶者为胜。

首次正式的汽车拉力赛于 1900 年在英国举行，全程长 1600 余公里。路程最长的是 1977 年举行的从英国伦敦到澳大利亚悉尼的拉力赛，全程长 31100 多公里，共用了 46 天。目前世界著名的汽车拉力赛计有巴黎至达喀尔拉力赛、欧洲的蒙特卡洛拉力赛和东非萨法里拉力赛等。

中国历史上第一次拉力赛是 1907 年进行的北京至巴黎拉力赛，全程 12000 多公里，有 5 辆汽车 6 月 10 日由北京启程，8 月 10 日到达巴黎。

1985 年和 1986 年，中国摩托运动协会和香港汽车会联合举办了两次香港至北京的汽车拉力赛。1987 年又举行了第 3 届香港至北京的汽车拉力赛。

铁人三项运动

铁人三项运动是由游泳、自行车和马拉松三个项目组成的一项混合运动，被人们称为是向自然和自己挑战的运动。

铁人三项运动起源于本世纪七十年代后期美国的夏威夷。当时在夏威夷的一间酒吧里曾有过一场争论：到底在夏威夷举行的哪项国际性大赛最具有挑战性，最考验人？是渡海游泳赛，还是环岛自行车赛，或是檀香山马拉松赛？众说纷纭，各执一词，争论不休。最后，驻檀香山的美国海军准将约翰·柯林斯提议：谁能在一天之内在波涛汹涌的大海里游 3.86 公里，然后骑自行车环瓦胡岛行驶 180.2 公里，再跑完 42.195 公里的檀香山马拉松赛全程，谁就可以获得“铁人”称号。于是，考验人的意志和耐力的铁人三项赛便应运而生。

最初，铁人三项运动员局限在美国夏威夷和加利福尼亚开展，后来，很快便席卷北美洲，尔后又跨洲越海，传到澳大利亚、新西兰、西班牙、法国、英国、前联邦德国和日本等。

1978 年 2 月 18 日，在夏威夷举行了首次铁人三项赛，共有 15 人参加，14 人抵达终点，首位“铁人”的成绩为 11 小时 46 分。1983 年的铁人三项赛更为壮观，参加比赛的有来自美国 47 个州以及世界 27 个国家和地区的 1000 多名男女选手。此外，英国还举办了伦敦至巴黎的跨际拉力铁人三项赛：从伦敦出发跑到多佛市，然后游过英吉利海峡，在法国上岸后，再骑自行车到巴黎。

目前，国外已有一些专门举办这项赛事的组织，每年在世界各地举行几十次比赛。

1987 年 1 月 18 日，我国的首次铁人三项赛在海南岛三亚市举行，第一名选手的成绩为 6 小时 4 分 59 秒 8。1991 年 9 月 1 日在北京怀柔举行了国际铁人三项赛，中国的女选手王俐，获得女子第七名，男选手郭卫东，获得了男子第十五名。

冲浪运动

冲浪运动是运动员站立在冲浪板上，或利用腹板、跪板、充气的橡皮垫、划艇、皮艇等驾驶海浪的一项水上运动。它要求运动员既要有很高的技巧和平衡能力，又要善于在风浪中长距离游泳。

据记载，早在 1778 年，英国探险家 J·库克船长在夏威夷群岛就曾见过当地居民有这种活动。1908 年后冲浪运动传到欧美一些国家。1960 年后传到亚洲。近二十年来冲浪运动有了较大发展，广泛流行于北美、秘鲁、夏威夷、南非和澳大利亚等国，其中以美国和澳大利亚水平最高，选手最多。目前美国国内有 300 至 400 名职业冲浪运动员，而业余爱好者不计其数。每年都举行男子、女子、职业、业余等不同规格的锦标赛。

近年来，亚洲一些国家也开始风行冲浪运动，日本、印度尼西亚、新加坡、菲律宾等地都发现了上好的冲浪场地，并出现了个别达到世界水平的优秀选手。

现在常见的冲浪分为两种，一种叫“长板冲浪”，冲浪板由泡沫塑料制成，长 1.50 至 2.70 米，宽约 60 厘米，厚 7 至 10 厘米，重 11 至 26 公斤，前后两端稍窄，前尖后圆，尾端还有固定的鱼鳍舵，作稳定用，板面涂有蜡质外膜，以增加摩擦力。冲浪板的质料、轻重、大小、外形根据运动员个人的习惯在规定的范围内自由选择。开始下海时，运动员先俯卧或跪在冲浪板上，用手划水至有适宜的海浪处，当海浪推动冲浪板滑动时，运动员在冲浪板冲至浪峰前面时寻机起立，两腿自然开立（通常平衡腿在前，控制腿在后），两膝微屈，双脚站立的位置视个人习惯和当时实际情况相应调节，加上扭动腰部和摆动双臂，不断变换速度和方向，穿波越浪。另一种叫“短板冲浪”（亦称“肚板冲浪”，冲浪时上身贴在板上，用脚打水，也可戴上脚蹼，加快划进速度，宜在小浪中使用，亦可作为单独的竞赛项目。

此外，还有身体冲浪、布吉冲浪等等，但这些较之冲浪板冲浪寡闻鲜见。

冲浪运动每隔两年举行一次世界性比赛。第 1 届世界冲浪运动锦标赛于 1962 年在澳大利亚的曼利举行。比赛时由仲裁委员会根据当时海浪的情况和参赛人数，确定每轮比赛的时间和每轮比赛中冲浪的次数，如 30 分钟内冲浪 3 次，或 45 分钟内冲浪 5 次等。然后根据每次冲浪时海浪的大小、表演技巧、难度以及姿势评定分数，满分为 20 分。冲浪赛场一般设在离岸 100 至 1000 米、水深不超过 3 米的浅水滩上。

冲浪如果遇到风平浪静的情况，冲浪者就“虎落平川”了。对于远离海洋的水上爱好者来说，冲浪无异于“白日做梦”。为此，加拿大希·埃德蒙顿游乐中心耗资五千五百万美元开辟了一个长 440 英尺、宽 360 英尺的“人工海”，并覆盖着相当于 16 层楼高的玻璃钢圆顶。“人工海”的海底装有数架大功率的制浪机，可使“人工海”上波涛汹涌，高浪排空，浪高可达六英尺，海岸上装有电子仪器，专门测定冲浪者的速度。这里每天都吸引数以百计的冲浪爱好者。加拿大冲浪协会宣布，1987 年春季冲浪锦标赛就在这个“人工海”举行。

气球运动

气球运动是驾驶气球升空飞行的一种运动，在欧洲和北美洲等地区十分盛行。

现代气球运动多使用热气球。球体用涤纶织物缝制而成，下部有充气口，

顶部有可用绳索操纵的圆形“天窗”。球体下方用绳索吊一藤制载人吊篮（一般可乘3至4人），球体和吊篮之间有充热气装置。使用方法为：先由电风扇向气球充气，使之鼓起，然后将用氮气气化的液化石油气通过喷嘴燃烧喷入气球，使气球内的空气变热，产生浮力升空。降落时，停止加热，使热气冷却，并用绳索拉开“天窗”，散发热气。气球升空后，主要是随风飘行，也可通过不同高度的不同气流来控制 and 调节方向和速度。高度可达8000米左右，体育和游乐活动则多在30至50米低空飞行。现代气球除充热气外，还可充氦、氩、煤气等轻于空气的气体，但费用较热气为高。

今天，仅美国就有两千多名气球运动员，他们几乎都使用热气球。自1962年举行的美国全国热气球锦标赛以来，每年都在衣阿华州印第安诺拉举行比赛。

国际航空联合会所属的国际气球协会每两年组织一次世界热气球和气球锦标赛，轮流在各国举行，锦标赛上进行升高高度、定点着陆、远距离飞行和续航时间等项目的比赛。

1985年7月，第7届世界热气球和气球锦标赛在美国密执安州的巴特勒克里克市举行，开展这项运动仅一两年的中国队首次参加了这次锦标赛。

轮滑（滑旱冰）

轮滑又叫滑旱冰。它是穿着带滚轮的特别靴子或在鞋下紧扎带有4个小滚轮的装置，在沥青或水泥铺面的场地上进行的一种运动。

据记载，轮滑运动于1760年问世，发明者是比利时于伊市的若瑟夫·梅兰。但在一百多年后的1863年（又有史料记载为1866年），美国纽约市的詹姆斯·普利姆普顿才将轮滑鞋发展为四轮式。直到1884年，美国的里查德森将轮滑鞋装上了滚珠轴承，这才发展成为现在的样子。

1879年，英国成立了国家滑冰协会，4年后，轮滑运动也隶属于该会管辖，1884年，英国举办了全国轮滑锦标赛。

二十世纪初，轮滑运动在美国和欧洲得到广泛开展，一些国家纷纷成立了速度轮滑俱乐部。1910年，欧洲开始出现了轮滑球赛，英国1908年修建了世界上最大的轮滑场。

1924年，国际轮滑联合会成立，现在总部设在西班牙的巴塞罗那。

1937年，在意大利蒙扎正式举办了首届世界速度轮滑锦标赛。同年，在德国慕尼黑举办了第一届欧洲花样轮滑锦标赛。五年后，第一届世界花样轮滑和花样舞蹈锦标赛在美国华盛顿举行。

轮滑运动如同滑冰运动一样，分为速度轮滑、花样轮滑和轮滑球三种。

速度轮滑分场地跑道比赛和公路比赛两种，世界锦标赛场地跑道正式比赛的距离为，男子1000米、5000米、10000米、20000米4项；女子500米、3000米、5000米3项。公路比赛包括女子21公里半程马拉松赛，男子42公里马拉松赛。场地跑道象自行车场一样呈盆形。

花样轮滑又分规定图形滑、自由滑、双人滑和双人舞四个项目。比赛在不小于50米长、25米宽的场地上进行。参赛各队每项比赛可以参加3人，男女总计12人。

轮滑球打法也同冰球打法相似，比赛两队各上场5人，其中一名为守门员。运动员脚穿轮滑鞋，手执长91至114厘米的木制球杆，在一个长22米，宽12.35米的长方形球场上进行比赛。运动员可以运球，传球，通过配合把球攻入对方球门为得一分，得分多的为优胜队。球门高1.05米，宽1.54米，

分置于球场两端线的中间。比赛用球呈球形，球重 155.925 克，大小与棒球差不多。每场比赛分两局进行，每局 20 分钟。

轮滑比赛须在水泥质或花岗岩制成的硬质地面上进行。现在国际上每年都举行轮滑比赛。

中国于 1980 年 9 月加入了国际轮滑联盟。同时 12 月，哥伦比亚轮滑运动员温博托来华讲学，对刚刚起步的中国轮滑运动起了重要的指导作用。1982 年，中国第 1 次举行了全国快速度轮滑比赛。1983 年，又举行了第 1 届全国轮滑锦标赛。到 1990 年又分别举行了第 2 届全国轮滑球锦标赛和全国轮滑锦标赛。

潜水

潜水运动是一种水下体育运动，可在天然水域或游泳池中进行。运动员头戴面罩（或潜水眼镜），口咬呼吸管（或用压缩气瓶呼吸），脚穿脚蹼在水下竞速和进行水中定向、水下狩猎以及水下橄榄球、水下曲棍球比赛。

潜水运动的起源与发展

自古以来，人们就渴望探索和洞察水底世界的奥秘，于是产生了不少有关海龙王、水晶宫的神话故事。直到人类发明了潜水装备后，才有可能去了解江、河、湖、海深处的秘密。

据史料记载，公元前三千年，人类已懂得潜水采珠，因为当时珍珠已被巴比伦贵妇作为装饰品。那时的潜水者没有潜水装备，只能吸足一口气，“扎猛子”潜入水中。今天，这种凭一口气潜入水底的方法，仍为世界各地采集珍珠、海参与海绵的人们所沿用。虽然有人发明了潜水面罩和呼吸管，但水下作业的时间仍受“一口气”的限制，面罩只能使潜水者在水下视物清楚些，但并不能延长在水底的时间。直到 1943 年，法国的 Y·库斯托和雅克发明了压缩空气呼吸装备，潜水水平才向前迈进了一步。考古学家、生物学家、地质学家可以利用轻便的压缩空气呼吸装备潜入海底进行各项研究工作；摄影爱好者也可以在海底拍摄海洋生物活动的精彩镜头；狩猎爱好者带上水下猎枪，可在海底大显身手。

随着潜水装备的完善，各种不同类别的竞赛活动普遍兴起。1958 年 1 月，成立了世界水下运动联合会。该会的宗旨是采用合适手段，发展和推动水下运动。该会制定的比赛项目主要有：蹼泳，水中定向，水下球，水中狩猎。

二十世纪六十年代，世界各国开展的大多以水中捞物、水中定向、背脱装具、潜泳等实用性为主的竞赛项目。七十年代，出现了蹼泳、屏气潜泳、戴压缩空气呼吸器的潜泳、水中定向、长距离蹼泳等以竞速为主的项目，以及水下球和水中狩猎。

第 1 届世界潜水锦标赛 1973 年在南斯拉夫举行，进行了水中定向比赛。第 1 届世界蹼泳锦标赛于 1979 年在英国伦敦举行。第 1 届水下球锦标赛 1980 年在前联邦德国举行。

潜水运动在欧美开展得比较普遍。前苏联潜水运动水平最高，绝大部分世界纪录均为前苏联运动员所保持。

潜水运动的主要竞赛种类：

（1）蹼泳竞赛 蹼泳的装具有脚蹼、面罩、呼吸管。比赛时，运动员脚穿脚蹼，头戴面罩（眼、鼻罩在面罩内），口咬呼吸管（呼吸管一端通向水

面，运动员只能用口呼吸)。比赛过程中，运动员在出发和转身后的15米内可以潜泳。竞速比赛以先到达终点者名次列前。蹼泳比赛距离为男、女100米、200米、400米、1500米、1850米、4×100米接力、4×200米接力。在天然水域中有3公里、5公里、6公里、7公里、10公里、24公里、25公里等长距离比赛项目。

(2) 水下屏气游泳 所用装具与蹼泳相同。由于比赛过程，运动员要一口气屏气游完全程，因此正式比赛的距离男、女只有50米。屏气潜泳时，身体及装具均不得露出水面。

(3) 水下带空气呼吸器潜泳 所用装具有压缩气呼吸器、脚蹼、面罩(或潜水眼镜)。比赛过程中，运动员呼吸空气压缩空气，手持气瓶，身体成伸展姿势，推进力主要来自腿部。比赛过程中，只有转身时才允许身体(面部例外)及装具露出水面。器泳比赛距离男子为100米、400米、800米；女子为100米、400米。

(4) 水下定向 运动员所用装具有压缩空气呼吸器、脚蹼、面罩和潜水罗经(指南针)。比赛在天然水域进行，有直线走向和曲线定向两种。前者属个人项目，后者为集体项目。直线定向距离为500米、1000米；曲线定向距离为656米。曲线定向的场有“M”型、五角星型、梯型。比赛时，运动员按罗经测好的方位，在水下按规定路线绕过标志潜游至终点。水下定向的计分方法是以运动员到达终点的时间先后和准确性的高低来评定的。整个比赛运动员必须在水下潜游。

(5) 水中狩猎 装具有脚蹼、面罩、呼吸管。这是一项在天然水域进行的有趣的项目。运动员手持水下猎枪，在规定的时间内进行比赛。有射鱼形靶和猎射活鱼两项竞赛。射鱼形靶比赛以射中环数多者名次列前；猎射活鱼比赛以猎获鱼的数量、质量评定名次。

(6) 水下球 有水下橄榄球和水下曲棍球两项。水下球是潜水运动的新项目，不仅对抗性强，而且也是潜水技术训练的一种好手段。

水下橄榄球场地长17米、宽10米，水深3.5~5米，球框或球门高450毫米、上口直径390毫米、下口直径310毫米，球的周长为570~580毫米。场地的池底和水面分别设有端线和边线。球筐分别设在两端线中间。双方场上队员为6名。全场比赛时间30分钟，分上下两半时。裁判员共三名(水下二名)，水下裁判员戴压缩空气呼吸器，用水下音响信号。运动员配备简易潜水装具(脚蹼、面罩、呼吸管)，屏气在水下进行比赛。水下橄榄球中装满高浓度的盐水，因此不会上浮。传球、带球、投篮都要在水下进行，运动员只有在换气时才能露出水面。守门员可用身体挡在球筐上，但头、臂、腿的任何一部分均不得进入球筐，也不得拉推球筐。与陆上橄榄球一样，一方队员可对另一方持球队员用拉、抱、推等手段阻碍其前进，但不得伤害其身体及拉掉其装具，否则算犯规。队员犯规判罚出水2分钟，严重犯规者停止本场比赛资格，并不得由其他队员替补。进球多的一方为胜方。

水下曲棍球(略)

潜水比赛的场地及规格

天然水域比赛场地应符合下列条件：(一)水流速度不大于0.27米/秒。(二)波浪不超过3级。(三)透明度在2米以上。(四)水深在2.5米以上(水下狩猎比赛除外)。(五)水温不低于20摄氏度。

直线定向场地是一个等腰三角形，其顶点为出发点，底边为终点线。

起点和终点都应设有固定的明显标志，终点线水面要拉一条浮索。终点线中心设一明显标志旗。根据比赛距离设终点门标。500 米直线定向终点门宽 20 米；1000 米直线走向终点门宽 40 米。

曲线定向场地各转弯点和门标要设明显的固定标杆，并以不同颜色区分门标和转弯标志。

潜水运动的装具

简易潜水装具包括脚蹼、面罩、呼吸管。

脚蹼 是任何潜水项目运动员都必不可少的装具。脚蹼的作用是增加运动员的游速，好比用桨划船比用手掌划船来得快。脚蹼由橡胶或塑料整体压制而成。有的脚蹼，鞋是橡胶的，蹼是玻璃钢片的。脚蹼式样繁多，结构各异，蹼面有长有短，有宽有窄。有的脚蹼就像穿鞋那样，一脚穿一只；有的脚蹼蹼面宽大，供双脚同时穿。竞速项目用的脚蹼较硬，弹性也大。

面罩 可以改善运动员在水下的视力和保护眼睛。面罩框一般由软橡胶压制而成，镶有不易破碎的玻璃。面罩由头带和卡箍固定在运动员面部，眼、鼻均被罩住。面罩的式样有多种，以镜片大、视野广、框架薄的为好。

呼吸管 运动员在水中游动时，口咬呼吸管，管的一端露出水面，通过鼻腔进行呼吸。呼吸管呈“J”形，一端有咬嘴，供运动员咬在嘴中。呼吸管一般由塑料或橡胶制成长 45—50 厘米，内径 16—23 毫米。

使用简易潜水装具潜水，不仅深度有限，而且是屏气进行，所以在水中停留的时间有限。使用压缩空气呼吸器可以下潜到几十米，并能停留较长时间。

压缩空气呼吸器 提供运动员在水下呼吸空气的装具。由呼吸调节器、一个或一组高压储气瓶和背架等组成。呼吸调节器可以根据运动员下潜的深度和呼吸量，自动调节供气。高压储气瓶工作压力为 200 公斤 / 厘米²，工作容积 12 升、7 升、3 升、0.7 升大小不一。背架用来固定气瓶，以便运动员背在背上。

水下猎枪 供潜水运动员水下狩猎用的枪支。水下猎枪以箭作“子弹”，猎枪有弹簧式和压缩气体式两种，猎箭由弹簧或压缩气体弹出或推出击中猎物或靶子。水下猎枪由枪管、握把、扳机、弹簧（或压缩气瓶）和猎箭组成。

我国开展潜水运动概况

潜水运动在我国还是一个很年轻的体育项目。1959 年 6 月，前民主德国 5 名潜水运动员在广州举办了潜水训练班。我国第一批潜水运动骨干，就是在那时培训的。同年 7 月，我国派人赴前苏联学习、考察潜水运动知识技能，并于这一年年底，成立了国家潜水队。1962 年，在广东省湛江市成立了我国第一个潜水俱乐部——中国人民潜水俱乐部。1964 年 11 月，在湛江举行了建国以来首次比较大型的潜水锦标赛，1987 年潜水列入第六届全运会比赛项目。

潜水运动在我国虽然是一个很年轻的项目，但是许多迅速成长的小将却显示出巨大的潜力，他们曾经创造过一些优异成绩。1982 年 9 月，我国运动员在广西南宁与欧洲劲旅法国队、瑞士队交锋中，获得 16 项比赛中 9 项冠军。1983 年 7 月，中国、法国、瑞士三国潜水运动员在法国又进行了较量，中国队夺得了 21 枚金牌中的 14 枚。19 岁的广东小将邱亚帝独得 50 米屏气潜泳、100 米蹼泳、200 米蹼泳 3 枚金牌。他还与同伴一起赢得了 4×100 米和 4×200 米两项蹼泳接力的桂冠。同年 9 月 3 日晚，邱亚帝在福建省福州市举行

的 1983 年全国潜水比赛中，以 15 80 的优异成绩，打破了前苏联运动员茹可夫保持的 19 96 的 50 米屏气潜泳世界纪录。1984 年 7 月 28 日，应邀前往意大利参加意大利全国蹼泳锦标赛的我国 18 岁的女运动员余建玲，在 100 米器泳比赛中，以 41 的成绩，打破了由前苏联运动员创造的 41 2 的世界纪录。1986 年 8 月 5 日至 11 日，在西柏林举行的第四届世界蹼泳锦标赛中，我国辽宁航海运动学校十七岁的郑世玉获得女子一百米器泳冠军，另获三项亚军，一个第三名和一个第四名，被评为“最佳运动员”，二十岁的王军获得女子五十米潜泳冠军，另获一项亚军，被评为“最受欢迎的运动员”。1990 年 8 月 30 日至 9 月 2 日，中国蹼泳队参加了在意大利罗马举行的第 5 届世界蹼泳锦标赛。在 22 个比赛项目中，中国获得 10 项冠军、5 项亚军、7 项第 3 名等。并打破了 4 项世界纪录，从而大大地显示了中国的实力。

新兴的现代体育运动项目

自从 1945 年第二次世界大战结束以及随后于 50 年代中期爆发的第三次工业革命，一方面使得现代奥运会及其它一些世界性的体育竞赛活动得到迅速的发展，同时也使得一些新的体育运动项目逐渐形成。尤其是近二十年来，一些新兴的体育活动项目在世界各地的一定区域内开始开展，而且大有走向世界的趋势。

门球

门球是一项新兴体育项目。它是在长 20~25 米、宽 15~20 米的平整沙土地或草坪上进行的一项球类活动。它运动量不大，占用场地小，规则简单，器材简易，技术动作容易掌握，且富有趣味性，因而是一项十分适合在中、老年人中开展的体育活动。

门球运动的起源与发展

门球运动起源于法国。公元十三世纪，法国牧民们在放牧时，常爱在草地上竖起两根小木棒做球门，玩用牧羊杖击木球过球门的游戏。十七世纪后，这种游戏先后传入英、美、意大利等国，名之为槌球。由于这项活动文明而有情趣，有益于身心健康，所以很快普及开来。一些国家相继成立了协会、俱乐部，制定了竞赛规则，有了一定规模的比赛。

第二次世界大战后，日本北海道一个叫铃木和伸的人，参照高尔夫球的打法，将槌球改进设计成门球。起初，门球是一项儿童游戏，并没有引起社会的注意。后经日本文部省体育局的认可，并批准在全日本推广普及，再加上日本人口高龄化的发展，门球运动便逐渐由青少年普及到中老年人和妇女中。现在，日本每年参加门球比赛活动的人已达三百多万。

近几年来，门球运动已由日本迅速传播到法国、加拿大、美国、巴西、韩国、新加坡和我国等许多国家，得到了越来越广泛的开展。

门球运动的场地及竞赛方法

门球的场地为 300 平方米(15 米 × 20 米)至 500 平方米(20 米 × 25 米)，场内分设三个不同方向的钢筋制小球门(高 20 厘米、宽 22 厘米)，称为一门、二门、三门。场地中央有根立柱，叫做终点柱(直径 2 厘米，高 30 厘米的金属或木制圆筒)。比赛用的木槌，槌柄长 70 厘米以上，槌头呈圆柱形，

长 20 至 24 厘米。圆球为硬木或塑料所制，直径 7.5 厘米，重 180 克至 240 克。

比赛时，运动员分红白两队，每队上场 5 人，一方为单号（一、三、五、七、九号击红球）并佩带与号码相同的号码布，按顺序号依次上场用长柄球槌击打与自己号码相同的实心球。

比赛开始后，每个队员必须依次将球击进一号门、二号门和三号门，最后碰触终点柱。按照比赛规则，比赛中，运动员将通过第一个门后，在撞击到其他球后还可以打闪击球，即把他人的球拿到自己的球近旁，脚踏两个球，用木槌击自己的球，使其靠闪击力把他球击出。这一点近似于台球的打法。

全场比赛时间为 30 分钟，如果一个队员依次将球击进三个门并最终将球碰到终点柱，就算赢得满分——五分（每通过一个门得一分，碰终点柱得二分），率先全部得到满分的队获胜。若比赛结束时，双方队员都未得满分，则以双方的得分多少定胜负。

我国开展门球运动概况

门球是一项深受老年人喜爱的体育项目，具有场地小、设备简单、运动量不大、趣味性强等特点，因此近几年来，在我国各地发展很快。

1983 年 10 月，门球运动由日本门球协会老年人访华代表团介绍到我国。1984 年 5 月，上海举行了有 24 个队参加的“美多杯”老年人门球邀请赛。紧接着在上海举行了我国首次国际门球赛——上海、长崎市老年人门球友谊赛。之后，哈尔滨、北京、石家庄也开展起老年人门球活动，举办了表演赛，使门球运动得到了推广。

为了推广门球运动，1985 年 4 月，国家体委在上海举办了全国首届门球训练班，并于 1986 年 10 月，在石家庄举行了全国首届老年人门球比赛。

地掷球

地掷球运动的演变和发展

地掷球是一项较古老的运动项目。根据历史记载，早在古埃及和古希腊时期，人们就用圆石头进行比赛。中世纪，古罗马人也曾鼓励人们在公路和广场上进行这种比赛。英国女王伊丽莎白一世的宫廷里曾举行过地掷球比赛，只不过那时用的是石球和木球。

从十九世纪开始，地掷球运动在欧洲逐渐普及开来。后来，欧洲移民又把它带到澳大利亚和美洲诸国。

到了现代，世界上有三种地掷球：硬塑料地掷球、金属地掷球和澳磊利亚式地掷球，并且分别拥有一个国际性组织。直到 1985 年，这三个组织才结成了联盟，称为“国际地掷球联合会”。

我国于 1985 年也加入了地掷球国际联合会。并于同年派队参加了在意大利米兰举行的第二届世界地掷球锦标赛。

地掷球运动的场地、器材及竞赛方法

比赛在塑胶场地或光滑的细沙土地地上进行。场地长 26.50 米、宽 4.50 米，周围有高 20 厘米的挡板，两端各有 1.50 米的拦板。场地上划有七条横线：两端的为底线，中间的为中线，中线和底线之间分别有 4 米线（距底线 4 米）和 7 米线（距底线 7 米）各一条。

比赛用球的大球直径为 11 厘米，重 1000 克；小球直径 4 厘米，重 60

克（指塑料球）。

地掷球比赛在由1人（每人投4球）、2人（每人投2球）或3人（每人投2球）组成的球队之间对抗。比赛开始前先通过抽签决定先掷球权或选择场区权。第一轮比赛开始前，裁判员将一小球放在规定位置（在对面4米和7米线间正中点处），第二轮后各轮均由胜者首先把小球投掷于中线与对面的4米线之间。随后，运动员把规定数量的同一颜色的大球尽量滚靠到离小球最近处。如果对方的大球已靠近小球，就要通过滚击、抛击等方法，将对方靠近小球的大球击走，并设法使自己的大球靠近小球。在规定的球抛完后，距小球最近者得1分，如果一方的两个球（3个或4个）比对方的任何球距小球都近，则得2分（3分或4分）。然后双方交换场地再赛，累计分先满15分者为胜。

藤球

藤球是东南亚一些国家流行的一种球类运动。藤球是用9至11根细藤条编制成的。球的周长约为53厘米，重量为160克至180克，球体上有12个洞。这样的结构不仅使藤球重量适中，弹性强，而且在踢时还能发悦耳的唰唰声，令人越踢越起劲。

踢藤球在古时候叫踢篮球，以后又因为球场中央有一道网子，所以又改称为踢网篮球，到1965年才定名为藤球。

藤球是缅甸、马来西亚、泰国等国家民间传统体育活动。在缅甸，将藤球游戏称为“战龙”，而在马来西亚，则叫“西柏那嘉”。就比赛而言，当推马来西亚的西柏那嘉。

泰国的藤球分为民间踢法和正式比赛踢法两种，作为民间的体育活动，它犹如中国的踢毽子，可分为单人踢、双人踢和多人踢三种踢法。踢球者可用脚尖、脚面、脚内侧、脚外侧踢。也可以用脚后跟踢，还可以跳起来和转身踢，花样繁多，踢法细腻。

单人踢，视次数多少定胜负，技术高明者可踢几个小时依然保持球不落地，但看起来感到太单调。一般只有初学者才这样踢。

多人踢是一群人围成一圈，互相配合，各显神通，把一只黄色藤球踢得左盘右旋，上下飞腾，使人目不暇接。

最精彩的是两队比赛。赛场长13.42米，宽6.10米。在场地中间中线两端各竖一根网柱，上面拉一道球网，网高1.55米。

比赛时，双方各上场3人，每方1个后卫，2个前锋。比赛每场分为8局，每局15分获胜。发球时，一方由一名后卫站在离端线8米处的中圈内，其他两名前锋站在网前，三人构成三角形。先由网前队员将球踢给后卫，后卫再把球踢到对方场上，对方接球后立即组织反攻。

按照规定，比赛进行中运动员只能脚踢、胸挡、头顶，不许手接臂传，否则被判为手球犯规。这如同足球；但队员不许在场外接球，这又好象篮球。比赛进行中每方只可触踢球3次便将球击过网，球着地、出界或发球时触网，运动员踏中线、触网都属违例，或失发球权、或失分。藤球比赛也是15分一局，先满15分者胜，14平后再连得2分者胜。这些又和排球比赛一样。所以，说藤球是一种介于排球、篮球、足球之间的运动，也很容易推广。

现在，这项运动在亚洲许多国家也开展起来了。1965年，在吉隆坡举行

的东南亚运动会上，藤球首次被列入比赛项目。在 1990 年的第 11 届亚洲运动会上，藤球也被列为正式比赛项目。

卡巴迪

卡巴迪运动是由印度颇为流行的一种民间游戏逐渐发展演变而成的。

1930 年在印度正式举行了卡巴迪比赛。1944 年（一说是 1951 年）印度奥林匹克委员会正式制订了统一的比赛规则。1978 年 5 月，印度、尼泊尔、孟加拉、斯里兰卡发起并成立了亚洲业余卡巴迪联合会，总部设在印度的加尔各答，其宗旨是：希望亚洲其他国家积极加入这个组织，发展此项运动，并每年举行一次亚洲锦标赛。

1981 年卡巴迪被列入了首届南亚运动会的正式比赛项目。在随后的 3 届南亚运动会上，卡巴迪都是正式比赛项目。

1989 年经亚奥理事会的正式批准，卡巴迪被列为 1990 年北京亚运会的正式比赛项目。

从目前各开展卡巴迪运动的十几个国家和地区的实力看，发源国印度和开展较早的国家巴基斯坦最强，他们的水平十分接近，但从历次交手的成绩看，印度处于领先地位。

卡巴迪现行规则主要有以下规定：

场地应为含沙的土质地面，长 12.5 米、宽 10 米。正式比赛，至少应有 2 个赛场，以免浮土过多或地面不平需整修时中断比赛。

赛场的划线：场地由左右边线和上下端线围成，连接左右（长边）中点的线，称作中线，形成 2 个半场，每个半场又分为 2 个相等部分，靠端线的部分称为防守区。

比赛双方各由 12 名队员组成，比赛开始时，双方各 7 名队员上场，各自站在本方的防守区内。

全场比赛时间为 40 分钟，比赛分上下半场，各 20 分钟，中间休息 5 分钟，女子比赛上下半场各 15 分钟。

比赛以得分多少决定胜负。

比赛时双方轮流充当攻方（入侵者）和守方（反入侵者）。

得分、失分和罚出场（逐出）

比赛由攻方开始，攻方派出 1 名队员冲过中线进攻。进攻队员一起步，立即连续高喊卡巴迪、卡巴迪，稍有停顿或含糊，则被罚出场。一旦攻击队员冲过了拦截线，立即开始追逐防守队员，可以用手抓对方，也可用身体任何部分触及对方，或将对方追出防守区。如果实现此三项的任一项，即算成功。成功后进攻队员必须立即摆脱对方，通过中线返回本方才能获得 1 分，并有权派本队 1 名被“罚下场”的队员上场。防守方在遭到攻方攻击成功后，立即开始反击，不让对方越过中线，在抓住攻方队员或迫使其越出边线时，则算攻方入侵失败。如果一方连续 3 次入侵（进攻）未得分，即应判对方得 1 分。

这里的罚出场，指的是，被对方抓住和被追逐时越出边线的受罚。

和局，进攻者未能触及防守者，而又未犯规返回本场时，则算和局，双方不得分。

正式比赛设主裁 1 人，副裁判（边裁判）2 人，计时、记分员 1—2 人。

着装之规定：参赛运动员光脚、穿紧腰裤叉，上衣穿短袖衫或光膀子，但不得涂油；运动员不得佩带戒指、项链等饰物，指甲必须剪短。

合球

合球也称考夫球，是一项男女混合组队的球类运动。

考夫球起源于荷兰的莱斯特，至今仅有 80 多年的历史。根据比赛的性质，人们把这项运动称作“合球”，也叫“荷兰式篮球”。目前，国际合球联合会已有 30 多个会员国，1984 年在伦敦举行的世界运动会上，合球被列为正式比赛项目。

合球在室内、室外均可进行。合球场地长 90 米，宽 40 米，在边线上划分为三等分，从各自端线起分别为 A、B、C 区。在距两端线内 10 米的中央各设一个篮筐。合球的篮筐与篮柱与篮球有所不同。篮柱上没有篮板，只有一个高 25 厘米、直径为 40 厘米的圆柱形篮筐，球筐上沿距地面 3.50 米。合球所使用的球与足球大小相仿，但比足球稍重，约在 425—475 克之间。比赛是以投篮得分多少决定胜负。其基本战术与篮球雷同，只是运动员不能连续运球，带球只能跑一步。当运球停止时，身体旋转或一脚前后移动不算犯规。

防守的只准一对一，而且只准男运动员对男运动员、女运动员对女运动员。对方持球时，守方不准抢球，但传球时可以断抢。投篮时，投篮队员距防守者不足一手臂长的距离时，投进的球不算得分。

合球规则规定，攻方、守方均不可有故意妨碍、阻挡对方队员的动作。比赛时双方出场队员各 12 名，必须是 6 男 6 女。在比赛进行中，队员只能在规定的场区内活动即两队在 A、B、C 区分别有两名男队员和两名女队员履行其攻守职能，不得越过场区。

一方犯规时，由另一方在罚球点掷任意球，但球要在 4 秒钟内出手，其他队员需在罚球区外站立。每当双方合计攻入两个球后，各队都要调换场上队员的位置，规定顺序是 A 区队员到 B 区、B 区队员到 C 区，C 区队员到 A 区。

合球的比赛时间为 90 分钟，分为上下两个相等的半时，中间休息 15 分钟。

无板篮球

无板篮球是从篮球运动派生而来，这种篮球只有篮圈而无篮板，凡是由运动员将球投中悬挂在 3 米高、30 厘米直径的篮圈内便算得分。

无板篮球在许多国家是一项新兴运动项目，但在一些国家则十分流行，如英国 1985 年才开始兴起，目前却已有 150 万人参加这项运动。此外，澳大利亚、新西兰和新加坡等国也积极开展这项活动。其中澳大利亚队自从 1963 年参加首届世界无板篮球锦标赛以来，已夺得五届冠军。1985 年 7 月，无板篮球正式列为在伦敦举行的第 2 届世界运动会的比赛项目，从而引起更多国家的关注。

无板篮球不仅没有篮板，也没有篮网。它是一项七人制女子篮球赛。无板篮球每队限制为 10 人，但比赛时由 7 名队员上场，比赛在 30 米长、15 米宽的场地内进行，运动员只能在限制区域内活动。7 名球员中，3 人为前锋，

1 人为中卫，3 人为后卫，只有 2 名前锋可以进入对方篮下的投球区内投球，其他球员不能投篮得分，队员持球不得超过 3 秒钟，不得运球，只负责在本活动区域内传球和防守。

在比赛中，运动员接到球后必须以先落地的脚为轴，原地转动，再伺机传给同伴，以迅速传递摆脱对方的防守。教练员可根据战术需要或在本方运动员受伤时，调换另外三名替补队员上场比赛。

无板篮球全场比赛为 60 分钟，分为四节，每节 15 分钟。对运动员来说，它不仅要有熟练技巧，而且必须具有良好的耐力爆发力，而身高并不十分重要。

板球

板球在一些地方亦称木球，是一种近似棒球和垒球的球类运动。

板球运动起源于英国，有“英国国球”之称。据资料记载，早在十三世纪的时候，在英国南部已有人玩这种球类游戏了，后来传到世界各地，至今已有近七百年的历史了。

板球的球棒为木制，呈扁形，很象划船用的桨，所以又有人称其为桨球。板球的球则是用红色皮革制成，内塞软木芯，球体周长约 23 厘米，重量在 156 克至 163 克之间。

板球的打法相当别致，比赛时每队各 11 人对垒，分别以攻守交换方式比赛。比赛在一块长 164.50 米、宽 132.50 米的草坪上进行。在草坪中央为一块长 20 米、宽 2.64 米的长方形击球场，击球场两端线中间各设置一个球门。球门高 81.5 厘米，宽 22.8 厘米，由三根立柱和一根横柱构成。比赛时，投球一方为守，击球一方为攻，守方的投手先将球投出(须用掷保龄球的姿势)，击球员挥棒击球。如未击中球或球被击出界、或击出的球在空中被对方队员接住并送回投手手中，即为进攻失败，另换击球员上场。当 11 名队员全部失败后，双方交换攻守。击球员击出界内球后，立即跑向对方球门，在球未被防守队员送回到投手手中时，击球员用手触及对方球门一次即得一分，若能在两个球之间来回奔跑，则以触及对方球门次数计算得分。一方进攻一轮为一局，两局为一场比赛，得分多的为优胜队。有时一场比赛可以持续打几天之久。

目前，板球运动在世界上还不十分普及，它主要流行于英联邦地区，诸如澳大利亚、英国、新西兰、巴基斯坦、印度、西印度群岛及南非和中东非等地。

壁球

壁球是十九世纪五十年代发展起来的一项室内体育运动，它起源于英格兰，距今有 130 多年的历史。现在，许多国家都举行壁球锦标赛，有的国家也举行壁球公开赛。从 1920 年和 1922 年起分别举行职业和业余世界壁球锦标赛。

壁球运动与网球运动相似，但比赛场地是一个四面有壁的房间，面积长 9.75 米，宽 6.40 米，高 5.33 米。双打比赛场地比单打场地要大些。

壁球拍比网球拍小，但柄长，长度为 68.30 厘米，重约 230 克。

壁球用球也比网球小，用橡胶制成，直径 40.50 毫米，球重 28.349 克。

壁球比赛分单打和双打。单打比赛是两名运动员并排站立，双方轮流发球和击球，接球运动员要在球从对面墙上反弹回来后在地板上弹两次再击球，而球必须是从对面墙上反弹回来才算好球。但也可以将球击在两侧的墙再弹在对面墙上。每次击球必须高于地面 43.18 厘米。

壁球单打比赛，9 分为一局，若打到 8 平，则再打两个球。接球的一方有权选择再打一个球或两个球。

双打比赛 15 分为一局，打到 13 平时可再打 3 个或 5 个球。一场比赛先赢 3 局的为优胜者。

壁球比赛规则还规定，如果未击到球即轮换发球，接不到球就判为失分。

目前，世界上有 60 多个国家和地区的大约 800 万体育爱好者从事这项运动，其中欧洲参加的人数最多，有资料说英国居首，有 300 万人；美国和澳大利亚各有 80 万；加拿大和瑞典各 15 万；前联邦德国 10 万；新西兰和芬兰各 5 万；法国、爱尔兰、荷兰和埃及等国各两万左右。巴基斯坦是亚洲参加这项运动人数最多的国家，水平也较高。

板壁球

板壁球是西班牙马德里大学生最近发明的一种球类运动，它综合了回力球、网球和橡皮球的打法。

板壁球使用的是直径 40 到 44 厘米的空心球，球的弹跳高度 20 至 30 厘米，新设计的球拍长宽各不超过 36 和 20 厘米，球拍用木板制成，两层木质夹板中间是一层合成板。

板壁球的球场设在室内，在场地上竖一块板墙，高 3 米，宽 5 米，墙上划有比赛线。球场宽 5 米、长 6 米，地面要有弹性、坚固、结实、耐磨。场地边上划有发球线，线外要留有适当的余地。

比赛时两名对手同时上场，击球者需将球打到墙上并使球反弹到场上规定的区域，利用角度和球速使对方不易将球接起或失误，对手则设法将球打到墙上并落到场上规定的区域，也同样使对手接球失误而得分。每场板壁球比赛时间一般不超过 40 分钟。

打板壁球主要能锻炼人的速度和反应力。因此，它也在西班牙以外的其它一些欧洲国家时兴起来。

墙球

墙球是近几年风靡美洲的一项新型球类运动。它是秘鲁发明的，并于 1979 年被列为正式比赛项目，同时在全国广为开展。目前已成为秘鲁男女老少喜爱的一项球类运动，大有取代网球的趋势。

墙球同板壁球有许多相似之处，场地也设在室内，打球用的墙更高些，约 6 米，多为水泥筑成，两面均可使用，墙两边有 1 米宽的拦球网。墙的正反面各辟有一块坚硬的场地。比赛用球同板壁球大小相同，富有弹性。但球速比网球更快，比赛也更为激烈。

现在，墙球已传到美国、巴西、哥伦比亚、厄瓜多尔、委内瑞拉等国。

马球

马球被认为是世界上最古老的运动项目之一，迄今为止至少有 2500 年的历史了。虽然这项运动产生的确切地点和时间仍在考证，但普遍认为自从中国、小亚细亚和印度次大陆有了四处征战的轻骑兵，就有了马球这项运动。不过，那时打马球的人多是君主和宫廷贵族。

马球在我国始于汉、魏朝，到唐、宋时已极为盛行。史书称它为“毛丸”或“击鞠”。马球原是北方游牧民族用以练武和娱乐的一项体育活动，后传入中原地区。马球在我国古代的宫廷里延续了几个朝代。古代武将的朝服上曾有过马球杆的图案。在唐明皇执政的鼎盛时期，打马球曾是皇族生活中必不可少的一部分。日本的马球运动就是从中国流传过去的。后来，马球运动又通过丝绸之路传入波斯、印度等西亚国家。

明末清初，马球活动在我国濒于绝迹，解放后逐渐得以恢复。内蒙古自治区于 1957 年成立了我国第一支马球队。

古代马球的打法与现在不尽相同，场地窄长，每队参加人数也多。开球的方式有时是将球放在场地中央，双方纵马从端线冲过来；有时是把球抛向空中，用球杆向球门打去。球杆形状也与现在不同，在日本和拜占庭，球杆的样子象一个长柄的羽毛球拍，而且球也是用皮革包起来的。

现代马球运动是英国殖民者在印度发展起来的。后来英国人又把马球带到西万，使之在很多发达国家中蔓延开来。现代马球场长 300 米、宽 100 米，在两端线中间各设 8 米宽的球门。比赛时双方各 4 名队员骑马上场，手持藤柄带木拐的丁字形球棒击球，每进一球得一分。每场比赛共分 4 局，每局 8 分钟，每局之间休息 3 分钟，第 2、3 局之间休息 5 分钟，并交换场地。

现在，世界各地都有了马球运动，并有了国际性的组织和统一的比赛规则。阿根廷是当今世界头号马球强国，美国、英国、法国、墨西哥、西班牙、澳大利亚、新西兰、印度、巴基斯坦、埃及、约旦等国实力也很雄厚。

自行车足球

自行车足球就是骑着自行车以轮代脚去踢球。于 1920 年前后起源于德国，后来传到欧美其他国家。二十多年前，又传到日本。近年来，许多欧美国家和日本的大中学校体育俱乐部组织的自行车足球活动和比赛，受到学生们的欢迎和喜爱，并引起社会上的一部分人，尤其是青年人的兴趣。

自行车足球运动的用车是特制的，有两个象牛角一样的把手，便于掌握自行车方向和抬起前轮。车把可转动 180°，以便灵活改变方向或急刹车。自行车坐垫后部象马鞍状突起，在前轮跃起时可防止臀部后滑。自行车的脚蹬可以驱动车轮前进或后退。如果没有专用自行车，普通自行车也可以代替。

自行车足球运动的用球重 600 克左右，同手球一样大小。

这项运动在室内和室外均可进行，比赛场地长 14 米、宽 11 米。两端线中间各设一球门，球门高、宽均为 2 米。球门前画有半径分别为 2 米和 4 米的半圆形球门区和罚球区，前场左右两侧各有一个角球发球点。球场中央画有一个半径为 2 米的中圈，供发球使用。

自行车足球比赛分为两队进行，每队两人，一人进攻，一人守门。攻和守的队员可根据需要自行调换。在球场中圈开球后，持球者把球攻向对方球

门。双方进攻队员用前轮完成抢、挡、推、击、射等动作。为了挡住飞来的球或对方的射门，进攻队员往往要后倾身体，使前轮抬高。进攻队员可使用前轮或后轮射门，但此时脚不能着地，否则被判为犯规。

守门的队员在球门前的弧线防守区域内活动。当球飞向球门时，他只能用车轮、身体和头部进行推挡，此时守门队员脚着地或手触球均判犯规。一方攻防犯规，由另一方罚点球。一方把球击出底线或边线，由另一方发角球或边线球。

比赛全场时间为 20 分钟，上下半时各 10 分钟，中间休息 1 分钟。如若 20 分钟比赛双方进球数相等，可延长比赛时间，直到决出胜负为止。

巧固球

巧固球的形状类似足球和篮球的球胆，因而又名球胆球。

巧固球运动于七十年代初出现在瑞士，发明者是一位叫布兰德的瑞士人，他早年专攻生物学和医学，获医学博士，后从事体育。这项运动很快就在英国、法国等国开展起来。

巧固球运动是一项形式简单，只要一片平地就可以进行的群众性体育活动，而且男女都可以参加。

巧固球比赛的场地是正方形。场地边长有 15 米和 20 米的两种。球门区在底线的中央，即以底线的中心点圆心划一个半径为 3 米的半圆形。在底线的中央设有一个 60 至 65 度仰角的正方形框架，框架上固定着边长 95 厘米的球网。

标准的巧固球，周长为 55 至 59 厘米，重约 454 克，相当于一个 3 号大小的手球，柔软轻巧。

巧固球比赛分为单网和双网两种。两种比赛的方法相同，只是双网比赛的场地面积比单网比赛的场地大（单网场地为 15 至 20 米的正方形，双网场地为 20×40 米），双网比赛每队人数为 7 至 9 人，单网比赛每队为 4 至 6 人。全场比赛分 3 局，累计积分。进一球得 1 分，积分高的队获胜。每局比赛时间长短需视队员年龄、性别的不同而定。中学以上的成年队，每局 15 分钟；少年队，男子为 10 分钟、女子为 7 分钟。

比赛开始时，两队先决定攻守顺序，由进攻一方从球场端线掷界外球，传球 3 次后必须投网，否则违例。投网必须在球门区以外进行，不得越过球门区线。投网后，球从网上弹回，球落在场地上，就算得分。但若弹起的球在未落地前被守方队员接住，则不能得分。如果对方队员未能接住球而落在地上，仍可得分。比赛中队员不允许运球，持球不能超过 3 秒，这与手球很相似。巧固球对犯规的判罚很严格，只要妨碍对方持球队员，或抢对方正在传、接、射的球，即使彼此间身体并没有接触，也算阻挡犯规。故意阻挡犯规 3 次，就要取消比赛资格。对于投球手来说，必须有高超的技术，尽可能使投网弹回的球不被对方接住。得分后，由对方掷界外球组织进攻。

1971 年，国际巧固球联盟在日内瓦成立。1980 年，巧固球又传入日本，并立即在日本青少年中盛行起来。

水下曲棍球

水下曲棍球是一种新兴的类似曲棍球和冰球的在水下进行的球类运动。

水下曲棍球出现在澳大利亚，时间并不久远，却十分盛行。

水下曲棍球比赛场地长 25 米、宽 12 米、水深 2 至 4 米。池底和水面设端线和边线。池底两端端线中间各设一个宽 3 米、高 1.80 米，形状与水球门相似的球门。

比赛用球为一扁圆形铅饼，外面包一层塑胶，直径 8 厘米、厚 3 厘米，重 1500 克。

球棍形似扳手，木制，长 25 至 30 厘米，宽 9 至 12 厘米，厚 17.5 毫米以上。

比赛分两队进行，每队 8 人，各有 6 人出场比赛，另外各有两名替换队员。

运动员在比赛时，头上要戴彩色有号码的帽子，一是保护耳朵，一是便于辨认。手上要戴手套，以保护手指及手指关节。脚上要穿蛙鞋，便于潜水。同时还要配备呼吸管和潜水镜。比赛开始前，两队队员手持球杆排列在游泳池两端，裁判员号令一下，运动员即争相游向池中央击球。每场比赛 30 分钟，分上下相等的两半时进行。运动员手持球杆在水下屏气进行传球、带球、射门，只有换气时才能浮出水面。一般说来，运动员在水底游动 45 秒钟就要浮出水面换气，体力消耗甚大。运动员用手或身体传球、带球、射门以及故意伤人、阻拦对方进攻等均为犯规，由对方在犯规地点罚任意球。比赛时，运动员身体不能接触，否则就算犯规，可能被罚出场 2 分钟，严重者罚出场后直至终场前不得再进场。裁判员共有 3 名，其中两名在水下。水下裁判员戴压缩空气呼吸器，用水下音响信号表示判决。

比赛时，参赛队不分男女，可男女同场比赛，也可一队中甲女混合。比赛中，通常一队有一个主攻球员，一个守门员，其他四个运动员可自由移动，伺机攻防。攻入对方球门球数多者为胜。

现在，在加拿大、美国、英国、荷兰和新西兰等国家，进行这项活动的人也逐渐增多。目前，热心于这一运动的人士正在寻求有关体育团体的承认，甚至要求列为奥运会的竞赛项目。

皮艇球

皮艇球赛是国外新兴的运动项目，在英国、加拿大等国尤为盛行。

皮艇球比赛是两个队进行较量，每队有 5 名运动员，各乘一条皮艇在水上用桨互相传递球，并射向对方球门，以攻入球多少来决定胜负。这项运动要求运动员技术全面，既要熟练掌握皮艇的划桨技术，又要娴熟地用桨控制和传递球。

皮艇球赛的比赛场地是长 30 米、宽 20 米的水域或游泳池。球门宽为 4 米、高 1.5 米。球门线和界线用系有浮标的绳子标出。

皮艇的长度为 2 至 3 米、宽 50 至 60 厘米，至少有 10 公斤的浮力。划桨用木料制成。比赛用球类似足球，用塑料制成，其直径为 25.4 厘米。

开始比赛时，双方运动员驾艇在本方半场的端线上并列排成一行，球放置在中线的正中点上，这与水球比赛相似。裁判员鸣哨后，比赛正式开始，双方争先恐后去得到球。

比赛规定，划桨除了可以击空中球外，一般只能用来传递水面上的球。

运动员只有在对方控制球时才能阻截，获得球的运动员必须在 3 秒钟以内将球传出或射门。球出界时由对方发界外球或角球。发边线球时，对方运动员应与发球队员相隔 3 米以上的距离。发球门球角球时不能直接射门得分，须经其他队员触球后才可射门。

比赛时有两名裁判员执法，并有记时员和记分员各一名。各队运动员必须穿统一的服装。为了确保安全，运动员在比赛时必须头戴钢盔，身穿救生衣，腰系保护皮带。比赛中，运动员如有伤害对手的行为，致使对方溺水，以及故意用桨猛击水面上的球，均属犯规行为，须判处罚球、或罚令该运动员出场 2 分钟乃至退出该场比赛等。罚球时由犯规队的对方在犯规地点罚任意球。

皮艇球赛的比赛时间为 60 分钟，分上下两个半场，各 30 分钟。

女子水球

女子水球运动于本世纪六十年代末、七十年代初兴起。最初，美国、加拿大、前联邦德国和澳大利亚等游泳强国把手球作为女子游泳运动员冬季身体训练的一种手段，后来由此逐渐发展为独立的女子水球运动。现在已在欧美、大洋洲和亚洲的一些国家盛行。

1986 年在马德里举行的第五届世界游泳锦标赛上，已将女子水球列为正式比赛项目。

女子水球的比赛规则与男子水球一样，每队 13 名队员，上场 7 人，头戴与男子同样的水球帽。每场比赛共进行四节，每节 7 分钟。只是女子水球比赛的场地比男子略小，长 25 米，宽 17 米。

近年来，女子水球运动在世界泳坛上逐渐普及，1985 年，在匈牙利举行了第一届女子水球锦标赛；1986 年马德里举行的第五届世界游泳锦标赛，女子水球首次登台，使这项运动进一步被国际体育界承认。

飞镖

飞镖是一种投掷运动，原名“飞旋镖”，起源于澳大利亚，是一项古老而又年轻的运动。

飞镖的历史可追溯到 1400 年前，可谓世界上最古老的运动项目之一。古代的飞镖可以在埃及的古墓中和美国的亚利桑那州、波利尼西亚群岛或北欧的出土文物中找到。当时投掷飞镖主要是为了捕猎或者打击敌人。飞镖最初曾是澳大利亚土著人的武器，用曲形坚木制成。现在的飞镖有用木头做的，也有用金属、塑料或象牙制成，形状不一，有 V 字形、十字形、螺旋浆形和双衣帽钩形，以 V 字形的最为常见。飞镖在澳大利亚的土话中是“风”的意思，就是说它来回迅猛如阵风。

投掷飞镖时，手持镖的一叶，利用腕部力量将镖向前掷出，使飞镖的旋转平面与水平面成一定斜度。比赛时，以在一定时间内掷出和收回的飞镖最多者，或飞镖的飞行距离最远者为优胜。

当今全世界玩飞镖的人已达几百万，主要在澳大利亚和美国，法国的飞镖运动也相当普及，至少有两万人参加。在这项运动中，澳大利亚运动员的水平高人一筹，但近年来美国运动员已迎头赶上。人们认为澳大利亚运动员

在动作的精确性、纯真性及速度上都占有优势，而美国人喜欢作花样投掷，近乎杂技、表演，难度较高。

这种来自袋鼠之乡的飞镖在众人心目中，是一种很好的娱乐玩具。在美国，宽阔的足球场、马球场和网球场或空旷的郊外，经常可以看到男女老幼手掷五彩斑斓的飞镖使之在蓝天回旋作戏。每逢节假日，各地都举行飞镖比赛。电视台每周都有一个固定的飞镖表演节目时间。近年来，美国的飞镖爱好者越来越多，他们每年6月都要举行一次好莱坞国际飞镖银杯赛。比赛期间，全世界飞镖好手云集一堂，比试高低。1983年，在澳大利亚举行了第一次世界飞镖锦标赛。1984年夏天在美国又举办了第一届国际飞镖锦标赛。

蹦床

蹦床运动是在弹力床上进行各种技巧表演的运动。蹦床比赛不仅动作腾空高，难度大，而且相当惊险，给人一种美的享受。

蹦床运动起源于美国，是美国一名杂技演员在1936年发明的。1954年开始正式比赛，后传入意大利、法国、日本、前联邦德国、前苏联等国家。第一次世界性比赛是于1958年举行，1960年在前联邦德国法兰克福正式成立了国际蹦床联合会以后，蹦床运动即成为国际单项体育比赛项目之一。

蹦床的主体是一个金属框架，框内四周由橡皮带或弹簧系着一块大帆布（或网状织物），制成一个有弹性的床面，金属框的高度为0.95米至1.05米，长度为3.60至4.30米，宽度为1.08米至2.15米。蹦床四周要有宽为6至12米的空场地，体育馆顶棚高度至少不低于7米。为了运动员的安全，蹦床四周须铺有垫子。

目前，国际上开展的蹦床比赛分个人、团体（由5人组成）、同步（2人）三种。各种类型的比赛包括规定动作和自选动作，每套动作均规定由10个动作组成。

个人赛是先进行预选赛，预选赛中运动员必须完成一套规定动作和一套自选动作，预选赛后的前10名运动员，再进行一次决赛。决赛是以一套自选动作来决定名次。

团体赛是由5名运动员组队参加比赛，分别完成一套规定动作和两套自选动作。全队规定动作和自选动作前四名成绩的总和，作为团体赛的成绩。

同步赛是由两人同时在两个蹦床上做相同的动作，同时完成一套规定动作和一套自选动作。每个运动员只能参加一个组的同步赛。

比赛时，男运动员必须穿运动衫、体操长裤、蹦床鞋；女运动员须着紧身衣和蹦床鞋。

个人赛和团体赛由1名裁判长、4名负责审查动作内容的裁判员、两名负责审查动作难度的裁判员担任裁判。同步赛的裁判工作由两名裁判员和记录员以及辅助人员负责。根据动作的内容和难度以及运动员完成动作的情况进行评分。

目前，国际蹦床联合会每两年举行一次世界蹦床锦标赛和欧洲蹦床锦标赛。

攀 岩

攀岩，就是攀登陡峭的岩壁。

攀岩比赛始于二十世纪五十年代。但这项运动自古便在人们的生活和劳动中形成。1974年攀岩正式被列为国际体育竞技项目，同年举行了国际攀岩锦标赛，以后每两年举行一次。

攀岩比赛分为个人单攀、双人结组、集体攀登和自选路线等四个单项。

当前世界上攀岩比赛分为两大流派。一派以西欧国家为中心，主张攀岩比赛要比难度；一派以苏联为中心，主张攀岩比赛要比速度。但是他们共同之处，是不使用攀登工具，仅仅依靠双手和身体的平衡登上岩壁。

国际登山界人士认为，现在苏联已经开始接受西欧的主张，今后攀岩比赛的难度将更大。

攀岩运动正受到世界登山界的注目。1984年9月，在前苏联举行了第5届国际攀岩锦标赛，前苏联、日本、前民主德国、前联邦德国、前捷克斯洛伐克、法国、瑞士、保加利亚和匈牙利等国的34名运动员参加了比赛。结果，苏联运动员囊括了全部冠军。这次国际攀岩锦标赛的特点是难度大。在第一天的个人单攀短路线比赛中，有不少运动员中途就精疲力竭，无力登上陡峭的岩壁，最后只能借助安全带降落到地面。双人结组赛也只有三个国家的运动员攀上岩顶。

定向

定向运动又称越野识途运动，是一种锻炼人们在野外生存能力的运动。这项运动要求运动员借助指南针，依照地图上规定的行进方向和通过点，在山地、森林中自行选择行进路线，最先到达终点者为优胜。

定向运动起源于十九世纪末二十世纪初的斯堪的纳维亚半岛。1918年，瑞典的童子军领袖吉兰特少校在森林中组织了一次依靠地图和指南针进行“寻宝游戏”，这便是定向运动的雏形。此后，定向运动由于它组织方法简便、科学，使用的器材轻巧，在没有污染的大自然中进行，既有体育锻炼价值，又能增长地理学、地形学以及有关的动植物学知识，因此受到欧美各国体育爱好者的欢迎，成为北欧仅次于足球运动的热门体育活动。

1916年，以瑞典、挪威、丹麦、芬兰等国家为首，在丹麦首都哥本哈根成立了“国际定向运动联合会”，现在已有27个会员国。

数十年来，瑞典在这项运动中占有绝对优势，在已经举行的9届夏季和4届冬季世界定向运动锦标赛中，瑞典选手获得的奖牌最多，而且瑞典成为世界上开展群众性定向运动最广泛的国家。在瑞典，定向运动是学校的必修课之一。在公园和城郊都建有定向运动场，定向运动用的地图在任何售货亭和商店都可以买到。瑞典有1000多个定向运动俱乐部，近30万会员，是全国各体育协会中规模最大的一个，每年都要举行几百次定向运动比赛。

现在，国际上盛行的比赛方法是：在一条长3英里或10英里的路线上，根据参赛者的经验，设置5到10个自然或人造目标，每个目标都用不同的字母或数字作为标志。参赛者携带罗盘，按照注有目标特征的地图顺序寻找，找到目标后，即将标志这个目标的字母或数字记下。以最短时间找到所有目标者为优胜。

比赛中，每个运动员自始至终都要保持头脑清醒，判断准确，果断自信。如果稍有疏忽，就会多走许多冤枉路。参加定向运动还要有顽强的意志和充

沛的体力，要克服长距离运动所造成的疲劳和森林中的各种天然障碍，这也是因刺激性强而使参加者感到乐在其中。

目前世界上已有 20 多个国家开展这项运动，并在英国、瑞士、前联邦德国、前民主德国、匈牙利、前捷克斯洛伐克和日本等国都得到了普及。1985 年 9 月在澳大利亚举行了第 16 届世界定向运动锦标赛，是首次在欧洲以外举行这一项目的世界锦标赛，有 20 多个国家的运动员参赛。

高山自行车

高山自行车运动是近十年来在美国开展的一个新型体育运动项目。这项运动类似高山滑雪，但高山滑雪是冬季在冰雪覆盖的山坡上使用滑雪板滑下，而高山自行车运动却是使用特制的自行车从坡上向下行驶，在春、夏、秋季均可进行。

由于这是一项高山运动，因此所使用的运动器械——自行车是特制的。这种自行车车身不高，但车架宽，车轮较一般车轮大，并装有阔轮胎，车上装有 12 到 18 个变速档，并有减速装置。车座舒适，并可根据上、下山不同情况的需要随时调整车座高度。自行车的脚踏板十分牢固。

根据运动员的体型，这种自行车分为大、中、小三种型号。

运动员骑自行车下山时必须采取一些保护性措施，如头戴安全防护帽，穿的裤子要柔软耐磨（摩托车越野赛运动员的服装适于这项运动）。此外，运动员还要戴皮手套、护膝等，脚穿篮球鞋就可以了。

高山自行车运动的比赛项目有下滑比赛和曲折下滑比赛两种。

目前，这项运动在美国吸引了越来越多的人，并已开始传入欧洲。

飞机拉力赛

飞机拉力赛是一项在高空进行的长距离飞行角逐。

飞机拉力赛的历史不很长，第二次世界大战前曾举行过两次，但规模都不大。1912 年在法国境内举办的一次，从巴黎出发，两天内分 3 段飞行了 200 公里。第二次世界大战后，国际航联举办过夜间飞行和全年总积分等形式的飞机竞速赛，但规模较大的次数不多。第 1 次是 1981 年的巴黎至纽约的往返飞机拉力赛，全程 15000 公里，赛机要横穿大西洋上空。第 2 次是 1985 年为纪念 1930 年 5 月墨麻士首次横越大西洋的邮政飞行而举行的纵越大西洋的巴黎至里约热内卢的飞机拉力赛，赛机经法国图卢兹到赛内加尔的圣路易斯，然后越过大西洋到巴西的纳塔尔，终点是里约热内卢，全程 25000 公里。第 3 次是 1987 年 2 月 28 日至 3 月 28 日举行的巴黎至北京往返的飞机拉力赛，也是历史上距离最长的飞行比赛。比赛经过阿布扎比、达卡、北京、香港、新加坡、孟买、安曼和罗马 8 个起落计时点，飞行全程为 35000 公里。

飞机拉力赛是一种比速度的较量，其计分方法很特殊，首先记下参赛飞机的起飞和着陆时间，然后计算某一赛段的飞机飞行速度（实际对地速度），再将这个速度和这种型号飞机在有利高度、按该机最大功率的百分之六十五的功率的真空速度相比较，比值越大则成绩越好。

这项运动对飞机性能和驾驶员的素质要求都较高。在空中飞行时，驾驶员全靠地面导航讯号和飞机上各种仪表进行精确计算，来保持正确的航向，

以便在起落计时点之间做直线飞行。如果缺乏高超的技术，就难以在风雨等复杂的气候条件下保持最佳航线，甚至会迷航。所以说，飞机拉力赛是飞机性能的比较，也是飞机驾驶员技术水平的较量。

远距离轻型飞机拉力赛是这项运动中最常举行的竞赛之一。参加远距离轻型飞机拉力赛的飞机一般为单引擎或双引擎的小型飞机，这些飞机的飞行高度、速度和连续航行能力都有限。比赛除起点和终点外，还规定若干必须经过的大站、赛机在两大站之间直飞，需要自己选择暂时停留进行加油或维修的机场。然而在这些起降过程中，设在各大站的计时表并不停止，也就是降落的时间，包括在飞行时间中，所以如何处理好两大站之间的起落问题，是赢得时间的关键之一。参赛各机组在起飞前用密封信件把自己选定的临时起落点通知比赛组织者，组织者保证为其保密。

比赛过程中，全线有一架或几架大型飞机监视并准备随时救助发生意外的赛机。

目前，环球拉力赛也从 1989 年起开始举行。

室内赛艇

室内赛艇比赛，是指运动员在赛艇测功仪上进行的一种辅导比赛。

1982 年冬天，在欧美国家里，用测功仪进行了第一次世界室内赛艇锦标赛受到运动员和观众的欢迎。

室内赛艇锦标赛分预赛、复赛、小决赛及决赛。比赛时，运动员和观众可能通过电视录相监视器，看到选手比赛的情况。

运动员比赛时用的测功仪，与自行车测功仪是同类产品，运动员坐在测功仪的滑座上，两臂拉动一个可以调节用力大小的滚轮，其动作与赛艇拉桨动作基本相同。赛艇测功仪的显示器可以表明运动员做功的时间，每分钟划多少桨、每桨是多少公斤、米，以及划了多少距离，同时还可以显示出每个运动员分段距离的成绩。

1986 年世界室内赛艇锦标赛在美国举行，有来自美国各地和其它国家的 600 多名运动员参加，这个数字是 1982 年第一届的 10 倍。由于器材比较充足，锦标赛在一天内就全部结束。室内赛艇比赛的级别很多，除了成年组和轻量级之外，还举行了 40 岁以上的老年男女组，对老年组比赛有特殊规定，即 40—50 岁的运动员，每大一岁者可在比赛成绩中减去 3 秒钟；50 岁以上的运动员则每大一岁，可在成绩中减少 4 秒钟。这样，比赛成绩就可以比较接近。

世界室内赛艇锦标赛从 1982 年起，已举办过 5 届。

水橇

水橇运动是用摩托艇牵引运动员在水上踏橇滑行的一项水上运动。

由于水橇运动与滑水板运动十分相似，所以有人认为水橇运动是从滑水运动派生出来的项目。二十世纪二十年代在法国沿海地区就出现了这项运动，第二次世界大战后得到了普及和提高，1949 年举行了第一届世界水橇运动锦标赛。

水橇是一对细长木板或玻璃纤维板，长 1.70~1.85 米，宽 16~17 厘米。

水橇上有固定的橡皮鞋。水橇前端稍微向上翘起，普通水橇底部有一条龙骨，以提高滑行的稳定性。水橇运动员两手抓住一个木质握把，握把连有一根长约 23 米的绳子，绳的另一端系在摩托艇上。为了安全起见，在滑行时运动员须穿着救生背心和滑行服。

水橇的滑行是在水中开始的，运动员先蹲在水橇的尾部，使水橇前端向上翘起，当摩托艇加快牵引速度时，运动员便可站起，这时两臂伸直，两膝微屈。有些经验丰富的运动员，可以直接从海滩、码头或浮筒上出发。

水橇比赛有障碍、跳跃和花样技巧等多种项目。

障碍赛是在设有专门标志的航道举行的，运动员要以每小时 55 公里的高速度在一条弯曲的小道上通过障碍。障碍赛中，有的运动员使用尾部逐渐尖小，下有金属大尾鳍的水橇，以便于转弯回旋。障碍赛特别强调运动的灵敏度。

跳跃水橇是运动员使用一对较大较重的水橇，快速地滑上跳跃台，接着从台上飞跃。跳跃台台面呈斜坡形，长 7.3 米，它的起飞点约高出水面 1.80 米。运动员借助跳跃台可以飞跃达 50 米之远。为了滑上跳跃台，艇的速度达每小时 56 公里。妇女和少年的跳跃台高 1.53 米，艇速为每小时 43 公里，可以飞跃出 30 多米。

花样技巧滑水橇较短较轻，长 1.40 米，宽 20 厘米，为了便于旋转，设有尾鳍。花样技巧滑水的变化和编排依靠运动员的机智灵活。运动员要在水面、空间和跳台上，以单脚或双脚做不同数量和不同种类的旋转，有时还可使用特技牵引方法，如用一只脚钩住牵引线，另一只脚滑行，一般以每小时 29 公里的速度前进。

水橇运动还有一些其他形式，如光脚滑或带有风筝的滑，后者可以把运动员带到空中滑翔。

我国在六十年代，伴随摩托艇运动的开展，在少数地区有水橇活动。1975 年中国第三届全运会上，曾进行过水橇表演。1981 年在武汉东湖举行了我国第 1 届水橇比赛。

漂流探险

漂流探险，是二十世纪四十年代在欧美一些国家兴起的一项惊险运动。随着体育运动的发展，生活更加丰富多彩，人们不再满足于击波逐浪之后，静静地躺在沙滩上，尽情地享受日光浴；也不再满足于攀登高山或野外踏青……而是希望远离喧闹的现代城市，凭借自身的勇敢和智慧，到南极，北极，到世界的每一个探险活动中，人们发现，乘着没有机械动力的小木筏或橡皮舟，利用河流的自然落差顺河流而下，别有一番情趣。当人们穿越过一处处高山峡谷和无数的激流险滩之后，会产生一种融于大自然的愉悦和征服大自然的自豪。

近几年来，人们越来越热衷于漂流探险等富有刺激的惊险运动。狂热的美国青年把能在落差很大，水流十分湍急的科罗拉多河乘筏顺水而下，作为最大的乐趣，尽管其中许多人因此而付出了生命的代价。

“单独驾驶小船横渡大西洋”是目前西方国家最有代表性的漂流运动，这项运动的创始人是美国克利夫兰市的已故新闻记者罗伯特·曼理。他在 1965 年驾驶一条 4.1 米长的小船“小河豚号”成功地横渡了大西洋，这个纪

录保持了 17 年，直到 1982 年才被一个爱尔兰运动员汤姆·麦克林刷新，汤姆驾驶一条 2.9 米长的、式样十分古怪的“小母猪号”从北美洲的纽芬兰出发，在大西洋漂流了 77 天后才在英国杜佛的白色岩石山靠岸，可惜他的纪录仅保持了一年，就被美国缅因州的货车司机邓洛普刷新。邓洛普认为驾驶小船横渡“区区”的大西洋已不足为奇，因此他在 1984 年 9 月又独自驾驶小船开始作环游世界的航海活动，1986 年底返回原地。

近年来，世界上许多著名的江河，如美洲的亚马逊河、密西西比河，非洲的尼罗河，先后都被探险家们所征服。而后，探险者们又把目光移向了东方，移向了长江、黄河、移向了迄今为止尚未被征服过的神秘地带。

漂流探险活动有三种形式：一是“独木舟野营”，随漂随宿，二是卡亚卡运动，卡亚卡筏从独木舟演变而来；三是皮划艇漂流。

现在国外一般使用的橡皮筏子，分人力和机动两种。为使探险更有意义，多数人都采用人力橡皮筏，这种筏使用传统的木桨或铝合金外包硬塑料套的新式桨。

船筏，一种是封闭舱底式的，这种筏子船身船底一体，遇到大浪灌满河水，沉重而不易驾驭，难以躲避礁石，但不易翻船。另一种是“自动排式”的筏子，船体是一圈气舱，另装一个软底，用带子与船身系牢。由于船底不密闭，大浪过后船能藉浮力升出水面，船筏轻便、结实。

近两年来，漂流探险运动在我国悄悄兴起，颇为人们注目。

1985 年底，当美国人宣布将首漂长江时，在中国国内引起了较大的反响。以尧茂书为代表的一批当代优秀青年，决心争当“首漂长江的第一人”。

独胆英雄尧茂书漂流长江不幸遇难的光辉形象，激励着中外三支漂流探险队，他们先后向这条未曾被人征服过的世界第三大河发起了冲击，创造了人类漂流长江全程的奇迹。随后不久，我国安徽省测绘局职工，36 岁的王殿明，乘一叶扁舟，劈波斩浪，九死一生，完成了单身漂流考察长江全程的壮举，实现了尧茂书的遗愿。

北京青年工人桑永利，在器材、工具等条件不完备的条件下，只身试漂黄河，成功抵达甘肃兰州，并准备在 1987 年夏季组队漂流黄河全程。农民探险家楼兰亭继 1986 年徒步穿越有“死亡之海”的新疆塔克拉玛干大沙漠后，1987 年夏季将组成 3 人探险队，漂流世界最长的内陆河——新疆塔里木河。

我国的江河众多，有开展江河漂流良好的自然条件，随着改革、开放的不断深入，我国的江河漂流探险运动一定会有新的突破。

划龙舟

划龙舟是我国一项历史悠久、深受城乡广大人民群众喜爱的传统体育活动。中华人民共和国体育运动委员会 1984 年 5 月 16 日在广东省佛山市举办了全国首届“屈原杯”龙舟比赛。

龙舟竞渡不仅在我国有悠久的历史，而且这一水上竞技活动早已传至国外，成为飞越国界的中华民族瑰宝。

划龙舟运动的起源与发展

关于龙舟竞渡的起源有很多传说。最多的说法是为了纪念我国最早的大诗人屈原（约公元前 340——约公元前 278 年）。屈原是楚国人，因愤于楚国政治腐败，首都又为秦兵攻破，他自叹无力挽救楚国的危亡，又深感政治

理想无法实现，因此于5月初五自投汨罗江而死。传说屈原投江后，人们无限惋惜，纷纷驾舟去拯救他，逐渐形成了划龙舟的风俗。我国历代还有不少关于划龙舟的传说，有说是迎接春秋时吴国大夫伍子胥的；也有人认为是纪念春秋时晋国的介子推的；也有一说是越王勾践为了灭吴雪耻，用貌似娱乐嬉戏的龙舟竞渡来训练水师，以迷惑吴王夫差，免除他的猜忌。

现代诗人、学者闻一多先生在他的《端午考》和《端午节的历史教育》等论著中，揭示了龙舟竞渡的真正起源。他认为，划龙舟早在四、五千前就作为图腾崇拜的仪式而产生了。以龙为图腾的民族，为求得图腾的庇护，便一年一度举行盛大的图腾祭祀仪式。人民把各种食物装入竹筒或裹以树叶，投入江中供龙取食；划着龙形独木舟在水上竞渡给图腾神取乐，后来，随着社会的进化，图腾崇拜日渐消亡，但龙舟竞渡这种史前图腾社会遗俗，却保存了下来，并将其与纪念屈原联系起来，恰好反映了人民对爱国诗人屈原的热爱与缅怀。甚至连考证出龙舟竞渡起源的闻一多先生，也赞同保持有关纪念屈原的传说，并认为这些传说包含着“天上的智慧”和深远的意义。

龙舟竞渡的盛况已不仅仅只限在我国才能见到。日本、朝鲜、东南亚各国也有划龙舟的习俗。新加坡在旅游促进局、人民协会和体育理事会的努力下，于1978年6月11日举办了第1届新加坡龙舟赛。

1978年香港举办了国际龙舟赛，亚、非、美、欧、大洋洲许多龙舟队参加了比赛。比赛中竞争非常激烈，有时仅以一根龙须之差决定胜负，因此不得不靠终点摄影机来裁决。1983年6月19日，顺德县首次派出全部由农民组成的龙舟队，赴港参加国际龙舟比赛，一举夺得两项冠军。

1984年6月10日，第6届香港国际龙舟邀请赛举行。在生力国际龙舟锦标赛中，广东东莞队和广东顺德队战胜了群雄，分别获得第1名和第2名。在同一天举行的香港市政杯龙舟赛中，冠、亚军分别为广东顺德队和广东东莞队夺得。

目前，亚、美、欧、大洋洲不少国家的赛龙舟活动方兴未艾。近年来，在美国东西两岸、澳大利亚的悉尼、前联邦德国及英国都曾举行过龙舟比赛。有人预言，不久的将来，很可能会举行世界性的龙舟比赛。

龙舟竞赛规则

国家体委于1964年公布了《龙舟竞赛规则》（试行草案）。《规则》共分二章。第一章是有关裁判员的人数和职责；第二章是比赛通则。现将第二章的有关内容介绍如下。

比赛项目（一）1000米直道竞速；（二）4000米直道（或直道往返、绕标往返）竞速；（三）民间竞赛可根据当地条件改变距离及人数，还可采用定时竞远等传统竞赛项目。

器材、人数及比赛规则（一）小型龙舟：长15.50米（不含龙头、龙尾），宽1.10米，重1.2—1.3吨。规定人数：舵手、锣手、鼓手各1人，划手20人。（二）中型龙舟：长21米（不含龙头、龙尾），宽1.20米，重1.5—1.6吨。规定人数：舵手、锣手、鼓手各1人，划手30人。

运动员必须身体健康，并能游泳200米以上距离。报名参加比赛的龙舟数如超过航道允许容纳数时，要进行分组预赛，优胜队才能参加下一轮比赛（复赛或决赛）。同时起航的龙舟数，应根据水面的宽度来确定，通常采用6条航道比赛。每条航道的宽度不少于10米。发令员发出“预备”口令（或响号角）后，参加比赛的划手应将桨举离水面（舵手除外）。只有听到起航

信号后，划手才可划桨入水。否则按抢航犯规处理。连续两次抢航的龙舟，取消该场比赛资格。每组比赛的抢航总数不得超过三次。如在第三次起航时仍有抢航者，不管该艘龙舟是第几次抢航，均取消其该场比赛资格。

龙舟本身任何部位到终点时，即算龙舟划完全程。如龙舟上的运动员在比赛过程中落水，没回到船上，舟到达终点成绩无效。现代群众体育娱乐活动项目

伴随着现代竞技运动的蓬勃发展，一些具有民族传统性质的、活动量小的、娱乐性强的活动项目，则也深受群众的喜爱，并且在世界各地广泛地开展起来，成为人们愉悦身心的重要体育活动内容。

斗牛运动

西班牙斗牛

西班牙斗牛源于神话传说，在史前时期便初具规模，但那对只限于狩猎活动中，被刺死的牛，也只是祭神的供品。十三世纪，斗牛变成了为了竞技表演而赢得贵族观众喝彩的娱乐项目。此后，在西班牙大小城镇都渐渐出现了斗牛竞技场，观众已经不只限于王公贵族。经过漫长的历史过程，斗牛成为西班牙民族共同的嗜好，在人民的生活中，越来越占有重要的地位。进入二十世纪以来，斗牛更富有商业色彩了。每逢节日，特别是宗教节日，人们就以斗牛庆祝。这种富有民族特色的斗牛竞技，吸引着成千上万的观众。

斗牛场是一个圆形的露天沙地，直径为 80 米。表演斗牛时，先要举行入场仪式。在雄壮的乐曲声中，20 多名斗牛士穿着华丽的服装，由两名骑士先导，列队进入斗牛场与观众见面，然后由主席台上的总指挥和牧师宣布斗牛表演开始。

每场比赛分 6 节进行，每节斗 1 次牛。由小牛到大牛。每节约半小时。主席台在每节表演开始之前，要向观众介绍牛的名字、年龄和体重。每场斗牛，有“试探”、“浅刺”、“投标”、“决斗”4 个过程，由 3 个斗牛士轮流出场对付 1 头野牛。

最后，真正的斗牛士——杀牛手出场。当总指挥和牧师宣布授予斗牛士结束公牛生命的权力时，他用一枝长剑猛刺牛的心脏，顿时鲜血迸涌，公牛立刻栽倒在地。如果斗牛士一次把公牛杀死，总指挥便将牛耳割下赠给斗牛士，以资纪念。牛杀死后，乐队高奏凯歌，斗牛士接受观众的祝贺。然后，由 4 匹大马套成的拖车将牛拖出斗牛场。

在这样危险的表演中，斗牛士面对的是极其凶暴的对手，所以，最精明剽悍的勇士也有失手的时候，甚至丧生于犀利的牛角之下。1984 整个西班牙 190 个“健将”级斗牛士之魁、36 岁的帕吉里，在西班牙斗牛的摇篮波佐布兰科斗牛场丧生，他是西班牙第 8 个死于斗牛的挂牌斗牛士。杀牛手如果在 3 次刺杀中不能把牛杀死，便名誉扫地，终身被逐出斗牛场。而这条牛在医治伤口之后，像神一样被供养起来，不再参加表演。

西班牙的斗牛举世闻名，近年来，女子斗牛士也跻进了男斗牛士的行列。

马里韦尔·阿蒂恩萨尔是一个勇敢的女斗牛士。她从小性格倔犟，勇敢，很喜欢斗牛。她 12 岁时参加了斗牛训练，经过 4 年磨练，终于掌握了斗牛本领。后来，她在哥伦比亚的一次表演中，用一柄利剑刺进公牛心脏，取得首场胜利。从此，她成为职业斗牛士，经常参加斗牛活动的庆典。她斗死的最

大公牛达 560 公斤。她的威名享誉西班牙。

葡萄牙斗牛

葡萄牙的斗牛士与公牛之间的搏斗仅是一场换得观众喝彩的演出，并不伤生害命。为了确保这一点，首先要把牛角尖锯掉，又将余下的部分裹上柔软的东西，由于这一点的重要差别，人们都称葡萄牙式的斗牛为“文明的斗牛”。葡萄牙的斗牛士一般是单枪匹马与公牛比武。公牛在竞技场中看到斗士拿着长枪在那里挑逗，使愤怒地拼命追逐，斗士却用灵巧的步伐和机敏的转动躲避公牛的袭击。由于公牛身体笨重，马背上的斗士在一定的时间内便可把公牛挑惹得近乎发狂，使其精力急速消耗。这样，经过几个回合，公牛便声嘶力竭地败北了。在这过程中，斗士也可以刺牛，但规定刺进深度不得超过 5 厘米，这样的轻伤很快便能治愈。

除了这种带有芭蕾风味的单骑独斗外，葡萄牙还有几种不同形式的斗牛。比如，有一种是一群臂力过人的斗士赤手空拳抱着公牛搏斗，有的紧握着牛角，有的死拉牛尾，有的则合力顶着牛肚，一直顶到肥牛挣扎不脱，被推倒在地，四脚朝天，才嘻嘻哈哈大笑着终场。

印度斗牛

在与我国西藏毗邻的喜马拉雅山希马地区，印度村民饲养着一种专门用于决斗的水牛。

水牛决斗在秋天举行。决斗在一个两边有小山的低地，观众可以坐在高地上观看水牛决斗。场地并没有任何栅栏加以保护，观众也不需买门票，也没有任何有组织性的赌博。

当决斗开始时，两只参与比赛的水牛由管理人员牵着从相反的方向带入场地中。在裁判员的指挥之下，牵牛人放松缰绳，牛便冲向对方，经过第一个回合的头部相撞后，它们再相碰、推压，以及互相以角戳刺，时常有一方受了伤而血流如注。

经过这些初步的较量之后，便开始生死搏斗。它们低垂着头，互相以角纠缠着，彼此推、转、扭打起来。主人们为了刺激它们打得更凶，在牛身边跳着、顿脚、大声叫喊打气，用手拍击它们的背部，扭拉它们的尾巴。在大部分的决斗中，弱的一方一旦被强的一方所击倒，或者角扭脱，无心恋战，只顾夹着尾巴逃命。负责人便连忙拉着胜利者的缰绳，以免它去追赶失败者。但那些胜利者这时往往异常愤怒，使尽力量挣脱缰绳，继续追赶。优胜的一方所获得的奖励可能是现金，也可能是数袋大麦和小麦，或是一些羊和鸡等。

日本斗牛

日本的斗牛在世界上不太引人注目，然而却具有独特的风格。因为西方或东方的斗牛，其目的都在取乐，而日本的斗牛则是对牛进行选拔和对养牛者进行鼓励。

日本的隐岐地区，每逢后鸟羽上皇的忌辰（2月22日）便举行斗牛，日本称之为“牛突”，意思是牛与牛角力。这是一种为了用来祭典的斗牛。而到每年的八月初一，在周吉、稳地两郡交界处的低洼地进行的斗牛，则是农家为了庆祝五谷丰登而举行的活动。这种活动一般由爱岐畜产肥育协会主办，先在参加比赛的各个地区每月举行两次比赛，挑选出出席八月初一斗牛大会的牛。村民们为了使自己的牛能够被选上，往往在牛出生后半年就进行整角，并且加以精心喂养，无疑促进了当地养牛事业的发展。这种斗牛活动，在日本的新泻县古志郡到北鱼沼郡一带也十分盛行，在冲绳、奄美地区也有

类似的斗牛活动。

另外，日本爱媛县宇和岛布一带的人们也常常在祭典活动之后牵牛相斗，当地人把参加这种斗牛的牛叫“御庄牛”，把这种斗牛称之为“牛相扑”，并通过这种斗牛活动来挑选种牛，培育优良品种。

总之，从1901年起，日本这些地区的斗牛活动就得到了政府的允许，受到了政府的鼓励，因此，每每到斗牛季节，这些地区的村民们几乎全部出动，扶老携幼地去观赏斗牛。

中国斗牛

我国云贵地区的苗族和其他少数民族的斗牛活动，早在公元前206年的西汉时期就已经开展。其传说不一，一种说法是：苗族部落为了反对外族的侵略，通过每年农闲季节举行的斗牛活动，培养人们勇猛顽强、不畏强敌的战斗作风。于是，斗牛活动便代代相传。解放后，党和人民政府十分尊重民族习惯，1963年就曾给花溪区黔陶公社干坝斗牛场拨款1300元，拨粮500斤，有关部门还捐赠了布匹、白酒等。那一年，斗牛活动达到高潮，到场的斗牛就有193头。目前，贵州省共有斗牛场72个，贵阳市郊就有10个。每年到了农历6、7月间的农闲季节，这时就有组织、有秩序地进行斗牛活动。

广西侗族“斗牛”俗称“牛打架”，至少在三国时期就时兴了。据民间传说，古时候的侗乡，几乎都是一个村寨一个姓氏或相连几个村寨同一个姓氏。古乡规很严男婚女嫁只能靠“提亲”，青年男女没有自由接触的机会。后来兴起了“斗牛”，姓氏不同的远近各寨男女老幼聚集在一起看“斗牛”，青年男女交往择偶的机会便多了起来。

侗族斗牛用的牯牛，可分为“专业”和“业余”两种：“专业斗牛”的牯牛叫“打牛”。“打牛”不耕田，还要请专人喂养，大家轮流送草。“打牛”的犄角上包有一层厚厚的金属片，战斗力极强。“业余斗牛”的牯牛，就是各家各户喂养的普通耕牛。农闲时节，将耕牛牵到“斗牛塘”斗一斗，以娱乐为目的的比赛就拉开了。当然也分胜负，评论输赢。得胜一方（平局为双方）的牛主人往往毫不吝惜地将米酒一碗一碗往牛嘴里灌，往牛身上浇。说也有趣，这时，得胜的“牛王”竟将头扬得高高的，接受主人灌米酒。而胜牛一方的村民们则吹起芦笙、敲响锣鼓、放着鞭炮为之庆贺。

浙江金华的斗牛活动也有悠久的历史，相传始于三国时期。鲁迅先生在1933年曾说：“看今年的《东方杂志》，才知道又有斗牛，不过和西班牙却两样的，西班牙是人和牛斗，我们是使牛和牛斗……”。金华斗牛已停止40年之久，1986年又恢复，每逢星期日或节假日开放，斗牛场面壮观。参赛的角斗之牛是未经阉割过的公牛。

农村斗牛场地大都选择开阔农田，约四五亩，放浅水，四周打起木桩，拦以绳索。场的两边，用竹或木竖起两门，上挂红布，名叫场门。

斗牛活动总称叫“案”；正式开始角斗，叫“开案”；角斗结束叫“盖案”；因农忙或寒暑而停止角斗，叫“封斗角”；重新开斗叫“开角”；到村外去角斗叫“放角”；邀请各村斗牛来角逐叫“接角”。

比赛时有裁判，俗名“拆牛人”。

1986年在金华市郊城南乡附近，建起了占地十多亩、圆形深2米的石池、达1300平方米的斗牛场。

在浙江，除金华外，浦江、义乌、永康、武义等地也盛行斗牛活动，其斗法也大致相同。

骑 牛

骑牛运动流行于北美地区，它的起源已无从查证，但至今仍深得美国人的喜爱。

美国的俄克拉荷马城是举行各种各样的光背骑马、骑牛、捆牛、集体捆牛等项锦标赛的赛场，这里多次举行美国全国骑牛比赛和世界骑牛锦标赛。

每年，北美地区最优秀的骑牛士都荟萃俄克拉荷马城，历时9天，举行光背骑马、捆牛、骑牛等10项目的表演、比赛，其中骑牛最为精彩。每当比赛进入高潮时，俄克拉荷马城万人空巷。赛场气氛也异常热烈，人们挥动着五光十色的旗子——上面有他们崇拜的骑牛士的名字，摇旗呐喊，为他们崇拜的骑牛士加油鼓劲。

骑牛的比赛规则为，骑牛士先骑在关在圈里的野牛的光背上，然后将野牛放入场内，如果骑牛士能在牛背上坚持8秒钟便为成功，国外还根据骑牛士的动作及其惊险程度加分。

参加这项运动的勇士除了需要高超的骑牛技巧，还要有超人的勇气、胆量和顽强的意志。

目前，骑牛运动得到了美国各阶层人士的支持。1983年9月，美国总统里根亲自主持了加利福尼亚州的一场骑牛表演，观战助兴者纷至沓来，人山人海。

毬 球

毬球是由我国民间传统的踢毬子游戏发展起来的一个新兴体育项目。由于踢毬子游戏具有球类项目的特点，故称为“毬球”。

踢毬子在我国源远流长，从汉砖的画像中便可窥其风貌。据考证，踢毬子是由古蹴鞠（踢足球）演变而来的，故谓之“蹴鞠之遗事也”。毬子最早称之为蝶。唐代释道宣的《高僧传·魏嵩岳少林寺天竺佛陀传》即记有：“沙门慧光年方十二，在天街井栏上，反踢蝶，一连五百，众人喧竞异而观之”，可见早在五世纪末的北魏时期毬子已相当盛行。

唐宋时，踢毬子在民间更为普及。宋代高承在《事物纪原》中说：“今时小儿以铝锡为钱，装以鸡羽，呼为毬子，三四成群走踢，有里外廉、拖枪耸膝、突肚、佛顶珠、剪刀、拐子诸名色”。有关史籍还记载，南宋都城临安（今杭州）以经营毬子为生者就有数十家之多，足见毬子之风行。

及至明清，不仅踢毬之风盛行乡里，而且在技法有了很大发展，明人刘侗在《帝京景物略》中记述：“杨柳儿死，踢毬子。”说明当时踢毬子已成为一项广泛的冬季运动。到清代，踢毬子不仅技法繁多、技巧高超，而且已发展成多人同踢的集体竞技游戏。

清末，民间踢毬艺人还形成了不同的流派，且广收门徒，时常摆擂台较量毬技。1912年，北京地安门外曾举行了一次轰动全城的毬技大表演，各派高手演练了百十种套路。会后成立了毬技组织。

解放前，踢毬子作为民族传统体育项目在民间很盛行。被称为“踢毬之乡”的河北承德，几乎家家有毬，人人会踢。每当过春节时，男女老少结伴出门，街头巷尾毬羽飞舞，真可谓踢毬子的节日。在北京、天津、广州等大

城市，踢毽子也很风行。

解放后，在党和政府的提倡下，踢毽子活动更加普及，广州市体委和有关部门还对三轮车工人以绳代网的对抗性踢法进行了总结，制订出简单的规则，称为“网毽”，并于1964年举行了首次网毽比赛，有15个队参加。

近几年来阿毽活动得到恢复和发展。1983年，中国火车头体育协会在铁路系统职工中正式举行了毽球比赛。

为了发扬民族文化传统，发展民族体育项目，国家体委组织力量对踢毽子活动进行了调查研究，编写出规则，正式定名为毽球。经过试验，效果良好。遂于1984年把毽球列为正式比赛项目。并于1984年3月和5月分别在北京、广州举行了首届全国毽球邀请赛和毽球锦标赛。比赛反映了我国毽球运动技术水平提高的速度很快。

国家体委还决定，从1985年起，每年举行一次全国毽球比赛。通过比赛，将进一步修改、完善毽球规则，提高毽球技术水平，力争早日将毽球推向世界。

毽球同毽垫、毽毛及插毛管构成。毽毛为两根雕羽，合插在软毛管里，形如一个美丽的长圆形绒球，毽垫由三层以上软羊皮（或代用品）和金属片制成，直径为3.5~3.8厘米。插毛管连接毛与垫。毽球高13~15厘米，重3~10克。

毽球比赛的场地长12米，宽6米，中间6米处划一条中线，分为两个半场。每个场区在上角划一个1平方米的正方形，为发毽区。在两边端线中心点划一半径为1米的半圆，半圆内及向后无限延长区为开毽区。中线上挂一长6.10米、宽76厘米网，网的上缘距地面垂直高度1.50米。网上配置标志带与标志杆，杆高44厘米。

上场比赛每队3人，其中队长一人。另外替补队员3人。比赛开始时双方队员站立的位置规定如下：

比赛开始，发球者站在本方发球区内，用手托球将球抛给开球者。开球者站在本方开球区内，将发球者抛来的球用脚踢向对方场区，使比赛进行。

某队取得发球权时，队员应顺时针轮转位置，由轮转到1号位置的队员开球。

每队在将球踢入对方场区前，在本方场区最多只能有三人击球，可用膝关节以下踢球三次和用膝关节以上触球三次。每个队员在踢球前或后可用膝关节以上（手臂除外）触球一次，但不得连续踢球两次和触球两次。球在未经他人接触前，每个队员踢球和触球的总次数不得超过两次。球在队员身上任何部位有明显停留，为持球犯规。比赛进行中，队员身体任何部位触及标志杆以内的网和标志杆，判为触网犯规。

球落地及违例为死球。

接发球队失误，应判对方得一分。发球队失误，则判换发球。

比赛采用三局两胜制。当一方满15分并至少比对方多得2分时，则胜一局。

陀螺

抽陀螺是中国传统民间体育活动。这项活动历史悠久，1926年山西夏县西阴村灰土山岭文化遗址曾出土一个陶制小陀螺，表明早在4000多年前，中

国就有了这种与现代陀螺形状基本一样的娱乐用具。陀螺有木制、竹制、陶制、石制及砖瓦磨成的。近代的木制陀螺在接触地面的尖底部多加铁钉或钢珠，以减少摩擦。各地对陀螺有不同的称呼，如“地黄牛”、“老牛”、“牛牛儿”、“菱角”等。由于抽陀螺的趣味性强，尤其在中国北方各地，一到冬天河湖湾坑冻上厚冰之后，更吸引着众多的少年儿童到冰上去参加这一活动。早在十世纪以前，中国的这一古老民间体育活动就传到了朝鲜、日本等国，以后又流传到马来西亚、印度尼西亚等东南亚国家。

陀螺比赛在马来西亚也已有几百年的历史，每逢节假日都要举行，每年还要举行一次全国性比赛。

马来西亚人使用的陀螺直径有 25 厘米，重 6 公斤。马来西亚的陀螺比赛有两种：一种是旋转赛，参赛者在地上猛抽陀螺使其旋转，然后用木板托住，再移到顶部装有锡盘的木柱上旋转，以旋转时间长短定胜负；另一种是攻击式比赛，每场比赛有两队参加，每队三至五人，比赛开始后，甲队先抽转陀螺，然后由乙队掷击。掷击时以时间长短、陀螺间不得相互碰撞等规则作为计分标准。

在 1985 年的一次比赛中，一对优胜者的陀螺一次竟转了 1 小时 54 分钟。

沙舟

沙舟就是在沙地上行驶的小船，它是一项新兴的体育项目，目前正在世界上逐步展开。

这种小船是法国人阿尔南·德·罗斯内发明的。它的结构简单，分上下两部分。其下部是一块长 1.5 米至 2.4 米，宽 90 厘米，安有四个橡皮轮子的平木板。上部是由一根活动桅杆支撑着的一张 5.3 平方米的风帆。整个船体可以拆卸。

沙舟操纵方便，人们可以象穿轮滑（旱冰）鞋一样地用脚控制方向，象驾驶帆船似地用手握住固定帆的把手。启动时，只需向前猛冲几米，即可满帆而行。在风力的驱动下，没有其它任何障碍的话，这种小舟可以每小时 80 公里的速度在沙地上疾驰。顺风时人们可以乘舟而行，逆风时则可拆下风帆拉着走。

1970 年，在法国举行了第二届世界沙舟锦标赛，有 60 名运动员参加了比赛。

1980 年 4 月，曾经有人驾驶着这种小舟，以每小时 22.4 公里的中等速度，从毛里塔尼亚到东塞内加尔，在 12 天内，长途滑行了 50 多个小时，行程 1300 公里，穿过了撒哈拉大沙漠。

滑风

滑风运动最早是由美国加利福尼亚州的前冲浪冠军杰米·布奇于 1975 年发起的。它是古代航行艺术和有轮滑板技术的结合。

进行滑风运动时，滑风者将风帆插入滑板头部的槽内，手扶着桅杆，一手握着帆杆，用脚一蹬地就“启航”了。一名优秀的滑风运动员可以得心应手地操纵风帆使滑板在几秒钟内转几个圆圈，也可作障碍滑行，或与别人组成队形。

好的水手善于操纵风帆可以开顶风船，滑风能手也可以在逆风中前进，这就要移动风帆的角度，有时整个身体和滑板几乎与地面成 45 度角，处于滑和飞状态之间高速运动。但这有时要付出较高的代价，不是摔倒在地，就是被高高地抛向空中。

只要有平整的地面，诸如自行车小道或停车场等，均可以进行滑风运动。风速在每小时 8 至 20 英里时进行滑风较为理想。滑风运动员一般可用高于风速两倍的速度滑行，风速超过每小时 40 英里，帆具就不稳定了。

滑草

滑草运动于六十年代在前联邦德国应运而生。这项运动最初是用来补充滑雪训练的，后来就慢慢变成了一种新兴独立运动项目。

滑草运动是在草原斜坡上凌空滑下，由于草比雪摩擦力大，完全靠滑动就不那么顺利。因此人们为滑草运动专门设制了一种新式用具——草雪橇。它的底部是一种类似履带式拖拉机的塑料链带，围绕着一块硬金属棒在滚珠轴承上滚动。把这种履带固定在金属框架上，再与靴子固定起来就成了草雪橇。因此，滑草既不象滑雪那样在雪上完全滑，也不象轮滑那样纯粹是四个轮子在滚动，而是除了靠草皮的滑力运动之外，主要还象坦克履带转动那样向前滑动。

由于草的滑溜度远不如雪，再加上草雪橇自重达五公斤，滑动时双脚承受的负担较大，所以，有些动作如旋转、横滑等都比较困难，身体也难保持平衡。

在通常情况下，滑草运动用以练习或比赛的场地全长 400 米，最大坡度为 26 度，平均坡度为 16 度。比赛时，沿途设有 15 个旗门，比赛规则与滑雪大致一样。如果熟练地掌握了滑草技术，时速也可以达到 50 公里以上。

现在，喜欢滑草运动的人愈来愈多。这种运动一年四季都可以进行，而且可以享受到类似滑雪的乐趣。一些国家都有滑草运动的专门组织，还定期举办小型的比赛。

风筝风帆

风筝风帆运动是以风筝替代一般篷帆来牵引赛艇前进的水上运动，由于此项运动不仅需要勇敢精神和耐力，而且更需要运动员的智慧，因而人们又戏称之为“聪明人的运动”。

严格地说，风筝风帆并非“新颖运动”，而是历史悠久的“古老运动”。

据史书记载，中太平洋西南部的萨摩亚群岛的萨摩亚人八百年前就曾经用风筝来牵引他们的独木舟进行比赛了。

近年来，在西欧和北美的水上运动爱好者中，又开始时兴风筝风帆运动，而且人数有与日俱增之势，运动水平也越来越高。

1982 年，英国女选手伊安·黛创造了双体风筝风帆时速 25.03 英里的世界纪录。

1985 年，另一位英国女杰吉蒂·汉姆帕顿用一组强有力的风筝成功地牵引一艘 38 英尺长的巡洋舰破浪前进。

还有一位英国行家居然用风筝牵引了一艘小型油轮去海面上游弋。

加拿大专家设计的一种“应急风筝”也颇为引人注目：当普通船只在桅杆折断或马达损坏时即可放出“应急风筝”，牵引无动力的船只“突围”。

1984年，一艘长达85英尺的法国超级游艇载着数百名风筝风帆迷，在一组连锁风筝的牵引下，平稳地行驶了二百英里。

目前最吃香的风筝风帆也许算一种用超高空风筝牵引的船只，因为在超高空，风比低空来得平稳，风力也较大，因而可以获得较大的动力。

现在，加拿大一位电脑专家正在设计一种配备有电脑的风筝风帆，它能在电脑的帮助下迅速测出风向的有关数据以便于运动员控制那“高高在上”的风筝。

此外，在风筝风帆爱好者中，力学专家、电子专家和气象专家等科学界人士比比皆是，占了很大的比例。可以预料，再过五十年，风筝风帆不仅会成为一种世界性的体育运动，而且还会开辟出越来越多的实际用途。

空气冲浪

空气冲浪现在仅仅是法国跳伞运动员正在进行艰苦尝试的一项冒险性的运动。

这种运动是跳伞运动员趴在一块冲浪板上，在高空中从飞机上跳下，借助空气的浮力，使运动员在空中徐徐下降。由于冲浪板的面积较大，在空中坠落时下降的速度大大减慢，这样，人就可以操纵冲浪板象在水上做冲浪运动一样不停地摇摆、倾斜和转弯。最困难的是运动员跳出飞机后的一刹那和做开伞动作的时候。因为，跳出机舱之时，由于飞机的速度很快，冲浪板有可能被强大的气流掀翻或甩开，开伞时，必须用胳膊紧紧夹住冲浪板以防脱落。在着陆前，当距地面至一定的高度时再丢掉冲浪板，否则就可能失去控制。

现在，进行这种空中空气冲浪运动的还只是那些喜欢追求新奇、勇于探索的某些法国跳伞爱好者，但是，这项活动的爱好者正在与日俱增，它很可能发展成一个运动项目。

班吉跳近几年，在欧美许多国家兴起了一项极其惊险、极富刺激的游戏——班吉跳。

这项游戏是参加人在脚踝上系着一根粗橡皮带，站在几十米乃至几百米高的悬崖峭壁或是连接两山之间的大桥上，向着脚下湍急的河流纵身一跳，固定牢靠的橡皮带会将人弹拉回很大一段距离。参加这项游戏的人，能在跳下的瞬间体味到走向死亡的感觉，然而在把人重新弹拉回来时，又可以给人以死而复生、从地狱奔向天堂的感觉。这项运动对人的勇气、意志是一个极大的考验，因此特别受到愿意冒险的青年的喜爱。

“班吉跳”起源于南太平洋的一个叫瓦纳塔的小岛。相传岛上一位叫班吉的妇女，为摆脱暴虐的丈夫，某日出逃后躲在一棵高大的树上。她的丈夫出来追赶终于发现了她，也跟着爬上树，眼看就要抓住班吉。班吉突然纵身从树上跳下，她丈夫怕班吉逃掉，也随之跳下，结果跌死，而班吉却安然无恙。原来班吉预先用树上的藤蔓缚住了双脚，凭着机智躲过大难。后来，“班吉跳”演变为当地人祈求吉祥如意的一项活动。时至今日，每年四、五月间，当藤蔓和树枝长到富有弹性的时候，岛上男人仍用“班吉跳”来祈求丰收。

1979年4月，英国牛津大学“危险俱乐部”把“班吉跳”介绍到西方一

些国家。在新西兰，这一惊险游戏成为最能吸引游客到此一睹为快的节目，到目前已有 5 万多人品尝到它的滋味，其中年龄最小者 11 岁，最大者 84 岁。它的跳法也根据每个人的爱好千奇百怪，有单人跳、几个人同生死共存亡的集体跳、骑自行车跳、连人带船捆绑一起跳、头扎入河流中再弹拉回来等五花八门，惊险至极。

由于“班吉跳”出现的伤亡事故时有发生，它的名声一度不佳。在法国，曾经禁止玩这种游戏。

目前，国际上对此已有严格要求和规定。比如使用的绳索必须是用上千条细橡筋组成的橡筋束，每条橡筋的质量也有严格的技术要求。每条橡筋束价值达三、四千美元，并规定使用的次数，以防橡筋老化松弛。此外，玩“班吉跳”的人事先必须进行体检，同时还接受教练的指导。

特技飞行

一九一三年九月二日，法国飞行员阿道夫·佩格乌德首次驾机在蓝天翻跟斗，翻开了世界特技飞行的第一页。从此，特技飞行比赛便逐渐在世界各国展开。如今，它已是一项世界性体育活动。

特技飞行比赛要求飞行员驾驶飞机至少飞离地面 100 米，在 1,000 平方米的空间做各种特技飞行。比赛分单机和集体；自选动作和规定动作。特技飞行发展的初期，只是做单一的翻跟斗，如今已发展到能和杂技演员一般，在空中做各种高难度动作。

地 球

地球是美国新兴起的一种运动项目。它是一种特别巨大的空气球，同人们通常在海滨玩的气球很相象，但其体积却要大得多。

发明地球的是美国的一位青年人，他认为在美国流行的一些球类运动竞争性太强了，往往因为比赛的胜负引起对峙情绪，使赛场成为战场。为了表示这种不满并希望改变人们过于强烈的竞争观念，这位名叫斯图亚特·弗朗德的青年便设计了这种新型的、没有胜负的竞争，仅仅是促进人们娱乐兴趣的球类运动。由于这种球非常大，人们便幽默地称其为“地球”。

地球打法很简单，就是使它保持在空中飘荡不落到地面上。因为它的体积庞大，往往需要十几个人乃至几十个人同时向上托起，才能把它推向空中。如果地球随风移动时，这群人就要簇拥在地球下面跟着移动，这些人就在这种既没有失败者也没有胜利者的运动之中得到娱乐和锻炼。

发明这一运动的动机得到了相当多的美国人的赞许。目前，这项运动在美国已经开始流行，并且已经被列为在美国旧金山举行的“新项目运动会节”的运动项目之一。

鸭 球

鸭球是流行在阿根廷潘帕斯平原上的一种特有的民族体育运动项目。

鸭球是一个同排球大小的皮制球，上面装有 6 个抓环。

早期的鸭球确实是皮球里装有一只活鸭。据历史记载：十七世纪上半叶，

居住在潘帕斯平原上的高乔族是欧印混血人，他们粗壮剽悍、性格豪爽，大都从事畜牧业。劳动之余，他们喜欢以走马捡鸭为娱乐活动，并且以此来显示自己的骑术。这就是鸭球运动的雏形。由于活鸭在争夺中容易被撕扯得血肉淋漓，因此，后人就把鸭子缝在牛皮做成的球里，只露出鸭头和鸭脚，并在球的外面另外装上两个抓环，鸭球由此而得名。

鸭球是一种马背上的运动，故有人称其马上篮球。鸭球场是一块长 220 米、宽 90 米的绿茵草地，球场两端各有一个形似蘑菇的球架，球架下部是一根包着棉花、高 2.40 米的杆子，上部为一个直径 1 米的铁制圆篮圈。一场鸭球比赛共分为 4 局，每局 8 分钟。比赛时，双方各有 4 名骑士上场，以进球多少论胜负。

上场比赛的运动员宛若披甲出征的武士，头戴钢盔保护帽，身穿紧身镶边衣，腰束宽条松紧带，下套收口白色灯笼裤，足蹬黑色长腰皮靴。每队上场的 4 名队员骑马分列两边，裁判员也骑着马，随着一阵急促的钟声，裁判员将球往空中一抛，高喊一声“开始”，顿时，八马奔腾，一齐奔向鸭球。

鸭球比赛最精彩的场面要数捡球和争球了。运动员骑马在场内不停顿地奔驰要恰到好处地弯腰捡起地面上的鸭球，没有高超的骑术，没有灵巧敏捷的身手，想在瞬间得心应手是难以企及的。而抢球就更为惊险了，几匹马并驾齐驱时，要从对方手里夺过球，马到成功，既需要力量，更需要技巧。

目前，阿根廷有 30 多个鸭球队，主要分布在潘帕斯平原东部。

回力球

回力球是一种在由三墙组成的球场内进行的掷、接球运动。

回力球的起源有两种说法，一种是：1793 年。英国费利特监狱和高等法院狱里一些罪犯，发现监狱高墙的墙壁可以用来玩手中的破球。后来传到一墙之隔的酒店，又传到英国公主学校流行起来。另一种说法是：十九世纪由西班牙和法国交界处的巴斯克山区的吉卜赛人发明。巴斯克语为“海阿来”，名称意为“快乐的节日”。1900 年传入古巴、墨西哥、意大利；二十世纪 20 年代传到美国。现在，美国迈阿密海滨城市有座能容纳 5100 名观众的世界最大的回力球场。三十年代传入我国上海、天津等地。它是世界上速度最快的球类运动之一。

回力球场设在室内，长 40~60 米，宽 11~15 米，三面为墙，墙高 11~14 米，呈绿色。无墙一侧为看台，球场周界用红线标出。由于球很硬，而且以每小时 250 公里的速度运转。球为硬胶实心，外面绕麻绳线，最里面用羊皮包裹。直径为 5 厘米，重 140 克。球拍是一个船形勺子，用柳条制成，上端处缝有手套，用时，手伸入手套内，然后用皮带扎紧腕部，拍勺主要用于接球、掷球。

比赛分单打、双打或三人为一队的对抗。

比赛时，运动员发球，球必须落在前墙规定区域内，双方运动员要赶在球第二次落地前将球接住，立即掷回前墙，使球碰到前墙再弹回，如此循环，直到一方掷球失误或使球落在边界外，就算失 1 分。4 分为 1 局，以 13 局决胜负。

男女混合足球

男女混合足球比赛，是近年来在撒哈拉沙漠以南的非洲地区正在兴起的一种独特有趣的足球运动。参加比赛的双方均由男女队员混合组成，而不是男女队员各为一方相互进行比赛。

这个项目的比赛是：

比赛双方男女队员的比例应该相等；

双方的守门员应由男队员担任；

全场比赛时间为一小时，分上下两场，两场中间休息十分钟；

每场比赛替换队员的人数不限，但替换下来的是女队员，补充的队员应是女队员，替换下来的是男队员，补充的队员则应是男队员，某位队员一旦被替换下来则不得重新上场；

比赛中，女队员用脑部停球、接球时，可用臂部或手掌垫在自己乳房上面，但不是用于抓球、击球、抱球等；

每场比赛，由双方队员各推举一名裁判员，若甲方推举的是男性，乙方应推举一名女性，相反，若乙方推举的是男性，则甲方应推举一名女性担任。

赛场上的服装由队员自己选择，既可穿运动服，也可穿便服，既可穿球鞋，也可穿胶鞋，既可穿长袍，也可穿裙子，既可穿布鞋，也可穿皮鞋，完全由队员自由决定；

这项男女混合足球比赛既能培养队员机敏勇敢、团结合作的精神，又能促进男女间密切交往，有利于进一步改善和提高妇女地位，因而深受非洲人民所喜爱。

娱乐排球

娱乐排球是日本特有的一种排球运动。

娱乐排球的比赛规则和正式排球比赛的规则有很大区别。比赛采用三局二胜制，得分与乒乓球完全相同。但是某个队员连续发三次球后必须轮换，换下面位置的队员发球。每一局中只允许两队各暂停一次，时间为 30 秒。换人机会 4 次，但换下的队员不可在同一局中出现。比赛用球为 4 号球。

由于这项运动规则简单，运动量较小，所以深受妇女的喜爱，很多日本女排队员退役后，都加入“娱乐排球”的行列。

羽毛排球

羽毛排球是一项新兴的体育项目，近年来在日本等国盛行，尤其深受学生和妇女的欢迎。

羽毛排球呈椭圆形，白色球体顶端安有红色的羽毛，总长度为 22 厘米。场地长 13.4 米、宽 6.1 米，网高 1.85 米。

羽毛排球比赛时，每队由 7 名队员组成，其中上场队员 4 人，替补队员 3 人，采用 3 局 2 胜制，先得 15 分者为胜。每局只允许换 3 次队员。角逐时可用单手、双手、手掌、手背、拳头击球。把球击落在对方场地上，即可得分。赛前用猜拳的方式决定首局发球权，攻方的右后卫队员首先发球，发球时必须站在底线外和边线的延长线以内，从球场后半部的位置上将球发过网去。

乒乓篮球

乒乓篮球是一项新兴的体育运动项目，在日本的一些娱乐场所，往往都可以看到这种别开生面的体育项目。

乒乓篮球的球台长 1.2 米、宽 0.6 米、网高 8 厘米。在台面中间线的两端，各置一个带网的篮圈，圆孔直径为 10 厘米，其形状好似缩小的篮球板上的球篮，乒乓篮球比赛采用 3 盘 2 胜制，使用普通的乒乓球拍和乒乓球，判法与乒乓球比赛相似，每赢一球得 1 分，先满 11 分者为胜。所不同的是，发球不用球拍，而是用不拿拍的手将球抛在自己一侧的台面上，使球在本方台面上弹跳一下越过球网，进入对方台面，等球弹跳一下后，迎战一方即可挥拍回击；球在无弹跳的情况下直接打入对方篮圈内，一次可得 2 分；球拍和身体任何部分在球台上方触及到对方打来的无弹跳球，则为犯规，判罚 2 分；球台以外的地方触及到对方打来的无弹跳球，判罚 1 分。为了便于记分，在球网两侧的立柱上分别装有红、蓝二色的“算色珠”，用于展示双方战绩。

摩托车球

摩托车球是一项将摩托车技术与足球技术巧妙结合的新兴体育运动项目。

摩托车球起源于法国的第戎。1929 年秋的一天，在第戎城中心的广场上，一些骑着摩托车的人竟以车代步踢起了足球。一时，引得居民纷纷前来观看。谁知，在当时这项被人们认为是异想天开、荒谬滑稽的运动，从此便渐渐扎下了根。不久，这种运动便从法国传到了前德国、荷兰和比利时。然后又传入了英国和前苏联。当时的比赛完全是按照规则进行的。

1937 年，在莫斯科的狄纳摩体育场举行了首次摩托车球赛。比赛双方都是体育学院的大学生。骑着摩托车的双方队员常常是拥挤在球门前，混战一场，以致使比赛仅仅持续了几分钟便不欢而散。

二次世界大战期间，摩托车球运动处于停滞不前的局面。直到战后过了若干年，人们才恍然大悟，记起了还有一项摩托车球运动。1963 年，摩托车球俱乐部国际联合会成立。从此，这项运动又迅速在法国、比利时、前联邦德国、英国和苏联流行起来。每年都要举办欧洲杯赛。另外还有数目繁多的国际摩托车球锦标赛。

摩托车球赛场与足球赛场相似。球为圆形，外壳用熟皮制成，内装橡皮胆，直径 40 厘米左右，重约为 1000 克左右，比赛分两队进行，每队上场队员 5 名。比赛时，队员必须穿戴防护盔、护腿、长皮靴以及手套。传球和射门可用脚、头顶或用赛车顶。除守门员外，其他队员不得用手或臂接触球。比赛 4 场，每场 20 分钟。如赛成平局，加赛两场，每场 10 分钟。比赛用的摩托车是特制的，汽缸容量规定为 200 毫升。

自行车马球

自行车马球是一种由马球演变而来的运动。

十九世纪末，爱尔兰农民发明了这种类似马球的游戏，并在牧场上十分

流行。他们使用的球棒也同马球的一样，但骑的不是马，而是一辆辆破旧的自行车。

这种自行车马球逐渐得到普及。至今，在英格兰和法国的流行程度，已不比苏格兰和威尔士地区逊色了。虽然目前还没有组建这个项目的联合会，较大型的赛事也只是偶然举行一次，但国际性的自行车马球赛却接连不断。

自行车马球的比赛时间为上下半时各 20 分钟，比赛是在一般的足球场地上进行。比赛开始，两队各有 8 名队员手持藤柄带木拐的丁字形球棒，骑着自行车冲向场地中央，追打置于场地中心点上的那个白色小球。比赛用球即为曲棍球运动的球。球门也同曲棍球的球门大小一样，将球打入对方球门内即得一分，比分高的队获胜。运动员使用的自行车与普通自行车略有不同，车把、车架、脚踏和弹簧等都进行改装和加固，以适应比赛中的碰撞。由于比赛用车都无刹车装置，因此比赛中经常发生碰撞。即便如此，自行车马球仍很吸引人，不仅男人们爱玩，也时常有男女混合组队的比赛进行。

水上篮球

水上篮球是国外近几年开展起来的一项新兴体育项目，它是篮球运动和水球运动的结合而形成的。

水上篮球比赛是在游泳池中进行的，使用的篮架比较低，篮架底座用救生的浮标制成。由于篮架上没有篮板，因此比赛中要求运动员具有高度的命中率。

水上篮球的比赛规则基本上与陆上篮球赛规则相同，也采用五人制。所不同的是比赛开始前，双方队员都站在各自的篮球架下面，裁判员在鸣哨的同时，将球抛到水池中央，双方队员在裁判员的哨声响后，快速游出，竞相夺球，传切配合，伺机投篮，其场面又与水球比赛颇为相似。

从事水上篮球运动不仅要求运动员具有良好的身体素质，而且还必须善于游泳。

1986 年，在香港岛区的游泳训练场首次举行了水上篮球赛。

水下摔跤

水下摔跤是新问世的体育运动项目，它诞生在莫斯科图申区中央海洋俱乐部的游泳池里，发明者是莫斯科食品工业技术研究所“水下竞赛”俱乐部的委员们。

比赛时由三名裁判监督执行。一名裁判在水中，其余两名待在池边。

比赛开始前，腰系加重腰带的两名运动员站在池底划定的正方形“垫子”的对角位置上。比赛时间为 2 至 4 分钟。谁能把对手挤出限制线外、压在池壁上，或用任何一种动作把对手放倒在池底下，并保持 30 秒钟，即获胜。

比赛中，如发现打击、抱头、抓握通气管或面罩，均判犯规或取消比赛资格。

扑水

扑水运动即为扑面跳水，是以颜面和胸腹朝下的一种跳水运动。

依照比赛规定，参加比赛的选手体重必须在 250 磅以上，使用的跳台仅 4 英尺高（约 1.2 米多），评分标准包括运动员跳水所溅起水花高度、个人体型、扑水姿势等六个方面。与高台跳水和跳板跳水相反，扑水时浅起的水花越高，得分便越多。

多次夺得扑水比赛冠军的布赖恩·厄特利向扑水爱好者介绍他的诀窍说，首先应尽可能高地跳离跳台，迅速伸开四肢，挺胸凸肚，入水时使躯干各部分同时触水。这样，溅起水花的面积既大又高。

扑水好手们总结使自己肚皮肥大而成为一名得天独厚选手行之有效的方法是：平时训练和剧烈运动宜少不宜多。摄取食物和饮用啤酒宜多不宜少。

出生在夏威夷的多次扑水冠军获得者是一名炊事员，体重 320 磅，获得亚军的选手体重为 250 磅，名列第三的是一位年仅 25 岁的青年，但他却是后生可畏，体重高达 645 磅，他扑水时溅起的浪花，无异于一头大水牛跳进水里。

目前，美国每年度都举行扑水锦标赛，每次都有数十名选手进行这一为期一天的较量，并吸引着无数好奇的观众作壁上观。

冰壶

冰壶作为一项运动称为掷冰壶，也称冰上溜石，是一种在冰上投掷石球的运动。这项运动从十六世纪在苏格兰兴起，经久不衰，后流传至欧美各国。

掷冰壶的比赛场地为长方形冰场，长 42.08 米，宽 4.27 米。在两端距端线 3.66 米处各画一个半径为 2 米的“垒圈”及 4 条限制线。冰壶为扁圆形石球，正中处装有小柄，一般重 18.8 公斤，直径不超过 91.4 厘米。每队 4 人，比赛开始时两队队员分别站在本方“垒圈”中心线后方，按顺序交替向距离 36 米以外的对方“垒圈”投掷冰壶，根据冰壶掷进或接近“垒圈”的远近分别得分。每人可掷两个冰壶，双方全部掷完为 1 局。每场比赛进行 10 局或 12 局，以最后积分多者为胜队。比赛时，除掷冰壶的队员外，另外三名队友都拿着特制的扫帚，用力打扫冰壶前进的道路，以利本方冰壶滑行。

目前，世界上许多国家都开展了这项运动，特别是在加拿大、美国、奥地利、前民主德国以及斯堪的纳维亚半岛各国都很盛行。

冰上摩托

“冰上摩托”是一项新兴的体育运动项目。它起源于前苏联西伯利亚地区。起初，只是一些大胆的年轻人的一种“惊险娱乐”，后来渐渐发展成一种竞赛活动并传播至前苏联。如今，这项运动不仅是前苏联寒冷地区青少年的“热门”体育活动，而且也开始在北欧和北美洲风行。

冰上摩托车与一般越野摩托车大同小异；500 毫升单缸、最大功率为 75 马力，最高时速可达 120 公里。唯一的区别是在轮子上：由于冰面光滑无比，冰上摩托的轮胎上制有无数的“长钉”（大多在轮胎左侧面），以便摩托车手在急转弯时能“稳如泰山”。此外，运动员的膝部一律用废轮胎做护膝，以便在转弯时用膝部轻擦冰面的办法来帮助控制摩托车的前进方向。

冰上摩托车赛一般都在冰冻湖面上的椭圆形跑道进行，与陆地摩托车运动比较，这项新颖的“冰上运动”更能锻炼运动员的意志和培养勇敢精神。

在前几届规模不大并鲜为人知的世界冰上摩托大赛中，前苏联选手一直占据着领先地位。然而近年来，前苏联运动员已遇到前联邦德国运动员的有力挑战。此外，斯堪的纳维亚半岛诸国和前捷克斯洛伐克选手也已迎头赶上，因而专家们估计今后几年，国际冰上摩托大赛势必会出现一番激烈的争夺。

草地滚球

草地滚球是一项老少咸宜的球类运动，已经有一百年以上的历史了。由于草地滚球的运动量不大，饶有趣味，促人斗智，且方法简单，现已渐渐成为受到大众欢迎的运动项目之草地滚球的比赛是在一个平坦的草地上举行的。场地四周均设有小渠。草地滚球在发球的地点有一张胶制的毡，放的地点与后边的渠相距不能少于四英寸，但亦不能太远，取得“首滚”权（由裁判员掷钱币决定）的人，有设置滚毡的优先权。

然后，由取得“首滚”权的人将一只白色的小球滚到场地的另一端去，但要离开“滚毡”超过二十五码以上，而又未跌进另一端的渠里去，就算是符合比赛规则的。至于决定胜负是要看随后谁滚出的球比较接近那个白色小球。

草地滚球比赛分为男子单打、女子单打、男子双打、女子双打、男女混合双打各项。并且还有三人赛和四人赛。

单人比赛，是个人对抗赛，甲乙两方运动员相间轮流各滚四球，然后走到另一端去量度。球上面是有标记的。由裁判员量度滚球与小白球的距离，每球一分，因每人各滚四球，每局就可能有四分上落。量度记分完毕后，又由那端开始置毡抛白球，继续比赛。单人式比赛，是看谁先取得二十一分就算是胜了那一盘。

双人式比赛，是两人对两人，也是每人轮流各滚四球，共滚出十六球，每局就可有八分上落，计分方法仍是每球一分，以最多球接近白色小球计算得分。但双人式比赛不是以二十一分作为胜负分野，而是滚完二十一局方算一盘。

三人式比赛，是每队三人对垒，每局每一运动员相间各滚三球，共滚出十八球，这样每局就有九分可争。三人式或四人式，亦与双人式一样，以二十一局作为一盘，得分最多的一队为胜。

草地滚球，因为小白球的位置，每局都不同，使比赛很有趣，不刻板。运动员不光要有很好的体力，而且也是智力的竞斗。

爬墙运动

爬墙运动是一项新兴的体育运动。顾名思义，就是人们在人造爬墙上进行攀登的一项运动，爬墙可以锻炼身体，强筋健骨。

人造爬墙是爬墙运动的基础。人们在砖墙上镶上石头，甚至制造裂缝和洞穴，如同真的悬崖绝壁一般，这就是人造爬墙。人造爬墙多建于体育馆、娱乐中心、运动中心和大中学校里。

爬墙运动起源于英国。第一面人造爬墙建于1965年，以后这项运动发展得相当迅速。到目前为止，据统计，已有人造爬墙三百多面。热衷于这项运动的人越来越多，其中既有初出茅庐新手，也有赫赫有名的爬山老将。

目前，德国、比利时、日本和美国也出现了人造爬墙。看来，室内爬墙运动将会很快地波及到全世界。

室内爬墙运动有向室外发展的趋势。最近，有人在比利时列日大学设计了一面爬墙，一半在室外，供天气好时使用；另一半在室内，供天气不好时使用。

英国登山委员会主席肯·威尔逊更是主张在室外也建人造爬墙。他在伦敦伊斯林顿小镇里建造了一百二十一米高的室外塔式爬墙。他相信，建筑人造爬墙可以充分利用城市里的空地和死角，诸如立桥下、废弃的铁路桥梁等等。

套 车

早在十八世纪，英国、美国、俄国就举行了套车比赛。到了十九世纪，套车运动便风行比利时、瑞士、意大利、奥地利、瑞典、澳大利亚和新西兰等国。套车一直被人们沿袭下来，在当今的法国，套车又成了一项时髦的活动。

套车运动的马车有双轮马车、轻便双轮马车和四轮马车等。首次参加这项运动，最好使用四轮马车更稳妥一些，因为套车运动可以说是一项冒险的体育运动，其危险不外是人仰马翻。

进行这项运动时，马看不见驾车人，它只能听驾车人吆喝的声音。套车运动的能手们一致认为，驾车最好的办法是更多的吆喝声，而少使用马僵绳，尽可能少用鞭子去抽打。

比赛用的全套马车都要经过四项检验：外观、训练、马拉松跑、易驾驭性。

驾车人的装备是一顶帽子、一副手套和一副护膝毛毯。

上届世界套车锦标赛在瑞士举行，英国、荷兰和瑞典都派出强手参赛，结果，由于匈牙利有一位极为出色的驾车人而获胜。

狗拉雪橇赛

狗橇原为北美国纽克人用于狩猎和雪上运输的工具。

一九二〇年，美国为纪念一位独自驶狗橇行驶 1100 多英里传递白喉病血清的邮递员举行了一次狗拉雪橇比赛。

如今这项运动已成为世界性的体育比赛，一九八五年第十三届阿拉斯加狗拉雪橇比赛时，就有六十一名男女选手参加了比赛。比赛起点设在阿拉斯加州的安克雷奇，终点是诺姆，全程 1135 英里，途中要翻过二座大山，越过育空河。由于路途遥远，天气恶劣，加上路上险关重重，因此组织者在沿途设立了 27 个中间站。参赛者可在中间站得到空投食品、通讯器材和雪橇的维修。结果，一位名叫利比·里德斯的二十八岁女青年驾驭的十三只狗拉雪橇，第一个冲过终点，成绩是 18 天 20 分 17 秒。成为该赛有始以来第一个赢得冠军的妇女。她获得 5 万美元的奖金。

扣篮锦标赛

从篮球运动中派生出来的扣篮运动是美国篮球界引为自豪的运动。

扣篮即是指运动员在身体腾空的瞬间，用单手或双手把球塞入筐内。这是个高技能的动作，只有训练有素的运动员才能做出。

一九七六年，美国篮协举办了首届扣篮锦标赛，全国好手各显技艺，结果，来自费城的球星朱利斯·欧文脱颖而出，勇夺桂冠。从那以后，扣篮锦标赛每年举行，引起人们越来越大的兴趣。

一九八五年的扣篮比赛进行得尤为激烈。球星们表演出了各种令人眼花缭乱难以置信的动作。印第安纳队的斯坦思伯里的“绝招”更是惊险无比。从坐在椅子上和跪在地上的两个人头上高高飞过，在飞行中将球扣入篮中。

经过两轮的淘汰，场上只剩下了两名决赛者，身高2米的威尔金斯和只有1.7米的韦布，俩人均来自亚特兰大的“鹰队”。韦布首先上场，只见他快速运球至篮下，像踩了弹簧一样高高跃起，在空中转体360度，然后单手干净利落地将球塞入筐中。裁判给了他完美无缺的50分。威尔金斯用同样的动作也得了50分。韦布再次上场，将球往地板上用力一拍，弹起后碰到篮板。在这一瞬间，韦布一个旱地拔葱，再次用单手将球扣入篮中。又是一个50分！威尔斯这次只得了48分。韦布这名全美最矮的职业篮球队员摘取了本届扣篮桂冠。

世界伐木锦标赛

每年仲夏，北美和欧洲各国的伐木能手云集美国威士康星州海澳德地区，参加一年一度的传统体育盛会——世界伐木锦标赛。

来自各地的观众，也像赶庙会一样纷纷前来。比赛那天，场外人头攒动，热闹非凡，场内利斧闪闪，木屑飞溅。

比赛项目别具情趣，多姿多彩，有快速砍伐圆木赛、平衡技能角逐赛、大圆木爬杆赛、单人拉锯赛和滚木赛等。

一九七九年，西班牙的一位砍伐能手仅用36秒钟就砍断了一根大圆木，创该项的世界最高记录，并荣获第一名。平衡技能角逐赛的世界记录1分22秒和单人拉锯22.83秒的世界记录都是加拿大选手创造的。

