

学生文体娱乐活动丛书

孟春燕 主编

怎样学滑冰、滑雪



● 沈阳出版社 ●

39.9
MC

学生文体娱乐活动丛书之三十

怎样学滑冰、滑雪

孟春燕 主编

沈阳出版社

图书在版编目(CIP)数据

怎样学滑冰、滑雪/孟春燕主编. —沈阳:沈阳出版社,
1998.6

(学生文体娱乐活动丛书;30/孟春燕主编)

ISBN 7-5441-0981-X

I. 怎… II. 孟… III. ①冰上运动,滑冰—中小学—
课外读物 ②滑雪—中小学—课外读物 IV. G862

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 09029 号

沈阳出版社出版发行

(沈阳市沈河区南翰林路10号 邮政编码 110011)

北京市施园印刷厂印刷

开本:787×1092 毫米 1/32 字数:84千字 印张:3.75

印数:1-5000册

1998年6月第1版

1998年6月第1次印刷

责任编辑:潘晓翊

责任校对:沈笑

封面设计:王锋

版式设计:宋工

定价:138.00元(套)

目 录

第一章 滑冰	(1)
第一节 概述.....	(1)
第二节 速度滑冰.....	(7)
第三节 花样滑冰	(26)
第二章 滑雪	(44)
第一节 跳台滑雪	(44)
第二节 高山滑雪	(50)
第三节 越野滑雪	(56)
第四节 雪橇	(62)
第三章 旱冰	(65)
第一节 概述	(65)
第二节 训练	(67)
第三节 技术	(73)

第一章 滑 冰

第一节 概 述

滑冰指借助专用冰刀或其他器材，在天然或人工冰场上进行的运动。包括速度滑冰、花样滑冰和冰球运动。速度滑冰又分标准场地和短距离跑道两种。

经常进行滑冰运动对人体健康起着十分重要的作用，能促进心脏血管系统与呼吸系统机能的改善和代谢作用的加强，能增强腿、臂、腰、腹等部肌肉的力量和各部关节的灵活性和柔韧性；还能有效地增强抗寒、耐寒能力；速滑时，由于人体需要保持特殊的姿势，加之冰刀支撑面窄，速度快，能提高人体平衡能力，使视分析器和前庭分析器等人体平衡器官得到充分的锻炼；并能培养人的勇敢、顽强的意志。

一、起源与发展

有关滑冰运动的起源，众说纷纭。据我国史书记载，远在唐朝北方结冰地区已经有了滑冰；宋朝，滑冰已发展成为一项体育运动，被称作是“冰嬉”；元朝的“冰嬉”非常流行，并且具有一定规模；到了清朝，由

于满族自古就有滑冰的传统，入关建立清王朝后便每年在北京举办大型滑冰运动会。

在欧洲，关于滑冰最早的记述是 936 年。那一年，有一位荷兰滑冰者在冰上遇害。在伦敦某地，人们曾挖掘出古代滑冰遗物——滑木，据考证，滑木是 12 世纪的东西。欧洲 13 世纪的绘画中，已出现用木头和骨头制作冰刀在滑行的画像。那时候的滑冰尚需借助于木杖支撑滑行。

大约在 1572 年，北美地区的一个铁匠用铁制成了第一副冰刀。这种冰刀有锋利的内刃、外刃和弯曲的刀尖，使用它滑冰已经不再需要杖了。1742 年，世界上最古老的滑冰俱乐部在英国成立。1809 年，英国出版了世界最早的有关滑冰的书籍。1814 年，最早的滑冰比赛在英国举行。1850 年，钢制冰刀问世，从此滑冰运动开始得到飞速的发展。

1882 年，在维也纳举行了国际速滑比赛并召开了有史以来的第一次国际滑冰会议，会上正式确定滑冰比赛分速度滑冰和花样滑冰两大类，并制订了竞赛规则。但是，那时各国的速滑比赛还是各自为政，例如比赛距离俄国采用俄制（俄里），英国采用英制等。各国的比赛允许外国人参加，又都自称是世界冠军赛。1898 年，在荷兰阿姆斯特丹举办被公认为是首次的世界速滑冠军赛。当时，有荷兰、挪威、俄国等 13 个国家的选手参加比赛，俄国选手班申在 3 项比赛中胜了两项，并战胜

了美国人顿诺吉以及英国和荷兰的冠军。

1891年，在德国汉堡举行的速滑比赛中，第一次采用公制（米制）距离，因此这次比赛又被称为是首届世界冠军赛。

1902年，挪威人鲍尔森和哈根发明了长而锋利的速滑冰刀——跑刀。这种冰刀在管状冰刀问世前，曾被广泛使用过。它是俄国人发明螺钉固定鞋上的冰刀之后，又一大发展。后来，挪威人在冰刀上加了一个刀管，这就基本上形成了今日普遍使用的管状式速滑跑刀。这一发明对速滑技术的改进及其成绩的提高有很大的影响。

二、国际滑冰联盟

随着滑冰运动的日益普及和发展，1892年在荷兰的阿姆斯特丹举行了各国滑冰协会代表的联席会议，有荷兰、德国、奥地利、匈牙利、英国和瑞典等一些欧洲国家的16名代表出席。会上一致同意成立统一领导滑冰运动的国际滑冰联盟，并决定由联盟每年主办一届世界男子速滑锦标赛、欧洲男子速滑锦标赛，以及世界花样滑冰锦标赛和欧洲花样滑冰锦标赛。同年5月，国际滑冰联盟（International Skating Union，简称ISU）在荷兰的斯海弗宁恩正式成立。它是世界最早成立的国际单项体育组织之一，是若干年后成立的国际单项体育组织联合会会员，并得到后来成立的国际奥委会的承认。滑冰运动是（冬季）奥运会的正式比赛项目。

国际滑冰联盟的宗旨是开展和普及速度滑冰和花样滑冰运动（冰球、滑雪等其他冬季冰雪运动不属于国际滑联，它们另有各自的组织）。国际滑冰联盟每两年召开一次会员代表大会，它的第一部联盟章程是 1895 年在丹麦哥本哈根的第二次代表大会上通过的。会员代表大会是联盟最高权力机构。代表大会闭会期间，滑联日常工作由理事会负责。理事会由滑联主席等人组成，由会员代表大会选举产生，任期 4 年。理事会每年至少召开一次会议，检查会员代表大会决议执行情况、确定国际比赛的地址、审批比赛纪录、监督财政收支、吸收新会员和筹备下届会员代表大会。

国际滑冰联盟设有几个技术委员会，它们是：速滑委员会、花样滑委员会、冰上舞蹈委员会和短道速滑委员会。其职责是进行技术总结，对发展速滑、花样滑和冰舞提出建议。

凡承认国际滑联章程的各国滑冰协会或俱乐部，均可参加国际滑冰联盟。通常，一个国家只能有一个滑冰组织参加国际滑联，但如果这个国家的速滑和花样滑是由两个独立的协会领导，在经国际滑联同意后也可以两个组织同时加入联盟。目前，比利时、加拿大、美国、芬兰、德国和瑞典便是各有两个组织加入滑联。中国是 1956 年正式加入国际滑联的，当时名称为“中国冬季运动协会”，1980 年改为“中国滑冰协会”。

国际滑冰联盟现有会员 45 个，其中 19 个是在欧洲

以外的各大洲。国际滑联现任主席是挪威人保尔逊，曾经来访我国观看滑冰比赛和考察场地设施。

国际滑冰联盟的总部最初设在阿姆斯特丹，不久迁到格罗宁根（荷兰），最后设在今日的瑞士格劳本登州的达沃斯镇（Davos）。

三、滑冰运动的现状及发展趋势

滑冰运动在北欧的一些国家以及德国、美国、加拿大等国，开展得较为普及。尤其是挪威、荷兰、芬兰、前苏联等国开展广泛群众性的速滑运动，涌现出不少著名速滑运动员，使它们成为世界速滑强国。

1980年第十三届冬季奥运会中，男子速滑成绩提高很快，除500米和短距离全能外，其他各项世界纪录都是在1977~1980年创造的。1981年，国际冰坛上的竞争更是十分激烈，旧纪录不断被刷新，新的记录不断涌现，如女子项目的世界纪录全部被刷新。男子短距离项目也有新的突破。从近十几年世界纪录提高的情况看，男女速滑世界纪录均有大幅度的提高，但女子比男子提高的幅度更大。其次，在近年来的世界锦标赛中也表明，取得高水平运动成绩的都是长距离好和长、短兼备的全能运动员。而在短距离全能比赛中，优胜者都是经过专门短距离训练的运动员。因此，目前许多国家在训练上采用全能和短距离全能分组训练法。这种训练方法，丰富了训练理论和实践，促进速滑训练工作向更高水平发展，已形成了一个分工明细，互相促进，全面

发展，共同提高的新局面。

现在速滑技术的世界动向是：

1. 世界各国运动员，都注意选择适合自身特点的相对低的滑跑姿势，这在弯道上尤为明显，侧蹬冰方向较准确，动作幅度较大，蹬冰强而有力，带有“急速”的特点。

2. 各国运动员的滑行技术继续沿着直线好、弯道冲滑能力强、全身配合协调、动作更加简单、省力的方向发展。他们在比赛中，从短到长的距离中都是奋力滑跑，一拼到底，频率高、节奏好，几乎看不出有调整体力的技术表现。

3. 在训练中，各国选手普遍加大了难度和强度的训练，注意动作质量，讲究训练实效。他们把专门训练和身体训练密切结合，并且越来越重视对神经系统的保护性训练。

近年来，世界各国都加强了对少年儿童运动员（从六七岁开始）进行早期专门化的训练，做了大量的科研工作，并采取了很多措施。如：配备有经验的教练员担任少年儿童的训练工作；实行统一的训练工作要求；验证不同的训练方法；组织各种形式的集训；制订少年儿童运动员的分组标准；开展形式多样的适合儿童和少年生理特点的竞赛等等，促进了青少年速度滑冰运动的进一步开展。

第二节 速度滑冰

一、世界速度滑冰比赛

1. 世界男子速滑锦标赛

男子速滑锦标赛创办于 1893 年，以后每年举行一届，除两次世界大战期间有过中断外，一直延续至今。它是国际滑联最早主办的速滑比赛。

世界锦标赛的比赛项目为 500 米、1500 米、5000 米和 10000 米 4 项距离的全能比赛。比赛安排为第一天 500 米和 5000 米，第二天 1500 米和 10000 米。

最初，锦标赛的比赛规则规定，冠军称号只授予 4 项比赛的全能优胜者，即现在人们通常所说的速滑大全能。具体说，只有在 4 项距离的比赛中，至少要有 3 项获得第一名，才能被认为是速滑全能冠军。荷兰的速滑运动员艾登在 1893 年的第一届世界男子速滑锦标赛上取得了 500 米、5000 米、1500 米 3 项第一，因而荣获首届世界锦标赛的速滑全能世界冠军称号。但是，速滑大全能的这种决胜条件毕竟也太苛刻了，以致 1902 年、1903 年、1906 年和 1907 年都没有产生出世界冠军。于是，国际滑冰联盟不得不对速滑竞赛规则进行修订。新的规定是速滑全能冠军除授予在 4 项比赛中能有 3 项以上获得第一名者外，也可以按计算全能分数的方法评出，并排列出全能成绩的名次。计算分数的方法是单项

比赛第一名 1 分、第二名 2 分、第三名 3 分……依次类推。4 项得分之和为全能成绩，分数越少成绩越好。1909 年，在挪威奥斯陆举行的世界男子速滑锦标赛上，挪威的“滑冰大王”马齐逊获得 500 米和 1500 米两项第一名，而俄国的布尔诺夫获 5000 米和 10000 米两项第一名，谁也没有取得 3 项以上的胜利。于是，按各项名次计算总分，马齐逊为世界冠军。

到了本世纪 30 年代，国际滑冰联盟对速滑全能总分数的计算方法，进行了新的修订。新的规定是以实际滑跑的计时成绩为标准，换算成得分，使计分方法更加科学、更能反映出运动员的真实水平。这种计算速滑全能总分的新方法，一直使用到今天。

速滑全能比赛只承认速滑 4 项距离总分的全能成绩，优胜者为冠军。在单项比赛中获胜者，只能认为是该项目的第一名，而不能称作是冠军。对全能冠军，除授金牌外还要给予特殊的荣誉，要佩戴桂冠。而单项比赛第一名仅发给一枚金质奖章。

国际滑冰联盟对各会员国报名参加世界男子速滑锦标赛人数有严格的限制，其目的就是要保证整个比赛时间的紧凑，以便为参赛的运动员尽可能创造相同的滑跑条件。例如，目前世界男子速滑锦标赛规定：每个国家只允许一人出场比赛。如果上一届锦标赛上有人选全能前 16 名的，则可增加一人；有两人进入前 16 名的话，增加两人；但其总数不得超过 4 人。另外，只允许 16

名选手参加 10000 米比赛。

我国是从 1957 年开始参加世界男子速滑锦标赛的，60 年代初曾经取得过较好的成绩。如罗致焕、王金玉都取得过较好的名次。近年来，由于差距较大未再参赛。不过，我国仍然把速滑全能这种赛制，列为最主要的速滑竞赛。

世界男子速滑锦标赛是当今世界最高水平的速滑比赛，它的速滑全能竞赛方法也被认为是最正规的。其他各类型的速滑比赛方式，都是由它派生出来的分支。因此，参加速滑全能比赛的技术要求，也就成为速度滑冰的基础。

2. 世界女子速滑锦标赛

本世纪 20 年代，女子速度滑冰运动开始在欧洲和北美各地兴起，但是，为她们组织正式的比赛，却要迟后好多年，以致 1929 ~ 1931 年波兰的著名女速滑运动员聂林哥娃不得不参加男子组的比赛。

国际滑联正式举办世界女子速滑锦标赛是在 1936 年，也是每年一届。比赛项目是第一天 500 米、3000 米，第二天 1000 米和 5000 米。与世界男子速滑锦标赛一样，进行全能比赛方式，计算分数的方法也相同。美国选手克莱恩在瑞典斯德哥尔摩举行的第一届世界女子速滑锦标赛上获全能冠军。在二次大战前，最出色的女子速滑全能世界冠军是挪威的舒·尼尔逊，她于 1937 年、1938 年两度夺得世界冠军，其中 1937 年还囊括了

4个单项的第一名，其成绩全是保持多年的世界纪录。

1956年，国际滑联对女子速滑全能比赛项目进行过一次更改，取消了女子5000米，增加1500米一项。比赛顺序也改为第一天500米、1500米，第二天1000米和3000米。80年代初，国际滑联重新恢复了女子5000米，取消了1000米，并把全能比赛项目调整为第一天500米、3000米，第二天1500米和5000米。

世界女子速滑锦标赛和世界男子速滑锦标赛一样，在参加比赛的名额上也有严格的限制。每个国家只允许报两人参赛，如上一届有进入全能前16名的，则可增加一人，但总数不得超过4人。另外，在参加最后一项长距离（5000米）比赛资格上也有和男子全能比赛一样的规定，即只允许16名运动员参赛，最后有16名运动员有全能总分数的成绩。

我国是从1957年开始参加世界女子速滑锦标赛的，60年代初曾取得很不错的成绩，全能名次仅次于苏联运动员，1961年和1962年刘凤荣取得全能第四名（第一、二、三名全是苏联选手，第五名是民主德国运动员）；王淑媛1963年获得1000米单项第二名。后来，由于“文化大革命”，成绩大幅度下降，但自90年代开始，我国运动员在世界女子速滑锦标赛上的成绩又开始回升。1990年，王秀丽在世界锦标赛上取得1500米第一名和500米第四名；1991年，叶乔波在锦标赛上获500米第一名，1992年她再获500米第一名。但是，世

界女子速滑锦标赛与世界男子速滑锦标赛一样，是一项重视全能成绩的比赛，仅仅获得单项比赛的优胜是不够的。女速滑运动员需要在全能上再作努力。

3. 世界短距离速滑锦标赛

还在 60 年代末，国际滑联便为速滑运动逐渐失去观众和票房收入减少而焦虑不安。因为那时一年只有一次世界速滑锦标赛和一次欧洲男子速滑锦标赛，每 4 年才能轮上一回冬奥会的比赛，而且比赛形式也比较单一。解决的办法是增加比赛场次和使比赛形式多样化，1970 年起举办欧洲女子速滑锦标赛是措施之一，1972 年又举行短距离速滑全能锦标赛。

1972 年第一届世界短距离速滑锦标赛在瑞典埃斯基尔举行。它每年举办一届，也是一项速滑全能比赛，计分方法也与世界锦标赛上的大全能一样，所不同的是全能总分计算完毕后小数点后的第三位可以不考虑了。例如 152.285 分即 152.289 分。4 项的比赛顺序是第一天为 500 米、1000 米，第二天仍是 500 米、1000 米，4 项积分优胜者为全能冠军。世界短距离速滑锦标赛刚开始举办时，男、女比赛不在同一地方举行，各赛各的，现在已合并在一起。例如，1992 年世界短距离速滑锦标赛，男、女各 25 名运动员均在 2 月 29 日至 3 月 1 日于挪威奥斯陆进行比赛。开始举办时，是两天全部 4 项赛完后统一排列 500 米、1000 米和全能的名次，即设 3 枚金牌。现在的比赛方式是每天排一次 500 米和 1000

米的名次，最后按全能（4项）总分排全能名次，即共设5枚金牌。

我国运动员叶乔波取得1992年世界女子短距离速滑锦标赛全能冠军。

4. 短跑道速度滑冰比赛

短跑道速度滑冰起源于北美，1905年在加拿大首次举行短道速滑赛。在欧洲，短道速滑最初是少年儿童的活动。1930年，英国首次举行这个项目的比赛，距离是1英里（1英里等于1.6093公里），后来又增加了半英里的比赛。大约到1937年，第一次举行国际比赛。第二次世界大战后，又出现半英里和4英里的比赛。从1948年起，英国每年举行短道速滑赛。后来，亚洲的日本也开始流行这项运动，距离是440码、880码等（1码等于0.9144米）。

70年代，短道速滑开始在各国广泛流行，荷兰、意大利、澳大利亚、日本都开展了这项运动。1975年，国际滑联承认了这个项目，并成立了短道速滑委员会以指导和推广这一项目的发展。

短跑道速滑的场地在冰球场内，跑道为椭圆形，周长111.12米，由于跑道短故称短跑道速滑；又因比赛场地设在室内，所以又称为室内短跑道速滑。比赛项目男女均为500米、1000米、1500米、3000米和4项全能，另外还有男子5000米和女子3000米接力。

目前，参加这项比赛的国家越来越多。冬季亚洲运

动会从一开始就把它列为正式比赛项目（1986年），冬季奥运会则从1992年第十六届起把它列为正式比赛项目（1988年第十五届冬奥会上是表演项目）。我国大约从1979年起便开展了这项运动，1983年第一次参加世界锦标赛。目前，我国女子项目在世界居领先地位。

5. 世界杯速滑系列大赛

1985年，国际滑冰联盟又着手举办形式新颖的世界杯速滑系列大赛。这种比赛的特点是要求运动员在某一个滑跑项目上，于整个比赛季节（从12月份到次年的3月份）的六七个赛场（通常是六七个国家）进行比赛。最后，将各个赛场上的得分累积起来，确定某一个项目的总分冠军。这实际上是一个单项多场次的全能冠军。由于比赛趣味性浓并十分精彩，很受欢迎，因而发展较快。我国女子速滑选手王秀丽等人，从1989~1990年世界杯系列大赛开始参加了这项赛事。当时的赛程是从1989年12月南朝鲜的汉城赛场开始，于1990年3月份在联邦德国的因策尔结束。在每一个赛场上，每一个单项比赛的第一名得25分、第二名20分、第三名15分、第四名10分，以下名次顺序是9、8、7、6、5、4、3、2、1分。最后在一个单项的总积分上，分数越多成绩越好。例如在女子比赛中，美国的布莱尔和原民主德国的豪克，500米总积分都是144分，因而并列冠军。荷兰的阿芬廷克以122分获第三名（无第二名），日本的桥本圣子获116分是第四名，我国王秀丽69分名列