

普通高等学校公共体育示范性教材
全国高等学校体育教学指导委员会推荐
新世紀體育



高等教育出版社
Higher Education Press

普通高等学校公共体育示范性教材
全国高等学校体育教学指导委员会推荐



冰雪运动

高等教育出版社

内容提要

本书是全国高等学校公共体育课示范教材之一，由全国高等学校体育教学指导委员会组织编写，紧密围绕教育部颁布的《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》精神。

本书分为冰上篇和雪上篇。本书根据冰雪运动的课堂教学实际，采用图示加说明、练习提示、专家指导、知识窗等形式，运用贴近学生生活情感的语言，改变了以往教材过于注重技术、知识传授的倾向，注重内容结构的科学性、相关知识的趣味性、学习方法的可操作性，进而培养学生形成积极主动的学习态度、健康的心理和良好的审美观念，努力体现终身体育的教育思想。

本书既可作为普通高等学校公共体育课教材，也可作为其他一些大专院校和高职院校的公共体育课选项教材。

图书在版编目(CIP)数据

新世纪体育·冰雪运动 / 高等学校新世纪体育教材编写委员会组编. —北京 : 高等教育出版社, 2006.7

ISBN 7-04-019151-2

I. 新... II. 高... III. ①体育 - 高等学校 - 教材
②冰上运动 - 高等学校 - 教材 ③雪上运动 - 高等学校 - 教材 IV. G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 059576 号

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010 - 58581118
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	免费咨询	800 - 810 - 0598
邮 政 编 码	100011	网 址	http://www.hep.edu.cn http://www.hep.com.cn
总 机	010 - 58581000	网上订购	http://www.landraco.com http://www.landraco.com.cn
经 销	蓝色畅想图书发行有限公司	畅想教育	http://www.widedu.com
印 刷	高等教育出版社印刷厂		
开 本	787 × 1092 1/16	版 次	2006 年 7 月第 1 版
印 张	10.25	印 次	2006 年 7 月第 1 次印刷
字 数	210 000	定 价	22.70 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 19151 - 00

高等学校新世纪体育教材编写委员会

总主编：

季克异 郑厚成 孙麒麟

主 审：

林志超 (全国高校体育教学指导委员会顾问，北京大学体育部教授)
黄汉升 (国务院学位委员会体育学科评议组组长，全国高等学校体育教学
指导委员会技术学科组组长，福建师范大学副校长，博士生导师)
王家宏 (国务院学位委员会体育学科评议组成员，全国高等学校体育教
学指导委员会技术学科组副组长，苏州大学体育学院院长，博士
生导师)

编委会成员 (按姓氏笔画为序)：

刁在箴 (华中师范大学教授)	王永祥 (东北大学教授)
王崇喜 (河南大学教授)	刘忠武 (哈尔滨师范大学教授)
孙麒麟 (上海交通大学教授)	张 威 (清华大学教授)
张外安 (湖南大学教授)	张惠红 (南京体育学院教授)
张瑞林 (山东大学教授)	李重申 (兰州理工大学教授)
陈 瑜 (东南大学教授)	陈小蓉 (深圳大学教授)
陈海啸 (华侨大学教授)	季克异 (北京师范大学教授)
郑厚成 (大连海事大学教授)	郝光安 (北京大学教授)
谢 彬 (华中科技大学教授)	薛雨平 (南京大学教授)

本分册主编：刘忠武 王永祥

本分册副主编：甄子会 王 旭

本分册参编人员 (按姓氏笔画为序)：

王 旭 (哈尔滨师范大学)	王永祥 (东北大学)
关成雪 (哈尔滨工程大学)	刘忠武 (哈尔滨师范大学)
宋子祥 (齐齐哈尔大学)	张春晖 (哈尔滨工业大学)
李照和 (东北农业大学)	甄子会 (黑龙江科技学院)

前　　言

《中共中央国务院关于深化教育改革　全面推进素质教育的决定》明确指出：“健康体魄是青少年为祖国和人民服务的基本前提，是中华民族旺盛生命力的体现，学校教育要树立‘健康第一’的指导思想，切实加强体育工作。”并明确要求把“加强学生的心理健康教育，培养学生坚忍不拔的意志、艰苦奋斗的精神，增强青少年适应社会生活的能力”作为造就新世纪合格人才的一项重要教育使命。为了充分发挥学校体育教育的作用，在全国高等学校体育教学指导委员会的统一部署下，针对高等学校体育课程中存在的“教育观念落后、教学模式单一、教材内容陈旧和课程编制老化”等弊端，组织全国高等学校公共体育课程教学领域的专家编写了这套系列教材。

课程改革中的教学结构，是由教师、学生和教材这三大要素构成的，而教材作为旨在达成某种教育目的的手段或媒介，既受课程目标的制约，又直接影响教学质量的提高。因此，如何贯彻《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》（以下简称《纲要》）精神，构建符合高等学校体育课程改革需要的教材体系，是我们编写这套教材想要解决的问题。本套教材力求做到以下几方面：

1. 根据“以人为本”的教育思想，力求通过阐明人与人、人与自然、人与社会之间的紧密联系，使学生不断更新体育观念，增强参与意识，提高体育文化素养，掌握必要的运动技能，学习体育与健康教育知识，最终达到促进健康、增强体质和养成终身从事体育锻炼习惯的总目标。

2. 根据《纲要》提出的“三个自主”的原则，最大限度地满足不同学生的运动兴趣，力求能够适应多种课程类型需要，并与网络系统相匹配，为构建立体化教材体系奠定基础。

3. 本套教材包括《现代体育与健康文化导论》、《田径》、《足球》、《篮球》、《排球》、《乒乓球》、《网球》、《健美操》、《游泳》、《定向越野》、《武术与搏击》、《中国传统养生》、《攀岩》、《冰雪运动》等。为了适应《纲要》提出的五

个“目标领域”，本套教材将淡化运动项目自身的专业体系，着眼于运动实践所包含的认知、技能、体力和情感活动，充分体现教材分类的丰富性、回归性、关联性和严密性，最终达到有利于传授知识技能、促进身心健康、倡导竞争精神、培养独立意识、注重个性发展、实施人格教育和提高各种能力的目的。系列教材中《现代体育与健康文化导论》一书，是为了全面阐释《纲要》的基本指导思想，站在教育与文化的高度，在拓宽知识领域的前提下，把“编写教材”导向“阐释教材”，以便通过体现教科书和学生用书的特点，来解决“最大适用范围”的问题。

本套教材由全国高等学校体育教学指导委员会组织编写，前后经过两年多时间，凝聚了全国数十所高校的资深专家、教授的辛勤劳动与智慧。我们期待这套教材在体现“关注个体差异、贴近生活实际、便于自主学习和个性发展”这些特点的同时，能通过知识学习、能力培养与情感体验的有机结合，更有利于激发学生思考问题和深入探究的欲望，以便为优化全国普通高校的体育教材体系发挥积极的引导和促进作用。

衷心感谢全国高等学校体育教学指导委员会各位专家的悉心组织与指导，感谢北京大学、清华大学、南京大学、上海交通大学、山东大学、深圳大学、兰州理工大学、华侨大学、国防科技大学、哈尔滨师范大学、华中科技大学、东北大学、东南大学、南京体育学院、河南大学、华中师范大学、湖南大学、华东师范大学、西南师范大学、洛阳师范学院、河北师范大学、福建师范大学、山西师范大学、武汉科技大学、大连海事大学等高校为编写本套系列教材给予的大力支持。特别感谢高等教育出版社体育分社的大力支持与帮助。

高等学校新世纪体育教材编写委员会

2006年4月

目 录 CONTENTS

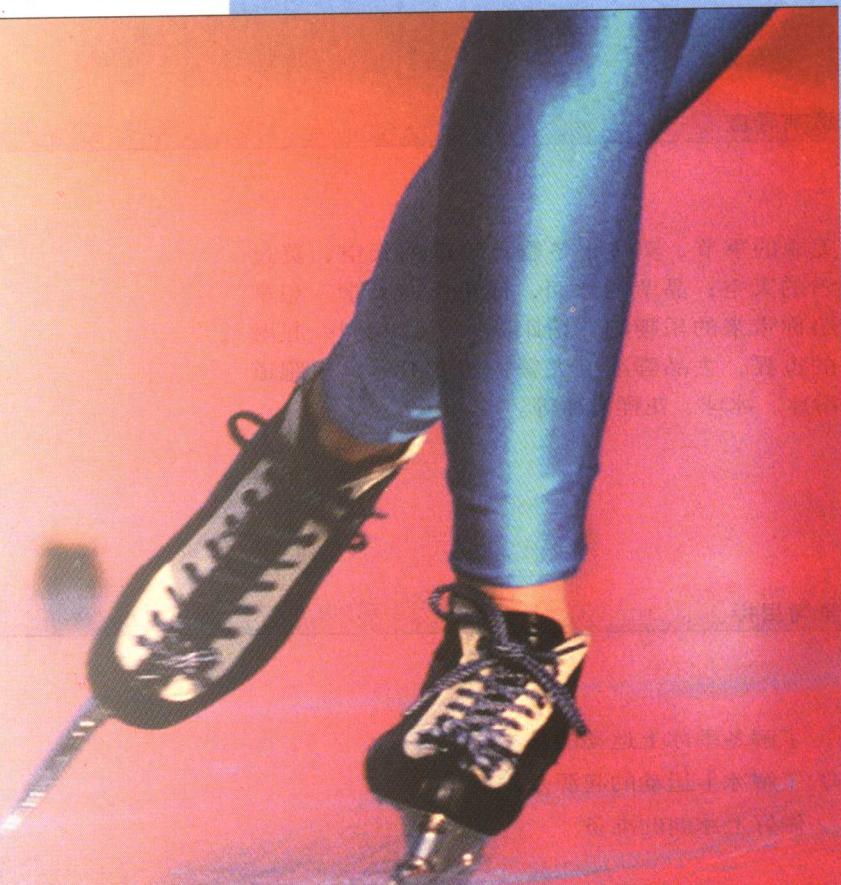
冰 上 篓

第1章 带你融入冰的世界	1
第一节 冰上运动追古话今	3
第二节 滑出的健康	7
第三节 滑冰前的准备	8
第2章 速滑——速度之美	13
第一节 先从陆地模仿练起	15
第二节 到真正的冰上去感受速滑	22
第三节 尽快使自己滑起来	24
第四节 速度滑冰欣赏	30
第3章 花样滑冰——诗艺之美	37
第一节 跟专家练花样滑冰——单人滑	40
第二节 花样滑冰欣赏	50
第4章 冰球运动——对抗之美	53
第一节 冰球运动简介	55
第二节 了解冰球比赛	56
第三节 冰球主要技术	58
第5章 短跑道速度滑冰	63
第一节 短道速滑的概述及欣赏	65
第二节 短道速滑学练方法	68
拓展知识	72
冰壶运动欣赏	72
冰上游戏欣赏	74

雪 上 篇

第6章 古今中外谈滑雪	77
第一节 源于狩猎和军事的古代滑雪	79
第二节 走向竞技的近代滑雪	80
第三节 风靡世界的现代滑雪	82
第四节 滑雪运动益处多	83
第五节 竞技滑雪与大众滑雪	84
第7章 滑雪前的准备	87
第一节 了解滑雪器材装备	89
第二节 熟悉滑雪场地与设施	95
第三节 牢记安全防护知识	99
第8章 教你如何滑雪	103
第一节 高山滑雪基本动作	105
第二节 单板滑雪基本动作	127
第9章 冬奥会雪上项目欣赏	133
第一节 高山滑雪	135
第二节 单板滑雪	138
第三节 越野滑雪	140
第四节 自由式滑雪	143
第五节 跳台滑雪	145
第六节 北欧两项	148
第七节 冬季两项	149
主要参考文献	152
后记	153

冰上篇



新世紀體育 ■ 冰雪運動

第1章
带你融入冰的世界

章前导言

美丽的季节，莫过于冬季；浪漫的天空，莫过于飘雪的天空；晶莹的冰面，似快乐的天堂。想享受冰给你带来的乐趣吗？请跟我来，让我们一起融入冰的世界，去品尝冰上大餐：速度滑冰、短跑道速度滑冰、冰球、花样滑冰等。

学习目标

- 了解冬季冰上运动的基本知识
- 了解冰上运动的起源及发展
- 做好上冰前的准备

目 次

第一节	冰上运动追古话今	3
第二节	滑出的健康	7
第三节	滑冰前的准备	8

关键词

冰上运动 起源 发展 健身价值 滑冰前的准备

第一节 冰上运动追古话今

一、中国古代的冰嬉

滑冰是我国古代体育的组成部分，有史可查的能追溯到宋代。古时把溜冰称作“冰嬉”或“冰戏”。到了清代，冰上运动出现了速度滑冰、花样滑冰、冰上足球、冰上抛球、冰上射天球、打雪仗及冰上摔跤等形式。

我国最早的冰刀是用牲畜的胫骨制作的，多采用马骨。到了清代后期，我国的冰刀已是铁制的了。但由于连年的战乱，速度滑冰始终没有被作为正式的体育比赛项目发展起来。新中国成立后，速度滑冰才逐渐蓬勃发展起来。

滑冰在 19 世纪中叶以前，是满族八旗兵必须操练的一项军事技术项目。现在的滑跑冰鞋是从满族人最初用兽骨缚于脚下参加滑冰行军演变而来的。

清代沈城的滑冰运动十分盛行。据《满洲老档秘录》记载：清天命十年（1625 年）正月初二，太祖努尔哈赤在浑河冰上亲自主持了跑冰鞋的比赛（图 1-1-1）。清兵入关后，冰上运动得到了进一步的发展。据文献记载，乾隆皇帝在《冰嬉赋序》里把跑冰鞋运动称为“国俗”，可见当时滑冰运动的普及。



图 1-1-1 清代冰上运动

二、源于古代交通运输的外国冰上运动

滑冰运动是一项比较古老的运动，人类的冰上活动最早可以追溯到远古新石器时代。西方国家的滑冰运动起源于西欧和北欧。公元 11-12 世纪的荷兰、英国、瑞士以及斯堪的纳维亚半岛一些国家就有脚绑兽骨、手持带尖木棍支撑冰面向前滑行的记载。类似的记载在英国的手抄文献、荷兰的古雕刻画、斯堪的纳维亚的叙述文学以及瑞士的古文献中都有发现。尽管这种活动只是人们在冬季开展的一种游戏，或者作为代步工具，但却为现代速度滑冰运动的产生和形成奠定了基础。

据考证，滑冰起源于荷兰，当时人们用木制的爬犁在冰上作为运输工具。后来人们在实践中发现，野兽骨头比木头更易于在冰上滑行，于是改用动物骨头作为滑冰用具，如将马骨磨成光滑的底面，将骨的两端钻孔，用皮带绑在鞋上，用支柱支撑滑行。

公元 1250 年左右，荷兰人发明了铁制冰刀，把它绑在鞋上滑起来要比用兽骨

快得多。很快，这种简易的铁制刀盛行于荷兰和欧洲其他国家。1572年，苏格兰人发明了第一双“全铁制冰刀”（图1-1-2），这是现代冰刀的起始标志。

最早的速滑比赛出现于1676年，是在荷兰的运河上举行的。最初的比赛是从一个城镇滑到另一城镇，后来逐渐由长途滑行比赛演变为环城赛。当时由于在城市中举行直线滑行比赛不便观看，冰场逐渐演变为U形跑道，最初距离为160~200米，最后形成了现在速滑比赛所使用的封闭式椭圆形400米标准跑道。

随着社会生产力的发展及人们文化生活的需要，滑冰运动由简单滑行逐渐向更高层次的花样表演以及竞技性很强的冰球运动发展，滑冰从娱乐游戏活动发展成了竞技运动项目，进而形成了现代冰上运动。

三、世界速滑发展史

（一）国际速度滑冰比赛

第一次国际速度滑冰比赛于1885年在德国的汉堡举行，以后类似的比赛在挪威的奥斯陆和德国的汉堡又举行过多次。当时的比赛跑道为300米和800米，也有用英里计算距离的。因此，当时人们遇到最多的是关于比赛场地规格、比赛项目及竞赛规则等方面的问题。针对这些问题，荷兰人提出了比赛采用双跑道两人一组同时出发，设立短、中、长距离项目的建议。1888年，此项建议被采纳。第一次按照新规则举行的国际比赛是1889年在荷兰阿姆斯特丹举行的世界冠军赛。当时的规则规定，只有在3项比赛中都获得第一名的运动员才能获得世界冠军称号。

（二）国际滑冰联盟的产生

1892年7月，在荷兰的倡议下，由荷兰滑冰协会主持，在荷兰鹿特丹北部的斯海弗宁恩召开了国际滑冰代表大会。大会讨论了对世界纪录的承认、速滑跑道的长度及规格、比赛规则、比赛项目和距离及审定业余运动员资格的规章等方面的问题，并决定从1893年起每年举行一次欧洲和世界男子速滑锦标赛。这就是世界滑冰史上著名的第一届国际滑冰联盟代表大会。大会选举产生了国际滑冰联盟的领导机构，从而奠定了速度滑冰竞赛的坚实基础。

知识窗

冬奥会吉祥物的设计始于1968年在法国的格勒诺布尔举行的第10届冬奥会。这个称为“雪士”（Schuss）的半人半物的卡通型滑雪小人形象，以其夸张的硕大脑袋和细巧而坚硬的身体，象征一个有着坚强意志的小精灵。英文“Schuss”的意思是“高速滑雪”。



(三) 冬奥会

1924年1月24日—2月4日，来自16个国家的258名运动员（其中女子13人）在法国夏蒙尼举行了第1届冬季奥林匹克运动会。这次冬奥会引起了世人的强烈兴趣。冬季运动的奥林匹克精神和气氛也由此盛行起来。1925年，在布拉格举行的国际奥委会第22次会议上一致决定冬奥会从1928年起定期举行，并追认1924年夏蒙尼奥林匹克冬季运动会为第1届冬奥会。到目前为止，冬季奥林匹克运动会已成功地举办了20届，在全球有着广泛的影响力。实践证明，建立在奥林匹克思想基础上的，以弘扬奥林匹克精神，推进人类文明，倡导和平、友谊与关爱，关心下一代，尊重大自然为宗旨的冬季奥林匹克运动会，对人类文化、教育及社会生活产生的影响，是任何规模、层次和形式的冬季运动会无法比拟的。



图 1-1-3 都灵冬奥会开、闭幕式精彩纷呈



图 1-1-4 都灵冬奥会会徽



图 1-1-5 都灵冬奥会奖牌

知识窗

冰上运动的分类

- 速度滑冰：是滑冰中历史最为悠久，开展最为广泛的运动项目。1924年被列为冬奥会项目。
- 短跑道速度滑冰：是在长度较短的跑道上进行的一种冰上竞速运动。1992年被列为冬奥会项目。
- 花样滑冰：是在音乐的伴奏下，运动员穿着冰刀在冰面上通过表演一系列的规定和自选动作而进行的一种冰上竞赛项目，是滑冰运动的一个分支。它由男子单人滑、女子单人滑、双人滑以及冰上舞蹈4个独立的小项组成。比赛按规定舞、创编舞和自由舞的顺序进行。
- 冰球：从第8届奥林匹克运动会开始，有了冬季奥运会的冰球比赛项目。



四、滑冰运动在我国的发展

20世纪80年代中期以后是我国冬季运动发展史上最重要的时期。从这时开始，我国加强了对冰雪项目发展战略的研究，在全面总结中国冬季运动发展历程和分析国际冰雪运动发展形势的基础上，对冰雪项目的布局进行了调整，将速度滑冰短距离、短跑道速度滑冰、花样滑冰女子单人和双人滑列为重点项目，作为振兴中国冬季运动的突破口，并提出了实现冬奥会突破奖牌零和金牌零的目标。在这一战略思想指导下，我国对项目的管理、预测、经费投入、后备人才培养以及重点运动员训练等采取了一系列措施。这些措施的实施，使得一些项目的运动技术水平迅速提高，并涌现出一大批优秀运动员，如速度滑冰的叶乔波、王秀丽、薛瑞红、刘洪波，短跑道速度滑冰的李琰、郭洪茹、张艳梅、杨阳、杨扬、王春露、孙丹丹、李佳军、安玉龙、冯凯、李野，花样滑冰的陈露、申雪、赵宏博、庞清、佟健、张丹、张昊，自由式滑雪的韩晓鹏、李妮娜、徐囡囡等。这些运动员，在冬奥会和世界锦标赛上为我国赢得了一系列荣誉。

中国花样滑冰最先进入世界先进行列的是女子单人滑项目。1994年和1998年冬奥会，陈露连续夺得2枚铜牌，并于1995年率先将中国运动员的名字写进世界花样滑冰冠军史册。2002年，申雪和赵宏博又将中国花样滑冰双人滑推向了高峰，先是摘取盐湖城冬奥会铜牌，接着又在日本长野登上了冠军领奖台。

相关链接

1. 我国冰上运动员在世界锦标赛上的辉煌

1957年我国第一次参加世界速滑锦标赛，通过比赛，队员获得了一些国际比赛经验，学习了世界先进技术；经过短短的五年时间，在1963年日本轻井泽举行的世锦赛上，王金玉、罗致焕分别打破全能世界纪录，罗致焕获得1500米世界冠军，为我国获得速滑首枚金牌；此后我国选手在短道速滑及双人滑项目中多次获得世界锦标赛的冠军。

2. 我国冰上运动员在冬奥会上的辉煌

1980年我国首次参加在美国普莱西德湖举行的第13届冬奥会；1992年在法国阿尔贝维尔举行的第16届冬奥会上，我国选手叶乔波获500米、1000米两枚银牌，实现了冬奥会上奖牌零的突破；2002年在美国盐湖城冬奥会上，我国选手杨扬获得两枚金牌，实现了中国冬奥会上金牌零的突破；2006年都灵冬奥会上我国选手韩晓鹏、王濛各获一枚金牌，其中韩晓鹏实现了雪上、男子项目金牌两大零的突破。

第二节 滑出的健康

一、滑冰具有的价值

(一) 激活僵硬的身体

滑冰是一项全身的运动，它在给你带来速度上的享受的同时，也在无形中锻炼了你身体的平衡能力、协调能力和柔韧性。

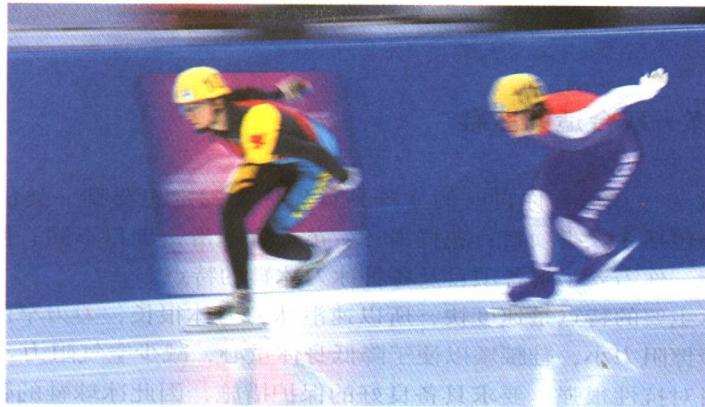
滑冰的实质就是掌握平衡的过程，它要求在重心的不断切换中找到平衡点，这样才能做出漂亮的动作。这些优美动作的完成，几乎依赖于人体所有关节的活动。经常进行滑冰锻炼，可以使关节得到良好的锻炼，从而激活僵硬的身体。

(二) 接受阳光的抚育

冬季昼短夜长，阳光微弱，如多在室外锻炼，能弥补阳光照射的不足。阳光照射对身体有诸多好处，如阳光中的紫外线能杀死人体皮肤、衣服上的病毒和病菌，对人体能起到消毒作用。此外，阳光还能使皮下的脱氢胆固醇转化成维生素D，促进人体对钙的吸收，有助于骨骼的生长发育。对青少年来说，多参加室外锻炼，对身体的生长发育有着重要作用。

(三) 振奋低落的情绪

有的人到了冬季，就会出现忧郁、沮丧、易疲劳、注意力分散、工作效率下降等症状，该症状在临幊上被称为“冬季抑郁症”。有关资料表明，经常从事室内工作以及平时对寒冷较敏感的人，比一般人更容易产生“冬季抑郁症”。改变这种情绪最有效的方法就是参加适宜的户外运动。



二、诗人眼中的滑冰运动

花样滑冰是一种被称为体育与艺术完美结合的运动项目，深受大众欢迎。比赛时运动员在音乐伴奏下，在洁白的冰面上滑出各种图案，表演各种技巧和舞蹈动作，既表现出了力量、速度和难度，又有艺术的优美和抒情，因而极具观赏性。正如德国的伟大诗人歌德在诗中写的那样：“……花样滑冰，使人返老还童。它的柔韧，使我更加年轻……”歌德把花样滑冰比喻为“运动的诗”。

知识窗

滑冰注意事项

第一，要注意安全。户外冰上运动有一定的危险性，要树立安全第一的观念，运动前要先做热身活动，然后再进行冰上运动。

第二，要注意保暖。冬季天气寒冷，所以要注意保暖，穿着透气性好、保暖性好的运动衣裤。此外，还要注意手、脚、头、脸等部位的保暖。

第三，无滑冰运动经验者，要在教练指导下进行运动锻炼。

第四，某些疾病患者不适宜冰上运动，如扁桃体炎、鼻炎、耳炎等耳喉科慢性疾病患者；慢性肾盂肾炎、膀胱炎患者；气喘性支气管炎或支气管哮喘患者以及流感初愈者。



第三节 滑冰前的准备

一、选择一双合适的冰鞋

如果要挑选一双适合你自己的冰鞋，首先你要确定想要哪一类滑冰项目的冰鞋。滑冰主要包括3大类项目：花样滑冰、冰球和速滑，项目不同，使用的冰刀冰鞋不同。因此，你需要了解各项目及各种冰刀冰鞋的特点。

速度滑冰主要的特点是速度快，所以速滑冰刀刀体很长，刀刃窄而平，这样蹬冰面积大，摩擦阻力小，鞋腰矮以便于降低身体重心，减少空气阻力。

冰球项目对抗性很强，要求具备良好的保护措施，因此冰球鞋的鞋头很硬、鞋

腰较高、鞋帮很厚，刀体很短，具有较大弧度，以便于滑冰者在冰面上灵活地移动及改变滑行方向等。

花样滑冰动作难度大，对稳定性要求较高，因此刀刃较宽，中间有沟槽，刀体有弧度，以便于转弯做旋转和步法等；在刀刃前部有刀齿，以便于起跳和落冰；鞋腰硬而高，是为了跳跃后落冰时保护踝关节。初学滑冰的人一般多选用花样滑冰鞋。

知识窗

挑选冰鞋的注意事项

1. 刀体是否直：将冰鞋倒拿举起，刀刃朝上，鞋口朝下，用一只眼观察刀体是否在一条直线上，刀体越直越好。此外，还要观察刀刃是否有很深的割口。
2. 冰刀与冰鞋的衔接是否合理：一般垂直地看花样滑冰鞋与冰球鞋，冰刀应位于冰鞋的正中间，速滑鞋左脚刀略向左侧偏转约15°，右脚刀略向右侧偏转约15°。
3. 冰刀是否光亮：有些冰刀由于钢质不好或镀银不好，刀体表面会出现锈痕，镀银有脱落现象。质量好的冰刀应很光亮，表面无锈痕。
4. 号码是否合适：冰鞋号码一定要与本人相适合，既不可过大也不能过小，试鞋时应将鞋带全部松开然后再依次拉紧，一定要确定号码合适才可购买，切不可将就。



二、高科技，新冰刀

在第18届冬季奥运会上，世界各国运动员比较广泛地采用了荷兰人赫里特博士发明的新式冰刀。这种冰刀大大增加了蹬冰的幅度，提高了蹬冰的效果，从而加快了滑行的速度，使速滑运动技术和运动成绩大幅度提高。在此次冬奥会上，共打破6项世界纪录和20项冬奥会纪录。男子5000米达到了6分22秒22，将原世界纪录提高了12秒76。男女长、中、短距离前三名成绩均超过第17届冬奥会第一名的成绩。这是继运动服装和运动场地变革而引起速滑成绩飞跃后，由于冰刀技术革新而引起的速滑技术变革，这使得速滑运动成绩大幅度得到提高。

短跑道速滑冰刀的特点是刀身短，刀

知识窗

最新的冰鞋俗称为“脚形刀”，新冰鞋可以放到微波炉里加热软化，然后再穿到脚上，待到冷却之后就形成了自己的脚形。这种新式冰鞋比老式鞋轻而且合脚，有利于最大限度地发挥出蹬冰力量，提高运动员成绩。

