



怎样学习速度滑冰

ZENYANG XUEXI SUDU HUABING

吉林人民出版社

前 言

在党的建設社会主义总路綫光輝照耀下，体育运动出現了。波瀾壯闊的局面，速度滑冰和其他运动項目一样，正以惊人的速度飞跃的发展着，每年冬季有数百万人走上冰場，速滑運動員的队伍不断的壯大和发展。

广大的滑冰爱好者，都想达到劳卫制标准或成为等級運動員。为了帮助不会滑冰的人学会速度滑冰，会滑冰的人迅速地提高成績，我們根据自己的教学、教練工作中的初步体会，并参考了有关書籍編写了这本小冊子。希望它能对滑冰爱好者、中小学体育教师和教練員有所帮助，这就是我們的目的。

因为我們的业务水平有限，并缺乏写作經驗，時間又比較仓促，書中可能还有缺点或錯誤，这里誠懇地希望讀者同志們把批評和意見寄給我們，以便再版时改正。

長春体育学院

李本晉

姚振兴

1959.12

目 次

第一章 速度滑冰的基本知識	(1)
一、什么是速度滑冰.....	(1)
二、速度滑冰的好处.....	(2)
三、我国速度滑冰运动的发展情况.....	(3)
第二章 初学者的基本練習	(4)
一、准备練習.....	(4)
二、直道滑行誘导練習.....	(6)
三、蹬冰的誘导練習.....	(8)
四、弯道滑行誘导練習.....	(8)
五、停止法.....	(10)
第三章 速度滑冰的基本技术	(11)
一、滑跑姿勢.....	(11)
二、蹬冰.....	(13)
三、直道滑跑.....	(15)
四、弯道滑跑.....	(17)
五、摆臂.....	(20)
六、起跑.....	(22)
第四章 各項距离的滑跑技术	(24)
一、長距离 (3,000米、5,000米、10,000米) 的滑跑技术.....	(24)
二、短距离 (500米) 的滑跑技术.....	(28)

三、中距离(1,000米、1,500米)的滑跑技术·····	(31)
第五章 速滑运动员的战术 ·····	(33)
一、短距离(500米)的战术·····	(34)
二、中距离(1,000米、1,500米)的战术·····	(34)
三、长距离(3,000米、5,000米、10,000米) 的战术·····	(35)
第六章 速度滑冰的教学 ·····	(35)
一、速度滑冰的教学方法·····	(35)
二、对初学者的教学方法·····	(37)
三、直道滑跑教学方法·····	(38)
四、弯道滑跑教学方法·····	(38)
五、速度滑冰课的結構·····	(40)
第七章 速滑运动员的全年訓練 ·····	(42)
一、全年訓練与訓練分期·····	(42)
二、各个时期的訓練任务·····	(43)
三、訓練当中应注意的問題·····	(45)
第八章 速滑运动员如何参加竞赛 ·····	(46)
一、竞赛前的准备工作·····	(46)
二、竞赛前的准备活动·····	(47)
三、竞赛中的注意事項·····	(48)
四、竞赛中教練員的工作·····	(49)
五、竞赛中的观摩与学习·····	(50)
第九章 冰场的建筑与工具的处理 ·····	(51)
一、冰场的建筑·····	(51)
二、工具的处理·····	(52)

第一章

速度滑冰的基本知識

一、什么是速度滑冰

速度滑冰是一項冰上运动，它是以最快的速度滑完規則上規定的距离的一項冰上运动。它和冰球、花样滑冰不同，如果說冰球是冰上的球类运动，花样滑冰是冰上的艺术体操的話，那么速度滑冰就是冰上的賽跑。

速度滑冰是以下肢为主、兩腿輪流交替蹬冰滑行的周期性运动。速度滑冰分單脚支撑时期和双脚支撑时期。推动滑进的主要动力是依靠鋒利的刀刃向側蹬冰，速度滑冰沒有賽跑当中阻碍运动的前蹬动作，也沒有純后蹬冰动作，只有向側方蹬冰、支撑平衡向前滑进。

速度滑冰的速度是很大的，比同样距离的賽跑要快得多，速度滑冰每秒鐘可滑12—13米远，每小时可滑30—40公里，每步可滑到10米以上，短跑100米10秒几的成績，用50步左右可以跑完全程，滑冰500米40秒几的成績只用100步左右就可以滑完全程。因此看来滑冰的頻率不是很大的。

速度滑冰包括單項和全能二种，單項又分短距离、中距离和長距离三类。具体項目如下表：

速滑项目分类表

类别	项目距离	距 离 (单位米)					
		男 子	女 子	少 年 男 子		少 年 女 子	
				甲 组	乙 组	甲 组	乙 组
				14—17岁	11—14岁	14—17岁	11—14岁
单 项	短 距 离 (米)	500	500	500	500	500	500
	中 距 离 (米)	1,500	1,000	1,000 1,500	1,000	1,000	1,000
	长 距 离 (米)	3,000	1,500	3,000	1,500	1,500	1,000
		5,000	3,000	5,000	3,000	3,000	
		10,000					
全 能	大 全 能 (米)	500	500				
		1,500	1,000				
		5,000	1,500				
		10,000	3,000				
	小 全 能 (米)	500					
		1,500					
		3,000					
		5,000					
	少 全 能 (米)			500	500	500	500
				1,500	1,500	1,000	1,000
				3,000	3,000	1,500	1,500
				5,000		3,000	

二、速度滑冰的好处

速度滑冰是引人入胜的运动项目，在冬季里有条件的地区，人人都喜欢滑冰。每年一到冬天都有成千上万的人走上冰

場練 滑冰。那么究竟速度滑冰对身体有什么好处呢？

經常从事速度滑冰运动，对于增进身体健康，发展人体机能起着良好作用。它能增强人体神經系統的工作能力，加强新陈代谢作用，增强呼吸器官和循环系统的工作能力，并增强人們的御寒能力，产生乐观的精神和饱满的情緒。

此外，从事速度滑冰还能提高人的速度、耐力、力量和灵敏等身体素质；熟練地掌握运动的技能和技巧；并能培养坚毅、勇敢、頑强等道德意志品質。

由于速度滑冰对人体有这么多的好处，所以它成为我省冬令群众体育运动项目中的重点项目之一，劳卫制中把速度滑冰和体操同样列为必測项目之一。在有条件的地区，还把速度滑冰列为冬季中、小学和高等学校的教学內容。

三、我国速度滑冰运动的发展情况

我們偉大的祖国有着縱橫的河流和无数的湖泊，在北方每年有2—5个月的結冰期，我国的自然条件，具有无限可能来发展这项运动。每年冬季一到，在东北、华北、西北等地区，利用天然冰場和人工冰場，可以广泛地开展滑冰运动。

速度滑冰在我国还是一项比較年青的运动项目，解放前根本没有开展，只在个别城市少数人做为消遣活动。中华人民共和国成立后，在党和毛主席的关怀下，速度滑冰和其他运动项目一样，得到了广泛迅速的发展。

从1953年—1959年在我国北方已經举行了六次全国冰上运动会和兩次国际表演賽，有101人363次打破国家纪录。我国优秀滑冰运动员，曾經三次参加世界速滑錦标賽，取得了巨大的成就，去年二月在挪威举行的世界速滑錦标賽中，楊菊成在

500米比賽中以42秒4的成績榮獲第二名，平第一名成績；王金玉在10,000米比賽中以17分18秒5的成績戰勝了荷蘭世界紀錄的創造者布列克曼。各國對我國速滑運動的迅速發展，給予很高的評價，就連資本主義國家，也不得不以“東風的力量”來評述我國體育運動的發展。

我省處在我国的北方，有着3—5個月的結冰期，有海拔1,700米的高山冰場、無數的自然冰場和人工冰場，在黨的領導下，速度滑冰將成為我國廣大人民所喜愛的群眾運動項目之一。

第二章

初學者的基本練習

一、準備練習

上冰場對於初學者來講，確是一件不容易的事情，剛一站到堅硬而光滑的冰面上，會感到束手無策，不敢行動，也不敢迈步，因此，在上冰之前做些陸上的準備練習是非常必要的。

（一）陸上站立與行走

第一次穿上冰鞋一定會感到笨重，行動也不方便，為了很好地掌握平衡，首先要 indoors 地板上或在室外有雪的地方練習站立、走步和平衡，這對於初學者是必需經過的學習過程。

站立時兩腳平行約與肩寬，兩膝部微屈並保持膝部的彈性，然後用滑冰姿勢做下蹲練習（圖1之1）。單腳向側伸、



單脚抬起，單脚支撐平衡（圖1之2）；單脚能够抬起来以后，就可以扶牆或扶桌椅行走，屈体行走，这些动作練習得很自然、行动很方便后，就可以到冰場上去練習滑冰了。

图 1 (二) 水上站立与行走

上冰第一步应練習冰上站立与行走。站立时兩脚靠近些，脚尖稍向外分开，膝部微屈；然后兩脚平行站立，兩脚間的距离稍窄些，上体微前倾，兩臂放松体前垂直（图2），保持这种姿势下蹲起立，原地踏冰，逐渐向前移动。向前迈步时，脚不要抬得太高，只要离开冰面就可以了。开始走时步幅要小，动作频率要稍快些。



图 2



图 3

在冰上能够行动自如时，就可以練習平衡滑行了。最初練習快走几步，然后双脚平衡滑进，走几步后兩脚并攏平衡滑进一次（图3），走时不要用力蹬冰，一脚蹬冰后，馬上把脚收回来向支撑脚靠攏。

在双脚平衡滑进的基础上練習移动重心。蹬几次冰后，双脚平衡滑进，这时身体向左、右移动（图4），借助身体左、右移动来練習輕蹬冰。在身体向右方移动时，用左脚蹬冰；在身体向左方移动时，用右脚輕蹬冰。蹬冰时



图 4

用的力量不要太大，時間也不要太長。

兩腳交替蹬冰滑行，單腳蹬冰後把腳向支撐腳靠攏，但不要馬上着冰(圖5)，稍有停頓，一腳蹬冰，一腳滑行，如果單腳能夠平衡滑進後，就可以逐漸增加蹬冰力量。



圖 5

二、直道滑行誘導練習

速度滑冰的誘導練習，不僅能幫助初學者很快地掌握動作，對於有訓練的運動員也是重要的技術訓練手段之一。

(一) 雙腳平衡滑行

1. 兩腳連續蹬幾次冰以後，兩腳靠攏，冰刀平行，兩臂放鬆體前垂直，膝部彎屈體前傾，要求冰刀始終保持平行，兩冰刀直立于冰面，不要向內傾，平衡滑行。

2. 直道上助跑几步後，兩腳平行，體前傾，接近平行于冰面，膝部深屈，小腿前傾，兩臂放鬆，手接近冰面(圖6)。

3. 助跑後身體姿勢同上，只在平衡滑進中，手背在腰部滑行(圖7)。



圖 6



圖 7



圖 8

4. 助跑几步後，兩腳緊緊地靠在一起，膝部并攏，背手上體姿勢同上(圖8)。

5. 助跑后上体直立，平衡滑进，然后膝部逐渐前屈，膝盖垂直于冰刀前尖，前出约10厘米左右，小腿与冰面角度成50度左右，尽量使膝部前屈。

掌握以上几个练习以后，可以延长助跑距离，从弯道助跑到直道开始平衡滑进，延长平衡滑进的距离（图9）。

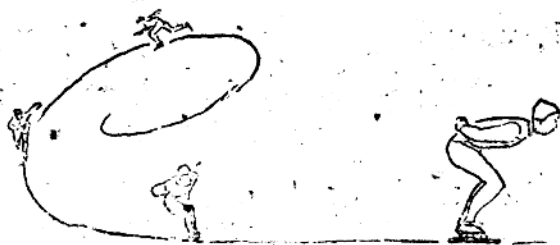


图 9

（二）单脚平衡滑行

1. 由直道助跑开始，双脚平衡滑进，然后单脚沿着滑行线，轻轻地向后伸出，刀尖向下，大腿垂直于冰面，小腿平行于冰面，踝关节放松，上体保持着正确的姿势，不要左右摇摆，也不要前后波动，单腿后引、收回，交替进行（图10）。



图 10

2. 由直道或由弯道双摆臂助跑后，单脚平衡，支撑脚膝部前屈，垂直于刀尖，浮脚放松，大腿垂直冰面，小腿平行冰面，刀尖向下，不得左右摆动，膝部前倾，单脚平衡滑到停止时为止。一次一换脚，两脚交替进行（图11）。

3. 动作同前，但在单脚平衡滑进时，滑进的方向要对准

一个目标，直線滑行，另外还可以沿着一条标准线来滑行（图12）。



图 11



图 12

三、蹬冰的誘导練習

1. 在双脚平衡滑进中，一脚輕輕地向側蹬冰，蹬冰时的用力点（也就是作用点），先放在冰刀的后部（脚跟部开始），然后用力向前側方蹬。蹬冰动作要求快而准。收腿动作要直接的收回，不要經過后引动作。

2. 双脚平衡滑进，在滑进中兩脚同时向側方蹬出去，然后用前刀尖向內轉，兩脚收回来靠攏（图13）。

3. 弯道助跑后，單脚迅速向側蹬冰，蹬冰动作要求快而且直。蹬冰脚直接收腿，不要經過后引腿动作。



图 13

四、弯道滑行誘导練習

在弯道上滑跑，对于初学者說是技术中比較难的動作，开始学时最好在冰場的里边选择一个半徑較小的地方进行練習。

开始学弯道压步最好采用下列的顺序：

1. 开始的势姿。两腿弯屈，两臂放松体侧垂，然后用左脚支撑平衡，冰刀必须平刃着冰，用右脚冰刀的内刃向侧连续蹬冰（图14），这时身体以脊柱为中心，臀部逐渐向左内移动，右脚蹬冰后马上与左脚靠攏，然后再向侧蹬冰（图15）。



图 14

2. 开始的姿势同上。以左脚支撑平衡身体向内倾，左脚冰刀稍用外刃，右脚蹬冰后收到左脚处稍停片刻（图16），身体重心继续向内移动，这给左脚创造了蹬冰条件，但蹬的动作不要过分用力，左脚冰刀要用外刃。这个练习是以右脚蹬冰帮助身体向内倾斜，逐渐使左脚能够充分蹬冰，也就是我们常说的弯道压步动作。



图 15



图 16



图 17

3. 开始姿势同上。右脚连续多次蹬冰后，左脚蹬一次冰，当右脚蹬冰后向左脚收回，经过左脚冰刀前方，在将接近左脚时，左脚就开始蹬冰，这时重心要低一些，并且向内移动（图17）。

4. 开始姿势同上。沿着大约16—20米半径的圆圈上进行练习，两脚交替蹬冰，右脚蹬冰后，马上放松，膝部弯屈，刀尖向下，以大腿带小腿收回靠近左腿，这时身体重心要低，臀部不要起伏，右脚冰刀收到左脚附近，脚跟抬起，这时左脚就开始向侧方蹬冰，两脚交替进行蹬冰，蹬时两腿要伸直（图18）。



图 18

以上的几个诱导练习，是初学者开始学滑弯道的主要练习。学习这几个练习主要解决身体敢于向左内方倾斜，重心向内侧移动，左脚冰刀能用外刃蹬冰，逐渐的能使两脚交替蹬冰滑行。

五、停 止 法

初学滑冰的人，在学习滑冰时，为了保证在冰场上滑跑的机动性和控制自己的动作，应该学会简单的停止方法。

1. 犁状停止。滑进中两脚并拢，使身体重心后移，臀部微后坐，两腿弯屈，膝部并在一起，两冰刀的后跟部分向外分开，用冰刀的内刃压冰，使冰刀后部擦冰，逐渐地停止下来

(图19)。

2. 半犁状停止。学会了犁状停止以后，为了提高停止的速度，要学习半犁状停止。这种方法是在犁状停止前使身体向左或向右转动，冰刀是一脚用外刃，一脚用内刃。如向左转体停止时，在兩脚滑行时，将身体向左转动，用右脚内刃后部压冰，左脚抬起向左转，用冰刀的外刃后部压冰停止（图20）。—



图 19



图 20



图 21

3. 右脚外刃停止。在滑进中，重心后移，用右脚支撑，身体向右转、屈膝，把左脚抬起，用右脚外刃后部擦冰停止。这种方法的停止速度快，同时冰刀擦冰是用不常用的右脚外刃（图21）。

第 三 章

速度滑冰的基本技术

一、滑跑姿势

正确的滑跑姿势，能很快的掌握滑跑技术和提高运动成绩，因此从学滑冰开始，就应采用正确的姿势来进行练习。

滑跑姿势可以分为高姿势与低姿势两种。构成姿势的高低

是由上体前倾的程度和腿部膝关节、踝关节、髁关节的弯屈程度而形成的，腿部弯屈越大，姿势就越低。采用那种姿势，应根据滑跑的距离和训练程度来决定。一般是滑短距离要低些，滑长距离要高一些；训练程度好的、腿部力量强的要低些，训练程度差的、腿部力量弱的要高一些。学习正确滑冰姿势的目的主要是为了更有效地蹬冰和尽可能的减少空气阻力面积，给提高滑跑速度创造条件。

滑跑的基本姿势应该是上体前倾接近水平，肩部位置要高于臀部位置，不要使肩部低于臀部，也不要使上体与冰面成完全水平，因为那样会影响腰部肌肉紧张和内脏器官的工作。两腿弯屈主要是膝关节和踝关节的弯屈，膝关节要大大弯屈，向前压屈到小腿与冰面成 $45-55^\circ$ 的角度，这是有效蹬冰最好的角度。大腿与小腿间在后面形成的角度接近直角或稍大些，上体不要紧紧的压在大腿上，头部自然抬起，注视前方，背部肌肉不要紧张成反弓形背或大弓形背，肌肉应保持一定的紧张状态，成稍有弓形的水平背。两手伸直轻握，放在腰部，不要放在背部。

正确的滑跑姿势（图22）。

不正确的滑跑姿势（图23）。



图 22



图 23

二、蹬 冰

蹬冰是推动速滑运动员向前滑进的主要动力。蹬冰动作的正确与否，直接的影响滑冰的速度。也可以说速度滑冰的速度，在很大程度上决定于蹬冰的效果。因此蹬冰动作成为速度滑冰技术中的主要问题。

(一) 蹬冰的方向

由于速度滑冰在冰上利用冰刀的內刃蹬冰，而且滑进的速度是很大的，这样蹬冰的方向是在身体的側方而不是在身体的后方。所谓侧蹬冰是指蹬冰时的压力方向与冰刀內刃成垂直的方向。速滑的蹬冰动作是在滑进中进行的(图24)。蹬冰时，蹬冰



图 24

脚的冰刀并不停顿(起跑时例外)。在整个蹬冰时间里，蹬冰脚向前滑进2米—4米远。蹬冰动作带有向前推进的动作，在结束蹬冰动作前的速度最大，是为了迅速离开冰面，变换支点更快些。

蹬冰时由支撑中心和重心连成的一条线叫做蹬冰线(图25)。蹬冰线与冰面倾斜的角度叫做蹬冰角(图26)。蹬冰线的方向在很大的程度上决定着蹬冰的效果，也就是说蹬冰方向永远要保持与



图 25

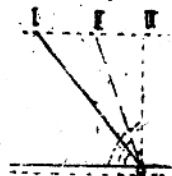


图 26