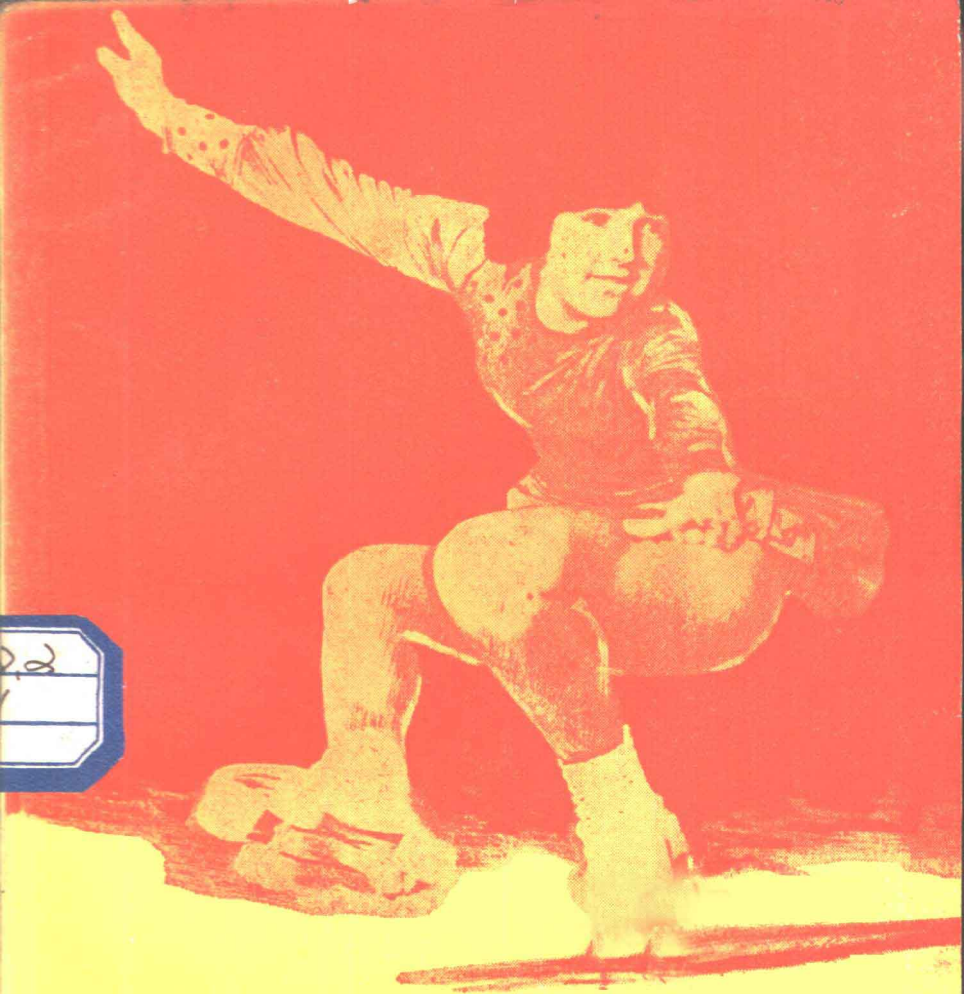




# 花样溜冰

---

•王树本 编著

---

# 花 样 溜 冰

---

人民体育出版社

---

18948

G862.2

1

---

花样溜冰

王树本 编著

---

人民体育出版社

---

妙峰山印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米/32

字数100千 印张5 $\frac{3}{32}$

1987年4月第1版

1987年4月第1次印刷

印数：1—12000册

---

统一书号：7015·2347

定价：1.00元

---

责任编辑：刘沂

---

# 前 言

“**花**样旱冰”是当前对溜冰运动的流行叫法，以“旱冰”区别“水冰”。实际上，花样旱冰称为“四轮花样溜冰”更贴切些，因此，本书就以《花样溜冰》为名。

## 一、历史概况

旱冰——四轮溜冰在八世纪由不知名的荷兰人发明。到十八世纪六十年代，出现了两轮溜冰(前、后)，但难以控制滑行。真正的四轮溜冰由纽约人詹姆士·普利姆普顿(James Plimpton)于1863年发明。这项运动由滑冰过渡而来，开始，为了在冰上能稳定地滑行，就在每只鞋底上镶有四只小冰刀，这样既稳定又安全。当春天来临，冰雪融化后，就用四只小轮代替四只小冰刀，也就是在一个可移动的底座上，镶上两对小轮，这样，近代的四轮溜冰就诞生了。

1866年，詹姆士开办了第一个溜冰场，从此四轮溜冰运动迅速地传到欧洲各国。1884年，美国人理查森(Richardson)和雷蒙德(Raymond)发明了滚珠轴承，这对改进四轮溜冰技术起了极大作用。

1875—1937年间，滑冰运动对四轮溜冰影响较大。在四轮溜冰运动的发展中，逐渐演化为花样溜冰、速度溜冰和冰球三种不同形式的运动项目。1937年，在美国出现了第一个速度溜冰的比赛规则，1939年，制定了花样溜冰规则，从此开始了真正的四轮溜冰竞赛。

除在二次世界大战期间世界锦标赛停止之外，到目前为止，已举行了28届世界花样溜冰锦标赛。

近几年来，在世界锦标赛中获最好成绩的国家有美国、联邦德国、意大利等国。

四轮溜冰运动在世界上已成为发展迅速、开展广泛的新竞赛项目，每年都举行一次世界锦标赛、欧洲锦标赛和少年比赛。这项运动列入夏季奥运会比赛项目已为期不远了。

四轮溜冰的花样溜冰、速度溜冰和冰球三个项目，统一由国际四轮溜冰联盟（简称FIRS）领导，下设三个项目的委员会，花样溜冰委员会的主席是美国人沙杜克。

我国于1980年参加了国际四轮溜冰联盟，正式被接纳为会员国。

## 二、四轮花样溜冰的竞赛项目

世界花样溜冰锦标赛的竞赛项目包括：

规定图形（男子、女子）；

自由滑（男子、女子）；

双人滑（一男一女）；

舞蹈（一男一女）。

每项比赛均可获世界冠军称号。在单人滑比赛中，设有规定图形和自由滑两项全能的比赛。

## 三、四轮花样溜冰的特点

1. 四轮花样溜冰是技巧性项目，不是机能性项目。它与

速滑、冰球、田径等机能性项目的训练有本质上的差别，而与体操、技巧、跳水和花样滑冰却有相同的性质，尤其是与花样滑冰比较，除使用的滑行器材不同之外，其它几乎完全一样。

在这个项目中，正确的技术和动作重复的数量是获得成功的唯一道路。技术和数量是训练的重要指标。

2.平衡是四轮花样溜冰的基础。运动员穿着“冰鞋”在“冰面”上滑动，在滑动的基础上完成跳跃、旋转、步法和各种图形，因此，掌握滑动中的平衡是完成各类动作的基础，任何动作都是在平衡的条件下完成的。

3.旋转是精髓。无论冰上旋转还是空中旋转，四轮花样溜冰均贯穿一个“转”字，花样溜冰技巧的核心也就是旋转技术，各类动作均离不开旋转。因此，以旋转的技巧作为技术训练的核心是科学的，是迅速取得成绩的保证。

4.四轮花样溜冰是体育和艺术相结合的项目。这项运动不但要有高度的技巧，也必须有高度的艺术表现力和创造力。编排一套自由滑的动作是一创作过程，必须具有丰富的想象力，才能使一套自由滑清楚地表达出音乐的主题，提高自由滑的艺术价值，增强艺术感染力。因此，运动员必须进行音乐和舞蹈的训练。

# 目 录

## 前 言

|                    |    |
|--------------------|----|
| 第一章 概述.....        | 1  |
| 一、什么年龄开始训练.....    | 1  |
| 二、怎样选材.....        | 1  |
| 三、器材与服装.....       | 2  |
| 四、花样溜冰专用术语和符号..... | 5  |
| 第二章 基础练习.....      | 9  |
| 一、向前滑行.....        | 9  |
| (一) 寻求平衡.....      | 10 |
| (二) 前葫芦步.....      | 10 |
| (三) 前双曲线.....      | 12 |
| (四) 犁状停.....       | 12 |
| (五) 单足向前直线滑行.....  | 13 |
| (六) “T”形停止法.....   | 15 |
| (七) 双足急停.....      | 15 |
| 二、向后滑行.....        | 15 |
| (一) 后葫芦滑行.....     | 15 |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| (二) 向后直线滑行·····               | 17 |
| (三) 向后滑行停止方法·····             | 18 |
| (四) 摔倒站起·····                 | 18 |
| 三、压步·····                     | 19 |
| (一) 前压步·····                  | 20 |
| (二) 后压步·····                  | 24 |
| 四、换足转体·····                   | 26 |
| (一) 内刃换内刃·····                | 28 |
| (二) 外刃换外刃·····                | 30 |
| (三) 内刃换外刃·····                | 32 |
| (四) 外刃换内刃·····                | 33 |
| 五、弧线滑行·····                   | 34 |
| (一) 基本姿势和动作·····              | 34 |
| 1. 基本姿势·····                  | 34 |
| 2. 基本动作·····                  | 35 |
| (二) 前外弧线·····                 | 36 |
| (三) 前内弧线·····                 | 37 |
| (四) 后外弧线·····                 | 38 |
| (五) 后内弧线·····                 | 39 |
| <b>第三章 规定图形技术和完成方法</b> ·····  | 40 |
| (一) 四轮花样溜冰世界锦标赛的<br>有关规定····· | 40 |
| (二) 规定图形的内容·····              | 42 |
| (三) 图形的基本技术内容和定义·····         | 43 |
| (四) 8 字形·····                 | 43 |
| 1. 前外 8 字形·····               | 44 |
| 2. 前内 8 字形·····               | 46 |

|                |    |
|----------------|----|
| 3. 后外 8 字形     | 48 |
| 4. 后内 8 字形     | 51 |
| (五) 变刃形        | 53 |
| 1. 前变刃形        | 54 |
| 2. 后变刃形        | 58 |
| (六) 3 字形       | 61 |
| 1. 前外 3 字形     | 62 |
| 2. 前内 3 字形     | 67 |
| (七) 双 3 字形     | 69 |
| 1. 前外双 3 字形    | 69 |
| 2. 前内双 3 字形    | 71 |
| 3. 后外双 3 字形    | 73 |
| 4. 后内双 3 字形    | 73 |
| (八) 括弧形        | 75 |
| 1. 前外—后内括弧形    | 75 |
| 2. 前内—后外括弧形    | 77 |
| (九) 勾手形        | 78 |
| 1. 前外内勾形       | 79 |
| 2. 前内内勾形       | 81 |
| 3. 前外外勾形       | 83 |
| 4. 前内外勾形       | 84 |
| (十) 结环形        | 86 |
| 1. 前外结环形       | 87 |
| 2. 前内结环形       | 90 |
| 3. 后外结环形       | 92 |
| 4. 后内结环形       | 93 |
| (十一) 规定图形的训练安排 | 94 |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| (十二) 父母需知.....              | 95  |
| <b>第四章 自由滑技术与完成方法</b> ..... | 97  |
| 一、概述.....                   | 97  |
| 二、跳跃.....                   | 98  |
| (一) 跳跃的分类.....              | 98  |
| (二) 跳跃动作的基本技术.....          | 99  |
| (三) 跳跃动作的训练原则与要求 .....      | 100 |
| (四) 跳跃动作的完成方法 .....         | 101 |
| 1. 小跳 .....                 | 101 |
| 2. 3 字跳 .....               | 102 |
| 3. 一周半跳 .....               | 103 |
| 4. 两周半跳和三周半跳 .....          | 108 |
| 5. 后内结环一周跳 .....            | 108 |
| 6. 后内结环两周跳 .....            | 110 |
| 7. 后外结环一周跳 .....            | 110 |
| 8. 后外结环两周跳和三周跳 .....        | 113 |
| 9. 勾手一周跳 .....              | 114 |
| 10. 勾手两周跳.....              | 116 |
| 11. 后内点冰一周跳.....            | 117 |
| 12. 后内点冰两周跳 .....           | 118 |
| 13. 后外点冰一周跳 .....           | 119 |
| 14. 后外点冰两周跳 .....           | 120 |
| 15. 旋子 .....                | 121 |
| 16. 特沃里跳 .....              | 121 |
| 17. 大一字跳 .....              | 121 |
| 18. 开脚跳 .....               | 121 |
| 19. 联跳和连续跳 .....            | 121 |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| (五) 跳跃动作的辅助练习 .....  | 123 |
| 三、旋转 .....           | 125 |
| (一) 旋转概述 .....       | 125 |
| (二) 旋转的基本技术内容 .....  | 126 |
| (三) 旋转的完成方法 .....    | 127 |
| 1. 单足直立旋转 .....      | 127 |
| 2. 双足旋转 .....        | 129 |
| 3. 蹲转 .....          | 130 |
| 4. 反直立旋转 .....       | 131 |
| 5. 反蹲转 .....         | 132 |
| 6. 燕式转 .....         | 133 |
| 7. 跳接蹲转 .....        | 134 |
| 8. 跳接反蹲转 .....       | 136 |
| 9. 跳接燕式转 .....       | 137 |
| 10. 联合旋转 .....       | 137 |
| 四、步法与舞姿 .....        | 138 |
| (一) 步法的概述 .....      | 138 |
| (二) 步法的内容与完成方法 ..... | 138 |
| (三) 连续步 .....        | 189 |
| (四) 舞姿 .....         | 141 |
| 五、自由滑的编排 .....       | 142 |
| (一) 自由滑编排的原则 .....   | 143 |
| (二) 编排的步骤 .....      | 143 |
| 第五章 竞赛与裁判的知识 .....   | 144 |
| 一、怎样组织竞赛 .....       | 144 |
| 二、怎样做一名裁判员 .....     | 144 |
| 第六章 双人滑与舞蹈知识 .....   | 147 |

|               |     |
|---------------|-----|
| 一、双人滑 .....   | 147 |
| 二、舞蹈 .....    | 148 |
| 附：规定图形表 ..... | 151 |

# 第一章 概 述

## 一、什么年龄开始训练

四轮花样溜冰属于技巧性项目，对心肺功能的要求不象速滑或冰球那样大。根据人体的发育特点，儿童时期很容易形成一定的运动技巧，并可掌握极为复杂的动作。因此，必须从小开始早期专门化训练。因为这项运动与花样滑冰极相似，甚至达到一致的地步，因此开始训练的年龄是相同的，男孩是7—8岁，女孩是5—6岁。女孩在入门训练阶段，更容易接受老师的指导，注意力比男孩集中。另外，女孩也爱美，愿意在人们面前更好地表现自己。而男孩的注意力很难长时间地集中在一件事情上，在舞蹈表演上男孩还会感到这是女孩的事，而不是男孩的事，因此男孩开始训练的年龄要比女孩晚两年，否则，老师和家长投入的精力很大，而收获却很小，甚至会使孩子厌弃花样溜冰这项运动。但由于儿童的才能和条件均有不同，故可根据实际情况灵活掌握。

## 二、怎样选材

儿童在身体和智力发育方面存在着差异，这是我们选材时必须注意的，我们的目的是想从中选出最优秀的儿童，以

期达到训练的最佳效果。

目前，运动员选材问题是重要的研究课题之一，就花样溜冰来讲，还没有一套完整的选材方法，但我们可采用筛选法进行选材，这是一种综合的方法。主要以下列五条作为选材的标准：①协调性；②平衡能力；③弹跳力；④柔韧性；⑤表演能力。

学员选出之后，经过一段时间（两周左右）集训，从中选出一批更符合上述五条标准的儿童，然后再训练一段时间，再筛选一次。经这样的2—3次筛选之后，就可确定为正式学员了。在训练的过程中，再进行个别调整，最后选出合格的人材。

### 三、器材与服装

#### （一）四轮溜冰鞋和轮（图一）

##### 1. 冰鞋（图二）

选择一双合适的冰鞋，对运动员来说是极为重要的事情，它就是运动员作战的“枪”。溜冰鞋与花样滑冰鞋基本一样，只是没有滑冰鞋那样硬。溜冰鞋由高级皮革制成，高跟、高靯，鞋前部有鞋眼（不需要金属五眼），鞋靯上有鞋钩，以便穿脱和系紧。鞋的大小要合适，运动员的脚要与鞋紧紧地贴在一起，在鞋内不能前后或左右移动，但也不能太紧，否则会妨碍血液循环。如果穿新鞋，要先将鞋靯和鞋帮揉一下，省得将脚磨破或造成畸形。总之，要使运动员有一种鞋与脚长在一起的感觉。

随着儿童脚的长大，一般每年都要换一次鞋，这样造价极高，但在集中训练的情况下，这一问题就会得到解决，溜冰鞋每年可进行一次调整。冰鞋要专用，不能象溜冰场租鞋一样使用冰鞋。一般男子穿黑色鞋，女子穿白色鞋。

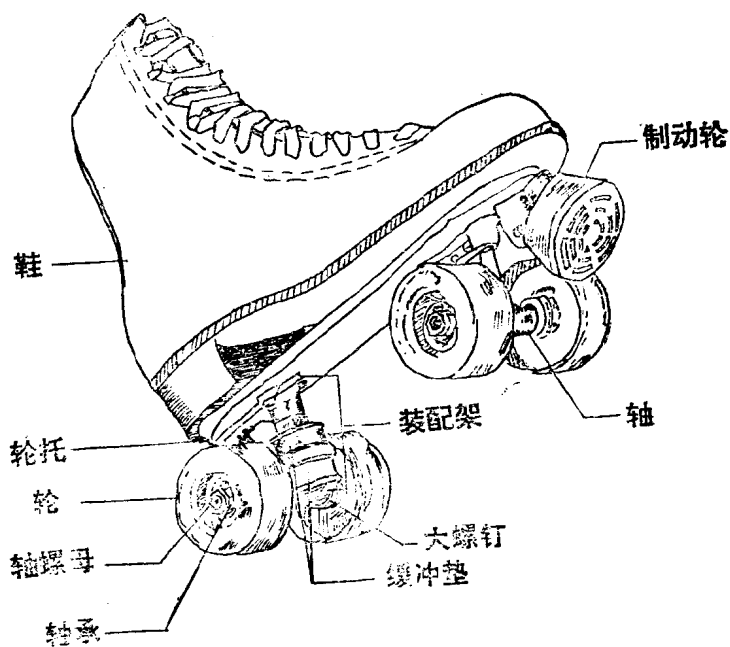


图 一

## 2. 轮

四轮花样溜冰的轮是由轮托（底板）、轮、轮轴、轴螺母、轴承（密封）、缓冲垫、大螺钉、装配架和可调节的制动轮构成。比赛用轮在中托下还有一窄条起加固作用的中板（中托）（图三）。

在滑行中，人体的倾斜将会带动冰鞋和轮托倾斜，四个轮子基本不离



图 二

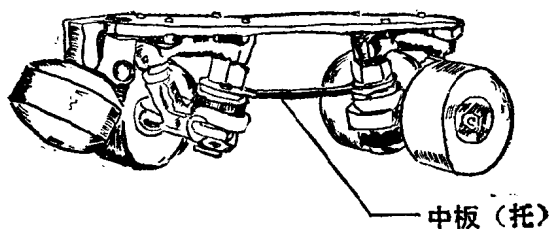


图 三

地面。由于轮的装配架具有可活动性，以及缓冲垫的缓冲作用，因此使轮具有内收和外展的功能，运动员才能沿曲线滑行。如果调整缓冲垫的松紧度，将会使轮具有更大的灵活性。

轴承必须是密封的，否则轮子处在较低的位置，飞起的灰尘会很快弄脏轴承，增加滑行的阻力，这是极不利的事情。

制动轮并不是在鞋的正前方，而是偏向鞋的内侧。

另外，要根据地面的材质选择所使用的轮子，其目的是为了保证具有最大的摩擦力，能够蹬牢，而不打滑，增加蹬地的效果。目前，轮子的材质很多，但比赛用轮主要是聚胺脂类的合成材料。

### 3. 怎样镶轮

将轮镶到鞋上是很有学问的事情，镶的位置合适，有利于保持平衡，促进技术的进步。一般可用螺钉或透钉将轮托固定在冰鞋上，两前轮轴应处在跖骨的结节处，制动轮的皮头稍突出冰鞋，两后轮的轴处在鞋后跟的中部，轮托的后缘与鞋后跟的后缘相一致，制动器可根据运动员的习惯和动作的要求调整高低。身体重心必须处在四轮所形成的矩形中心

点上。

对轮子要经常进行保养，花扳手、套扳和扒轮器等是必备的工具。

## （二）服装

训练服装可自由选择，以适用为原则，最好是在裤角处缝上松紧带，将其穿过溜冰鞋底，挂在另一边的裤角，使裤管保持笔直状态，这样不但美观、整齐，而且也有利于教练员纠正运动员的姿势。男、女训练服装可以相同，但女运动员可穿长筒袜。

比赛服装：男子可穿针织的并具有弹性的西服裤和上衣，女运动员穿连衣短裙和肉色长筒袜（可参考花样滑冰的比赛服装）。

## 四、花样溜冰专用术语和符号

### 1. 四轮花样溜冰的“刃”

花样溜冰鞋底下有四个小轮，当人体向内或向外倾斜时，就会使体重分配到不同的轮上。向外侧倾斜时，偏向使用两个外轮，我们把“外刃”简称为“外”。当人体直立、使用四个轮子向前直线滑行时，我们把“平刃”简称“平”。向内倾斜时，偏向使用两个内轮，我们把“内刃”简称为“内”（图四）。

在花样滑冰中，人体倾斜时，刀和人体在一条直线上，而四轮花样溜冰却不是如此，因为轮无法象冰刀一样倾斜，只能从底托产生一定的倾斜。

### 2. 冰面

旱冰场的地面，无论用何种材质构成，均称为“冰面”。

### 3. 蹬冰