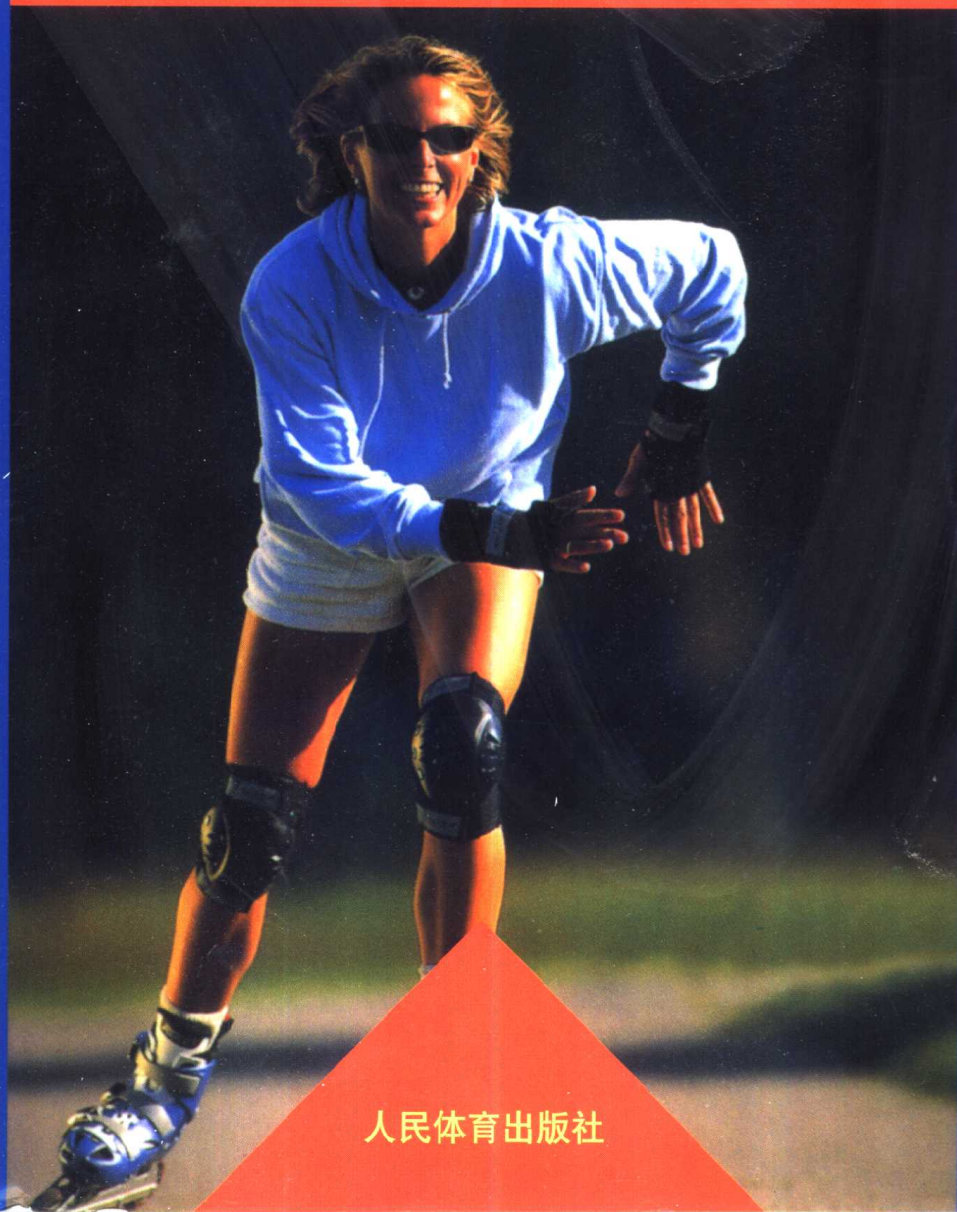


轮滑

〔德〕乔治·拉底西 弗兰克·吕格 著
邓二红 译 谢丽娟 校



人民体育出版社

(京)新登字 040 号

图书在版编目(CIP)数据

轮滑/[德]拉底西 吕格著;邓二红译.

-北京:人民体育出版社,2001

ISBN 7-5009-2173-X

I. 轮… II. ①拉… ②吕… ③邓… III. 轮滑
滑冰—运动技术 IV. G862.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 046540 号

*

人民体育出版社出版发行

化学工业出版社印刷厂印刷

新华书店经销

850×1168 32开本 4印张 100千字

2001年11月第1版 2001年11月第1次印刷

印数:1—5,150册

*

ISBN 7-5009-2173-X/G·2072

定价:21.00元

社址:北京市崇文区体育馆路8号(天坛公园东门)

电话:67151482(发行部) 邮编:100061

传真:67151483 电挂:9474

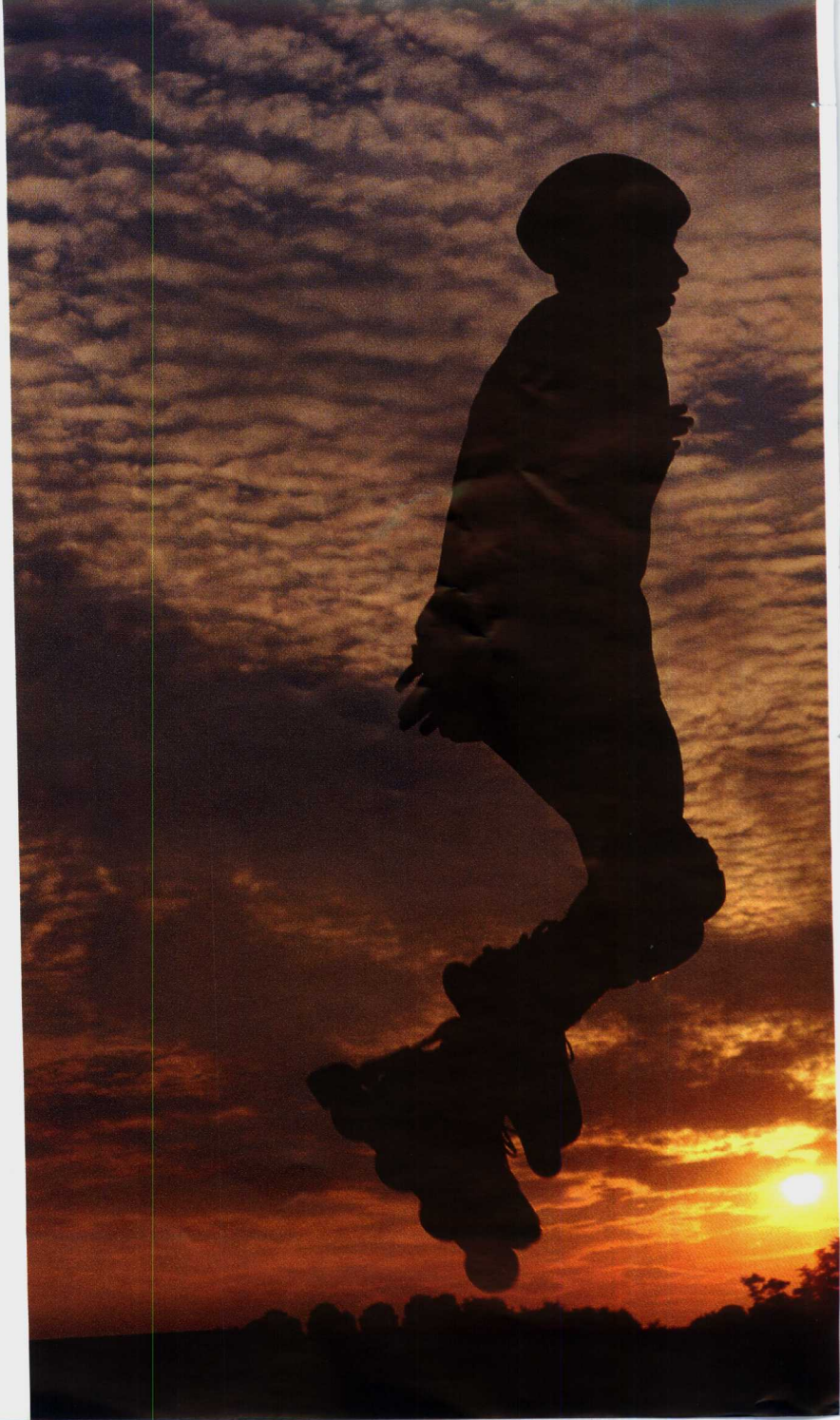
(购买本社图书,如遇有缺损页可与发行部联系)

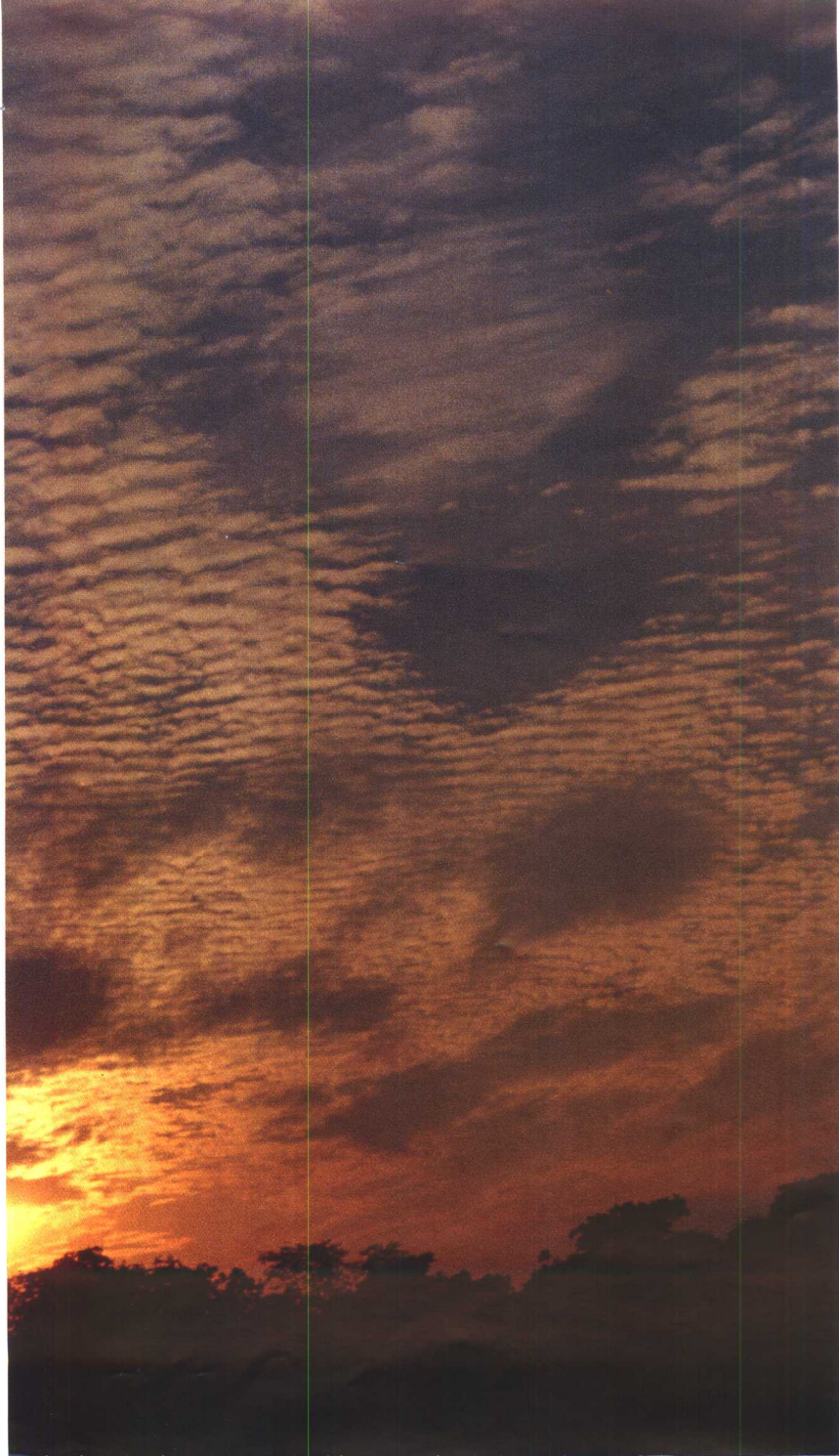
轮滑

〔德〕 乔治·拉底西 著
弗兰克·吕格

邓二红 译 谢丽娟 校

人民体育出版社







作者简介

1966 年出生的乔治·拉底西(右)与 1968 年出生的弗兰克·吕格(左)都是轮滑教练兼中学体育教师。他们将轮滑训练课引入了学校的教育体系。除了授课,他们还积极地参与了一系列专业体育比赛的筹划工作。乔治·拉底西在慕尼黑科技大学任讲师,出版了许多有关训练方法的书籍;弗兰克·吕格则热衷于冰上曲棍球运动。

版权声明

原书名: RICHTIG IN-
LINE - SKATING

作者: Georg Ladig /
Frank Rüger

版权所有人: © BLV
Verlagsgesellschaft mbH
München 1999

本书中文版由德国
BLV 出版公司授权出版

图字:01 - 1999 - 3795

目 录

前言	9
----------	---

有关轮滑的故事和历史	11
------------------	----

物理与生物力学	13
---------------	----

推动作用力	13
-------------	----

推动	13
----------	----

路线与速度	15
-------------	----

完美的轮滑姿势	19
---------------	----

下坡滑行	22
------------	----

稳定性	24
-----------	----

制动力	26
-----------	----

产生作用的阻力	
---------	--

——能量的吞噬者	28
----------------	----

轮子的阻力	29
-------------	----

挤压阻力	29
------------	----

震动滑行阻力	29
--------------	----

滚动阻力	31
------------	----

空气阻力和气体动力学	31
------------------	----

位于避风处跟随滑行	33
-----------------	----

轴承的旋转阻力	37
---------------	----

轮滑装备	38
------------	----

轮滑鞋	38
-----------	----

鞋壳	39
----------	----

底座儿	40
-----------	----

内鞋	40
----------	----

特殊的女式轮滑鞋	40
----------------	----

轮子	41
----------	----

制动器	44
-----------	----

轴承	44
----------	----

轮滑鞋的款式	48
--------------	----

儿童轮滑鞋	48
-------------	----

健身轮滑鞋	48
-------------	----

软质轮滑鞋	49
-------------	----

特技轮滑鞋	50
-------------	----

曲棍球轮滑鞋	50
--------------	----

速度轮滑鞋	51
-------------	----

护具	51
----------	----

特殊的护具	52
-------------	----

哪种轮滑鞋适合我?	53
-----------------	----

轮滑鞋的保养与维修	56
-----------------	----

交换轮子	56
------------	----

轮子的更换	56
-------------	----

轴承的清洁	57
-------------	----

健康与危险	61
-------------	----

精明的滑行	62
-------------	----

防止受伤	62
------------	----

小心滑行	62
------------	----

遵守交通规则	62
--------------	----

尊重其他行人	64	草坪制动法	86
体育馆中的轮滑运动	65	脚跟制动	86
普通组织者的任务	65	节省体力的耐力滑行	88
轮滑鞋的摆放	65	越障碍技术	
检查	65	——转弯时反向旋转	90
由于器械和材料		有经验的轮滑者的制动方法	91
造成的危险	66	旋转制动	91
脊柱的运动不足和运动过量	66	T形制动	94
轮滑运动中因运动不当而导致		交叉滑行	94
脊椎疾病	66	倒滑	95
轮滑和健康	69	旋转	97
健康规则	70	旋转跳跃	99
轮滑对疾病的预防作用	72	脚尖或脚跟旋转	99
竞技轮滑	74	职业运动员的制动	99
滑行技术	75	动力滑板式的制动	99
写在学习基本技术之前	75	曲棍球式制动	100
基本技能	76	台阶练习	101
适应滑鞋	78	上台阶	101
站立	79	下台阶	102
平衡	79	越过小的滑行障碍物	102
安全的站立姿势	80	人行道的镶边石	104
摔倒	80	道路中的低凹处	104
第一步	81	最后的完善	105
启动和滑行	81	轮滑项目	106
转弯滑行	83	速度	108
手臂和腿的正确协调	85	速滑	110
制动	85	马拉松	110
八字制动	85	24小时比赛	110

短道对抗赛·····	110	篮球·····	119
下山·····	110	舞蹈和队形·····	119
高速度滑行·····	111	技术革新·····	121
远距离滑行·····	111	公路轮滑鞋·····	121
集体速滑·····	112	可以用来行走的轮滑鞋·····	121
追逐滑行·····	112	夏季的障碍滑雪·····	122
美式追逐滑行·····	112	对旋转部分的革新·····	122
长距离滑行·····	112	有两个护圈的轴承·····	122
接力滑行·····	112	带帆的轮滑鞋·····	122
特技轮滑·····	115	折叠系统·····	124
街头轮滑·····	115	照明装置·····	124
U形轮滑·····	115	喇叭·····	125
团队比赛·····	115	轮滑鞋上的电脑·····	125
曲棍球·····	116	抗震轮滑鞋·····	126
足球·····	118		
飞盘·····	119		

前 言

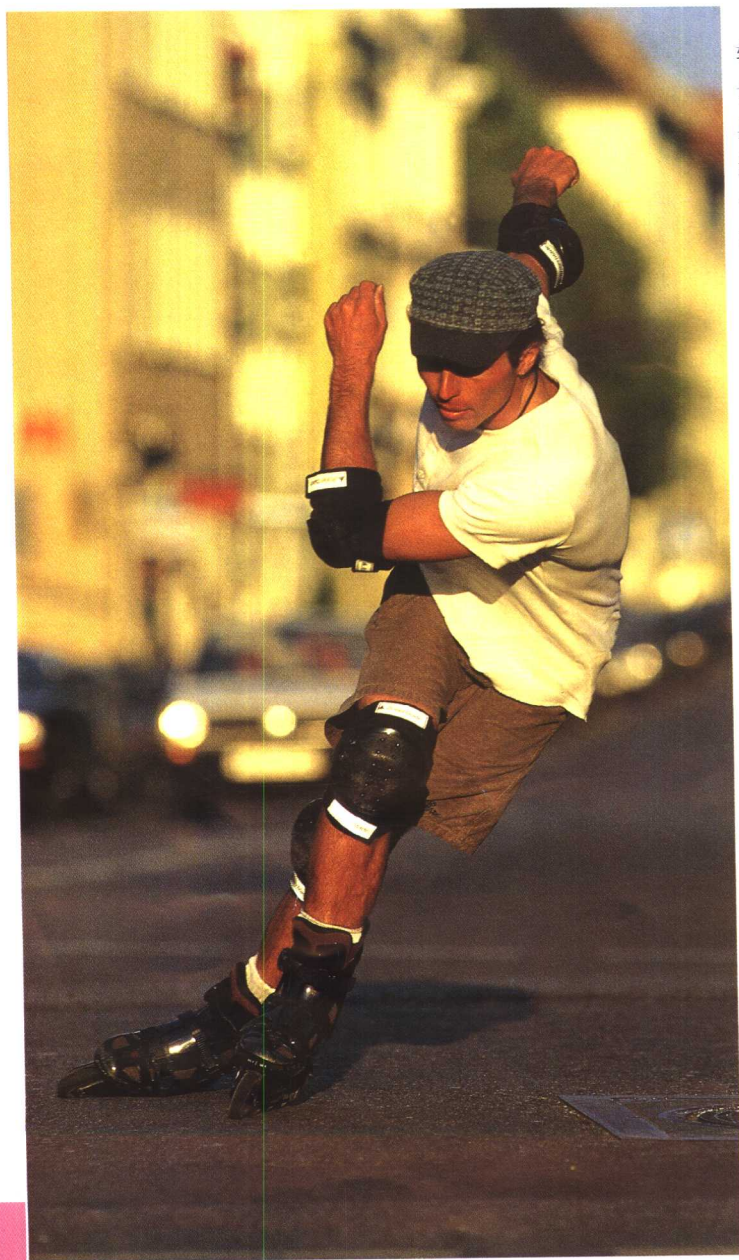
轮滑运动集健身、娱乐于一体，开辟了体育运动的一大片未知领域。近几年来，轮滑运动已成为体育界中最为成功的新兴项目，它在全世界拥有超过五千万的爱好者，并逐渐发展成为一种运动文化。轮滑运动起源于与之相似的经典体育项目——滑雪。轮滑运动弥补了滑雪只能在冬季进行的不足，成为春、夏、秋三季的“滑雪”运动。它可以划分为休闲轮滑、健身轮滑、速度轮滑、特技轮滑、轮滑曲棍球和其他项

目。轮滑运动的出现给体育爱好者提供了更为广阔的运动选择空间。

本书将向初学者介绍基本的轮滑知识和技术，并向已经有一定基础的爱好者提供新的运动信息，为那些对轮滑运动很熟悉的爱好者提供一些建议以及不断提高技术的方法。

要掌握好滑行技术就离不开好的装备，因此，本书也涉及到材料与技术的关系以及妇女和儿童轮滑方面的知识。

对于会玩
轮滑的人来说，这项运动
具有无限的乐
趣与价值——
一种有效的移
动方法



有关轮滑的故事和历史

轮滑运动是几年前从美国引入德国的,因此,许多专业的表达都是直接地引用英语,市场的广告也是美国化的。然而,轮滑运动却起源于欧洲,据猜测,大约在二百多年前,一位荷兰人第一次设计了既能滑跑又

能行走的鞋子:他把小木轴捆在了鞋子的下面。

1760 年左右,比利时的乐器制造者 J. J. Merlin 第一次取得了决定性的公认的成就,他为了取悦国王而发明出一种鞋。这种鞋下面装有一排很整齐的金属滚轴,在假面舞会上,他一边在王宫的木地板上缓慢地滑行,一边演奏着小提琴。然而,因为他没有想到停止滑行



对于初学者来说,他们所面临的最主要的问题就是如何控制好身体的平衡

的方法,最终,他撞向了一面大镜子才停止了滑行。

一直到了19世纪的初期,德国市场上才有了最早的轮滑鞋出售。轮滑鞋的款式在不断地变化着:根据材料和大小的不同,配有2个、3个、4个或5个轮子。最为流行的轮滑鞋是美式轮滑鞋,这种鞋的外观与现在普通的轮滑鞋基本相同。当时,人们将4个轮子每两个排列在一起,并用轴连接起来。

20世纪初期,德国成立了第一个轮滑协会,这个协会举办过滚轴跳高、跳远、速滑、滚轴曲棍球等比赛。到了20世纪90年代初,轮滑运动在美国已相当火爆,并且很快就遍及到整个欧洲。从那时起,欧洲各种轮滑协会和团体纷纷成立,运动项目也迅猛发展。轮滑协会的数量越来越多,国内和国际的比赛超过了12个。奥地利约有40万、瑞士约有80万、德国约有110万的各年龄段的轮滑爱好者。他们正在努力,他们的目标是让轮滑运动成为奥运会的正式比赛项目。

滑冰运动和轮滑运动的今昔对比

10 世纪

- 最早出现滑雪运动。

1760 年

- 比利时的 J. J. Merlin 发明了第一双滚轴溜冰鞋。

1789 年

- 瑞士的 Van. Lede 制成了一双在任何气温下都适用的滑雪鞋。

1815 年

- 法国的 J. Garcin 获得了滚轴溜冰鞋的第一个专利权。

1823 年

- 伦敦的 R. J. Tyers 发明了第一双将5个滚轴放在一条直线上的滚轴溜冰鞋。

1849 年

- 巴黎的 Legrand 把两个滚轴连接起来,并与另外两个滚轴平行地安装在一起。

1863 年

- 纽约的 J. L. Plimpton 制成了第一双美式滚轴溜冰鞋。

1970 年

- 德国的 F. Mayer 设计出了德国的第一双滚轴溜冰鞋,并获得了专利权。

1980 年

- Scott 和 Brennan Olson 设计了第一双当今水平的固定的滚轴溜冰鞋。

1990 年

- 进行了泛美滚轴溜冰赛。

物理与生物力学

物理的规律性概括了各种不断变化的自然现象,轮滑时,由滑行者所具有的潜能而产生的速度与各种阻力形成连续的统一体。他们之间的关系有规律地进行着变化。轮滑者整体动作的有效性就是尽可能地将在所投入的能量毫无损失地用于加强力量和提高速度。除此之外,动作的根本还在于轮滑者身体各部分的力量,使身体特殊的规律性符合生物力学。

推动作用力

滑冰运动需要有推动力。它是靠调动全身的力量和增加一定的力量而达到某一速度。但并不是所有的努力都能获得期望的速度,例如在平地上滑行时,大幅度地弯曲膝盖是没有什么提速作用的。

在轮滑运动中,真正的推动作用力其实很小。要成功地快速滑行就必须有牢固的理论基础与大量的实践经验。举一个简单的例子:刚开始练习

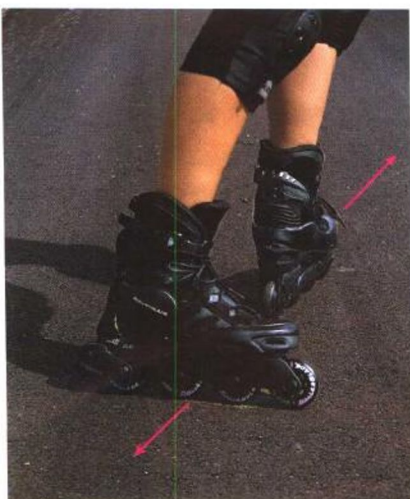
时,一只脚穿上轮滑鞋,另一只脚不断地接触地面并向后蹬,这样,轮子就获得了一股向前的推动力,而肌肉所产生的力与这股向前的推动力的作用方向正好是相反的。自行车运动也是如此:自行车的传动装置把运动员所施的力传送到后轮,通过后轮的旋转,产生一股与地面阻力方向相反的力,所以自行车能向前移动。几乎所有的交通工具(如:汽车、摩托车和火车等)都适用于这条规律。轮滑者所施的推动力的方向与滑行方向是一致的,并没有传动器,仅仅就是靠双腿滑行!滑行时,轮滑者的腿向两侧或向后运动,是推动力在同一直线上的典型的滑行动作。在以后的专题中将介绍这个动作怎样起到加速以及如何提高它的有效率。

推动

原理 1:

平地加速的方法非常简单,即:不断地克服滚轴与地面之间的摩擦力。当滚轴不在滑行的方向、而在横向的位置受力时,就会出现这种阻力。

与滚轴滑行方向相垂直的作用力使轮滑者获得了一股向前的推动力

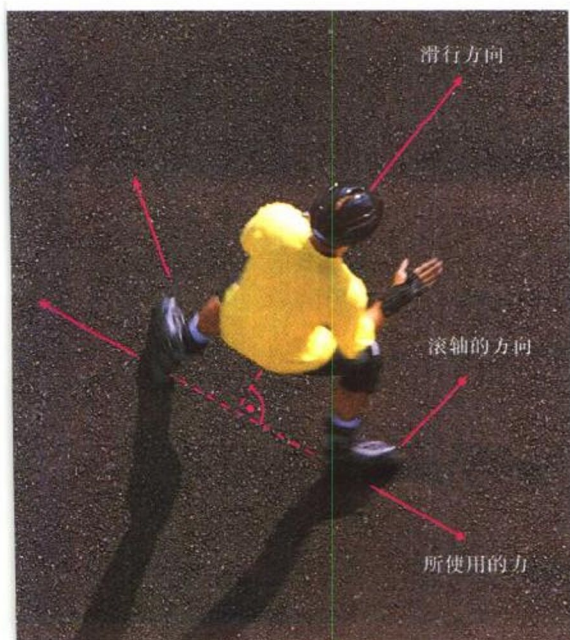


需要注意的第一点：

当给予的力量与滚轴滑行方向相垂直时最具推动力。

原理 2：

轮滑者将腿沿滑行方向稍微向外转动，脚向两侧外压，整个身体就会开始运动。如果双脚与滑行方向之间有合适的角度，就会朝着所希望的滑行方向前行。滑行时要避免强制推动力，这个作用力虽然只是轮滑者所使用的力的一小部分，但却影响着他的滑行方向。加速度没有原理 1 那么有力，因此，加速度的距离加长了。根据双脚的角度可以延长 2~3 米或更长的距离。



只有一小部分的力作用在滑行方向上

需要注意的第二点：

当加速度与滑行方向垂直时才具有推动力作用。

只要滑行者做劈叉动作,这种推动力就会消失,双脚就会停止滑行。所以,必须扩展技术。当滑行者重新做第一个动作时,他要先用一条腿滑行,然后再用另一条腿推进。

路线与速度

加速动作一结束,两腿就要交替向两侧伸直,推动身体前进,沿着理想的路线不停地滑动,一般的滑行路线呈蛇形。

这种蛇形路线有两个缺点:

- 轮滑场地至少要有两米宽。

- 需要较长的滑行路线。

第一个缺点影响着对滑行跑道的选择。谨慎周到地选择跑道,才能使滑行畅通无阻。但要注意:其他行人对轮滑场地的宽度要求并不是很了解,因此,滑行时应注意路上的行人。

第二个缺点是需要进行更准确地观察。以相同的时间滑完更长的距离就意味着更快的速度。虽然很长的蛇形路线与平常所说的弯路没有什么区

别,但其所达到的实际速度比想象中的速度要低。因此,一定的滑行技巧能减少速度的损失。

在相同的距离内,滑行的频率越高,方向改变得就越快,蛇行路线的间隔距离也就越近。大的滑行步伐缩短了距离,提高了有效速度。加速需要力量。每次方向的变化都是一次加速过程,都要耗费巨大的能量。在不补充能量的情况下,在沥青路面上仍可以有效地完成长距离和大幅度的滑行动作。

需要注意的第三点:

步伐的距离越大,速度就越快。加大步伐可提高效率。

再举一个例子:带变速器的自行车具有不同的速比,选择的速比越大,腿运动的速度就越慢;反之,运动员必须投入更多的体力。轮滑者虽然没有动力器,但他们仍能选择不同的速比。即:通过较高的体力投入来平衡和改变动作频率。