

速度轮滑 (速度溜冰)



● 刘雄弼 著

人民体育出版社

速度轮滑

(速度溜冰)

刘雄弼 著

人民体育出版社

速度轮滑(速度溜冰)

刘 雄 弼 著

人民体育出版社出版

妙峰山印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

•

787×1092毫米 32开本 $2\frac{12}{32}$ 印张 32千字

1988年4月第1版 1988年4月第1次印刷

印数：1—2,500册

•

统一书号：7015·2485 定价：0.85元

ISBN7—5009—0007—4/G·8

前 言

随着世界科学文明的发展，体育运动也有了很大的发展，近些年来出现了许多受人们欢迎的新的运动项目。这些新兴的运动项目，不仅给人们带来了健康的体魄，而且给人们带来了无限的欢乐。速度轮滑（过去称为速度溜冰）就是其中的一项。这项运动每年都有一次世界锦标赛，目前也被列入了亚运会比赛项目。

轮滑运动，过去有人称为溜旱冰、滑旱冰，它是在1710年首先由荷兰、法国、比利时、英国开展起来的，轮滑鞋样式也五花八门，轱辘有单排三轮的，也有象现在所使用的两排四轮的。1924年，轮滑成为世界性运动项目，国际轮滑联盟在瑞士成立。1977年在捷克斯洛伐克首都布拉格举行的国际奥委会会议，承认国际轮滑为非奥委会的一个体育组织。现在国际轮滑联盟共有41个会员国（或地区），中国也参加了这个联盟组织。国际轮滑联盟以下有欧洲轮滑联盟，亚洲轮滑联盟，南美、北美轮滑联盟。各洲联盟下设速度轮滑委员会（S）、花样轮滑委员会（F）、轮滑球委员会（H）。我国是亚洲轮滑联盟的成员。由于轮滑运动不受地理、气候条件的影响，在我国广大城乡都可开展，有的城市轮滑场多至几十个，甚至连农村都有私人建造的轮滑场，这足以说明广大群众对这项运动的喜爱程度。

近年来，在我国南方、北方陆续举行了许多不同规模的比赛，从参加人数和运动成绩来看都是喜人的，尤其这项运动具有令人乐观的前景，可以预见，在不久的将来，我国运动员在这项运动中会跨进世界先进行列。

写本书的目的是想为推动我国的轮滑运动的开展和提高我国的轮滑运动水平做一点工作，由于本人的能力有限，加之这一运动又是新开展的项目，会有一些错误和不当之处，敬请读者批评和指正。

作 者

目 录

一、速度轮滑入门	1
(一)鞋的选择	1
(二)站立、蹲屈	1
(三)蹬轮	2
(四)滑进	2
(五)弯道练习	3
二、速度轮滑的基本技术	3
(一)滑跑姿势	3
(二)摆臂动作	6
(三)直道滑跑技术	7
(四)弯道滑跑技术	11
(五)起跑与冲刺	14
(六)短、中、长距离的滑跑技术	20
三、比赛与战术	24
(一)赛前准备	25
(二)准备活动	26
(三)战术	27
四、运动训练	31
(一)系统训练	32
(二)全年训练的阶段划分	32

(三)训练方法和手段	32
(四)专项训练	46
(五)运动量的安排	53
五、速度轮滑规则简介	57
(一)场地比赛项目	57
(二)比赛类型	57
(三)起跑	57
(四)违章	58
(五)终点	58
(六)裁判委员会成员	58
(七)裁判长及裁判员职责	59
六、速度轮滑安全措施与急救	60
七、轱辘、轮滑鞋和场地	62
(一)轱辘	62
(二)轮滑鞋	64
(三)场地与公路	66

一、速度轮滑入门

(一)鞋的选择

速度轮滑这一运动，在我国虽然有较长的历史，但由于没有一个统一规范，故器材的选用是多种多样的。近年来，随着此项运动的不断发展，器材也围绕着一切利于提高速度而趋于统一。

轮滑鞋要合脚，既不可过大使得脚在鞋内“晃动”，又不可过小使得脚在鞋内不灵活，轮滑鞋的皮子稍硬一些为宜，鞋跟紧紧地裹着足跟，以防磨坏皮肤，前脚掌处最好留有一定间隙，以便使前脚掌在鞋内可以轻微活动。袜子一定要柔软合脚，不应有皱折，否则脚会被磨出水泡。鞋带的选择要适宜，不要太长，以免因过长而将自己绊倒。在捆绑鞋带时，要注意松紧适度，切不可绑得过紧影响脚的血液循环。

(二)站立、蹲屈

站立，也称站立姿势，是轮滑技术中的术语。轮滑者穿上轮滑鞋后，可在不太光滑的地面上学习站立，体会穿上轮滑鞋后的感觉，待有所适应后，再进入轮滑场地。

站立姿势：身体直立，两肩平行，两臂放松于体侧，双脚分开与肩同宽，双足平行，目视前方，两腿伸直，膝关节自然放松，不要绷得过紧，这有利于初学者更好地掌握平

衡。

蹲屈，是轮滑技术中的另一术语，也称蹲屈姿势。蹲屈姿势是在站立姿势的基础上，双膝关节自然前屈，臀部后坐，收腹，放松背成“驼”形，双臂自然下垂或略放于身体前方，以起自身保护作用。

(三) 蹬轮

蹬轮，是指穿着轮滑鞋蹬地产生向前滑进的动力。为了适应轮感，初学者可先学习“踏步式”滑行，类似于陆上步行，但切记步幅要小，上体略前倾，待达到一定熟练程度再进行蹬轮习。

做蹬轮动作前，脚尖略向外展开，呈八字形，膝关节微前屈，上体自然放松略前倾，双臂自然放松于体侧前方。

蹬轮动作开始即产生了向前滑进，第一步的蹬轮方向是由起滑前站立的八字方向的角度大小决定的，一般角度不要过大。一脚向侧后方蹬地，重心逐渐移向支撑脚，待蹬轮动作结束，重心移动也完毕，另一脚蹬轮动作开始。初学者蹬轮动作不宜过长，以防蹬脚难以收回。整个身体的重心要稍偏前，以免摔倒时后仰造成颅脑损伤、腕部骨折等严重外伤。

(四) 滑进

在掌握了一定蹬轮技术的基础上，可以做滑进练习。

双脚滑进。轮滑者先蹬几步，然后双脚并拢成蹲屈姿势，沿前进方向自然滑进，其目的是掌握正确的滑跑姿势和适应由蹬轮而产生的惯性。

单脚滑进。轮滑者先蹬几步后成双脚滑进姿势，然后重心落在一支撑脚上，另一脚成为浮足自然向身体后方引出，

轮鞋略抬高离开地面，脚与地面垂直，沿前进方向自然滑进。两脚交替重复练习单脚滑进，这样可以提高初学者的平衡能力，并为以后的系统训练打下基础。

（五）弯道练习

弯道技术是轮滑中较难掌握的动作。当初学者掌握了一定的蹬轮、滑进技术后，就可以进行弯道滑行练习，此种练习分为两步进行：

单脚推进练习。在场地内画一个半径为5米的圆，轮滑者沿圆的边缘进行练习。开始先成蹬屈姿势，左足为滑行足，与圆呈切线方向，右足为动力足，反复做蹬轮动作，使身体沿圆运动。初学者在头脑中一定要形成一个概念，身体的重心始终是向圆内倾斜的：

交叉步练习。先做单脚推进练习，当有了一定的速度后，右脚轻轻抬起，大腿带动小腿，踝关节与脚放松，右脚经左脚前与左脚交叉，然后还原。

二、速度轮滑的基本技术

（一）滑跑姿势

正确的滑跑姿势，是取得优异成绩的基本条件。从外形看，上体自然放松，膝关节弯曲呈半蹲状态。滑跑一般有两种姿势，即高姿势和低姿势。所谓姿势高低，不是指上体的高矮而言，它是根据屈膝的程度而论。屈膝的程度越大，姿势越低，反之谓高。具体采用哪种姿势好，要根据训练水平、动作频率、滑跑距离而定。有较高水平的运动员，腿部力量

较强，应该采用低姿势，这种姿势滑跑的动作幅度较大，蹬轮距离长，效果好；相反，训练水平较低、腿部力量较差的运动员，则应采用高一些的姿势滑跑。

频率较高的运动员，应采用较高的姿势，这有利于发挥高频率的特长；动作缓慢的运动员，则应采用低姿势，以获取较好的蹬地效果。

采用哪种姿势是根据滑跑距离决定的。一般地说，短距离滑跑时间短，采用低姿势能够坚持到底，最好采用低姿势。而长距离持续的时间长，采用低姿势容易疲劳，故而应适当抬高姿势，但这并不表明长距离非得采用高姿势不可。相反，有较高的训练水平、腿部力量又强的运动员，采用低姿势能滑完全程者，则尽可能用低姿势为好。

关于重心前后的问题。一般说来，重心应该是固定不变地落在踝趾关节处，但由于轱辘安装的前后位置不同，往往也影响到重心的前后移动。至于重心偏前还是偏后，要根据运动员的习惯而定。通常重心稍偏后一些为佳，这样轱辘的制动力小，可增加滑行的速度。不论采用高的姿势或低的姿势，上体都应稍前倾，以便蹬冰和减少空气阻力。前倾的程度，要根据滑跑的距离而定。短距离滑跑时，上体前倾程度稍小，便于增加动作的频率与幅度；长距离滑跑时，上体前倾程度则稍大。滑跑的姿势决定各部位的角度，通常上体与大腿的角度约为 55° — 65° ，小腿与地面角度约为 45° — 50° ，大腿和小腿的角度约为 90° 左右(图1、2)。



1-1 正确



1-2 错误

图 1



2-1



2-2



2-3 错误



2-4 错误

图 2

(二) 摆臂动作

在长距离的滑跑过程中，为了节省体力，常采用背手滑行的方法。两手背于腰部，手心向上，一手轻轻握住另一手的四指或握在腕关节处，两臂自然弯曲下沉，防止双肘关节向两侧突出，引起臂部紧张和增加前进时的空气阻力，同时，肩部也应尽量放松。

在短距离滑跑时，为了加快滑跑的速度、频率、重心移动以及提高蹬地效果，应采用摆臂动作。根据滑距的长短采用单或双摆臂，短距离采用双摆臂；中，长距离一般在起跑后和到达终点前一段距离采用双摆臂。

直线滑跑时，双臂要自然摆动，两手放松半握拳，以肩关节为轴，近乎前后方向摆动。后摆至臂伸直止，手不超过肩高。摆肩过高不仅容易使上体反转，而且会引起过多的能

量消耗。向前摆时，肘关节自然弯曲，手摆至鼻尖下方。

弯道滑跑时，右臂大致与直线滑跑时的摆动相仿，左臂前后摆动，尽量贴近身体，幅度也比右臂小。也可将左臂背于腰部，手心向上，只做右臂摆动(图3、4)。

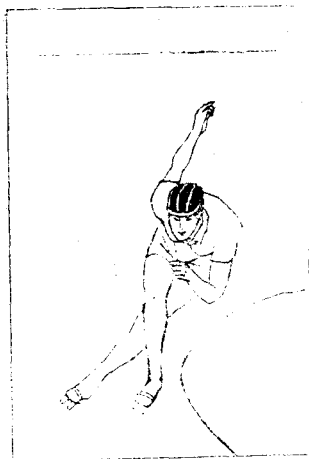


图3

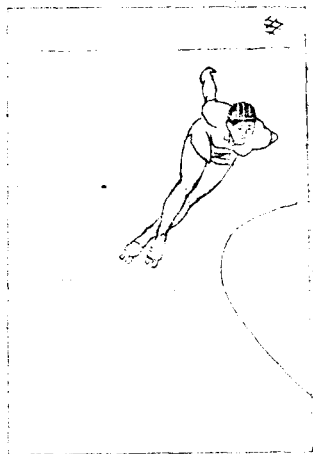


图4

(三)直道滑跑技术

直道滑跑，主要是蹬轮、收腿、惯性滑进三个动作连续的周期性运动。

1. 蹬轮

蹬轮是指运动员在轮滑场利用鞋上的轱辘，依次伸展支撑腿的髋、膝、踝关节，从而获得向前滑行的动力。其基本原理是：运动员在做蹬轮动作时，轱辘对地面的压力并非是垂直方向的，而是有一定的角度，这样就产生一种作用于轱

轱的反作用力。按照力的平行四边形法则，分解为两个力，一个是水平方向的分力，另一个是垂直方向的分力。在运动中，还有两个阻力，即地面对轱产生的摩擦力和空气对人体前进的阻力，这两种阻力，直接影响着前进的速度，因此，增加蹬冰效果是滑行技术的关键（图5）。

蹬移时，上体不能左右摆动，否则就破坏了平衡和蹬轮效果。身体的重心应呈水平方向移动，身体逐渐形成倾斜状态。做蹬轮动作时，先伸展髋关节，同时膝关节有一瞬间向前压的动作，以增加蹬轮力量，继而迅速展开。髋、踝两关节也同时伸展。因展髋内踝与地面角度变小，即所谓蹬轮角变小。蹬轮角的大小与动作幅度的大小有关，幅度越大，蹬轮角越小。随着三个关节的伸直，蹬轮动作结束（图6）。



图 5



图 6

由于是两排平行的四轮着地，所以速度轮滑的蹬轮角不

能象速度滑冰的那样小，也没有在蹬冰之前由平刃过渡到内刃的过程，而是依靠足外侧在鞋内略翘起、踝关节的轻度内翻或固定于轮架上的鞋底倾斜来保证蹬轮的角度。蹬轮角与训练程度、技术水平有一定关系。训练程度和技术水平高的运动员，一般蹬轮角都较小，而训练程度和技术水平差的运动员，也不应过早或过分强调蹬轮角。因为蹬轮角越小，肌肉的紧张度越大，越容易造成疲劳。在蹬轮时，蹬轮的最大支撑点应在距踝趾关节处，受力最大的应是内侧的前轮。

蹬轮方向直接影响蹬轮的效果，只有在身体的侧方，才能获得最有利的支点。蹬轮是在滑行的过程中进行，虽然起始时蹬轮足是在身体的侧方，随着支撑点的向前滑进，蹬足已落在了支撑足的侧后方。

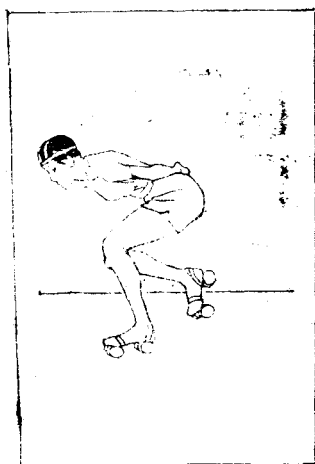
2. 收腿

当蹬轮动作结束时，脚即刻离开地面，此时，腿处于放松状态，通常也称作浮腿。所谓收腿动作，就是指蹬轮动作结束后至滑轮着地前这段时间的动作（图7）。

由于速度轮滑的频率较快，所以收腿也较迅速，在屈肌的收缩作用下，加之蹬轮时地面对滑轮产生的反作用力，使支撑腿离开地面，大腿带动小腿，主动向支撑腿靠拢，膝关节领先，迅速收回。在收腿时，要使浮腿尽量放松，积极内收摆动，以配合支撑腿的有力蹬轮。

由浮腿转变为支撑腿时，有一个着地动作。着地的时间、位置与滑行轨迹的角度很重要。例如：着地过早会影响利用体重蹬轮；轮落的位置偏前或偏后，均会影响蹬轮的幅度；轮落时脚尖向外的角度过大，则影响了前进的速度。

在支撑腿开始蹬轮的同时，浮腿做着地动作。首先由浮足的两个后轮靠近支撑足，在支撑足的足弓处着地，然后轻



7-1



7-2

图 7

轻转变为全足着地,承受体重,变浮足为支撑足。不能与滑行足距离太远,否则重心在两腿之间,失去利用体重蹬轮的效果。着地的方向应与上体平行移动的方向一致,与滑行足的角度不可过大,避免因角度过大、左右摆动而破坏前进速度。

3. 惯性滑进

收腿动作结束,支撑腿在做蹬轮动作之前,有一段惯性滑进,也称自由滑进。它可以保持已获得的速度,使放松的浮腿得以短时间休息。这一惯性滑进的时间应按滑跑的距离、速度而定。一般来说,短距离惯性滑进时间较短,长距离的惯性滑进时间较长。除距离以外,还应考虑轮滑场的地面光滑度,以及采用的轱辘材料等问题。通常地面光滑,轱辘材料质硬,惯性滑进距离长,反之,惯性滑进距离短。在惯性滑进过程中,控制好身体重心,也是速度轮滑的一个较