

◀ 体育教育训练学

对U型场地单板雪上技巧项目基础滑行和飞起高度的思考

王葆衡

(沈阳体育学院 竞技体育学校, 辽宁 沈阳 110032)

摘要: U型场地单板雪上技巧项目在国际上是一个新兴的运动项目,在我国是重点发展的雪上项目。结合训练的体会阐述高山的基础滑行和飞起高度是U型场地单板雪上技巧项目发展的关键。

关键词: U型场地单板雪上技巧;高山基本功;飞起高度

中图分类号: G863.11 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-0560(2005)02-0071-03

Thoughts of Basic Slipping and Flying Height in the Half Pipe

WANG Bao-heng

(Athletic School, Shenyang Physical Education Institute, Shenyang 110032, Liaoning, China)

Abstract: Half Pipe is a new sport event in the world. It is one of ice and snow events on which China lays great importance. On the base of training and coaching, this paper explains in the article that alpine basic slipping and flying height are the keys in the development of Half Pipe.

Key words: Half Pipe skills; alpine basic skills; flying height

U型场地单板雪上技巧的基础滑行是指运动员在高山场地上的滑行技术。基础滑行技术的水平是飞起高度的基础,飞起高度是该项目的关键。可以认为基础滑行的优劣将决定运动员在U型场地内的技术动作掌握能力和表演质量。

1 扎实的滑行基本功是基础

1.1 滑行基本功

滑行基本功是指单板运动员滑行能力和滑行技术的质量。U型场地单板雪上技巧运动员应该掌握的高山滑行基本功应该包括:①正确、熟练掌握四种回转的滑行姿势(低-高-低、高-低-高、上体不动-腿部摆动、腿部不动-上体摆动)。②能够运用各种姿势在有限制的场地上进行高质量的滑行。③能够熟练掌握正脚、反脚的滑行和运用内、外刃的水平相同的滑行。④适应不同的雪面(平整、未平整的、雪包、波浪)、坡度(缓、中、陡)、雪质(新雪、干雪、湿雪、薄冰坡面)的场地的滑行。⑤具有较强的协调能力、利用腿部及上体的缓冲能力及平衡控制的能力。

1.2 强调基本功扎实的目的

强调基本功是U型场地单板雪上技巧项目特点决定的:在竞赛中运动员如果摔倒,将失去取得优异成绩的机会,而扎实的基本功可以有效防止、减少摔倒现象的出现;可以使运动员在U型场地单板雪上技巧的场地内根据需要有效、准确地进行加速、减速及进行身体的控制、调节;可以使运动员飞起的高度更高,动作更具有观赏性和刺激性;基本功扎实对运动员的心理将产生良性刺激,有利于在竞赛中发挥水平、创造优异成绩,有利于运动员在训练中进行动作创新。

1.3 掌握扎实的基本功需要理解的知识

U型场地单板雪上技巧的显著特点是平衡运动。U型场

地单板雪上技巧的平衡包括:与外力相关的平衡和与动作相关的平衡。运动员在滑行中与外力相关的平衡应该包括①重力下的身体姿势的保持;②重力下的用刃控制;③离心力下的身体姿势的控制;④离心力下用刃的控制;⑤与不同坡度、地形、雪质相对应的姿势;⑥与空气阻力和推雪阻力相对应的姿势。

运动员在滑行中与动作相关的平衡应该包括①防止摔倒的恢复动作;②加压和提高重心的动作;③在转弯时弧的大小不同的动作;④在转弯时不同节奏的动作;⑤左右弧相等的动作;⑥有拖滑和卡宾的技术动作;⑦起飞、空中、着陆的不同动作。

1.4 关于转弯技术的思考

通过滑行的实践,我们了解了滑行转弯的因素除了雪板可以弯屈、扭转是转弯的外因之外,滑雪者对雪板施加的作用力是转弯的关键。单板滑雪运动员对雪板施加的作用力包括立刃、加压、扭转。

立刃是指雪板侧立,雪板的刃作用于雪面。立刃主要有两个作用,一个作用是在坡面上保持平衡,另一个作用是改变方向。我们知道直滑降原则是不用刃的,此外进行的动作均需要用刃。没有刃不能改变方向,没有刃很难停止,没有刃很难保持平衡。转弯的三要素是立刃、加压和扭转,三者之中最主要的要素是立刃。在直滑降的过程中,如果没有立刃,单纯依靠加压和扭转是很难进行转弯的。立刃不仅可以转弯而且可以通过调节立刃的大小来改变滑雪弧度的大小。立刃可以通过脚部、腿部及身体来调节,立刃时身体支撑在一个很窄的刃上,身体必须调整为能够保持平衡的姿势,而能够保持平衡的姿势又将根据速度、坡度、雪面状况、回转弧度的大小来调节。

收稿日期:2005-02-28;修回日期:2005-04-10

作者简介:王葆衡(1978-),男,助教,硕士,主要研究方向为冰雪运动教学与训练。

加压指滑雪者施加给雪板的力。加压也是使雪板转动的原动力。穿上雪板站在雪面上整个身体的体重已经施加给了雪板,我们所说的加压不是体重自身对雪板的压力,而是在转弯的开始部分、滑弧的过程、转弯的结束部分结合外力主动施加给雪板的不同的大、小的力。不同的力还可以理解为加压的大小和减压的大小。伴随着加压的变化,身体姿势、身体的重心位置也必须变化,身体姿势的调节不仅依靠腿部前后、上下、左右的控制,还要依靠上体的动作。

加压还可以理解为如下两个方面:一方面是滑雪者主动施加给雪板的压力;另一方是雪面施加给雪板底部作用于人体的力,即需要吸收的外力。

扭转是指上体、腿部伴随着转弯向转弯方向的转动以增加转动力的动作。通过扭转可以使滑行弧发生改变,扭转可产生板尾推出。扭转在滑行中运用是很广泛的。初学者从直滑降到停止、从直滑降到向上山侧转弯都是以前脚为轴,板尾推出来实现的。伴随着技术的提高,将以两脚之间的中心附近为轴进行雪板的控制。有拖滑的转弯是以前脚为轴进行滑行,而卡宾转弯时,弧的开始部分是前脚为轴,弧的中间部分是双脚为轴,弧的结束部分是以后脚为轴。

扭转动作必须伴随着需要而进行,扭转动作对技术的施展有极大的帮助,不足及过度的扭转将会影响技术动作的发挥。

1.5 高山滑行基本功的练习方法

高山滑行基本功的练习原则上应该考虑:不同姿势;不同的领先脚:正脚、反脚;不同的刃:内刃、外刃;不同的方法:滑行、跳跃;不同的技术:拖滑、卡宾技术;不同的场地:坡度、雪面(平整、雪包、新雪、薄冰坡面)。高山滑行的基本功训练应包括如下练习方法:四种姿势的大小S形转弯;不同节奏的S形转弯;不同姿势的直线滑降;有标志限制的限滑降;连续跳跃S形转弯;在坡面上分别利用后刃、前刃向上山侧跳;一次性跳跃变刃转弯;低姿势的仅用脚尖、脚跟的变刃滑行;转弯时单手摸雪面、摸脚、摸雪板立起的刃滑行;板尖、板尾支撑转弯滑行;利用雪板弹性跳跃(原地、滑行中);滑降时各种(有障碍、无障碍)跳跃—转体—抓板—滑行;单足固体(前足支撑)直滑降、S型滑降;滑行转体180°、360°,跳跃转体180°、360°等。

2 飞起高度是根本

2.1 如何理解在U型场地的飞起高度

飞起高度是指滑出U型场地的壁,飞起到空中之后运动员的重心与平台之间的距离。运动员飞起的高度越高,滞空时间越长,滞空时间越长,运动员完成动作的时间越充分。因此可以认为,飞起的高度是完成高难度动作和完成更复杂动作的基础。U型场地单板雪上技巧的发展规程中,在裁判方面曾经有一名打分裁判专门对运动员的飞起高度进行评分,说明了U型场地单板雪上技巧项目飞起高度的重要性。另外评分裁判员评定运动员的技术动作是评定运动员身体飞离平台以上在空中完成的技术动作的难度、数量、质量和创新性。对于U型场地单板雪上技巧项目来说,是没有高度就没有施展技术的空间,没有高度严格地说就失去了U型场地单板雪上技巧的竞技项目特色。

可以认为,飞起高度是U型场地单板雪上技巧项目特点的要求,是U型场地单板雪上技巧裁判对高质量技术评定的要求,是运动员完成高难度、高质量技术动作的需要,也是进行高质量表演和创新的需要。

2.2 如何能够在U型场地飞起得更高

我们在了解了飞起高度的重要性之后,接下来恐怕应该思考的就是如何在技术水平的范畴内飞起得更高了。飞起高度客观方面与U型场地坡度的大小,壁的高低,场地内的平整程度、雪质,尤其是与U型场地起飞区的角度有关。飞起高度的自身因素是关键,运动员的技术水平、训练的时间长短,身体状态、心理状况等等都决定着飞起的高度。如何在客观条件一致的情况下通过提高自身因素飞起更高,是教练员、运动员必须思考的问题。

2.3 滑行基本功是飞起高度的基础

飞起的高度是从运动员一个动作结束着陆之后下滑开始的,影响飞起高度的主观因素包括:着陆下滑角度的大小;着陆时动作质量与着陆的位置;着陆之后动作的调节能力;通过U型场地底滑行用刃的大小;滑上对面壁的用刃的大小和身体姿态的控制;从着陆到飞起前制动大小及飞起前预备动作和飞起的动作质量。从一个动作的着陆到在对面壁上飞起为止,任何一个微小的技术环节都可以影响到飞起的高度,而决定每一个细微技术环节质量的关键则是滑行的基本功。

如果有非常好的滑行基本功,在滑行时则可以自由地控制雪板,可以通过有效的调节防止出现意外,可以在滑行中最小限度地减速,可以准确的沿着最佳线路滑行和选择准确的起飞点,可以最大限度地发挥技术水平,就可以飞起得更高。反之,滑行基本功底子薄弱,则无法有效地控制雪板,容易出现雪板、身体、动作失控的现象;无法最小限度地控制不减速,容易形成明显的强烈用刃的制动、拖滑,造成无谓的减速,身体重心在前腿容易形成板尾抖动等,这些都容易造成下一个动作飞起失败或飞起的高度不够。基本功底子薄弱也无法主动施展、发挥自己的技术,易产生心理负担,经常出现被动完成动作的局面,表现为完成技术动作的质量不稳定。

2.4 U型场地内练习的量和滑行技巧是飞起高度的关键

U型场地内练习的量:

具有一般的高山滑行基础就可以在U型场地内进行练习,但在U型场地内的滑行应该考虑到的两个加速的因素一个是U型场地自身的坡度,一个是壁高。在U型场地内的练习的量和掌握滑行技巧是飞起高度的保证。飞起高度是完美的滑行技巧的表现,同时也是身体姿势和雪板控制能力的表现。U型场地中区域划分为:起跳着陆区、弧形过渡区、底、弧形过渡区、起飞着陆区。运动员一次动作的滑行技巧应该包含从一个动作结束的着陆动作—踏跳着陆区着陆后的下滑—底部的滑行—弧形过渡区的滑行—一起飞区—一起飞—空中—着陆等具体技术。专门的技术只有通过循序渐进的在场地内进行练习和练习量的积累,才能达到较高的水平。

U型场地的滑行技巧:

着陆动作:着陆时重要的是着陆的身体姿势、重心位置。着陆时应该是腿部的髋、膝、踝三关节相对固定和尽量利用上体来吸收冲击。

着陆的引领应该是眼睛和前侧的肩部。着陆时的身体姿势应保持滑行的基本身体姿势,不应该强调过高或者过低的姿势,着陆姿势应该是自然的、可以最大限度地控制雪板和最能发挥力量的姿势。髌、膝、踝角度在着陆瞬间固定,虽然会有微小的屈伸动作,但尽量不用腿部的弹性来吸收冲击,而应该用上体的前倾来吸收着陆的冲击力,此时头部不应该前倾。身体的重心保持在雪板的中间或者稍微向前一点,头部位置在雪板的正中间的上方。两臂自然放松,眼睛向板尖的延长线前方看。

着陆后下滑:着陆后的下滑时应该防止上体出现向前、后、左、右的倾倒,应该用自然的姿势滑下,身体重心可以稍微在前一点。此时雪板的控制应该考虑到最小限度的用刀,最小限度的用刀可以通过脚前掌或者脚后跟抬起的控制用刀方法进行。在下滑过程中防止出现制动现象,出现制动现象将会不同程度地影响速度的发挥、影响下一个动作的飞起高度。

槽底部的滑行:底部的滑行应该是正常的滑行姿势,防止出现草率滑行而出现失误,在底部的前半程滑行时可以进行身体姿势的调节,底部的后半程滑行应该防止出现雪板控制不稳的现象,底部滑行的距离比较长,雪板的控制质量对速度的影响很大,此时最应该防止强烈用刀的滑行。在底部后半程滑行时眼睛应向滑进前方看,为滑进弧形过渡区做准备。

弧形过渡区:弧形过渡区滑行是进行高质量飞跃的关键,此时应该充分利用重力进行加速式滑进。在滑行的姿势上保持比基础姿势稍微低一点的滑行姿势,保持头部在雪板的正上方,眼睛向滑进的上方看,尽量用平刀滑行,为了调节可微微地用脚部控制用刀。在滑行中防止由于恐惧上体过于后倾、头部的后仰,同时也应该防止身体过于前倾。上体过于后倾易形成雪板前部离开雪面而无法控制或者是过早被动扭转,过于前倾则易造成无法飞起,雪板后部无法控制。

起飞区:从壁上助滑到起飞雪板用刀有一个变刃过程,无论是用前刃、后刃滑上,起飞应该用平刃起飞。在用刃滑上时应该是脚部对刃微微调节,而不是强烈的用腿部或者身体进行大幅度的用刀调节。在起飞区应该保持稍微低一点、自然的姿势,在起飞区的飞起过程中应该稳稳地将雪板紧紧压住壁面,重心稍在后,压力后脚稍大,后面的脚应该一直压住板尾,使雪板尾部平刃紧紧压住起飞区的雪面。防止板尾过早离开壁面。后脚过早离开壁面易产生飞起角度失控,容易造成飞出U型场地,落在平台上。

起飞:飞起到空中要充分利用速度向上飞起。起飞应继

续保持自然的姿势飞起到空中,在飞起时最重要的是眼睛向板尖延长线的上方看,防止过早地向壁角处看,过早地向壁角处看则易形成飞起不圆滑和高度不够。飞起时还应该防止上体过于向前压和由于恐惧而向后方倾倒的现象,上体前压则会造成飞起高度受限,易造成失败的飞起。上体过于后压则容易造成过于后倒,过早形成扭转动作。手臂保持正常姿态,防止手臂单独向上方引领飞起或者向转动方向的过度摆动,手臂的动作应该和前脚的动作保持一致。手臂单独向上方引领摆动易使后板蹬壁不实,向转动方向过度摆动则容易造成过早的转体而影响飞起线路和高度。

空中:飞起后运动员将沿着抛物线飞行,实施着空中转弯。飞起之后应该尽量收大腿,向胸部靠近并保持该姿势。防止身体或手臂的晃动、摇摆。在到达最高点之前应该保持眼睛一直向板尖延长线的上方看,在自我感觉到达最高点之后眼睛转向观察壁角,为着陆的身体和雪板的控制做好准备。运动员在飞行中应该一直保持身体的自然、放松并减少多余的动作。

运动员在起飞着陆区平稳着陆后,在弧形过渡区获得加速并滑下,在底部的前半程进行弧线调整和身体姿势的调整,在底部的后半程进行稳定的滑行为下个动作做准备。运动员着陆后下滑时由于时间和加速的原因,运动员在弧形过渡区很难进行身体姿势的调整,技术动作掌握好的运动员可以进行滑行用刃的调整。如果着陆和下滑出现控制不稳的身体姿势时,一般的调节应该在槽底的前半部进行。运动员着陆后滑行的线路一般为三种:弧线接直线;弧线接斜线;斜线下滑;三种线路的选择应该依据场地差异、雪质、动作对速度的要求、个人滑行技术特点等因素来决定,但是优秀运动员的滑行线路一般为弧线接直线。

3 结束语


U型场地单板雪上技巧运动的特点不仅是重力落下运动,而且是在复杂的两个坡面上的运动,加之雪板与人一体化的特点非常明显,因此动作掌握起来难度非常大。如何高质量地掌握高山滑雪技术,打好基础,如何飞起得更高已经成为单板训练基础阶段的主要任务。

参考文献:

- [1] 日本スノーボード協会(JSBA).全日本スノーボード教程[M]. 东京:日本山和溪谷社,2000.
- [2] ナイスク.スノーボードトリック[M]. 东京:日本立风书房,1999.
- [3] 王石安.冰雪运动[M]. 北京:人民体育出版社,2001.

责任编辑:刘红霞

对U型场地单板雪上技巧项目基础滑行和飞起高度的思考

作者: 王葆衡, [WANG Bao-heng](#)
作者单位: [沈阳体育学院, 竞技体育学校, 辽宁, 沈阳, 110032](#)
刊名: [沈阳体育学院学报](#) 
英文刊名: [JOURNAL OF SHENYANG PHYSICAL EDUCATION INSTITUTE](#)
年, 卷(期): 2005, 24 (2)
被引用次数: 8次

参考文献(3条)

1. [日本スノーボード協会\(JSBA\)](#) [全日本スノーボード教程](#) 2000
2. [ナイスク](#) [スノーボードトリック](#) 1999
3. [王石安](#) [冰雪运动](#) 2001

本文读者也读过(7条)

1. [田小健](#), [陈伟光](#), [Tian Xiaojian](#), [Chen Weiguang](#) “U”型场地单板雪上技巧起飞阶段的技术分析[期刊论文]-[哈尔滨体育学院学报](#)2005, 23 (2)
2. [闫红光](#), [刘平](#), [郭峰](#), [YAN Hongguang](#), [LIU Ping](#), [GUO Feng](#) 影响U型场地单板雪上技巧出槽速度因素分析[期刊论文]-[沈阳体育学院学报](#)2009, 28 (3)
3. [米博](#), [孙宏伟](#), [MI Bo](#), [SUN Hong-wei](#) 影响单板U型场地滑雪项目比赛成绩的因素[期刊论文]-[冰雪运动](#)2008, 30 (2)
4. [肖宁宇](#), [高俊](#) 单板U型场地滑雪项目技术动作的特征研究[期刊论文]-[冰雪运动](#)2009, 31 (6)
5. [张艳秋](#), [ZHANG Yan-qiu](#) 我国U型场地单板雪上技巧项目比较研究及对策[期刊论文]-[北京体育大学学报](#)2008, 31 (6)
6. [张辉球](#), [郭时萍](#), [王葆衡](#), [ZHANG Hui-qiu](#), [GUO Shi-ping](#), [WANG Bao-heng](#) 认识单板U型场地滑雪空中动作特征合理编排比赛动作[期刊论文]-[冰雪运动](#)2008, 30 (6)
7. [李延亭](#), [张成刚](#), [张春晖](#), [Li Yanting](#), [Zhang Chenggang](#), [Zhang Chunhui](#) U型场地单板雪上技巧竞赛规则的变化引发的思考[期刊论文]-[冰雪运动](#)2005 (2)

引证文献(8条)

1. [郝庆威](#), [马毅](#), [王新](#), [刘丹](#) 雪上单板U型场地技术诊断体系的研究[期刊论文]-[沈阳体育学院学报](#) 2011 (2)
2. [叶丹](#), [赵玉华](#) 心理素质训练对我国单板滑雪“U”型场地技巧运动员的重要意义[期刊论文]-[哈尔滨体育学院学报](#) 2008 (3)
3. [成文君](#), [赵丹](#), [东栋](#) 半管滑雪场地模型设计[期刊论文]-[纯粹数学与应用数学](#) 2011 (4)
4. [张颖](#), [李美](#) 应用U型场地单板雪上技巧运动员皮纹特征进行选材的可行性分析[期刊论文]-[哈尔滨体育学院学报](#) 2008 (4)
5. [谢红梅](#) 对初等数论课程中核心概念的本质把握[期刊论文]-[高师理科学刊](#) 2012 (4)
6. [肖宁宇](#), [高俊](#) 单板U型场地滑雪项目技术动作的特征研究[期刊论文]-[冰雪运动](#) 2009 (6)
7. [杨春怀](#), [王葆衡](#), [张连涛](#), [刘贵宝](#), [刘树明](#), [郭靖璐](#), [张辉球](#) 单板U型场地滑雪运动夏季专项化训练方法研究[期刊论文]-[冰雪运动](#) 2009 (6)
8. [范春来](#), [安林彬](#), [罗永生](#) 我国单板U型场地滑雪项目可持续发展的对策[期刊论文]-[冰雪运动](#) 2008 (2)