

22

滑雪装备

雪板的长度和宽度

雪板的形状和硬度

雪鞋和固定器

我们会在本节课探讨...

滑雪装备、雪板、固定器和雪鞋的构造和介绍。

单板滑雪这项运动于60年代出现。自始经历了多个年代和不断变化。一块雪板的基本组成包括板头和板尾、板底和板面、板腰和侧切、板刃和固定器的安装口(Inserts)。

不同的技术指标让雪板拥有不同滑行特色。随着新科技和新概念的引入，有一些技术指标永远是考量的标准，但有些指标只是一时流行，或者会变得过时并渐渐消失。



雪板的长度和宽度

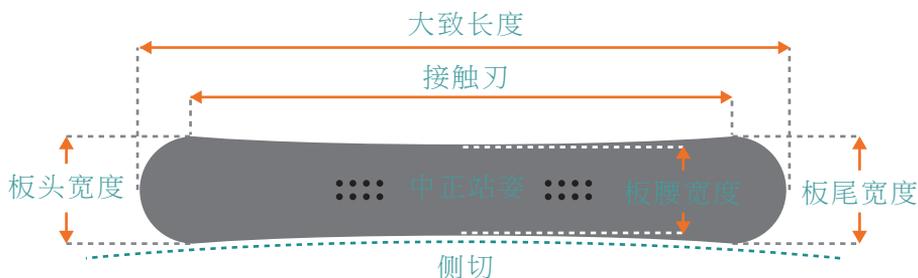
雪板拥有不同的形状及大小，以适应滑雪者的身形和滑行风格。

雪板长度

大部分人会使用140-165厘米长的雪板，儿童雪板可以短至90厘米。雪板的长度未必完全取决于滑雪者的身高，我们应该同时考虑滑雪者的滑行风格、体重和喜好。一个很好的原则是根据制造商为每块雪板所提供适合体重范围的建议。雪板愈长，在高速滑行时会愈稳定，但是操控性会较差。雪板愈短，操控性越好，但是，它的稳定性较低。另外，滑雪者亦会跟据他们的滑行类型需要选择雪板。自由式雪板通常较全山型雪板、竞速雪板和大山自由滑的雪板为短。

雪板宽度

雪板的宽度是指雪板中心最窄部分，板腰之间的距离。标准男板的宽度是在250至255毫米之间。一个中宽型的雪板宽度为255至260毫米。宽型雪板的宽度为260毫米以上。宽型雪板适合脚掌较大的滑雪者。女板一般较窄，它的宽度通常在235至245毫米之间。一般来说雪板的宽度和长度是成比例的。较宽的雪板，刃到刃之间转换的时间可能会较长，但是它的面积较大，因此能够减少脚尖/脚跟触雪(Toe/Heel drag，脚尖或脚跟凸出雪板外并拖曳在雪上)的问题。



雪板的形状和硬度

大部分雪板的设计都拥有一个目的。这个目的可能是为了全山滑行、高速滑行、道具滑行、粉雪滑行或为了让初学者更容易学习。



为了达成目的，雪板的形状和硬度非常关键。一个极端的例子是高山竞速滑雪板(Alpine race snowboard)。它拥有平坦的板尾、较短的板头、较长的有效边刃和较高的硬度。而在雪板族谱另一极端的例子是“Jib-stick”（专门用于滑道具的雪板）。这种雪板的长度会较短，板头和板尾的形状相同，而且硬度较低。在最软和最硬之间亦有不同种类的雪板，从专门用在粉雪滑行的锥形雪板到标准全山型雪板亦是属于这个范围内。雪板的硬度取于雪板所使用的核心材料。大部分雪板的硬度是有方向性的，即是板尾

会稍微较板头硬。被称为双向板的雪板(Twin board)，通常是指雪板的形状是对称的，但是，它的硬度仍然会是有方向性的。但是，纯双向(True Twin)雪板不但拥有对称的板型，板头板尾的硬度也是一样的。这种雪板是专门为公园滑行而设计的。

扭转硬度

单板还有一种硬度叫做扭转硬度，这是雪板能够产生的扭转的幅度。扭转硬度较低的雪板，例如初学者雪板，它们在低速滑行时较容易操作，但是，在高速滑行时，板刃的抓地力会较差。而高阶滑雪板和大山自由滑、U型池滑行或竞速用的雪板，它们的扭转硬度会较高。

雪板拱形的种类

雪板拱形指板头和板尾之间，雪板弯曲的形状。

正拱板

正拱板型是单板的传统板型。如果你把雪板平放在地面上，雪板与地面接触点之间的位置会离开地面。当滑雪者弯曲雪板或立刃时正拱会提供阻力，并能够在雪板迅速减压时产生有力的回弹。正拱板型的滑行感受通常是反应灵敏和更加稳定的，因此，大部分高级滑雪者都会选择这种类型的雪板。



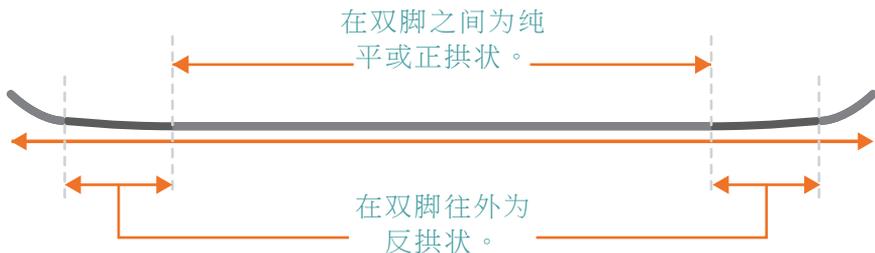
反拱板（香蕉板）

反拱板(亦称为香蕉板)指雪板的中间位置会与地面接触，然后向板头和板尾两边翘起。设计者的说法是反拱的弧线与转弯的形状吻合，因此，在立刃时，雪板便会自然地移到转弯的正确位置上。反拱板一般来说会更容易做出粘转和冲浪滑行的感觉，但明显的，反应灵敏度会差一些。

混合拱形和零拱形雪板

混合拱形雪板是指在一块雪板上做出了正拱区域和反拱区域。两者在雪板上的位置取决于制造商希望雪板达到的效果。一些常见的混合拱形雪板的种类有:

- ▶ 两脚之间是反拱，从双脚往外至板头和板尾是正拱的形状。
- ▶ 两脚之间正拱，板头和板尾是轻微的反拱(如勺子状)。
- ▶ 纯平板型，整块雪板是全平的，无任何拱形。
- ▶ 两脚之间是纯平的或者正拱，双脚往外为反拱(如下图示)。

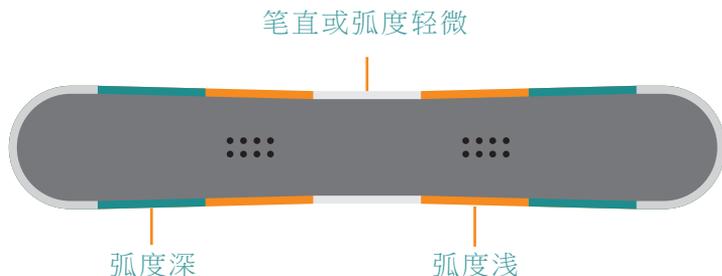


雪板侧切和板刃

雪板的板刃的形状是向内凹的曲线，因此，板头和板尾会较雪板的中央位置宽。板刃的曲线形状能够帮助雪板转弯，和影响雪板的操纵。儿童雪板中，侧切的曲线半径可以短至5米，而竞速选手所使用的雪板，侧切的曲线半径可以长至17米。大部分雪板的侧切半径是在8至9米之间。通常，全山型雪板的侧切半径会较小(为做出更紧密的转弯)，而竞速用的雪板，侧切半径会较大(为做出更大的转弯)。自由式滑雪用的雪板，侧切半径通常是在两者之间。而最近，一些制造商设计出拥有较长侧切半径的雪板，专门用在U型池上滑行。

三重半径侧切

三重半径侧切是指一块雪板有三种不同的侧切。并非所有三重半径侧切的设计都是完全相同的，但是，基本的概念是:在雪板中央位置，中等半径的侧切能够帮助雪板在高速滑行时保持稳定，而头尾处较深的侧切则能够帮助雪板更快速地发起和完成转弯。



不对称或离轴侧切

这些雪板前后刃侧切的半径不同，后刃的半径比前刃短。或者两条刃侧切的位置是偏移设置的。这种雪板能够更容易做出与前刃转弯大小相同的后刃转弯。

波浪边刃技术

雪板两侧边刃被设计成拥有多个凸起处(令边刃成波浪型)，能够增加板刃和雪面的接触点，从而增强板刃抓地。这与锯齿刀的概念相似。波浪边刃技术是由Mervin Manufacturing公司原创的，旗下品牌包括Lib Tech, GNU和Roxy品牌的雪板。其他制造商亦根据这个概念，做出有自己特色的雪板。

雪鞋和固定器

有关雪鞋和固定器，我们需要考虑一些不同的因素。最重要的一点是合适，要选择适合自己的雪鞋，同时雪鞋和固定器也要适合。

雪鞋

尺寸合适的雪鞋，滑雪者应该感到脚尖稳固在雪鞋的前方，而脚跟稳固在雪鞋的后方。雪鞋中的双脚既不会有很大的活动空间，脚尖也不会被顶的蜷缩起来。

尺寸选择正确后，便需要选择选择拥有合适支撑的雪鞋。这取决于个人的滑行风格。喜爱公园滑行的滑雪者，通常会选择较软的雪鞋，因为这些雪鞋的容错率较好，相对地，喜爱野雪滑行的滑雪者，通常会选择较硬的雪鞋，因为这些雪鞋的反应度会较高。较硬的雪鞋亦适合体重较重的滑雪者。

仅记，雪鞋是连接身体和雪板的首要装备，一双合适的雪鞋会带来大不同的滑行感受，使得我们可以更高能高效的滑行。

系带方式

现在市面的雪鞋具有不同的系带方式，例如BOA(旋转钢丝扣式), 分区抽绳式或传统式鞋带。选择哪一种系带方式完全是根据滑雪者对舒适度和耐用度所作出的个人选择。一年滑雪超过100天的滑雪者和滑雪指导员，在购买雪鞋时，应该考虑系带的耐用度。还有很重要的一点，拉紧雪鞋内胆的系带，确保雪鞋、鞋舌和小腿前方不会留有过的空隙。



固定器

固定器负责把雪板和雪鞋接合起来。就如雪鞋一样，合适的固定器亦同样重要。



绑带式固定器

这种固定器利用两条绑带，把滑雪者的足部固定在雪板上。其中一条绑带绑在脚尖位置的上方，另一条绑带绑在脚踝上。把两条绑带绑紧，让滑雪者能够有效地控制雪板。绑带的设计通常会把压力平均分布在足部上。现在，大部分的固定器都会使用帽型绑带，让绑带能够稳固和紧贴地固定在脚尖位置上。不同的制造商设计出不同版本的帽型绑带。

后穿式固定器

后穿式固定器(例如品牌Flows)的靠背往后回折，踝部的扣带向上抬起，因此，滑雪者可以从后把双脚穿进固定器内。这种固定器的设计目的是希望把旧式的踩踏式固定器的方便性和绑带式固定器的操纵性结合起来。

固定器位置和站姿设定

固定器在雪板上的位置会影响滑雪者的滑行表现。我们需要考虑以下因素…

站姿宽度

这是指滑雪者双脚之间的距离，更仔细地说，这是两个固定器中心点之间的距离。大部分雪板的板面上都会标示固定器的建议位置让我们作参考。而且，滑雪者的身高体重、身体柔韧性和滑行风格都是一些很重要的考虑因素。

对于新接触单板滑雪的人来说，要决定固定器的位置，一个常用的方法是考虑当固定器固定在雪板时，双脚的距离应该与两边肩膀外侧的距离一样。这通常是一个很好的自然量度方法，说明当滑雪者弯曲膝部时，他们需要利用多宽阔的站姿维持身体平衡。另一个方法是计算膝盖中央位置和雪鞋鞋底的距离。在利用卷尺计算时，我们必须保持腿部伸直和保持卷尺垂直。富经验的滑雪者会跟据个人的偏好和舒适度调整站姿距离。

固定器角度

在每个固定器底部的圆盘上，都会有标明角度的刻度。虽然未必是所有固定器，但是，在大部分固定器中，圆盘上的每一格代表3度，而圆盘上的数字每15度递增。我们应该根据滑行风格调节固定器的角度。合适的角度对学习新技巧有所帮助。例如，一个外八字的站姿(Duck stance)能有助反脚滑行，而角度往前能有助刻滑。一般来说，双脚之间的角度总和不应该超过30度(例如前脚是+21度，后脚是-9度)。若角度的总和大于30度，长远有可能会导导致一些严重膝部问题。

固定器纵向位置

理想地，两边固定器应该与雪板侧切中点保持一致距离(这并非一定是指雪板长度的中心)，这个位置通常是安装口(即螺丝孔的位置)中央的四个孔位。Burton的雪板拥有不同的固定器安装系统，包括滑槽系统 EST Channel 和三孔式系统。要找出固定器应该放置在雪板纵轴上的哪个位置，你可以把雪板垂直90度靠向墙壁，一边板头和板尾的板刃靠着墙壁。然后，利用手指或一张纸沿雪板的腰线滑动，找出雪板最窄的位置(即空隙最大的位置)。记下这个位置，然后，跟据已经计算好的站姿距离，把两边固定器安装在与这点距离相等的位置上。

固定器横向位置

固定器的底盘通常会有不同的螺丝孔，让我们能够细微调整站姿。把固定器移往前刃或后刃，能够影响雪鞋突出雪板的部分或增加某侧刃上的滑行表现。

固定器背板前倾角度

固定器的靠背能够增加滑行的稳定性和雪板反应，尤其是在后刃上。因此，调较靠背前倾十分重要。前倾愈多，靠背会把我们的踝部和膝部推至一个屈曲的姿势上，令我们的滑行姿势得以加强。靠背前倾能够提升后刃的反应，但是，它可能会减少我们能够作出垂直动作的幅度。前倾过多，可能会让我们的双腿感到疲劳。前倾愈小，我们便能够作出更大幅度的垂直动作，并减少股四头肌的负荷。



固定器背板旋转位置

这一点是指我们可以通过向两侧转动固定器背板的位置来更好的匹配固定器在滑雪板上安装的位置。通过旋转固定器背板至与后刃平行，能够提高固定器对后刃动作的反应。我们可以通过调整固定器背板底部边上的安装孔或者固定器底盘上的滑动调整装置来进行调节，旋转前固定器背板，让它与后刃平行。除非你的站姿的角度特别高，否则我们没有必要去在后固定器上做同样的调整。

雪鞋和固定器的搭配

选择与雪鞋尺寸合适的固定器亦是同样重要。如果固定器的尺寸过大，便会降低反应力。如果固定器的尺寸太小，便会引起不适。雪鞋的一小部分悬置(Overhang)在板刃外，能够提升横向杠杆的效率。但是，如果雪鞋过多地悬置在板刃外，便会影响板刃抓地，令我们更容易跌倒。



调节踝杯

一些固定器具备可向前或向后调节的踝杯，以调整雪鞋在固定器上的位置。如果雪鞋向前刃突出的部分比后刃多，我们可以松开连接固定器踝杯和底板之间的螺丝，把踝杯稍向后移。

脚尖和脚跟增高垫

很多固定器在雪鞋下面的位置会有增高垫或减震垫。这些增高垫的作用是为了把雪鞋从板刃上提高，以避免雪鞋拖曳在板刃外。一些固定器具备可

调节的增高垫，允许滑雪者根据雪鞋作出合适的调节。如有需要，可以调出增高垫让雪鞋底部能够与固定器底部和增高垫齐平。确保雪鞋和增高垫之间无任何空隙，而且，鞋尖和鞋跟刚好超过增高垫的两端。

绑带的调整

绑带如果调节的不合适也会影响雪鞋的舒适度。每个固定器的脚踝绑带都应该能够调节长度。脚踝绑带的设计是为了能够完全包裹在整个雪鞋上。当完全扣紧时，绑带的中间位置应该会在雪鞋的中央。脚趾绑带也应该舒服的扣紧在雪鞋头部，和脚踝绑带一样，视需要调整长度。

23

词汇表及附录

单板滑雪的术语

附录:地形公园及U型池

技巧动作辞典

我们会在本节课探讨...

在单板滑雪教学中，指导员和本手册所使用的术语的有关定义。本课亦包含有关地形公园及U型池的附录，解释ATTL模式和地形公园中的各种道具。最后，本课的技巧动作词典会提供当今大部分单板滑雪技巧动作的介绍。



单板滑雪的术语

ABSORPTION - 吸收减震

通过屈伸关节(如踝、膝和髌关节)来控制压力。

AFT - 向后

移向板尾的动作。

ALIGNMENT - 对齐

身体的基本直立姿势与身体的其他部位、设备和地形保持一致。

ALL-MOUNTAIN RIDING - 全山型滑行

滑行全山，包括道内和道外。

AMPLITUDE - 跳跃高度

滑雪者在垂直道具(例如:U型池)上达到的滞空高度。

ANGULATION - 反弓

通过屈伸关节，在骨骼之间形成的角度。

ANTICIPATION - 预转

身体为下一个转弯作出准备。

ALPINE - 高山竞速

一种竞速的滑行风格。滑雪者会使用硬鞋、较大的固定器角度和较窄的雪板，滑行速度也会比较高。

AUDIO (LEARNING STYLE) -

听觉(学习模式)

利用听觉来吸收信息。

BACKCOUNTRY - 后山区域

远离滑雪场外，在滑雪场的界线外或滑雪区域外的地方。

BACKSIDE SPINS - 内转

滑雪者的背部先转向山下的一个转体动作。

BACKSIDE ENTRY INTO RAILS/BOXES -

背向道具上法

接近道具时，该道具在你的后刃方向，或在你的背后。(跳上道具后正面朝向运动方向)

BACKSIDE IN THE HALFPIPE -

U型池中的后壁

当你把板头指向下时，在你身后的雪壁。

BALANCE - 平衡

当身体受到作用力影响时，为保持与外力均衡所作出的调节。

BALL AND SOCKET JOINT - 球窝关节

能够作出屈曲和转动的关节，例如髌关节。

BANKED SLALOM - 山地回转障碍赛

在雪沟地型或障碍赛道上举行的竞速比赛，每位选手轮流在赛道上滑行。

BASE PLATE - 底盘

双脚踏在固定器的底部的位置。

BERMS - 狭道

一个弧型的障碍地形，通常出现山地回转障碍或障碍追逐(SBX)的赛事中。

BIG MOUNTAIN - 大山

用于描述一种全山自由滑的赛事类型，或指在大山的后山纯野雪区域滑行。

BIOMECHANICS - 生物力学

人体机能决定的运动原则。

BOARD PERFORMANCE - 雪板表现

在滑行时，透过立刃、压力和转向显示出雪板所产生的表现。

BOOTING-OUT OR BINDING-OUT -**雪鞋/固定器拖曳**

在多变的雪况上滑行或用刃时，由于雪鞋/固定器悬置于板刃外，导致它们在滑行时触碰到雪面。

BOX - 箱形道具

地形公园内的一种道具，滑雪者可在上面滑过，与铁杆道具相似。

BUMPS (MOGULS) - 雪包(蘑菇)

滑雪场中一些特别的地形，主要以各种自然或人工形成的雪包，滑雪者可以从雪包周围或上方滑过。

CAP CONSTRUCTION - 覆盖式结构方法

一种较旧的雪板结构方法，即板面包盖着所有板层，并与板刃连接。

CAMBER - 拱型

雪板凸起的地方。雪板从板头和板尾附近的接触点上升到中间的一个顶点。

CARVING - 刻滑

在转弯时，在雪上留下一条清晰和幼细的弧线。这需要利用较高的立刃角度和运用雪板的侧切产生。

CAUSE - 起因

会对雪板造成影响的一个姿势或动作。

CENTRE DISC - 圆盘

固定在雪板上的的一个圆盘，利用螺丝把固定器固定在某一个角度。

CENTRE OF MASS (COM) - 重心

人体三维上的平衡点。

CENTRIFUGAL FORCE - 离心力

在雪板加速并转出滚落线时感受到的力量。就如骑单车时，你在转弯时会感受到有一股力量把你拉往弯道外。我们会把身体向弯道内倾斜来对抗这股力量。

CENTRIPETAL FORCE - 向心力

这是你为了对抗离心力而产生的一股力量，说明你的转弯力量有多强。(最近科学界正讨论这种力量究竟是否存在。)

CHATTER - 震颤

这是指板刃离开雪面并产生震动的结果，通常发生在转弯的完成阶段上。问题通常是由于滑雪者未有使用足够的垂直运动以管理压力而产生的。同时，立刃角度过高也会造成此问题。

CHUTE - 陡坡窄道

悬崖之间陡而窄的可滑雪通道。

CLIFF DROP - 跳崖

从悬崖上起跳，落到底下有雪的区域。

CORN SNOW - 粗粒雪

春天或类似气候条件下反复融冻形成的雪况条件。

CORDUROY - 面条雪

刚经过压雪的雪道，形成多条脊状的雪面。面条雪非常适合刻滑。我们通常能够在早晨找到这种雪。

CORNICE - 雪檐

因雪堆积形成的突出部，通常出现在悬崖顶部或暴露的山脊线位置。

COUNTER - 反向

当身体的一部分处于旋转的姿态而另一部分保持不动的状态。反向的状态可以是上半身发生旋转而下半身保持不动，这样你身体就呈现一种反向状态。

COUNTER-ROTATION - 反向旋转

当上身同时与下身和雪板往不同的方向作出旋转时，便会产生反向旋转。

CRUD - 烂雪

常见于新西兰的野雪道中。

DEMO (DEMONSTRATION) - 示范

示范英文Demonstration的简写方式，通过视觉的方式表现信息。

DETUNE - 打刃

把板头和板尾附近锋利的边刃磨钝或令其变得圆滑，来减低卡刃的机会。

DIRECTIONAL - 指向性

雪板由于其形状和/或硬度，令它对其中一个方向的滑行更有优势。

DORSI FLEXION - 背屈

踝关节弯曲。脚尖屈向胫骨或膝盖的方向。

DROP-IN - 起滑

在U型池或滑雪公园中起滑。

DUCK STANCE - 外八字的站姿

前脚固定器的角度是正数，而后脚是负数。

EDGE - 板刃

围着板底周界的一圈金属。

EDGE ANGLE - 立刃角度

雪板和雪坡之间的角度。

EFFECT - 效果

滑雪者的动作在雪板上产生的效果。

EFFECTIVE EDGE - 有效边刃

在任何时间下，能够与雪面接触的板刃最长部分。

EURO CARVE -**欧式刻滑（贴地大回转）**

在刻滑时，把整个身体贴近雪面倾往弯道内。

EVERSION - 外翻

把腿部往内滚动，令脚心朝外，以脚内侧站立的方式。

EXTEND - 延伸

伸直关节或直立身驱。这是与屈曲相反的动作。

EXTRUDED BASE - 冲压板底

制造成本较低的一种板底类型。这种板底很容易修理，但是同时亦容易损坏。

FAKIE - 倒滑

倒着滑行。

FALL LINE - 滚落线

球在斜坡上滚落的路径。

FIBULA - 腓骨

这是小腿两个主要骨骼之一。

FEMUR - 股骨/大腿骨

大腿骨是人体中最大的骨骼，位于腿上部。

FLEX - 屈曲/硬度

它可以是指关节的屈曲动作(延伸的相反)，亦可以指雪板的硬度。

FLOATING LEAF - 落叶飘

这是一个练习，指雪板利用同一侧刃横跨雪坡进行滑降同时向左和向右改变方向。

FORE - 向前

向板头方向运动的动作。

FORWARD LEAN - 前倾

固定器靠背的前倾角度。

FREERIDE - 全山自由滑

以探索全山道外区域为主的一种滑行风格，可驾驭多种特征地形及不同雪况。(这亦是高山滑雪竞技中的一个比赛项目。)

FREESTYLE - 自由式滑雪

可在道内或道外区域，地形公园或U槽中进行跳跃，旋转，粘跳等动作的滑行方式。

FRONTSIDE ENTRY TO RAILS/BOXES -**面向道具上法**

在接近道具时，道具在你的前刃方向，或在你的身前。(跳上道具后背朝运动方向)

FRONTSIDE IN THE HALFPIPE - 外转

在转体时，胸口首先朝向山下方向。

FRONTSIDE SPINS - 前转转体

在转体时，胸口首先向山下转向。



GATES - 旗门

在竞速比赛中，用来标示赛道的杆子。

GAP - 间隙

自由式道具中，你必须跳过才能上道具的部分。

GARLAND - 阶梯式滑行

这是一个练习，让滑雪者在不用换刃的情况下，练习转弯的发起及完成阶段。

GOOFY FOOT - 右脚前

右脚为领先脚的站姿。

HALFPIPE - U型池

一个利用机器建造的半管形道具。滑雪者会从一侧池壁滑到另一侧池壁，并在池壁边缘起跳做出滞空的动作。

HAMSTRING - 腓绳肌

大腿后部的肌肉群，前方是股四头肌。

HARD PACK - 硬雪

坚硬和冰面的雪况。

HARD BOOTS - 硬鞋

如双板滑雪鞋相似，外壳坚硬的雪鞋。用在高山竞速板和硬式固定器上。

HEEL EDGE - 后刃

滑雪者脚跟下的一侧板刃。

HEELSIDE TURN - 后刃转弯

以后刃完成的转弯。

HIGHBACK - 靠背

固定器中，以塑料或碳造成的一个支撑部分。它的位置靠近脚跟和小腿。

HOP TURNS - 跳跃转弯

身体和雪板同时做出跳跃及旋转，并在空中换刃。

ICE - 冰面

坚硬和快速的雪况。

INCLINATION - 倾斜

倾斜身体，把重心移向前刃或后刃上。

INSERTS - 固定器安装孔

雪板上的金属螺丝孔，让固定器能够固定在雪板上。

INTENSITY - 强度

我们应用在雪板上的力量。

INVERSION - 内翻

腿部往外滚动，令脚掌朝内。你会站在你的脚外侧上。

INVERT - 空翻

上下倒转的动作(头部在雪板的下方)。

JIBBING - 吡杆

在人造道具如铁杆上展示出技巧动作。

KICKER - 跳台

能够产生滞空的跳台。

KINESTHETIC (LEARNING STYLE) -

身体感知(学习方式)

透过身体的感受和触觉来学习。

LATERAL MOVEMENT - 横向运动

贯穿雪板宽度移动。例如由后刃转至前刃的动作。

LONGITUDINAL MOVEMENT - 纵向运动

沿着雪板的长度移动。例如由板头移动到至板尾的动作。

MOUNTAIN RESPONSIBILITY CODE -**雪上行为规范**

在所有雪山中，滑雪者需要遵守的安全和责任的守则。

OFF-PISTE / OFF-TRAIL - 野雪道

未经过压雪的雪坡。

PELVIS - 骨盆

臀部中最大的骨架，联结着股骨和脊椎。

PIVOT - 轴转

雪板对旋转动作所产生的反应。不含有任何立刃。

PLANTARFLEXION - 跖屈

踝关节的延伸动作；让脚尖距离小腿、膝部或腿部更远。

POP - 跳跃

利用弯曲雪板所产生的弹力，作出跳跃。

POWDER - 粉雪

寒冷、干燥、松软的雪。这是大自然的恩赐。

PRESSURE - 压力

透过垂直、纵向和/或横向动作来产生及管理的一种雪板表现。

PROGRESSION - 渐进步骤

一连串难度逐渐递增的练习，目的是为了渐进地提升学员的能力。

P-TEX

最常用的板底基材，是以热塑性塑料所造的。

QUADRICEPS - 四头肌

在膝盖上方的大腿肌肉群，与大腿后侧的腓绳肌搭配作用。

QUARTER PIPE - 半U槽

一个利用机器建造的，并拥有过渡部分的雪壁。它是U型池的二分之一。

QUESTION-BASED LEARNING -**问题导入式学习**

这是一种学习和教学风格。指导员透过提问来鼓励学员思考和提升自我意识。(这种方法亦称为教练法。)

RAIL - 铁杆道具

滑雪公园中的一种道具，滑雪者可在上面滑过，与箱形道具相似。

RECIPROCAL - 协同作业

一种彼此交互的学习方法，双方同时给予和接受。例如，把两个学员配对进行练习，让他们互相学习。

REGULAR FOOT - 左脚前

左脚作为领先脚的滑行姿势。

REVERSE CAMBER (ALSO CALLED ROCKER) - 反CAMBER(ROCKER)

从雪板中央开始向下拱起的形状。

RIDER ANALYSIS - 滑雪者分析

观察学员和分析他们所需的过程。

ROTATIONAL MOVEMENT - 旋转动作

身体围绕垂直轴心所产生的动作，这个动作令雪板产生轴转，帮助雪板转向。

SBX - 障碍追逐赛

SBX是Snowboarder-cross的缩写。这是一个竞赛项目。4至6位选手会同时在有急弯、弯墙、波浪道，雪包和跳台的障碍赛道上进行竞赛。

SEPARATION - 分离

当上身和下身的旋转不一致时发生。

SIDE-CUT - 侧切

板刃的弧型，能够帮助刻滑。

SIDE SLIPPING - 推坡

雪板会与滚落线保持垂直或横切地滑下雪坡。

SIDEWALL CONSTRUCTION -**板壁结构方法**

一种雪板的结构方法，即填充物质，板壁与板面通过板刃而互相连接。

SINTERED BASE - 烧结板底

一种非常坚固和耐用板底结构。

SKATING - 单脚蹬滑

在平坦的位置上，前脚穿板并利用后脚蹬雪来进行移动。

SKETCHY - 拿不准的

当你某些情况不是很有把握的时候。

SLUSH - 雪泥

在天气变暖时出现的一种湿软雪况。常见于春天。

SLOPESTYLE - 坡面障碍技巧

在地形公园进行的一种单板比赛项目，包括上跳台和铁杆道具。

STANCE - 站姿

这是指我们站在雪板上的一般方式，包括身体姿态、站姿方向(左前/右前)和固定器的距离/角度。

STEEPS - 陡坡

坡道特别大的雪坡。

STEP-INS / STEP-ONS - 踏进式

这是指雪鞋和固定器所使用的一种固定系统—即雪鞋能够卡进固定器中。

STRAIGHT RUN - 直滑降

沿着滚落线滑下。(通常是单脚练习)

STUBBY - 小型旗门

一个在SBX竞赛中常用的小型弹性旗门。

SUPERPIPE - 超级U型池

一个体积超级大的U型池，池壁的高度在18至22尺之间(6-7米)。

SWITCH - 反脚

以同正脚方向相反的姿势滑行。例如，一个右前的滑雪者以左脚为领先脚滑行，或一个左前的滑雪者以右脚为领先脚滑行。

TABLETOP - 顶部平坦的跳台

一个在滑雪公园中，由机器所造的跳台道具。滑雪者可以在这个道具中做出空中跳跃。

TERRAIN PARK - 地形公园

这是一个由很多人造的自由式道具所组成的受控环境。

TIBIA - 胫骨

小腿两块主要骨骼的其中之一。

TILT - 立刃

这是指滑雪者在做出横向动作时，雪板所作出的反应。这亦被称为用刃或立刃角度。

TIMING - 时机/时长

某个或某些动作的持续时间或先后次序。

TOE EDGE - 前刃

脚尖下的那侧刃。

TOESIDE TURN - 前刃转弯

以前刃完成的转弯。

TORSIONAL FLEX (TWIST) -**横向拧转(拧板)**

雪板沿板头至板尾之间扭动，令雪板沿长度产生不同的立刃角度。

TRAIL (PISTE) - 机压雪道

一个有清晰标记、用压雪机压过的雪道。

TRANSITION - 过渡部分

跳台和U型池的上勾部分，让滑雪者从平坦的位置滑上道具的边缘或垂直部分。

TRAVERSE - 横切

贯穿雪坡移动。

TWIN TIP - 两头翘滑雪板

指两端对称的雪板。通过形状和或弹性硬度设计，让滑雪者能够在两个方向(正脚和反脚)上做出同样的滑行。

TWIST (TORSIONAL FLEX) - 板面拧转

利用横向动作所产生的横向拧转(通常只是利用前脚做出，而不是整个身体倾斜产生的立刃动作)。

UNWEIGHT - 减压(失重)

释放整块雪板或雪板部分位置的压力。

VERT - 垂直部分

U型池，半U池或超级U池的垂直或池壁部分。

VERTICAL MOVEMENT - 垂直动作

指身体上下移动，提高重心和降低重心的动作。

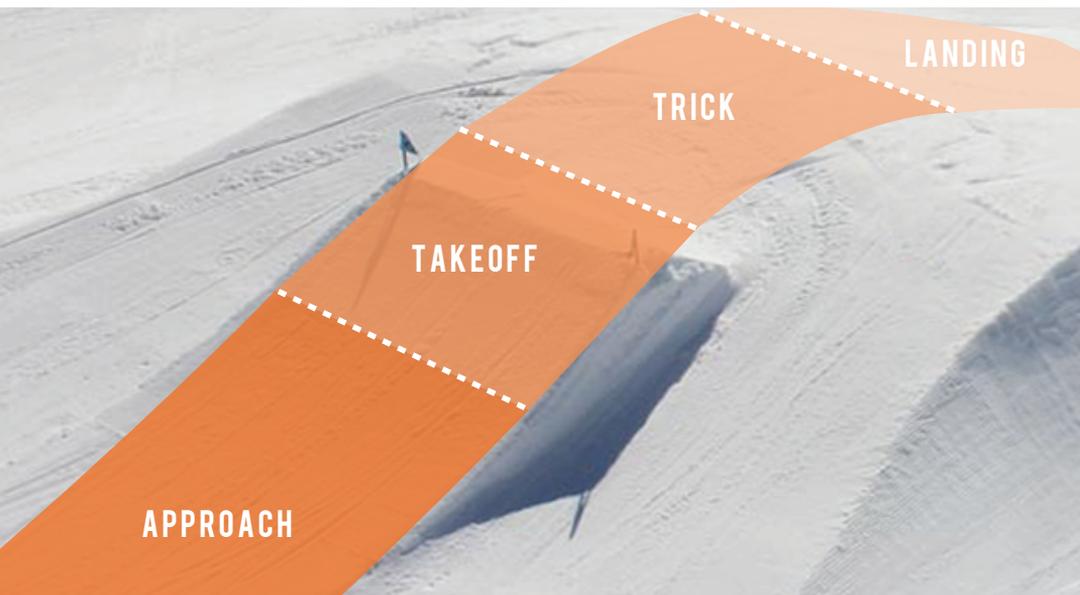
VISUAL (LEARNING STYLE) -**视觉(学习风格)**

学员透过观察示范/观察其他滑雪者或通过图片来学习。

附录:地形公园及U型池

ATTL

任何道具或跳台动作都能够通过ATTL模式分成四个区域: 接近、起跳、空中动作和着陆。针对每个技巧动作, 我们都可以通过这种模式对每个阶段加以详解。进行技巧动作的学习或教学时, 指导员能够把动作逐步分解, 并制订相关教学计划。学员也可以分区域观察其他滑雪者滑过时的速度。



接近

在这一阶段我们根据道具或跳台的情况选择合适的速度, 调整最佳的姿态。我们亦可能需要考虑一些策略, 如立刃角度和接近路线。在开始滑降进入接近区前务必要示意, 如高喊一声, 这样避免在接近区和其他滑雪者争抢。只有在要使用该道具或公园的时候才可以进入接近区。

起跳

在这一阶段我们通过身体的必要运动来做出技巧动作。比如当我们滑上一侧U池的侧壁或准备从跳台起跳时, 为了配合感受到的作用力, 我们受控地伸展双腿相配合。通常发生在滑雪者离开地面的那一点, 例如起跳沿。

技巧动作

这一阶段是指发生在起跳和着陆之间的技巧动作或行动，依靠在空中或在道具上的身体控制来做出这些动作。收紧身体能够更好的保持平衡，同时做抓板动作能够令身体在空中更为稳定。同时在做技巧动作的过程中，看好着陆点的位置，能帮你做好着陆准备。

着陆

这一阶段发生在跳台或道具后方的向下斜坡，准确的说是在落地坡的肩部(平台和斜坡的交界)后和落地坡终止点(run-out)之间。在此阶段通过垂直运动吸收震动总是最为必要的。如果接近速度正确，并在良好的时机做出利落的起跳，而且能够稳定地做出技巧动作，着陆应该会是顺畅并落在正确的位置上。切记，这个位置不宜停留，并应总是保持没有障碍物。

地形公园道具

地形公园里面的道具类型愈来愈多。我们能够把它们分类成跳台道具，箱形/铁杆道具和U型池/过渡型道具。上述道具能够分为不同大小级别—S(小)，M(中)，L(大)，XL(超大)。这些级别表示滑雪者所需的能力水平和经验，并同时表示了道具的危险程度，同时与此同样重要的，滑雪者的信心程度和对于滑上该种道具的决心程度。

跳台

所有跳台都有类似的形状。它们都拥有一个从过渡部分到起跳台沿结束的起跳区，并需要做出一定的滞空飞行距离落到着陆点上。跳台的类型和构造会决定学员所需的滑行速度(能够达到着陆区的滑行速度)，滞空时间和施加在学员身上的作用力。一些常见的跳台类型包括平顶跳台(Tabletop)，起跳点比落点低的跳台(Step-up)，起跳点比落点高的跳台(Step-down)，落地坡肩部与台沿高度相同的跳台(Step-over)，斜向跳台(Hip)，鲸尾形跳台(Whale tail)和起跳和落点之间有空隙的跳台(Gaps)。



箱形/竿形道具

由于箱形/铁杆道具的种类繁多并不断增加，本手册在这里不过多赘述。我们仅就一些地形公园中常见的类型做一下详细介绍。箱形/铁杆道具可根据它们的形状，斜度变化或弯折角度来大致分类。当滑雪者从上到下观察道具，它们的形状可以是直线、C型(往左/往右)、S型和往左/右扭折(Elbow kink left/right)的；当滑雪者从侧面观察道具，它们的形状可以是平直型(Flat)、彩虹型(Rainbow)、香蕉型(Banana)、上升型(up)、下降型(down)、过山车型(Roller coaster)、平直-下降型(Flat-down)、下降-平直-下降型(down-flat-down), 平直-下降-平直型(flat-down-flat), 上升-下降型(up-down), 上升-平直型(up-flat), 下降-平直-上勾型(down-flat kick;或称Down donkey)和flat-drop-flat(平坦-落差-平坦;或称Waterfall)。箱形/铁杆道具的宽度亦不同。一个宽阔的“舞池”箱型道具(Dance floor box)可以宽至2米。而常见的入门箱型道具大约是30至50厘米宽；铁杆道具亦可以窄至仅5厘米。而道具的表面可以是平坦的(如箱型或条型)、圆形的(如栏杆型，管型或桶型)，或者是多个圆形的道具并排在一起的(比如两个圆管并排的叫做霰弹枪管)。



U型池和过渡型道具

大部分过渡型道具，如U型池、半U池、窄弯墙和碗型(Bowls)池都有相同特征。它们都拥有平坦的底部（滑向弯壁的接近区域）、过渡部分(道具中弧形的弯壁区域)、平台(道具的顶部)和起跳沿(过渡部分和平台的交界线)。一些滑雪场会建造过渡型道具地形公园(Transition parks)，让滑雪者能够选择多种路线得到更大的滑行乐趣。



技巧动作辞典

180/360/540 (ETC) -

转体180/360/540(等等)

由适当的度数组成旋转/转体动作。

50-50

在铁杆/箱形道具上直板滑过。

ALLY-OOP - 上坡转体

在U型池侧壁上向着雪板上升方向做出的转体动作。

BACKSIDE RODEO - 内转后刃空翻

内转540度及以上再加空翻的一个技巧动作，滑雪者保持前进方向同时向后刃做出空翻动作。

BARREL ROLL - 滚筒式空翻

在滞空时向后刃或前刃方向空翻的动作。

BOARDSLIDE - 板身

雪板垂直横跨道具，让铁杆/箱形道具从双脚之间滑过。

BUTTER - 粘跳

以雪板的一端为轴做出转体动作。

CAB SPIN - 反脚外转

利用反脚起跳并做出外转的转体动作。

CHANGE-UP - 动作转换

滑雪者在箱形/铁杆道具做出一个技巧动作的中途，转变为另一个技巧动作。

CORKED SPIN - 斜空翻

围绕斜轴空翻的动作。

CRAIL - 后手抓板头

滑手用后手抓板头或板头方向的前刃，同时蹬直后脚。

CRIPPLER - 后刃后空180

在U型池的前壁上，滑手从后刃上做出后空翻加转体180度的动作。

DOUBLE CORK - 斜空翻两周

滑手做出斜空翻两周加转体的动作，通常会1080或更高的度数。

FRONTBOARD - 背身横呲

一个横呲动作。做出动作时，后刃会朝向道具的尾端。

FRONT FLIP (TAMEDOG) -

前空翻(或称TAMEDOG)

往板头方向做出一个完全前空翻的动作。

FRONTSIDE RODEO - 前刃向前翻腾

外转540度及以上再加空翻的一个技巧动作，滑雪者保持前进方向同时向前刃做出空翻动作。

HALF-CAB - 反脚外转180

滑手反脚起跳，做出外转180后正脚踏地。

HAAKON FLIP - 反脚翻腾

在U型池上反脚起跳出槽，同时做出rodeo空翻的动作。技巧动作得名于滑雪界传奇人物特杰·哈肯森 Terje Haakonsen。

HAND PLANT - 单手翻

滑手用单手支撑在U槽的边沿同时做出空翻的动作。

INDY GRAB - 后手前抓板

滑手起跳后用后手抓前刃两脚之间部分的动作。

INDY NOSE BONE / POKE -**INDY抓板加踢板头**

在做Indy抓板的同时将前腿蹬直踢出板头

JAPAN AIR

前手抓着前脚内侧的前刃，同时前腿向后缩起，就如Method一样扭动雪板。

LIEN AIR

在U型池的前壁做出滞空跳跃时，就如Method一样利用前手抓着后刃。

LIP SLIDE

上道具横毗时板尾先跨过道具，可以是面毗或背毗。

LIP TRICK - 边沿技巧动作

在U型池边沿上做出的技巧动作。

MCTWIST - MCTWIST空翻

在U型池的后壁上，从前刃上做出前空翻加180转体。

MISTY FLIP - MISTY空翻

一个内转540度或以上加空翻的技巧动作，滑手向前刃的方向做前空翻。

MELON GRAB - MELON抓板

滑手起跳后用前手抓后刃两脚之间部分的动作。

METHOD - METHOD抓板

滑手起跳后利用前手抓两脚之间的后刃，同时双腿收起向前拧转雪板。



MUTE GRAB - MUTE抓板

滑手起跳滞空后用前手抓两脚之间的前刃。

NOLLIE - 板头起跳

利用板头弹性起跳，并获得更好的滞空。

NOSE PRESS - 板头平衡

在滑行和直板滑过铁杆/箱式道具时，身体的重心完全移至板头做出平衡动作。

NOSE SLIDE - 板头横毗

以板头横毗过箱形/铁杆道具，板尾以某角度伸出道具外。

NOSE ROLL - 板头粘跳

在板头平衡的同时做出180度的转体动作。

NOSE GRAB - 抓板头

滑手起跳滞空后抓板头的动作。

OLLIE - 板尾起跳

把重心往后移，并施压在板尾上，然后快速释放压力令雪板产生弹力，把滑雪者弹向空中。

QUAD CORK - 斜空翻四周

滑手做出斜空翻四周加转体的动作，通常会1440或更高的度数。

SHIFTY - 漂转

在空中利用反向旋转把雪板转向90度，然后回正落地。

STALEFISH GRAB - STALEFISH抓板

滑手起跳滞空后用后手抓着后脚内侧后刃的抓板动作。

TAIL GRAB - 抓板尾

滑手起跳后抓板尾的动作。

TAIL SLIDE - 板尾横毗

以板尾横毗过箱形/铁杆道具，板头以某角度伸出道具外。

TAIL PRESS - 板尾平衡

在滑行和直板滑过铁杆/箱式道具时，身体的重心完全移至板尾做出平衡动作。

TAMEDOG (FRONT FLIP) - 前空翻

往板头方向做出一个完全前空翻的动作。

TRIPLE CORK - 斜空翻三周

滑手做出斜空翻三周加转体的动作，通常会1260或更高的度数。

TWEAK - 扭板

在做出抓板动作的同时将雪板一端蹬出的动作。

UNDER FLIP - 下空翻

滑雪者向后翻腾同时做出最少540度的转体动作。

WILDCAT (BACK FLIP) - 后空翻

向板尾方向做出的一个后空翻动作。

WHEELIE - 板尾滑行

完全平衡在板尾上滑行。

NOTES



NZSIA
NEW ZEALAND SNOWSPORTS INSTRUCTORS ALLIANCE

© 2017 SBINZ / NZSIA. All Rights Reserved.