



GaoShanHuaXueChuJiJiaoCheng

高山滑雪初级教程

中国滑雪协会 审定

人民体育出版社



高山滑雪初级教程

中国滑雪协会 审定

人民体育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

高山滑雪初级教程/中国滑雪协会审定. -北京:

人民体育出版社, 2005

ISBN 7-5009-2826-2

I. 高… II. 中… III. 高山滑雪-教材

IV. G863.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 065002 号

人 民 体 育 出 版 社 出 版 发 行

北京冶金大业印刷有限公司印刷

新 华 书 店 经 销

*

787×1092 16 开本 6 印张 99 千字

2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1—5,600 册

*

ISBN 7-5009-2826-2/G·2725

定价: 12.00 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 邮购: 67143708

(购买本社图书, 如遇有缺损页可与发行部联系)

本书编委会

主 任：王揖涛

副主任：任洪国

委 员：田有年 安林彬 单兆鉴 王石安

朱志强 董国珍 张鹏瑞 李臻吾

李万哲 郑淑娇 杨 军 李 扬

主 编：单兆鉴 王石安

副主编：朱志强 安林彬

主 审：王揖涛

副主审：任洪国 田有年 董国珍

前 言

近十年来，中国大众滑雪运动有了快速的发展，参加滑雪运动的人数逐年成倍增长。为了促进我国滑雪运动健康、有序、持久地发展，使广大滑雪者安全、科学、正确地学习与掌握滑雪技术，中国滑雪协会组织国内滑雪专家，从目前国内滑雪的实际情况出发，结合国外先进的滑雪理论、技术，编写了这本《高山滑雪初级教程》。

本书全面概括地介绍了高山滑雪运动的特性、分类、设备、器材、安全等方面的知识，系统而形象地讲述了学习滑雪运动初级阶段的各种主要技术要领、练习方法及注意事项。在编写形式及内容选择上力求做到科学性、先进性、实用性、实践性和通俗性。由于这是针对滑雪指导员编写的我国第一本滑雪教程，加之编写人员水平有限，时间仓促，书中肯定存在诸多不足之处，敬请业内人士及读者予以指正。

2005 年 5 月

目 录

第一章 滑雪运动的起源与发展	(1)
一、滑雪运动在人类征服自然中产生和发展	(1)
二、中国的阿勒泰地域是人类滑雪运动的发源地或发源地之一	(1)
三、现代滑雪运动方兴未艾	(3)
四、中国大众滑雪发展迅猛	(3)
五、未来滑雪运动发展的趋势	(3)
第二章 滑雪运动的分类	(5)
一、滑雪运动的含义	(5)
二、滑雪运动的分类	(5)
第三章 高山滑雪是大众滑雪的主项	(7)
一、高山滑雪运动的特点	(7)
二、适宜于大众开展的滑雪项目	(7)
三、高山滑雪基本技术的分类	(7)
四、当代大众滑雪的功能与魅力	(7)
五、高山滑雪各种技术的相互关系	(8)
六、两只滑雪板的板型、板位与板迹	(8)
七、高山滑雪技术常用术语	(10)
第四章 高山滑雪的器材与装备	(15)
一、高山滑雪器材、装备的内容	(15)
二、高山滑雪板	(15)
三、高山滑雪板的维护	(16)
四、滑雪板的涂蜡	(17)
五、高山滑雪鞋	(18)
六、高山滑雪固定器	(19)
七、高山滑雪杖	(20)
八、高山滑雪服装	(21)

九、高山滑雪的其他器材装备	(22)
十、高山滑雪器材装备的使用程序	(23)
十一、滑雪板的携带方法	(25)
第五章 高山滑雪场地标识和索道乘坐方式	(26)
一、滑雪场所的标识	(26)
二、乘坐索道的方式	(27)
第六章 高山滑雪的安全	(30)
一、高山滑雪安全的重要性	(30)
二、高山滑雪常见伤害及其预防	(30)
三、滑雪者要遵守滑雪守则	(31)
四、预防伤害必须遵守的原则	(32)
五、安全摔倒与站起	(32)
六、高山滑雪的准备活动	(34)
第七章 高山滑雪的导入技术	(35)
一、导入技术	(35)
二、穿雪板站立姿势	(35)
三、穿雪板原地改变方向	(36)
四、穿雪板适应器材与感悟雪性	(38)
第八章 穿雪板登坡技术	(40)
一、穿雪板登坡技术的分类	(40)
二、横(梯状)登坡技术	(41)
三、八字登坡	(42)
四、半八字登坡	(42)
第九章 高山滑雪的滑降技术	(43)
一、高山滑雪滑降技术	(43)
二、高山滑雪滑降的技术分类	(43)
三、高山滑雪滑降的基本姿势	(43)
第十章 双板平行直滑降	(45)
一、双板平行直滑降	(45)
二、双板平行直滑降的应用范围	(45)
三、双板平行直滑降的动作要领	(45)

四、双板平行直滑降的不同姿势	(45)
五、双板平行直滑降的练习方法	(46)
六、双板平行直滑降的注意事项	(46)
第十一章 犁式直滑降技术	(47)
一、犁式直滑降技术	(47)
二、犁式直滑降的应用范围	(47)
三、犁式直滑降的动作要领	(47)
四、犁式直滑降的练习方法	(48)
五、犁式直滑降的注意事项	(48)
第十二章 双板平行斜滑降	(49)
一、双板平行斜滑降	(49)
二、双板平行斜滑降的适用范围	(49)
三、双板平行斜滑降的动作要领	(49)
四、双板平行斜滑降的练习方法	(50)
五、双板平行斜滑降的注意事项	(50)
第十三章 犁式斜滑降	(51)
一、犁式斜滑降与应用范围	(51)
二、犁式斜滑降的动作要领	(51)
第十四章 横滑降	(52)
一、横滑降	(52)
二、横滑降的应用范围	(52)
三、横滑降的动作要领	(52)
四、横滑降的练习方法	(53)
五、横滑降的注意事项	(54)
第十五章 滑降技术综合运用	(55)
一、滑降技术综合运用	(55)
二、滑降综合技术的要领	(55)
三、重心随地形变化而变换,形成平行两条线	(57)
第十六章 滑降中的加速、减速与停止	(58)
一、滑降中的加速、减速与停止	(58)
二、滑降中的加速	(58)

三、滑降中的减速	(59)
四、滑降中的停止	(59)
第十七章 滑降中控制稳定的条件与方法	(60)
一、滑降中稳定的条件	(60)
二、降低重心的办法	(60)
三、控制重心移动范围	(60)
四、扩大支撑面积	(60)
五、增强滑雪者自身的调控能力	(60)
第十八章 高山滑雪转弯技术的通用原理	(61)
一、高山滑雪转弯技术	(61)
二、高山滑雪转弯技术的分类	(61)
三、转弯要素	(61)
四、转弯技术结构	(63)
五、转弯中的“引伸”	(64)
六、滑雪杖的功能	(64)
第十九章 犁式转弯	(66)
一、犁式转弯	(66)
二、犁式转弯的应用范围	(66)
三、犁式转弯的动作要领	(66)
四、实现犁式转弯的方法	(67)
五、犁式转弯的练习方法	(68)
六、犁式转弯的注意事项	(68)
七、评价犁式转弯质量的内容	(68)
八、犁式转弯向双板平行转弯的过渡	(69)
第二十章 半犁式转弯	(70)
一、半犁式转弯	(70)
二、半犁式转弯的四种方式	(70)
三、半犁式转弯的应用范围	(70)
四、山下侧板推出的半犁式转弯	(70)
五、山上侧板推出的半犁式转弯	(71)
六、山上侧板推出的半犁式连续转弯的动作程序	(71)
七、山下侧板推出的半犁式连续转弯的动作程序	(72)
八、半犁式连续转弯中山下板推出与山上板推出的不同点	(73)

九、半犁式转弯的练习方法	(73)
十、半犁式转弯的注意事项	(73)
第二十一章 蹬冰式转弯	(74)
一、蹬冰式转弯	(74)
二、蹬冰式转弯的应用范围	(74)
三、蹬冰式转弯的动作要领	(74)
四、蹬冰式转弯的练习方法	(75)
五、蹬冰式转弯的注意事项	(75)
第二十二章 卡宾板 (Carving) 转弯新特点	(76)
一、滑雪器材的演化促使技术的变化	(76)
二、滑卡宾板技术的新特点	(76)
第二十三章 滑雪转弯的基本原则	(77)
一、重心不落后的原则	(77)
二、上体面对滚落线方向的原则	(77)
三、“纯”下肢用力的原则	(77)
四、山下板为主承担体重的原则	(77)
五、躯体各环节的重心要集中， 保持总重心与前进方向一致的原则	(77)
第二十四章 高山滑雪初级指导员	(78)
一、高山滑雪初级指导员应具备的基本素质	(78)
二、高山滑雪初级指导员应掌握的技能及应遵循的教学原则	(78)
三、从实际出发科学选用教学的组织形式	(80)
四、教学方法的运用	(81)
五、组织教学时应注意的事项	(82)
六、指导员服务	(83)
附 件 滑雪场所的标识与图案	(84)

第一章 滑雪运动的起源与发展

一、滑雪运动在人类征服自然中产生和发展

滑雪运动产生于人类征服自然的实践过程中，产生的条件是寒冷、多雪、多山、多林木、人类文明起源等。

最早的滑雪活动是人们利用雪、征服雪而进行行走、狩猎、运输、战争等，大约开始于公元前 2500 年以前。滑雪的踪迹最早可以在西伯利亚贝加尔湖以南的阿勒泰地域的历史记载中见到。在新疆阿勒泰地区及挪威的山洞岩石上都发现了古老的刻有穿滑雪板的人体雕刻。最早的滑雪器具可能是人们把“雪踏”形状的器具，用皮条绑在脚上，这是为了人不会陷进雪中，进而作为在雪面上走滑的用具。最初的滑雪杖是一根长长的细木杆（图 1、图 2）。

公元前 4 世纪，希腊历史学家在小亚细亚旅行时，见到有关记载说，亚美尼亚山民穿着原始的雪靴，就如同在马脚上扎上布袋一样在雪上走滑。



图 1 阿勒泰地区古代彩岩壁上的滑雪人体雕刻

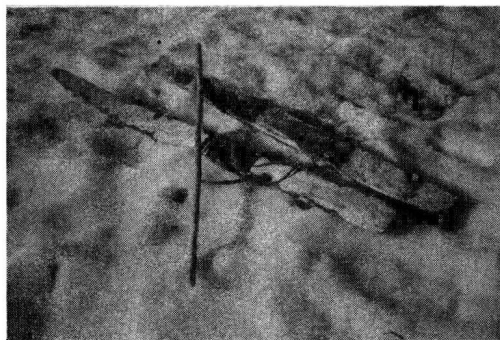


图 2 阿勒泰地区古老的“毛滑雪板”及单只滑雪杖

二、中国的阿勒泰地域是人类滑雪运动的发源地或发源地之一

日本国札幌市冬季运动博物馆所存图片资料展示；俄罗斯滑雪教材中关于滑雪起源的讲述；中国第一任滑雪协会主席刘永年先生 1994 年所撰写的《新疆阿勒泰地域是人类滑雪发祥地之一》的论述；有关业内人士对阿勒泰区域历史与滑雪运动的实地考察；国外著名史学家关于人类滑雪起源的研究，其共识是：

1. 阿勒泰地域的丁灵族在远古就有滑雪活动，而且是人类最早的滑雪活动。

在中国古代地理书《山海经》的第十八卷《海内经》中曾有如下记载“有丁令国，其民自膝以下有毛，马蹄善走”。所谓丁令国，即贝加尔湖以南直至阿勒泰山一带从事游牧的我国北方的一个民族。

2. 在中国的古籍《魏志·卷三十五》的末尾曾指出“北丁灵有马胫国，其人严似雁鹜，自膝以上身首为人，膝以下有毛，有马胫、马蹄，不骑马而能奔驰，馭马更快，为人勇猛善战”。这段文字也清晰地描绘了奔驰雪上的古代人形象。

3. 日本历史学家、文学博士白鸟库吉先生称，希腊史学家希罗多德在其《世界史》第四卷中曾指出：“住在阿勒泰地区的人们拥有山羊角，冬季在雪中奔跑，记述了当地人在冬季利用滑雪器像山羊一样在山谷中疾走的习俗，此文可能是有关滑雪的最早文献了。”

4. 阿勒泰地域自然条件为多山、多雪、寒冷、多林木。人类文明早至近万年，丁令族系游牧民族，故具备了滑雪运动起源的所有条件。

5. 据俄罗斯滑雪教程关于滑雪运动的起源的叙述及日本札幌冬季运动博物馆图片展示，滑雪运动从古代贝加尔湖以南至阿勒泰地域向东越过白令海峡传向北美洲阿拉斯加的爱斯基摩，向西逐渐向斯堪的纳维亚半岛传播（图3）。

6. 至今阿勒泰地区的农牧民仍沿用着底面有马腿皮的“毛滑雪板”及单杆作为狩猎与交通工具。有时一边滑雪一边用兽皮做的“雪橇”拖拉物品（图4、图5）。

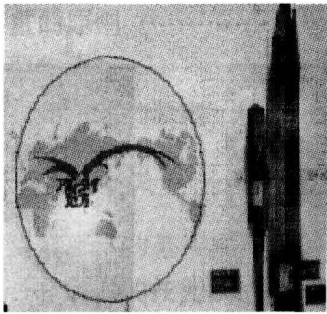


图3 阿勒泰地区是人类滑雪发源地或发源地之一

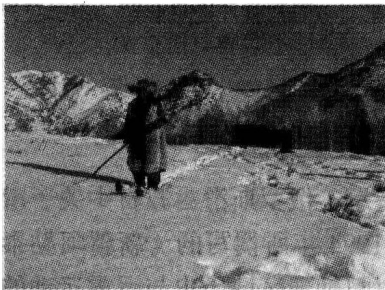


图4 至今仍利用单木杆与“毛雪板”滑雪的阿勒泰农牧民



图5 用兽皮做的“雪橇”在雪地上拖拉物品

三、现代滑雪运动方兴未艾

20 世纪初叶, 伴随人类社会的进步, 经济、科技的发展, 滑雪运动冲开了原有的局限, 经过近代发展, 跳跃式登上了现代的历程。现代滑雪运动在场地建设、器材设备的研制、技术理论的探讨、参与的人口等各领域得以全面发展, 竞技滑雪、大众滑雪在近几十年处于突飞猛进的发展之中。当代滑雪的重心在欧洲, 大众参与程度可谓达到登峰造极的程度, 其次是北美的美国、加拿大及亚洲的日本。目前世界五大洲都开展了滑雪运动。

由于一些自然条件与社会原因, 中国的近代与现代滑雪运动发展缓慢。1957 年举行了全国第一次滑雪比赛, 从此拉开了新中国近代滑雪运动的序幕。以东北地区为主的地域, 陆续开展了滑雪运动。但由于受到自然条件和经济不发达的制约, 发展速度缓慢, 而且仅局限于竞技滑雪领域。

1980 年, 中国冬季体育代表团参加第 13 届冬奥会, 开始了现代滑雪运动的起步。群众性的旅游休闲滑雪自上世纪末期逐步开展。目前, 中国的现代竞技滑雪运动有了长足的进步, 空中技巧项目已获得冬奥会银牌及世锦赛冠军, 并多次获世界杯冠军, 冬季两项的成绩也跃居世界前列。其他诸多滑雪项目及滑雪领域较国外滑雪运动水平先进的国家尚存在着很大的差距。

四、中国大众滑雪发展迅猛

改革开放以来, 中国的滑雪产业已逐步成为朝阳产业。1996 年之后的不足十年间, 滑雪场的数量与滑雪人口迅猛增加。时至今日, 全国二十几个省市(区)开展了大众滑雪; 各种类型的滑雪场以及雪上娱乐场所接近 200 处; 全国滑雪人次达 280 万, 仅北京及周边地区就有几十万, 而且正在迅猛增加。

五、未来滑雪运动发展的趋势

1. 政府与协会的管理、保障、服务的力度趋于强化与务实

有条件的地区, 各级政府部门更加充分发挥政府的职能作用, 支持大众滑雪运动及其相关产业的发展, 出台一些政策, 为企业排忧解难, 加速滑雪专业人才的培训, 促使滑雪产业健康、有序、持久发展。

2. 向产业化、国产化方向发展

现代滑雪运动在发展过程中, 与诸多行业有关联, 势必拉动相关的旅游、交通、机械加工、服装等行业的发展, 从而带动地方区域经济的振兴和社会的发展。滑雪运动本身的发展又离不开这些行业的促动, 从而形成兼跨诸多行业的滑雪产业, 造成相关产业巨大的市场空间。今后几年, 不仅部分雪具、雪服、头盔等装备之类的产品可以国产化, 部分雪场机械设备也会逐步实现国产化。随着雪具、雪场机械国产程度的提高、价格下降, 对我国滑雪场地建设和让更多的人走进滑雪场将创造有利条件。

3. 向更广泛的消费阶层发展

未来大众休闲滑雪的活动形式会更加多样化，新的雪上活动方式会不断出现，因地制宜，灵活多样，增强趣味性，提倡个性的发展。即使传统的竞技项目也会向观赏性趋势发展，很快冲破以往“贵族”运动的观念与局限，参与滑雪运动的人群会迅速扩大。滑雪的主流群体更趋于成熟、理性。

4. 向现代环保方面发展

随着现代科技的进步与经济的发展，会使滑雪的季节延长，区域扩大，人工造雪、代用雪、室内滑雪场会不断地出现。未来滑雪实际上是在大自然中进行的运动，应具备自然的环境与氛围，冬季应具有高山峻岭、林海雪原、碧空万里的景象，夏季则是树林成阴、植被翠绿、鸟语花香的田园风光。在滑雪场的建设与运营期内，环保水平将会有质的提高。

5. 滑雪设施、器材向高科技方向发展

现代科技的发展，促使滑雪场的设备更专业，管理更经济，滑雪器材装备更加安全和便捷。

6. 滑雪场管理趋于规范化，向多功能天然滑雪度假区方向发展

未来的滑雪场所将摆脱现有的单一功能，经过优胜劣汰的竞争，向具有宏大滑雪氛围、配套服务设施、功能齐全的度假区方向发展，与人们的户外活动、野外生存、回归大自然等活动融为一体，成为人们四季强体、健心、度假、休闲的充满自然特色的大型“世外桃源”。



图6 到大自然中滑雪

第二章 滑雪运动的分类

一、滑雪运动的含义

滑雪运动的含义为：人基本呈站立姿态，双脚各踏一只滑雪板（或双脚共同踏一只较宽的滑雪板），双手各持一只滑雪杖（或双手共持一只滑雪杖或双手不持滑雪杖），在雪面上滑行（或再辅以其他形体动作）的体育运动。

二、滑雪运动的分类

1. 从功能的角度分类

从滑雪的功能角度可分四大类，即实用滑雪、竞技滑雪、大众休闲旅游滑雪、特殊滑雪。

2. 竞技滑雪运动的项目

竞技滑雪运动形成的几大门类，以竞赛为宗旨，每类项目又包括很多小项目。虽然小项目亦在变化调整中，但竞技滑雪的分项很严谨、规范。国内比赛项目、洲际比赛项目、世界性比赛项目、冬奥会比赛项目均有所不同，奥运会竞技滑雪项目通常有：

（1）高山滑雪

男、女滑降，超级大回转，大回转，回转，综合（滑降 + 回转）。

（2）北欧滑雪

内含大项有越野滑雪、跳台滑雪、北欧两项（越野自由技术 + 跳台）滑雪。

越野滑雪：男、女单人项目，团体接力追逐项目；技术上又分为传统技术项目、自由技术项目。

跳台滑雪目前只有男子项目，有单人及团体项目。

北欧两项滑雪目前只有男子项目，有单人及团体接力项目。

（3）自由式滑雪

男、女空中技巧，雪上技巧。

（4）单板滑雪

男、女 U 型场地单板雪上技巧，双人平行大回转比赛，四人追逐赛。

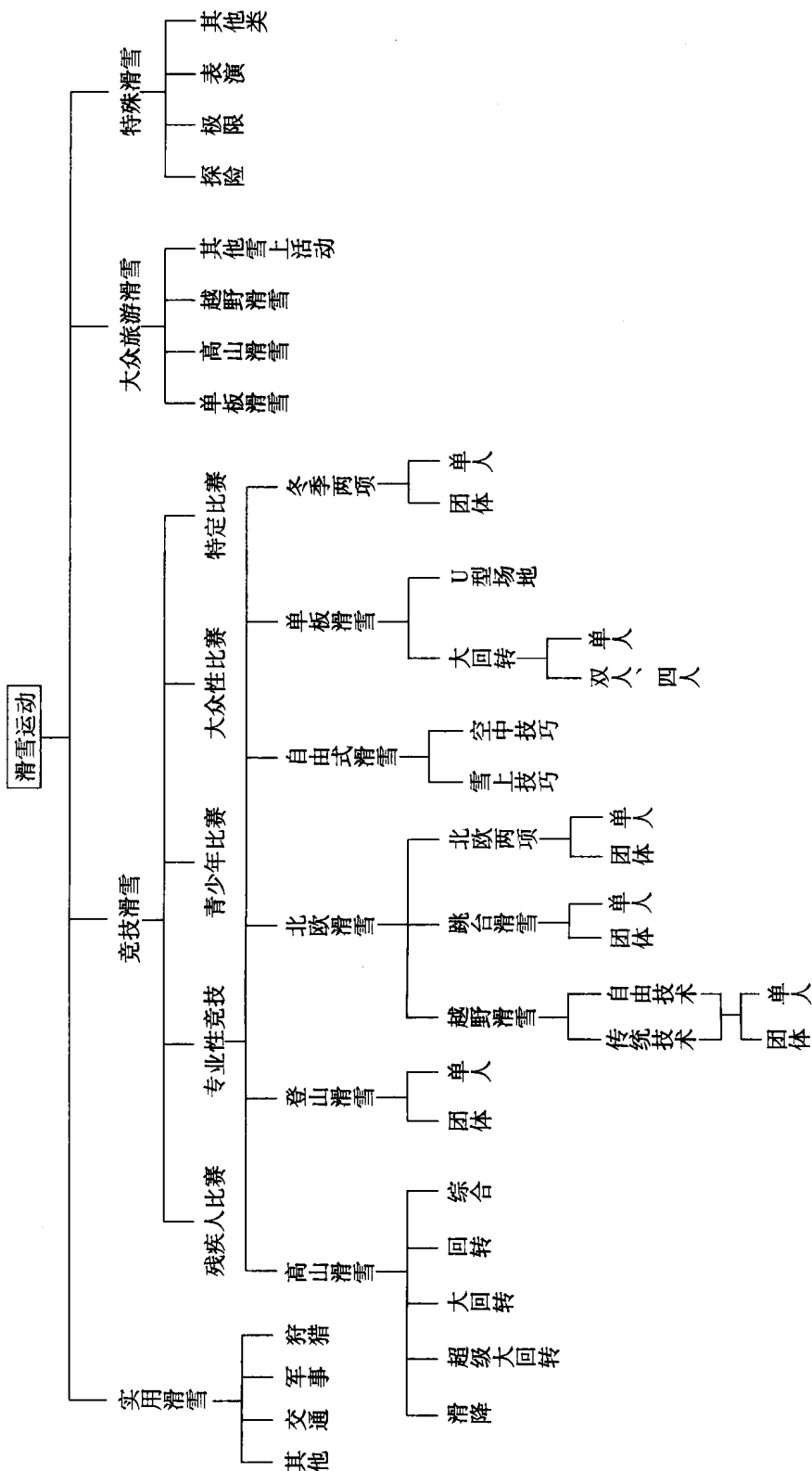
（5）冬季两项

男、女个人追逐及团体接力项目。

滑雪运动的分类参见表 1。

滑雪运动分类表

表 1



第三章 高山滑雪是大众滑雪的主项

一、高山滑雪运动的特点

高山滑雪是在大自然中的山坡上进行的雪上运动，具有鲜明的自然属性。

高山滑雪运动的特点：

1. 高山滑雪运动的力主要是重力。人体从山上向山下滑行主要的力是地球的引力，这是高山滑雪运动的显著特点。
2. 高山滑雪运动中的条件复杂而多变：地形复杂、雪质不同、条件多变，而且受自然条件影响极大。
3. 滑雪器材与人“一体化”是高山滑雪的另一特点。高山滑雪是利用滑雪板、滑雪鞋、固定器、滑雪杖等特殊用具的体育运动项目，把来自雪面的力传给身体，又把身体的动能传给雪面，这些都是通过滑雪器材来完成的，否则滑行者是无法维持平衡的。因此我们可以把雪板看做是人体的一部分，而雪鞋、固定器又是构建人与雪板之间的“介体”，加之雪板的结构以及所具有改变外形的特性，板与人一体化的特点更加明显。

二、适宜于大众开展的滑雪项目

高山滑雪项目中的回转与大回转虽然属于技术性强的项目，对参加者的转弯技巧要求较高，但滑行距离较短，落差较小，速度较滑降、超级大回转相对要慢，安全程度较好，很适宜于在大众中开展。竞技中的滑降与超级大回转项目不提倡在大众滑雪中开展。

三、高山滑雪基本技术的分类

高山滑雪的基本技术包括滑降和转弯两大类，此外还有减速停止技术与穿雪板登坡技术。

滑降技术包括双板平行直滑降、犁式直滑降以及斜滑降和横滑降。

转弯技术包括犁式转弯、半犁式转弯、双板平行转弯、跳跃式转弯、登跨式转弯、卡宾式转弯等。

减速和停止技术包括犁式制动停止、绕山急转弯停止、双板平行转弯停止等。

穿雪板登坡技术包括双板横登坡、八字登坡、曲折登坡等。

四、当代大众滑雪的功能与魅力

滑雪运动（包含赏雪、踏雪、玩雪）有利于健体强魄，有利于陶冶情操，增强耐