

SHI YONG HUA XUE BAO DIAN

实用滑雪

宝典

◎ 编 著 · 王志峰

王笛晖 王笛贝

◎ 插 图 · 辜晓晖



武汉理工大学出版社
WUTP Wuhan University of Technology Press

实用滑雪宝典

编 著 王志峰 王笛晖 王笛贝

插 图 辜晓晖

图书在版编目 (CIP) 数据

实用滑雪宝典 / 王志峰, 王笛晖, 王笛贝编著. — 武汉: 武汉理工大学出版社, 2015.10

ISBN 978-7-5629-4964-0

I. ①实… II. ①王… ②王… ③王… III. ①雪上运动 - 基本知识
IV. ① G863.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 195624 号

项目负责人: 田 高

责任编辑: 刘 凯

责任校对: 余晓亮

封面设计: 芳华时代

出版发行: 武汉理工大学出版社

社 址: 武汉市洪山区珞狮路 122 号

邮 编: 430070

网 址: <http://www.wutp.com.cn>

经 销: 各地新华书店

印 刷: 武汉兴和彩色印务有限公司

开 本: 700 × 1000 1/16

印 张: 15.25

字 数: 178 千字

版 次: 2015 年 10 月第 1 版 第 1 次印刷

印 数: 1000 册

定 价: 36.80 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页等印装质量问题, 请向出版社发行部调换。

我认识王志峰博士已有十多年时间了。作为中国科学院电工研究所的一名研究员，他在太阳能热发电科学技术领域做出了杰出的贡献，是我国公认的太阳能热发电科学技术领域的学术带头人和国际能源署太阳能热发电组织副主席，主持研制建造了我国第一个太阳能热发电站。作为武汉理工大学的一位杰出校友，他倾注着对母校的深情，时刻关心着母校的建设与发展。作为一名滑雪运动的爱好者，他不仅自己对滑雪运动充满了激情，而且当他的两个孩子还是幼儿园学童时，他就教会孩子们成为滑雪的健将了。从王志峰博士身上，可以看到科技创新精神和滑雪运动的冒险精神的完美结合，可以看到事业、家庭和生活之间的完美结合，这正是武汉理工大学“厚德博学、追求卓越”的大学精神与文化所倡导的。我相信，王志峰博士所拥有的人生态度和生活模式，对于生活在现代社会并承担着繁重工作与家庭负荷的每一个人来说都是富有启迪意义的。

王志峰博士等历经3年时间撰写《实用滑雪宝典》一书，对滑雪运动与人生态度做了诠释。作为一本系统的、普适性的滑雪书，《实用滑雪宝典》不仅阐述

了滑雪这项运动的技术，还将相关的知识、常识、历史等诸多细节进行了清晰的统计列举，很多内容估计也是许多滑雪老手第一次看到的，会令读者耳目一新。特将此书推荐给对生活和滑雪感兴趣的广大朋友，希望大家能够从忙碌高压的状态中脱离出来，在大自然洁白的怀抱里，用速度唤醒身体、释放情感，更好地学习、更好地工作、更好地生活！

武汉理工大学 校长 张清杰

2015年6月13日

滑雪是一项锻炼身体平衡和柔韧性、消除大脑疲劳的有效运动。在野外滑雪更是“洗肺”的有效运动，这对长期在城市雾霾中工作的人群恢复身体机能大有好处。

（1）增强心肺功能

滑雪属于有氧运动，冬季滑雪，人在室外的冷空气中运动，对身体氧气运输系统的考验更大，更能在无形中锻炼心血管缩张的能力，能够增强心肺功能。

（2）缓解“冬季抑郁症”

有的人到了冬天，就会变得忧郁、沮丧、易疲劳、注意力分散等，进而引发工作效率下降，专家称之为“冬季抑郁症”。常年在室内工作的人，特别是那些体质较差或极少参加体育锻炼的脑力劳动者，以及平时对寒冷较敏感者，比一般人更容易产生“冬季抑郁症”。改变低落情绪最基本的方法就是活动，冬季室外滑雪便是对症下药。

一本体育书籍对读者的价值如何体现？看书可以学会滑雪吗？答案是否定的。第一作者本人是科技工作者，习惯从书本里学习知识。但通过十来年的实践发现，通过正面说教型的书本学习体育运动是非常困难的。例如，对于滑双板，一般滑雪教材会写道“身

体重心靠前”，但很多滑雪者根本不知道自己身体重心在哪里。即使知道了重心，那靠前多少算是合适？但如果说，你滑雪时两只小腿如果没跪在雪鞋上就是错误的，大家就很容易掌握重心位置的动作要领了，不就是“下跪”吗，学习者根本不需要知道他身体的重心在哪。因此本书试图从另外一个角度来为读者提供帮助，即滑雪的错误动作有哪些？如何避免这些错误？显然，避免了错误就可以学会滑雪，提高技术。

本书的第一作者是从事太阳能技术研究的科研人员，有12年的滑雪经历。他用编写科学著作的方式编写了本书，详解了滑雪运动，其经验对中青年朋友具有借鉴作用。第二作者是一位在校大学生，10岁开始滑雪，具有双板滑雪10年的经验，曾入选中国国家少年滑雪队，其经验对青少年学习滑雪有借鉴作用。第三作者是从3岁起即开始滑雪的小朋友，有6年双板和3年单板的经历，对儿童滑雪有切身感受。本书作者从独特的经历和视角出发，力图给滑雪爱好者一个完全不同的感受，并在保障安全的前提下，使读者快速掌握滑雪技术和提高滑雪成绩。在本书最后一部分，作者对国内外主要滑雪场做了简要介绍，读者可在学习滑雪之余翻阅欣赏，筹划自己的滑雪之旅。为使内容具有完整性，本书还对滑雪最高级别赛事——冬季奥运会的比赛项目、起源和基本规程进行介绍，这对滑雪者全面了解滑雪运动大有好处。当然，介绍滑雪

历史和常用雪具，了解如何挑选雪具和保养雪具，如何防止受伤也是一本滑雪书应该有的内容。

2022年冬季奥运会定在中国举办，作为滑雪爱好者，希望本书能对普及滑雪运动和冬季奥运会做贡献。

编著者

2015年8月于北京



Contents | 目 录

第 1 章 现代滑雪的历史

- 1.1 滑雪的历史——002
- 1.2 几种常见的滑雪比赛——012

第 2 章 雪具和防护用具

- 2.1 基本雪具——021
- 2.2 防护装备及雪具的穿戴——045
- 2.3 雪具的存放及维护——062

第 3 章 雪质和雪面

- 3.1 雪的形态和变化——066

3.2	雪的形成原理	068
3.3	我国雪场的雪质	069
3.4	粉雪滑雪	072

第4章 滑雪安全事项

4.1	滑雪注意事项	078
4.2	准备活动	081
4.3	滑雪常见伤害和简单急救	082

第5章 双板滑雪初级技术

5.1	爬坡行走	091
5.2	倒地和站立	093
5.3	V形直滑降技术	094
5.4	V形转弯技术	098
5.5	半V形转弯技术	101

第6章 双板滑雪中级技术

6.1	V形摆动转弯技术	106
6.2	平行转弯技术	106

第7章 双板滑雪高级技术

7.1	大回转技术	117
7.2	小回转与猫跳技术	119

第8章 我国主要滑雪场介绍

- 8.1 旅游滑雪场质量等级划分条件 ————— 126
- 8.2 我国滑雪场 ————— 147

第9章 世界滑雪圣地介绍

- 9.1 采尔马特 (Zermatt) ————— 192
- 9.2 圣莫里茨 (St. Moritz) ————— 193
- 9.3 达沃斯 (Davos) ————— 195
- 9.4 圣安东 (St. Anton am Arlberg) ————— 197
- 9.5 斯拉德明 (Schladming) ————— 198
- 9.6 霞慕尼 (Chamonix) ————— 199
- 9.7 美国范尔 (Vail) ————— 200
- 9.8 惠斯勒 (Whistler) ————— 201
- 9.9 路易斯湖 (Lake Louise) ————— 202
- 9.10 卡德罗纳—瓦纳卡 (Cardrona-Wanaka) — 203
- 9.11 日本粉雪场 ————— 204

第10章 冬季奥运会项目简介

- 10.1 高山滑雪 (Alpine Skiing, 10项) ————— 209
- 10.2 越野滑雪 (Cross-Country Skiing, 12项) — 211
- 10.3 跳台滑雪 (Ski Jumping, 4项) ————— 212
- 10.4 冬季两项 (Biathlon, 11项) ————— 214
- 10.5 北欧两项 (Nordic Combined, 3项) ————— 215
- 10.6 自由式滑雪 (Freestyle Skiing, 10项) — 217

10.7	单板滑雪 (Snowboard, 10 项)	219
10.8	速度滑冰 (Speed Skating, 12 项)	221
10.9	花样滑冰 (Figure Skating, 4 项)	222
10.10	短道速滑 (Short Track Speed Skating, 8 项)	223
10.11	有舵雪橇 (Bobsleigh, 5 项)	224
10.12	无舵雪橇 (Luge, 3 项)	226
10.13	冰球 (Ice Hockey, 2 项)	227
10.14	冰壶 (Curling, 2 项)	227
10.15	往届冬季奥运会	228
	参考文献	231

第 1 章

现代滑雪的历史

滑雪运动起源并发展于斯堪的纳维亚地区（Skandinavien，在地理上是指 Skandinavien 半岛，包括挪威和瑞典）。高山滑雪起源于阿尔卑斯山地域，又称“阿尔卑斯滑雪”或“山地滑雪”。

1.1 滑雪的历史

特定的地理环境产生特定的求生方式，经常处于冰天雪地的北欧早在 5000 多年前就已经出现滑雪运动了。与其他起源于欧洲的冰上运动类似，它也是由原始狩猎演变而来，逐渐成为一种交通方式，并在北欧流行开来。早在 2000 年前，古罗马诗人维吉尔的叙事诗《埃涅伊德》中就提到过北欧有人滑雪。今天能见到的最早的滑雪板是 1500 年前的滑雪板，现保存于“滑雪运动之都”挪威奥斯陆。随着滑雪运动的更大普及，北欧人不满足于只在平地上进行雪野角逐，他们的兴趣从平地越野速滑转向复杂的高山滑雪。

我国在阿勒泰市汗德尕特乡墩德布拉克岩棚画上发现了人类滑雪的姿态，经考古专家论证后确认，这是旧石器时代晚期的人类滑雪狩猎活动。专家由此推断阿勒泰地区在一两万年前或更早时候就已出现人类滑雪活动。2006 年 12 月，新疆维吾

尔自治区博物馆、西北大学、阿勒泰市政府、中国滑雪协会 4 家单位在北京人民大会堂举行新闻发布会，宣布中国新疆阿勒泰是人类滑雪最早起源地。2007 年 1 月，上海大世界吉尼斯总部正式确认阿勒泰地区为人类滑雪发祥地。新疆维吾尔自治区博物馆有两副号称世界上最古老的毛皮滑雪板。这两副毛皮滑雪板是阿勒泰的牧民用动物毛皮和木板制作而成的，当地人称之为毛雪板，经代代相传流传下来。这种滑雪板以松木为板芯，长约两米，底部裹着马小腿的毛皮。别看它简陋，和现代的滑雪板相比，毛皮滑雪板最大的优势在于爬坡。因为在爬坡时马毛逆茬，增加了摩擦力，人就不会从坡上滑下来，非常实用。今天，当地牧民在冬季仍在广泛地使用毛皮滑雪板。新疆阿勒泰市把每年的 1 月 16 日确定为“世界最早滑雪起源地的纪念日”，并在当日举行传统的滑雪比赛：没有专门的滑雪道，没有严格的比赛规则，人们可以在雪地上任意滑行超越，充分显示滑雪的原生态魅力。在阿勒泰市专门编撰的《阿勒泰市——人类滑雪最早起源地知识汇编》一书中，还详细介绍了阿勒泰作为人类滑雪最早起源地的认证过程、史料记载以及有关毛皮滑雪板的制作和滑雪、滑冰知识。而毛皮滑雪板也成了阿勒

泰市最具特色的旅游纪念品，目前每副售价在千元以上。

真正意义上的滑雪运动起源于现在的斯堪的纳维亚地区。在这个地区，过去很长一段时间里地面上一年最多有 8 个月覆盖着厚厚的积雪，所以居住在那里的人们（有些人被称为“萨摩斯岛人”）发明了一种行走方式，用带子将木板绑在脚上，以防止双脚陷入雪中。实际上，“SKI”（滑雪板）这个词起源于古挪威语中的“SKITH”一词，表示劈开一片木材。在斯堪的纳维亚地区发现的石刻表明，在 4000 年前的石器时代当地人已开始使用滑雪板，目前已发现的最古老的滑雪板有 2300 年的历史。挪威的神话故事将“UII”称为滑雪之神，将“SKADE”称为滑雪和打猎的女神。在这个地区，滑雪实际上是为捕鱼、打猎和谋生而采用的一种运输手段。1721 年，在挪威军队里，一个正式的滑雪组织成立了，12 年之后，一般性的滑雪技巧成为挪威男性必备的技能之一。早期军队中士兵一般都在鞋后跟部捆上皮革，这是原始的制动装置，用以防止在下坡时自己的滑雪板脱落。但是这样的捆绑有时候还是太松散，不能确保对滑雪板的控制，所以一个单独的、可靠的滑雪杖应运而生，它在下坡路段可以起到刹车的作

用，而在平坦的路段则可以作为提高速度的加速器。1733—1917年间挪威出版了最早的滑雪书籍，成立了最早的滑雪俱乐部和第一支滑雪部队。

18世纪，开始流行使用两个长度相同的滑雪板滑雪，但仍然只使用一根滑雪杖。滑雪板仍为木材制作，有时在爬山时会盖上兽皮，滑雪速度并不快，所以只需要一根滑雪杖就可以保持平衡。

英国人阿诺德·卢恩爵士和奥地利人海因斯·施奈德发明了现代高山滑雪比赛。1922年，卢恩在瑞士的慕伦组织了历史上最早的一次高山滑雪比赛。滑雪中最常用的“SLALOM”（回转）是一个挪威词，意思是在倾斜的路面上滑行。高山滑雪项目立足奥运会是从1936年开始的，当时只有男女快速降下和回转障碍降下两个项目。从1952年开始，高山滑雪固定为3个比赛项目：大回转障碍降下、回转障碍降下和快速降下。其线路的长度、高度差，以及旗门数都是不固定的，以后逐渐发展到目前的10个竞赛项目。除高山滑雪项目外，北欧滑雪项目1924年就被列入了在法国霞慕尼举行的第一届冬季奥运会。

国际滑雪联合会（Fédération Internationale de Ski，法语缩写FIS，以下简称“国际雪联”，<http://www.fis-ski>。