

登山圣经

MOUNTAINEERING

The Freedom of the Hills

由40多位登山家合作写成

销售逾500000册

史上最畅销的登山经典

[美] 史蒂芬·考斯
Steven M. Cox

[美] 克里斯·佛萨斯
Kris Fulsas

编著

吴佩真 吴俊奇 吴逸华
汕头大学出版社

译

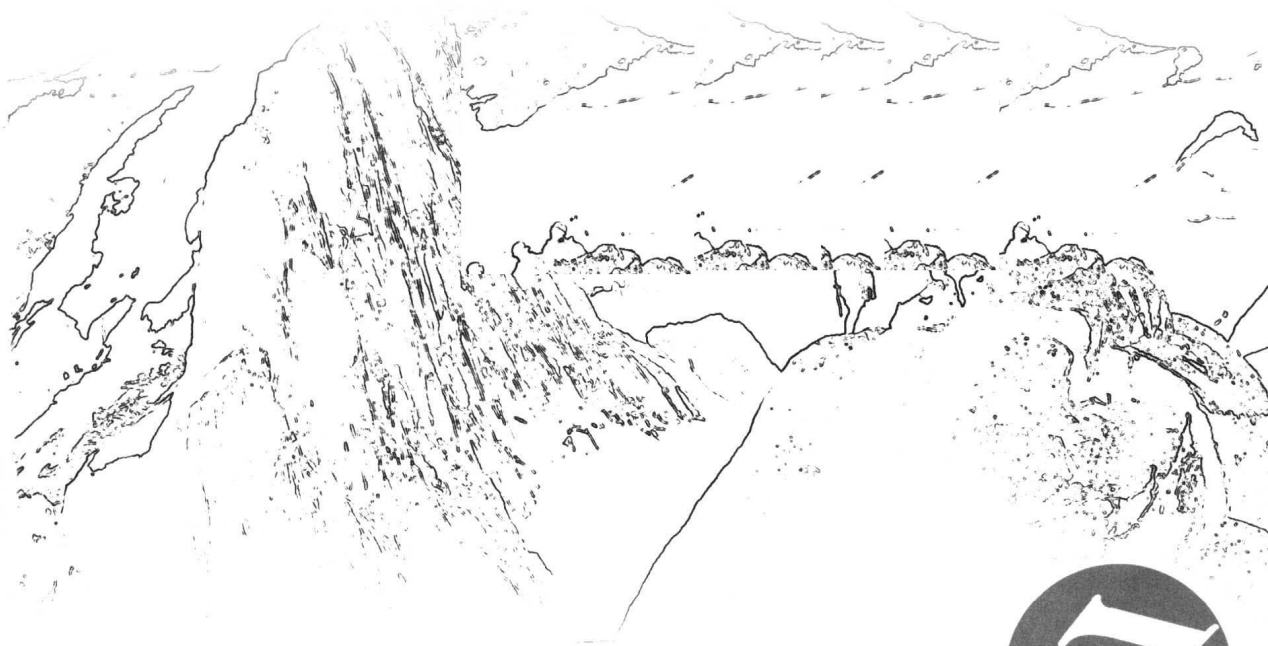


登山圣经

MOUNTAINEERING

The Freedom of the Hills

由 40 多位登山家合作写成



全新第七版
EDITION
7

史上最畅销的登山经典

[美] 史蒂芬·考斯
Steven M. Cox

[美] 克里斯·佛萨斯
Kris Fulsaa

编著

吴佩真 吴俊奇 吴逸华 译
汕头大学出版社

Original English-language edition published by The Mountaineers Books

©2003 by The Mountaineers

All rights reserved

No Part of this book may be reproduced in any form, or by any electronic, mechanical, or other means, without permission in writing from the publisher.

中文简体字版 ©2007 由汕头大学出版社发行, 非经书面同意, 不得以任何形式任意重制、转载。

图书在版编目 (CIP) 数据

登山圣经 / (美) 考斯, (美) 佛萨斯编著; 吴佩真, 吴俊奇, 吴逸华译. — 汕头: 汕头大学出版社, 2007.4

书名原文: Mountaineering: The Freedom of The Hills

ISBN 978-7-81120-087-4

I. 登… II. ①考…②佛…③吴…④吴…⑤吴… III. 登山运动—基本知识 IV.

G881

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 039002 号

登山圣经

编 著: (美) 史蒂芬·考斯 (美) 克里斯·佛萨斯

译 者: 吴佩真 吴俊奇 吴逸华

校 审: 范汉生

责任编辑: 廖醒梦 张立琼

责任校对: 蒋惠敏

封面设计: 王 勇

责任技编: 姚健燕 李 行

出版发行: 汕头大学出版社

广东省汕头市汕头大学内 邮 编: 515063

电 话: 0754-2903126

印 刷: 中华商务联合印刷 (广东) 有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 40.5

字 数: 480 千字

版 次: 2007 年 4 月第 1 版

印 次: 2007 年 4 月第 1 次印刷

定 价: 68.00 元

ISBN 978-7-81120-087-4

发行 / 广州发行中心 通讯邮购地址 / 广州市天河北路 177 号祥龙阁 3004 室
邮编 / 510620

电话 / 020-22232999 传真 / 020-85250486

马新发行所 / 城邦 (马新) 出版集团

电话 / 603-90563833 传真 / 603-90562833

E-mail: citeckm@pd.jaring.my

版权所有, 翻版必究

如发现印装质量问题, 请与承印厂联系退换

前言

《登山圣经》是一本关于登山学的教科书，目前已翻译成十三种语言，为世界各地的专业或业余登山者所广泛使用，包含了登山领域中初级和进阶的知识技巧。第七版延续前六版所建立的传统，各章节的内容都出自经验丰富的登山家之手，每个人对该领域都有精辟的见解；专业的编辑则将不同部分或章节串联起来，整合为连贯而浅显易懂的一本书。本书囊括了世界各地数千位登山者的知识和经验，正因如此，它才能被全世界广泛接受，成为登山领域最重要的参考书。

第六版中的每个章节都被详细检视过，并重新编写，需要的话则予以扩充。新设立的章节有《冰瀑攀登与混合地形攀登》、《守护山林与进出山林》与《体能调适》。这些改变反映了登山领域的快速变化，包含新技巧的发展以及新装备的引进。第七版更强调登山者守护山野的责任，以及如何将对大自然的冲击减至最低。

综观全书

跟前几版一样，《登山圣经》第七版提供了登山领域中最新、最清楚与最完整的观念、技巧和问题，让读者可以对每项主题获得基本的了解。除了对新手

提供基础资讯外，本书也能帮助进阶的登山者检视或增进他们的技巧。诸如攀岩以及人工攀登等个别主题都有详细的介绍，足以让有兴趣的读者深入钻研。不过，本书并非巨细靡遗的登山百科全书。

运动攀登——攀爬人工岩场或在已开发岩场利用固定式支点攀登——已日趋普及。尽管运动攀登的许多技巧和山岳攀岩可相互取代，但它们毕竟是不同的东西，想要钻研运动攀登领域的人应参考更专精于运动攀登的书籍。

登山不能纸上谈兵。本书的最初目的是为参加登山课程的师生撰写一本教科书。这些登山课程都有专业而合格的教师，并且具有良好的学习环境，十分适合想要进入登山殿堂的初学者参加。

在攀登过程中，你必须能时常察觉到周遭的情势和环境。不同的状况、不同的路线，以及个人能力的差异，表示所使用的技巧和所做的决定需视情况不同而有所调整。不过，不管是任何状况，登山者或登山队都必须依本身的知识、技术和经验来自己做出判断，因此，《登山圣经》介绍了各种被广泛应用的技巧或方法，并列出了它们的优缺点和使用限制。本书的意见并非教条式的规定或定则，只是做出判断的基础。登山者必须将登山学视为一个解决问题的过程，

而不是非得死记硬背的不二法则。

本书所介绍的各种攀登都是经常用于山野活动的，而且最好能在野外实际去体验。任何从事山野活动的人都有责任为我们的下一代保留山野的原貌，而不是去破坏它。

本书的源起

《登山圣经》的出发点源自太平洋西北部的登山活动。此处的山区既原始又复杂，终年覆满冰雪，是登山的一大挑战。攀登此处山区，在本质上十分困难，现成的道路稀少，最初此处的探险都属远征性质，而且通常有当地向导作陪。

登山协会（Mountaineers Club）于1906年成立，主要目的之一就是研究探索西北部的山峰、森林和河川。他们的登顶之旅漫长又艰辛，需要运用各式各样的技巧。即便如此艰困，有丰富登山知识、技术和经验的登山者中，仍然有不少人体会到置身山林间的自由和快乐。

随着登山者对西北山区的兴趣日益提高，老手带新手的传统也逐渐建立起来。越来越多的资深登山者将知识和技巧传授给新手，登山协会开发了一系列的登山路线，而且互相交换经验，达到传承的目的。本书即是集一世纪以来的登山知识而成，这些知识不仅来自西北部山区，同时也来自世界各地的山区。

关于前六版

科学家牛顿曾说过：“如果我比其他

人看得更远，那是因为我站在巨人的肩膀上。”前几版的登山圣经已经建立起良好的传统，收集所有的知识、技巧、观念以及众多登山家的意见反映加以整合。不管是受训或已结训的学生，都是本书资讯的主要来源。

在第一版的《登山圣经》于1960年出版前，登山协会多采用欧洲著作作为教材，例如杰佛瑞·温斯洛·杨（Geoffrey Winthrop Young）的经典之作《山岳技能》（*Mountain Craft*）。不过，这些作品并未涵盖美洲或太平洋地区山岳的特殊之处。授课者为了填补这个空白，将这部分的课题列为纲要，发给上课的学生，《登山者札记》（*Climber's Notebook*）便是这些纲要的集结与细部说明；《登山者札记》于1948年出版，更名为《登山者手册》（*Mountaineers Handbook*）。到了1955年，登山课程更形复杂，因此亟需一本更新、更完整的教科书，《登山圣经》便应运而生。

本书第一版的编辑委员计有主编哈维·曼宁（Harvey Manning）、约翰·海佐（John R. Hazle）、卡尔·亨瑞克森（Carl Henrikson）、南西·毕克佛·米勒（Nancy Bickford Miller）、托马斯·米勒（Thomas Miller）、法兰兹·莫林（Franz Mohling）、罗兰·塔伯（Rowland Tabor）与李丝莉·史塔克·塔伯（Lesley Stark Tabor）。当时规模尚小的普吉湾登山社（Puget Sound Climbing Community）的多数成员都参与了撰写的工作——75位社员实际动手写稿，写了再修，修了又写。另外有一两百人有钱出钱，有力出力，

负责审稿、策划、绘图、打字、校对、赞助、促销、零售、批发、发行等工作。当时只要是登山协会的一员，没有不共襄盛举的，不是协助制作，就是协助销售；投注时间的人获得了成就感，投资金钱的人也因本书的畅销获得回馈。本书成为目前十分成功的登山协会出版社（Mountaineers Books）所出版的第一本书。

本书于1967年发行第二版，但筹备的工作早于1964年便开始了。第二版的编辑委员有主编约翰·戴维斯（John M. Davis）、汤姆·霍尔史代夫（Tom Hallstaff）、麦斯·荷伦贝克（Max Hollenbeck）、吉姆·米契尔（Jim Mitchell）、罗杰·纽包尔（Roger Neubauer）与霍华·史坦贝利（Howard Stansbury）。虽然第二版保留了第一版的绝大部分，却依然动员数十位撰稿人、无数的审稿人和帮手。留任的编辑委员海佐、米勒与曼宁等人维持了两版的一致性，并由曼宁再度担任总编辑和监督制作的工作。

第三版的编辑小组于1971年成立，由山姆·佛莱（Sam Fry）领军。一开始先由策划小组分析前两版的内容，再拟妥修改纲领。修改的工作则由统筹小组负责，成员包括佛莱、佛列德·哈特（Fred Hart）、尚恩·赖斯（Sean Rice）、吉姆·山福（Jim Sanford）和史坦贝利。书中各章由众多登山家执笔，至于审稿、修订、校正与编辑的工作则是小组成员集体努力的结果。全书由佩姬·法伯（Peggy Ferber）编辑，1974年出版。

1982年的第四版修改幅度很大，许

多章节完全重写，尤其是关于冰和雪的章节。数百人服膺技术小组的领导，小组成员包括负责人艾德·彼得斯（Ed Peters）、罗杰·安德森（Roger Andersen）、戴夫·安东尼（Dave Anthony）、戴夫·安菲尔德（Dave Enfield）、李·海尔瑟（Lee Helser）、罗勃·史旺森（Robert Swanson）与约翰·杨（John Young）。众多登山者提供宝贵意见给编辑小组。撰稿人分成数个小组，完稿后交由技术编辑审稿。此外，各方人士也在稿子的精确、一致、通顺、易懂各方面贡献不少意见。

第五版的准备工作始于1987年底，由保罗·高提尔（Paul Gauthier）负责，之后改由莫娜·布拉姆（Myrna Plum）统筹编辑小组进行修订。不仅内容更新，版面和插图也重新设计绘制，变得更具现代感、更易阅读。第五版的编辑为班·亚普（Ben Arp）、马提·蓝兹（Marty Lentz）、玛格莉特·米勒（Margaret Miller）、朱蒂·兰伯格（Judy Ramberg）与克瑞格·劳利（Craig Rowley），他们和一群撰稿人一同研究，决定本书的内容。专业编辑兼作家唐·葛瑞登（Don Graydon）将文稿的风格统一。第五版于1992年出版。

1994年秋天，寇特·汉森（Kurt Hanson）发起第六版的准备工作。各章节的撰稿人包括乔·巴克斯（Jo Backus）、马西亚·汉森（Marcia Hanson）、汤姆·哈吉曼（Tom Hodgman）、布拉姆、麦伦·杨（Myron Young），并由唐·赫克（Don Heck）负责插图的绘制。葛瑞

登再度接下统一文稿风格的工作。本版多了三个新的章节：《高山地质》、《雪的循环》与《高山气象》。

(第9页图)

第七版

《登山圣经》和其他登山教科书的最大差别是内容的准备过程，所有的撰写者现都为知名的登山家，经常运用或传授他们于本书所写的知识和技术。多位编辑将这些撰稿人的知识和经验整合在一起。尽管每个章节只有一个人负责写稿，却也都参考了其他撰写者的意见。

第七版的准备工作于2000年秋天开始，由史蒂芬·考斯(Steve M. Cox)担任发起人，汇集全世界各地的登山者的建言和意见。编辑委员会于2001年5月正式召开。

第一部《野外活动入门》由西比·华勒斯(Cebe Wallace)担任监督，各章节的撰稿人如下：《野外活动的第一步》——苏珊·怀特·吉格(Susan Wright Geiger)；《衣着与装备》——比尔·戴特斯(Bill Deters)；《露营与食物》——玛姬·卡许曼(Margie Cashman)与华勒斯；《体能调适》——科特奈·朱曼(Courtenay Schurman)；《导航》——鲍伯·伯恩(Bob Burn)；《山野行进》——朗·斯特(Ron Sheats)和沙杜·穆得罗(Satu Muldrow)；《不留痕迹》——史蒂夫·潘恩(Steve Payne)；《守护山林与进出山林》——安迪·费兹(Andy Fitz)。

第二部《攀登基础》由杰若米·莱森(Jeremy Larson)负责整合监督，各章节的撰稿人如下：《基本安全系统》——帕特里克·穆蓝尼(Patrick Mullaney)；《确保》——菲尔·克莱(Phil Kelley)；《垂降》——金·约尔(Gene Yore)。

第三部《攀岩》由布拉姆监督，各章节的撰稿人如下：《山岳攀岩技巧》——琳达·希尔曼(Lynda Hillman)；《岩壁上的固定点》和《先锋攀登》——史蒂夫·怀尔堡(Steve Firebaugh)和雪利·罗杰(Shirley Rogers)；《人工攀登》——克里斯·约翰(Chris John)和邱克·纽道夫(Chuck Neudorf)。

第四部《雪攀、冰攀与高山冰攀登》由朗·英格(Ron Eng)担任监督，各章节的撰稿人如下：《雪地健行与攀登》——布鲁斯·格林斯坦(Bruce Greenstein)、麦克·柏恩(Mike Burn)、英格、穆得罗与保罗·鲁塞尔(Paul Russell)；《冰河行进与冰河裂隙救难》——彼得·克里斯罗(Peter Clitherow)；《高山冰攀》与《冰瀑攀登与混合地形攀登》——柏恩、英格与麦克·茂得(Mike Maude)；《远征登山》——葛瑞斯·帕克(Grace Parker)。

第五部《急难预防与应变》由约翰·维克(John Wick)统筹，各章节撰稿人如下：《领导统御》——唐·辜德曼(Don Goodman)；《登山安全》——唐·夏伊克德(Don Schaechtel)；《紧急救护》——葛瑞陈·兰兹(Gretchen Lentz)医师与戴夫·辛普森(Dave Simpson)；《高山救难》——戴夫·雪玛(Dave Shema)。

第六部《高山环境》由约翰·维克

汉 (John Wickham) 负责, 各章节撰稿人如下: 《高山地质》——史考特·包柏卡克 (Scott Babcock); 《雪的循环》——苏·佛格森 (Sue Ferguson); 《高山气象》——杰夫·雷纳 (Jeff Renner)。

至于文中的所有插图则由杰夫·包曼 (Jeff Bowman) 和戴布拉·维克 (Debra Wick) 负责整合监督。

泰冈·华勒斯 (Tegan Wallace) 协助《人工攀登》和《远征登山》两章的撰写工作。柏恩·格伦·艾迪斯 (Glenn Eades)、怀尔堡·汉森与布拉姆提供了不少重要的意见。登山协会出版社的员工也都付出他们的心力, 使本版的《登山圣经》更趋完善, 特别是安妮·鲁奇 (Ani Rucki)、玛奇·穆勒 (Marge Mueller)、克里斯·佛萨斯 (Kris Fulsaa)、茱利·凡·帕特 (Julie Van Pelt) 与克里斯丁·安默·豪斯勒 (Christine Ummel Hosler)。

登山协会

登山协会于 1906 年成立, 是一个非营利性的户外活动兼保护山林的组织, 其宗旨为:

- 探索、研究并享受太平洋西北部或以外之山区、河川与森林。
- 搜集该地区的历史、传统和探险经验, 编辑成册, 作为永久纪录。
- 用以身作则、教导和鼓励的方式, 致力推动保育法案, 以及维护自然环境的优美。
- 亲自远征山区并提供教育机会以

达成上述目标。

• 鼓励户外活动的爱好者培养互助合作的精神。

协会总部位于华盛顿州西雅图, 目前是全美第三大的登山组织, 在华盛顿州内设有七个分部。

协会赞助户外活动及相关课程, 包括健行、登山、滑雪之旅、雪地健行、自行车、露营、划独木舟和橡皮艇、自然研究、航行, 以及探险之旅。协会的环境维护部门时常举办教育性质的活动、推动立法并开办知识性的课程, 以环境保护为目标。协会所有的活动皆由经验丰富、技术纯熟的义工举办, 宣传安全的重要性, 强调保护自然环境的观念。

有意参加这些组织完善、计划妥当的户外活动或登山课程者, 可考虑加入登山协会。请电洽或去函协会总部, 地址: 300 Third Avenue West, Seattle, WA 98119; 电话: (206) 284-6310; 电子信箱: clubmail@mountaineers.org; 网址: <http://www.mountaineers.org>。

登山协会出版社

登山协会出版社是隶属于协会的非营利性出版单位, 专门出版登山指南、教材、历史书籍、自然史指南以及环保方面的书籍。每本出版物都以实践协会宗旨为目标。

登山基金会

登山基金会 (Mountaineers Founda-

tion) 成立于 1968 年，成立宗旨为提倡有关山岳、森林与河川的研究，促进自然美景的保护及维持其生态。该基金会以自然保留区的守护或奖助金的发放来达成宗旨。奖助金资助的对象有初始活动、重要的小规模研究，以及有意义的立法活动。它与公众土地基金会 (Trust

for Public Land)、华盛顿州自然保育协会 (Natural Conservancy of Washington) 等其他保育机构的合作更充实了该基金会在保护栖地、守护荒野与阻绝开发威胁上的能力。想要获知更多的资讯请参考网址 <http://www.mountaineersfoundation.org>，或咨询登山协会。

目 录

| | |
|-------------------------|------------|
| 前言 | 3 |
| 第一部 野外活动入门 | 13 |
| 第一章 野外活动的第一步 | 14 |
| 第二章 衣着与装备 | 19 |
| 第三章 露营与食物 | 47 |
| 第四章 体能调适 | 85 |
| 第五章 导航 | 91 |
| 第六章 山野行进 | 122 |
| 第七章 不留痕迹 | 135 |
| 第八章 守护山林与进出山林 | 147 |
| 第二部 攀登基础 | 153 |
| 第九章 基本安全系统 | 154 |
| 第十章 确保 | 176 |
| 第十一章 垂降 | 213 |
| 第三部 攀岩 | 235 |
| 第十二章 山岳攀岩技巧 | 236 |
| 第十三章 岩壁上的固定点 | 267 |

| | |
|-----------------|-----|
| 第十四章 先锋攀登 | 286 |
| 第十五章 人工攀登 | 308 |

第四部 雪攀、冰攀与高山冰攀

345

| | |
|------------------------|-----|
| 第十六章 雪地行进与攀登 | 346 |
| 第十七章 冰河行进与冰河裂隙救难 | 411 |
| 第十八章 高山冰攀 | 447 |
| 第十九章 冰瀑攀登与混合地形攀登 | 489 |
| 第二十章 远征登山 | 507 |

第五部 急难预防与应变

529

| | |
|------------------|-----|
| 第二十一章 领导统御 | 530 |
| 第二十二章 登山安全 | 544 |
| 第二十三章 紧急救护 | 552 |
| 第二十四章 高山救难 | 574 |

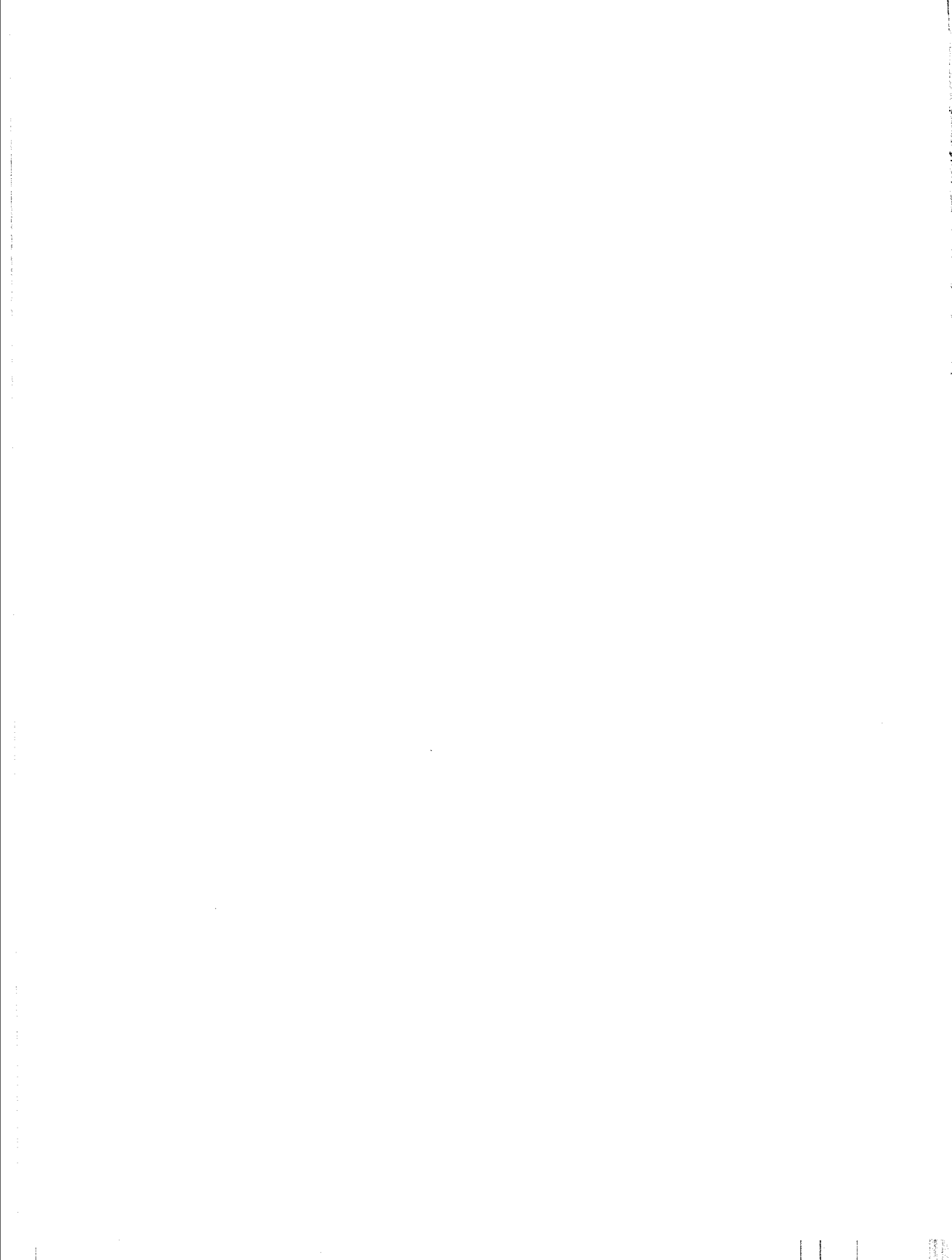
第六部 高山环境

597

| | |
|------------------|-----|
| 第二十五章 高山地质 | 598 |
| 第二十六章 雪的循环 | 608 |
| 第二十七章 高山气象 | 622 |

| | |
|----------------|-----|
| 附录一 等级系统 | 634 |
| 附录二 风寒系数 | 645 |





第  部

野外活动入门

第一章
野外活动的第一步

第二章
衣着与装备

第三章
露营与食物

第四章
体能调适

第五章
导航

第六章
山野行进

第七章
不留痕迹

第八章
守护山林与进出山林

第一章

野外活动的第一步



登山包含许多层面，包括攀登高峰、享受一览无遗的美景以及体验野外生活。对许多人来说，登山是儿时梦想的实现；对有些人而言，登山是让自己在面对困难时成长的机会。我们进入山野，期待在大自然里探险，体验山林的奥秘，感受与登山伙伴休戚与共、互相扶持的精神。登山的挑战给了我们机会，让我们见到在现实生活规范外的自己。

虽然有时我们会觉得登山是件既累人又危险的事，但或许正因如此，登山过程中所享有的安宁心灵，还有伙伴之间的精神交流，是任何活动都无法比拟的。就像英国登山家乔治·雷赫·马洛里（George Leigh Mallory）所说的：“我们从登山探险中得到最纯粹的快乐。”

但在享受纵情山林的乐趣与自由之前，我们必须学习各种攀登技术、体能、智力与情绪的技巧。就像登山时一定会有的第一步，要成为一位登山家也同样必须跨出第一步。虽然只要时间够久，登山所需的种种技巧便会更加熟练，但我们还是得从某个地方开始学起。这本《登山圣经》可以作为取得登山相关技巧的入门与参考书籍，因此也是让你纵情山林的通行证。本章以下的内容将带我们踏上种种技巧的学习之路，而这些技巧即是享有安全、熟练的登山之旅的最佳保证。

熟悉攀登技术的知识与技巧

为了能安全、快乐地登山，我们必须熟悉各种登山技巧。我们得知道进入荒野时该带什么衣物、装备与粮食，以及如何野外平安过夜。我们也必须知道如何在只能依靠自己所背东西的状况下，顺利地在荒野里做长距离的移动，并在没路可跟而路迹也找不到时一样可以进行定位。我们需要熟练各种攀登技巧，如确保（belaying，当一起攀登的绳队伙伴坠落时，保护他不致摔落的技巧）、垂降（rappelling，使用绳索下降）等等，以顺利攀上、爬下要攀登的山峰。

我们也必须具备针对自己想要攀爬的地形所发展的特殊技巧，不论是冰、雪、岩或是冰河。虽然所有登山者一定都会努力地想要把自己和队友的危险降至最低，但山上的危险是无法完全预防的，所以，每位登山者都应该接受登山安全教育，学习野外急救与山难救助的技巧。

调适体能

登山是需要高度体能的运动。几乎所有的攀登活动都越来越像是运动竞技，特别是难度等级较高的攀登活动。不过几年光景，今日的登山者已能爬上以前无法到达的地方；不论是攀岩、雪攀或高海拔攀登，年年都有新的标准和纪录被写下。我们不但突破了上攀的极限，也打开了下爬的限制。从前觉得很难爬上，或根本上不去的陡坡，如今靠着雪橇与滑雪板（snowboard），一下就冲下来了。在登山风貌的种种转变中，最为显著的莫过于绝壁冰攀（steep ice climbing）与混合地形（mixed，含有结冰面和岩石面的地形）攀登的进展与盛行。虽然大部分的人只是在旁欣赏这些超越极限的成就，不过，一旦新的纪录形成后，往往都是由业余登山者将标准再往上提升。

不管我们的技术层级是高是低，想攀爬的山峰是难是易，良好的体能调适训练都是非常重要的。体能越好，可以选择的攀登地点自然也就越多；而且体能好时，我们便能尽情享受登山的种种乐趣，不会只是一路忍受登山的疲累。此外，体能也在安全上扮演着极为重要的角色，因为一支登山队伍平安与否，

往往取决于其中一位队员的体能好坏。因此，第四章《体能调适》将会讨论进行登山活动前的体能调适训练，以及让身体维持在最适状态的基本方法。

健全的心理准备

如同体能调适在登山活动中的重要性一般，登山的心态往往也是登山队伍成败的重要关键。冷静清醒的头脑，是在做出该强行通过困难地形或撤退的决断时所不可或缺的。登山者要有一颗自信但实际的心，而且要对自己诚实。请注意，若没有实际评估自己的状况与周遭的环境，我们会过度自信，让自己陷入险境。

登山前辈常说，登山最大的挑战其实是自己的心。或许这也正是登山活动的魅力之一：当我们找寻纵情山林之乐时，我们同样也在赤裸裸地面对自己的内心世界。

储备判断力与经验

与健全的心理准备和态度同样重要的，是解决问题和做出最佳判断的能力。所以，基于众多登山知识与经验所做的明智决定，可能是一位登山者最值得珍惜与骄傲的本领。本书介绍了许多从基本到进阶的装备与技术，不过，每个登山者的学习目标应该放在如何最适当地运用这些知识，以克服那些无法想象的各式挑战。

我们常说登山者必须具备应变与解决问题的技巧。这些技巧包含了应付许多外在因素的能力，像是恶劣天气、长

途跋涉与登山意外，当然也必须包括处理内在因素的能力，诸如恐惧、疲累与欲望。在历经这些考验后，我们会有更好的决策能力，也增添了在未来会相当有用的经验与判断力。

然而，登山过程中总是会有新的状况发生，因此我们必须仰赖细心的判断，不能只靠直接反应。虽然大家可能都习惯于按照过去的经验来做当下的决定，不过相同的状况其实不大可能会再次发生。这种不确定性既是登山的挑战与魅力所在，但也有可能会酿出悲剧。

可以说，许多状况都涵盖了风险、挑战，还有随之而来的成就。请想想海伦·凯勒（Helen Keller）给予世人的启示：“安全考虑几乎成了一种迷信。安全原是不存在的，就像尚未经历任何危险的小孩，他们并不知道什么叫做安全。我们终会发现，与其避免危险，还不如坦荡地迎接它。生命就该是场勇敢大胆的冒险，不然，它就什么也不是了。”

爱护荒野，不留痕迹

本书所讨论的各种技巧都是带领我们造访远离人间的荒野的工具。在使用这些技巧来回应荒野的呼唤时，请留意访客可能会给这些自然美景带来毁灭性的灾害，让荒野不再保有原本的风貌。

人类正以惊人的速度消耗大自然的一切，对自然造成无可挽救的改变。为了弥补这项过错，登山者与野外活动的爱好者开始采取一系列保护山林的原则——我们称为“不留痕迹”（leave no trace）。第七章《不留痕迹》会对这些原