



Alpine Climbing
Techniques to Take You Higher

登山进阶

[美] 马克·休斯顿 (Mark Houston) 著
凯茜·柯斯利 (Kathy Cosley)

严冬冬 何浪 译
周鹏 陶瓷虾 审校



清华大学出版社

Alpine Climbing
Techniques to Take You Higher

登山进阶

[美] 马克·休斯顿 (Mark Houston) 著
凯茜·柯斯利 (Kathy Cosley) 著
严冬冬 何浪 译

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

这是一本独一无二的登山教科书。没有任何类似的书籍材料能像这本书一样,把风险、心理、决策过程等“无形”的东西掰开揉碎,进行准确的定义和详尽的分析,再得出极具指导性和操作性的结论。作者马克·休斯顿和凯茜·柯斯利两人有几十年的高山向导经验,在美国登山界极具人气。这本书广受欢迎,自2004年首版以来已经印刷6次,是登山技术书籍中真正意义上的畅销书。如果你是一名已经有了一定的技术和经验基础,正在追求更高境界的登山者,这本书一定能让你眼前一亮,产生相见恨晚的感觉。

Alpine Climbing—Techniques to Take You Higher
ISBN 978-0-89886-749-7

© 2004 by Mark Houston and Kathy Cosley

Published by agreement with The Mountaineers Books.

北京市版权局著作权合同登记号 图字:01-2012-8978

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

登山进阶/(美)休斯顿(Houston,M.), (美)柯斯利(Cosley,K.)著;严冬冬,何浪译. —北京:清华大学出版社,2013

书名原文:Alpine climbing: techniques to take you higher

ISBN 978-7-302-32669-4

I. ①登… II. ①休… ②柯… ③严… ④何… III. ①登山运动—基本知识 IV. ①G881

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第122602号

责任编辑:庄红权

封面设计:傅瑞学

责任校对:赵丽敏

责任印制:杨 艳

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:三河市春园印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×230mm 印 张:17.75 字 数:380千字

版 次:2013年7月第1版 印 次:2013年7月第1次印刷

印 数:1~4000

定 价:39.00元

产品编号:049189-01

序言(一)

登山运动关乎两件事：攀登与安全。由此而言，从在上山、下山过程中遇到的真正险境中全身而退，是登山之道。基础攀登课程往往把攀登技术与安全规程割裂开来分别讲授，这种现象在初学者的培训课中也非常明显。

登山运动其实是攀登与安全的结合体，讲究的是以安全的方式进行高效率的山地行动。本书作者 Houston 和 Cosley 对此有清醒的认知，他们的著作正是明确针对中等水平的阿式攀登者所需的技能进阶而写的。书如其名，这些技术能使你攀至更高，更迅速、也更安全，因为如果速度来源于良好的技术，速度其实就是安全。

本书探讨了所有必不可少的方方面面，诸如各种条件和天气、岩石、雪坡和冰川、路线制定、准备工作、经验、风险和决策，并用大量精彩的见解、案例、故事和图片加以阐述和强调，编排得足以帮助一位稳健而合格的单绳段攀登者进入大山深处。

我个人的攀登生涯是通过一系列亲身经历的攀登活动逐步成熟的，也就是说，我个人是以一种下意识的方式完成了所有登山技能的提升。而一本萃取了两位极富经验的登山导师的智慧、行文清晰的著作，本来可以成为对我极富价值的指导手册。我认为，本书可以为新生代阿式攀登者扮演这一角色，让他们在攀登中更安全、头脑更清醒，从而享受高山环境带给他们的一切。

冬冬是个非常特别的人，他擅长两桩截然不同的事情，一是英文翻译，二是登山。

他是一位世界级的登山者，把自己全身心投入于阿式攀登和探险，并从中找到完美的方式来诠释他的“自由之魂”(Free Spirit)。

冬冬意识到，对于中国的高山探险，对于在中国发展阿尔卑斯式登山以取代过时的登山方式，现在是一个特殊时期。作为一个全然无私且热忱的人，他想宣扬他的实践——与中国的每一个人分享自由登山的理念。他认识到，阿式攀登没有理由

只局限在发达国家中,也认识到自己的才能对于推进阿式攀登在中国的发展得天独厚。他将本书视为给中国自由登山者(即纯粹为自身乐趣而攀登的登山者)提供的一块楔石(keystone),把攀登从岩壁转移到中国壮丽的山峰。

冬冬已经离我们而去,他在进行自己最钟爱的登山活动时坠入了冰缝。他留下的珍宝可以分为两个部分:一部分催人奋进,如他对大山的那种富于感召力的热忱,还有由他全新开创的各条攀登线路;另一部分则非常实用,即这本让所有中国登山者都能受益的指导手册,这本手册可以帮助中国的登山者根据自身的情况,以安全的攀登方式,去领略中国山峰的美丽与自由。

Bruce Normand

2013年5月

Bruce Normand: 登山家,博士生导师(理论物理),严冬冬生前好友及登山导师。

序言(二)

不久前,周鹏将这本由严冬冬和何浪一起翻译的书稿发给了我,一气读完,内心感受异常强烈,除了相见恨晚以外,更多的是各种认同,各种印证,各种启发。这是一本好书,适合于拥有一定攀登技术和经验基础的中级攀登者参考学习。作为一个挑战具有一定技术难度和风险路线的登山者来说,良好的身体素质和攀爬能力、全面的知识技术,以及在复杂多变环境中的良好的决策能力是登山者最重要的几个能力。在这几个方面中,相对而言,体能和攀爬能力的提高、技术的掌握都比较简单,而如何在复杂的环境中基于自身所拥有的资源、体能状况和个人的技术水平,做出最合适的决策,是每个登山者必须面临的严峻挑战。而这样的决策能力,需要清醒的头脑、丰富的经验为基础,也需要进行最基本的关于决策的知识技能学习和训练,比如高效而随时进行的风险管理,对某种决策、某种应对的收益和代价的理性评估等等。因此,如何提高决策能力,是登山者成长进步需要解决的核心问题。

从自己和他人的经历当中去学习、去思考、去改变,是一个攀登者进化的重要途径。在这本书中,Mark Houston 夫妇并没有把重点放在基本技术的描述上,而是更多地利用他们自身的经历作为案例,让读者一点点触摸到关于在什么地方、什么时候采取什么样的技术和方法的一些思路,帮助读者慢慢建立起适合自己的思考和解决问题的标准和习惯。当然,攀登不同的路线、品尝更多的石头才是登山者强大的终极途径,在山上印证本书中涉及的内容,逐步纠正不适合自己的方面,建立适合自己的系统,我相信每一个读者都会收获巨大。

冬冬离开我们快一年了,在这个时候,能看到这本他生前没有完成的书稿,让人心生温暖,感谢何浪辛勤的工作,感谢老庄的努力,使这本书得以出版。

如果有天堂的话,我相信冬冬一定在里面实现着自己的理想,心无挂碍。而在人间,他也将继续激励更多的人勇敢前行,比如这本书。

孙 斌

2013年6月

孙斌:登山者,严冬冬生前好友。

攀登是一件与心灵有关的事情

8年前的夏天，西藏念青唐古拉中央峰上，我是当时清华大学登山队的一员，那是我第一次真正意义上的登山经历。凌晨三点起床，烧水做饭穿戴齐整，我们从6500米的营地向顶峰出发。我走在队伍中间，最前面开路的是攀登队长严冬冬。中午时分，到达一处大平台，前面的顶峰似乎触手可及。但我的高山反应变得很严重，坐在雪地上就开始呕吐。从进山第二天开始我就连续呆在高山营地上，从没回过大本营，高反已经摧毁我这个登山的菜鸟，这大概是五天来的第六次呕吐。然后所有人都坐在一起讨论该怎么办：继续一起冲顶？让我留在原地等候或单独下撤？对讲机里回荡着和本大本营之间的争吵。最后冬冬做出了最终决定，所有人一起下撤。

我不知道他当时是否有过犹豫，之后是否感到遗憾，我们也从没认真地讨论过这件事。登山过程中的每一个决策，都是植根于当时的特定情况之下，无法重现。我们不能简单地用正确和错误去判断这样的决策，正如不能以成功和失败来总结一次登山的结果一样。

登山恐怕是这个世界上内涵最丰富的一项运动，每一次登山都包含了无数的可能性。我们从来不能保证自己能够登顶，不能准确预计前方会发生什么。我们努力训练提高技术与体能，以尽量减少不确定性，但我们也挑战接近极限的线路，从而享受于这种不确定性。这听起来很矛盾，但实质上却有机地融合在了一起。在山上，你会抱怨背包太重、睡袋太湿、高反导致头疼，但是真的把这些痛苦和困难都去掉，登山还会这样有魅力吗？把所有的危险因素都去掉，登山还会这样有魅力吗？冬冬说：“攀登是一件与心灵有关的事情”，而它到底能多深地进入你的心灵，跟艰难和风险程度是息息相关的。

对风险的承受能力，也是每一个登山者必须仔细考虑的问题。我们不是一个

孤岛,我们都是生活在社会中的人。但是生命只掌握在自己手中,其他人不能为你和搭档做出决策。这似乎是一个责任大于能力的悖论,但成熟的登山者必须学会妥善应对。想清楚你和搭档的安全底线在哪里,并据此做出合理决策。为自己负责,为搭档负责,也为所有与你相连的人负责。我们怀念那些永远埋在山上的人们,但没有人会希望自己成为其中一员。

在本书之前,冬冬曾翻译过两本比较重要的登山著作——《登山手册》和《极限登山》。前者是一本详细全面的技术手册,后者是攀登高手的经验之谈。这两本书之间的跨度有些太大了,而这本《登山进阶》恰好填补了两者间的空缺。作者夫妇是经验丰富的职业登山向导,无论在教授、带领入门者,还是在高难度自主攀登上,都有不俗造诣。全书没有什么教条化的罗列,更多地是把经验融于技术之中;不仅仅告诉了读者应该做什么,更讲清楚了为什么。对于具有一定经验的登山者,这本书是向更高水平迈进的一个良好阶梯。

在去年7月的事件之前,冬冬正在翻译本书,刚刚完成了第一章、第二章和第三章的前两节。事故之后,余下章节由我接手。我并没有什么翻译经验,爬过的山也没有那么多,只能说尽力而为。一直小心翼翼,所以花费的时间也比较长。但译完后自己通读一遍,我想我也算是不辱使命。

特别感谢周鹏、陶瓷虾对全书的通读和审校,感谢老布和孙斌专门为此书写序,同时也感谢所有在翻译过程中给予帮助的朋友们。因为你们,这本书更加优秀。

谨以此书献给我的朋友、导师、自由登山者——严冬冬。

何 浪

2013年6月9日

目 录

引言	1
这本书涵盖了什么	2
这本书不涵盖什么	2
第一章 成为一名登山者	5
决策	7
考虑风险	11
学习	16
第二章 高山环境	19
山区风险	21
山区天气	39
保护高山环境	47
社会冲击	50
第三章 准备与装备	53
身体训练	55
精神准备与计划	58
装备	63
第四章 寻路和导航	85
路线寻找	87
导航	91
第五章 高山岩石攀登	111
移动技巧和保护系统	113
下撤	141

第六章 冰雪地形攀登	157
冰雪知识.....	158
雪地攀登技术.....	163
雪地保护系统.....	176
冰上攀登技术.....	186
冰上保护系统.....	196
混合地形攀登.....	200
第七章 冰川	203
冰川的形成与结构.....	204
冰川寻路.....	206
风险评估.....	208
冰川行进的保护系统.....	211
裂缝救援.....	222
附录 A 高山向导协会	242
附录 B 救援	245
附录 C 难度分级系统	251
附录 D 词汇表	256
参考书目	267

引言

“因为山实在是太大了，没法一口吃掉！”这就是我们的老朋友、早年在喀斯喀特山脉的攀登搭档 Bruce Pratt 对他为什么如此热爱登山的解释。为什么要登山？我们每个人都有理由。这理由或许是山区环境的狂野与美丽，或许是与搭档分享的深刻攀登体验，或许是山峰在生理上、精神上、情感上对我们提出的挑战，又或许是在原本不适合人类生存的环境里高效地、舒适地行动所带来的无与伦比的自由感。

《登山进阶》介绍的技术和知识可以帮你打开通往高山的大门，让你能够享受登山赋予你的全部收获。在这本书里，我们希望能引领读者超越基础入门知识的层面，重点关注在山区复杂多变的地形上顺利行动所需要的特殊能力和技术。在我们两人合起来超过 50 年的攀登和向导工作经历中，曾帮助过许多对高山满怀憧憬的户外爱好者、徒步者和攀岩者成为合格的登山者。在这本书里，我们的目标是把关注点放在“登山”——相对于“徒步”或者“攀岩”——涉及的特殊环境、装备、技术、技巧和决策过程上。

为了让这本书尽量适合更多的人阅读，我们试图尽量准确全面地回答这几个问题：登山需要哪些专门的装备？在难度多变，通常会包括岩石、积雪、冰面和冰川的山区地形上，登山者需要什么样的专业知识？什么样的技能可以让登山者在如此复杂的地形上高效快速地行动，通过通常非常漫长的攀登距离？最重要的是，登山者怎样才能学会在如此复杂的环境中做出复杂的、恰当的、及时的决策？

尽管用装备构建的保护系统通常是必要的，但在更加本质的层面上，并不是它们保证了我们的安全。登山的安全和顺利取决于以下几种可以培养的技能和素质：良好的攀爬能

攀登在 Grand Capucin 尖塔的 Voie Suisse 路线上。法国，勃朗峰山域。

力,尤其强调精准的、富有信心的移动技巧;良好的决策能力,让在崎岖的、经常充满暴露感的地形上安全高效地进行长距离的攀登成为可能;良好的身体素质,这也是登山所必需的。这本书主要的目的是帮助你培养在高山环境下进行安全高效的攀登所需要的生理、技术和心理能力。

登山过程中会用到的技术保护系统种类并不多,操作也不难学会。然而要真正掌握这些技术,就需要知道该在什么地方、什么时候应用什么样的技术,这比技术操作本身要难学得多。要建立在诸多选项中间选出最合理的一种的能力,并不仅仅是熟悉这些选项就够了。这需要灵活的、富有创造性的决策能力,而要建立这样的决策能力,就需要透彻地理解各种选项是处在什么样的复杂情境当中,每种选项会导致什么样的系列结果。

这本书涵盖了什么

这本书主要讨论中高海拔(5000米左右或更低一些)的山区地形,包括岩石、积雪、冰面和冰川,例如美国本土的诸多山脉、加拿大的落基山脉、欧洲的阿尔卑斯山脉、新西兰的南阿尔卑斯山脉等。这里介绍的装备、能力和技术最适合在这样的地形上进行的攀登。

我们在第一章首先讨论决策与风险,这是合理运用后面章节介绍的知识、技术与能力的基础。第二章介绍山区环境、山区风险(包括山区本身的客观风险和人类活动带来的主观风险)、山区天气以及山区的环境保护。第三章涉及登山前期准备的诸多方面,包括装备的选择。第四章讲解在山区如何寻找路线,包括在能见度极差的环境下如何利用地图、指北针、高度计、GPS接收机等设备导航。第五章涵盖了在山区岩石地形上高效行动的技巧,包括一系列保护策略,从用短绳结组同时攀登到陡峭地形上的多段攀登。第六章是关于积雪与冰面上的攀登,包括行进技能、攀爬技能、保护系统和策略。第七章讨论冰川和冰川行进,强调为了应对冰川上复杂多变的风险,应该如何灵活运用各种保护器材与技术。

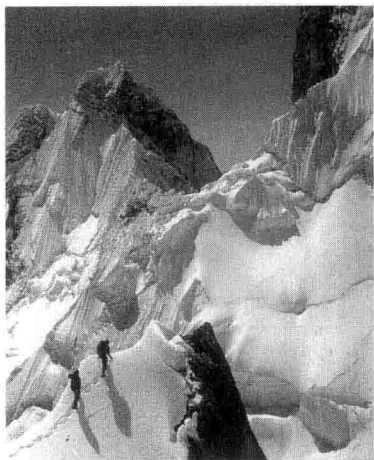
这本书不涵盖什么

这本书的目标读者是具有一定攀登经验的中级登山者。我们假设读者已经拥有了攀岩技术方面的基本知识。基础绳结、保护、下降、岩石保护站构建、领攀、保护点设置和攀岩技术最好是在更加可控的低海拔岩壁上学习。这方面有很多指导资料可供参考(见本书后附的参考书目)。不过,这本书会介绍这些技术中对登山特别有价值的几种。

我们也假设读者对户外活动的常识有所了解,包括背包徒步和宿营,以及运用地图、指北针和高度计进行基本的山区导航。

这本书并没有涵盖某些登山者可能会很感兴趣的重要话题,包括冬季登山、极高海拔探险登山等。在这些方面,别的作者们已经撰写了不少内容丰富全面的参考书籍,我们会在后附的参考书目中列出其中几本。





成为一名登山者

登山之所以如此引人入胜，是因为它对我们提出了如此之高的要求。即使是在最小的山峰上进行最简单的攀登，也需要进行复杂的判断与决策，并且不可避免地要涉及风险。我们是否能够生存下来，取决于我们如何应对这些挑战，这需要我们在身体、思维与情感方面的全面投入。

我们两人还记得多年前的一个下午，我们完成北喀斯喀特山脉斯图亚特峰 Ice Cliff 冰川路线的攀登后，刚刚从山上撤下来时的情景。这当然并不是我们一起攀爬过的最难的路线，但当我们轻松快乐地在林间小径上穿行时，回顾一整天的攀登经历，我们意识到这还是第一次，整个实际攀登过程跟我们的计划几乎完全吻合。没有麻烦的意外，没有未曾预料到的风险。我们成功地运用了我们的知识和能力，在偏远而狂野的高难度地形上顺利地完成了预定路线。这样的成功给我们带来了非常强烈的满足感。

然而，在我们登顶艾格尔峰北壁后下撤的途中，感觉就完全不一样了。我们沿一条困难的、著名的、富有历史意义的路线登上了顶峰，从另一侧平安下撤到了高山草甸上，正期待着去酒吧喝一杯，再美美睡上一觉。然而，我们心中的忧愁却挥之不去，因为我们在许多方面都没能达到攀登的要求。我们低估了路线难度，攀登过程花了太长的时间，让我们暴露在不必要的风险里。之所以我们能安全返回，幸运占的比例实在是太大了。

之所以介绍这两次如此不同的体验，是为了表明登山的吸引力并不仅仅在于狂野的环境，搭档之间的合作关系，或者是对力量、技术和勇气的运用。登山在许多方面都对我们提出了严格的要求，包括判断力、胆量、智慧、努力程度和自信程度。在这些方面的全身心投