

体验



大自然

户外探险



[德] 贝波尔·欧特林
[德] 阿诺·科尔布 阿克瑟尔·尼古拉
郑高凤 王宏

著
绘
译
审译

指南

高级指南



科学普及出版社
POPULAR SCIENCE PRESS



户外探险指南

[德] 贝波尔·欧特林 文
[德] 阿诺·科尔布 阿克瑟尔·尼古拉 图
郑高凤 译
王 宏 审译

科学普及出版社
· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

户外探险指南 / (德) 欧特林著 ; (德) 科尔布, (德) 尼古拉绘 ; 郑高凤译. —北京: 科学普及出版社, 2015

(体验大自然)

ISBN 978-7-110-09119-7

I. ①户… II. ①欧… ②科… ③尼… ④郑… III. ①探险—青少年读物
②野外—生存—青少年读物 IV. ①N8-49②G895-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第116412号

First published in Germany by mooses. Verlag GmbH, Kempen, 2011

Text and illustrations copyright©mooses. Verlag GmbH, Kempen, 2011. All rights reserved.

本书中文简体字版权由北京华德星际文化传媒有限公司代理

版权所有 侵权必究

著作权合同登记号: 01-2011-3741

策划编辑 肖 叶
责任编辑 邓 文
封面设计 阳 光
责任校对 林 华
责任印制 马宇晨
法律顾问 宋润君



科学普及出版社出版

北京市海淀区中关村南大街16号 邮政编码:100081

电话:010-62103130 传真:010-62179148

<http://www.cspbooks.com.cn>

科学普及出版社发行部发行

鸿博昊天科技有限公司印刷

*

开本:680毫米×870毫米 1/16 印张:6 字数:130千字

2015年5月第1版 2015年5月第1次印刷

ISBN 978-7-110-09119-7/G · 3838

印数:1-5000册 定价:29.80元

(凡购买本社的图书, 如有缺页、倒页、
脱页者, 本社发行部负责调换)



目录

户外探险的准备工作·····	5	帆布帐篷的搭建·····	50
户外探险的方案·····	6	野营场所的铺设·····	52
如何计划出行·····	8	砌一座雪屋·····	54
适宜的装备·····	10	野外露宿·····	57
在户外以及黑夜中辨认方位·····	12	选择宿营地·····	58
气象小知识·····	14	寻找最好的休息地·····	60
动物的踪迹·····	16	保持干净·····	62
几种重要绳结的打法·····	18	大自然的工具体·····	64
安全活动·····	20	夜间保暖·····	66
生起篝火·····	23	开心玩游戏·····	68
生篝火的重要提示·····	24	战胜危险·····	71
不用打火机怎样生火·····	26	紧急情况：SOS和寻求帮助·····	72
寻找食物和水源·····	29	迷路了该怎么办？·····	74
寻找水源·····	30	天气突变，该怎么办？·····	76
捕鱼·····	32	应对登山时遇到的危险·····	78
使用弓箭·····	34	应对海边遇到的危险·····	80
使用弹弓·····	36	森林火灾·····	82
挤牛奶·····	38	昆虫及和其他小爬虫·····	84
露天煮食·····	40	蛇及其他两栖动物·····	86
可吃的野果和野菜·····	42	当心陌生的狗和脱缰了的马·····	88
储存食物和防御野兽·····	44	野生动物·····	90
户外栖息·····	47	危险的植物·····	92
搭建圆锥形帐篷·····	48	野外急救护理·····	94



户外探险指南

[德] 贝波尔·欧特林 文
[德] 阿诺·科尔布 阿克瑟尔·尼古拉 图
郑高凤 译
王 宏 审译

科学普及出版社
· 北 京 ·



嗨！大家好，我叫芬尼！

我喜欢到大自然中去研究和发现，很开心你也能加入我的探索之旅。你知道什么叫作探索吗？探索就是到野外去考察，发现大自然中的奥秘，体验意想不到的经历。也许有一天你也能成为动植物专家，自己开展研究工作呢！

如果你也想过像印第安人一样的生活：轻盈地穿梭在丛林中，徒手捕鱼，用弓箭捕获猎物，自己动手建造住所，无需打火机就可以生火，对潜在的危险了如指掌……那么，赶紧加入探索大自然的行列吧！在探索途中，你将会身临其境地去体验这些紧张而刺激的冒险活动，这一定会让你毕生难忘的！如何开展这样的探索之旅呢？答案就在本书中！



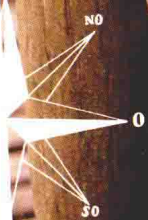
重要提示

在开展户外探索之前，必须和父母商量，并得到他们的许可，而且必须对自己的探索行为负责。



目 录

户外探险的准备工作·····	5	帆布帐篷的搭建·····	50
户外探险的方案·····	6	野营场所的铺设·····	52
如何计划出行·····	8	砌一座雪屋·····	54
适宜的装备·····	10	野外露宿·····	57
在户外以及黑夜中辨认方位·····	12	选择宿营地·····	58
气象小知识·····	14	寻找最好的休息地·····	60
动物的踪迹·····	16	保持干净·····	62
几种重要绳结的打法·····	18	大自然的工具·····	64
安全活动·····	20	夜间保暖·····	66
生起篝火·····	23	开心玩游戏·····	68
生篝火的重要提示·····	24	战胜危险·····	71
不用打火机怎样生火·····	26	紧急情况：SOS和寻求帮助·····	72
寻找食物和水源·····	29	迷路了该怎么办？·····	74
寻找水源·····	30	天气突变，该怎么办？·····	76
捕 鱼·····	32	应对登山时遇到的危险·····	78
使用弓箭·····	34	应对海边遇到的危险·····	80
使用弹弓·····	36	森林火灾·····	82
挤牛奶·····	38	昆虫及和其他小爬虫·····	84
露天煮食·····	40	蛇及其他两栖动物·····	86
可吃的野果和野菜·····	42	当心陌生的狗和脱缰了的马·····	88
储存食物和防御野兽·····	44	野生动物·····	90
户外栖息·····	47	危险的植物·····	92
搭建圆锥形帐篷·····	48	野外急救护理·····	94



户外探险的准备工作

户外探险的开始自然少不了周全的计划和尽可能完善的准备——这是最简单不过的常识。如果准备充分，可避免意外的发生。只有这样，我们才可以轻松地开展探险活动，让探险之旅充满无限的乐趣。

适用于所有户外探险者

- ✕ 切忌一个人进行户外探险！
- ✕ 事先告知你的父母或是其他你信赖的亲朋好友，准确地告诉他们你的去向、探险之旅的行程以及返程的时间。
- ✕ 在探险工作的准备过程中应当让父母放心。例如，在探险计划中约定好回家的时间，并向他们保证定期汇报探险的进展。如此一来，一旦你没有准时向父母报平安，他们就知道你可能陷入险境了，从而及时提供帮助。不要虚报信息，否则可能会让父母误解，从而对你的处境作出错误的判断。这有可能会给你的户外探险带来严重的后果。
- ✕ 一定要在身心健康且愉快的前提下开展户外探险活动！

重要提示

切忌把户外探险当儿戏！大自然是美好的，但其中也暗藏着种种危机，尤其是当人们高估了自己的能力，忽略大自然的警示（如暴风雨）或是蔑视大自然的力量时。因此，大自然是一位很好的老师，它会教给人们准确地判断自己的能力、获悉自己的弱点、更好地信赖他人。但也不必畏惧大自然，把自己看作大自然的一部分，如同大自然中的动植物一般，顺其自然，尊重大自然的规律。

户外探险的方案

野外体验

生篝火、捕鱼、动手制作弓箭、采食野果、搭建帐篷、野外露宿……这些都让你向往不已吧？没有什么能比得上到野外去体验生活了，这比玩游戏和看电视刺激多了。户外探险不仅能让你亲身体验到各种刺激好玩的新鲜事儿，而且能挑战你的极限，开阔你的视野，让你在挑战中成长。在这里，你要学会平衡自由与责任两者的关系，因为在探险过程中，你要自行决定哪些行为是可为的，而哪些又是不可为的，并对此负责。这将培养你的责任意识，让你学会以一种尊崇大自然的方式去生活。

进行户外探险有很多种方式，如下所示，哪些是你已经体验过的呢？

☐ 在森林中过夜

时间：_____

地点：_____

和谁一起：_____

印象深刻的事情：_____

☐ 爬山

时间：_____

地点：_____

和谁一起：_____

印象深刻的事情：_____

☐ 带着指南针和地图远足

时间：_____

地点：_____

和谁一起：_____

印象深刻的事情：_____

☐ 乘皮划艇（划独木舟）旅行

时间：_____

地点：_____

和谁一起：_____

印象深刻的事情：_____



你好！有你的
参与真好！

☐ 搭建户外帐篷，在野外露宿

时间：_____

地点：_____

和谁一起：_____

印象深刻的事情：_____

☐ 参加户外探险训练

时间：_____

地点：_____

和谁一起：_____

印象深刻的事情：_____



你还想参加哪些户外探险活动呢？

如何计划出行

出行前必须弄清楚以下问题：要去哪里？和谁一起去？是徒步、划船还是在一个固定的户外场所？出行的时间是多长？把这些问题都计划好，就可以开始你的探险之旅了。

一些注意事项：

- ✕ 你的身体状况适宜进行所选择的户外活动吗？务必跟你的父母就此商量妥当。如果不适宜，一定要做出更改，确保所进行的探险之旅是对你的身心健康有益的。
- ✕ 需要配置哪些装备？请参阅第10页的准备清单。
- ✕ 在探险途中如何辨认方向？必须掌握看地图和使用指南针的本领。
- ✕ 在一个小时内，自己能走多长一段路？如果是平坦且路况好的道路，一个小时内可以不间歇地走大约4千米，但如果背负的行囊过重，则只能走3千米；倘若是崎岖坑洼的道路，所能走的行程则更少了；如果是上坡路，所需的时间则更多：每走300米的坡路，要额外多花费一个小时。
- ✕ 事先计划好第二条捷径，以供突发状况下使用。
- ✕ 计划清楚过夜的地点——不能含糊不清，一定要准确落实。



第一次出行

选择在阳光明媚的日子出行。如果天气预报说有雨，那么就把出行的时间推后，因为糟糕的天气会给出行带来很多不便。第一次出行应尽可能创造最舒适的条件，这样才能让你全身心地投入，并享受出行带来的乐趣。

户外探险小贴士

尽管你已经对即将开始的户外探险跃跃欲试，下面这些活动规则还是应当注意的。

1. 在大自然中务必谨慎行事，避免破坏鸟巢、蜘蛛网以及践踏花朵。
2. 不要惊动野生动物！请小心翼翼！
3. 更不要惊扰冬眠中或是哺乳中的野生动物，以及正在孵化的卵。
4. 在大自然中不要随处乱扔垃圾。将废弃物自觉扔到垃圾桶中。带来的物品离开时都要带走，包括吃剩的糖纸和口香糖。
5. 不要去碰触动物的粪便以及尸体。
6. 不要摘食不知名的野果。
7. 只在指定地点生火，切忌在森林中点火。确保火苗已经彻底熄灭之后，才可离开。
8. 设身处地去为他人着想，大自然是公共的，大家都有权享用。
9. 如果已经明确自己的任务——哪些事情可为，而哪些是不可为的，那么一定要负起相应的责任！



探险小贴士

当你结束活动回到家中时，可以把探险旅途中的各种经历记录下来。对这次的活动进行一次总结，记下需要改善的要点以及下回要注意的事项，如多带点垃圾袋、事先练习搭帐篷等。这样就已经是在为下一次户外探险做准备了。

适宜的装备

哪些装备是户外探险所需的呢？这取决于探险的时间、地点以及行程的长短。在冬日出行所穿的衣服与夏日时的就完全不一样，去徒步爬山的装备与去河流划船漂流的也有所不同。还有，你的行程是一天还是一周？根据持续时间的不同，所需的装备也有所差异。以下所给出的物品清单可以帮助你大概获悉探索之旅所需的装备。

谨记：每次出行都列出一张装备清单。

探险装备清单

以下是户外探险所需要的物品：

背包、通讯录和电话簿
 户外探险手册作为要事记录本
 地图、指南针
 应急包
 绳索；手电筒或是头灯，电池
 小镜子；太阳镜；手表
 急救包
 （国际公认的证明已接种疫苗的）接种证
 装满足够饮用水的水壶
 用于对野外水源进行消毒的净水药片（从药店中购买）
 用于对野外水源进行过滤的滤纸
 干粮（如全麦面包、水果或是水果片）
 餐盘、餐具、纸杯厨具、垃圾袋

防风雨的外套、便帽或太阳帽
 毛衣，暖和的呢子大衣
 T恤、防风雨且耐磨的牛仔褲
 换洗的内衣裤、长筒袜、短袜
 防风雨且耐磨的鞋（登山鞋、远足靴）、胶鞋
 （遮风挡雨的）帆布
 睡垫、睡袋、户外急救毯
 毛巾、梳子、刷子
 肥皂、洗发液（可生物降解）
 牙刷、牙膏、手帕、卫生纸
 防晒霜；如有可能，带上驱蚊喷雾剂
 夏天出行，带上泳衣；冬天出行，穿上防雪装，裹上围巾并戴上手套

如何打包行李

整理背包时，重的物品放在背包深处，靠近背部；轻的物品放在外层，靠近背包顶端或是直接捆绑在肩带上。当你已经打包好了（别忘了装上饮用水），先试着背上它走15~30分钟。感觉怎样呢？肩膀有没有觉得不适应？如果你背起来感觉比较轻松，那就说明没有问题。但如果你感觉双肩吃力，那就必须把背包里的东西重新整理，去掉一些不必要的物品。想一想：是不是非得带五件T恤呢？是不是可以把大瓶的洗发水换成小瓶的呢？

有句谚语说，“生活中，有些东西会是必要的，有些是不可或缺的，而只有一些才是生命攸关的。一个人如果能带上最后一部分中的一半，就已经称得上完美了。”



探险小贴士

应急包是将各种应急小物品装在一个便于携带的防水袋中。

其中包括：多功能小刀、手机（用防水袋装着）、铁丝、火柴或是打火机、哨子、零钱、铅笔和笔记本、创可贴、消毒剂、纸巾、消毒了的纱布绷带、急救三角绷带、风油精、葡萄糖、燕麦条，等等。



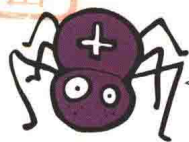
探险必需品：户外急救毯

急救毯是一块铝塑复合的薄膜，有两层——银色层和金色层。银色层主要用于隔热保暖，而金色层是在发生意外时用来引起救援人员的注意。尽管这是一层很薄的薄膜，但是银色层的保暖效果非常好：把身体全部包裹在这层薄膜中，只露出脸，就可以起到保暖的作用了。在野外过夜时，你可以把急救毯裹在身上，再钻进睡袋中。注意：急救毯必须很好地固定在睡垫上。你可以用绳子打结或是捆绑的方式，将急救毯包裹得严严实实的。

急救毯也可以用于隔热：把急救毯裹在身上，银色层朝外，那么在阳光下，它就像一面反光镜，能将热量反射回去。所以，你也可以在正午炎热的时候，把急救毯搭在休憩地点上方或是帐篷上。但这并不能起到降温的作用。

重要提示

打湿的物品会非常冰冷，尤其是在冬天的时候。所以，尽量保证身体以及所带物品干燥！



我在夜晚
醒来哦!

在户外以及黑夜中辨认方位

在户外辨认方位

如果是在自己的家乡，你自然是熟悉每条道路的；即便是在陌生的城市，借助路标和指示牌，你也可以轻松地辨认方向。但在大自然中却不一样：即使前人已经在各条小道上做了标志，但你至少还需要一幅当地的地图，才能准确辨认地形和方位。有时候，指南针也是必需的。

借助全球卫星定位系统辨认方位

全球卫星定位系统（GPS）——光听名字就酷劲十足，比指南针和地图先进多了。人们只要把目的地输入进去，系统就会迅速地显示最短的到达路径。GPS并不一定只有汽车才能使用，因为在商店里就有出售握在手里的便携式导航系统，可以用于户外探险。但如果你打算使用这种导航系统，就得事先在熟悉的环境中练习一下，比如在附近的森林中。（也可以在陌生的道路中试验！）此外，现在的大多数手机也具备了导航功能。

但不管全球卫星定位系统有多好，也无法取代地图和指南针。因为这种高性能的导航系统需要一定的电力支持，不适宜长途跋涉的户外探险。所以使用前务必检查清楚电池的蓄电量是否充足。此外，导航系统并不是万能的。由于信息更新的滞后性，可能会导致有些地区在系统中无法辨认，所以在实际情况中，即使导航系统对目的地作出了一定的指示，却有可能是错误的。这时候，为了确保找到准确无误的路径，除了拥有全球卫星定位系统外，最好随身携带地图、指南针以及具备一定的地理知识。

借助地图辨认方位

最适宜进行户外探险的地图的显示比例尺应为1:25000或是1:50000。在这两种比例尺中，地图上的1厘米代表实际上的25000（或50000）厘米，即250米或500米。在这种地图中，人们不仅可以看清楚道路，还可以看到该地的地貌状况：植被（树林、草地等）、河流、小溪、湖泊甚至零星的住宅。还可以从地图上的等高线的疏密程度判断出该地的地形：是平坦的，还是崎岖不平的，抑或是多山地形。等高线排列得越紧密，则说明该地地形越陡峭。



借助指南针辨认方位

不管是雾天还是暴风雨天气，指南针一直都是指向正北方。地球是一个大磁场，指南针中的磁针受磁场的影响，越靠近地球两极，指南针的指向误差越大。指南针的北极指向地磁南极，即地理北极；南极指向地磁北极，即地理南极。实际上，指南针的指向并不是精确地落在地球的正南方和正北方，而是略微偏离一点。

重要提示

所有地图的指向都是上北下南：正北方朝上，正南方朝下。

如何使用指南针

- ✕ 把指南针平放在地面上，待指针的指向稳定。此时，磁针颜色深的一端（或是用彩色标识的一端）所指向的就是正北方。
- ✕ 然后，把地图摆放在指南针旁边（在地图的上方已给出南北指向的图标），使得地图上的正北方指向与指南针的正北指向一致。
- ✕ 最后，在地图上标示出自己所在的位置，根据指示确定前进的路径。

借助星空辨认方向

在晴朗的夜晚，人们也可以借助星空来辨认方向。根据外观像勺子的几颗星星，你可以在星空中找出属于大熊星座中的北斗七星。把勺柄末端的两颗星连线，向勺口方向延长其距离的五倍，便可看见一颗中等亮度的星星，这就是北极星。北极星一年四季都是指向正北方的。

在大自然中辨认方向

树也可以帮助人们辨认方向：在我们所居住的北半球，通常都是在西北方向降雨。因此，苔藓也是沿这一方向分布在树根处的。

如果下雪，则通常在树或是岩石的西北面堆成小丘。如果只是小雪，那么树或灌木丛的东南面通常没有积雪或是只有薄薄一层。

重要提示

先在短途的户外活动中练习使用地图和指南针辨认方向，直至确保已完全掌握使用方法！

