

走进大自然

YONGBUMILU 永不迷路

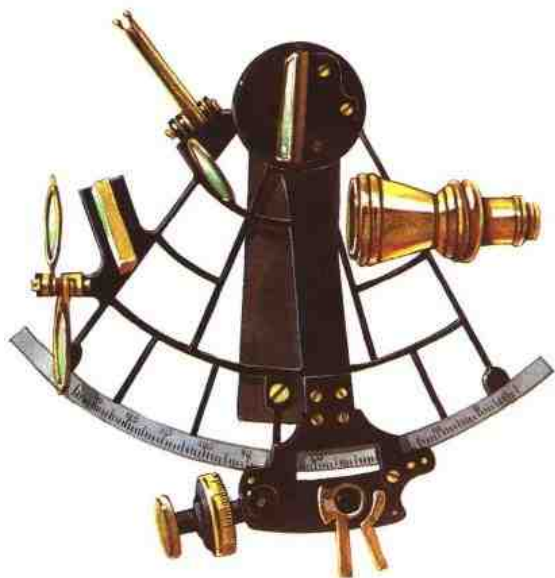
读地图、使用指南针,以判断自己所处的方位,做日晷仪,认识方向标志,制定前进路线……



湖北少年儿童出版社

走进大自然

永不迷路



作者:Cécile Arbona

科学顾问:Christian Weiss

绘图:Frédéric Pillot

翻译:程平

湖北少年儿童出版社

(鄂)新登字 04 号

图书在版编目(CIP)数据

永不迷路/(法)阿勃纳著;程平译.-武汉:

湖北少年儿童出版社,2000.1

(走进大自然丛书)

ISBN 7-5353-1991-2

I.永… II.①阿… ②程… III.①定向-普及读物 ②定位-普及读物 IV.P2-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 17317 号

策 划:袁玉琦

责任编辑:刘海燕

Copyright © Editions MILAN/FRANCE 1996

Titre de l'édition originale

L'orientation

永 不 迷 路

*

湖北少年儿童出版社出版发行 新华书店湖北发行所经销

利丰雅高印刷(深圳)有限公司印刷

787×1092 毫米 32 开本 印张 1

2000 年 1 月第 1 版 2000 年 1 月第 1 次印刷

印数:1-8,000

ISBN 7-5353-1991-2

N·90 定价:4.50 元

本书如有印装质量问题 可向承印厂调换



怎样使用这本小册子

这本书虽小,但内容丰富。你可以很方便地将它装在口袋里,它将和你一起,走进大自然,一起去认识和发现大自然中有趣的一切。



这本关于定位定向的手册,首先向你介绍在陆地上判断自己所处方位所需的工具:地图、指南针、六分仪、圆规。它还教你在识别方向时,如何利用自然界里的东西,如:太阳、风、云、月亮、星星、植物。最后,它还告诉你怎么读懂由森林管理或徒步旅行组织在道路两边设置的定向标志。

“旅行”开始之前,仔细阅读第4—5页,你便能了解到关于定位定向的基本知识和准备工作的建议。然后,就自开始吧……

● 彩色方框为
的全文介绍一些
补充知识,同时是
让你能更好地使
用工具,更准确地
保证安全注意事项。

● 示意图帮助
你理解操作步
骤,本会在陆地
和水上标明方
向的必要知识。

目录

● 怎样使用这本小册子	2	● 月亮和星星	20
● 什么是定位定向?	4	● 植物	22
● 使用地图	6	● 标志牌	24
● 绘制地图	8	● 准备出发	26
● 使用罗盘	10	● 游戏	28
● 地图定向	12	● 索引	30
● 六分仪、罗经和航海图	14		
● 通过太阳定向	16		
● 风和云	18		

第 30 页的索引可以帮助你很快找到所需了解的概念和基本知识。

走进大自然

永不迷路



作者:Cécile Arbona

科学顾问:Christian Weiss

绘图:Frédéric Pillot

翻译:程平

湖北少年儿童出版社



怎样使用这本小册子

这本书虽小,但内容丰富。你可以很方便地将它装在口袋里,它将和你一起,走进大自然,一起去认识和发现大自然中有趣的一切。



这本关于定位定向的手册,首先向你介绍在陆地上判断自己所处方位所需的工具:地图、指南针、六分仪、圆规。它还教你在识别方向时,如何利用自然界里的东西,如:太阳、风、云、月亮、星星、植物。最后,它还告诉你怎么读懂由森林管理或徒步旅行组织在道路两边设置的定向标志。

“旅行”开始之前,仔细阅读第4—5页,你便能了解到关于定位定向的基本知识和准备工作的建议。然后,就自开始吧……

● 彩色方框为
的全文介绍一些
补充知识,同时是
让你能更好地使
用工具,更准确地
保证安全注意事项。

● 示意图帮助
你理解操作步
骤,本会在陆地
和水上标明方
向的必要知识。

目录

● 怎样使用这本小册子	2	● 月亮和星星	20
● 什么是定位定向?	4	● 植物	22
● 使用地图	6	● 标志牌	24
● 绘制地图	8	● 准备出发	26
● 使用罗盘	10	● 游戏	28
● 地图定向	12	● 索引	30
● 六分仪、罗经和航海图	14		
● 通过太阳定向	16		
● 风和云	18		

第 30 页的索引可以帮助你很快找到所需了解的概念和基本知识。

每对开的两页向你介绍一种有关辨别方向的活动。

每项活动的介绍,包括:

● 活动的名称 (在每 30 页的索引中也附载图),

● 活动内容的简介。



这本手册的最后,还有:

- 一些能使你成为在大自然中如鱼得水的定向能手的方法
- 一些令人振奋有趣的,室内或室外玩的游戏,以实践你所学到的东西。



什么是定位定向？

定位定向就是按东、南、西、北四个基点来确定自己所处的位置。在大自然中能识别方向是非常重要的，至少不至于迷路！为了达到这一点，你必须具备“方向感”。别紧张，人人不是天生就有方向感的，利用地图进行一点训练就能获得它。

运用灵感

方向感靠精心训练才能具备。在景物中选出一个山丘或一个建筑物，然后在你的地图上找到它们。蒙上眼睛，用鼻子嗅。



注意！

精疲力尽、晕倒、寒冷、脱水……这些都是迷路有可能带来的危险。所以，这里有个小建议：把自己练得像蝙蝠一样，永不迷失方向。

线索

蝙蝠，像其它无脊椎动物一样，是会辨别方向的一个超级能手。为了重返自己的领地，它在返回时，若下落的时侯留下的路。所以，如果你害怕迷路，也可以像它那样，在你的旅途中留下一些记号。





具备方向感

这也就是说能找到来时的方向。做个小测试：散步时，试着走回自己的出发地。



在东方

在拉丁语中，“东方”一词的意思为“升起的”。太阳是在东方升起。东方是东南西北四个基点之一，它也被称为太阳升起的地方。

圆石方向盘！

在旅游景点，常有一些佛教游者认明方向，大致道路的方向盘，有的是用石头泥烧成的，还有的用铜板装饰。你能够确定一里城市，一个建筑物或一座山的位置，它们通常位于一个山丘的顶上，上面有时与你看的东西相一致，并标有各个地点的吉点和东南西北四个基点。如果你也找到它们，你只需要看标有“圆石台”的路线就行了。

人类的方向感

实际上，方向感必须依靠我们身体的器官和感觉。例如，我们能感知一个物体是否离我们很近，而这是通过视觉。

地形符号

这里有几个常用的地形符号，它们代表着实景中的一些地方。试着在地图上认出它们。

 • 城堡

 • 小路

 • 名胜

 • 树林

 • 主要公路

 • 铁路

 • 桥梁

地形图

地形图表现的是陆地表面的各种形态，并具体注明一些具体地点。比例尺越小，地形图就越精确。阅读地形图所需的图例，都标在它的边上。借助这些小符号，你能找出一条路，一条河或值得一看的景点。

使用地图

当你徒步或骑车出去溜达时，别忘了在包里带上一张地图。由于地图的种类很多，所以，你首先必须选择适合你的。当你打开地图时，也许你会有一种读天书的感觉。实际上，每一个符号都代表着你路途上将经过的一些地方。学会读地图并不难……只要学着侦探的样子就行了！



高度表

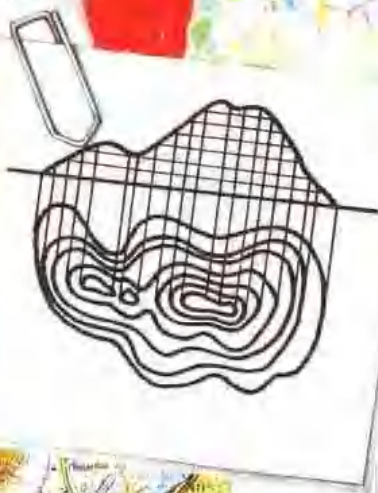
在山上，这些精确的气压表可以指示气压的变化。它计算海拔高度，它的刻度为米，而不是英尺/米。外出时，你可以把它挂在脖子上，以避免碰撞。

曲线测长仪

这种仪器（你或许在书店里有一个小盒子，你可以在那里找到它的说明）可以让你在地图上测量两点之间的距离。将它放在地图上，然后把它绕成曲线的形状，读出的数字就是实际公里数了。

比例尺

这是地图上量出的厘米数与实地距离公里数之间的比例关系。例如，在比例尺为 1/250,000 的地图上，1 厘米表示实地距离为 2.5 公里。如果你想知道两点间的距离，你可以先量出图上距离，再根据图例中所示的比例尺，将它换算成实际距离。



地势

地势是通过一些等高的直线和曲线来表示的，等高线越密，坡度越陡。旁边的数字表示的是超出平均海平面的海拔高度。

成套地图

一些国家经常出版几套彩色地图系列，如蓝色系列，桔黄色系列，绿色系列，每种颜色对应于一种比例尺。其中，蓝色系列最为详细，对徒步旅行者来说，这一种最理想。有了它，旅行者甚至能知道你所经过的树林中树木的名称。



小心一些

如果你决定到更远的地方去探险，一定要事先想好怎样返回。由于疲劳，步行速度会更慢，因此，时间会更长……

绘制地图

当你去最喜欢的路线散步的时候，把沿途景物详细地记好。回家后，自己绘制一张地形图，上面有山丘、森林、湖泊、公路、名胜古迹等等。这样，即使一年以后再去那个地方，你还用得上它。但是要注意，在一张好的地图上，一定要标明方向（标出北方）和比例尺（见第7页）。把自己的作品同当地真正的地图进行对照，看看自己是否适合做一名地形学家。

自编图例

在自绘地图的边上，画上自编的图例，涂上颜色，比方说：用绿色表示森林。



森林



湖泊



公路



田野



爱护地图！

如果不停地将地图拿出、打开又合上，它可能很快就被用坏了。所以，应该把它放到一个透明的地图夹内，这种地图夹有结实的带子，你能将它挂在脖子上。一些商店出售这种夹子，当然，你也可以自己做。



学一着

要想评估你的行程的地势起伏情况，你只需画一张地形的剖面图就可以了。放一张以毫米分度的方格计算纸在你的地图上，描出不同的高度点。将这些点连上之后，地势起伏状况就出来了。



丢开地图

为什么不呢？这是一项很好的锻炼观察能力的练习。为了能返回蜂窝，善于搜索的胡蜂，从一出家门，就记住沿途的一切细节（石块、洞穴、土堆等等）。向它学习，选一条短的路线，经常回头看一下，以便记住有关记号，这会帮助你毫不困难地沿原路返回。



工作原理

地球的磁场强有力地将罗盘的磁针引向北方,这个北方叫“磁极”或“磁场北极”。如果地理北极与磁场北极相吻合,那将是最理想不过了,但实际情况并非如此。磁场北极在地理北极以南的2250公里处。真是奇怪!不是吗?

地理北极



磁场北极

找到北方

将罗盘平放在手中,以自己身体为轴旋转,直到磁针指向刻度,即指向的是磁场北极。

注意:这样做时,手不要离身体太近,否则,罗盘会受到身上金属物件的干扰:钥匙串、眼镜架……



使用罗盘

罗盘同地图一样重要,也是定向定位时必备的基本工具。不管你身处林中、高山、平原或沿海地带,它都能帮你确定自己的位置。它是一件忠实准确的仪表,的确,不论你怎么拿着它,它的指针都指向北方。这也正是它的有用之处!有了这个小工具,只要你会用,永远都不会迷失方向。

质量要求

如果不刮磨它(指针过于敏感),一个罗盘该能指出北方。它的刻度盘应非常清晰:四个基本方位、刻度、磷光显示。

板式罗盘



磁针的彩色
— 磷光剂

方向指示

仔细察看

仔细察看，你会发现你的指南针有一圈 $0^{\circ}-360^{\circ}$ 的刻度，它中心有一根轴，轴轴上面有一根磁针。它非常简单，是由我国古代的科学家发明的。



罗盘种类

罗盘分好几种：普通罗盘、板式罗盘和绳式罗盘。

商店售货员会向你说明每一种罗盘的优点。航海罗盘也被称为罗经。

板式罗盘是透明塑料做成的。它的活动表壳和方向箭头可以帮助你计算你将要走的路途。



普通罗盘



板式罗盘



绳式罗盘

用度数表示方位

在各类罗盘上，四个基本方位都被表示为度数： 0° 为北方， 180° 为南方， 90° 为东方， 270° 为西方。

两个建议

● 不要把罗盘和其它金属品放在一起,否则,受到其它磁场干扰后,罗盘会失灵,这也就不能使用了!

● 你的罗盘容易被损坏,因此,不要将它长时间暴露在阳光下,不要碰撞,而且要小心使用。如果没有防水功能还要避免受潮。

别迷失方向!

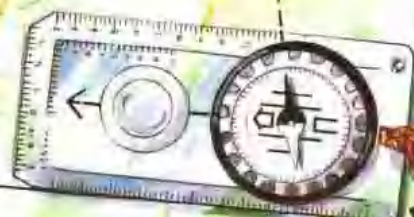
要想将准确的方位画在地图上,必须先用罗盘测出方位角。在地图上找出自己所处的位置A点,和要去的目的地的B点。将地图按正北方摆放好,用一条直线连接A、B两点。把罗盘子放到地图上,使罗盘子前缘与直线AB平行。这时活动表盘,让0°刻度线与指北的磁针重合,这样罗盘上的0°刻度线与你所测得方位角就是方位角。

地图定向

地图定向的含义是,你必须转动地图,要让地图的北方(一般是地球北极的方向)与实地的北方一致。非常简单:先将你的罗盘的南北轴线与地图的垂直边对齐,然后将它们一起旋转,直到指针指向地图上的北方。

B

X



A

注意

当你迷路时,可以爬到一个高处,从那里选择一些准确的参照点。如果参照点太大(村庄、山脉),你应选一些更具体的东西(钟楼、山麓),因为观察不准会导致你的判断失误。先将地图与实地对照,然后在实地找出三个景物,左、右、背后各一个(钟楼、山丘、水塔……),并在地图上(比例尺为1/25000)将它们标出来,把三点连接起来之后,形成一个三角形,你自己就身处其间!



没有罗盘时

将你的手表调成太阳时间(见下图),即让短针指向太阳,这样短针与12点形成一个角度,这个角的平分线所指的方向就是南方。手表的长针此时不起任何作用。



候鸟

在天气晴朗的时候,绿鹏、野鹅或燕子这样的候鸟,它们是根据山脉、河流、海岸这些标记来判断方向的。

罗盘远足

当你进行长距离远足时,可以按测方位角的方式分段前进。也就是说,到达第一个预定点之后,再按新的方位角前进,依次下去,直至到达最后目的地。

