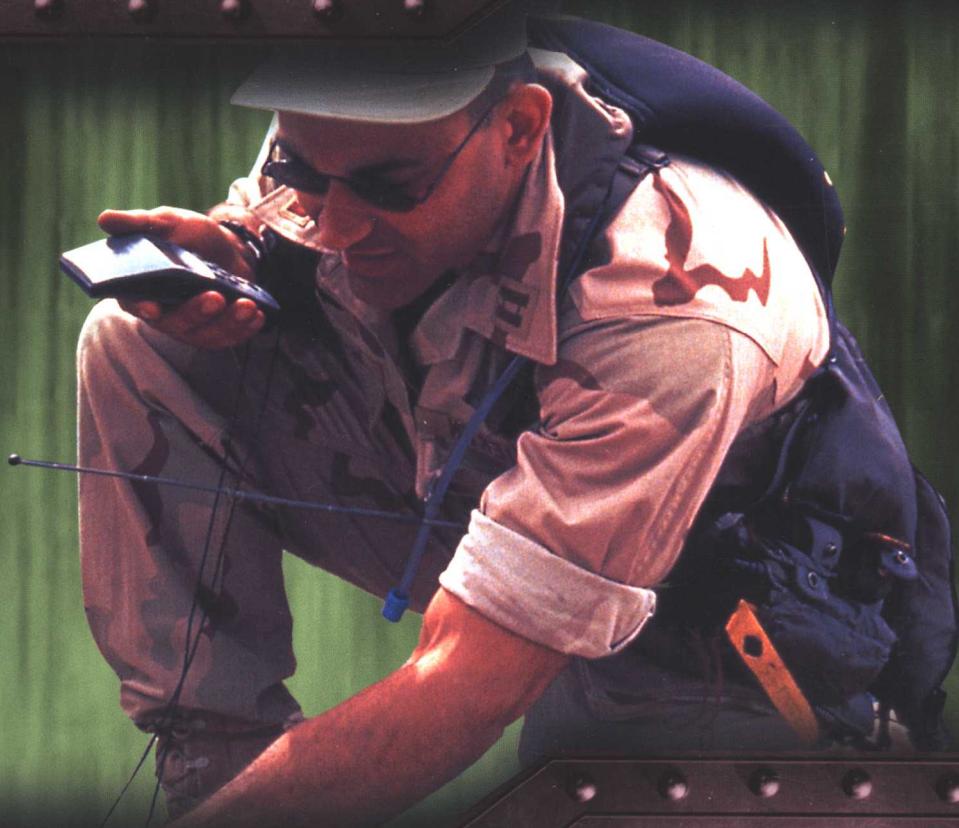


世界各国精锐部队秘闻

特种部队野外生存手册

确定方位与信号传输



图书在版编目（C I P）数据

确定方位与信号传输 / [英] 威尔逊著；卫平，穆兰译。
济南：明天出版社，2005.6
(世界各国精锐部队秘闻 特种部队野外生存手册)
ISBN 7-5332-4867-8

I . 确... II . ①威... ②卫... ③穆... III . ①特种
部队 - 军事通信 ②特种部队 - 野外生存 IV . ①E96
②E156

中国版本图书馆CIP数据核字（2005）第017706号

责任编辑：张 玲

美术编辑：刘金鹏

世界各国精锐部队秘闻

特种部队野外生存手册

确定方位与信号传输

[英] 帕特里克·威尔逊 著

卫平/穆兰 译

*

明天出版社出版发行

(济南经九路胜利大街39号)

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

<http://www.tomorrowpub.com>

各地新华书店经销 山东新华印刷厂德州厂印刷

*

165×235毫米 16开 4印张

2005年6月第1版 2005年6月第1次印刷

ISBN 7-5332-4867-8

Z·177 定价：12.80元

山东省著作权合同登记号：图字15-2004-003

如有印装质量问题，请与出版社联系调换。

Copyright © 2003 Amber Books Ltd, London

Copyright of the Chinese translation (Simplified Chinese Character Rights) © 2005
Tomorrow Publishing House

This translation of ELITE FORCES SURVIVAL GUIDES first published in 2005 is
published by arrangement with Amber Books Ltd

世 界 各 国 精 锐 部 队 秘 闻

特种部队野外生存手册

确定方位与信号传输



世界各国精锐部队秘闻

精锐部队野外生存技巧

- 《法国外籍军团沙漠生存》
- 《英国皇家海军陆战队北极生存》
- 《美国别动队、陆军山地师山地生存》
- 《美国“绿色贝雷帽”特种部队热带丛林生存》
- 《加拿大、澳大利亚特种部队荒野生存》
- 《美国海军海豹突击队海上生存》
- 《城市生存技巧》

精锐部队作战与训练内幕

- 《美国空军战俘生存》
- 《美国海军陆战队精神耐力训练》
- 《英国特别空勤团解救人质》
- 《逃脱与规避》
- 《伞兵团作战训练》
- 《世界各国精锐特种部队》
- 《如何参加特种部队》

特种部队野外生存手册

- 《野外生存装备》
- 《确定方位与信号传输》
- 《绳索与绳结》
- 《野外急救》
- 《动物陷阱、捕鱼与可食用植物》
- 《自然灾害生存》

世 界 各 国 精 锐 部 队 秘 闻

特 种 部 队 野 外 生 存 手 册

确定方位与信号传输



[英] 帕特里克·威尔逊 著
卫平 / 穆兰 译

 明天出版社

重要启示

本书中介绍的有关野外生存的知识与技巧仅供用于个人安全受到威胁的严重时刻。为此，对于那些使用或者误用这些知识与技巧而造成的人身伤害并且就此引起的各种诉讼，本出版社一概不予以承担责任。

目 录

| | |
|---------------|----|
| 前言 | 7 |
| 利用地图与指北针确定方位 | 9 |
| 无地图与指北针如何确定方位 | 21 |
| 信号传输 | 35 |
| 不良气候条件下确定方位 | 53 |
| 英汉术语表 | 60 |
| 器材一览表 | 61 |
| 参阅书目 | 63 |
| 作者简介 | 63 |



前　　言

特种部队是一支执行特殊任务的利箭。无论是深入敌后为后续大部队执行侦察任务，还是直接参加战斗，完成“外科手术”式打击、突然袭击、报复行动、解救人质等一系列极其艰难的作战任务，小规模的特种部队总是能够发挥出人意料的特殊作用。如今，在反恐作战、缉毒行动、平息动乱、人道主义行动以及捍卫国家政权等诸多方面，特种部队也逐步表现出无可替代的特殊作用。每逢大规模战争爆发时，特种部队还能够以多种特殊方式进行非常规作战，其最终结果往往超乎人们的想像。

如今，许多国家都建立了自己的特种部队，它们非常熟悉本地区的文化传统与风俗习惯。除此之外，由于定期换防并且与友军进行联合军事演习，欧美国家的一些特种部队在和平时期还可以执行“全球侦察”任务与“外交使团”任务。

特种部队是由具有多种战术技能的军人组成的，其座右铭为：“事实胜于雄辩。”它们的基本特点是富有责任感、自信、多面手、全天候，反对个人英雄主义，提倡团队精神。然而，特种部队的名称本身就蕴藏着这样的含义：执行艰巨而又危险的作战任务。例如，在1980年的“沙漠1号”行动中，为了解救美国驻德黑兰大使馆被扣压的人质，美国特种部队付出了极其沉重的代价，其伤亡人数几乎相当于常规作战部队的15倍。残酷的实战经验表明：特种部队必须进行艰苦卓绝的军事训练才能够赢得未来的战争。

——美国空军退役上校、
特种作战士兵基金会主席小约翰·T·卡尼

执行作战任务时，特种部队往往与基地、作战飞机进行良好的无线电通讯联络，也可以通知直升机组前来营救。



利用地图与指北针确定方位

在特种部队的新兵集训中，最重要的训练科目之一就是确定方位。除此之外，为了吸引航空搜索队的注意，还要学习各种信号器材的使用方法，使搜索队员能够了解他们所在的地面位置。

在出发执行作战任务之前，士兵们总是习惯于事先对未来的作战区域进行一番调查。出发时，他们不仅要随身携带该地区的详细地图，还要面对地图进行长时间的细心研究。地图将会告诉士兵们那个地区重要地形的显著特点，由此士兵们就能确定一条适宜的行进路线。除此之外，他们还要注意与野外生存有关的其他重要因素，例如风向、日出时间与日落时间、气象条件等等。为了确定正确的方位，这些条件都是必不可少的。倘若特种部队的士兵们刚刚经历了一场事故或者刚刚摆脱了敌军的追击，恰好又没有随身携带地图，在这种紧急情况下最重要的一点就是需要尽可能多地了解一下周围的地形。

阅读地图不仅仅是为了确定方位，它还可以让士兵们了解周围的地形地貌，根据明显的地形特征辨别方向。例如，寻找某一个地方时，就能够在地图上面准确地找到它所在的位置。

随身携带的地图是否合适，关键的问题在于它是否能够满足士兵们的各项要求。倘若这份地图的比例尺很大，尽管它还标明

地图与指北针属于基本工具，可以帮助特种部队迅速确定所在的位置。



1991年海湾战争期间，这些美国军官正在一张大型地图前研究进攻伊拉克阵地的作战计划。

了一些重要的细节，但是士兵们的行程长达几千千米以上，那么这份地图就不会发挥太大的作用。虽然这样的错误看似低级，但是仍然有许多人会犯。

读图

一份地图里往往包含着大量的信息与数据。然而，士兵们却不会忽略位于他们手指尖下面的那些地图细节。他们懂得如何从中挖掘更多的信息。一般说来，他们特别注重于某些特征、重点和象征符号。具体内容如下所述：

- 等高线——表示土地的高度，间距以米为单位，并且在某些边缘标明近似数值。
- 比例尺——表示图上距离与实际距离之间的比例关系，位于

地图边角。例如，1厘米相当于1千米。

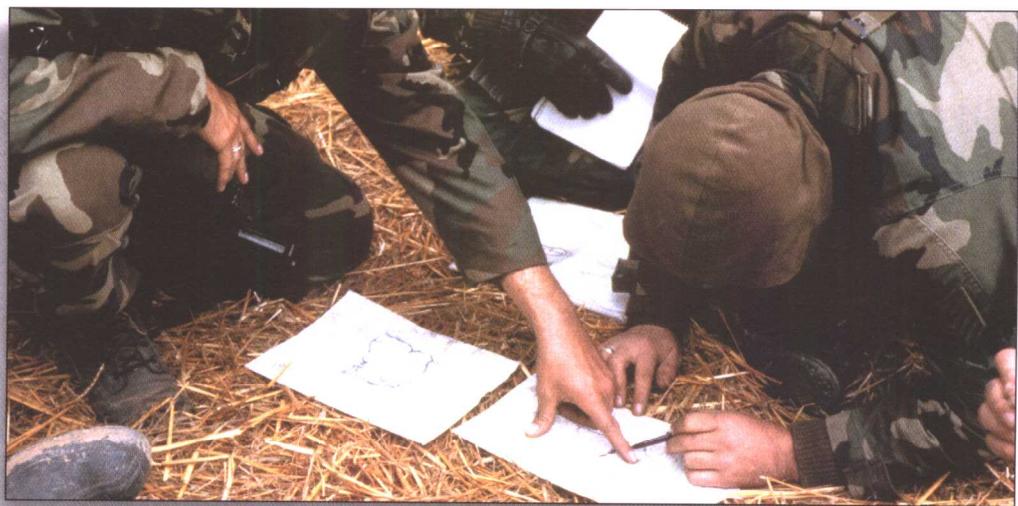
- 图例——用来表示地图上各种符号的含义。这些符号可能会因图而异。为此，未曾阅读地图以前，士兵们首先应当仔细地看一下该地图的图例。图例位于地图的边角处。

- 直线比例尺——依据该比例尺，可以将图上距离换算为地面上的实际距离。每一张地图通常有三个或者更多的比例尺，每一个比例尺都有不同的度量单位，例如米或者千米。它们分别位于地图边角处。

- 等高线间隔——用来表示地图上面相邻两条等高线之间的垂直距离，位于地图边角处。

- 黑色地形标志——表示人工特征，例如道路、建筑物、管线，也可以用来表示岩石地貌。

- 蓝色地形标志——表示有关水的特征，例如湖泊、海洋、河流、沼泽，也可以表示高速公路。



地面部队的士兵们需要熟练地掌握读图技巧。这是1983年美国军队侵入加勒比群岛格林纳达时的情景。

- 绿色地形标志——表示植被，例如树林、森林、葡萄园。
- 褐色地形标志——表示各种地形高度特征，例如等高线。
- 红色地形标志——表示干线公路以及已经交付使用的区域。
- 黄色地形标志——表示非干线公路。

北极的三种概念

军用地图网格线上标明的北极方向与指北针指示的正北方向是不一样的。

- 真北——真北是指通过对太阳与星星的精密观测而获得的天文北极的概念。
- 坐标网北——以这种坐标网北极为基础，由此确定地图方位。
- 磁北——指北针所指向的方向，以此为基准构成了磁极坐标网。

只有认识到这些北极概念之间的差别，士兵们才能够准确无误地确定其所在方位。如果携带了一只可调节式指北针，并且了解它与地图标明北极之间的偏差，那么，他们就一定能够准确地排除这些偏差，进行精确的图上测量作业了。

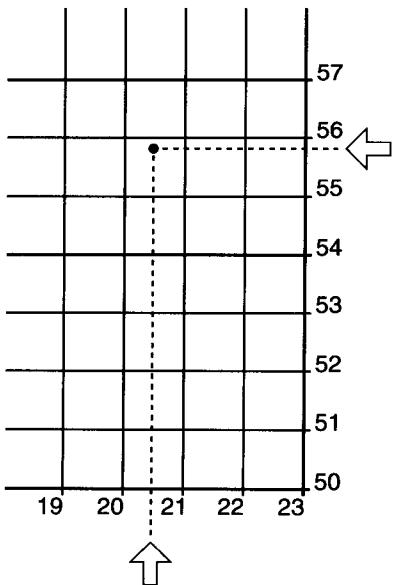
地图使用方法

美国地质勘探局出版的地图是非常适合于野外活动的地图。除此之外，兰德·麦克纳利·霍尔瓦格公司出版的各种地图也颇受欢迎。根据不同的比例尺规格，士兵们可以按照自己的需求进行选择。然而，在读图识图中他们还需要一种非常重要的本领，那就是

把地图上面的那些线条解读为一种与实际地形相吻合的能力。

坐标网格

地图上面的坐标系通常表现为方格形式，这可以帮助士兵们测算距离。例如，通过网格坐标，他们就可以在地图上找到一个相应的位置。而坐标往往表示为一组六位数字。解读坐标时，他们一定要把“沿着走廊上台阶”这个基本原则牢牢地记在心里。一般说来，在一组六位数字中，前三位数字常常是从底边线或者顶边线测定出来的，而后三位数字则往往是根据左边线或者右边线测定出来的。为了准确定位，士兵们可以在自己的心目中把地图中每一个方格分为10个等份。如果采用平面直角坐标系，地图中这个点的具体位置就可以表示为205558。



符号

掌握了地图符号所表示的信息以后，再加上有关网格、比例尺、距离等方面的基本知识，士兵们就可以准确地在地图上确定出两个点，然后，计算出从一点到达另外一点所需要的时间与距离。

地图网格是地图的参考信息与数据的基础。解读坐标时，请遵守“沿着走廊上台阶”这个基本原则。

等高线

为了真实地表现地形的起伏，可以把高程相等的那些点互相连接起来形成一些假想中的线段，即等高线。判读地图时，士兵们就可以根据自己的想像，把那些等高线转换为陆地上那些实际存在的凹凸不平的地形。以海平面为基准点，每一条等高线都代表着高于海平面的某一个高程。

等高线一般印刷为褐色，每隔五条等高线则出现一条粗实线。人们往往习惯于把这种粗实线称为注记等高线，这是因为该线往往留有一个缺口，缺口中间的数字则标示着该线的高程。两条注记等高线之间的等高线（细实线）称为基本等高线。

根据地图上面的那些等高线，士兵们能够顺利地确定出地图上任何一点的高程。

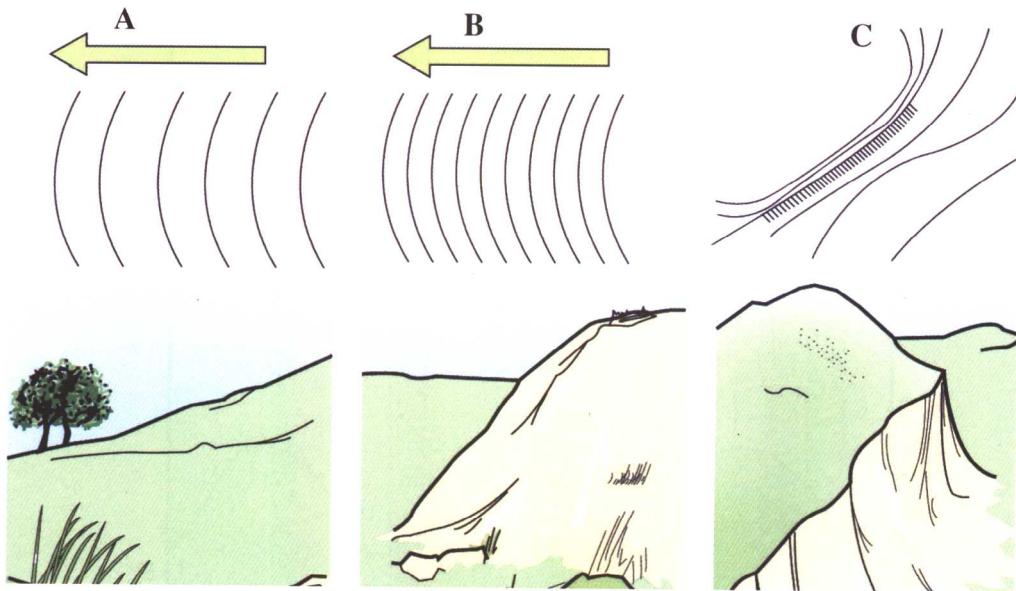
- 根据图例信息判读地图中的等高线间距，还要注意计量单位与比例数据。
- 找出距离该点最近的那一条注记等高线，由此计算出该点所在的高程。
- 计算等高线的实际数值时，首先要找到距离所求点最近的那一条注记等高线，然后，将等高线数量与等高线间距相乘即可。以计算数据为基础，进行加减即可求出其他等高线的数据。

仔细判读等高线的排列形式，就能够理解地图中的自然地形特征（参见下图）。那些距离较宽而且比较均匀的等高线表示自始至终平缓的山坡（参见图A），那些距离较窄而且比较均匀的等高线则表示自始至终陡峭的山坡（参见图B）。垂直或者几乎呈垂直

状态的陡坡可以用若干条互相重叠的等高线（参见图C）来表示，一般说来，这样的等高线都指向悬崖下面的低洼地区。

经过专业训练以后，根据等高线的不同特征，士兵们就可以辨别出下述地形特征：

- 山脉——高地上面的一个点或者一小块面积。高山的特点表现为四面都是陡坡。
- 谷地——一块平坦的土地，通常有一条小溪或者河流穿越其中，两侧均为高耸凸起的高地。表示谷地的等高线通常呈现为U字形，在相邻两条等高线彼此会合以前始终保持着平行的状态。
- 排水区域——这种地形属于尚未形成河流的区域，其特点在于没有完全水平的土地，但是，水却能够在该区域内流动。它的四



等高线可以给地图阅读者一个非常清晰的坡度概念。线条越紧密，山的坡度就越大。