军事科学
(九)

黄兵明　主编

北京银冠电子出版有限公司

需要全本请访问 www.ertongbook.com

目　录

◎现地使用地图.....1
◎训练.....8
◎单兵战斗动作.....12
◎步兵分队战斗基本原则.....18
◎军用地图常识.....24
◎地球物理战是怎么回事？.....29
◎生物战是怎样进行的？.....31
◎什么是高技术战争？.....32
◎国防是什么意思？.....34
◎什么是战斗.....35
◎核战争会发生吗？.....36
◎战役的含义是什么？.....38
◎心理战何以受到普遍重视？.....39
◎军衔的起源.....43
◎永久军衔.....45
◎临时军衔.....46
◎军衔解释.....48
◎形形色色的非致命武器.....67
◎美国会督促空军加速“全球鹰”升级计划.....71
◎航空母舰序曲.....73
◎航空母舰艰难孕育.....74
◎航空母舰峥嵘岁月之“海军假日”热航母（上）...80

◎航空母舰峥嵘岁月之二战前夕山雨欲来（下）..... 83
◎航空母舰二战辉煌（上）——扬威大西洋..... 86
◎航空母舰二战辉煌（中）——激战太平洋..... 88
◎航空母舰二战辉煌（下）——激战太平洋..... 92
◎航空母舰战后风流..... 98

◎现地使用地图

一、判定方位

判定方位就是在现地辨明站立点的东、西、南、北方向，明确站立点与周围地形的位置关系。

（一） 利用指北针判定

判定方位时，将指北针平放，待磁针完全静止后，磁针北端所指的方向就是北方。如果测定方位的人面向北方，则他的背后是南，右边是东，左边是西。

（二）利用太阳和手表判定方位

一般情况下，时间在先点时，太阳在东方；12 点时，太阳在正南方；18 点时，太阳在西方。根据这一规律，可以概略地判定方位。口诀是：时数折半太阳（每天以 24 小时计算），12 字头指北方。如在下午 14 时 40 分，应以 7 时 20 分对准太阳，12 字头所指的方向就是北方。为便于判定，还可在时数折半的位置处，垂竖一草棍或火柴棍，转动表盘，使其影子通过表盘中心。

北京标准时间是以东经 120 度经线的时间为准，如在远离 120 度经线的地方判定方位时，应将北京时间换算成当地时间。如果在北回归线（北纬 23 度 26 分）以南地区的夏季，因太阳垂直照射，不宜采用此种方法。

（三）利用北极星判定

北极星是在正北方天空的一颗较明亮的恒星，夜间找到北极星，就很容易找到北方。北极星位于小熊星座的尾端，因小熊星座比较暗（除北极星），故通常根据大熊星座，也就是北凌晨星（人称勺子星），以及仙后星座（即女帝星座，人称 W星）来寻找。

大熊星座由7颗明亮的星组成,开头像一把勺子，将勺端甲、乙两两星的连线向勺 2 子口方向向延长，约在两星间隔的5倍处,有一颗比大熊星座略暗的星，它就是北极星。仙后星座是由 5 颗明亮的星组成，开头很像英文字母 W 在 W字母的缺口方向为缺口宽度 2 倍处的那颗星，就是北极星。找到北极星的，面向北极星，正前方就是北方。

（四）利用自然特征判定方位

有些地物因受阳光、气候等自然条件的影响，形成带有方向性的特征，因而可以用来概略地判定方位。 利用树木判定方位。通常情况下，树木析南面枝繁叶茂，树皮光滑，而北面枝叶稀少，树皮粗糙。独立大树砍伐后，树上的年轮通常北面间隔小，南面间隔大。

利用突出地面的物体判定方位。通常土堆、土堤、建筑物等突出物的南面干燥，春草早生，冬雪早化；

需要全本请访问 www.ertongbook.com

北面则潮湿，夏长青苔，冬存积雪。土坑、林中空地的特征正好相反。

利用房屋正门判定方位。我国北方较大庙宇的正门、农村房屋的正门多朝南开。

二、地图与现地对照

地图与现地对照，就是将地图上的各种符号和等高线图形与相应的实地地形对应起来。

（一）标定地图

标定地图就是使地图与实地的方位一致，标定地图的方法有以下几种：

1．概略标定 先在实地判明方位，方位确定后，将地图的上方对向实地的北方，地图即已标定好了。

2．用指北针标定 先用指北针的直尺切于地图子磁子午线，并使准星的一端朝向北图廓，然后水平转动地图，使磁针对正指标，即刻度盘的“0”分划，地图就标定好了。

3．利用直长地物标定 直长地物是指开头直长的线状地物，如铁路、公路、电线等。首先在图上找到直长地物符号，对照两侧地形，使地图与现地的关系位置概略相符，再转动地图，使图上的直长地物符号与现地的直长地物方向一致，地图即已标好。

4．利用明显地形点标定 首先确定站立点在图上

的位置，再从远方选定一个现地和图上都有的明显地形点，如山顶、独立地物等，并用直心肝切于图上的站立点和该地形点上，然后转动地图，使远方地形符号在前，通过直尺，向远方实地相应地形点瞄准，地图即已标定。

5．利用北极星标定 标定时面向北极星，并使地图上方概略朝向北方，然后通过东（西）图廓瞄准北极星，地图方位就标定好了。

（二）确定站立点

确立站立点，就是把自己的实地位置在图上找到。通常有以下几种方法：

1．利用明显地形点确定 当站立点在明显地形点上时，从图上找到该地形点的符号，即是站立点在图上的位置。当站立点在明显地形点附近时，先标定地图，然后根据站立点与明显地物的相互位置关系，判定出站立点在图上的位置。

2．利用截线法确定 当站立点位于道路、河渠等线状物上时，先标定地图，在线状物的一侧选择图上和现地都有的明显地形点，然后将直尺边切于图上该地形点上，转动直尺，瞄准现地地形点，并瞄画方向线，方向线与线状地物符号的交点，就是站立点在图上的位置。

3．利用后方交会法确定 首先标定地图，在远方选择两个图上和现地都有的明显地形点，将直尺分别切于图上两个明显地形点符号的定位点上，再依次瞄准现地的相应地形点，并向后画出方向线，两方向线的交点就是站立点在图上的位置。

4．利用磁方位角交会法确定 先攀上便于通视远方的树上，在远方选定现地和图上都有的两个明显地形点，分别测出到这两个点的磁方位角。然后在树下近旁标定地图，交指北针直尺边依次切于图上的两相应地形点的定位点上，转动指北针，使磁针北端指向所测得的相应的磁方位分划，并沿尺边分别画方向线，两方向线的交点就是站立点在图上的位置。

（三）现地对照地形

现地对照地形，一般是在标定地图和确立了站立点的基础上进行。其顺序是：先主要方向，后次要方向；先对照大而明显的地形，后对照一般的地形；由左至右（或相反），由近及远；从图上到现地，再从现地到图上；以大带小，由点到面，逐段分片进行对照。对照地形，主要根据站立点与目标点及其附近地形的相互关系位置，分析比较，反复验证。当地形重叠不便观察时，应变换位置或登高观察。

三、按图行进

按图行进，就是利用地图选定行进路线，并在行进中不断与现地对照，以保证沿选定的路线到达预定地点的行进方法。

（一）行进前的准备

在行进前必须要事先选准好行进路线。选择路线时，应充分考虑和研究行进路线上可能对行进造成影响的地形因素，如地貌起伏，沿线居民地，桥梁等。部队行进时，通常要选择多条路线，以便分路行进。选择线路时应注意把握以下原则：一是有路不越野。尽可能利用道路行进，这样不仅省力，耐用不易迷失方向；二是选近不选远；三是提前绕行。在起伏大、树林密集、多障碍的地段，应提前选择绕行线路。

路线选定后，应将路线及沿线选定的较明显的地物、地貌作为方位物，如转弯点、桥梁、居民地等，并用彩笔在图上作出标记，以便行进时快速查找。

路线和方位选定后，应按行进的顺序，把每段的里程、时间，经过方位物的顺序、数量、名称、关系位置和地形特征记熟，力求做到“心中有图，未到先知”。

（二）行进的方法步骤

行进途中，应边走边对照地形，预知前方要通过的方位物。在经过 每个岔口、转弯点、居民地进出

口等，应仔细对照地形，随时了解自己在图上的位置，做到“人在实地走，心在图上移”。具体的行进方法步骤是：

1．靠记忆行进

按行进的顺序，采取分段或连续或一次记忆的方法，记住路线的方向、距离、经过的地形点。通过记忆，使现地的情景能够不断地与记忆内容“迭影”、印证。通常情况下，对初学者，易采用分段行进法，即在最佳线路上能通视的地段，不对照地形，而选择在辅助目标点上对照，这样一段一段对照前进；对有一事实上基础者可用连续行进法，即把各辅助目标点要做的工作提前。在将要到达一个辅助目标点之前，边行进边分析下段能通视地段的地形，在图上找到下一个辅助目标点，然后不作停留，连续行进；对于经验丰富者可用一次记忆行进法，即在出发点，把在地图上选择的从出发点到第一目标点的最佳线路一次性记住，不再选择辅助目标点，在将要到达第一目标前，又一次性记住到下一个目标点的最佳线路，直至终点。

2．依点、线行进

当目标点位于高大、明显的点和线状地形或其附近时，在明确站立点后，可利用这些易于辨认的地形，

作为行进的引导。

3．按方位角行进

按方位角行进是按图行进的辅助方法。在地形起伏不大，无道路，有定植被，观察不便或夜间、浓雾、风雪等不良天候条件下的地区行进，可在图上测出站立点到目标点的磁方位角，然后量出两点之间的实地距离并换算成复步数或时间（复步数=实地距离的米数/复步长，复步长一般为1.5米）。出发时，首先平持指北针，转动身体，使磁会北端指向下一点的方位角密位数，这时沿照门至准星的方向就是前进的方向，然后按照方位物的方向，照直前进。行进中，随时用指北针检查前进方向，记清复步数或时间。到达目标点后，再按上述要领逐段前进，直到终点。

4．纠错方向

行进中，如果走错路线，应立即对照地形，确立站立点在图上的位置，回忆走过的路线，然后选择迂回路或原路返回，待回到正确的线路后，再继续前进。如果条件允许，也可选择新的行进路线，向预定目标前进。

◎训练

一、士兵军事训练的目的 军事训练是和平时期提高部队战斗力的根本途径，着重培养士兵在现代条

需要全本请访问 www.ertongbook.com

件下，特别是在高技术条件下作战必备的基本素质和适应本军、兵种特点的体能和心理要求。通过勤学苦练，能够了解现代战争知识和科学技术基础知识，熟练使用手中武器和技术装备，养成严格的组织纪律，培养坚强的意志和英勇顽强的战斗作风，锻炼强健的体魄，具有遂行作战或保障任务的能力。

二、内容和要求 士兵军事训练要按照军事训练条例和训练大纲、针对现代技术特别是高技术条件下局部战争的特点，从实践需要出发，从难从严进行训练。训练包括共同科目训练和专业训练，共同科目训练的内容和要求是：

1．共同条令：

（1）学习内务条令，明确士兵职责，了解军队内部关系和日常制度，建立良好的内务秩序，养成着装整齐、举止端正、讲究文明礼貌的良好习惯。

（2）学习纪律条令，明确军队纪律的基本内容，奖励、处分的项目和条件，增强组织纪律观念，自觉遵守和维护纪律。

（3）学习队列条令，进行队列训练，掌握单个军人的队列动作（包括立正、稍息、转法、步法、步法互法等），分队的队列动作（包括队形、集合、整齐、报数、出入列等）以及敬礼的动作要领等。养成

运作迅速准确、协调一致、服从命令、听从指挥的习惯，并将学到的队列动作，自觉地用于训练、执勤和日常生活中。

2．技术战术基础训练： 了解手中武器的性能、构造，维护保养和一般故障的排除方法，掌握射击技能；学会战术基础动作，如利用地形地物、敌火下运动方法等。

3．三防教育：了解核武器、化学武器、生物武器的主要性能及防护知识；学会个人、集体防护器材的使用方法。

4．军事体育训练：包括田径运动、器械体操、投弹、障碍、游泳和军体拳术等。通过训练，增强士兵体质，养成勇敢坚韧的精神。

5．军队健康教育：着眼于提高军人的卫生知识，养成良好的卫生习惯，增强自我保健能力。按照军事训练大纲的规定，学会战场自救互救的基本技术，如执行特殊任务，还要学习有关的卫生常识。

6．野外生存能力训练：学会复杂条件下的露营、伪装、野炊和对野生食物的识别、制作方法及食用时的注意事项。

专业训练的内容和要求是：

针对现代条件下，特别是高技术条件下作战的特

点，根据各专业岗位的需要，突出重点，注重应用，围绕合成，以在各种条件下开得动，打得准，联得上，合得成为重点，进行相应的理论、专业知识、兵器操作、战斗运用等科（课）目训练。通过训练，熟练掌握手中武器、技术装备的操作使用和维护技能；熟悉专业理论、战斗原则和方法；提高指挥水平，成为军事过硬的战斗员。

考核

军事训练的考核分为普考和抽考。普考是对训练科目的全面考核，在训练结束时或结合科目训练的最后一个步骤的进行。抽考是对训练科目的抽样考核，在训练阶段或年度结束时进行。军事训练的质量指标要求综合成绩必须达到及格以上标准。成绩不及格者，必须在限定时间内进行复训、补训，并接受一次补考。士兵个人军事训练综合成绩和军事训练等级载入本人档案。

军事体育经考核达到“军人体育锻炼标准”及格者，发给军人体育锻炼标准合格证书和证章。达到优秀者，发给军人体育锻炼标准优秀奖章和证书。达到及格的才有报考军队院校的资格；达到优秀的，院校优先录取。

◎单兵战斗动作

单兵通常在班（组）内行动，主要任务是以手中武器和爆破器材，打、炸敌坦克、战斗车，消灭敌步兵。在战斗中，单兵必须发扬优良的战斗作风，巧妙地利用地形，以灵活机动的战斗动作，坚决完成战斗任务。下面主要介绍一下利用地形知敌火下运动的方法。

一、利用地形 0 利用地形的目的在于隐蔽身体，发扬火力。利用地形时，就做到“ 三便于、三不要、一避开 ”。“ 三便于 ”: 即便于观察和射击，便于隐蔽身体，便于接近、利用和变换位置 ;“ 三不要 ”: 即不要妨碍班（组）长的指挥、邻兵火器的射击，不要几个人拥护在一起，以免接连大伤亡，不要在一地停留过久 ;“ 一避开 ”: 即昼避开独立、明显、易燃、易倒塌的物体和难以通行的地段。

利用地形时，应根据敌情和遮蔽物的高低取适当姿势，迅速隐蔽地接近，由下而上地占领，周密细致地观察，不失时机地出枪。

下面介绍一下对几种觉地形的利用方法。

（一）对坎的利用

坎有纵向、横向和高低之分。横向坎要利用背敌面隐蔽身体，纵向坎要利用弯曲部、残缺部或顶端的

一侧隐蔽身体，以其上沿做射击依托。对土坎最好利用残缺部，对堤坎昼利用凹陷部。根据坎的高度可取立、跪、卧等姿势。

接近坎时，通常应采用跃进的方法。当进至坎的最大遮蔽界后，迅速卧倒，再匍匐至坎的底部，视情况可左右移动，选择好利用的部位。占领时，应由下而上地占领，隐蔽地观察，需要射击时，应迅速出枪。占领后，应不断观察战场，选择好前进的路线和暂停的位置。转移时，迅速收枪缩体，视情况可采取左右移动、扬土、施放烟幕等方法欺骗、迷惑敌人，突然跃起（出）前进。当敌火力被我压制时，可直接跃起（出）前进。

（二）对土堆的利用

对独立土信通常利用其右侧，视情况也可利用其左侧或顶端。双土堆可以利用其草案部。对空射击时，通常利用其后侧或顶端。接近、占领、转移的动作与利用坎时相类似。

（三）对坑的利用

对坑通常利用其前切面隐蔽身体，利用其上沿作射击依托，按其深浅、大小、以跳、跨、匍匐等方法进入，取立、跪、卧等姿势射击。跳入通常是在进入较深的坑时采用。其要领是右手持枪，左手撑坑沿顺

势跳入坑内。跨入通常是在进入较浅的坑时采用。其要领是接近至接近至坑沿时，左脚迅速跨入，顺势侧卧于坑内。滚入的要领是卧倒后迅速以滚到坑沿，观察后再进入。转移时，应根据坑的深浅，采取不同的方法，突然跃起前进。

（四）对壕沟的利用

对壕沟通常利用其壕壁或拐弯处隐蔽身体，利用其上沿或拐角作射击依托。

（五）对树木的利用

树木通常利用其背敌面隐蔽身体，依其右后侧作射击依托。利用大树时，可取立、跪、卧等姿势；利用小树后，通常采取卧姿。

（六）对高苗地、丛林地的利用

对高苗地、丛林地通常应尽量利用靠近敌方的边缘内侧，以便观察和射击。接近时，右手持枪，左手分开高苗侧身前进。

（七）对墙壁、墙角、门窗的利用

利用墙壁时，根据其高度取适当姿势。对矮墙可利用顶端或残缺部作射击依托。墙高于人体时，可将脚垫高或挖射击孔。转移时，可绕过或跃过。

利用墙角时，通常利用其右侧作射击依托。射击时，左小臂外侧紧靠墙角，取适当姿势。利用门时，

需要全本请访问 www.ertongbook.com