

一、定向运动的健身价值

定向运动是通过寻找标记点的方式，分散运动者的神经疲劳，在愉快的心情中达到锻炼目的，同时培养运动者的独立判断能力。定向运动还是非常特别的科技体育项目，融合测绘地图学、地理学、野外生存等知识于一身。定向运动是智力与体力并重的运动，它不仅能强健体魄，而且还能培养人独立思考，独立解决所遇到困难的能力及在体力和智力受到压力下迅速反应、果断决定的能力；培养学生独立分析解决问题的能力及良好的逻辑思维能力。定向运动是一项带有社交性质的体育项目，在这里，不论男女老少，种族背景，文化阶层，社会地位，都可以相互交流，共享人生。

二、定向运动的起源和发展

定向运动起源于瑞典，距今已有百年历史最初只是一项军事体育活动。“定向”最初指在地图和指北针的帮助下，越过不被人所知的地带。真正的定向运动比赛于1895年在瑞典首都斯德哥尔摩的军营区、挪威首都奥斯陆的军营区举行，它标志着定向运动作为一种体育比赛项目而诞生。

19世纪末、20世纪初，欧洲北部斯堪的纳维亚半岛广阔而崎岖不平的土地上覆盖着一望无际的森林，散布着无数的湖泊。当地城镇、村庄稀疏散落，人们的交通主要是依靠那些隐现在林中湖畔的弯弯曲曲的小路。在这样的地理环境中生活，理所当然地要比别的地方更需要地图、指北针和一定的野外生存技能，否则，要想穿越茫茫林海是十分困难的。正因为如此，那些最经常地在斯堪的纳维亚半岛山林中行动的人们便成了开展定向运动的先驱。他们深知，如果不具备在山林地辨别方向、选择道路和越野行进的能力，就可能面临生命危险。

瑞典一位名叫吉兰特的童子军领导者组织了一次叫作“寻宝游戏”的活动，引起参加者的极大兴趣，这便是定向运动的雏形。由于这个活动的组织方法简便，不仅对提高野外判定方向的能力及学习使用地图有好处，还能够培养和锻炼人的勇敢顽强精神，提高人的智力体力水平。开展定向运动不需要像其他体育项目那样在场地与器材上支付大量经费，且娱乐性与实用性兼备，因此日益受到人们的喜爱并且很快地在民间流传开来。

国内知名定向赛事有中国定向公开赛、全国旅游城市定向系列赛、南粤古驿道等；国际顶尖赛事有世界定向越野锦标赛等。随着越来越多的带有娱乐性质和普及性质的定向运动的出现，更多人开始接触并喜欢上这项运动，运动与生俱来就是与越野相存的，虽然近年来发展出很多城市定向、校园定向、百米定向等形式。但定向运动依旧不能离开越野，也只有有在野外才能发挥出这项运动的魅力。

三、定向运动核心技术

(一)定向越野图的意义

定向越野图在定向越野中具有特殊的重要意义。认识定向越野图是为了正确地使用定向越野图，因此，在学习定向越野技能的阶段，必须选择最合适的场地、用较多的时间去进行使用越野图与指北针的训练。

(二)识图技能训练

地图是地球表面从空中鸟瞰的简缩景，是说明地球表面的事物和现象分布状况的平面图。定向运动竞赛地图一般由地图比例尺、地貌符号、地物符号、磁北方向线、地图颜色、地图图例注记6大要素组成。尽管任意一张地图都可以用来进行定向越野，但根据定向运动的特点，专门制作的定向图更加准确详细，更易比较地图上的符号标记与实际地形中的实物。

1. 地图上的比例尺

地图上所标明的比例尺说明地图被缩小了多少倍。比例尺1:1000说明地图上的1厘米等于实际地形上的1000厘米(10米)。例如：1:3000厘米(30米)。当今，大多数森林定向图比例尺为1:10000;大多数公园定向图为1:5000/4000。

2. 地图上的颜色

在日常生活中我们看到过各种各样的地图，它们不仅颜色、符号各不一样，而且质量也不同，有些简单粗略，有些精确详细。

(1)黑色。人造景观(建筑物，道路，小径)和岩石(大石头，悬崖峭壁)。

(2)棕色。高线和符号(山丘和小坑)，沥青-砾石路面，包括高速公路、主干道、宽行人道及篮球场等。

(3)蓝色。任何有水的地方(湖泊、溪流、泥沼)。

(4)绿色。浓密而难通过的地区(绿色越深，越难通过)。

(5)白色。普通的林区，易通过。

(6)黄色。空旷地，易奔跑。

(7)黄绿色。禁入私人区(果园，花坛)。

(8)紫色。路线。

3. 地图上的等高线和等高距

等高线是指地形高度的起伏，其表示哪里有山、哪里有坑谷以及地形的陡缓。在很多公园图中，等高线较少；但也有一些公园和森林图中等高线较多，且高度各异。因此，读懂等高线很重要，因为它在很大程度上影响你的路线选择。相邻两条等高线之间的海拔差在地图上用等高距表示，通常为2~5米。同一幅图上只采用同一等高距。等高线显示地貌的特点：一是在同一条等高线上的各高度相等并各自闭合；二是在同一幅图上，等高线多山就高，等高线少山就低，等高线间隔大的坡度缓，间隔小的坡度大；三是图上等高线的弯曲形状和相应实地地貌的形状相似。

等高线按其作用不同分为4种：首曲线是用以显示地貌的基本形态；间曲线是用以显

示首曲线所不能显示的局部地貌；助曲线是用以显示间曲线还不能显示的局部地貌；计曲线是便于在图上计算高程。从高程面算起，每逢等高距五倍处的首曲线描绘成粗实线。

4. 利用指北针确定行进方向的技能

指北针是定向运动中最重要的设备之一，其中红色的指针永远指北。它是辨别方向的最有效且操作简单的工具，也是定向运动中可使用的合法工具。

(1)如何使用指北针给地图定向。在定向运动过程中，地图必须被定向。但当没有大而明显特征的地物做标志时，就需借助指北针的帮助给地图定向。

将地图与指北针放置为水平状态，转动地图直到地图上的指北针与指北针红色指针平行，地图即被定向。

(2) 如何确定行进的方向。这里我们主要介绍一种实用、简单、易学、质量高的定向指北针，即 PWT8M 拇指指北针。

PWT8M 拇指指北针使用说明：把指北针套在左手大拇指，水平放在地图上，将指北针上右侧的蓝色箭头从你所在的位置指向你要进行的位置；然后水平转动指北针与地图（你的身体也随之转动），直至指北针上红色的指针与地图上表示南北方向的红线的北平行；这时，指北针上蓝色箭头所指的方向就是你要进行的方向（图 14-1-1）。

图 14-1-1 指北针的使用方法

(三) 体能练习

定向运动需要参与者具备较为全面的身体素质，因此，在参与该项目之前，提高各个器官和系统的机能水平，是十分必要的。

1. 力量素质训练

力量素质是指人体某部分肌肉在工作时克服阻力的能力，其具体训练方法包括在力量练习器上做各种发展力量的练习、负轻重量的反复跑等。

2. 速度素质训练

定向运动的速度素质是指越野跑的速度素质，就是快速移动的能力，是人体在单位时间内位移的距离。训练的方法：上坡跑，短距离的加速跑。此外还可进行间歇跑、接力跑、借外力跑、速度游戏跑；还可以在软地上跑（沙滩、耕地、雪地），作为增强腿部速度素质的手段。

3. 耐力素质训练

耐力是长时间坚持运动的能力。训练的方法：长时间强度较小的持续慢跑或较大强度的间歇跑。这一时期的训练以提高练习者心肺系统的机能以及练习者跑的持久性和速度为目标使练习者以较快的速度奔跑而不影响判断能力，达到以较短时间完成训练任务的目的。

四、定向越野比赛规则

定向越野是定向运动的主要比赛项目之一。参赛者要依靠标有若干检查点和方向线的地图并借助指北针，自己选择行进路线，依次寻找各个检查点，用最短时间完成比赛者为优胜。

1. 犯规

有下列行为之一者即为犯规，应取消比赛资格。

(1) 有意妨碍他人比赛（包括犯有同一性质的其他任何不良言行）者。

(2) 蓄意损坏点标、点签和其他比赛设施者。

- (3) 比赛中搭乘交通工具行进者。
- (4) 未通过全部检查点，而又伪造点签图案者。

2. 违例

有下列行为之一者被视为违例，应给予警告。裁判人员将根据违例的性质和程度，采取从降低成绩直至取消比赛资格的处罚。

- (1) 在出发区越位(提前)取图和抢先出发者。
- (2) 接受别人的帮助，如指路、寻找点标、非法使用点签者。
- (3) 为别人提供帮助，如指路、寻找点标、非法使用点签者。
- (4) 为从对手的技术中获利，故意在比赛中与对手同路或跟进者。
- (5) 故意不按比赛规定顺序行进者。
- (6) 不按规定位置佩戴号码布者。
- (7) 有其他违反比赛规则行为者。

3. 成绩无效

有下述情况之一者，比赛成绩将被判为无效。

- (1) 有证据表明在比赛前勘察过路线者。
- (2) 未通过全部检查点，即检查卡片上点签图案不全者。
- (3) 点签图案模糊不清，确实无法辨认者。
- (4) 不按规定位置使用点签者。
- (5) 在比赛结束(指终点关闭)前不交回检查卡片者。
- (6) 超过比赛规定的终点关闭时间(检查点一般也在同一时间撤收)而尚未返回会场者。如确系迷失方向，应向附近任意一条大路或原检查点位置靠拢，等候工作人员的处置。
- (7) 有意或无意地造成国家或他人的重大经济损失和破坏自然风景者。由此带来的一切后果，责任由肇事人承担。

4. 特殊情况

在定向越野比赛中，某些特殊的情况是可能出现的。

- (1) 检查点被无关人员拿走或遭自然破坏。
- (2) 检查点的位置与图上的位置不符。

- (3) 比赛中出现个人或团体的成绩完全相等。

对于这类问题，通常应在比赛前的准备阶段由筹备组长领导各委员仔细地研究、确定处置办法，形成文字，由技术委员在制定《比赛规程》时列入。如果这些问题是出现在比赛的过程中，则应由裁判长决定处置方法(参见裁判长职责)。