

户外运动与 安全防卫技能 (修订版)

HUWAI YUNDONG YU
ANQUAN FANGWEI JINENG

邵明虎 蔡勇◎主 编
朱建清◎副主编



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

户外运动与 安全防卫技能 (修订版)

HUWAI YUNDONG YU
ANQUAN FANGWEI JINENG

主 编◎蔡 勇

副主编◎邵明虎 朱建清

编 委◎赵 军 徐 虹 周 晖 陈燮轲



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

户外运动与安全防护技能/蔡勇主编. —修订本. —北京:
北京师范大学出版社, 2016. 5

ISBN 978-7-303-20421-2

I. ①户… II. ①蔡… III. ①定向运动—教材 ②防身
术—教材 IV. ①G826 ②G852. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 091342 号

营销中心电话 010-58802181 58802123
北师大出版社高等教育分社网 <http://gaojiao.bnup.com>
电子信箱 gaojiao@bnupg.com

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com
北京市海淀区新街口外大街 19 号
邮政编码: 100875

印 刷: 大厂回族自治县正兴印务有限公司
经 销: 全国新华书店
开 本: 730 mm×980 mm 1/16
印 张: 16.75
字 数: 336 千字
版 次: 2016 年 5 月第 2 版
印 次: 2016 年 5 月第 2 次印刷
定 价: 35.00 元

策划编辑: 王 强 周 粟	责任编辑: 王 强 王 宁
美术编辑: 焦 丽	装帧设计: 焦 丽
责任校对: 陈 民	责任印制: 陈 涛

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58808284

前 言

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》明确指出：“把提高质量作为教育改革发展的核心任务。”教学质量的提升必须以创新和改革为基础，整合课程是突破传统教学资源匮乏限制，实现课程优化的有力手段。2009年，我们根据将相近课程进行交叉、渗透、融合的总体思路，将定向运动、无线电测向运动、野外生存运动和安全防卫三个既相互联系又体现整体合力特征的体育选项课进行有机的统一。实践证明，三者的有效融合，丰富了各自的教学内容，拓宽了教学领域，形成了最佳的合力效应，培养了学生的动脑、动手能力和团队合作精神，学生的安全意识和能力得以大幅提升，课程整合改革已彰显成效。基于前期的改革经验和未来构想，我们举课程组全体教师之力，编写本书。

本书共分三个部分，即定向运动、无线电测向运动编，野外生存编和安全防卫编，三个部分既可以独立成篇，为三个不同的体育选项课提供理论指导，又可视作整体，为交叉课程或综合课程服务。教材在实践指导方面，呈现以下鲜明特征：第一，通俗、生动。改变传统教材大量说理性文字的编排方式，试图用最简洁的语言，最生动的图、表，展现丰富多彩的内容；第二，针对性强。教材编写的初衷之一是作为校本教材，指导本校的教学改革，因此，能够客观有效地指导我校的课程改革，对开设相似课程的其他高校，亦有借鉴意义；第三，内容“全”、“精”、“实用”。“全”，不仅体现在综合了三个不同课程的全部知识，还体现在学生获知方面——既能获得身体素质训练，掌握野外生存各项技能，精通一般的安全防卫技能；又能培养学生的团队合作精神和处理突发事件的能力。“精”，既是整个教材编写的宗旨，又体现了本书编委会力图将此书打造成精品的主旨思想——“实用”。本教材的编写目的是既能让体育选项课学生轻松学习更加厚实的知识，又能为课外体育俱乐部学生自学、自练提供有益的帮助。

本书可作为普通高等院校公共体育课教材，也适合大、中、小学体育教师及广大户外运动爱好者参考与阅读。

由于编写时间仓促，限于我们的业务水平，书中错误或不当之处在所难免，敬请同行和读者赐教。

编 者

2016年3月

目 录

定向运动、无线电测向运动编

第一章 定向运动概述	3
第一节 定向运动的定义、形式与类型	3
第二节 定向运动规则简介	11
第三节 定向运动发展史及赛事介绍	13
第四节 定向运动的价值	18
第二章 定向运动基本知识	21
第一节 定向地图	21
第二节 定向运动的器材和装备	49
第三章 定向运动基本技术	55
第一节 读图技术	55
第二节 指北针使用技术	63
第三节 距离判断技术	67
第四节 路线选择技术	70
第五节 重新定位技术	75
第六节 检查点捕捉技术	76
第四章 定向运动的组织与参赛指南	78
第一节 大学生定向运动的组织	78
第二节 参赛指南	85

第五章 无线电测向运动	89
第一节 无线电测向运动概述	89
第二节 无线电测向运动的基本知识	89
第三节 无线电测向运动的综合技术	98
第四节 无线电测向竞赛的组织与管理	105

野外生存编

第六章 野外生存概述	111
第一节 野外生存的起源与发展	111
第二节 野外生存活动的价值与功能	115
第七章 野外生存装备	116
第一节 野外宿营装备	116
第二节 野外着装	126
第三节 野外专用包	133
第四节 野外生存的必要工具	138
第五节 野外生存的必需物品	141
第八章 野外生存实用技能	148
第一节 绳索技能	148
第二节 攀岩技能	151
第三节 速降技能	157
第四节 野外营地建设技能	158
第五节 野外生存技能实践	163
第六节 越障技能	166
第九章 野外生存活动的组织与管理	170
第一节 大学生野外生存活动的组织	170
第二节 大学生野外生存活动的注意事项	181

安全防护编

第十章 安全教育	185
第一节 安全教育的状况与意义	185

第二节 安全教育的要点与举措	188
第十一章 户外运动的安全技能	197
第一节 户外运动紧急情况的处置技能	197
第二节 常见损伤的预防	203
第三节 意外伤害事故的处置技能	212
第十二章 突发性事故的逃生技能	220
第一节 突发性自然灾害事故的自救逃生	220
第二节 突发性治安事件的应对措施	231
第十三章 正当防卫基本知识和技能	235
第一节 正当防卫与防卫过当法律知识	235
第二节 安全防卫应用技能	238
第三节 防卫素质训练	249
参考文献	256

定向运动、 无线电测向运动编

定向运动是一项参与者借助地图和指北针，在尽可能短的时间内到访若干个标志(检查点)的体育运动。定向运动是一项集智能与体能于一体的运动。世界定向锦标赛冠军奥尔森说，“定向比赛，就好比一个人在同时进行马拉松和国际象棋比赛”，形象地反映了定向运动的这一特征。定向运动是一项个人体验项目，只有亲自参与才能体验其乐趣和价值。定向运动也是一项团队协作项目，参与者分工协作完成比赛，体验团队的力量和价值，是一项融团队协作与个人体验为一体的项目。无线电测向运动是一种类似捉迷藏游戏的竞技运动，也多用于生存训练，是科技与自然的完美结合。无线电测向运动既可以用作个人训练，培养参训者的野外生存能力；也可以用作团体训练，培养队员的团结协作精神。

本编分为五章：第一章简要介绍了定向运动的定义、分类、运动规则，发展史及价值；第二章从定向运动的相关地图知识、器材装备等方面介绍参加定向运动必须要掌握的基本知识；第三章从定向运动的基本技术体系来分析如何提高参与者技术水平；第四章介绍并列举了定向运动比赛及比赛的组织过程；第五章对无线电测向运动进行了简述，并介绍了一些基本知识。

第一章 定向运动概述

定向运动是一项集智能与体能于一体的时尚运动,它不仅能强健体魄,而且能培养人独立思考、分析问题、解决问题的能力 and 良好的逻辑思维能力,让受训者在体力和智力受到压力下迅速做出反应、果断决定。定向运动是一项休闲体育运动项目,使人回归自然,放松身心,自我娱乐,融洽关系,增加乐趣;定向运动的魅力在于不断地变化,校园、公园、乡村、森林荒野都是开展定向运动的理想场所,而且不论男女老少,不同文化背景、社会地位的人群均可以参与。穿越未知地带是定向运动的核心要素,定向运动将穿越未知地带发展成为生活化的健身娱乐方式,成为人类勇于开拓、不畏艰险的原始探索精神的载体。定向运动是一项个人体验项目,要求参与者在两个检查点之间选择最适合自己的路线,只有亲自参与才能体验其乐趣和价值并获得人生感悟。因此,定向运动作为一项新兴的体育项目和绿色户外运动,正引起世界各地、各阶层人士的关注与参与。

Orienteering(定向运动)源自瑞典语 Orientering 一词,原意是借助地图和指北针穿越未知地带。定向运动既是一类竞技性运动,又是一类休闲、娱乐性活动,随着对定向运动的认识和理解,定向运动或者说定向技能已成为人们日常生活和工作的一部分,是我们必须掌握的一种基本技能。按交通模式,定向运动可分为徒步定向、山地车定向、滑雪定向、轮椅定向和其他交通定向。当前中国开展普及率最高、适应性和适用性最强的是徒步定向,因此,目前,“定向运动”已成为徒步定向运动(Foot Orienteering)的代名词,如果没有特别说明,均指徒步定向运动。

第一节 定向运动的定义、形式与类型

一、定向运动的定义

国际定向运动联合会(International Orienteering Federation, IOF)将定向运动定义为:参赛者借助地图和指北针,在尽可能短的时间内徒步到访若干个标志(检查点)的体育运动。在国内,定向运动俗称为定向越野(图 1-1)。



图 1-1 IOF 徒步定向标志

二、定向运动的形式

定向运动的主要形式有点对点定向、积分定向、微型定向和团队定向。点对点定向是传统的和最基本的定向形式，积分定向在休闲、娱乐性定向中较常见，微型定向是一种不同于传统形式的点对点定向，团队定向是一种强调团队协作的定向形式。

(一) 点对点定向

点对点定向是定向运动的传统形式，也是最基本的定向运动形式，国际大型赛事和世界各国主要赛事基本上都采用点对点的定向形式进行比赛。图 1-2 所示是一条点对点定向路线图，也是通常所说的比赛路线或路线，它包括一个起点(等边三角形)，一个终点(两个同心圆)和若干个带有检查点序号的检查点(单圆圈)，两个点之间是参与者应导航行进的路段，从起点开始，检查点按序号用线连起来，直到终点。由此可见，路线实际上就是由多个具有方向性的路段组成的。路段的方向性由一对点确定，一个点确定起点，一个点确定目标，结果是路段向参与者提出了一个明确的点对点导航任务：尽快地由起点达到目标。一条路线由一系列点对点导航任务组成，完成一条路线的过程是一个点对点的导航过程。

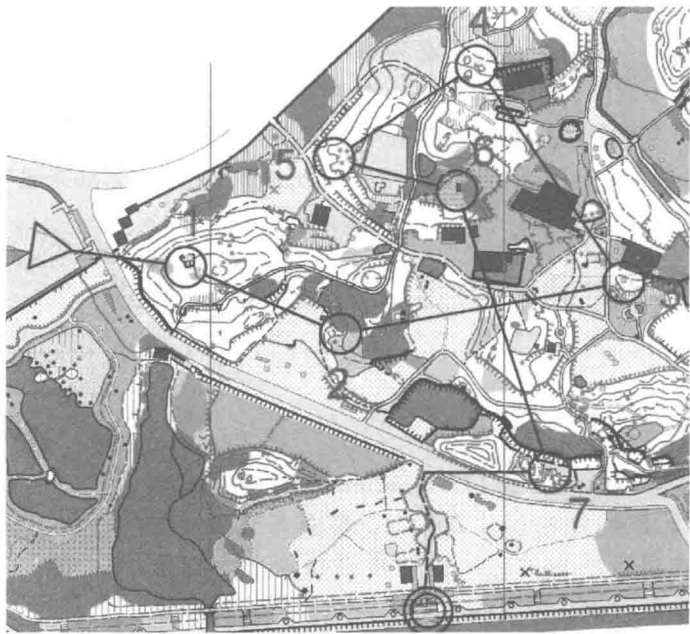


图 1-2 定向比赛路线

(二) 积分定向

如图 1-3 所示的积分定向路线包括一个起点、一个终点和若干个检查点，但检查点没有序号，而是根据地形的难易、离起终点距离的远近、各点间的位置关系被赋予不同的分值，参赛者每到访一个检查点将获得相应的得分。积分定向以参赛者在规定的时间内得到的积分多少决定胜负。在规定的时间内，参赛者必须找出合适的检查点到访顺序并到访尽可能多检查点，获得尽可能高的积分。如果超时，将按比赛规程扣罚参赛者的积分。积分定向比传统定向需要更高的认知技能，特别是对运用数学知识的能力和逻辑分析能力有较高要求。目前全国学生定向锦标赛已将积分定向列为正式比赛项目，其他主要被应用于教学、训练和休闲、娱乐活动。

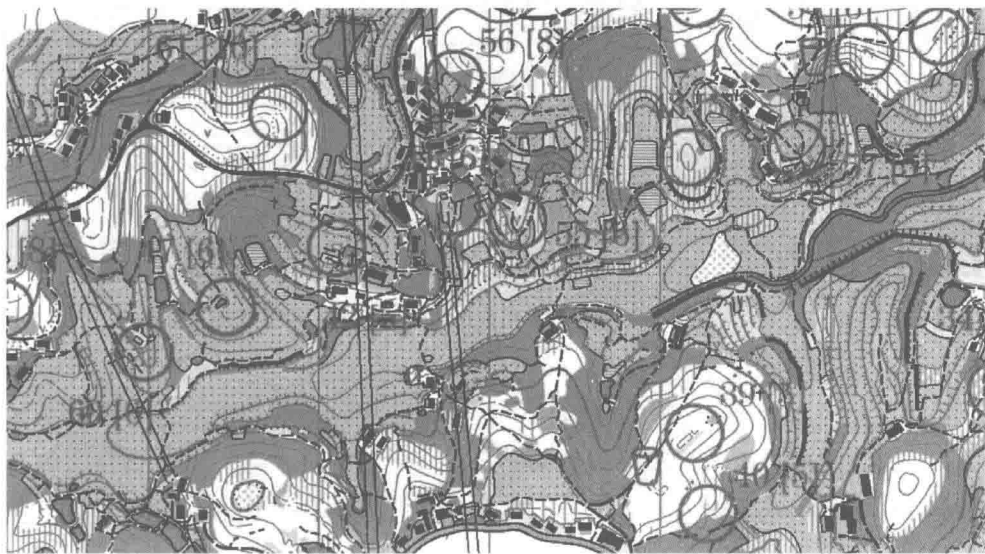


图 1-3 积分定向

(三) 微型定向

微型定向的概念最早由挪威定向运动协会提出，主要有两种实践方式：嵌入中距离定向赛中作为其组成部分或作为一个独立的比赛项目，但目前还未在正式赛事中被采用。

微型定向要求参赛者按规定的顺序到访检查点，从这一特征来看，它是一种点对点定向。但与传统的点对点定向不同，微型定向的检查点只有序号没有代码，检查点附近有一些假检查点与其一起构成“检查点群”，参赛者错打检查点将按竞赛规则罚时，但不会被取消比赛资格。如果参赛者在一个“检查点群”

中打了几检查点，即使其中包括真检查点，也将被罚时。此外，如果参赛者漏打某个“检查点群”，将被取消比赛资格。从后面几个特征来看，微型定向是一种新型的定向运动形式。

两个微型定向“检查点群”之间可以设置一个或多个带有代码的传统点对点定向检查点，如图 1-4 中第 16 号检查点，参赛者漏打这个检查点将被取消比赛资格和比赛成绩。微型定向对参赛者的要求更高，参赛者因“运气”找到真正的检查点的机会更小。



图 1-4 作为中距离定向赛组成部分的微型定向路线及其检查点说明

(四) 团队定向

团队定向是建立在团队协作基础上的定向形式。团队定向的检查点分为两类：一是要求所有团队成员都到访的必经点；二是只要求有一名成员到访的自由点。团队赛由 2 名或 2 名以上运动员组成团队协作完成比赛。团队各成员分工协作到访所有的检查点，以最后一名到达终点成员的成绩为整个团队的成绩。团队赛中，团队各成员通常按分工要求分别到访自己应到访的检查点，但水平高的成员还应尽可能创造条件为完成任务有困难的成员提供帮助。团队定向有竞技和休闲娱乐两种实践方式，竞技方式为必经点规定了序号，团队成员必须按规定的顺序到访必经点，而休闲娱乐方式的必经点可以不规定序号按任意顺序到访。目前，除国内教育系统的主要赛事外，团队定向尚未进入国际赛事体系和世界各国的主要赛事体系，而是主要应用于童子军训练活动中。近年来，国内定向界将团队定向应用于教学、拓展培训，取得了很好的教育效果（图 1-5）。

浙江省第十三届大运会定向运动比赛 浙江省第十二届中运会定向运动比赛

台州学院

比例尺 1:4000

等高距 2米

一、主办单位

浙江省教育厅、浙江省体育局

二、承办单位

台州学院

浙江省中学生体育协会

三、协办单位

浙江省大学生体协国防教育分会

浙江省国防教育办公室

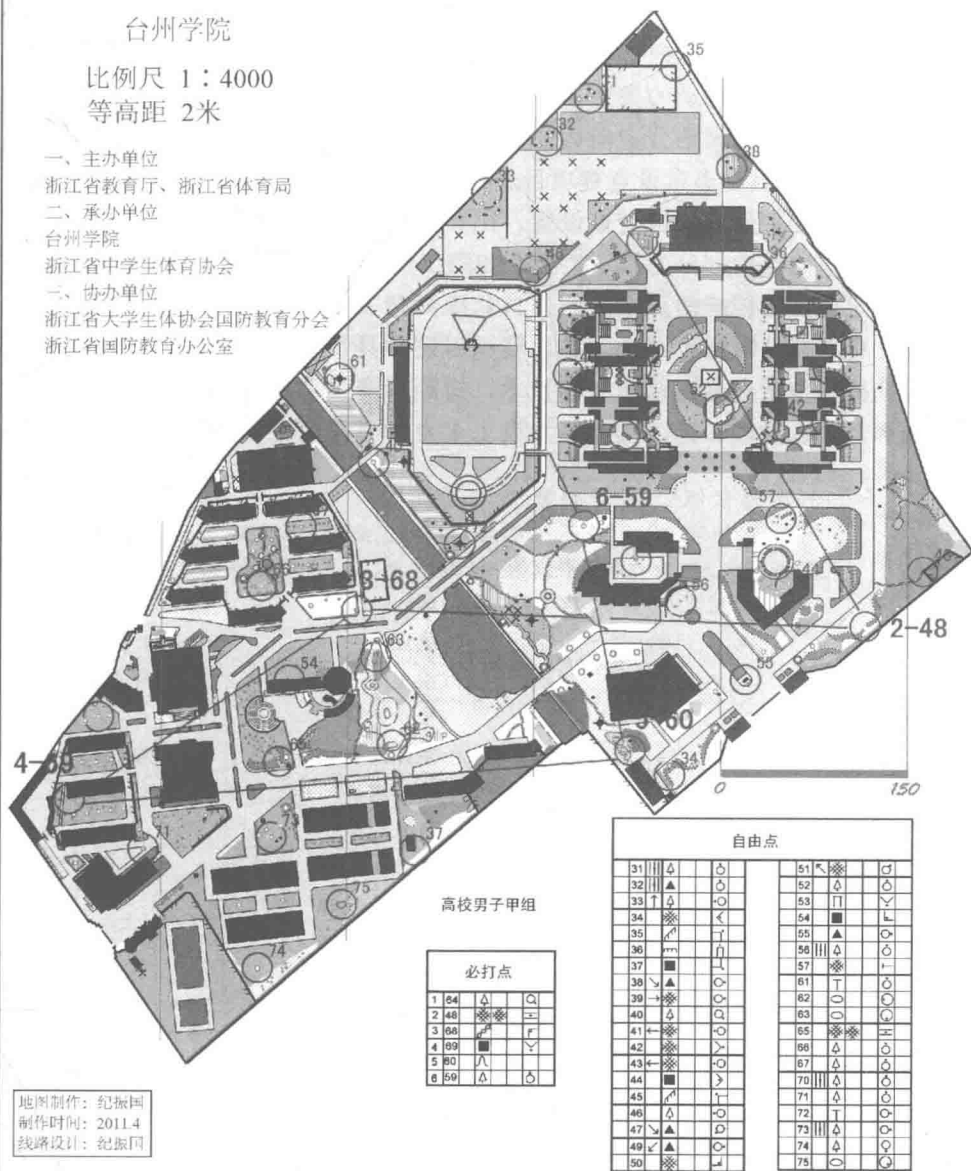


图 1-5 团队定向

三、定向运动的类型

定向运动可以在日间进行,也可以在夜间进行。按比赛时间,定向运动可划分为日间定向和夜间定向。通常,只要对比赛场地和路线的安全性进行一定的限定,几乎所有日间定向都可以在夜间进行。以下分别从竞技和休闲娱乐两个领域划分日间定向运动的类型。

从竞技性定向领域划分定向运动,主要是对国际赛事和世界各国大型赛事及国内 A 类和 B 类赛事常设竞赛项目进行分类,这些项目主要采用点对点的定向形式。根据比赛性质、检查点设置、比赛持续时间和比赛成绩计算方法可以将竞技领域定向运动划分为以下类型,如图 1-6 所示。

传统定向是指传统的点对点定向。长距离赛、中距离赛、短距离赛和百米定向除比赛的持续时间不同外,各比赛项目还各具特色,如长距离赛强调耐力和路线选择,中距离赛强调速度和技术,短距离赛强调速度和路线选择,百米定向强调节奏、灵敏和路线选择等。表 1.1 为目前国内定向比赛主要项目规格简表。



图 1-6 竞技领域定向运动的分类

单程赛以单一赛次的成绩作为最终成绩,目前中国各类赛事的大多数比赛项目为单程赛。多程赛以两轮或多轮比赛的成绩之和作为运动员的最终成绩,如追逐赛。资格赛指运动员通过一轮或一轮以上的分组预赛取得决赛资格,决赛成绩作为运动员的最终成绩,如世界定向锦标赛中的短距离赛、中距离赛和长距离赛。

表 1.1 目前国内定向比赛主要项目规格简表

	短距离赛	中距离赛	长距离赛	百米定向	接力赛	团队赛
检查点	技术难度低	所有检查点技术难度高	各种技术难度的混合体	技术难度低,但有大量的干扰点	各种技术难度的混合体	各种技术难度的混合体
路线选择	难,要求高度集中	选择范围小或中等	很重要,包括若干大范围的路线选择	难,要求高度集中	选择范围小或中等	选择范围小,焦点在于找出最佳检查点到访顺序
跑的类型	速度非常快	速度快,但要求运动员根据地形的复杂性调整速度	体能要求高,要求耐力和速度判断	要求节奏控制,不断加速和减速,不断变换方向	速度快,访问相同或不同检查点的运动员常常相遇	随着场地变化而变化
地形	以非常易跑的公园、街区(街道/建筑物)为主,可包括能快速奔跑的林地。允许观众沿途观看	技术上复杂的地形	体能要求高的地形,能提供好的路线选择	开阔、易跑性和通视度非常好的天然或人工布置的地形。观众可以观看整个比赛过程	对路线有一定的可选择性,地形复杂度适中	适合短距离赛、中距离赛、长距离赛和接力赛的各种地形
地图	1:4 000 1:5 000	1:10 000 1:7 500	1:10 000 1:15 000	1:1 000 1:500	1:10 000 1:7 500	1:1 000 1:7 500 1:5 000 1:4 000
出发间隔	1 分钟	2 分钟、1 分钟	3 分钟、2 分钟、1 分钟	30 秒或集体出发	集体出发	3 分钟、4 分钟
胜出时间	12~15 分钟	20~35 分钟,随性别、年龄组变化	30~70 分钟,随性别、年龄组变化	2~4 分钟	总时间 70~120 分钟,各棒时间 20~50 分钟,随性别、年龄组变化	12~35 分钟,随场地、年龄组变化

续表

	短距离赛	中距离赛	长距离赛	百米定向	接力赛	团队赛
概要	是一种快速、可见、简单易懂的比赛形式,可以在人口稠密地区进行	要求在中等长的时间内进行快速、精确的定向,甚至小错误也是“致命”的	不但检验所有的定向技术,而且也检验速度和耐力	运动员在观众的注视之下进行富有节奏的贴身比赛,比赛简单易懂,充满激烈的竞争气氛	三人组成团队进行短兵相接的比赛,最先通过终点者胜出	多人组成团队分工协作完成比赛,以最后一名到达终点成员的成绩为整个团队的成绩。对个人来说,比赛具有积分定向的典型要素

从休闲娱乐性领域划分定向运动,主要是对定向运动实践中存在的定向运动活动项目进行分类。根据活动场地、活动目的和活动性质、活动所涉及的因素或活动结构,可以将休闲娱乐领域定向运动划分为以下类型,如图 1-7 所示。



图 1-7 休闲娱乐领域定向运动的分类

除竞技性定向外,组织休闲娱乐领域的定向运动应根据活动对象的特点和需要,选择适当的定向形式。如利用定向运动进行团队素质拓展培训,就应该采用团队定向,如果希望取得更好的培训效果,还应将一些团队拓展活动项目