

高等学校试用教材



顾永健 编著

人民交通出版社

航海心理学



高等学校试用教材

Hanghai Xinlixue

航海心理学

顾永健 编著

人民交通出版社

高等学校试用教材

航海心理学

顾永健 编著

人民交通出版社出版

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

人民交通出版社印刷厂印

开本: $850 \times 1168 \frac{1}{32}$ 印张: 6.625 插页: 1 字数: 171 千

1990 年 6 月 第 1 版

1990 年 6 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数: 0001—2000 册 定价: 1.35 元

前 言

随着航海技术的不断提高，更多的新型船舶投入营运，以及我国水运事业，特别是在党的十一届三中全会以后的蓬勃发展，海员队伍不断壮大，与世界其他航运国家的竞争也日益加剧，这对我国海员的技术和心理素质，尤其是对后者的要求越来越高。如何提高海员的心理素质，逐渐引起人们广泛的关注。

众所周知，人和机器设备不同，既可能是一个系统最可靠的成分，但也可能是最不可靠的成分。其作用和潜能的发挥程度取决于他的心理和生理状态。航海史实表明，航海活动中海员心理的变化有时直接影响到船舶的营运工作。航海界日渐认识到关心海员心理，研究其发生、发展规律，探求促进他们心理健康的途径，对确保航海安全和航运效益有着极为重要的意义。因此，学习与研究航海心理学，不仅是提高水运院校教学质量、培养合格的航海专门人材的需要，也是航运企事业单位进一步科学地管理船舶，保障水上运输的安全和提高经济效益的需要。

《航海心理学》试图从我国航运业的实际情况出发，结合国外的有关情况，在介绍与航海活动有关的心理学知识的基础上，探讨海员心理的规律以及促进他们心理健康的措施。本书可作为高等和中等水运学校、水上运输类专业师生教学使用，同时亦可供航运企、事业单位人事、教育部门工作人员和广大海员自学参考之用。

本书是在交通部教育司和南通医学院大力支持下编写的。在编撰和修改过程中得到了交通部教育司程景琨同志、上海海运局乔魁龄同志，南通医学院孟宪镛教授和广大海员同志的热诚指教，在此谨表衷心的感谢。

由于我国对航海心理学的研究起步较晚，尚不成熟，因此编写《航海心理学》尚属一种探索与尝试，限于本人水平，肯定存在许多缺点与错误。恳请读者批评指正，以便进一步修改、充实和完善。

顾永健

1989年3月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 航海心理学的研究对象和内容	2
第二节 航海心理学和其邻近学科的关系	3
第三节 航海心理学的研究方法	6
第二章 几个心理学基本概念	10
第一节 心理的实质	10
第二节 心理过程	16
第三节 个性心理特征	23
第四节 需要、动机、挫折和应激	40
第五节 群体心理	58
第三章 海员的社会环境	70
第一节 海员的工作环境	70
第二节 海员的船上社会生活环境	75
第三节 航海中的某些特殊问题	82
第四章 海员心理	86
第一节 海员的心理需要	86
第二节 海员常见心理动态分析	90
第三节 海损事故与海员心理	103
第四节 海员的心理障碍和与航海有关的疾病	110
第五章 海员的心理品质	120
第一节 海员的情感	120
第二节 海员的意志	123
第三节 海员的能力	125
第四节 海员的气质与性格	134

第五节 船上医务人员的心理品质	135
第六章 海员的心理卫生	138
第一节 影响海员心理卫生的因素	138
第二节 促进海员的心理卫生	145
第七章 船长的心理卫生	189
第一节 船长的工作特点	189
第二节 船长的心理品质	192
第三节 船长的心理卫生	199
主要参考资料	202

第一章 绪 论

我国海岸线绵长，约一万八千余公里，为赤道周长的四分之一左右。如加上岛屿海岸，则长达三万多公里。漫长的海岸线和众多的海港码头，为我国海运业的发展提供了优越的条件。随着我国国民经济的日渐繁荣，作为贸易主要运输手段的海上航运也得到相应发展，海员队伍不断扩大。至 1986 年，全国海员总数已达三万七千多名。他们具有现代航海专业技能、训练有素、经验丰富、作风优良，为我国跨入世界航运十大国之列作出了巨大贡献。

航海是一种特殊的人类活动。海员职业的环境和条件复杂多变，风险很大；几十个人组成一个集体，同舟共济；他们需与惊涛骇浪和意外的海损事故作斗争，要及时、独立地处理各种难以预料问题；一艘船的巨额财产和几十个人的生命有时竟系于一人之手、顷刻之间，责任非常重大；海船，特别是远洋船长期远离祖国，进出不同社会制度的国家和地区的港口，进行国际间的贸易交往和民间交流，经常与各种不同的生活方式和社会习俗接触。因此，海员职业具有流动性、风险性、独立性、集体性、艰苦性和国际性等特点。这些特点决定了海员不仅要具有强健的身体，精通专业技术，而且还要具备良好的心理素质以及较强的环境适应能力。

尽管航海技术的进步改善了船员的劳动强度和工作环境，但人的因素在操船航行中仍不容忽视。更何况航海往往与习惯条件的变化、意外事故和冒险联系在一起，在这种情况下，人的能力。人的心理“潜力”显得更为重要。为了帮助与促进海员的心理健康，促使他们热爱航海事业，安心船上工作，培养坚强的意志，

吃苦耐劳的精神以及灵活果断的应变能力，建立船上良好的人际关系，使船员更好地适应航海所特有的社会和自然环境，保证船舶航运安全、优质、高效，我们有必要研究和发展航海心理学。

航海心理学(Nautical Psychology)是科学的心理学的一个分支。心理学研究人的心理过程、心理特点和人类活动中所表现出来的心理特征。心理学的发展史表明，为了适应各种实际应用的需要，必须研究人在各种活动中的心理表现及素质。因为一个人的心理不仅取决于他所赖以生活的社会环境，而且还受到他所从事的实践活动及他与其他事物间的相互关系的巨大影响。航海心理学就是心理学理论与航海实践相结合而产生的一门应用学科。它研究航海中船员所表现出来的心理现象，并对他们的工作状态作出心理学角度的鉴定与评价；分析和探讨其为顺利完成航运任务所必须具备的一些心理素质，并提出相应的改进措施。

航海心理学的研究历史较短。1960年以前，国际航海界仅有几篇有关航海心理学的文章。1978年，联合国政府间海事协商组织(IMCO)提出的船舶上必须改善人际关系这个观点，为在国际上正式认可航海心理在航海中的作用迈出了第一步。此后，航海心理学逐渐成为一个独立的学科，并日益受到重视。航海心理学在我国刚开始研究，近年来有关研究文献逐渐增多。可以预料，随着人们对航海心理学的认识进一步深入，必将对繁荣航运业产生一定的推动作用。

第一节 航海心理学的研究对象和内容

有些人不了解心理学研究的对象和科学内涵，感到心理学很神秘，认为“学了心理学就能知道别人脑子里想的是什么”，有人甚至把心理学与神学、巫学混为一谈。对心理学的一些分支学科也有类似的错误看法。因此，有必要首先了解航海心理学研究的对象、任务和方法。

人是社会的人，是积极从事社会实践的人。我们知道，实践

是人的心理活动赖以产生的基础。人的心理是在客观实践中发生发展的。人在改造客观世界的同时，也改造和丰富了自己的主观世界。从事不同实践活动的人，往往会产生本身所特有的心理活动。正由于实践活动的社会性和多样性，促使人们形成不同的个性心理特征。航海心理学就是根据航海运输事业的需要，以研究海员在航海实践活动中表现出来的心理活动及其产生、发展、变化规律，探讨海员心理及影响心理的有关因素和改善他们心理卫生的途径与措施为主要内容。以此培养他们崇高的理想，强烈的职业动机，优良的职业心理品质和高尚的情操，造就合格的航海人才。所以海员心理是航海心理学研究的重点。

船舶是船员进行实践活动的场所，也是贯彻上级各项指示，完成生产计划的具体执行单位。船上驾驶、轮机和业务等部门虽然分工不同，但为国创汇，促进各国和地区间的交流的总目标一致。如何把各部门人员的积极性充分调动起来，成为协调一致、团结战斗的集体，船舶各部门领导是关键，所以，航海心理学除了研究一般海员的心理现象外，还将探讨海员干部尤其是船长应具备的心理品质。此外，航海心理学还要研究船舶管理中，如何运用需要理论调动海员的积极性及其有效的途径和方法；研究如何建立船上良好的人际关系使之形成较好的社会风气；利用海员间气质与性格的相互影响和交互作用，使船上的小群体为实现全船的总目标服务等等内容。

第二节 航海心理学和其邻近学科的关系

航海心理学是一门多学科交叉的边缘科学，与其邻近学科有密切的联系。弄清其中的联系与区别，有利于把握航海心理学的研究对象，也有助于了解航海心理学的体系与特点。

一、航海心理学与普通心理学的关系

普通心理学(Psychology)是研究人的心理现象的科学。它通

过对人的各种心理现象的研究，揭示出心理过程的发生、发展规律；个性心理的形成、发展过程及其规律；心理过程和个性心理之间的相互关系。普通心理学着重研究正常成人心理活动的一般形式(如感觉、知觉、记忆、思维、意志、动机和情感等)和一般规律，并以此为指导，了解并估量人的心理内容，从内部去提高人的心理水平；并根据他的具体需要与具体情境，设法从外部创造满足人的合理需要的条件。因此，普通心理学是各门应用心理学的基础。普通心理学虽然也联系实际，但不直接为某一特定的社会实践服务。航海心理学则不同，它是以普通心理学为基础，运用普通心理学的理论直接为航海这一特殊人类活动服务的实用学科，即把普通心理学的理论和航海工程相结合，剖析和研究海员的心理活动过程、心理动态和有关素质的形成规律，并据此指导他们主动适应航海环境，从而更好地为航海实践服务。

二、航海心理学与管理心理学的关系

管理心理学(Managerial Psychology)是心理学的一个独立的分支。它研究各个管理系统中的人(领导者与被领导者)的心理，领导者的心理状态和素质及其管理工作的特征；研究执行者的心理特征、他们相互之间的关系及其与领导者的关系；在此基础上，分析进行管理工作所必须的一些素质，对管理工作作出心理学方面的鉴定和评价，并提出使每个人能充分发挥其在各系统中的职能、提高工作效率的心理学措施；从而建立一个既能考虑个人的心理特征，又能使其乐于工作的理想工作系统。重视和关心企业内领导与被领导者的心理是航运业管理取得成效的关键。所以，航海心理学也采用了管理心理学的一些观点和方法。

三、航海心理学与社会心理学的关系

作为社会个体的人，为了生活，总要和别人结成一定的群体去从事各种实践活动，从而形成人际关系。人的心理不仅反映这种关系，受到这种关系的制约与影响，而且也会通过自己的言行

去影响别人与社会生活。社会心理学(Social Psychology)就是以人的社会化、社会态度、社会知识、人际关系和群体心理等为主要的研究内容,是一门研究个体与群体在相互交往中出现的各种社会心理现象及其产生、变化规律的学科。一艘船可以看成是一个小社会,它既相对独立,又和“大社会”有着密切的关系,同样也存在着“大社会”中的各种人际关系。因而,航海心理学不仅从理论上去阐明海员各种行为的内因与外因及各自的社会背景和生存环境,而且还要利用社会心理学原理具体研究海员个体和群体的社会心理(如规范、舆论、士气、凝聚力和风尚等)及其形成与相互制约的规律,研究船上群体的结构、沟通、发展和变化的方式及他们对工作效率的影响。

四、航海心理学和航海医学的关系

航海医学(Nautical Medicine)是医学的一个分支,它主要是从生物医学角度研究航海中一些特殊的医学问题,研讨各类航海人员常见病症的发生和发展原因,并对此进行诊断、预防和治疗,以减低有关疾病的发生率和死亡率。航海心理学则是研究海员的心理现象、心理产生机制,以及由心理障碍引起的各种行为障碍和疾病。航海心理学和航海医学都要收集有关海员的各项资料,观察他们的心理特点和常见病、多发病,采用适当的方法,改善海员的健康状况。但航海心理学着重于探究心理、社会因素对人的行为、身心健康的影响,利用心理学的原则和方法指导海员较好地适应航海环境,减缓航海中各种心理应激因素,提高心理应变能力。

此外,航海心理学还与航海工程学及其他心理学分支如教育心理学、劳动心理学、发展心理学等有密切的关系。可见,航海心理学是综合运用了多门学科的研究成果,并在此基础上,结合航海这一特殊的职业活动,研究海员的心理特点及其变化、发展规律的一门综合性的边缘科学。

第三节 航海心理学的研究方法

恩格斯说：“唯物主义的世界观不过是对自然界本来面目的了解，不附加以任何外来的成分。”^①航海心理学是一门研究海员心理现象的科学，由于其研究对象的特殊性，更应该注意到按事物本来面目反映事物，也就是要严格地遵循客观性原则，实事求是。贯彻客观性原则，就是指在研究人的任何心理活动时，都必须根据可以观察和可以检验的客观事实。人的心理活动是由客观存在所引起的，通过一系列生理变化实现，并表现在人的实践活动之中。因此，必须从心理产生所依存的客观条件揭示心理发生、发展的规律，而决不应附加任何主观臆测。实践是检验真理的唯一标准。心理学研究的成果和结论是否合乎于实际，是否偏离真理，应同其他一切科学理论一样，必须在社会实践中经受检验和发展。

如前所述，航海心理学是一门跨界学科，因此，其研究方法往往兼有自然科学和社会科学两方面的特点。常用的方法有现场观察法、控制实验法、测量法、调查法和个案法等。

一、现场观察法

现场观察法是一种在自然条件下，有目的、有计划地通过被观察者心理活动的外部表现(言语、表情和行为等)去了解其心理的方法。它与日常生活中偶然的观察不同，而是带有更高的理论自觉性和系统性。现场观察有长期观察和定期观察，全面观察和重点观察之分。观察时，应注意做好全面而细致的记录，有条件时还应进行录音和录像，以备以后反复观察与分析。

观察法简便易行，所获得的材料也比较可靠，但由于是在自然条件下进行的，所以要获得足以说明某些心理现象的材料往往

^① 恩格斯：《自然辩证法》，人民出版社，1955年版，第163页。

需要长期等待，加之心理现象的多因性和条件的复杂性，要作出精确的判断相当不易。有时需与控制实验法配合使用。

二、控制实验法

控制实验法是近代科学(尤其是自然科学)普遍采用的研究方法，其主要特点是严格控制条件，有意设立或改变条件，从而引起实验对象特定的心理及其变化。并根据外部影响与心理反应之间的相关情况或数据去探明心理活动及其规律。控制实验法主要有实验室实验和自然实验两种形式。

(一) 实验室实验

指在特设的心理学实验室内，借助专门的仪器设备进行的心理实验，它是在人为的严格控制外界条件情况下进行的。比如航海中要求驾驶员对外界刺激有快速的反应能力(如两船避让时)，但在实际操船中，海员受到外界突然发生的险情的刺激作用时，他总要经历一定的时间才会作出反应，这种反应时间(或称反应潜伏期)的长短不仅取决于神经通路的传导时间，而且还取决于各种因素(如刺激物的性质、强度和背景的关系，机体的状况——包括被试者的年龄、性别、疲劳程度、脉搏、药物刺激和心理成熟水平、动机、心理定势准备、个性等)的影响。例如，向被试者提供一个光、声音或触觉刺激，要求被试者受到刺激后立即按电键。然后用精密的计时仪将反应时间记录下来，借以了解被试者对刺激的反应能力，探索各种因素(特别是心理因素)对反应时间的实际影响。

实验室实验还有一种特殊的方法——模拟，即模拟各种自然环境条件，如高空和海底情况，以及各种工作环境，如中央控制台、驾驶室等，来研究被试者在所模拟的条件下产生的某些心理现象的生理机制。

(二) 自然实验

指在正常业务活动的情况下，进行心理实验。它既可以用于研究一些简单的心理活动，又可以用于研究人的个性特征，以及

记忆、思维等高级心理活动。自然实验法兼有观察法和实验法的优点，所以所得到的结果比较准确，合乎实际。

三、测量法

测量法是使用测量工具对具有某一属性的对象给出可资比较的数值而采取的一种方法。个性心理特征间存在着差异，有差异就要比较，要比较就得测量。心理测验就是试图解决一般或更为复杂的心理测量问题，是一种测量心理现象的数量化手段。它的基本特点是“行为样例的客观标准化测量”。根据测量的目的，可将心理测验分为智力测验、人格测验、特殊技能测验和诊断测验等。

使用测量法，有助于了解海员的气质、人格和智能，帮助选拔海员，因材施教，指导海员纠正自身的心理弱点和不良性格。

四、个案法

个案法就是对某一被试者进行长时间较系统的连续观察、实验，了解并分析其心理的发展变化过程以便得出某些规律性的特点。个案法不是纯粹单一的研究方法，而是从各个方面去收集被试者的资料，进行全面、系统、深入的分析研究，最后摸清被试者的心理特点及其发展变化过程。

对某些青年海员进行个案追踪研究，从他的出身经历、家庭状况、本人爱好、特长和优缺点以及从新海员到老海员、从未婚到结婚甚至到老年的全过程，掌握其性格特征，则可从中捕捉普遍性的规律，对建设一支素质良好的海员队伍有一定的指导意义。但此法在实施中，尤其是在连续观察时尚有一定的困难。

五、调查法

调查法又称自陈法，包括面谈法和问卷法等。它经常被用来了解过去曾出现过的以及长时间习惯的行为，以研究人的心理活动。

面谈法就是研究者通过同被试者谈话，了解被试者的某些心理特点。其效果与访谈艺术有很大的关系。面谈法至今尚无一个成功的固定模式。一般地说，谈话前要有周密的准备，对交谈的对象的经历、教养、性格，最好先有个大体的了解，对谈话的时间、地点的选择以及内容的安排都要认真考虑，话题应是被试者愿意或能够回答的。谈话时要创造一种友好和谐的气氛，让对方对谈话人产生信任感。

面谈法是面对面的调查，而问卷法却是一种不见面的调查。研究者用文字提出一些问题，要求被试者或有关人员来回答，从而了解被试者的心理活动。问卷应设计得合理，主题突出，简明扼要，便于回答。调查对象应具有代表性，并能严肃认真回答问题。

各种心理学研究方法各有其优缺点，但只要运用得当，都会获得良好效果。人的心理现象是极其复杂的，进行研究时应根据研究对象的特点和具体任务的差别选择某一种或某几种方法，或以某一方法为主，辅以其他方法，相互补充，力求正确、客观地分析研究和准确地反映航海人员的心理特点。

第二章 几个心理学基本概念

第一节 心理的实质

人的心理是宇宙间最复杂的现象之一。恩格斯把它誉为“地球上最美的花朵”。^①但人的心理实质是什么？它究竟是怎样产生的，从古至今一直是人类企图了解并为此争论不已的重大问题。

一、心理是脑的机能

(一) 脑是心理的器官

人脑是人的心理的物质器官，人的心理是人脑的机能，在科学，特别是神经科学比较发达的今天，这一点已成为人们的常识。但是，在心理学发展史上，人们得出这一科学结论却经过了漫长的认识过程。在古代，人们以为人的心理的活动器官是心脏，因为人平时可以感知自己心脏的跳动，以及在不同的精神状态下（如激动和平静时）心脏跳动的差异，至于人脑的作用则只是使出自心脏的血液冷静一点而已。如我国古代哲学家孟子就认为心脏是思维的器官，因此他说：“耳目之官不思而蔽于物，物交物，则引之而已矣。心之官则思，思则得之，不思则不得也。”^②

然而，现代科学证明，人在睡眠和麻醉（如酒醉）时，心脏的活动并没有改变，而精神状态却大不相同；脑受了损伤（譬如脑外伤后）的人，心理活动就会出现失调或破坏。如用右手劳动为主的

^① 《马克思恩格斯全集》第三卷，人民出版社1972年版，第462页。

^② 焦循：《孟子正义》下册，中华书局1975年版，第467页。