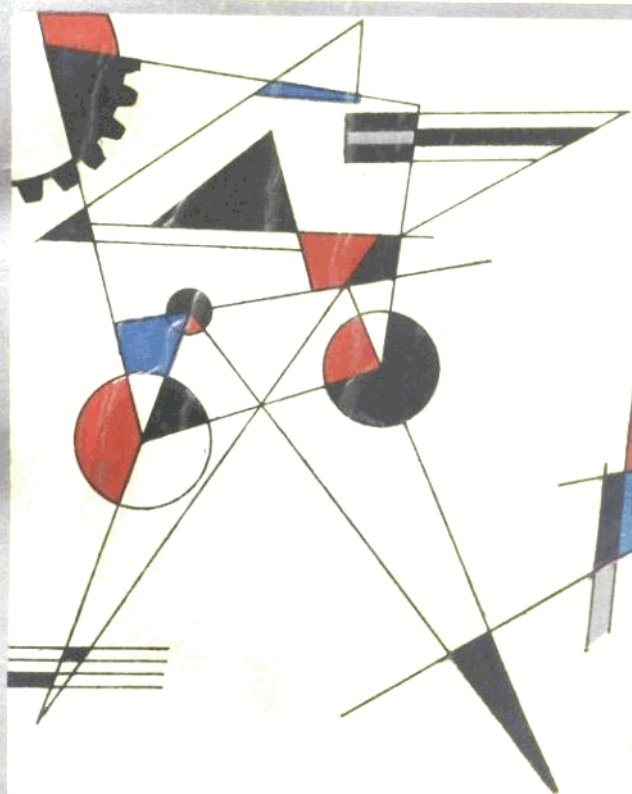


劳动 心理学

马成志
编著

江苏科学技术出版社



序

我国十年来的改革极大地推动着社会生产力的发展，同时也推动着科学理论研究的不断深入。在当代各种学科相互渗透，新兴学科不断涌现，科学园地呈现出一派勃勃生机。

正是在这种可喜的形势下，河海大学马成志同志撰写了《劳动心理学》一书，对此，我表示祝贺，并欣然为之作序。

劳动心理学是研究生产劳动过程中人的心理活动的规律和特点的科学。这项工作虽然在新中国成立不久就开始了，然而由于众所周知的原因，它被中断了一、二十年。党的十一届三中全会之后，劳动心理学重获新生，现在许多管理学院校都开设了这门课程，并取得了一批有价值的成果。劳动心理学的研究和运用正愈来愈受到广大职工、管理者和劳动行政工作者的欢迎。

《劳动心理学》一书的写作，是应用心理学方面的一个可喜的尝试，也是劳动科学理论的一项新的探索。作者在书中不仅对劳动过程中人的心理规律和特点作了理论上的阐述，而且用实际的案例加以说明；不仅介绍国外的研究动态，而且结合中国的一些实际情况进行了分析。这些问题的探讨无疑对当前的改革，对进行有效的劳动管理，调动员工的积极性，有着一定的参考价值。

应当看到，劳动心理学的研究目前还只是刚刚起步，探索具有中国特色的劳动心理学理论体系、研究方法和具体实

施办法是我们应当努力的方向，希望这本书的出版，能够推动这一事业的发展，能够为社会主义现代化建设作出贡献。

阙德馨

1988年11月

注：阙德馨同志为江苏省劳动局局长。

前 言

随着当代科学技术的发展，人的主观能动作用在生产劳动过程中愈趋重要。如何做到人适其位、人尽其才，如何使人-机之间、人与劳动环境之间达到有机的协调，这已成了提高劳动生产力的一个重要影响因素。正是基于这一认识，我想通过《劳动心理学》这本书向读者介绍一些有关的理论、方法和实例。

本书是在几年来开设劳动心理学课程的基础上写成的。本书力图通过通俗的语言，深入浅出地介绍劳动过程中人的心理活动特点和规律，并说明这些规律、特点对劳动过程中若干问题的影响和作用。同时对如何在实际工作中有效地解决这些问题作进一步的探讨。为此，选择了劳动过程中的几个方面作为具体阐述的对象：(1)劳动就业中的心理学；(2)劳动组织和生产操作合理化中的心理学；(3)劳动环境与人的心理；(4)劳动安全与人的心理。如果这些介绍和分析能给读者以启迪，我将感到十分欣慰。

在书稿即将付梓之际，我要感谢陈良瑞老师对全书文字上的修改和润色，并向杭州大学心理系卢盛忠、吴谅谅导师对我的指引表示由衷的谢意。

书中不妥之处，恳请读者批评指正。

作 者

1988年11月

目 录

第一章 概 述..... (1)

第一节 劳动心理学的研究对象及研究意义..... (1)

第二节 劳动心理学的任务和方法..... (4)

第三节 劳动心理学的产生和发展..... (10)

第二章 劳动过程与人的心理..... (14)

第一节 人的感知觉与劳动过程..... (14)

一、感觉、知觉的基本概念

二、感知觉与生产劳动

第二节 注意与生产劳动..... (27)

一、注意的基本概述

二、注意的稳定性与生产劳动

三、注意的有机转移与生产劳动

四、注意力分配与生产劳动

第三节 思维在劳动过程中的作用..... (39)

一、思维概述

二、劳动过程中思维的特点

三、劳动技能与正确思维方式的培养

四、劳动生产率的提高与思维

第三章 劳动就业心理..... (49)

第一节 职业选择中的心理问题..... (49)

一、为什么要研究职业选择心理

二、个性品质与就业

三、就业适应中的个性补偿现象

- 四、对职业进行心理学研究的方法及职务分析介绍
- 第二节 岗前培训与人的心理…………… (78)
- 一、从心理学角度看岗前训练的目的和实质
- 二、从心理学角度看岗前训练的方法、要求

第四章 劳动组织和生产操作合理化中的心理学… (94)

- 第一节 生产劳动活动中的心理疲劳和生理疲劳…………… (94)
- 一、心理疲劳和生理疲劳的概念
- 二、疲劳与生产效率的关系以及影响因素
- 第二节 疲劳的测定…………… (114)
- 一、测定疲劳的原则
- 二、测定疲劳的方法
- 第三节 消除生理疲劳、心理疲劳的理论和方法…………… (119)
- 一、重视合理的、正式的工作间休息, 尽量避免疲劳的积累
- 二、关于工作日时数问题
- 三、关于轮班工作制问题
- 四、采取各种措施, 强化职工劳动动机
- 第四节 生产操作合理化与人的心理…………… (137)
- 一、合理消耗能量, 提高工作效率
- 二、合理设计工作场所
- 三、合理地进行劳动操作

第五章 劳动环境与人的心理…………… (154)

- 第一节 心理单调感问题…………… (154)
- 一、单调感的概念
- 二、单调感的特征及影响因素
- 三、单调感的克服
- 第二节 速律与心理…………… (171)
- 一、速律的概念以及对人心理的影响
- 二、研究速律的意义

三、建立合理旋律水平要考虑的问题

第三节 色彩的心理效应……………(178)

一、色彩的概念

二、色彩的功能与劳动环境中色彩的合理使用

第六章 劳动安全与心理学……………(186)

第一节 工业事故的概念及其特点…………… (186)

一、工业事故的概念

二、工业事故的特点

第二节 事故产生的主客观原因以及心理机制…………… (190)

一、客观因素

二、主观因素

第三节 从心理学角度谈事故的预防…………… (200)

一、必须重视事故发生前操作人员心理状态的分析

二、事故分析中应当重视对事故发生者个人特性以及情境因素的分析

三、有效地开展安全教育工作

四、建立良好的劳动环境和人际关系环境,严格劳动安全管理

五、重视准事故的研究与分析

第一章 概 述

第一节 劳动心理学的研究对

象及研究意义

劳动心理学是研究生产劳动过程中人的心理现象和心理规律的一门科学。劳动心理学的内容主要包括：劳动过程中人的一般心理现象和规律的研究，职工就业心理问题，劳动管理及操作合理化的原则、方法、疲劳问题，劳动环境与人心理，安全、事故与人的心理等。

劳动作为整个人类生存的第一个基本条件，作为创造人类物质和精神财富的活动，它是一种社会现象；劳动作为操作者消耗能量的一种过程，它又是一种自然现象；劳动作为人们一种有目的的活动，其整个过程有感觉、知觉活动，有思维、判断、推理的活动，还有人的意志控制，这又是一种心理现象；劳动本身的这种复杂性决定了劳动心理学的研究必然要结合劳动环境和社会环境来进行分析讨论。只有这样，我们才能把握住问题的实质。当然，劳动心理学的研究也有自己的侧重点。它主要运用心理学、社会学、劳动卫生学、人类学等方面的基础理论和知识，从人与劳动工具、人与劳动环境以及社会环境的角度上来研究人的心理过程和心理规律。

对劳动心理学的研究首先是由社会主义制度下的劳动的本质所决定的。马克思曾经指出，在一切建立在剥削关系上的社会形态中，劳动……对于大多数劳动者来说是一种负担，甚至是痛苦，其原因是统治阶级对被压迫阶级的剥削，这种剥削主要表现为劳动的强制性，即表现为劳动力为剥削者所榨取，以及恶劣的劳动条件，脑力劳动与体力劳动的分离，劳动强度过大和统治阶级竭力延长工作日。这样，劳动对于劳动者来说，便不再是真正的自由活动，而成了与他们格格不入的东西。在社会主义制度下，公有制的建立，劳动者主人翁地位的确立，彻底铲除了资本主义制度下劳动异化的基础，它为使劳动成为人的真正的生活需要，为使人的个性得到全面、自由的发展创造了条件，然而，提供了条件并不就是真正的实现，因为自由自觉的生产活动并不仅仅是靠公有制的建立就能实现的。人类生产劳动的方式、方法、劳动环境、条件等无时无刻不在对从事劳动的主体——人发生作用和影响，它制约着人的需要，影响着人的能力，也正因为如此，创造一个有利于劳动者个性全面发展的社会环境和劳动环境是社会主义社会首先要考虑的问题。

随着世界现代科学技术革命的发展，愈来愈显示出劳动心理学的研究的迫切性和重要性。当代科学技术发展的一个重要特点是它不仅仅在技术领域引起深刻的变革，还引起与此相关的一系列领域的深刻变革。科学技术的发展，会受到各种因素的影响。在这里，科学技术与人们心理状态的联系和制约就是一个相当重要的因素。许多历史经验告诉我们，一个国家引进先进的科学技术是比较容易做到的，然而如果这个国家的人民没有与此相适应的心理基础，没有从思想到行为方式的一个相应的转变，那么再先进的技术工艺也会变

成废纸一堆，为此，世界上许多著名的学者指出：所谓现代化，不应该被简单理解成为一种经济制度或政治制度的形式，不应该被理解成光具有先进的科学技术，它还应包括人们的精神现象和心理状态。因为无论哪一个国家引入多么现代化的经济制度、管理方法和科学技术，如果执行这些制度和掌握这些技术的人没有实现从传统人到现代人的转变，不能顺应和推动现代经济制度与政治管理的健全发展，那么，这个国家要实现真正的现代化是不可能的。

劳动心理学的研究也是进行现代化管理的需要。随着现代化生产水平的不断提高，随着极其复杂的自动化控制系统的出现，充分合理地对待“人的因素”的问题放到了每个管理者的面前。劳动者的心理适应问题已普遍存在。比如在现代的飞行训练中，当飞行员以3马赫（1马赫等于一声速单位）的速度飞行时，他就会发生特殊的错觉，会把飞机后面100米远的物体看作是在与飞机相齐的位置上。这种错觉是由失同步决定的，即视知觉的时间特点和“超速”飞机的运动不能相互配合，知觉的速度“落后”于飞机的速度了。在这种条件下，凭视觉飞行就变得不可能。而要解决这个问题，就必须在飞机操纵系统的设计过程中充分注意到这种飞行速度不仅会改变视知觉的条件，而且也改变其心理过程。同理，在一些极普通的行业中也必须考虑这些问题，比如：自动化流水线上工人的单调感问题；目标管理中的心理问题；轮班工作制中职工的心理厌倦问题等等。这些都应成为现代化管理的重要内容谁否认和忽视。这些问题，谁就要受到惩罚。根据美国三里岛核电站爆炸事故以及苏联切尔诺贝利核电站事故的分析，导致这些事故的主要原因都是人为因素和人机之间的不协调。世界上诸如此类的事件还有很多，我

们切不可掉以轻心。

第二节 劳动心理学的任务和方法

在实际的工作和研究中，劳动心理学的根本任务是使劳动过程和生产操作更加合理化，使劳动生产率得到进一步的提高，为充分发挥劳动者的才能和劳动者的全面发展创造条件。如果我们把人类的生产劳动活动作为一个动态的过程来考虑，那么劳动心理学的基本任务具体包括表 1-1 所示的内容。

为了完成上述的任务，劳动心理学所采用的方法是：在劳动对象、工具和自然、社会环境的相互联系中来研究人的心理规律、心理过程和个性特征。其常用的方法包括观察的方法、心理调查的方法和实验的方法。

观察的方法：是通过对劳动者在生产劳动过程中的行为进行直观的观察并加以记录，再根据一系列原则对这些行为进行分析，从而来判断劳动者的生产劳动操作是否合理并测定其心理变化的一种方法。观察的方法包含的内容很多，常用的有程序分析法、操作分析法、时间分析法等，这些方法多用在生产劳动、操作合理化的研究中。

观察法目的明确，使用方便，所得的材料也比较系统。它在劳动心理学的研究中已得到了广泛的应用，但运用这种方法，了解的是大量的一般现象和表面现象，至于在这些一般现象和表面现象后面复杂的心理活动却很难在这一方法中得到表征。表 1-2 为人-机操作图表。

心理调查的方法：在劳动心理学的研究中，仅仅依靠对

表 1 - 1

充分发挥人的才能,劳动者得到全面,自由的发展“劳动过程和生产操作更加合理化,劳动生产率不断提高

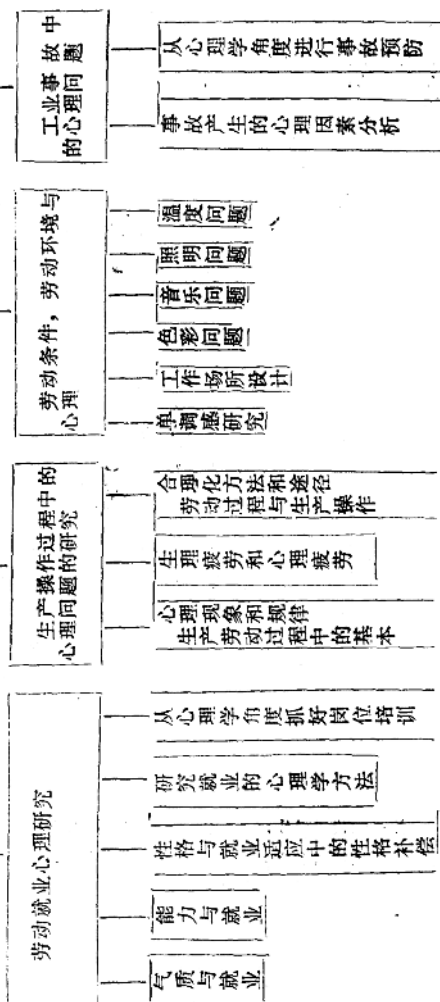


表 1 - 2

人 - 机操作 表

图 表类型: 人机操作
图 表主题: 无心磨加工轴承
部 门:
制 图:

左手说明	符	号	右手说明	机床
去轴承座	.02	○	去进给控制	▽.13
拿起轴承	.03	○	抓住操纵装置	
送到磨床	.03	○	在操纵装置上	
装在磨床上	.03	○		
	.64	▽	开动液压进给	
			粗磨	○.52
			精磨	○.10
去加工完的轴承	.03	○	退刀	▽.23
取下轴承	.02	○	去量规	
测量	.13	▽	拿起量规	
			去轴承	
			测量	
去成品轴承箱	.03	○	拿进给工作台	
将轴承放在箱中	.02	○	放在工作台上	
摘要				
左手	右手	左手	右手	机器
○ 4	7	11	2	
○ 4	4	8	—	
▽ 3	0	3	—	
▽ 3	3	6	12	
14	14	26	14	

注: ○代表操作,

▽代表延误,

△代表移动,

▽代表入档,

劳动者外在行为的观察往往是不够的，因为人的行为和人的心理活动不一定完全一致。为了准确地把握人的心理状态，了解劳动者在特定工作环境下的心理活动规律，人们常借助于心理调查的方法来进行研究。心理调查的方法具体分为谈话法，问卷法，测验法等。

研究者通过面对面的谈话，以口头信息沟通的途径直接了解他人心理状态的方法称为谈话法。

根据谈话组织形式的差异，可以把谈话分为有组织的谈话和无组织的谈话。有组织的谈话结构严谨，层次分明，具有固定的谈话模式。研究者根据预先拟定的提纲提出问题，被试者则根据提问作出回答。比如招工考试中的第一次谈话，了解年龄、学历、家庭等情况，就属于有组织的谈话。无组织谈话则结构松散、层次交错、气氛活跃，没有固定的模式。研究者提出的问题往往涉及到一个很大的范围，被试者可以根据自己的想法，主动地、创造性地进行回答。通过这种谈话，双方不仅交换了意见，也交流了感情。

运用谈话法时，研究者必须以一定的谈话艺术和技巧赢得对方的信任，造成一种和谐、轻松的环境，这样才能了解对方的心理活动。

谈话法简单易行，便于迅速得到第一手资料，因而使用的范围很广，但由于关于被试者心理特点的结论必须从被试的回答中寻找，因而又具有较大的局限性。

所谓问卷法，是指研究者将研究所要收集的情况，以问题的形式编成表格，让被试者根据个人情况，自行选择答案的一种研究方法。问卷法与谈话法相比有两点不同：一是在谈话法中，研究者必须亲自与被试者进行交谈，而在问卷法中，研究者既可亲自找被试者，亦可由他人代发问卷，或邮

寄问卷给被试者；二是问卷法通常比谈话法来得更详细、更完整。

常用问卷表的型式有很多分类方法，这里我们介绍二种，即开放式和封闭式的问卷表。

开放式问卷表所列出的问题可由被试者任意回答，如：

(1) 你认为好的广告应具备那些特色？

(2) 你认为一名好的电工应有哪些素质？

封闭式问卷表对所提出的问题已示有各种可能的答案。回答者只要从中选择一个或数个自己认为适当的答案即可。

封闭式问卷表的方式又有很多，现介绍几种：

a. 是否式：答案只有“是”或“否”。对任一项打勾即可。例如，你认为自己适合做推销工作吗？是——，否——。

b. 选择式：所列出的答案至少在两个以上。回答者只要在他认为对的地方打勾即可。如：你认为机械装配工最重要的能力是：①肌肉力量 ②空间目测力 ③注意力分配
④手眼协调

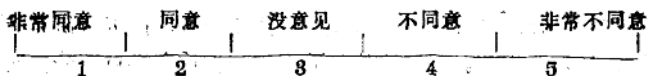
c. 排列式：这类问卷表要回答者把答案按其重要性或时间性等加以排列，通常以1、2、3、4……等表示。如：请您将下列各公司的服务态度好坏加以排列，最好者记为1，其次记为2，再其次记为3……。

() 大同公司；() 国际公司；() 振华公司；

() 新力公司；() 通用公司；() 兴盛公司。

e. 尺度式：即把答案描述成二个极端，中间分成三点、四点、五点、六点或七点的等距离心理间距，回答者在适当的地方或程度打上“√”。

例 T牌电视的彩色很美



问卷法的优点是可以在较短的时间内取得广泛的材料，并使结果达到数量化。但通过问卷法所得的结论无法在短期内与被试者的实际行为进行比较，所以也影响到问卷结果的质量分析。

测验的方法：采用标准化的心理测量表或精密的测量仪器来测量与被试者有关的心理品质的研究方法称为测验法。例如：能力测验，人格测验、机械能力测验、反应测验等。在劳动心理学的研究中，测验法常常作为劳动就业选择，职务分析，员工选拔的一种工具。

需要指出的是采用标准化的测验工具应该特别重视信度和效度这两个指标，所谓效度是指一项测验能够测量到的它所测量的特质或功能的程度。效度高表示该测验能够达到它所测量的目标，比如我们自行编制了一套成人智力测验表，如果该测验确能测出成人的智力，那就说明测验的效度是高的，反之，测验的效度就是不理想的。心理测验的信度是指多次测验所获得的结果的可靠性，也就是测验的一致性问题，比如某企业以成就测验来测量其新招收的职工，则每个职工在不同时间所获得的分数一致性如何就是一个信度问题。另外，同样的职工在两个不同题目的等值测验上得分的一致性如何也是一个信度问题。一项测验具有理想的信度，其测验的结果才能说明问题。现在许多国家已明确规定，用于人员选拔的测验量表，信度系数必须达到或超过0.8，效度系数必须达到0.6。

实验的方法：研究者有目的地在严格控制的环境中或创

设一定条件的环境中诱发被试者产生心理现象而进行研究的方法称为实验法。实验法依试验场地的性质差异可以分为实验室实验和现场实验两种。

实验室实验是在专门的实验室内进行的。一般均可借助各种仪器和设备而取得较精确的数据，它具有控制条件严格、可以反复验证的特点，比如象劳动心理学中关于心理疲劳产生的实验以及操作反应的实验基本上都是在实验室中进行的。然而，实验室实验又有很大的的人为性，往往把复杂的问题简单化，使所得结果与实际情况存在一定的差距。

现场实验是在实际工作场所进行的，在这种实验中，一般都把对情境条件的适当控制与实际生产活动的正常进行有机地结合起来，因而具有较大的现实意义，但因现实工作场地的具体条件非常复杂，许多控制变量很难掌握，所以往往需要有一个周密的计划，并坚持长期观察研究才能获得成功。

以上各种方法都有一定的应用价值，但也都有一定的局限性。在许多情况下，进行劳动心理学的研究并不只是采用一种方法，而是同时兼用几种方法，以达到取长补短、相得益彰的结果，比如当我们进行职务分析时，往往会同时用到谈话法，问卷法，心理测验法，然而究竟采用哪种方法最好，必须根据所研究的具体课题和研究所处的具体环境来确定。

第三节 劳动心理学的产生和发展

对劳动心理学的零星研究远在18世纪就已开始。俄国伟大的生理学家和心理学家谢切诺夫早在1897年到1904年期间就致力探讨了心理过程的反射本质，研究了这些过程（首先