

思维
研究
管理

学习
发明
领导

实用方法与技巧

哈尔滨船舶工程学院出版社

思维 学习 研究 发明 管理 领导

实用方法与技巧

主 编 张继志

副主编 崔法祺

~~杨东奇~~

哈尔滨船舶工程学院出版社

3586/19

主 编

张继志

副主编

崔法祺 杨东奇

撰稿人

(按编写顺序排列, 后面带 * 者为各分篇主编)

晁连成 * 王立新 吴征年 宋丽英 (思维方法)

林国建 * 李巧改 周振荣 (自然科学研究方法)

邹邦才 * 郑 欢 李树全 邵宪文

陆伟奇 (社会科学研究方法)

吕玉明 * (工程技术发明方法)

李茹贞 * (信息工作方法)

杨青基 * 张铁男 徐建中 傅玉维

赵志俊 俞 青 (企业管理方法)

张继志 * 张 晋 张代森 崔法祺

曹连荣 耿殿茹 (领导方法)

王昌华 * 徐生金 (思想工作方法)

杨东奇 * 徐文东 苗宝明 (学习与表达方法)

实 用 方 法 与 技 巧

主 编 张继志 副主编 崔法祺 杨东奇

哈尔滨船舶工程学院出版社出版

新华书店首都发行所发行

哈尔滨船舶工程学院印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张28.125 字数760千字

1989年12月第1版 1989年12月第1次印刷

印数: 1—6000册

ISBN 7-81007-059-2/Z·3

定价: 9.80元

编写说明

方法是人们在社会实践过程中认识世界、改造世界的方式、手段和技术的总称。它是人类经验的总结、智慧的结晶，又是帮助人们创造新的业绩、获得更大智慧的阶梯。人们的一切活动，都离不开方法。科学的发展，都以方法的革命为先导。社会的进步，也离不开方法的更新。衡量一个人聪明的程度和能力的大小，也往往是以其掌握并熟练运用方法的多寡为标志的。

随着我国四化建设和改革的全面展开，人们的思维方式也在不断变化。新时期的新任务，迫切需要新的方法。以方法论研究为先导的“方法热”，正以前所未有的速度，在中华大地迅速蔓延。为了开拓新的领域，为了得到更大的效益，各行各业的有识之士，日益关注方法的学习、探索和总结，不仅关心本部门的方法，也热心学习和研究其他部门的方法，以期获得启发与借鉴。

但是，各种“方法”却散见于各种专业书刊中。这给人们对于方法的学习和运用带来极大的不便。

本书就是为适应和满足人们学习“方法”的需要而编写的。在方法条目的选择上，在撰写的方式上，我们尽力使之具有以下四个特点：

(1) 实用性 指强调方法的实用价值。本书不是方法论著作，而是一本着重介绍各种具体方法的工具书。人们通过它，可以了解各种方法的概貌，并知道如何运用。为此，必要时还介绍了应用的实例。当然，限于篇幅，有些复杂的方法，只能作到相对具体。

(2) 综合性 指在收集方法的范围上,要包含多学科、多领域。考虑本书的读者对象,主要是具有高中以上文化程度的各级在职干部、科学技术工作者、各类管理人员、即将走上工作岗位的大学生、研究生,根据他们学习和工作的主要实践领域,我们确定从思维、科学研究、发明创造、社会管理、学习表达五个方面选材,收集了各学科的常用方法条目数百种。

(3) 普适性 在选择条目的层次上,我们尽量选录使用范围较广泛的方法,而不收只为某一具体学科或部门专用的方法;有的方法,虽然原由某一学科专用,但现在已经为许多学科或部门所沿用,具有借鉴和推广价值,我们也收录了一些。

(4) 规范性 本书只选择行之有效的办法,对那些虽然新颖但并未付诸实践的方法,则暂不收录。有些方法,在国内外已有成效,尚未普及,也适当选用。为了保证条文的准确性和科学性,参加撰写的均是各有关学科的专家和学者。

本书在编写过程中,广泛学习、参考了国内外学者论著中的大量资料,由于篇幅所限,未能一一列出,特向他们表示衷心的感谢。

作者
1988年5月

目 录

思 维 方 法

概说.....	1
逻辑思维方法.....	3
判定概念关系的方法.....	3
定义.....	6
划分.....	10
概念的限制和概括.....	12
集合推演.....	14
下判断的方法.....	16
判定思想关系的方法.....	24
语义分析.....	31
提问和回答.....	35
演绎.....	38
归纳.....	41
递归.....	46
数学归纳法.....	49
判定因果联系的方法.....	49
穆勒五法.....	54
回溯.....	54
比较.....	57

分类.....	60
选择.....	62
类比.....	65
假说.....	68
证明.....	73
反驳.....	78
辩证思维方法	83
分析.....	83
综合.....	87
抽象.....	91
概括.....	94
反思.....	97
抽象上升到具体.....	100
逻辑和历史一致.....	104
非逻辑思维方法	109
猜想.....	109
联想.....	112
想象.....	116
灵感.....	119
直觉.....	122
幻想.....	126

自然科学研究方法

概说.....	131
科研选题方法	133
科学预测.....	133
课题选择方法.....	137
课题评价方法.....	140

获取科学事实的方法	143
科研中的调研方法.....	143
科学观察.....	146
测量方法.....	148
科学实验.....	151
模拟方法.....	156
理性加工方法	159
理想化方法.....	159
移植方法.....	163
元过程方法.....	167
还原解释方法.....	169
逐步逼近法.....	173
对称性方法.....	174
数学方法	177
数学模型方法.....	177
公理化方法.....	181
最优化方法.....	183
突变论方法.....	186
数理统计方法.....	189
参数估计方法.....	190
统计假设检验.....	193
系统科学方法	196
系统工程.....	196
控制论方法.....	199
功能模拟方法.....	200
黑箱方法.....	202
反馈方法.....	204
信息方法.....	206

仿生方法.....	208
生态方法.....	210
结构方法.....	212

社会科学研究方法

概说.....	215
社会调查方法	216
普遍调查法.....	216
抽样调查法.....	218
个案调查法.....	222
问卷调查法.....	224
访问法.....	227
调查会.....	230
观察法.....	232
附：调查报告写法.....	234
社会调查资料统计描述方法	234
算术平均数法.....	239
平均差法.....	240
统计表格描述法.....	241
统计图描述法.....	246
社会分析和预测方法	250
阶级分析法.....	250
文献分析法.....	253
历史方法.....	256
社会比较方法.....	260
社会统计相关分析法.....	263
社会测量方法.....	267
社会趋势外推预测法.....	269

社会回归预测法.....	271
--------------	-----

工程技术发明方法

概说	274
扩散发明法	275
智力激励法.....	275
类比法.....	278
联想法.....	280
二元坐标联想法.....	281
形态分析法.....	284
列举特性法.....	285
等价变换法.....	287
信息交合法.....	288
分析关键词法.....	291
列举希望点法.....	293
集中发明法	295
列举缺点法.....	295
检核表法.....	297
思路提示法.....	300
组合法.....	302
移植法.....	305
模仿法.....	306
仿形法.....	307
综摄法.....	309
专利文献法.....	311
假想构成法.....	313
逆向思维法.....	314
输入输出法.....	316

信息工作方法

概说	318
信息源分类方法	319
文献类信息源	319
非文献类信息源	327
信息搜集方法	329
一般信息搜集法	329
市场信息搜集法	333
信息资料选留登记法	336
信息整理方法	339
分类整理法	339
主题整理法	344
信息资料保管法	347
信息检索方法	348
文献检索工具编制法	348
文献检索法	360
《全国报刊索引》检索法	364
美国《工程索引》检索法	366
专利文献检索法	378
电子计算机信息检索法	398
信息研究方法	407
信息研究选题法	408
信息研究中信息资料搜集法	409
信息资料的评价鉴别法	410
信息资料的整理法	411
信息研究的对比法	412
信息研究的推理法	414

信息研究的因果联系法.....	415
信息研究成果分类法.....	417
综述编写法.....	418
述评编写法.....	420
个人积累信息资料法.....	422

企业管理方法

概说.....	425
全面经济核算.....	426
市场预测方法.....	431
专家意见征集法.....	431
头脑风暴法.....	433
算术平均法.....	435
加权平均法.....	436
移动平均法.....	437
指数平滑法.....	442
变动趋势预测法.....	446
直线式最小平方法.....	447
曲线式最小平方法.....	450
一元线性回归法.....	452
戈珀兹曲线法.....	454
经营决策方法.....	457
确定型决策方法.....	457
非确定型决策方法.....	459
风险型决策方法.....	464
决策树决策方法.....	466
量本利分析法.....	470
产品决策方法.....	478

产品生命周期评价法·····	478
产品系列平衡法·····	480
市场分析法·····	482
获利能力评价法·····	483
边际利润法·····	484
目标管理法·····	487
销售决策方法·····	492
制定产品价格的基本方法·····	492
新产品的定价法·····	494
成本管理方法·····	496
产品成本计算法·····	496
编制成本计划法·····	497
成本控制法·····	498
成本预测法·····	499
成本分析法·····	501
ABC管理法·····	502
全面质量管理·····	505
排列图法·····	505
因果分析图法·····	507
分层法·····	508
调查表法·····	510
散布图法·····	511
直方图法·····	514
控制图法·····	520
关系图法·····	521
KJ 法·····	522
系统图法·····	523
矩阵图法·····	524

矩阵数据分析法.....	525
过程决策程序图法.....	525
网络图法.....	526
全面设备管理	527
全员设备管理.....	527
全员设备维修制.....	530
正交试验法	533
成组技术	541
看板管理	549
滚动计划法	554
线性规划	562
图解法.....	562
单纯形法.....	565
对偶单纯形法.....	569
表上作业法.....	571
匈牙利法.....	573
管理系统工程	576
满负荷工作法	583
网络计划法	586
技术经济分析	599
价值工程	622
信息管理	629
工业项目的可行性研究	635
电子计算机辅助企业管理	640
投入产出法	645

领导方法

概说	652
基本工作方法	653
理论与实际相结合的方法	653
领导与群众相结合的方法	655
一般与个别相结合的方法	656
抓重点带动其它的方法	659
抓两头带中间的方法	660
决策方法	663
科学决策方法	663
经验决策方法	669
追踪决策方法	673
专家决策方法	674
数学分析方法	677
实验与模拟方法	680
管理方法	681
行政方法	681
经济方法	683
法律方法	685
教育方法	686
人才选拔与考核方法	689
选举方法	689
荐举方法	691
考试方法	693
招聘方法	694
谈话法	696
情景模拟法	698

工作标准法.....	700
成果考核法.....	701
行为考察法.....	702
定量测评法.....	705
加菲尔德法.....	707
鉴定法.....	709
激励方法.....	711
目标激励法.....	711
奖罚激励法.....	712
竞赛与评比激励法.....	714
领导行为激励法.....	715
榜样激励法.....	717
提高效率的方法.....	719
授权下级法.....	719
事务简化法.....	721
时间运筹法.....	724
提高会议效率法.....	728

思想工作方法

概说.....	732
思想信息的搜集方法.....	733
观察法.....	733
体验法.....	735
访问法.....	736
典型解剖法.....	738
判断性预测法.....	740
类比预测法.....	741
规范性预测法.....	742

思想信息的分析方法	744
定性定量分析法.....	744
因果分析法.....	746
比较分析法.....	748
典型分析法.....	750
发展分析法.....	751
思想教育工作的具体实施方法	753
正面引导法.....	753
情感熏陶法.....	754
典型示范法.....	756
个别教育法.....	757
自我教育法.....	758
批评教育法.....	759
形象教育法.....	760
养成教育法.....	761
对比鉴别法.....	762
实践教育法.....	764
思想教育工作的组织领导方法	766
多手段组织法.....	766
多渠道组织法.....	767
多层次组织法.....	769
多形式组织法.....	771
渗透性组织法.....	774
规范化组织法.....	775
动态性组织法.....	777
思想工作效果的检验方法	779
目标检验法.....	780
知行结合法.....	782