

闻邦椿 李以农 刘树英 著
何 勍 熊万里 严世榕

方法论详析

谈

做人和做事
适用于硕士研究生
和博士研究生

方法论教育和素质教育的自然融合

一部讨论“如何做人和做事，如何提高做事成功概率并获取最高效益”的读物，一把开启成功之门的钥匙。



东北大学出版社
Northeastern University Press

方法论详析

谈做人和做事

适用于硕士研究生和博士研究生

闻邦椿 李以农 刘树英 著
何 勍 熊万里 严世榕

东北大学出版社

内 容 简 介

本书以科学发展观为指导,以现代科学技术应用及作者的科研经历和体会为基础,研究并提出了方法论体系和成功及高效做事的十二对规则,其中包括:做事的三对核心要素——目的和要求、任务和态度、步骤和方法,主观方面的四项潜能——思想和品德、知识和能力、健康和生命、毅力和战术,客观方面的三个影响因素——机遇和挑战、环境和协调、条件和利用,两个动态因素——学习和致用、检查总结和提高。

本书针对研究生的特点,讨论如何做人 and 做事、如何提高做事的成功概率并获取最高效益。研究生们如果能深入了解、牢固掌握并灵活运用现代成功学方法论的体系和规则,便可以大大提高做事的成功概率,并能获取做事的最高效益,做事就能取得理想的效果。

本书不仅可作为研究生方法论教材或教学参考书,还可供各行各业人士阅读。

© 闻邦椿 等 2015

图书在版编目 (CIP) 数据

方法论详析 / 闻邦椿等著. —沈阳: 东北大学出版社, 2015. 6
ISBN 978-7-5517-0994-1

I. ①方… II. ①闻… III. ①方法论—研究 IV. ①B026

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 133452 号

出 版 者: 东北大学出版社

地址: 沈阳市和平区文化路 3 号巷 11 号

邮编: 110819

电话: 024-83687331 (市场部) 83680267 (社务室)

传真: 024-83680180 (市场部) 83680265 (社务室)

E-mail: neuph@neupress.com http: //www. neupress. com

印 刷 者: 沈阳市第二市政建设工程公司印刷厂

发 行 者: 东北大学出版社

幅面尺寸: 167mm × 237mm

印 张: 12.75

字 数: 257

出版时间: 2015 年 6 月第 1 版

印刷时间: 2015 年 6 月第 1 次印刷

封面设计: 刘江旸

责任编辑: 向 阳 孙德海

责任校对: 辛 思

责任出版: 唐敏志

ISBN 978-7-5517-0994-1

定 价: 24.00 元

本书第一作者闻邦椿教授简历



闻邦椿，原籍浙江温岭，1930年9月生于浙江杭州。1943年—1946年就读于浙江省温岭县授智初级中学（现为新河中学），1946年—1949年于浙江省立台州中学高中部学习，1949年10月参加中国人民解放军，1950年12月因病复员，1951年夏考入东北工学院（1993年复名为东北大学）机械系，1955年本科毕业后在前苏联专家格·依·索苏诺夫教授指导下从事研究生的学习与研究，1957年研究生毕业后留校任教至今。

现为东北大学教授、东北大学机械设计及理论研究所名誉所长、辽宁省创意产业协会会长，曾任东北大学“重大机械装备设计与制造关键共性技术创新平台”985工程建设的首席教授（或首席科学家）。

1991年当选为中国科学院院士。现任国际转子动力学技术委员会委员、国际机器理论与机构学联合会中国委员会委员。曾先后任东北工学院机械二系主任，国务院学位委员会第二、三、四届学科评议组成员，国家自然科学基金、国家发明奖、国家科技进步奖评审委员会委员，国家“长江学者”奖励委员会评审组成员，国家自然科学基金评审组成员，第六、七、八、九届全国政协委员，中国振动工程学会理事长，《振动工程学报》主编，《机械工程学报》等多种杂志编委，上海交通大学“振动、冲击、噪声”国家重点实验室学术委员会主任，大连理工大学“工程装备结构分析”国家重点实验室学术委员会主任，浙江大学“流体传动与控制”国家重点实验室学术委员会委员以及20多所大学的兼职教授及北京吉利大学校长等职。

他长期从事机械工程和振动工程方面的教学工作，为培养各类学生作出了重要贡献。曾讲授“机械振动学”、“工程非线性振动”、“振动机械的理论及应用”、“振动的利用与控制”、“机械和结构的动态设计”、“基于系统工程的产品设计理论与方法”等多门课程。除培养本科生外，截至2014年底已培养118名硕士研究生、88名博士研究生和16名博士后，指导俄罗斯和哈萨克斯坦访问学者各1名。

在科学研究方面，完成了包括国家自然科学基金重大项目、重点项目，以

及 973 计划、863 计划等项目在内的数十项国家纵向和横向科研项目。开辟了几个重要的学术方向:

(1) 在振动利用工程和振动同步理论的研究领域,在国际上首先创建了振动学与机器学相结合的“振动利用工程”新学科;深入研究了振动同步理论,提出了“振动同步传动”的新概念,将振动同步扩展为控制同步和复合同步;撰写并发表了数百篇学术论文和 10 多部著作,其中《振动利用工程》是国际上该领域的第一部专著。

(2) 在工程非线性振动和故障旋转机械的非线性动力学的研究中,解决了工程中诸多非线性动力学问题;同时研究了带有多种不同故障的旋转机械非线性动力学问题,最先提出灰色诊断的理论和方法,并发表了大量学术论文和撰写了多部专著。

(3) 在机电产品设计领域,研究并提出了基于系统工程的产品综合设计理论与方法及产品顶层设计和系统化的设计理论与方法,和课题组同事一起,撰写了产品设计方法学方面的 8 部专著;还主编了 6 卷本、2 卷本和 1 卷本《机械设计手册》。

(4) 在方法论的研究中,提出了较为系统的高效做事的方法论体系,撰写并出版了《从追逐梦想到实现梦想》《成功做事方法学》《现代成功学——谈做人做事做学问》《顶层设计 原理 方法 应用》《学位论文撰写方法学——怎样写好硕士和博士论文》《实用科学方法论》《科技创新方法论浅析》《方法论导引》等多部专著,深入研究并阐明了科学方法论的体系和规则及其应用。

和课题组同事一起先后发表学术论文 800 余篇,署名第一作者的论文 180 余篇,被 SCI、EI 和 ISTP 检索的论文近 260 篇,被引用 3000 余次。他在研究中完成了诸多的技术创新,取得了重大的经济效益和社会效益。

他撰写的著作、教材、论文集及手册总计 65 部,以第一作者身份的有 50 部,有两部著作获全国优秀科技图书二等奖,主编的有 170 名专家参加的 6 卷本《机械设计手册》获中国机械工业科学技术一等奖及中国出版政府奖的提名奖,2009 年获科学出版社的著名作者奖,2012 年获机械工业出版社最具影响力的作者奖。

他曾获国际奖 2 项,国家奖 5 项,光华工程科技奖 1 项,省、部、委级一、二等奖 10 余项,申请并被批准的国家专利 15 项。在 2012 年召开的全国“振动利用工程”会议上,大会授予他该研究领域的“终身成就奖”。

他曾访问 35 个国家,多次应邀去德国、日本、澳大利亚等国讲学,还曾参加在美国、英国、日本、澳大利亚、新西兰、加拿大、意大利、韩国、保加利亚、匈牙利、新加坡、马来西亚、印度、芬兰、俄罗斯、西班牙、埃及等 20 余个国家召开的国际学术会议,宣读论文 70 余篇,并多次应邀做大会报告。4

次主持召开国际学术会议，担任该会议学术委员会主席，并负责主编4部国际学术会议论文集。

他曾是中共东北工学院和中共东北大学三届党委委员，还曾多次荣膺辽宁省劳动模范、沈阳市特等劳动模范和优秀共产党员及冶金工业部先进教育工作者称号，是我国第一批国家级有突出贡献的中青年专家，并第一批享受国务院政府特殊津贴。

他的简历及科研成果已被载入世界名人录和国内的多种名人辞典中。

总 序



现代成功学方法论或成功及高效做事方法论对于任何人来说都是不可缺少的，不论是小学生、初中生、高中生、中专生、大专生、本科生、研究生，还是企事业单位的领导和工作人员，它都可以帮助人们提高做事的成功概率，并获取高的效益和效率。现代成功学方法论的体系和规则对于各类人群都是相同的，但是对于不同的人群，不能采用同一种参考读物，因为他们都有自己的特点。从这一实际情况出发，一是对于不同的人群，其内容的多少应该分别地予以考虑；二是从内容的特殊性上也必须分别地对待。为此，应该针对各类人群编写出相应的参考读物，以满足各类人群的需要。

各类人群的参考读物共分 8 种，特邀请国内 50 多名教师和领导参加编写。

(1) 适用于小学高年级学生学习和参考的方法论，书名为《方法论浅谈》，参加该书编写的有辽宁省沈阳市望湖路小学的老师、沈阳市青少年宫的老师、辽宁省创意产业协会与辽宁省科技创新和教育研究会的工作人员，以及方法论体系和规则的提出者——东北大学闻邦椿教授。

(2) 适用于初级中学二、三年级学生学习和参考的方法论，书名为《方法论浅读》，参加该书编写的有辽宁省沈阳市第二十七中学的老师和领导、沈阳市青少年宫的老师、辽宁省创意产业协会与辽宁省科技创新和教育研究会的工作人员，以及方法论体系和规则的提出者——东北大学闻邦椿教授。

(3) 适用于高级中学二、三年级学生学习和参考的方法论，书名为《方法论浅析》，参加该书编写的有浙江省温岭市新河中学、东北育才学校和沈阳市第十七中学的老师和领导，辽宁省创意产业协会与辽宁省科技创新和教育研究会的工作人员，以及方法论体系和规则的提出者——东北大学闻邦椿教授。

(4) 适用于中等职业技术学校学生学习和参考的方法论，书名为《方法论浅议》，参加该书编写的有温岭职业技术学校的教师和领导、辽宁省创意产业协会与辽宁省科技创新和教育研究会的工作人员，以及方法论体系和规则的提出者——东北大学闻邦椿教授。

(5) 适用于大专院校学生学习和参考的方法论，书名为《方法论细谈》，参加该书编写的有锦州石油化工职业技术学院的老师和领导、辽宁省创意产业

协会与辽宁省科技创新和教育研究会的工作人员，以及方法论体系和规则的提出者——东北大学闻邦椿教授。

(6) 适用于大学本科学院校学生学习和参考的方法论，书名为《方法论细读》，参加该书编写的有东北大学、沈阳理工大学、安徽工业大学、沈阳化工大学、辽宁科技学院的教授和领导，辽宁省创意产业协会与辽宁省科技创新和教育研究会的工作人员，以及方法论体系和规则的提出者——东北大学闻邦椿教授。

(7) 适用于硕士研究生和博士研究生学习和参考的方法论，书名为《方法论详析》，参加该书编写的有东北大学、重庆大学、湖南大学、辽宁工业大学、福州大学的教授，辽宁省创意产业协会与辽宁省科技创新和教育研究会的工作人员，以及方法论体系和规则的提出者——东北大学闻邦椿教授。

(8) 适用于企事业单位工作人员学习和参考的方法论，书名为《方法论导引》，参加该书编写的有东北大学、苏州大学、重庆大学和上海交通大学的教授，辽宁省创意产业协会与辽宁省科技创新和教育研究会的工作人员，以及方法论体系和规则的提出者——东北大学闻邦椿教授。

为使方法论教育取得更好的效果，有的单位还特地编写出方法论的辅导教材。

本书有以下几个特点。

(1) 将方法论教育和素质教育的内容密切结合起来，各类人群在学习过程中，不仅了解和掌握方法论的知识，还了解如何做人 and 做事，进而把自己的学习、工作同国家及社会的需要紧密结合起来。

(2) 能够加深认识现代科学技术对于提高做事的成功概率和获取最高效益的重要作用，进而从方法论体系上了解和掌握做人、做事和做学问的方法。

(3) 使各类人群更清楚地了解我们国家要实现的总目标，进而将自己的学习和工作融入到实现中华民族伟大复兴的中国梦的总目标之中。

(4) 使各类人群更清楚地了解，要使所做事取得成功并获取最高效益，必须要有远大的理想和目标及对做事的具体要求，有切实的内容及正确的态度和理念，有合理的步骤和科学的方法，有良好的思想和品德，要学习好知识和培养好能力，要保持好身体健康和重视安全，还要有坚韧的毅力、良好的心态及采用灵活机动的战略战术，重视环境因素和动态因素的影响等，才能更好地为国家经济和科学技术的发展作出贡献。

我们希望这套方法论系列著作的出版，对于各类青年学生及企事业单位的工作人员和领导的学习与工作能够产生积极的影响，能提高他们在做人、做事过程中的成功概率，并能获取高的效率和效益。

目前，我国有少数学校正在作缩短小学、中学和大学学制的试点。我们的

设想是，假如各类学校的学生都能认真地学习现代成功学方法论，随着学习效率的提高，小学、中学和大学学制各缩短一年的构想是可以实现的。目前，有的国家已经在实施小学五年、大学三年甚至中学五年的学制，因此，提出这样的构想是具有实际意义的。

由于编写这套系列参考读物还是第一次，一定会有许多地方有待进一步改进，我们计划在使用一个阶段以后，根据各个方面的意见和要求，作一次较大的修改和补充。

除了上面提到的一些教师和领导参加本书编写外，还有不少同志对本书提出了宝贵的意见，作者谨向他们表示深切的谢意。

作 者

2015 年 3 月 25 日

前 言



每个人生活在世上，都希望在一生中实现自己的人生价值。但是，为什么有些人能作出较大的贡献，而有些人却碌碌无为地度过其一生呢？有没有成功之道可以遵循呢？很多人都想找出一个理想的答案。本书研究的现代成功学方法论就是为了提高人们做事的成功概率，并获取做事的最高效益。

国际上，成功学的创始人——美国的戴尔·卡耐基和拿破仑·希尔——在1926—1948年问世的著作中，从心理学的角度对成功学的基本内容作过详细叙述，而且通过实践，证明了他们提出的原理能获取良好的效益。

在人类社会处于知识经济时代或信息网络时代的今天，社会的发展在很大程度上依赖于科学技术。社会上的不少人，如教育工作者、科技工作者、行政工作人员和青年学生，他们的工作目标是为教育事业、科学研究事业或集体事业的发展，学习一些必要的知识和培育所需要的能力，为国家经济的振兴作出一份贡献，在这个过程中来实现人生价值。因此，现代成功学与以往的成功学有着根本的区别。

本书以科学发展观为指导，以科学技术的应用为基础，以第一作者闻邦椿的长期实践经验为参考，研究并提出了科学方法论的体系和成功及高效做事的十二对要素，其中包括：做事的三对核心要素——目的和要求、任务和态度、步骤和方法；主观方面的四项潜能——思想和品德、知识和能力、健康和生命、毅力和战术；客观方面的三个影响因素——机遇和挑战、环境和协调、条件和利用；做事过程中的两个动态因素——学习和致用、检查总结和提高。

学习和掌握成功及高效做事的一般规则，不论对成年人，还是对青少年学生，都是十分必要的；对于教育和科技工作者、企事业单位领导、行政管理工作人员及各行各业的人们，都有其参考价值。笔者认为，若将“现代成功学方法论”列入大中小学的必修课程也是合适的。与此同时，还应安排学生进行这一方面的具体实践活动，让他们了解、掌握方法论的体系和规则，并使之成为他们日常生活、学习和工作的具体行动指南。如果他们早一些掌握这些规则，就将早一些受益。

本书是以研究生为对象而编写的，可作为研究生方法论教材或教学参考

书。目前，在我国各大学及研究院所的研究生达 100 多万人，针对他们的特点撰写方法论的教学参考书具有现实的意义。

本书共 14 章，第 1 章介绍现代成功学方法论的体系和规则，第 2 章至第 13 章分别讲述成功及高效做事的三对核心要素、主观方面的四项潜能、客观方面的三个影响因素和做事过程中的两个动态因素，第 14 章为结束语。

本书按照闻邦椿院士研究并提出的现代成功学方法论的体系和规则，在东北大学、重庆大学、湖南大学、福州大学、辽宁工业大学多位教授的共同努力下，针对硕士研究生和博士研究生的特点，详细讲述了方法论十二对规则的具体应用，并收集和介绍了运用方法论规则取得良好效果的一些实际案例。

本书在编写过程中，得到了不少朋友、同事的热情帮助，他们是王维周、高英学、陈雪莲等，在此一并向他们致以深切的谢意！书中如有不妥之处，望读者批评指正。

作 者

2015 年 3 月 25 日

目 录

.....

现代成功学方法论体系和规则提纲	1
-----------------------	---

第1章 现代成功学方法论的体系和规则	5
--------------------------	---

1.1 引 言	5
1.2 研究成功及高效做事方法论的意义	6
1.3 成功及高效做事方法论的时代背景和特点	8
1.4 方法论研究的几个阶段及其指导思想和体系	10
1.5 成功及高效做事的十二对要素	14
1.6 成功及高效做事方法论和卡耐基成功学方法论的区别	16
1.7 成功及高效做事方法论适用对象	16
1.8 研究生的特点及对学习方法论应有的认识	17
思考题	19

第2章 做事要有明确的目的	20
---------------------	----

2.1 引 言	20
2.2 一些有成就的人常常有远大的理想	22
2.3 确立远大的理想和具体的目标	23
2.4 理想和目标有四类	25
2.5 理想和目标在实践过程中可进行必要的调整	28
2.6 理想和目标要经过长期的不懈努力才能实现	29
2.7 研究生应该有怎样的理想和目标	30
思考题	32

第3章 做事要有具体的要求	33
---------------------	----

3.1 引 言	33
3.2 成功及高效做事要求之一：正确的指导思想	36

3.3	成功及高效做事要求之二：达到的质量指标	38
3.4	成功及高效做事要求之三：所要付出的成本	40
3.5	成功及高效做事要求之四：所要花费的时间	40
3.6	成功及高效做事要求之五：达到环保的要求	42
3.7	成功及高效做事要求之六：做好后续的服务	42
3.8	研究生的学习和工作如何实现六项要求	43
3.9	实现六项要求的最终目标是取得最高的效益	44
	思考题	45

第4章	做事要有切实的内容	46
-----	-----------------	----

4.1	引 言	46
4.2	如何将自己的工作融入到国家的总目标之中	47
4.3	研究生应根据个人情况和能力选择任务	48
4.4	考虑客观环境和条件	49
4.5	选择任务要紧抓良好契机	50
4.6	对确定的任务进行详细剖析	56
4.7	通过分析找出重点和难点	57
4.8	系统成果必须依靠不断积累	58
4.9	研究生的主要任务及如何对任务进行剖析	58
	思考题	61

第5章	做事要有正确的态度和理念	62
-----	--------------------	----

5.1	引 言	62
5.2	勤奋和刻苦	63
5.3	严谨和求实	66
5.4	开拓和奋进	67
5.5	实践和创新	67
5.6	研究生做事应具有的态度	68
	思考题	70

第6章	做事要有合理的步骤和程序	71
-----	--------------------	----

6.1	引 言	71
6.2	成功及高效做事要做好调查研究	72
6.3	成功及高效做事须事先制订好规划	74
6.4	成功及高效做事要做好科学实施	75

6.5	成功及高效做事要做好检查和评估	78
6.6	研究生应按照科学的步骤进行学习	80
	思考题	81

第7章	做事要采用科学的方法	82
------------	-------------------------	-----------

7.1	引 言	82
7.2	科学的方法和先进的技术	83
7.3	现代科学哲学思想和方法	84
7.4	逻辑学的原理和方法	85
7.5	现代心理学原理	86
7.6	系统论和系统工程的思想和方法	86
7.7	计算机技术、网络技术、智能化技术和数字化技术	87
7.8	各种优化理论和方法	89
7.9	创新思维和创新的原则与方法	91
7.10	预测学理论和方法	97
7.11	研究生在学习和研究中如何应用先进科学技术成就	97
	思考题	98

第8章	做事者要有良好的思想和品德	99
------------	----------------------------	-----------

8.1	引 言	99
8.2	确立正确的人生观和价值观	100
8.3	培育集体主义思想	101
8.4	要敢于坚持真理	102
8.5	培育良好的品德	102
8.6	养成严谨的学风和作风	104
8.7	养成良好的生活习惯	105
8.8	研究生如何培育良好的品德、学风和生活习惯	106
	思考题	108

第9章	做事者要有必需的知识 and 能力	109
------------	--------------------------------	------------

9.1	引 言	109
9.2	学习和掌握各种必需的知识	110
9.3	以顽强拼搏的精神搞好学习	113
9.4	培育各种必需的能力	115
9.5	研究生如何更好地学习知识和培育自己的能力	118

思考题	119
第 10 章	做事者要保持健康和珍爱生命 120
10.1 引 言	120
10.2 重视体育锻炼 增强身体素质	121
10.3 注意疾病预防 保持身体健康	121
10.4 重视安全 珍爱自己和他人的生命	123
10.5 保持健康和维持生命的意义是为社会作出更多贡献	124
10.6 研究生如何保证自己身体的健康和生命安全	125
思考题	127
第 11 章	做事者要有坚忍的毅力和灵活机动的战略战术 128
11.1 引 言	128
11.2 坚忍的毅力	129
11.3 顽强的斗志	131
11.4 良好的心理素质	133
11.5 灵活机动的战略战术	136
11.6 研究生如何培育毅力和学习运用战略战术	137
思考题	138
第 12 章	做事要重视三个客观因素的影响 139
12.1 引 言	139
12.2 善于发现和利用良好的机遇	140
12.3 选择好合适的环境	143
12.4 充分利用好客观条件	146
12.5 研究生在学习、工作中如何利用时空和条件	147
思考题	148
第 13 章	做事要重视两个动态因素的作用 149
13.1 引 言	149
13.2 不断学习 学用结合	150
13.3 经常检查 定期总结	152
13.4 学习和总结会使人更聪明	157
13.5 研究生如何重视学习新知识和检查总结	157
思考题	158

第 14 章	结束语	159
14.1	引 言	159
14.2	成功及高效做事的关键因素及制约因素分析	159
14.3	要突出重点和抓住难点	163
14.4	要理解“用好方法论规则”是一把开启成功之门的钥匙	164
14.5	人生的快乐来自何处	166
	思考题	167
参考文献		168
附 录		170

现代成功学方法论体系和规则提纲

了解现代成功学方法论的体系和规则提纲，有助于大家更好地了解方法论的概貌，有利于了解、掌握和运用方法论体系与规则来指导学习、工作及生活。

现代成功学方法论的体系如下。

(1) 方法论的指导思想是科学发展观，它有以下六个特点：以人为本、全面性和系统性、实践性和科学性、继承性和创新性、协调性和稳定性、持续性和长期性。

(2) 方法论体系所确定的目标及效果：提高做事的成功概率和获取做事的最高效益。

(3) 方法论体系所确定的要求：正确的指导思想 I、所要求的质量 Q、所付出的代价 C、所花费的时间 T、要考虑的环境保护 E、事后的服务 S。

(4) 方法论的内涵：包括四个方面的内容，即做事的三对要素、主观方面的四项潜能、客观方面的三个因素、做事过程中的两件要事。

(5) 执行方法论规则应持有的态度和理念：对集体是勤奋刻苦、严谨求实、改革开放、实践创造；对个人是勤奋刻苦、严谨求实、开拓奋进、实践创新。

(6) 执行方法论规则的步骤：调研、规划、实施、检验。

(7) 方法论采用的科学方法是以现代科学技术的应用为基础，即广泛地应用科学哲学、逻辑学原理、系统论和系统工程的思想和方法、现代信息技术、优化的理论和方法、创新的原理和方法、预测学的理论和方法。

(8) 方法论考虑了做事的主体，即主观方面四项潜能：思想和品德、知识和能力、健康和生命、毅力和战术。

(9) 方法论考虑了做事的客观因素，即机遇和挑战、环境和协调、条件和利用。

(10) 方法论考虑了做事过程的两个动态因素，即学习和致用、检查总结和提高。

方法论体系的十个特点如下。

(1) 要以科学哲学思想，即科学发展观作指导。