

HZ BOOKS  
华章经管

彼得·圣吉、张玉利、孙陶然  
陈玮、盛希泰、王玥  
联 | 袂 | 推 | 荐

邱昭良 © 著

A LEADERSHIP PRIMER  
FOR LEVERAGING  
SYSTEMS WISDOMS

THE  
PRAXIS  
OF  
SYSTEMS  
THINKING

# 如何系统思考

精通应用“第五项修炼”的详尽指南

在复杂、多变、不确定的世界里，系统思考是你生存的必备技能  
发现企业持续、敏捷成长的引擎  
解决复杂问题、睿智决策的利器



机械工业出版社  
China Machine Press

# 如何系统思考

邱昭良 © 著

## THE PRAXIS OF SYSTEMS THINKING

A LEADERSHIP PRIMER FOR

MS



机械工业出版社  
China Machine Press

## 图书在版编目 (CIP) 数据

如何系统思考 / 邱昭良著. —北京: 机械工业出版社, 2018.1

ISBN 978-7-111-58589-3

I. 如… II. 邱… III. 思维方法 - 通俗读物 IV. B804-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 300700 号

本书以通俗易懂的方式, 运用具体实例分析和论述, 介绍了系统思考的基本原理、原则和精髓, 着重讲述了思维模式的三重转变, 即从线性思考到动态思考, 从局限于本位到全面思考, 从停留于表象到深入思考, 并提供了思考的魔方、思考的罗盘、因果回路图、系统基模等实用的方法与工具, 帮助读者学会如何系统思考, 实现睿智决策、敏捷成长, 以应对复杂性的挑战。

## 如何系统思考

出版发行: 机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码: 100037)

责任编辑: 宋学文

责任校对: 李秋荣

印 刷: 三河市东方印刷有限公司

版 次: 2018 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 147mm × 210mm 1/32

印 张: 8.75

书 号: ISBN 978-7-111-58589-3

定 价: 49.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 68995261 88361066

投稿热线: (010) 88379007

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzjg@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东

当今世界面临很多复杂的系统性问题，从全球化、跨文化冲突、恐怖主义到全球变暖等，背后的根源在很大程度上在于我们社会占主导地位的思维方式——事实上，自工业革命以来，我们人类与自然的割裂越来越大，并愈发将世界视为机器，采用一种还原论的思维模式，把一个组织拆解成若干的功能，并试图撇开其他部分、实现某个局部的最优化。这就像我们每个人，为了健康，只是孤立地处理某个器官的问题，完全不顾它和整个身体其他部分之间的相互联系。还原论的思维方式在一定程度上带来了生产力的提升，但也产生了很多严重的“后遗症”——我们失去了把握整体、看到相互联系的能力，把公司视为一台赚钱的机器，而不是人的生命共同体，构成组织的各个部分之间，各自为政，同时也割裂了组织与其所在的更大的社会以及生态系统之间的关联，在追求局部最优的同时，损害了这些更大的系统整体的福祉。这不仅会损害整个公司的利益，也给社会造成了一系列严重

---

⊖ 此推荐序由邱昭良、孟庆俊翻译为中文，倪韵岚审核。

的系统性问题，诸如环境污染、气候变化、对地球自然资源的过度开采等。

为了获得长期可持续发展，创造人类共同体更美好的未来，我们需要一种全新的思维方式——系统思考。在过去 40 多年时间里，我和许多志同道合者，通过出版一系列专著，包括《第五项修炼：学习型组织的艺术与实务》《第五项修炼·实践篇》《变革之舞》《学习型学校》《第五项修炼·心灵篇》《必要的革命》等，大力倡导并解释、推广这种新型的思维方法。我之所以把系统思考称为“第五项修炼”，是因为它不是孤立的，而是与推动人类发展的其他四项修炼紧密相连，包括激发创造力和个人觉察能力的“自我超越”与“改善心智模式”、提升集体智慧的“团队学习”以及凝聚共同热望的“共同愿景”。只有将这五项修炼整合起来，成为一个条理清晰、一致的理论和实践体系，才能推动组织的转型。系统思考可以帮助我们理解学习型组织的最精妙之处，即个人看待自己和世界的新方式。学习型组织的核心是“心灵的转变”，是每个人心智的根本转变，从将自己看成与世界相互分立，转变为与世界相互联系；从把问题看成是由其他人或“外部”因素造成的，转变为认清自己的行动如何导致了我们所面对的问题。这是一场深度学习之旅，不仅涉及我们的思维，也关乎我们的心灵。只有实现这些思维模式和生存状态的转变，我们才能持续不断地创造出自己想要，同时也符合系统中其他人和所有生命整体福祉的未来。

从这种意义上说，系统思考是打造学习型组织最核心的一项修炼。它不仅是每位企业家、管理者都需要历练的一种新技能，也是组织系统成员之间有效沟通的“新语言”，是我们发现自己和世界的“新眼睛”。

过去 20 多年来，我与世界各地的许多研究者和实践者，就五项修

炼与学习型组织的建设，有大量深入的互动。其中，中国的实践社群非常活跃，令人深感振奋。我们也一起认识到，系统思考与中国传统思维方法是非常和谐一致的，它们关注人的发展，注重继往开来，很好地实现了创造新世界与保留过去传统的平衡。“第五项修炼”的观念、原则以及管理体系，也得到了中国各界人士的广泛接受，包括企业、教育、公共管理等各类机构，均进行了大量的实践，也取得了一些令人欣喜的成就。

但是，我们也看到，就像中国古代谚语所讲：知易行难，虽然人们很容易理解并接受每一项修炼的基本知识，但真正掌握这些新的技能，并将其整合起来付诸实践，并不容易。系统思考，尤其如此。这就是为什么，对于企业各级管理者来说，在日常的业务工作与决策中，应用系统思考，仍是非常迫切而重要的挑战。特别是过去 30 多年间，中国经历了许多天翻地覆的变化，对中国乃至全球都产生了深刻的影响。要想应对这些复杂性挑战，愈发需要系统思考的修炼。

今天，是中国未来发展的新转折点。我们的核心任务在于，把传统中国文化中的系统世界观，以及经由个人发展推动组织、社会以及自然系统福祉改善的整体观，转变为在真实的组织环境中的实践。在这方面，邱博士的工作非常重要。因为尽管人们对于《第五项修炼》等书中提到的组织学习与系统思考的诸多观念，可能已经不陌生了，但在理论与实践之间，仍然存在着巨大的差距。我相信本书有助于填补这一差距。

我初次结识邱博士是在 2003 年，当时他师从中国原全国人大常委会副委员长成思危教授攻读博士学位。成教授本人是著名的系统思考研究者。我在拜会成教授时，成教授邀请我担任邱博士博士论文的

审阅人，我欣然应允。其后，我们通过邮件保持联系，也在中国、维也纳等地数次见面。邱博士的研究方向是网络组织学习机制，基于多年的研究，他在组织学习领域有着深厚的理论功底，他的博士论文包含许多创新性的观点。更重要的是，邱博士一直致力于学习型组织在中国的实践与推广。他在联想、万达等一些优秀企业，有长期的工作经验，对中国企业的总体情况也非常了解，并为华为、中国航天等数百家企业提供过咨询与培训。因此，我很高兴邱博士的新著《如何系统思考》出版。该书整合了邱博士对系统思考 20 余年的研究与教学经验，包含着全球系统思考实践者社群多年的实践积累，对于任何想要学习系统思考方法、提升系统思考技能的人来说，本书都将提供强有力的支撑。

我一直相信，未来真正出色的企业，会营造一种精神和机制，使得全体员工可以全心投入并持续学习，不断提升组织学习的敏捷度，从而使组织长盛不衰、可持续发展，并更好地服务于社会。在当今历史时刻，系统思考对于我们人类开创未来的新局，乃至在无边界的地球村中，促进人类与自然及所有生命系统的和谐相处，比以往任何时刻，都更加重要。对于正在崛起的中国和中国企业，尤其如此。

彼得·圣吉

麻省理工学院斯隆管理学院资深教授、J-WEL 学者

国际组织学习协会创始主席

系统变革学院联合创始人

《第五项修炼》《变革之舞》《第五项修炼·心灵篇》

以及《必要的革命》等畅销书作者

系统变革学院由管理学大师彼得·圣吉和一群致力于组织与社会变革的资深变革专家创建，以培养面向未来的系统领导者为使命，赋能产业创新、孵化社会创新、推动系统变革。学院平台整合了100多项变革技术，汇聚了来自全球的一流专家导师的支持。系统变革学院中国中心将立足高质量发展的新时代，建立一个创变者的学习社群和资源生态。赋能中国伙伴在商业、教育领域、政府干部队伍、公益事业、行动学习研究以及中西文化交流各方面创造性发挥领导力。让中国成为系统变革的全球领导者。



邱昭良博士又写了新书，他希望我给他写一篇推荐序，于是我有幸拿到了这本《如何系统思考》的试读版先睹为快。

系统思考是非常重要的事情。人生在世，我们面临的的就是思考问题和解决问题，而思考问题是解决问题的前提，如果思考不清楚，就无法做出正确的决策，更谈不上解决问题了，而如何思考问题是有方法的，系统思考就是非常科学和有效的方法。

在书中，昭良博士详细地介绍了什么是系统思考，以及如何做到系统思考。在我看来，简单讲系统思考就是站在山顶找出路，站在山顶的最高处，才可能找到出山的路，如果站在半山腰或者山脚下，纵然是天才也很难找到走出大山的路，因为你的视线完全受阻……

系统思考有三个要点，第一，要清楚全局的最终目标以及自己在全局中所处的位置。首先要有全局观，首先要清楚全局的最终目标，以及自己在全局中所处的位置，以此作为自己思考的第一个原点。第二，要透过现象看本质，不要被任何表面的现象所误导，要有一双慧眼透过现象看本质，以实质重于形式之心思考，基于本质作为自己思考的第二

个原点。第三，要动态思考，要知道，任何事情都不是孤立的，所有的事情之间都是相关的，一个事情的变化会影响到另外的事情，而这种变化反过来又会影响到自己本身，这是思考的第三个原点。

柳传志先生早年在联想讲过一个拧螺丝的故事：给汽车上轮胎，一般来讲有五个螺丝要拧，这时候非常需要技巧，首先要选择一个螺丝轻轻地拧上作为固定，然后再把其他四个螺丝依次轻轻地拧上，最后再开始紧螺丝。紧螺丝时也一样，不能把一个螺丝紧到底，而是必须逐个把每个螺丝紧一些，再逐个把每个螺丝紧一些，直到最终全部拧到位。如果直接把一个螺丝紧到底，很可能其他螺丝就拧不上了。

我认为这就是系统思考，系统思考的基础是常识和逻辑，不合逻辑必有问题，超越常识就是骗局。在着眼于全局、着眼于本质以及着眼于动态的基础上，基于常识和逻辑进行思考，最后拿出方案，这就是系统思考。

掌握了这样的一种思考方式，我们在工作和生活中就可以做出正确的思考和决策，获得我们想要的结果。

“如何系统思考”这个问题，要把它延展成一本书来阐释，是难度很高的一件事情，可喜的是，邱昭良博士做到了，但更重要的是，读者要有能力，把书读薄，在厚厚的一本书中，提炼出、理解出系统思考的核心，并且掌握和践行，这就是读书的目的。

是为推荐。

孙陶然

拉卡拉创始人、董事长

北京市工商联副主席

《创业36条军规》作者

## 破解人类思考的心智密码

很高兴得悉我的挚友、邱昭良博士的新著《如何系统思考》即将出版。在提前了解了本书的核心内容之后，我非常欣喜，且心有戚戚焉。我觉得邱博士真是堪称“大家”，在本书中把系统思考的核心思维方法讲透了。回想起40年前，我在念系统工程博士时，我的第一门主修课的核心观念就是，我们生命中的一切就是一系列时间和空间的排列组合。因此，我们的思考也应该有时间和空间的因素在里面。在时间上，要有长期性；在空间上，要有全面性。所以，当我看到邱博士提出的**思考的魔方**，从广度、深度和角度三个维度，精辟地阐述了系统思考的精髓：就思考的**广度**而言，意即我们的思考在空间上，要有全面性；从**角度**来看，指的就是我们的思考在时间上，要有长期性，要看到系统行为的动态性；而思考的**深度**，就是需要更加深入、细致地分析问题，把握关键。做到了这三点，就可以成为一个符合系统思考精髓的决策者。我觉得这是学会系统思考的“密钥”。

纵观本书，我认为本书有如下两重特色。

第一，本土化。

据我所知，邱博士在硕士和博士两段研究经历的专业方向均是组织学习（学习型组织），博士论文曾得到管理学大师、“第五项修炼”提出者彼得·圣吉的指导，可以说他“吃透了”国外学习型组织领域中最重要理论、最佳实践；更为难得的是，邱博士作为孔孟荀故里的青年才俊，20余年来一直从事组织学习与系统思考、知识管理的实践、培训与咨询，他熟悉中国本土的文化、特色，知道“怎么吃”才能更好地让企业“消化吸收”、变成强身健体的“营养”。所以，本书凝聚了大量邱博士提炼的中国本土企业实践之经验，原汁原味，完全适合中国读者，为读者奉献了一道“地道中国胃”的营养大餐，堪称中国版“系统思考”之“葵花宝典”。

我多年来一直主张，在中国学习现代管理学，要从**清清楚楚的模模糊糊**学到**模模糊糊的清清楚楚**。因为在管理中，有些事情本质上就是模糊的。如果一定要用清清楚楚的手法去解析，这样，即使方法、路径看起来都是清清楚楚的，但实际上，最终的结果却是“模模糊糊”的。这就是**清清楚楚的模模糊糊**。相反，要有效应对本质上模糊的问题，就只能用模模糊糊的手法、理论、角度和方式去处理，只有这样才能得到清清楚楚的结果。这就是“模模糊糊的清清楚楚”。这是更高明的智慧。

同样，在系统思考里面，本身就不全是“ $1+1=2$ ”的“清清楚楚的科学”。中国人要学习、应用系统思考，只有真正考虑到了中国人的思维习惯、文化、哲学与历史智慧，处理好清楚与模糊的边界，既不照搬西方的东西，又不纯粹闭门造车，才能得到真正的智慧。因此，

邱博士在本书中所讲的一段话，我非常认同：没有复杂的简单是莽撞，没有简单的复杂是愚钝。我们既不能不经过上述三个维度的**复杂**思考，莽撞地“拍脑袋”决策；也不能陷入一大堆看似复杂的分析之中，难以自拔。我认为，这是深入浅出的行动智慧。

## 第二，独创性。

正如邱博士所说，现在商业环境日益复杂、多变、不确定与模糊，无论是个人还是企业，都需要提升自己的学习敏捷度，快速创新及应变。但是，对于如何学习，如何思考，如何应对复杂性与不确定性的挑战，很多人摸不着头脑、无从下手，各类专家也是“授之以鱼”，而不是“授之以渔”。在本书中，邱博士高屋建瓴且深入浅出，率先提出的“思考的魔方”和“思考的罗盘”非常精彩，堪称富有远见卓识的创举。它不仅说明了我们应该从三个维度上重塑我们的思维模式，做到全面思考、动态思考和深入思考，这完全符合系统思考的精髓；而且破解了如何系统思考的“心智密码”，通过三个维度上一些实用的**支架式**辅助工具的导入，让我们可以循序渐进、按图索骥地历练我们的思维，逐渐掌握系统思考的技能。邱博士发明的“思考的罗盘”集成了全面思考、动态思考和深入思考，从应用的角度讲，其价值丝毫不亚于系统思考专业领域的因果回路图、系统基模等工具，而且更加适合实战、易于操作，实践证明威力巨大。据我所知，这些创新是全球领先的，具有独创性，而且体现了理论与实践的完美融合，确实堪称创举。

北宋文学家苏轼在《题西林壁》一诗中云：“横看成岭侧成峰，远近高低各不同。不识庐山真面目，只缘身在此山中。”对于复杂系统而言，人们观察事物的立足点、立场不同，就会得到不同的结论。很多

决策者没有系统思考的智慧，就会“当局者迷”，“只见树木，不见森林”。只有摆脱了局限于本位思考的束缚，坐上直升机，置身于庐山之外，从整体上观察，且从各个角度去深入地分析、整合，才能真正看清庐山的真面目。我认为邱博士具有这样的智慧，他看透了组织学习与系统思考的本质，本书就是最好的体现。同时，我也希望每位企业家、管理者都具备这样的智慧，能够把你自己的“庐山”看得清清楚楚、明明白白、真真切切。

综上所述，我认为本书非常实用，没有任何艰涩难懂的教条，以通俗易懂的语言，结合中国实际，探讨了我們如何从传统的思考模式转变为系统思考的实践历程，实用性强，有很高的指导意义。

事实上，纵览当今寰宇，中国及全球纵横捭阖、云谲波诡，充满了各种复杂性的挑战，中国的和平崛起、民族复兴，中国企业竞争力的提升以及全球化，都迫切需要企业家和各级决策者具备系统思考的智慧。因此，我深切地希望各类企事业单位、政府、组织的领导和有识之士，能够从本书中洞悉系统思考的“心智密码”，提升个人与组织的思考力和学习力，绽放“智慧的光芒”。

宋锐

教授，台湾“中央”大学原管理学院院长

2017年12月15日

## 系统思考，化繁为简！

爱因斯坦说过，我们不能用问题产生时候的思维方式来解决问题，而是需要更高层次的思维方式。这种更高层次的思维方式和《如何系统思考》所讨论的系统思维实践体系息息相关。我在本书中感受到系统思维的博大精深和邱博士在论述过程中的大道至简。邱博士以专业而科普的笔触，深入浅出地列举了谷歌、Facebook、领英等世界级创新公司大量新鲜又生动的案例，将系统思维的方法、步骤等描述成为跃然纸上的精彩画面。本书的写作本身就是一次系统思维的精彩运用。感谢邱博士的博学与智慧，将系统思维这项 21 世纪人才的关键技能阐释得淋漓尽致。

系统思考不仅是企业家的核心修炼，也应当是普通职场人士的核心素养。本书提出的系统思考的“新语言”——因果回路图和思考的魔方的独特设计，让系统思考的学习变得容易而且趣味丛生。

我最为欣赏的是邱博士谈到以智慧的方式运用系统思维而达到类

似于庖丁解牛的如入无人之境的娴熟与直觉的状态。尽管系统思维方式经过分解之后都是一系列独立而完美的实践方法和技巧，但是当把系统思维融会贯通、娴熟于胸，运用到出神入化的时候，所体验到的境界就如庖丁解牛故事中庖丁所呈现的所谓福流（flow，也译心流）状态。那是一种全情投入、心无旁骛、物我两忘的最优体验。最优体验所带来的是生产力、创意和员工的幸福感。福流体验的前提是任务的挑战程度和当事人的技能程度达到完美的匹配。系统思维涵盖了多层次、多维度和多角度的思维模式和方法，经常运用于解决难以一窥究竟的复杂系统的问题。在解决问题过程中，众多实用方法的迭代一定会协助人们产生众多的创新。而这种创新过程中，无数次复杂问题所带来的挑战和当事人经过长时间刻意练习所累积的技巧之间达成匹配的机会，无疑增加了福流体验。邱博士在书中所描述的系统思维无疑会为当事人增添更多的巅峰体验。

在人工智能的代表阿尔法狗（AlphaGo）完美击败人类精英棋手李世石的时候，人们对于人工智能在未来人类发展格局中的角色陷入了沉思。人类在未来人机结合的局面中能否掌握主动权？人类需要及时预见未来，并对人类的命运全面担当。解决之道，离不开系统思维！

中医是最经典而全面的系统思维运用。扁鹊的大哥“治未病”的思维，期待得到更多职场人士的重视。

甘波

博士，新加坡福流领导力研究与实践创始人



## 系统思考大有可为

近年来，“思维类”书籍大受欢迎，包括我翻译的《系统思考》《系统之美》，以及关于脑图、创新思维、结构化思考、批判性思维的书等，但“不会思考”仍然是当今时代各阶层人士的痛点，“学会思考”仍是人们迫切的需求。

尤其是在当今复杂多变的互联网时代，信息泛滥，各种说法良莠不齐、泥沙俱下。在这种情况下，只有拥有“一双慧眼”，才能“把这纷扰看得清清楚楚、明明白白、真真切切”。

对此，你需要能够由表及里、去伪存真、去粗取精。

在各种方法与工具中，“系统思考”(systems thinking)既有完备的理论体系，实用的方法、工具与技术，也有大量的实践应用案例。

从理论上讲，20世纪50年代发展起来的一般系统论、控制论和复杂性科学构成了系统思考的理论基础，并衍生出了硬系统思考、软系统思考、组织控制论、系统动力学等主要应用流派，形成了一门综