

ZHI HUI

现代人智慧全书

智慧

创

新

术

58种全方位、跨世纪的系统共振的创新智慧

主编 林可行 张小云



北方妇女儿童出版社

ZHI HUI

现代人智慧全书

智慧

创 新 术

58种全方位、跨世纪的系统共振的创新智慧

主编 林可行 张小云



北方妇女儿童出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

现代人智慧全书/林可行 主编. —长春: 北方妇女儿童出版社, 2004. 11.

ISBN 7-5385-2703-6

I. 现… II. 林… III. 人生哲学—通俗读物

IV. B821-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 114029 号

内 容 简 介

全面、系统、分门别类地将现代人生存立世必须具备的智慧告诉您。指导您做适者生存、永立人上的强者。

现代人智慧全书

书 名: 智慧创新术 ——58 种全方位, 跨世纪的系统共振的创新智慧

主 编: 林可行 张小云

封面设计: 胡小林

出版发行: 北方妇女儿童出版社 (0431-5640624)

地 址: 长春市人民大街 4646 号 (130021)

印 刷: 北京中兴印刷有限公司

版 次: 2004 年 11 月第 1 版

印 次: 2005 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5385-2703-6/G·1841

开 本: 850×1168 (毫米) 32 开

字 数: 499 千字

印 张: 308

定 价: 750.40 元

本 册: 26.80 元

1 创造者的思维特征

1. 时代性特征 1
2. 系统性特征 4
3. 超前性特征 6
4. 共振性特征 8
5. 要创新就必须学习和掌握科学思维规律 11
6. 技巧练习 19

2 创造者的思维原则

7. 全方位思维原则 22
8. 信息准全思维原则 26

- 9. 辩证思维原则 30
- 10. 预测思维范畴 35
- 11. 预测思维的理论依据 40
- 12. 预测思维程序和方法 44
- 13. 技巧练习 47

3 创造者的思维观念

- 14. 创造者的开放思维观念 56
- 15. 创造者的信息思维观念 59
- 16. 创造者的竞争思维观念 64
- 17. 创造者的协调思维观念 69

4 创造者的战略思维

- 18. 技巧练习 77
- 19. 战略思维范畴 84
- 20. 技巧练习 96

5 创造者的决策思维

- 21. 决策思维范畴 108
- 22. 决策思维的程序 110
- 23. 决策思维的约束条件 115
- 24. 技巧练习 118

6 创造者的社会思维

- 25. 社会思维范畴 124
- 26. 社会思维特点 129
- 27. 运用社会思维模式 134
- 28. 技巧练习 137

7 创造者思维方式的建构趋势

- 29. 创造者的思维空间 148
- 30. 新时代创造者思维方式特征 152
- 31. 新时代创造者思维方式的建构趋势 154
- 32. 建构创新思维方式的途径 157
- 33. 系统思维方式范畴 161
- 34. 系统思维方式程序 163
- 35. 运用系统思维方式原则 166
- 36. 技巧练习 169

8 创造者的协调思维方式

- 37. 协调思维方式范畴 184
- 38. 协调思维方式本质 186
- 39. 协调思维方式类型 189
- 40. 技巧练习 192

9 创造者的信息思维方式

- 41. 信息思维方式范畴 202
- 42. 信息思维方式与创新
战略 206
- 43. 不断提高创造者的信息思
维素质 210
- 44. 技巧练习 212

10 提高创造者的创造性 思维能力

- 45. 创造性思维的本质 225
- 46. 创造性思维发生的机制 228
- 47. 创造性思维的基本特征 234
- 48. 提高创造者的创造性思维
能力方法 239
- 49. 技巧练习 242

11 创造性思维方式与艺术的基础

- 50. 思维方法与艺术的实践基础 255
- 51. 思维方法与艺术的理论基础 259
- 52. 思维方法与艺术的科学方法论基础 261
- 53. 思维方法与艺术发展的大趋势 263
- 54. 技巧练习 267

12 创造者的非逻辑思维方法与艺术

- 55. 关于辩证逻辑思维的思考 281
- 56. 关于非逻辑思维的确立 284
- 57. 非逻辑思维不完全是非理性思维 288
- 58. 技巧练习 301

1

创造者的思维特征

本特征，主要是它的时代性、系统性、趋前性和共振性特征。

1. 时代性特征

□ 思维时代性特征的含义

思维的时代性特征，是指在其内容、形式、方法方面都综合反映着某一时代、某一时期的政治、经济、科学发现、技术发明、文化教育、社会伦理道德的共性的特征。因此，思维特征作为一种动态的历史概念，它的产生、存在和发展都具有时代特色，是对时代总体特征和发展趋势的反映。

思维的时代性特征，就是指处于某一时代的思维主体以所处时代的政治、经济、文化教育、社会伦理道德，以及人们的生活方式、行为方式和生产方式等为思维内容，并在综合反映时代共性特征基础上，形成的时代性特征。如在改革开放、建立社会主义市场经济体制的新时期，思维逐步以其开放性、开拓性、竞争性和创造性等一些特点体现着时代的特征。

□ 决定思维时代性特征的基本因素

1. 历史发展趋势决定着思维的时代性

人类社会的历史，犹如奔腾不息的长江大河，作为一个创

新者的思维一定要反映时代的本质、时代的内容、时代的呼声。谁能做到这一点，谁就会在历史上留下闪光的业绩和不朽的一页。

当今时代是全面改革的时代，我国的改革是一场深刻的社会主义革命。它要求人们的思维，特别是作为改革中人们的思维观念和方式实行变革。面对我国社会主义市场经济政策的出台；面对我国对外开放、对内搞活大格局的确立，进一步深化改革的战略部署，促使越来越多的人都在科学地思维中国的未来大趋势，和领导怎样保证中华巨龙腾飞问题。中华民族已经历经了十多年的伟大革命，开创了前无古人的崭新事业。改革实践进一步证明了，改革事业要求人们必须坚决贯彻“一个中心，两个基本点”的基本路线，并从工作对象出发进行科学的思维。科学的思维是时代的产物，它标志着现代的思维观念、思维形式和思维方式正在走向一个新阶段，预示着适应改革开放的科学思维特征的形成和发展。

2. 时代的生产力发展水平决定着思维的时代性

决定思维产生、发展、变化的原因是一个具有不同层次的诸多因素构成的复杂实践系统。在这个系统中起决定作用的是该时代的社会生产力的性质和水平，以及由此决定的人们的各种实践方式。恩格斯说：“自然科学和哲学一样，直到今天还全然忽视人的活动对人的思维的影响；它们在一方面只知道自然界，在另一方面又只知道思想。但是，人的思维的最本质的和最切近的基础，正是人所引起的自然界的变化，而不仅仅是自然界本身；人在怎样的程度上学会改变自然界，人的智力就在怎样的程度上发展起来。”思维和思维方式、方法与艺术，作为思维主体反映思维客体的一种手段和工具，它必然顺应现代生产力的发展水平，以及生产关系变革的大格局。并在深入

认识和改造客观世界的过程中，相应地实现某种转变，以一种现代化的思维和思维方式、方法与艺术，取代某种滞后的思维和思维方式、方法与艺术。

在我国小生产方式基础上生成，并为封建社会结构所强化的传统思维，尽管有某些优点，也存在着一定的弱点，如封闭性、保守性、滞后性等。人类社会发展到现在，进入了一个政治、经济、科技一体化并蕴涵着国际性的全面激烈竞争的时代。适应时代的需要，人们的思维，特别是领导思维观念和方式的变革，也就成为历史发展的必然。事实上，自五四运动以来，我国就处于思维和思维方式的大变革之中。马克思主义在我国的胜利，就是我国传统思维和思维方式发生革命性变革的结果。

党的十一届三中全会以后，我国进入了建设具有中国特色社会主义现代化的新的历史发展时期，同时，也是对我国政治、经济、科技、文化和人们的思维方式进行全面改革的历史时期。在这种形势下，思维和思维方式的时代性，不仅有其历史的必然性，而且有其社会的现实性。

进入80年代以来，一个横跨全球东西南北，遍及全世界每一个国家和地区的改革蓬勃兴起，它的最终目标，不仅仅限于经济与技术的改革和发展问题，而且是各国在下个世纪的战略地位问题。这一改革大潮将会引起世界各个角落的大变革。这对于我们来说，既是挑战，又为我们中华振兴提供了机遇。为此，我们在更加深刻地认识外部世界中，还应更加深刻地思考自己。

2. 系统性特征

□ 领导思维的系统性特征的含义

思维的系统性特征，是现代人们的思维的主导性特征。系统思维能力是现代人素质结构的重要组成部分，也是思维现代化的重要标志。因此，揭示思维的系统性特征含义，无疑对于增强人的思维能力，提高人的素质，具有重要的意义。

系统思维特征，就是指创造者首先要视工作作为一个工作系统，然后以系统与子系统，子系统与子系统，以及系统与环境之间关系的协调为思维内容，并最终以实现工作系统目标最佳的系统性思维特征。现代系统科学揭示了人们的系统观。即人们思考问题和处理问题都必须坚持系统观念和系统方式。

所谓系统，就其一般含义来说，它是指由若干相互联系、相互作用和相互制约的要素组成的，具有系统整体大于各部分功能之和的有机整体。系统是系统科学中的一个概念，目前这一概念早已超越了系统科学的范围，而被普遍应用于许多领域。

思维的系统特征，是系统观点在思维中的体现和运用。思维的系统特征，也就是指创造者把创新工作作为一个系统来加以考虑的思维特征。换言之，就是指创造者长期以创新系统为对象的思维，采用系统方式和方法，在从事科学决策中逐步形成的，并且旨在追求系统整体功能最佳的思维特征。

□ 思维的系统性特征的主要标志

1. 定量分析与定性分析相结合

定量分析强调把数量分析作为思维问题的基础，以数量分

析为依据。定性分析则侧重对事物进行性质、特点、非数量化的分析。创造者的系统思维的系统性特征的一个重要标志，是既要运用定量分析的方法，又要采用定性分析的方法。它强调二者的结合。在思维过程中，经常以定量分析为基础，即在对问题作精确的数量描述和演算基础上，再借助定性分析来回答问题。但有时系统思维，是要从系统内部机制入手，来研究系统的发展与变化。它不要求一开始就直接进行数据收集 and 处理的定量分析，而要求借助社会科学知识事先对事物进行定性分析，在定性分析的基础上，再去进行定量分析。在定性分析子系统之间相互作用时，可以先画出能够反映各子系统之间联系的框图，从而找出各子系统间的定量关系，以此来确定系统状态变量及控制参数，从而建立数学模型，通过模型分析系统得出结论。

2. 微观分析与宏观分析相结合

微观分析是将系统中的各子系统要素单独拿出来考察。宏观分析是指对系统作整体性的了解与剖析。一般说来，宏观分析是以微观分析为基础的。系统思维也不例外，它要求一方面要对系统作出微观的分析，一方面又要在这个基础上作出宏观结论。

3. 系统结构与系统功能相结合

系统结构反映了系统中各个要素相互联系和相互作用的性质，它从系统内部说明了系统性质。系统功能则说明了按照一定目的组织起来的系统活动与环境的相互作用，它从系统外部反映了系统性质。

在一定条件下，系统结构决定系统功能，系统功能又反作用于系统结构。因此，思维的系统性特征，要求人们必须做到辩证地分析系统结构和系统功能的相互作用关系，在研究与改

善系统功能时，不要把思路仅停留在提高单个要素方面，而要在提高各个单个要素的素质上做文章，并致力于改革系统结构，以充分发挥系统的优化功能。这就充分体现了系统结构与系统功能相结合这一领导思维的系统性特征。

3. 超前性特征

□ 思维超前性特征的含义

创新工作，是在现实的基础上创造未来的工作。所以，创造者的思维必然具有超前性。

思维的超前性特征，就是指创造者为科学创新，并使创新工作系统目标优化，在调查研究和科学预测基础上，对创新工作未来进行超前思考，以获得创新工作主动权的思维特征。时间和空间是运动着的物质存在形式。创新思维的超前性从本质上说，是总结过去，立足现实，着眼于未来。

□ 思维超前性特征的具体内容

1. 时间的超前性

强调思维的超前性，主要是为了更好地珍惜和利用时间。时间是物体存在的持续性、非间隔性和先后顺序。其特点是一维性、不可逆转的。它只有过去、现在和未来的序向。正因为如此，作为创造者的思维就应该走在时间的前面，科学地预见未来，在前进的道路上，引导群众不走弯路或少走弯路，避免发生失误，这正是为了节省时间，充分利用时间，达到超前的工作效率。相反，如果不善于预测，不善于超前思维；那么，许多本来可以利用的时间和机会，就会白白失掉，从而造成极

大的被动。所以思维的超前性特征表现在时间上，就是要求创造者依据时间的一维性，在超前思维中考虑事物发展的趋势。

事物发展的内在规律贯穿于事物的过去、现在和未来。它要求在超前思维中，以回溯分析、现状分析为基础，进而把握未来。例如，马克思、恩格斯对未来共产主义社会的超前思维，就是在透彻分析了整个人类社会发展历史，特别是着重分析了资本主义社会的诸矛盾后，认清了矛盾的性质，找到了解决矛盾的理论基础，从而为无产阶级指出了奋斗的方向。

同时，时间的特性是随着物质运动速度的变化而变化的，它要求超前思维应具有变化性和选择性。在科学技术高速发展和生活节奏加快的现今社会里，同过去相比，人们在相同的时间里做的事情要比过去多得多。这说明，人们的社会活动效率在提高和加快，超前思维一定要适应时间的变化。由于时间紧迫，而人们要做的事情又很多，于是时间就成了限制人们活动的主要因素。这样，就面临着广泛的选择，要选择最节省时间的途径，去争取好的效果。这种选择就需要通过思维的超前性来科学预测，以便提高工作效率。

2. 空间的广延性

空间也是物质存在的基本形式。空间是运动着的物质的广延性和伸张性，它表示物体彼此之间的并存关系或排列次序，表示物体的体积、形态、位置等特性。空间具有长、宽、高三维性。空间的三维性，要求超前思维要具有开阔性。同时，空间所表示的物体并存关系，还要求超前思维具有综合性。

任何超前思维，都要研究未来工作对象在空间中的并存关系及其相互联系和相互作用，从而揭示出现实空间中的因果链，预测出事物发展的趋势和结果。这就要求超前思维要遵循

综合性原则，对预测对象的数据资料作全面分析和综合研究。

据资料介绍，当哥伦布提出西航印度洋的计划时，西班牙国王专门成立了审查哥伦布这个航行计划的委员会。经过4年的研究，得出了哥伦布的航行计划不能实现的结论。理由是大西洋是广大无边的，不可能航行；即使到达计划中的安蒂波德斯，或东半球的一个地方，也不可能回来；地球大部分为水覆盖着，根本没有安蒂波德斯这个地方。造成这个错误的根本原因是那个委员会根本不了解他们的思维空间。

4. 共振性特征

□ 思维共振性特征的含义

人的心理、思维、智慧、知识是共振的。早在三国时代，诸葛亮就说过：“夫参署者，集众思，广志益也。”所谓“集众思”，讲的就是集体思维，集体思维就可以达到智慧互补和思维共振，并能充分发挥人们思维合作的效应。由此可见，共振性是思维的又一显著特征。

思维的共振性，就是在创新工作中，逐步形成的那种思维方向、思维目的和思维结果一致性的思维特征。这种共振性特征，首先是由产生思维方式的诸多时代性因素决定的，其次又要受思维的传播性所制约。思维的这一共振性还包含一定历史时期创造者思维空间的一致性、思维内容的社会性、思维规律和方法的相近性和引起思维频率的协调性等特征。

8

□ 思维共振性特征的表现形式

1. 思维的共振性表现在集体思维的继承性上

思维从某种意义上说，它是一种社会思维。社会思维作为

人类集体智慧的结晶，其显著特点就是它的历史继承性。因为任何一种理论思维，都是历史的产物，它的发展变化是顺应着时代的发展而不断走向高一级程度的。正如钱学森所说：“人不仅要继承认识客观世界，继承创造精神财富，而且还要经常地使用前人已经创造的精神财富，而我们所说的信息、情报，广义来说就是人的知识，人类多少年来所创造的精神财富。”人类世代积累的精神财富是很重要的，都是人类集体思维的成果，也是思维形成的基础，是思维共振性特征的具体表现。对于这种精神财富，一方面需要全面的、科学的、分析的继承；一方面又需要历史的、创造的、辩证的发展。

表现在思维的共振性上，一是具有鲜明的历史与逻辑的统一性。二是具有鲜明的整体与部分的协调性。三是具有鲜明的连续与发展的辩证性。正由于思维具有这样一些鲜明的特点，从而才保证了人类对精神财富的继承和发展。

2. 思维的共振性又表现在思维方式的互补上

思维的共振性，不仅表现为创新集体内部的合作与互补上，而且还表现为对别人、前人思维成果的吸收、继承和创新方面。“无古不成今”，科学思维的发展也主要是通过对前人理论的继承来实现的。牛顿说：“如果说我比笛卡儿看得远些，那是因为我站在巨人肩上的缘故。”爱因斯坦创立的相对论，破除了牛顿力学绝对时空的老观念，提出物质运动和时间、空间密切联系的新理论。可爱因斯坦却说：“要是没有牛顿的明晰的体系，我们到现在为止所取得的收获就会成为不可能。”

人的心理、思维、智慧是需要互补的，思维方式也具有互补性。集思广益，“三个臭皮匠，凑成一个诸葛亮”，说的就是这个道理。合作交流信息，增长知识。信息不同于物质和能