



结构思考力

用思维导图

来规划你的学习与生活

慕|课|版

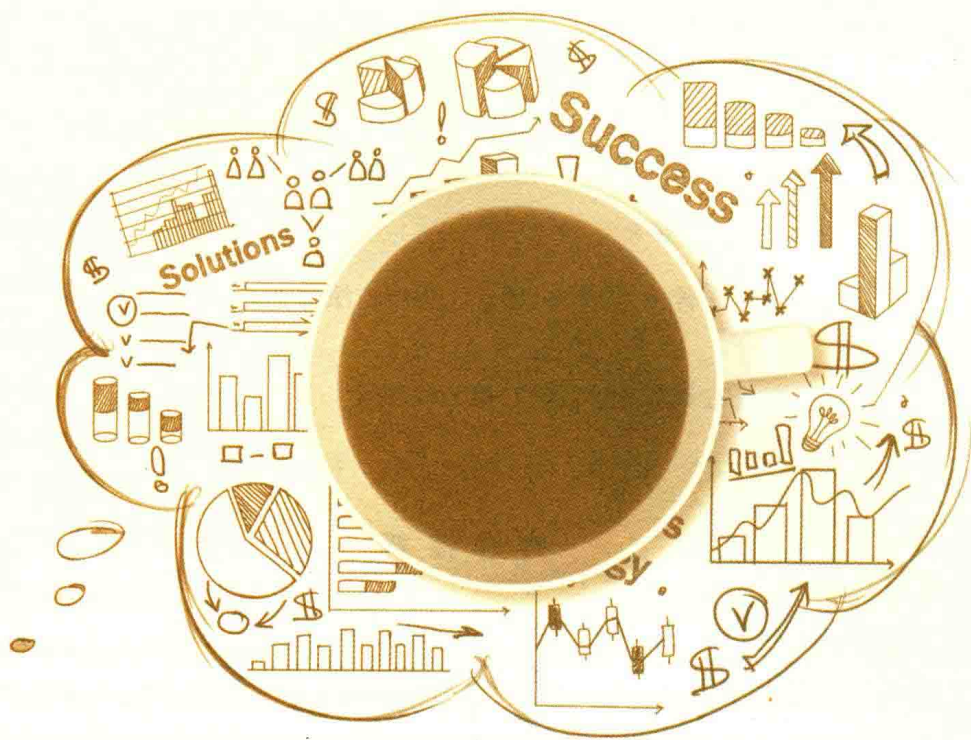
曾啸波 李忠秋 编著 / 姚奇富 审

- + 结构化思考与思维导图的常用工具和典型场景应用
- + 二维码、扫一扫、看视频，人邮学院配有完整的慕课课程



 中国工信出版集团

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



结构思考力

用思维导图

来规划你的学习与生活

慕|课|版

曾啸波 李忠秋 编著 / 姚奇富 审

人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

结构思考力：用思维导图来规划你的学习与生活：慕课版 / 曾啸波，李忠秋编著. — 北京：人民邮电出版社，2017.3
ISBN 978-7-115-44770-8

I. ①结… II. ①曾… ②李… III. ①思维方法
IV. ①B804

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第026736号

内 容 提 要

本书以培养学生的结构思考力，训练结构化思维，用结构化的思考方法来分析与解决问题为主要目的，介绍了包括思维导图在内的一系列帮助自身进行结构化思考的工具与模型。

全书突出应用，分为学习篇、生活篇、社交篇与职场篇共4篇11章内容。每一章节所讨论的问题均为大学生在求学期间接触到的各类典型案例。通过学习在不同场景案例下使用结构思考力来分析和解决问题，读者可以全面掌握结构思考力在不同层面、不同场合下的应用。

为帮助学生更好地学习，随书配备了完整的慕课课程。

本书内容全面，语言轻松，不仅适合作为高等院校学生学习结构思考力和思维导图工具的教材，也可以为那些希望提高自身结构思考力的相关人员提供参考。

◆ 编 著 曾啸波 李忠秋

审 姚奇富

责任编辑 王 威

执行编辑 古显义

责任印制 焦志炜

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京天宇星印刷厂印刷

◆ 开本：700×1000 1/16

印张：11.5

2017年3月第1版

字数：189千字

2017年3月北京第1次印刷

定价：49.80元

读者服务热线：(010)81055256 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315



前言

随着互联网技术的发展与普及，特别是在学生群体中的广泛使用，信息的获取与传播变得异常方便。我们每天可以从不同渠道接收大量的推送信息，然而当我们于不知不觉中沉浸在这些被动式的轻松阅读里时，碎片化时间被占满，碎片化的阅读让我们自我感觉很充实，我们似乎忘记了自己还会思考。本书的编写旨在尝试让学生在信息的海洋中逐渐发挥自身的主观能动性，利用一系列工具来帮助自己提高结构思考力，训练结构化思维，使自己从单纯的信息接收者转变为信息的加工者，逐渐形成自主分析问题的习惯，使自己的学习、生活效率得到提高。

本书从大学生求学期间在学习、生活、社交与职场4个方面挑选了大量可能遇到的问题，运用结构思考力给出了解决方案。读者在阅读本书时，可以根据自身的实际情况，边学习边结合书中给出的方法与步骤，尝试解决自己的问题。本书具有以下3个特点。

1. 适合大学生及初入职场的人士学习结构思考力。在思维的世界里，人们通过结构来认识事物，认识事物的规律和美。而我们大学生包括初入职场的新人，如何提高认识世界的能力，就需要培养结构思考力。首先，需要了解的是金字塔原理，它是源于麦肯锡的分析师芭芭拉·明托在工作中形成的一套具备层次性、结构化的思考和沟通技术，这种技术被广泛用于现代商务环境。然而，由于其描述较为专业，主要针对的人群为具备一定工作经验的商务人士，因此，对于缺乏实际工作经历的大学生群体及初入职场的人士，深入理解并快速应用该原理会有些困难。而本书则从大学生的视角出发，采用贴近此类



人群的案例与情景来讲解结构化思维，可以使得这部分读者尽快掌握金字塔原理并在自身所处的环境中及时应用所学，为将来更深入学习金字塔原理及在更正式的商务环境中运用结构思考力打下基础。

2. 运用工具与模型来帮助训练使用结构思考力。学习一种思维方式同学习数理化知识不同，思维方式是比较抽象的概念，不知不觉中，会让学习者产生“虚无缥缈”的感觉。因此，通常在学习结构思考力时，训练思维要将人隐性的思考过程显性化，贴近实际的案例必不可少。对此商务人士有学习方面的优势，因为他们对于商务的案例更熟悉，更有认同感。而年轻的学生群体及刚离开校园的人士，对于学习新工具与模型则较商务人士有更大的动力，他们仍然保留着学习的惯性。本书采用了大量的工具与模型来使得“虚”的思维学习变为“实”的工具学习。通过大量、不断地使用工具，使学习者逐步形成运用结构思考力的习惯。这是一种潜移默化的学习。本书以大幅篇幅介绍了思维导图的应用，同时也介绍了甘特图、鱼骨图、层次分析法等不同的分析模型，以此帮助读者实现结构化的思考过程。

3. 配套视频讲解具体操作，便于学习。本书配备了丰富的视频学习资料，每一节都有一段视频供读者收看学习，同时也配套了一些练习题供读者操作以便熟练。对于已经习惯利用“碎片化”时间学习的读者而言，通过观看短小精悍的视频来学习是个很不错的选择。

本书的编写与出版得到了秋叶等互联网教育大咖的大力帮助与支持。同时也感谢上海杉达学院各级领导与同事在本书编写过程中的关心与理解。此外，本书的编写与出版受到了上海杉达学院教材建设项目的资助。

由于作者水平有限，书中难免存在不足与纰漏之处，敬请广大读者不吝指正。欢迎大家将意见与建议发送到邮箱：zengxiaobo1984@foxmail.com。我将在适当时机予以改进。

曾啸波

2016年10月



不确定的时代，唯有学会独立思考！

结构思考力学院创始人 李忠秋

01

标准答案在社会上可施展的空间越来越小

第二次世界大战时期美国军方曾委托著名的心理学家桂尔福，编制了一套选拔飞行员的心理测验。然而，通过测验的飞行员在训练时成绩都很好，但到了战场上被击落率却非常高。而那些战绩比较好的飞行员，多半是由经验丰富的老飞行员挑出来的。

于是桂尔福就去观摩一位老飞行员的面试。

第一个飞行员进来，老飞行员问：“如果德国人发现你的飞机，用高射炮向你攻击，你怎么办？”第一个飞行员答道：“把飞机飞到更高的高度。”这是《作战手册》中的标准答案。

第二个飞行员进来还是同样的问题，结果他根本记不清《作战手册》中的标准答案，只是凭着自己的理解说了几个随机应变的答案。

结果老飞行员选了第二个飞行员，理由是：我们的标准答案，德国人也知道，对方一定会故意在低的地方打一炮，然后集中火力在高处等着你。

跟《作战手册》的“标准答案”难以在战场上胜出一样，我们在高校的新生和刚毕业走向社会的大学生身上，也观察到了类似的现象。很多高中时代学习成绩非常优异的学生，刚到大学反而挫败连连；很多大学里如



鱼得水的毕业生，步入社会以后却屡屡碰壁。原因就在于高中时代我们更多学会的是掌握标准答案、应对考试获得高分的能力。但进入大学和进入职场后，衡量“优秀”的标准突然发生了变化，在职场中没有人给你出题，即使有人出题也没有标准答案，尤其在这个经济、科技等高速发展的时代，仅有循规蹈矩的标准答案在社会上可施展的空间变得更小。因此，在这个不确定的时代，需要你具备发现问题、分析问题和解决问题的能力——思考力！

02

不确定的时代，借助结构思考力脱颖而出

结构思考力是这个时代所有人的必备技能。在这个科技日新月异，几乎每天都在发生着迅速变化的时代，对于个人独立思考能力的需求是空前的，我们每个人几乎每时每刻都在面临着思考和决策。

结构思考力是开展所有工作的基础，如下面的场景很常见。

下属对领导说：“领导，最近技术部说有几个项目不得不延期，还有刚才客户打电话询问解决方案的设计进展，另外，我看到……对了，张总建议最近要开一次产品创新会，如果……可能……”听了半天对方也不知道他究竟要说什么！

究其原因是在传递信息时没有构建一个有效的结构。

如果没有结构，我们的思维就很容易从一点漂到另一点，却总也无法得出一个有效结论。

没有结构，事情就会变得非常复杂，让人瞻前顾后、犹豫不决。

没有结构，问题就会像洪水一样试图一股脑儿地冲进你的脑海中，难以把握问题的关键。

结构思考力可以帮助我们构建一个结构，在表达核心观点的基础上，有理有据、条理分明地证明这个观点，使我们能够做到清晰思考和有力表达。

在过去的几年里，我将结构思考力这一理念，通过培训课程的方式传递给了百余家500强企业，覆盖了包括中高层管理者、骨干员工等数万名职场人士，并出版了《结构思考力》《透过结构看世界》等职场畅销书。这些学员和读者给我的反馈是：“结构思考力不仅是组织全员需要必备的技能，更应该是全民需要提升的素质。”因为无论你是企业家、管理者还是一般员工，都需要

把事情想清楚、说明白并能够令人信服。

03

结构思考力跟大学生的学习生活息息相关

结构思考力作为一种解决问题的思维工具，它所适用的范围不仅仅只限于在职场中解决商业问题，这种思维同样是大学生急需提升的核心能力，在我们思考、学习、写作、表达等方面都起着非常重要的作用，帮助我们成为适应未来需求的善思、善学、善写、善讲的优秀人才。

类别	具备结构思考力	不具备结构思考力
思考	迅速抓住主要矛盾，忙而不乱应付任何问题	瞻前顾后，难以割舍，犹豫不决
学习	快速搭建知识架构，学习系统而全面	知识零散不成体系，不会学以致用
写作	主题明确，结构严谨，层次清晰	找不到重点，大量文字和数字堆砌，结构混乱
表达	语言准确，思路清晰，能快速总结说话要点	很难把想要表达的思想在短时间内表达清楚

以“思考”为例，结构思考力可以帮助我们抓住问题的主要矛盾，从而快速理出重点，果敢且科学地做出决策。

如秋叶大叔在《轻松学会独立思考》一书中曾经提过这样一个案例：“小芳是一名大四的学生，她看到同学们都纷纷开始准备实习或者考研，陷入了思考：‘考研？就业？我也必须行动起来。但是我该考研还是该就业呢？我不太想读研究生，这样我是不是也要找个单位实习一下，那样我就要花很多时间去准备简历了。要不我问一下别人的意见……哎，我不考研真的好吗？’”

这样的场景是不是很熟悉，关于一个问题瞻前顾后，想了很多理由，也想了很久，却依然没有想出答案，核心的问题就在于没有“思考结构”就会被越来越多的信息或事实所包围和困扰，难以决策和行动。关于要不要实习，秋叶大叔在书中给出了如下这样一个“思考结构”。

我的优势 (strength)	我的劣势 (weakness)
有能力完成大四学业 性格外向愿意接触社会	缺乏实习工作需要的职场能力 没有实习工作的经验
我的机会 (opportunity)	我的威胁 (threats)
大四有大量空余时间 有大量企业提供实习机会	找到的实习单位和就业方向可能不匹配 实习可能占据大量时间，耽误自己的考研复习计划

这个“思考结构”叫SWOT分析，有了这个结构小芳就更容易做出决定，结构思考力可以让我们在思考时变得更有条理，从而可以快速分析问题、解决问题，并得出结论。

除了思考以外，结构思考力在大学生的学习、写作、表达方面也非常有价值。例如，学习方面，可以运用结构思考力搭建出本学科的知识结构，并不断从整体的角度完善自己的知识结构；写作方面，在进行毕业设计或论文撰写的时候，如果能够运用结构思考力的方法对课题进行分析，就可以避免研究过程中出现的思路不清以及逻辑混乱；表达方面，可以运用结构思考力做思路分析、整理所要表达的内容，让表达时思维严谨而清晰，言之有物等。

04

结构思考力强调“先总后分”的思考模式

结构思考力是指以结构的视角从多个侧面全面而清晰地、强调“先总后分”地分析事物的一种方法。运用结构思考力看待事物时，首先看到的是一个问题的几个方面，强调的是“先总后分”，从而把握事物的关键本质与问题的关键，就如同古诗中提到的“不识庐山真面目，只缘身在此山中”，想要全面清晰地审视事务和问题，需要从总体到局部的鸟瞰，而不是拘泥于细节。

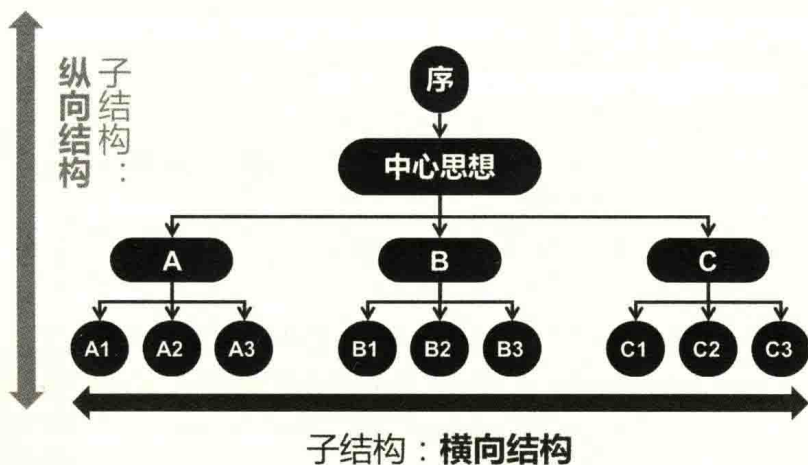
我们一起来思考这样一个问题：“如何能够将200ml的水装进100ml的杯子里？”找答案之前要先分析一下水会流出来的原因：第一类原因是杯子本身，如太小或没有张力；第二类原因是外部环境，如有地球引力；第三类原因是水本身，如它是液体会流动。杯子、外部环境、水这三个维度就可以理解为分析这个问题的一个结构，不但把问题想全面了，而且还分析得很清楚。



如果你从这三个方面分析,会发现很容易找到多种答案。例如,针对杯子方面的解决方案是换大杯子或换一个有张力的杯子。从外部环境角度分析,可以把水和杯子拿到太空上去。还有一个角度就是水本身,我们把它从液体变为固体冻成冰就可以解决了。所以,这就是一个简单运用结构思考力分析问题的过程。

结构思考力常用的工具有金字塔结构图、思维导图等。

金字塔结构图源于芭芭拉·明托的《金字塔原理》一书。纵向结构上,每一组的观点都必须是其下一个层次观点的概括;横向结构上,每组各个观点互不重叠且有一定的逻辑顺序。这就构成了一个严谨的结构。通过这样的方式,我们在思考时,就可以在大量复杂的信息中,用最短的时间明确方向、锁定需要的信息。我们在沟通问题的时候,就可以让听众迅速抓住我们要表达的主旨,帮助听众沿着我们的思路去理解内容,提高沟通的效率和效果。



思维导图是英国人东尼·博赞发明。博赞思维导图主要强调放射性思维,

而本书的思维导图则更强调结构化思维。虽然发散性思维与结构化思维都呈现出从中心向四周层层发散的思考形式，但本质却有很大不同，博赞思维导图的发散性思维比较主张自由发散联想——围绕一个思维原点想到什么就写上什么，不太要求概念与概念之间的逻辑关系；而强调结构化思维的思维导图，则关注概念与概念之间的逻辑关系。因此，博赞思维导图的绘制更随意，更自由，可天马行空，不受约束，学起来更容易但比较浅层；而本书的思维导图绘制更严谨，更规范，更强调思考和理解问题的深度。

本书在以结构思考力的实用工具“思维导图”为核心进行展开。在帮助大家掌握这种“先总后分”的、强调先框架后细节、先总结后具体、先结论后原因、先重要后次要的思考模式的基础上，分别从学习篇、生活篇、社交篇和职场篇等跟大家息息相关的四大方面，教大家如何运用思维导图更好地进行思考。

总结

在这样一个信息爆炸的时代，随着技术的变革，知识和信息的获取开始变得越来越简单，传统的教育则过度强调知识的重要性，而知识的增多并不一定会提升个人解决问题的能力。在重知识、轻思维的教育体系下，必然造成很多人面临问题时思绪混乱。本书作为国内第一本结构思考力专业领域的专业教材，具有非常大的历史意义。

希望更多的大学生朋友，可以运用结构思考力学会清晰、全面地审视生活与工作，你会发现自己的视野会变得与众不同！

李忠秋

2016年11月

导论

1



学习篇

第一章 极客书生 8

- 第一节 学习笔记 9
- 第二节 知识点记忆 17
- 第三节 知识点归纳 22
- 第四节 构建知识结构 26

第二章 神机军师 31

- 第一节 学习计划 32
- 第二节 备考计划 37
- 第三节 待办事项 44
- 第四节 失败分析 47

第三章 论文能手 52

- 第一节 论文计划 53
- 第二节 文献整理 57
- 第三节 论文写作 62

第四章 创业帮主 65

- 第一节 战略分析 66
- 第二节 态势分析 70
- 第三节 团队组建 74



生活篇

第五章 淘宝达人 80

- 第一节 采购清单 81
- 第二节 网络购物 84
- 第三节 选择困难症 86

第六章 资深驴友 92

- 第一节 旅行计划 93
- 第二节 行李清单 97
- 第三节 旅行游记 99



Part
3

社交篇

第七章 派对盟主 104

- 第一节 熟悉组织 105
- 第二节 举办活动 114

第八章 心灵猎手 120

- 第一节 梦中情人 121
- 第二节 挑选情侣 125
- 第三节 如何约会 129

Part
4

职场篇

第九章 规划大师 136

- 第一节 自我分析 137
- 第二节 职位分析 140
- 第三节 匹配分析 143

第十章 HR劲敌 148

- 第一节 准备简历 149
- 第二节 求职记录 154
- 第三节 准备面试 157

第十一章 三头六臂 161

- 第一节 策划会议 162
- 第二节 会议记录 165
- 第三节 跑腿艺术 168

附录 本书使用方法 172



什么是结构思考力

“结构思考力”的概念源于美国著名的管理咨询公司麦肯锡公司。该公司的资深咨询顾问芭芭拉·明托在麦肯锡培训其他咨询顾问如何撰写复杂的咨询报告、研究性文章及演示文稿时，采用了一种叫作“金字塔式”的结构，获得了极大的成功。

所谓金字塔结构，其本质是一项层次性、结构化的思考与沟通技术，可以用于结构化的写作与表达过程。它的基本结构如图0-1所示。

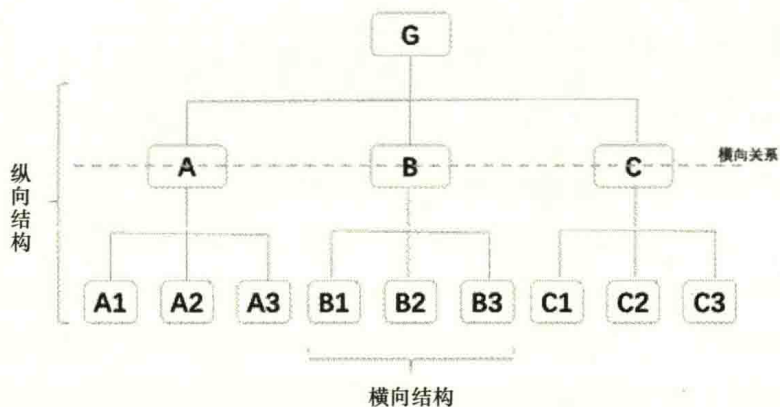


图0-1 金字塔结构

金字塔结构首先提出结论或主题思想（图中用G表示），其主要的结构由两部分构成，分别为纵向结构与横向结构。在纵向结构上，每一组的观点都是对其下一层次观点的概括或总结，比方说，A是对A1、A2、A3的概括，G是对A、B、C的概括。横向结构上，每组各个观点互不重叠且有一定的逻辑顺序。比方说，A1、A2、A3三个观点呈现并列结构，那么A观点的论证就囊括了对三个并列观点的论证。又比方说，B1、B2、B3三个观点呈递进结构，依次对于这三个递进观点的论证最终将使得B观点得证。而横向结构上除了并列、递进这些常见的逻辑结构以外，还有许多其他的分类方法，我们在本书的学习中将会不断地遇到。

金字塔结构拥有横向和纵向两种思维结构，当我们在使用结构化思维时，既要运用横向结构总体分析问题，又要运用纵向结构对某些方面的内容进行深入分析。所谓结构化思维就是需要将两种思维方式结合起来，先要在横向结构上对问题的主体有个认识，然后再根据轻重缓急对横向结构中的要点进行深入分析。可以说，结构化思维是一种立体化的思维。

从图0-1可以看出，金字塔结构是一个逻辑严谨的结构。以这样的方式思考问题，就能帮助我们在纷繁复杂的信息当中，用最短的时间明确方向、锁定最重要的信息。我们在沟通问题的时候，就可以让听众迅速抓住我们要表达的主旨，帮助听众沿着我们的思路去理解内容，提高沟通的效率和效果。比方说，当我们在一场汇报的开始时，可以仅向听众传达报告的主题G，接下去我们可以简单地把A、B、C这三个构成主题G的观点向听众传达。当听众向你表示了对该话题的兴趣，且愿意多花点时间来听你的讲解后，你又可以接着A、B、C每一个观点继续深入地向听众阐述和分析。如果对方没有足够的时间来听你进一步阐述，也不要紧，因为表达清楚A、B、C之后，对方已经对你要传达的主题G有了初步的认识。这种金字塔式自上而下的表达，使得人与人之间传递信息的渠道变得更灵活、更畅通，并且更有效。

我们在本书的后续章节中，并不会直接地讲授金字塔结构，但在每一个案例场景的应用中，你都不知不觉地在运用该结构解决一系列的问题。慢慢习惯在你的日常学习和工作中使用这种立体化的结构思维，将帮助你大大提高工作和学习效率。

什么是思维导图

思维导图又叫心智图，是一种表达发散性思维的有效图形化思维工具，它简单却又极其有效，是一种革命性的思维工具。思维导图最早是由英国心理学家托尼·博赞于20世纪70年代发明和提出，是指一种有效使用大脑的思考方法。他在研究人类学习和思维的本质过程中，发现大脑的每个细胞及大脑的各种思维技巧如果能协同运用，将会比分开工作时效率更高。同时，他还受到欧洲文艺复兴时期的天才科学家、发明家、画家达·芬奇做笔记的启发，不断研究记忆技巧、理解力、创意思考等科学。在研究过程中，他逐步形成了发散性思考和思维导图的概念。

1974年《启动大脑》一书出版后，“思维导图”的概念被首次介绍给大众读者。发散性思考是人类大脑的自然思考方式，进入大脑的每一条信息，每一种感觉、记忆或思想，包括每一个词汇、数字、代码都可以作为一个中心球体表现出来，从这个中心球体可以发散出成千上万的联想，每个联想又都有其自身无限的连接及联系。而思维导图就是进入大脑发散性思考方式的一种途径。

思维导图利用文字、色彩、图画、图标等多种形式从多角度来展现思维图谱，使人们关注焦点集中于中央主题或图形上，增强了记忆效果，也能使制图者产生无限联想，使思维更具有创造性。思维导图运用“图文并茂”的技巧，把各级主题的关系用相互隶属与相关的层级图表现出来（见图0-2），把主题关键词与图像、颜色等建立记忆连接。充分运用左、右脑的机能，利用记忆、阅读、思维的规律，协助人们在科学与艺术、逻辑与抽象之间平衡发展，从而开发人类大脑的无限潜能。

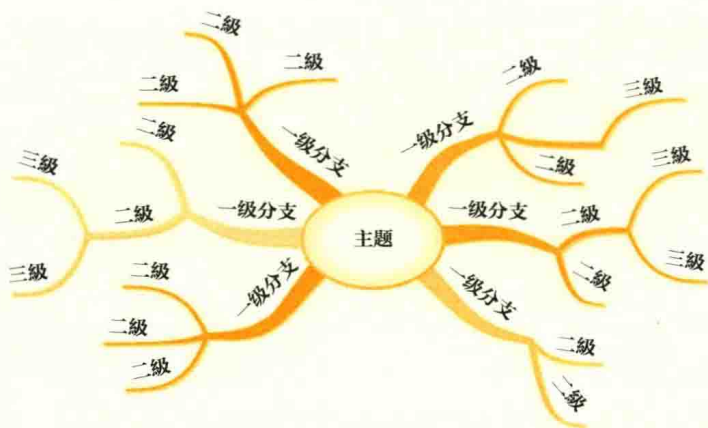


图0-2 思维导图样式

思维导图的概念被提出后，它就受到了人们的高度重视。特别是进入21世纪以后，思维导图的丰富内涵和结构化特征引起了教育工作者的广泛关注，并在教育领域得到广泛应用。例如，思维导图可以用于记笔记、知识管理、个人思考、写作、创造性思维培养等。同时，在一些国家（如澳大利亚、美国和日本等），思维导图还被应用于创意的发散与收敛（头脑风暴）及项目企划、问题解决与分析、会议管理等各个商务方面，思维导图能够大幅度降低上述事项完成所需耗费的时间，对绩效的提升产生了令人无法忽视的功效。

在本书的后续章节中，在绝大部分案例场景下我们都将使用思维导图来解决问题。我们可以发现，思维导图的应用已经远远超出它一开始的促进记忆和联想的作用，它真正起到了激发大脑潜能、模拟大脑思维过程以及思维可视化的作用。

结构化思维与思维导图的关系

从上述关于结构化思维和思维导图的描述来看，结构化思维更注重规则与逻辑，讲究多维度的思考，呈现一种体系化；思维导图更注重激发大脑的潜力，讲究思维的创造，呈现一种发散化。

从应用层面上来讲，结构化思维用在商务层面较多，经常用来高效表达、