

chuang

zao

Ji

yi

xue

Ji

chu

创造记忆学基础

靳 静 成 城 著

辽 宁 大 学 出 版 社

● chuang zao Ji yi xue Ji chu

chuang zao Ji yi xue Ji chu

写在前面的话

那是一个温柔的黄昏。

孩提时代的我们再次进入庭院外的向日葵林里，怀着激动与好奇，紧张地向一片向日葵叶子靠近。那里，有我们两周前放置的一张底片。我们小心翼翼地揭起底片，蓦地，奇迹出现了：在放置底片的位置上，清晰地映上了我们天真的容颜，而且其清晰度绝不亚于暗室里加工的照片……

毕竟年幼，望着这奇特的现象，我们除了激动与兴奋外，虽也思索，却百思不得其解。

十余年后，每每重提这往年的旧事，我们都潜心思索，终于通过对电视、电影、电话、录音和百慕大三角的理解，终于悟出这是“植物的记忆”。继之，我们开始了爱因斯坦的“大脑反省”，试验着拉布尔的“以吾心思吾心”。我们又偶然发现，当我们闭目静思实物影象，在紧闭的眼睑上，清晰地映现着脑中的影象。于是，我们又近乎“天真”地将其定名为“以眼珠为透镜的脑倒影”，是“眼的记忆”。

强烈的好奇心驱使我们开始了对记忆之谜的探究。我们开始对信息论、系统论和控制论发生兴趣，

开始对人脑生理机制和记忆过程进行种种假想和实验，开始对生命历程的印迹作出种种追寻，甚至开始对梦中情节与色彩的探究……

终于，我们明白了，记忆，乃是信息运动应思维过程而生的一种传导过程，是信息沿思维轨迹滑行的全息运动，是思维过程中自始至终运动、交替、组合、变化的唯一非物质性物质，是一切划时代的伟大思想的摇篮和温床。

我们同时明白：记忆，是有规律可循的。

于是，对记忆规律的探究使我们入迷、入痴、入醉。当大量的记忆教材在手，当不同角度切入的记忆论文和资料纷呈于前，当许多记忆方法竞相问世，当记忆研究为大众所瞩目，当手边的心得、笔记和资料日渐丰厚，当年轻的创造学诞生，当创造学与文学、创造学与教学在我们手下已成专著并临近出版，我们终于鼓起勇气，宁冒天下之大不韪，将创造学与记忆学进行了“联姻”，终于在“创造记忆学”的领域里去充当“第一个吃螃蟹的人”。

当然，虽说历尽艰辛，竭力求索，通过大量成功与失败交织着的试验和总结，该书仍免不了需要一个完善的过程。加之编者水平所限，又编著甚急，恐多挂一漏万，所谈谬大于精也未可知。还望亲爱的同仁、前辈和读者不吝赐教，在此，诚致谢意！

藤，总因为大树的支撑而挺立；禾，全仰仗雨露的滋润而茁壮。笔者渴望同仁、前辈和读者伸出热情的臂膀，扶持、提携，以使笔者更加坚信其进行探索引

以为座佑铭的真理。

——只有踏着失败的阶梯
才能登上成功的高峰！

靳静 成城

一九八七年十一月

记忆学值得探讨的问题

高 士 其

《创造记忆学基础》的编写引起了我的注意。

该书的内容虽然讲的是记忆上的技巧，但实际上它所阐述的却是一种科学思维方法。

从记忆学的角度来看，记忆历来是学习与生活中的方法和内容，它的具体形式和运用因人而异，自然形成。信息、座标、数学公式及其系统的控制理论则是非常遥远而陌生的。记忆学之中不存在这些，而没有这些，记忆学凭借联想照样在发展。

然而细思之，记忆使用中不存在这些东西，记忆的创造意识中却还存在这些东西，只不过它们还处在朦朦胧胧的状态，从未清晰地展示其轮廓和概貌，因而也从未形成固定的概念和范畴。例如，我们在学习和生活中，实际上每时每刻都在接受大量的纷繁复杂的信息，这些信息都不自觉地被大脑加以归纳和整理、遗忘和铭记。每一个人记住并很好地回忆这些信息，都有一套自己的方法，这种方法仅是从习惯走向自然，有意无意地形成了自己的风格。而不同的记忆内容对不同的人，相同的记忆内容对不同的人，抑或不同的内容对相同的人，都有记忆的质与量的不同，也都有记忆方法的区别。由此可见，记忆的方法是存在的。研究这些方法的产生、发展和变化就十分重要而且必要。这是学习、工作、生活、研究等必不可少的本

领。

《创造记忆学基础》则更上一层楼。它不仅明确了方法的存在和方法的产生、发展及变化，而且明确了记忆的方法是可以创造的。它向人们提供了记忆的记忆、方法的方法，使记忆方法的产生、发展和变化更加明确化、系统化，并加以进一步的扩大和发展，作为一个重要的方面加以强调，而且由此开拓了一个崭新的学科——创造记忆学基础。

创造，是一切科研的根本动源。这正如作者所言：“如果说发明创造是人类社会最可宝贵的财富，那么，创造性思维就是这一财富的源泉。人类社会发展的历史，就是一部由创造性思维支配的创造发明史”。创造记忆学正是对记忆学的创造，正是创造性思维在记忆学中的运用。

在生活中和科学中同样存在的东西，往往有着不同的对待，有的当主流，有的被视为支流，有的甚至还未被引起注意。事实证明，被当作支流和未被引起注意的东西，并不是不存在多大作用。科学的进一步发展就是要开发未知领域，或是在已知领域中继续向着未知的疆界进军。要开发新型领域都必须有具体方法，这是不言而喻的。

人脑结构是一个科学领域，人脑的思维，尤其是人脑的记忆也是一个值得探索的领域。那么毫无例外，在运用大脑这个科学结构接受信息并创造记忆上也存在着方法。实际上我们在干任何事情和工作之前，首先要进行“记”，然后再通过方法准确地“忆”，并依此进行思考之后，再动手去做。遵循客观规律并充满高度艺术和严格逻辑（包括梦逻辑）的具体思维，尤其是具体的记忆，就是科学的思维方法。

今天的世界已进入科学的时代，科学日益渗入人类生活的

各个方面。因此，无论我们在学习、工作和生活，都应具有科学的思维和科学的记忆。这一思维或记忆不仅仅是观点上的，也应是方法上的。在社会主义现代化的进程中，时代早晚会向我们每个人提出这一符合逻辑的要求。

世间万物动则活，不动则死。动则如滔滔江河奔流不息，不动则如千年古潭，一汪死水。在这个伟大变革的时代，我们应该充分鼓励每一个人的创造性劳动，鼓励人们活跃思想大胆创新。因循守旧、墨守成规是不能开创社会主义建设新局面的。让我们在遵循客观规律的基础上，充分发挥人的主观能动性吧！

最后，希望《创造记忆学基础》的编写，能在马克思主义的科学思想指导下，作风严谨，认真地从事有益的探讨，争取在创造记忆学的领域里，把富有营养的科学成果献给人民。

在这里，我还向《创造记忆学基础》的编者，他们所具有的思想、眼光和勇气表示深深的敬意。

一九八七年十一月于北京

目 录

记忆学值得探讨的问题 高士其	(1)
写在前面的话	(1)
第一章 导论	(1)
第一节 莫认为现存的一切都对	(5)
第二节 创造记忆学研究的意义和对象	(11)
第三节 创造记忆学研究的方法和任务	(13)
第二章 创造记忆学基本训练	(16)
第一节 思维形式与思维概念	(16)
第二节 创造记忆的基础理论	(18)
一、信息论与创造记忆	(19)
二、系统论与创造记忆	(23)
三、控制论与创造记忆	(27)
四、有关学科的使用	(29)
第三节 变角思维训练	(30)
一、检索法	(33)
二、直取法	(35)
三、怀疑法	(36)
第四节 环形思维训练	(39)
第五节 反馈思维训练	(43)
第六节 统筹思维训练	(50)
附：实习答案参考	(56)
第三章 创造学与创造记忆学	(61)

第一节	奥斯本与创造记忆学	(64)
第二节	克拉福德教授与创造记忆学	(67)
第三节	智力激励法与创造记忆学	(78)
第四节	记忆长链	(85)
第五节	中山正和教授与记忆座标系法	(99)
第六节	平面记忆与立体记忆	(108)
第七节	联想与记忆树	(121)
第八节	破坏创造与记忆结构	(138)
第九节	对创造记忆的思考认识	(145)
第四章	创造记忆学的分段实施理论	(168)
第一节	容纳的创造记忆	(171)
第二节	熟识的创造记忆	(175)
一、	识记	(176)
二、	保持	(180)
三、	再认	(183)
第三节	重复的创造记忆	(188)
一、	重复的分类	(188)
二、	重复的过程	(190)
三、	重复的规律	(191)
四、	重复的方法	(194)
第四节	沉积的创造记忆	(197)
一、	沉积的概念	(197)
二、	沉积的层次与结构	(199)
三、	沉积的规律	(202)
四、	沉积的方法	(207)
第五节	回忆的创造记忆	(209)
一、	回忆的规律	(210)

二、回忆的指标	(212)
三、回忆的方法	(215)
(一) 联想检索法	(215)
(二) 反干扰法	(216)
第六节 梦的创造记忆	(218)
一、梦的概念与研究历史	(219)
二、梦的形成与材料来源	(223)
三、梦的象征与愿望达成	(225)
四、梦的程序与心理	(228)
五、梦的创造性记忆运用	(231)
(一) 发散梦记忆法	(233)
(二) 强化意识梦记忆法	(235)
(三) 反思梦记忆法	(237)
第五章 创造记忆学的思维度	(240)
第一节 广度深度训练	(244)
第二节 高度密度训练	(249)
第三节 速度训练	(253)
第四节 精度训练	(257)
第五节 力度强度训练	(259)
第六节 时间度训练	(263)
第七节 空间度训练	(271)
第八节 适度训练	(273)
第九节 角度跨度训练	(276)
第十节 灵敏度训练	(278)
第十一节 超度训练	(282)
第十二节 信息交合论	(287)
写在后面的话	(294)

第一章 导论

在科学研究中能取得最大收获的领域，是各种已建立起来的部门之间被忽视的无人区。

——维纳

任何一种新学科、新理论的诞生，都是已有学科或理论的延续和发展，都是科学发展到一定程度的必然结果。记忆研究如是，创造记忆学亦然。

创造记忆学，是研究记忆的记忆、创造记忆方法的方法的一门新兴学科。它是在记忆研究基础上研究的研究，是对记忆方法、记忆规律和记忆科学的再创造。

创造记忆学的关键是创造。在创造学中，创造学的要点在于“不是研究爱因斯坦的相对论本身，而是研究相对论是怎样从爱因斯坦的大脑中脱颖而出的。”创造记忆学的要点就应是：不是研究记忆规律和记忆方法本身，而是研究记忆规律的形成和发展过程，从而寻找到更新、更多、更好的记忆规律；研究记忆方法产生的条件和依据，从而得出取之不尽、因人而宜的无数记忆方法来。

从某种意义上讲，创造记忆学是正如伟大的心理学家、瑞士苏黎士的荣格所总结的“反思科学”。是对记忆，尤其是记忆规律和记忆方法的反向研究，从而探讨过去、现在和未来的记忆研究的根本所在。

创造记忆学基础，则是对创造记忆学研究范围、概念、方法、步骤、内容等的规定和概述。

本书第一章，着重突出了“莫认为现存的一切都对”，阐述了“现有科学成果绝非科学顶点”的理由，指出“不怀疑不能见真理”的真理，要求从研者敢于怀疑、勤于怀疑、善于怀疑，在怀疑中从事创造记忆学及其它科学的研究。

第一章第二节阐述了创造记忆学的意义，是①学科交叉以发现“无人区”，②要独树一帜——在科研中没有自己的思维就等于没有思维，而没有思维就是白痴；③使人掌握创造规律和创造技法，从全息角度切入，以对现有记忆学进行剖析、改装和发展；④研究记忆的记忆和创造记忆方法的方法；⑤向记忆学引入新概念，使其研究“更上一层楼”。同时本节还阐述了创造记忆学的对象不仅仅是创造学，也不仅仅是记忆学，而是创造学与记忆学共同产生的子学科，抑或是互为引入的交叉学科。

第一章第三节阐述创造记忆学的任务是记忆的创造和创造记忆方法。方法是将记忆信息建立系统后加以控制。

第二章是对创造记忆学从研者和学习者的基本训练。其中除为研究方法提供信息论、系统论、控制论理论依据外，还对思维形式及训练方法进行适量讲解。将思维形式根据创造记忆学需要分为变角思维、环形思维、反馈思维和统筹（立体）思维。因为这一内容是创造记忆学学习和研究必不可少的基本功，固虽无较大篇幅，却是一个重点。一个人思维的变角、环形、反馈、统筹等能力的强弱，直接决定了一个人思维能力的强弱，也直接影响到一个人记忆能力的强弱和提高快慢。

当然，一经训练，一般人提高均较显著。

第三章是全书的重点，是继第二章基本训练后的正式学习——没有训练极难学习，训练的目的正是为了学习。全章分为九节，分别以创造学中不同创造技法及创造技法合用理论和具体方法为基础，对记忆方法的方法进行研讨。这里，既可视在创造学基础上研究记忆学，在创造技法基础上推导记忆方法，也可视为是记忆学内容在创造学中的实际运用。但更重要的是：这里所述的一切，目的不在于学习新的、多的、好的、全的记忆方法，而是一种思路，一种开拓，一种创造记忆方法的方法。

创造记忆学格外强调思维的层次和结构。一般地，对创造记忆学的学习仅仅“学习知识”是远远不够的，是低层次的学习，是事倍功半，得不偿失之举，只有“学习创造知识，学习创造记忆”才正是合格的、应该的、理所当然的。除了创造的意识、创造的勇气、创造的技巧和创造的目的外，更应调节自我知识结构（多指所缺方面的补充），并在此基础上对自我记忆结构进行调节，经过潜心研究和反复试验，才能得出用之不竭的“方法”来。

第四章是在第三章基础上，根据创造记忆学需要，对原记忆学研究中记忆过程的阐述进行必要的修正和进一步明确。这是一个“矫枉过正”过程，即：以反馈联想（先发散后收敛）为主要思维形式进行记忆方法创造之后，极有可能使人产生新的“官能性固执”，从而导致“创造”的千篇一律，使创造性思维“误入藕花深处”。因此，强调记忆过程，并深化过程内各阶段的实施理论，使已处高峰的创造方法受到一定局限，便能克服新“官能性固执”的产生和发展，从而确保创造意识与创造技法的和谐和效益。

其实，强化分段实施理论，在另一方面，也正是为了给已处高峰的创造意识和创造技法提供新的、具体的、更多的“用武之地”。其中专门强调各阶段概念、过程、规律、指标和方法的目的也正在于此。

需要指出的是：人的创造意识和思维轨迹常常是因果循环的长链，每强调一种新的内容和方法，都可能导致一种新的官能性固执产生，而创造记忆学最为忌讳的正是官能性固执。因此，继第四章之后，本书第五章便本着“条条大路通罗马”的原则，概述创造记忆学的思维度。其目的是使有了“用武之地”的创造性思维努力地各成体系、各自为阵，与众说百家之中，别立一家。

思维度的训练，是向人展示一条人人会变而各有千秋的无形的“路”。比如其中深、广度训练可通过“智商”途径对记忆从研；空间度、角度可通过心理自然对“超级记忆法”进行深入分析并得新法；而超度训练则更向人展现了无限广阔的前景……

综上所述，本书的五章内容，是一个不可分割的整体，它们共同构成一个呈波浪形跃进的思维训练体系，虽然本书在写作时可有先后的随意性，但在学习和从研过程中，必须本着科学的态度，不得逆向和间插进行。

当然，创造记忆学作为一门新兴学科，随着时间的推移和研究的不断深入，还将有新的内容不断产生。但万变不离其宗，其主要内容均在此范围之内——这正是本书现在是，将来仍然是定为“概论”的缘故。

第一节 莫认为现存的一切都对

比起许多研究同样问题的人，我有一个极大的有利条件，那就是：我没有被长期既定的惯例所形成的固定观念束缚思想、造成偏见，我也未受害于认为现存的一切都是对的那种普遍信念。

——贝塞麦

当代，人类社会正迅速地、日新月异地经历着信息激增和知识爆炸。自第一次工业革命随着纺织机和蒸汽机的问世而拉开序幕后，人类社会经历了电的发明、电的普及和电的使用，终于随着微电脑的出现而卷入了第三次浪潮之中，依靠编写计算机程序来解决难题的诱惑力日益增大。

电子计算机，为人类社会照亮了前程。

然而，电子计算机只是人类智能高度发达后力求难题易解的一种表象、一种趋势，或者更准确地说，是一种赖以节省脑力与时间的工具。这是必要的，也是必须的。因为在高度科学化的今天，问题的解决绝不能再象托马斯·爱迪生和陈景润那样，为了寻找一种合适的灯丝材料和计算一些数据而采取那种不断试验、失败、演算、重演、再失败、再试验、再重演的百折不挠的方法。虽然他们的精神是如此的令人感动和钦佩，他们的毅力是如此的坚韧不拔。

但是，编写一个完好的程序和经过检索排除其中所有的错误，有时也要花去一个人的许多时间和精力。为解决这一问题，人们常常借助另一辅助手段进行——洞察力和创造力——

分析和解决问题的能力。事实上，即使是编写计算机程序，也常常少不了需要有灵感产生的洞察力和创造力。

需要明确的是，电子计算机本身，从相当程度上讲，是人类大脑记忆和思维机器化的产物。电子计算机程序的编写所必不可少的洞察力和创造力，正是某种意义上人记忆或思维的创造性。

如果说创造发明是人类最可宝贵的财富，那么，创造性思维就是这一财富的源泉。人类进化的历史，本就是一部由人类创造性思维支配的创造发明史。同样地，如果说记忆力是学习的基础，那么，创造记忆学就是记忆力的源泉。记忆学发展的历史，就是由人类创造性思维支配的创造记忆方法史。

据说，目前世界上平均每两天更新一条定理或定律，每三十八小时出现一个新概念，每四十七天出现一门新学科。快速更新的科学向人类提出了严峻的挑战。在这种挑战面前，一个大学生毕业后两至四年便有百分之六十到百分之八十的知识“老化”。如果我们不加紧学习，如果我们不注重固有知识的不断更新或补充，如果我们不努力提高自己的洞察力，如果我们不竭尽全力地走在知识的前面进行发明创造，我们终将成为踏人后尘的落伍者。

落伍者是可悲的，也是可恶的，甚至是可耻的！

那么，我们究竟该怎样进行记忆学的研究，究竟从什么角度切入方能得到最佳研究结构态？

纵观目前国内外有关记忆研究的著作、教材和论文，可归纳出如下三大方面内容：

一、记忆规律——立足信息论，探究记忆过程中存在的种种问题。诸如对气功、瑜珈术、特异功能、心理环境、自控意

识、人体调节等，以了解人记忆时的最佳心理结构态；通过对注意力、观察力、智力结构以及自然环境等的分析研究，以了解记忆全过程中与之相近、相同、相似和相关内容的作用，藉以指导记忆方法的实施。

二、记忆方法——在探究与了解记忆规律的基础上，立足实用，创立和探索诸多方法，诸如奇特联想法、机械记忆法、超级记忆法，以及记忆保健方法等。这类研究具有较强实用性，旨在帮助人们开发记忆潜能和充分利用固有记忆能，并在实践过程中已有较大收益。

三、记忆理论——以学科交叉形式，研究记忆的宏、微观理论（目前尚未出现高度纯化理论——这是因为记忆学毕竟过于年轻）。这类研究具有极强指导性，是记忆学研究的“方向盘”。其研究成果如何，将直接影响到整个记忆学研究。所以，虽然目前国内外都不乏研究成果，而且专家各有己见、新见、高见，但迄今为止，尚无任何人能囊括宏观的全部理论，而是各自为阵、各选角度、各变“戏法”。诸如营养、年龄、音乐、节奏、性格、环境、心理、脑、生物等一切与记忆有关内容的研究，都不外乎于此。

任何研究者的研究，都绝不能，至少目前不能超出上述范畴——无论他使用怎样的方法和选择怎样的切入角度。

必须明确：科学无止境。记忆学目前研究的一切成果，绝不是，也根本不可能是记忆学研究的顶点。记忆学研究可以发展，记忆学研究应该发展，记忆学研究必须发展！

记忆学研究发展的根本，如同一切科研工作一样，首先需要从怀疑开始。正如法国文豪巴尔扎克所说的那样：“打开一切科学的钥匙都毫无疑问地是问号，我们大部分伟大的发现都