



速成记忆术

张国忠编著

延边大学出版社

速成记忆术

主 编 张国忠

副主编 张国荣

孙福利

编 委 宫文普

孙惠娟

延边大学出版社

1990年·延吉

责任编辑：崔玉金

封面设计：徐龙吉

速成记忆术

张国忠 编著

延边大学出版社出版

(吉林省延吉市延边大学院内)

延边新华印刷厂劳动服务公司印刷厂印刷

开本：787×1092毫米1/32 印张：8.75

字数：182千字 印数1—3,000

1990年10月第1版 1990年10月第1次印刷

ISBN 7-5634-0245-4/13·29

定价：4.20元

前 言

当您翻开这一页的时候，您就已经开始接收本书的信息了。在生活中，无论您看到、听到、嗅到、尝到、触摸到的各种事物都是信息。在这些信息中，有许许多多是您认为有价值的，需要输入编码储存在大脑中，在需要的时候再提取运用，这一过程就是记忆。而运用信息的原理来解释记忆现象，就是信息记忆。所以，“信息”与“信息记忆”并不神秘，就象“ $1+2=3$ ”那样易于被人接受。

特别是在科学技术飞速发展的今天，人们都用“信息激增”、“知识爆炸”之类的形容词在描述面临的“信息社会”。时代的发展，向人们提出了挑战。无论您是否意识到这一点，事实是客观存在的，如何面对现实，如何快速地接收处理运用信息，如何高效率地学习和掌握最先进的科学文化知识，如何在信息的海洋里畅游，如何揭开“记忆之谜”，这是应该引起每位求学者深思的。本书就力图给读者提供一叶小小的扁舟，使您能够在知识的浩瀚海洋里“弄潮”“巧渡”。我曾给一位“勤学苦练”而不得法的学生改动了一句“名言”：书山有路勤为径，学海无涯“巧”作舟！在这句话里，原意的“勤”与“苦”都是同一个意思，又有多少人仅仅凭借“勤”与“苦”在学海中挣扎，最后还是沉下去了呢？事业的成功既需要“勤奋刻苦”，又需要积极动脑思考，寻找事物的客观规律，去“巧渡”学海。荀子说：“假舆马者，非利足也，而行千里；假舟楫者，非能水也，而绝江河；君子生非异也，

善假于物也。”著名的哲学家笛卡儿也说过：“最有价值的知识是关于方法的知识。”可在现实生活与学习中，您又把对“最有价值的关于方法的知识”放在什么位置上了呢？不管怎样，现在能够意识到这一点也为时不晚。如果本书能为您的探索提供一点捷径，笔者就会感到无限的欣慰了。但为了使读者更好地读下去，能够有所收益，还是请您按我的要求去做。

“记忆之谜”是饶有兴趣耐人寻味的，那么怎么才能逐层揭开“谜底”呢？笔者力图运用通俗形象生动趣味的语言，将快速记忆的原理、方法阐述明白。并运用快速记忆的方法来记这套《快速记忆法》，并在书后附上了《思考提要》。对于“思考提要”，您一定要先独立地思考一番之后，再翻看后边的“思考答案”，这对您无疑是有好处的。道理很简单，您自己的许许多多的切身感受都会证明这一点。比如，当您猜谜语的时候，您一定是搜肠刮肚地想出一种或几种答案，然后再与“谜底”相对照，当您的答案与谜底相一致的时候，您会欢喜异常的。但且不可不暇思考地先看“谜底”，这对您的思维是没有任何好处的，既使您想不出什么答案来，先思考一番之后再揭“谜底”，对您也是有启发的。但多数情况下，您的答案是和“谜底”不相一致的，这怎么办呢：如何看待所谓的“标准答案”呢？我觉得，在学术上并不存在什么“标准答案”，只能说是“较准确的答案”，所谓的“标准答案”实际上是束缚人们创造能力的一条绳索。我在“思考提要”之后只附上自己的“参考答案”，我相信，您所创造的答案多数情况下都会比我高明。您应当这样认为，这样您会打消顾虑，不致于被我的理论观点和“参考答案”所束缚了。

我的这本书只是一块引玉之砖，如果您能够按我的要求去做，等您看完我的书之后，您就会惊喜地发现，您已经站到我的理论之上了，超越了我许多倍。这不仅仅是我个人所渴望的，也是时代发展的需要。但愿每位读者都能够超越我的理论，向未来的更纵深的领域开拓前进！

编者1988年 5月 1日

目 录

第一编.....	
信息记忆的基本理论.....	(1)
第一章 信息与记忆.....	(1)
第一节 什么是信息记忆.....	(1)
第二节 信息记忆的历史回顾.....	(5)
第二章 记忆的过程.....	(13)
第一节 信息的输入(识记).....	(13)
第二节 信息的编码(记忆方法).....	(21)
第三节 信息的储存(保持).....	(26)
第四节 信息的提取(再认与回忆).....	(28)
第三章 信息的遗忘.....	(32)
第一节 遗忘的概念.....	(32)
第二节 遗忘的分类.....	(32)
第三节 遗忘曲线.....	(36)
第四节 产生遗忘的因素.....	(37)
第五节 怎样防止消极遗忘.....	(41)
第四章 记忆表象.....	(44)
第一节 什么是记忆表象.....	(44)
第二节 记忆表象的特征.....	(44)
第三节 表象的分类.....	(45)
第四节 记忆的特殊表象——遗觉象.....	(47)
第五章 记忆的生理机制.....	(52)

第一节	大脑之谜	(52)
第二节	大脑的结构	(57)
第三节	大脑的工作原理	(60)
第四节	大脑的卫生	(64)
第六章	快速记忆的原理	(71)
第一节	进入记忆状态	(72)
第二节	再现事物的形象	(75)
第三节	促使信息转化	(76)
第四节	提取双重信息	(77)
第七章	记忆的分类	(80)
第一节	根据记忆信息接收的速度、 准确度来分类	(80)
1.	一般记忆(概括记忆)	(80)
2.	快速记忆(精确记忆)	(81)
第二节	根据记忆信息内容的变化来分类	(82)
1.	形象记忆(包括运动记忆)	(82)
2.	抽象记忆	(84)
3.	情感记忆	(85)
第三节	根据接收信息的感官来分类	(86)
1.	视觉记忆	(86)
2.	听觉记忆	(87)
3.	触摸觉记忆	(87)
4.	嗅觉觉记忆	(88)
5.	综合记忆	(88)
第四节	根据记忆信息在大脑储存时间的 久暂来分类	(90)

1. 瞬时记忆 (90)

2. 短时记忆 (91)

3. 长时记忆 (93)

第八章 记忆的四种特性 (95)

第一节 记忆的敏捷性 (96)

第二节 记忆的准确性 (97)

第三节 记忆的持久性 (98)

第四节 记忆的备用性 { 1. 广阔性 (99)

2. 系统性

第二编 信息的接收 (101)

第一章 视觉信息接收器

—眼睛 (102)

第二章 听觉信息接收器

—耳朵 (109)

第三章 嗅觉信息接收器

—鼻子 (115)

第四章 味觉信息接收器

—舌头 (119)

第五章 触摸觉信息接收器

—身体皮肤 (122)

第三编 快速记忆信息编码法 (129)

第一章 快速编码的方法 (131)

① 一般联想 (133)

② 特殊联想 (136)

③ 钩挂联想 (140)

④ 谐音联想 (147)

第一节 形象联想法:

第二节	彩色照像法	① 一般照像法(平面)···	(152)
		② 全息照像法(立体)···	(154)

第二章 快速记忆信息编码的应用·····(157)

第一节 记形象事物·····(157)

(一)记图画 模型 实物·····(158)

(二)记相貌姓名 ·····(160)

(三)记物品 ·····(170)

第二节 记抽象事物·····(173)

(一)记形象的语词信息·····(174)

(二)记抽象的语词信息·····(180)

(三)记字母、符号、数字·····(181)

(四)综合运用 ·····(203)

第三章 快速记忆的训练·····(225)

第一节 形象训练·····(225)

第二节 联想训练·····(232)

第三节 视觉训练·····(239)

第四节 表演训练·····(246)

第四编 信息输出·····(260)

第一编 信息记忆的基本理论

第一章 信息与记忆

第一节 什么是信息记忆

现在，大家都在谈论的世界新的技术革命，其本质和核心就是信息科学技术革命，或者简称为信息革命。无论我们愿意不愿意，承认不承认，您都是生活在信息的海洋里，我们一时一刻也离不开信息。在我们周围的客观世界里大到客观的宇宙天体，小至微观的分子原子，从美妙动听的音乐到五颜六色的图画，从香气扑鼻的鲜花到美味可口的佳肴，总之，凡是人和动物通过感觉器官——眼、耳、鼻、舌、身反映到大脑，从而接受到的有关外界事物及其变化的一切“消息”，都包含着信息。那么，到底什么是信息呢？

信息在日常用语中，通常指的是消息，指令，情报，密码，数据，知识等等，但至今对信息的概念还没有一个公认的定义。“信息论”的创始人是美国科学家申农。他首先在通讯编码中提出来这一概念，接着控制论的创始人维纳从控制论的角度形成了信息的一般概念，费希尔也从古典统计理论方面研究了信息的理论问题。虽然角度不同，但都得到共同的认识。由此看来，信息充满着这个宇宙空间，可谓无所不在。我们被各种信息包围着，就象周围的空气一样，我们

对它认识得不够，但它却客观存在着，对人类的生存起着决定性的作用。假如没有空气，人类就无法生存，假如没有信息，那么世界也就不存在了。整个世界就是由信息构成的。也正因为这样，越是重要的东西，最基本的东西，定义也就越难下，人们对它的认识也就越无止境。牛津字典上说：“信息，就是谈论事情、新闻和知识。”韦氏字典指出：“信息，就是在观察或研究过程中获得的数据、新闻和知识。”日语《广辞苑》也载明：“信息是所观察事物的知识。”

从以上几种定义来看，虽然各不相同，但都从各自的角度来揭示出信息的内涵。客观事物的规律性是客观存在的，只是人们从各自不同的立足点来认识而已。但总的来说，共同之处大家都承认：信息是从客观外部世界传来的，由主观内部世界来接收储存的事物。信息的适用范围是相当宽阔的，也就是说，信息概念的外延特别大。所以我们在下定义的时候，就没有必要充实更完备的内涵了。但对信息本质规律的探讨是我们穷追不舍的。所以，我认为：信息就是人体感官所接收到的一切事物。而信息记忆，就是人们将感官所接收到的各种信息，通过大脑编码储存，在需要的时候再提取的过程。

然而，在当今“知识激增”，“信息爆炸”为标志的时代里，信息量的急剧增涨使人瞠目结舌：据许多统计数字表明，人类的知识，在19世纪大约每隔50年增加一倍，到20世纪初30年增加一倍，50年代10年增加一倍，70年代5年增加一倍，现在大约每隔3年增加一倍；现在，全世界每小时有近20项科技发明，每年发表科技论文几百万篇，注册的发明专利超过50万件，出版的图书有50万种。

面对眼前“信息泛滥”的世界，一方面我们应该看到现代社会繁荣的一面，它负载着科学技术的进步，对于广阔世界里一切未知的领域不断积蓄着新的知识；另一方面，我们也应该看到信息世界给人们带来的“灾难”，巨大的信息量是相当繁杂的。如何高效率地快速筛选信息，去接收那些最有价值的信息呢？如何剔除那些毫无价值的虚假的多余的信息呢？如何高效率地编码储存自己所需要的信息呢？如何处理和利用信息呢？……所有这些给人们提出了十分严峻的课题，我们必须面对挑战做出明确的答复：或者在信息社会的漩涡里沉浮，被信息所淹没，失去人的独主思考的尊严，成为信息社会的沉积物；或者尽快地建造起自己的最先进的“现代化的航船”，在信息的海洋，信息的风浪中搏击，成为先进科学技术富有者，成为新时代的主人。您是做如何选择呢？

思考提要：

1. 信息论创始人都有谁？他们分别从哪些领域里对信息进行研究的？
2. 您对信息的概念是怎样理解的？今天您都接收到了哪些信息？哪些信息对您是有价值的？
3. 请您将下边的信息输入您的大脑中，进行科学编码储存起来：

信息的特征：

- ①信息是活的。信息是客观事物，接受信息的是人，人能够识别信息，灵活地运用信息。
- ②信息是可扩充的。在应用中不断发展和扩充。

③信息是有替代能力的。可以替代资本劳动力或者其它有形物质。

④信息是有有效性和无效性之分的。

⑤信息是可以浓缩的，可以归纳、综合、精炼。

⑥信息是可以快速传递的，借助语言、文字、电磁波传递。

⑦信息是扩散的。可向四面八方散播。

⑧信息是可以分享的。你把喜讯告诉大家之后，你并没有失去这一信息。如果是一个苹果，你给了别人，你自己就没有了。

参考答案：

1. 信息论的创始人有申农，维纳，费希尔， 分别从通讯编码、控制论、统计论方面对信息进行研究。可用歌诀法记忆：

申农、维纳、费希尔，

信息论的创始人。

探讨信息领域宽，

通讯、控制，统计论。

2. 信息有狭义和广义之分

从狭义的信息来看，是指具有新内容、新知识的消息。是我们所感知的有意义的信号，是对我们有价值的情报。无论是消息、讯号，还是情报，必须具备一个“新”字，才能算是信息。

从广义的信息来看，无论是人体感官所接收到的，还是大脑中已有的各种消息、信号、情报、各类知识都是信息。我

们的信息记忆论就是探讨广义的信息接收、编码、储存，以至于提取整个过程的。主要的目的是为了巩固和学习科学文化知识。信息不简单地等于知识，但是，您要获得知识、您就必须获得信息。信息是知识之源，知识是系统化，优化了的信息，是同类信息的积累，是为了有助于实现特定目标而抽象化、一般化的信息。

3. 可用浓缩概括法进行编码：

信息的特征	{	(1) 活的
		(2) 扩充的
		(3) 有替代能力的
		(4) 有有效性和无效性的
		(5) 可浓缩的
		(6) 可以快速传递的
		(7) 扩散的
		(8) 可以分享的

进一步浓缩为 活的、替代、有无效

信息的特征 浓缩、快传、散、分享

第二节 信息记忆的历史回顾

1. 信息的发展

在阐述信息记忆的理论之前，我们首先来认识一下信息论。

信息论是一门新兴学科，它产生于本世纪40年代末。最早仅局限于通讯领域，经过40年来的发展，由于现代自然科学发展的综合整体化趋势，各门学科的相互联系，相互

渗透，信息的概念以及信息的一些基本理论已经超越通讯领域，逐步推广，运用于其它学科。在此基础上，于60年代末至70年代初出现了信息科学。信息科学是在信息论基础上发展起来的，它涉及科学、通讯理论、控制论、计算机科学、人工智能、电子学和自动化技术以及物理学、生物学等许多领域，与哲学关系也很密切。信息科学是一门多边缘的学科，亦称之为横断学科。

科学来源于实践，信息论作为一门科学，其形成与产生当然也不例外。生产实践是人类物质文明发展的基础，而物质与文明的进展又依赖于人类获取、传递、处理、加工和利用信息的能力。人类在生产过程中建立了人与人之间的关系，而要沟通这种关系，就必须要有信息，要进行通信，通信是人与人之间交流信息的手段。

早期的人类直接面对面使用手势来传递信息，接着用声音来传递信息。相互之间的交往越来越多了，到了非说不可的时候，产生了语言，用口头语言进行通信，交流劳动中所获取的信息。有声或无声的“语言”成了信息的第一载体。后来出现了用图形、象形文字等存贮、传递信息。早期的地中海文明使用的是一些简单的图形，用以表示物体。古埃及和古代中国使用的一些简单的图形，象形文字后来缩减成为较正规的文字符号，接着又出现了用字母组成的各种文字符号。文字成了信息的第二载体。文字的出现具有划时代的意义，它把过去仅仅靠部落首领、酋长的大脑中的个人记忆，推广到了用文字形式记载的社会记忆。个人的记忆随着个体的死亡而消失，但用文字记载的各种信息的社会记忆是永世长存的，为信息的传播开辟了广阔的道路。

人们为了传递、储存和利用信息，不仅需要各种文字符号，而且也利用了除语言之外的其它各种信号。刚果的许多部落用击鼓声的高和低，烟的长和短作为传递信息的信号。中国古代的“举烽火为号”也是用火作为信号，进行光通信的一种原始方式。“结绳记事”的绳结也是一种信号，用以储存信息，传递信息。人类在社会实践中已深深认识到获得信息，利用信息的重要性，中国古代孙子兵法中曾讲过：“知己知彼，百战不殆”，交战的双方要想取得战争的胜利，必须了解敌我双方的兵力，装备，战略，战术等有关信息，然后经过指挥人员的分析研究，作出正确的判断与决策，才能取得战争的胜利。多少年来，人们获取信息，传递信息，利用信息，但对信息的认识，长期以来还是处于感性阶段，没有形成一门系统的科学理论。前文已经提到，申农、维纳、费希尔各自从不同的方面（申农从编码方面，维纳从滤波理论方面，费希尔从古典统计理论方面）研究了信息的理论问题。但信息论还是在70年代才提出的，我国正式使用信息科学这一提法，并把它做为——门正式学科也是近几年的事，因此信息科学还处于发展的初级阶段，是一门正在形成中的科学。而用信息论来解释人脑的记忆现象则更是近几年的事了。但无论是国内还是国外，至今还没有形成完整的信息记忆论的体系。“信息记忆”这一概念的提出只是笔者的一个尝试。

随着科学技术的发展，人类传递信息的手段越来越先进了。到了19世纪中期至20世纪初，电磁学异军突起，电学和电子学的发明层出不穷：开始是电报，电话，后来是广播，雷达，电视……人们于是发现，电磁波可以用来运载信息，