

逆向法丛书

记忆的窍门

——普通人提高记忆力的方法

(第二版)

钟道隆 著

π

3.14159

26535 89793

23846 26433 83279 50288

41971 69399 37510 58209 74944 59230

78164 06286 20899 86280 34825 34211 70679

2148 08651 32823 06647 09384 46095 50582 23172 53594

8111 74502 84102 70193 85211 05559 64462 29489 54930 38196 44288 10975 66593 34461 28

23

出版



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

记忆的窍门

——普通人提高记忆力的方法
(第二版)

钟道隆 著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 提 要

全书共九章,在介绍记忆的一般原理与增强记忆力的一般方法的基础上,分章介绍了巧记数字串、电话号码、圆周率、人名、文理科内容的方法。着重说明人的记忆力不是天生的,而是后天可学的。按本书介绍的方法,任何智力正常的人一小时内都能记住圆周率 100 位。第八章讨论如何记忆英语单词,明确提出“一开始就抓紧”和“从语音入手”等基本观点,同时也介绍了一些记忆效果极好的记忆窍门。

全书文字通俗易懂,适合具有中学文化程度以上的人阅读。在家长辅导下,书中介绍的一些记忆方法也适用于学前儿童和小学生。

书 名 记忆窍门(第 2 版)

作 者 钟道隆 著

出版者 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦,邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印刷者:北京市人民文学印刷厂

发行者:新华书店总店北京发行所

开 本: 850×1168 1/32 印张: 5.625 字数: 140 千字

版 次: 2000 年 5 月第 2 版 2002 年 3 月第 9 次印刷

书 号: ISBN 7-302-00761-6/G·144

印 数: 111001~129000

定 价: 10.00 元

出版说明

他上大学时是优等生；

他工作时是优秀科技工作者；

他 45 岁自学英语口语，一年后成为翻译；

他 52 岁自学电脑，二十几年写作与翻译了 60 余本书；

他 57 岁学习和研究记忆法，能背出圆周率 1000 余位；

他退休后是优秀退休干部；

他就是《逆向法丛书》的作者钟道隆教授。

他的成功给了我们许多启示：

- 要有强烈的求知欲和良好的学习方法。在校学习期间，要尽快完成由“要我学”到“我要学”以及由“学会”到“会学”的转变。

- 知识就是力量，只有刻苦学习才能成为对社会有用的人才。

- 掌握英语和电脑是信息化网络社会的要求，每一个现代人必须主动迎接时代挑战，努力学会英语和电脑。

- 只要肯下功夫，什么时候学都不晚。“学习方法千条万条，刻苦努力第一条”。他 45 岁和 52 岁时利用业余时间刻苦学习，尚能学会英语和电脑，如果你只有 15 岁、25 岁或 35 岁，只要努力，方法得当，一定可以取得比他更大的成绩！

- 只有重视基本功才能事半功倍，急于求成往往欲速不达，事倍功半。

好的记忆力不是天生的，是可以通过后天努力得到的。普通

人大脑的记忆潜力无穷,扎扎实实地学一些记忆方法,无穷的记忆潜力一定可以转化为极高的现实记忆力。

为了把他的经验介绍给广大读者,本社特编辑这套《逆向法丛书》。

愿《逆向法丛书》能为你走向成功助一臂之力!

清华大学出版社

2001年9月

第一版前言

笔者 55 岁时到某学院从事教学领导工作，必须记住大量新的信息(人名、电话号码以及各种情况与数据)，感到比较吃力，脑子里不时冒出“已经 55 岁了，老了，记忆力不行了”的消极想法。抱着试试看的态度找来一些介绍记忆方法的书，一边看，一边练习，记忆力得到极大的提高，不到一个月就记住了主要信息。这不但极大地提高了自信心，而且使我对“记忆”这个古老课题发生了浓厚兴趣。我开始广泛阅读各种记忆书籍，总结实践经验。周围同事对此很感兴趣，经常要笔者讲解记忆各种信息的方法，讲解之后就是热烈的讨论和研究。本书就是在这个讲解、讨论和研究过程中逐步补充和修改而成的。由于笔者和周围同事都是普通人，故以《记忆的窍门——普通人提高记忆力的方法》为书名。

“一个综合记忆数字串的实例”一节是每次讲解时最受听众欢迎的内容之一，因为所叙述的内容(单位的主要情况、人名、单位名称或电话号码等)就在听众的身边，看得见，摸得着，能很快得到传播和应用。令人遗憾的是，为了不涉及人员和单位的真实姓名，有些实例在书中出现时不得不略去或改用谐音(但能说明问题的部分仍是真实的)。如果经过改造的名字或电话号码仍与某些名字或电话号码相一致的话，那纯属巧合。

为什么要着重指明本书是普通人提高记忆力的方法呢？因为不少人在看到或听到各种各样记忆力超群人的事迹以后，常常认为这些人天生记忆力就好，而自己则是“普通人”，不能和他们比。正是受这种悲观思想的影响，我们经常可以听到一些三十来岁的人说“老了，记忆力衰退了，记不住了”一类的话。他们从小学、中学

到大学,十几年间学过许多课程,但就是没有学过如何提高记忆力这一课,而且正因为缺少这一课而吃尽苦头。笔者写这本书的目的之一就是劝那些缺乏自信的普通人:“好的记忆力不是天生的,是可以通过后天努力得到的。普通人脑子的记忆潜力无穷,扎扎实实地学一些记忆方法,无穷的记忆潜力一定可以转化为极高的现实记忆力。”例如笔者看到报纸介绍一聋哑女孩能背出圆周率1000位后感叹不已,认为真是了不起的神童。后来我用学到的记忆方法去背,很快也记住了圆周率1000余位,指导周围的中小學生,无一不在一二个小时以内背会了100位。

本书不讨论快速记忆,因为对于普通人来说,关键的问题不是如何在短时间(几秒或几分钟)内记住大量信息,而是如何下功夫在一定的时间内(几小时、几天或几个月),把基本信息记住记牢的问题。

笔者是从事电子工程技术的,缺乏记忆心理学方面的知识,书中差错在所难免,敬希读者指正。

钟道隆

1997年5月于清华园

第二版前言

第二版根据读者的建议,把英语单词的记忆问题从第七章中分离出来,单独作为一章,其他各章内容只做少量修改和补充。

欢迎读者把自己的记忆经验告诉笔者,以便再版时把您的经验概括进去。

笔者的通信地址为:北京市复兴路 20 号科技局

邮政编码: 100840

电子邮件地址为: zhongdf@mail. tsinghua. edu. cn

钟道隆

2000 年 3 月于清华园

目 录

第一章 记忆的作用	1
1. “脑记忆”与“笔头记忆”	1
2. 脑记忆的作用	2
第二章 记忆和遗忘的一般特性	7
1. 记忆过程的三个阶段和艾宾浩斯遗忘曲线	8
2. 瞬时记忆、短时记忆和长时记忆	9
3. 机械记忆与意义记忆	11
4. 形象记忆、逻辑记忆、情绪记忆和运动记忆	11
5. 视觉记忆和听觉记忆	12
第三章 增强记忆力的一般方法	13
一、树立增强记忆力的信心	13
1. 人脑有无穷的记忆潜力	13
2. 关键在于开窍	15
3. 用脑有益身心健康	17
二、增强记忆力的一般方法	18
1. 学习书本知识	18
2. 勤学苦练	19
3. 目标明确决心大	21
4. 要有兴趣和好奇心	22
5. 集中注意力	23

6. 联想记忆	24
7. 与被记忆信息属性挂钩	30
8. 辨异记忆	30
9. 抽象内容形象化	31
10. 多个官能并用	32
11. 归纳和总结	34
12. 应用口诀和顺口溜	35
13. 培养机械记忆能力	36
14. 不盲目追求快速记忆与过目不忘	37
第四章 数字串的记忆	39
一、数字串的特点和记忆难点	39
二、记忆数字串的一般原则	41
三、具体的记忆方法	43
1. 规律法	43
2. 形象法	44
3. “拟人化”和“拟事化”	56
4. 数学法	62
5. 加工整理法	63
6. 直接记忆法	64
7. 编码法	64
8. 小数点和破折号等的记忆	70
9. 添枝加叶法	70
10. 以粗带细	71
11. 练习时要一种方法用到底	72
12. 与重要数字串的属性挂钩	73
四、电话号码的记忆	74
1. 记忆电话号码的必要性	74

2. 注意事项	76
3. 利用号码的排列位置	77
4. 等差记忆法	79
五、一个综合记忆数字串的实例	79
1. 主要数据“粗化”后用“挂钩法”记忆	79
2. 从部分电话号码入手	82
六、不是多此一举	85
七、关键在于多练	86
八、其他	88
第五章 如何背记圆周率	90
一、圆周率 π 是练习记忆数字串的好教材	90
二、圆周率 π 的数值	91
三、记忆前五百位的线索	93
1. 先用顺口溜记住前一百位	93
2. 如何倒背第一个百位	94
3. 各个百位之间的记忆线索	96
4. 如何教小学生背记 100 位	96
四、记忆圆周率 π 的作用	97
第六章 如何记人	100
一、记人的重要性	100
二、人名的特点	101
三、记忆人名的方法	102
1. 要用心	103
2. 充分利用花名册和名片	103
3. 利用寓于姓名本身之中的信息	105
4. 合并相近的姓名	107

5. 及时应用加深记忆	108
四、如何认人	108
1. 把生人设想成认识的人	108
2. 用心观察生人的外貌特点	108
3. 利用其他特点	110
五、特定场合下记忆人名和认人	111
1. 利用单独会面机会记忆人名和认人	111
2. 利用开会记忆人名和认人	111
六、分类记忆	113
七、如何介绍自己的姓名和电话号码	115
八、见面后想不起对方的名字时怎么办	116
1. 由于TOT现象想不起熟人的名字时怎么办	116
2. 老朋友相遇时忘记了名字怎么办	116
第七章 某些文理科内容的记忆	120
一、理工内容的记忆	120
1. 在理解的基础上记忆	120
2. 抓住关键内容	123
3. 充分利用图像	123
二、如何记忆历史地理内容	123
三、用记忆链把文章要点串联起来	125
四、如何背课文	126
第八章 英语单词的记忆	127
一、“听、说、读、写”对记忆的不同要求	127
二、功夫下在平时	128
三、又“听”又“说”效果好	129
1. 提高英语综合能力的需要	129

2. 又“听”又“说”效果好	129
3. 语音必须正确	130
4. 大声朗读	130
5. 注意细微的语音区别	131
6. 不要用汉语注音	131
7. 用电脑语言学习机帮助记忆	131
8. 什么时候补语音都来得及	132
9. 注意特殊发音	133
10. 注意重复的字母	133
四、循环记忆	133
五、在各种环境下记忆单词	134
六、构词法记忆	136
1. 常用前缀	136
2. 常用后缀	139
3. 注意事项	142
4. 从词根入手	142
七、联想记忆	144
1. 把一个单词拆成几个单词	145
2. 物理形象记忆	147
3. 多词记忆	148
4. 顺序记忆	148
5. 组成句子	148
6. 荒谬联想	149
7. 用词头组词	150
八、辨异记忆	151
1. 拼写辨异	151
2. ei 和 ie 的辨异	154
3. ant 和 ent, ance 和 ence 的辨异	154

4. 音辨异	156
5. 反复纠错强化记忆	156
九、整体记忆词组	157
十、随时随地记	158
十一、举一反三	158
1. 派生词	159
2. 同义词与反义词	159
十二、想不起熟悉的单词怎么办	159
第九章 充分发挥“烂”笔头的作用	161
一、“烂”笔头的作用	161
二、记事本随身带	163
三、充分利用电脑	164

第一章 记忆的作用

1. “脑记忆”与“笔头记忆”

根据记忆信息载体的不同,记忆可以分为“脑记忆”与“笔头记忆”两大类。信息记忆载体是人脑的称为“脑记忆”,信息记忆载体不是人脑的称为“笔头记忆”。为了叙述方便起见,书中的“笔头”泛指一切非人脑的记录信息工具。它既可以是传统的纸和笔,也可以是声、光、电、磁等等记录设备。

随着现代科学技术的发展,尤其是微电子技术和信息处理技术的飞速发展,现在已经进入了电脑时代,大量信息的记录、存储和加工处理等都可由电脑高速完成,把人们从令人烦恼的、日复一日的、枯燥无味的重复性劳动中解放出来,去从事更有价值和更有创造性的脑力劳动。电脑不但取代了部分人脑的功能,而且在信息加工处理的快速性、准确性和不知疲劳的连续工作等方面远远超过了人脑的能力。但这在任何意义上都不意味着人脑记忆的重要性减低了。正如书中内容所表明的,作者主张“人脑”和“电脑”相结合,也即主张好记性加“烂”笔头。诚然,出现电脑以后,有些原先需要用脑子记忆的内容可以由电脑去完成,从而减轻了人脑的记忆负担。但随之而来的又增加了不少新的记忆内容,例如为了能使用目前风行全世界的全球电脑网 Internet 中包罗万象的信息,除了要记住大量与计算机技术有关的知识外,还必须了解并记住大量使用规则与通信对象的网络地址,而且还要有较高的英语水平,以便能阅读屏幕上出现的大量在线英语说明。所以对于今天的人们来说,需要用脑子记忆的信息总量不一定比老一代人少。再说,电脑的功能再强,也总有无能为力的场合,例如处理工作和学习中碰

到的大量还没有来得及输入电脑的信息时,只有依靠人脑记忆了。

从加工和利用信息的角度看,“脑记忆”与“笔头记忆”之间的关系有点像计算机的内存和外存的关系。“脑记忆”相当于计算机的内存,“笔头记忆”相当于外存。只有把外存的信息调到计算机的内存里去以后才能进行处理,“笔头记忆”的信息只有转换为“脑记忆”信息后才有可能被脑子所利用。计算机处理的结果,既可以放在内存里,也可以转移到外存里去;经过人脑加工以后得出的概念一类的东西,既可以“脑记忆”的方式保存在脑子里,也可以转移到外部“笔头记忆”载体上。

本书所讨论的记忆,除了特殊指明的以外,都是指“脑记忆”。

2. 脑记忆的作用

记忆(脑记忆)在人类社会过程中所起的作用是不言而喻的。人类在有文字之前,一代一代完全依靠记忆积累实践经验,依靠记忆传播经验,可以说没有记忆,人类社会就不能发展。对于我们每一个具体的人来说,学习、工作和生活等等都离不开记忆。记忆是思维活动的基础,丧失了记忆的人是植物人,不能通过记忆获取新知识的人相当于机器人。

记忆的必要性可以用学习和应用英语作为一个例子说明。是不是在认识了英语字母以后,只要带一本词典与语法书就可以看英语资料呢?显然是不行的。有了生词去查词典也许还能查得着,但是词典里一个词的释义很多,如何根据上下文选取合适的释义就要依靠脑子已经记忆住的英语知识了。有了不懂的句子需要查语法书,如果脑子里不记住基本的语法知识,可能都不知道到哪里去查呢!

记忆对于个人工作和学习的作用,具体说有以下几个方面:

(1) 有了记忆才能进行学习,才能进行连贯的思索,才能把感性认识上升到理性认识。不论是通过听觉进行学习还是通过视觉

进行学习,都要以“脑记忆”为基础。一个边听边忘或边看边忘的人是不能进行学习的。

人们经常讲感性认识重复多次就会上升到理性认识,产生概念,提出有创造性的见解。在这里,起决定性作用的是人脑对于已经记住了的各种信息的加工,即对于各种信息进行连贯起来的思索,进行“去伪存真”、“由表及里”和“由此及彼”的思索。只有在这个基础上,才能产生一般人所谓的“灵感”或“思想的闪光”。很明显,这样做的前提就是要准确记住所要加工的素材,否则“去伪存真”、“由表及里”和“由此及彼”就没有对象。尽管人们经常说“好记性不如烂笔头”,但也绝对不能想象一个凡事都要查书本资料的人能提出什么像样的概念和创见来。

只有把工作(或生活、或学习、或科研……)所需的各种情况(素材、数据、概念等)和各种知识牢牢地记在脑子里,成为需要用的时候能信手拈来的“活地图”和“活字典”,才能很快抓住问题和解决问题,做到有所发现,有所前进。这种情况在技术工作中表现得尤其明显。工作中会碰到各种各样的难题,这些难题的表现形式是什么?哪些是假象?哪些是真象?应该用什么理论来分析?怎样解决?等等,都没有现成的答案。只有把理论知识理解得透彻并牢牢记在脑子里的人才能比较快、比较好地发现和解决问题。

一切只能按照已有的知识办事、不能获取新信息和知识的人与机器人差不多,只有能不断获取新的信息并用这些新信息进行思维的人才是正常的人。

(2) 有了记忆,才能办事,才能提高办事效率。现代人生活在千变万化的环境里,生活、工作和学习等都在动态中进行。每天碰到的事情,不是,也不可能是以往发生过的事情的简单重复。因此不管事先准备得如何周密,都会有预见不到的情况出现,需要及时地、灵活地加以处理。也就是说,不能完全依靠各种事先准备好的“笔头记忆”材料(例如各种硬拷贝和软拷贝),而需要依靠脑子记