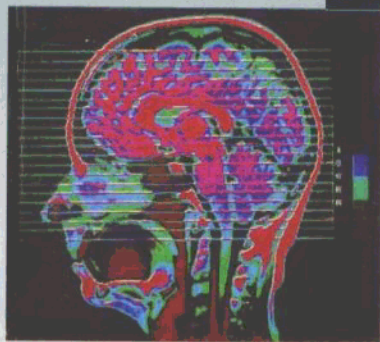
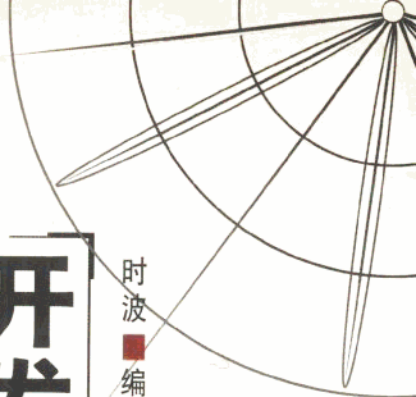


KAIFA CHAOREN JIYILI



开发超人记忆力

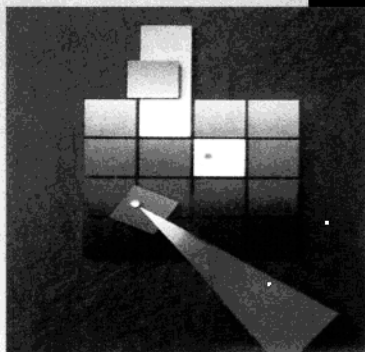
时波 ■ 编著



01
.3

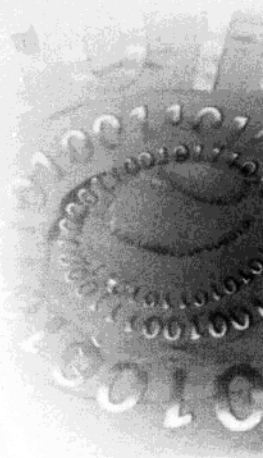
时 科学技术出版社

KAIFA CHAOREN JIYILI



开发超人记忆力

时波
编著



甘肃科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

开发超人记忆力/时波编著; —兰州: 甘肃科学技术出版社, 2000. 7

ISBN 7-5424-0718-X

I. 开… II. 时… III. 记忆术 IV. B842.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 63720 号

开 发 超 人 记 忆 力

作者	时 波
责任编辑	王郁明
封面设计	何 伟
版式设计	启 迪
出版	甘肃科学技术出版社(兰州市滨河东路 296 号)
发行	甘肃人民出版社发行部(兰州市第一新村 123 号)
印刷	兰州鑫昌印刷有限责任公司(兰州市西固福利东路 18 号)
经销	各地新华书店
开本	850 毫米×1168 毫米 1/32
印张	5
插页	2
字数	117 000
版次	2000 年 8 月第 1 版 2000 年 8 月第 1 次印刷
印数	1-4120
书号	ISBN 7-5424-0718-X/N·27
定价	7.80 元

◎甘肃科学技术出版社图书若有破损、
缺页可直接与印刷厂联系调换

●版权所有 翻印必究

序 言

作为地球生灵之巅的人,随时随地都离不开大脑的记忆。记忆不仅能记录所闻所见所经历之事,而且能按需供应所储存的信息。试想一下,一个人若不能记住事物,也不能回忆往事,他的生命将会是怎样的状况。

幼儿的记忆从低级简单的方式开始,一种声音、一个动作的多次重复,他的大脑便会产生反应,即记忆过程。那么儿童和青少年的记忆有无好差之分呢?他们的记忆能力有没有办法改善和提高呢?科学家们的答复是肯定的:每个人的记忆能力是不同的,这里有先天的差异,也有后天幼年和少年时环境对记忆力影响的差异。科学研究证明,通过一定的方法,可以培养青少年的高超记忆力。

法国教育部1993年在格诺布勒市和波尔多市试办天才青少年学校,试行全新的教学方法,培养高智商的青少年。大众传媒经常报道他们的惊人成就。

成就之一就是,他们发现,同样智商水平的儿童,记忆力的差异决定于好奇心的强弱,也就是说,决定于各人的求知欲的大小。经神经生物化学实验证明,求知欲高的人,脑细胞处于活跃状态,细胞内的“记忆器”充分运转,能大量吸收和储存外界信息,形成高超的记忆功能。

与此相反,若一个青少年懒得求知,其脑细胞常处在松弛状态,“记忆器”运转迟缓,外界的信息输不进去,记忆就差。

拿同一个人来说情况也是这样。明天学校考语文,他今晚思想高度集中,细胞内的“记忆器”全部打开,一首唐诗或一个数学公

式,读上两三遍就记住能背了。可是在平时,尤其是在周末、假期,同一首唐诗、同一个数学公式,他可能要读上六七次才会记住。

人到中年,往往会出现“记不住”和“爱忘事”的现象,于是普遍认为“人老了,记忆力衰退了”。这种说法有没有道理呢?科学家们做出了既肯定又否定的回答。

肯定的答复:随着年龄的增长,人的脑细胞不断衰亡,死去的脑细胞是不会再生的。因此,年龄越大,脑细胞越少。科学家们测知,人过了30岁以后,每天死去的脑细胞约为10万个。70岁的老人,其脑细胞减少到只占出生时脑细胞总数的60%左右。“记忆器”减少了,记忆能力必然降低了。

否定的答复:一个人出生时的脑细胞数已经确定,大约为100亿个。人的一生既用不完这么多的脑细胞(即使在六七十岁时),也不可能动用每一个脑细胞,它们中的大多数都处于备用状态。因此在生理上脑细胞的死亡,不会影响记忆力。

老年人之所以记忆力衰退,主要原因是脑神经的传导作用降低,脑体内部的微细结构和功能衰弱。但是,达尔文生物进化论认为:用进废退。如果脑细胞经常不用,它们会越来越懒散,不主动打开“记忆器”,记忆力就日渐迟钝。老年人可以主动用脑,通过提高脑细胞的工作效率,来弥补脑细胞减少而造成的记忆缺陷,保持记忆力的“青春”。

那么,如何开发青少年的超人记忆力呢?如何保持中老年人的旺盛不衰的记忆力呢?本书将为你提供全面的、科学的解答:第一编将详细介绍西方目前流行的记忆力训练法,只要你照此认真练习,就会收到明显的效果;第二编为你提供各种测验练习题,既锻炼大脑功能,又可测知自己的记忆力的强弱。

愿此书对开发人们特别是青少年读者的记忆力有所裨益。

作者

目 录

第一编 记忆力的开发	(1)
第一章 记忆力是什么	(2)
记忆的历程	(3)
如何运用记忆	(6)
小结:记忆要则	(13)
第二章 区分记忆练习	(18)
视觉区分记忆练习	(20)
听觉区分记忆练习	(32)
第三章 敏捷记忆练习	(39)
遮挡练习	(40)
注意刀分散练习	(44)
追忆练习	(48)
福尔摩斯综合练习	(51)
第四章 珠联记忆练习	(54)
个人联想练习	(56)
毗连联想练习	(58)
相似联想练习	(60)
逻辑联想练习	(63)
自由联想练习	(66)
第五章 对偶分类记忆练习	(69)

	对偶组合练习	(69)
	分类组合练习	(72)
第六章	找回记忆练习	(77)
	记忆空洞	(78)
	怎样找到回忆线索	(79)
	形象联想线索	(81)
	语言联想线索	(82)
第七章	善于学习——方法篇	(85)
	熟悉该学的课题	(86)
	理解该学的知识	(87)
	找出该学的主线	(88)
	同该学的对话	(89)
	分析该学的内容	(89)
第八章	善于学习——技巧篇	(94)
	巧用语言	(95)
	巧用视觉	(96)
	巧玩游戏	(99)
	巧用节奏	(100)
第九章	善于学习——实践篇	(102)
	求知欲的重要	(102)
	报偿和惩罚	(103)
	注重物质条件	(104)
	科学安排时间	(106)
	重复再重复	(107)
第十章	高超记忆法	(109)
	SQL2R 记忆法	(109)
	位置记忆法	(112)
	卡片记忆法	(114)

第二编 智力测验妙法	(116)
第一章 智力测验的原则	(117)
什么是智力	(117)
克服智商优越感	(119)
谨防智商测验癖	(120)
科学测验的标准	(120)
如何进行测验	(122)
第二章 智力测验练习题	(124)
语言思维	(127)
空间思维	(132)
数学思维	(135)
反应能力	(141)
附录 智力测验练习题答案	(144)

第一编 记忆力的开发

科学业已证明这样三点：

(1)人的记忆是有好与坏之差异的。

(2)人的记忆必须从小培养。

(3)老年人通过科学的锻炼，仍可保持记忆力的“青春”。

贾克琳娜·勒纳

(法国医学院教授、脑科学专家)

第一章 记忆力是什么

初想起来，我们不禁会被大脑的神奇功能所震撼：忽然间，十几年甚至数十年前的一段往事，会淋漓尽致地浮现在脑海里。每个正常人的大脑里，都有一个小小的屏幕，它能映出所经历过的人和事，甚至还能听到往事中人们的哭笑怒骂。

这种神奇的现象就是记忆，大脑生来就具有这样的能力——记忆力。

现代科学证明，每一个人都有一个记忆库，而伴随你一生的记忆库开始于胎儿期。当受精卵在母腹中发育到五六个月的时候，胎儿的大脑已基本形成，就具备了吸收从母体传导而来的信息的功能，开始了记忆库的朦胧阶段。有根据吗？当然有：刚出生的婴儿就能辨别母亲的嗓音；你把婴儿放在母亲的怀里，他会立即停止哭闹，因为他听得出母亲的心跳。

这种由朦胧逐渐发展到成熟的记忆库，因人而异，构成每个人性格的核心。世界上一些恐怖主义组织和黑社会集团常常用来摧毁个性的所谓“洗脑”技术，便是通过破坏信徒们的记忆库来达到洗脑的目的。当一个人的记忆库被毁坏殆尽，他就不知道自己是誰、该追求什么，完全成为被动者，听凭集团主子的摆布。

凡是我们的眼睛看到的、耳朵听到的、感觉器官感知的，都可以记录到我们的大脑里。另外，我们学习到的、家长老师传授的知识也能储存在记忆库里，长期地保存在那里，有的甚至终生不忘。

但是,这种记忆又是不可靠的。当你在海滩上沐浴阳光时,当你在长城登临烽火台时,你会发出感叹说:“啊!美丽旖旎的风光哟,我将终生难忘!”然而,流水年华能冲淡记忆,数年后你会忘记海边那个海滩的名字,长城上那座烽火台的历史也会被淡忘。这就是记忆中常常出现的“空洞”,俗话说“想不起来了”。

令人惊奇的是,一小时、一个星期或数月以后,金色海滩的名字或烽火台的历史会像万籁俱寂的黑夜里突然亮起的一盏烛光,蓦地闪现在你的记忆里,将“空洞”填满,俗话说“想起来了”。这时你会感到,“踏破铁鞋无觅处,得来全不费功夫”,记忆给你开了个愉快的玩笑。

近一个世纪以来,科学家们为研究记忆机理而进行了艰苦卓绝的探索和研究,特别研究了遗忘的原因和生物过程。崭新的神经外科学已取得了辉煌的成就:人们可以切除大脑里细小的病态体;人们已初步——仅仅是初步——揭开了记忆之谜。靠着尖端的分子生物学,科学家们将能深入到脑细胞的深处去探寻记忆的奥秘。人类对记忆机制的理解越深入,就越能提出有效的方法来提高记忆力。

● 记忆的历程

现代科学测明,人的记忆历程分三个阶段:

第一阶段:获取信息

记忆的最初运作是把信息传导到大脑。人的视觉、听觉等感官是捕获信息的猎手,它们将生存环境里潮水般涌来的信息截获,然后由神经输送到脑细胞的“记忆器”。每一个脑细胞的记忆器综合成每个人的“记忆库”,仓库的大门始终敞开着,随时吸收各种信息。

但是,千万别认为记忆库对一切信息都来者不拒。我们将会在后边详细介绍,各个人都有一定的信息筛选规则,都会拒绝获取某种信息。这种拒绝是无意识的,常常不为自己所察觉。我们将会谈到,科学家们已经找到办法,来放宽筛选原则,增加信息捕获量。

第二阶段:储存信息

获取的信息能否成为记忆,还要靠仓库去存储它,这就是真正的“记”的阶段,即记忆的第二阶段。要知道,并非被捕获的所有信息都会自动地被存入记忆库里;还需知道,存入库内的信息可以被改变形状或者随时间的流逝而消失。

大脑储存信息是有限度的,而这种限度又因人而异,因时因地而异。在研究并找出各个人的这种存量限度以后,便可以对症下药,找出办法,来放宽储存限度,即提高记忆能力。

第三阶段:回忆信息

怎样知道一个信息被储存了起来呢?这就要看过一段时期(短则几分钟、几个小时,长则几年、几十年)之后,你能否在记忆库里找到它,即想得起来不。这就是记忆的第三阶段,即回忆阶段。

我们所关心的是回忆阶段。回忆能力往往比储存能力要小,所以有些经历了的事会想不起来,或者会暂时想不起来,要在脑子里搜寻一番之后才能忆起。

应当指出,回忆阶段带有浓厚的“任性”色彩。换句话说,一个信息确实被记忆库储存了下来,你自己也感到它就在脑子里,就是想不起来,要经过一番苦思冥想之后才能想起。

有的时候,你的记忆会不知不觉地从脑海里——闪过,突然停留在某个印象上,这个印象很可能是几天前你曾努力回忆寻找的。

其实,这种任性只是表面现象,心理学家们已开始认识回忆往事的规律。这一点留在后边有关章节讲述。

上述三个阶段都有各自的机制,都通过某些疾病或病理状态

得到印证。举例说吧：脑部受到沉重一击或受到电击的人，会失去局部或全部记忆，但重新获取记忆的能力丝毫未受影响。另一个例子：生理衰老会大大影响新的记忆能力，而先前储存的记忆却又保存完好。

一个正常的记忆应该是三个阶段的协调配合，后一阶段的好坏应该取决于前一个阶段的质量。信息获取工作进行得好，储存的质量就高；储存的质量高，回忆起来就快和准。

我们可以将这过程同图书馆做比较。图书馆进书后要分类编目，这就是做储存工作。如果分类得当、编目清晰，那么查找起来就十分快捷准确。要是买进的图书胡乱入库，寻找起来就十分困难。

人的记忆库就是图书馆的书库，每一个信息都应分类入库，储入脑海里。每当你需要回忆某个信息时，有条不紊的记忆库会迅速把你需要的信息显映到你脑子的屏幕上。

那么，记忆信息时怎样分类呢？记忆专家们所推荐的传统做法是：找一个你记忆库里已经存储着的某个性质相似的信号，做新信息的挂靠物。这挂靠物起着图书馆目录柜卡片的角色。当你寻找新近储入的那个信息时，这张卡片会很快把信息传出来。

比如说，你想打电话请你常去的食品店送一份点心到家里来，可一时间你想不起来他的电话，拿起电话簿又想不起他的姓名和店名。怎么办呢？噢，有办法了，你想起某一天下班回家，带回一包熟肉制品，包装纸上有“张秃子食品店”几个字，孩子们见了捧腹大笑，当时你曾把店名作为笑料记入脑子里。于是，你想起笑料这一栏目，大脑很快就搜寻笑料卡片，你便想起“张秃子食品店”。怪不得“王麻子剪刀”、“麻婆豆腐”、“狗不理包子”一类名牌，数百年来一直清晰地印在人们的脑海里。

我们不妨把记忆过程描述为这样的三个环节：

良好的信息获取——(决定着)——→良好的信息储存——(决定着)——→良好的信息回忆

记忆过程实际上是以锁链的形式,一环扣一环地串联进行的。上述三个阶段都是这条记忆锁链中的一环。每当获取一个新的信息时,大脑会在同类信息链上开始新的一环,而每一个新的环会巩固前边旧的环,这就是记忆中的串联现象。记忆库里的储货越丰富,货物卡片就越多越牢固,新的环就越容易找到挂靠物,记忆就越敏捷,这就是“脑力越用越活”的道理。

● 如何运用记忆

如前所说,整个记忆过程的实际意义在于回忆,即想起往事,以便利用这个记忆。那么,人又是如何通过大脑来利用记忆的呢?

一、即时记忆

一切记忆都由即时记忆开始,凭借即时记忆,人们可以立即把刚刚储存起来的信息调出使用。专家们把即时记忆俗称为“鹦鹉记忆”。举例说,你阅读一本小说,看完一页后,这一页叙述的故事会十分新鲜地留在你的记忆里,只持续几秒钟,等你阅读新一页的头几行文字后,新的情节会取代刚存入的信息。再比如说,你给朋友打电话,找出你的备忘录,记住电话号码。当你把电话拨通后你就忘了号码,因为刚才的即时记忆是为了当场使用的。

这样的即时记忆伴随着你工作一天,你靠着这种记忆,协调地跟同事们说话,顺利地处理事务。即时记忆既是连续的,又是自动的,你无需努力,也不必着意。不过,即时记忆有相当大的局限性,了解这些局限性,对改善记忆大有好处。

1. 7秒钟记忆 科学家们测知,即时记忆一般不超过7秒钟。

比如说你在记事簿里找出朋友的电话号码，看一遍后你对它的记忆仅持续 7 秒钟，必须立即拨电话，否则你就会忘记此电话号码。少数人的即时记忆可能达到 10 秒钟，但不少人的即时记忆连 7 秒钟都不到。

你不妨做这样的试验：请周围某个人给你说一个七位数，每一个数字占 1 秒钟，他说完七位数时用了 7 秒钟，你停 3 秒钟后试着重复那七个数字。在通常情况下，你只能重复出后边两三个数，前边四五个已想不起来了。

如果再让别人每秒钟说一串数，共说八个、九个或十个数。你马上重复，但只能说出后边两三个数。

换一种方法试验：别人用 3 秒钟给你说一个七位或八位数的电话号码，你立即重复，结果十分准确，因为全部过程没有超过即时记忆的 7 秒钟范围。

还可以做第三个试验：你在灯光昏暗中考一个电话号码，一个数一个数地辨认，待你辨认完了，7 秒钟过去了，你拨电话时竟然忘了头几个数字，又得再查看一遍、两遍……。可是，如果你在明亮处戴着眼镜查一个电话号码，3 秒钟就读完全部数码，你能轻易记住，立即拨通电话，因为全部时间没有超过 7 秒钟。

7 秒钟禁区能否突破？换句话说，即时记忆可否改善？答案是肯定的：可以突破，能够改善，但必须做出相当大的努力，而且也只能在 7 秒钟上下的小范围内做些改善工作。

拿电话号码来说，一个八位数的号码 28347653 很难记住，但有人在记号码时，将此八位数分成四个段落，即 28 34 76 53。你可以试一下，分四段后容易记多了，绝不会超过 7 秒钟。

改善即时记忆的另一种办法是，熟练地寻找挂靠物。仍拿数字为例，28518258 八位数可以分成三段：28 518 258，译成谐音来记忆，便成为“你发，我要发，你我发”。这样就很好记了。

给你这样一串名字：肉、松树、马、书、啤酒、报纸，要你看完后

2秒钟内重复出来,起先可以不计较原来的前后次序。你可以迅速将这六种名称分成两个单元。第一个单元同吃有关:喝啤酒、吃马肉,第二个单元同纸有关:松木造纸、印书报。这种单元记忆法将在后边详细介绍。

你也许会说,即时记忆并不重要,关键是持久的记忆。殊不知任何记忆都始于即时记忆,改善它能提高你的持久记忆力。

2. 30秒钟记忆 另一种即时记忆便是你收到信息(如一个电话号码)后,在心里默默重复,或低声重复一两遍,以便加强记忆,总共时间不超过30秒钟。这种方式还不属于强记。30秒钟后,当你使用完这个信息——比如拨完电话号码后,你便忘了它。

如果你获取信息后,因外界发生新的情况,你会立即忘掉刚得到的信息。比如,你刚在记事簿里找到了你需要的电话号码,正要拨号时,有人告诉你:“别忘了将这份传真交主任签字,然后立即发出。”即使这句话只持续五六秒钟,你会把刚找到的电话号码忘得一干二净。换句话说,第二个信息会把第一个信息逐出记忆器。记忆专家们把第二个信息称为“干扰信息”。

保持良好的即时记忆,最佳的方法是尽可能防止意外的干扰信息。值得指出的是,干扰信息并非全都来自外界,有的时候会来自自己的思维活动。比如,在找到电话号码和拨号之间,你很可能会考虑其他事情,这便是俗语所说的“走神”,从记忆库里跑出来的干扰信息把你刚获得的信息赶出了记忆器,你不得不重新看一次记事簿里的号码。

排除和预防干扰信息,要求你思想集中专注,数秒钟的努力便可实现即时记忆,是人人都能办到的。况且,这几秒钟的思想集中,是一个良好的练习,有助于实现持久记忆。

3. 兴趣记忆 先扼要介绍即时记忆中的第三种形式,因为本书将着重陈述的超人记忆训练,都由此形式演绎开来。这第三种形式便是兴趣记忆。

你的大脑可以主动记忆你并不感兴趣的事物，比如背熟一篇课文、记住一些人名等。但这样的记忆过程有两个特点：

(1)必须做出极大的努力才能记住。

(2)强记的事物容易遗忘。

然而，即时记忆是不需努力或很少努力的自动性记忆，它只与你某时某地有用的事物发生短暂的关系。而且，自动性的记忆都在你不知不觉中对外界信息做筛选。比方说，你进入一家超级市场，心里已有计划买哪些物品，你的眼睛从一排排货架上扫过，你只注意和记住你感兴趣的商品，即它的形状颜色、品质价格等信息，至于从你眼前一掠而过的物品，你几秒钟就把它忘掉了。

一个兴趣广泛、思维活跃的人，其即时记忆的功能比思维消极者要强得多，其大脑的记忆器会活跃得多。这就是说，要培养和开发高超的记忆能力，必须从加强即时记忆开始，最根本的方法便是培养自己浓厚的求知欲。法国脑科学专家贾克琳娜教授在论述如何加强即时记忆中兴趣记忆这一方式时，强调了这样三点：

(1)养成快速的 7 秒钟挂靠或单元记忆习惯。

(2)学会在获取信息到使用信息这个短时间里不考虑别的事物，做到思想集中。

(3)培养兴趣，激励自己尽可能地爱好周围的物和事。

二、巩固记忆

你想把一串名称记住几个小时，或者想记住一部影片的故事，准备第二天讲给朋友们听，这就要从即时记忆过渡到高一级的短期记忆。过渡的意思是要把即时记忆“巩固”下来。

巩固记忆，目的是把获取的信息储入记忆库，使它的滞留时间超过 30 秒钟，形成短期记忆。

如何巩固？通常的做法就像小学生那样，机械地重复背记某个信息，让它比较牢固地在大脑里刻下记痕。但是，如果你在重复背记的时候脑子里还在想着别的事物，那么记痕就很浅，很快就会