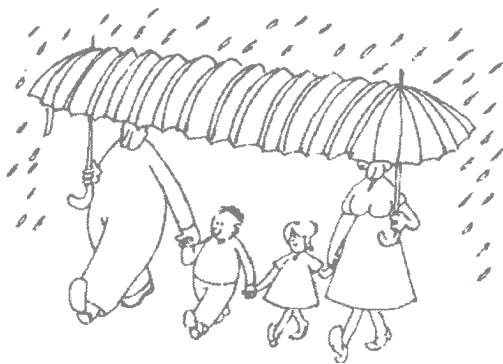


# 智商—— 成功的奠基石

如果拥有了强有力的智商——更强的记忆力、思维能力、想象力、创造力、注意力、观察力以及解决问题的能力，成功就只有一步之遥了。

——亚瑟·谢瑞尔：《智力商数》







## 智慧之源

### 开启智慧之窗

一次行军途中，拿破仑带领卫兵和一位工程师先到前面探路。他们来到了一条河边，河上没有桥，但部队又必须迅速通过。

拿破仑问工程师：“告诉我，河有多宽？”

“对不起，阁下！”工程师回答道，“我的测量仪器都放在后面的部队里，他们离我们还有 10 英里远。”

“我要你马上量出来。”

“这做不到，阁下！”

“我命令你马上给我量出河宽，不然我就处罚你！”

工程师沉默了一会，很快想出了一个办法。他脱下钢盔，让帽檐和他的眼睛、河对岸岩石上的一点刚好在一条直线上。然后，小心翼翼地保持身体的直立平衡，不断地向后退，等到眼

睛、帽檐和岩石的一点刚好在一条直线上时，就停了下来。他把自己所处的位置标好，并用脚量出前后两点的距离，然后对拿破仑说：“这就是河流大概的宽度。”

拿破仑大为高兴，马上就提升了他的职务。

这个故事说明了一个道理：智慧本身就隐藏在我们的脑海里，只是由于我们自身的情性，使得它们没有充分开发出来。如果不是迫不得已，人们很难发现自己竟然如此聪明睿智。

## 脑子里面的秘密

为什么有人能够预先看出后几步棋的布局，而另一些人却难以预料出这步棋将导致什么样的后果呢？最通俗的说法是：这个人脑子灵活，那个人脑子笨。

为什么有些人在艺术方面表现出才华横溢，而另一些人却在数学和科学方面成绩斐然？简单的说法是：这个人有艺术细胞，那个人有科学家的头脑。

所有这些秘密都锁在头颅内——大脑——一个 3 磅重的器官。

人脑到底是什么？它到底有哪些特质？现代医学发现，中枢神经系统分为两个部分。其一是头内的神经细胞群（脑神经），其二是脊髓内的神经细胞群（脊髓神经）。

将头盖骨揭开往里看，会在三层薄膜和大量脑脊髓液之下，看到一大团状似核桃仁的旋绕状物体，不过它远比核桃仁柔软，这就是人脑，它比任何医学检查所显示的图像都要复杂。它包括了左、右脑半球两个主要部分。左脑半球和右脑半球几乎像照镜子般相像，不过又不尽相同。

每一个半球依序由额叶、顶叶、枕叶、颞叶四个部分组成。隔开半球、叶与叶的三个裂缝，看起来就像是山脉之间的罅隙。它们分别是纵裂、薛氏裂和中央沟。

中枢神经系统由脊髓、脑干（包括延脑、桥脑、中脑和间脑）、小脑，以及两个脑半球组成。不妨从尾端的脊髓开始说明，脊髓能接收皮肤和股长肉传来的讯息，再送出指示行动的讯号，从脊髓往上延伸的部分称为脑干。除了嗅觉和视觉之外，脑干几乎是传递人体所有感官讯息的必经的管道。视觉直接传入大脑皮质，嗅觉直接传入大脑中的边缘系统。

在脑干之内，延脑之上是桥脑，桥脑之上是中脑，中脑之上是间脑。延脑控制和调节许多重要的身体功能，诸如心脏跳动的频率，血压和呼吸等等。

覆盖着桥脑和中脑的是小脑。脑半球之下则是一大团密密纠缠的基底神经核。基底神经核与小脑密切合作，控制了所有身体协调及平衡的功能。

对于大多数读者来说，讲这些或许太枯燥单调了，然而正是这些复杂的构造，决定了每个人的智力水平和天赋才能。

## 智力的秘密

在心理学研究中，不同的心理学家通过实验和思考给智力下过不同的定义。德国心理学家斯敦认为：智力是对环境的适应能力。但另一些心理学家则提出不同的看法，他们认为，环境的适应能力的确体现了一个人的智力，但不能明确说明智力的实质。

举个例子：任何动物都有适应能力，青蛙、螳螂都知道如何去躲避敌人的追捕。但是很显然，这种环境适应能力是不能用智

力标准来衡量的，也就是说，不能因为青蛙比螳螂善于躲避敌人的袭击就说青蛙的智力水平比螳螂高。

另有一些人认为智力是一种内在的潜在能力，包括对外界的认识、记忆、思维等等。所谓“潜在”，就是说不同的人为解决同一个问题上可能有不同的方法，会产生不同的结果。但“潜在”只是一种形象的描述，并不十分科学。

还有一种观点认为智力是一种抽象思维能力和判断能力。它抓住了智力的主要因素，却依然有失偏颇。智力的内容远不止于此，它还包括另外的一些因素，如观察能力、记忆能力和创造能力。

那么究竟什么是智力呢？翻开韦氏辞典（*Webster's third-NewInternational Dictionary*），我们可以得到这样的解释：

智力：（A）一种了解的能力；一种知晓或懂得的能力。

（B）一种由智力测验或其他社会标准测量出来的有用能力。它足以让人以现有知识，应付新状况或解决问题，去学习、预见问题、运用符号或关系创造新关系，以抽象方式思考。它能有效地把某种事物加以处理，朝着某个目标努力。

综上所述，我们可以将智力定义为：从经验中学习新知识的能力及适应环境的能力。它由记忆力、思维力、想象力、创造力、注意力、观察力等多个方面构成。

# 2

## 发现智商

我们说一个人聪明，另一个人笨，往往是一种抽象和直观的说法。是否有一种更为准确的方法来测定智力水平的高低呢？一个国际通行的标准就是“智商”。

智商，英文简称 IQ（Intelligence Quotient），是通过测验、测量出来的智力指数，是受测者在智力测试上所得的分数，是一个人与相同智力年龄或同社会阶层的人相比较智力的高低，它反映了被测者在测验题目上的表现。在日常生活中，许多人都把 IQ 视同为智力。

再翻开韦氏辞典：“智商——表示相对智力的数字，是智力年龄（Mentalage）除以实际年龄（Chronological），将除得的数字乘以 100 然后除去小数点部分。”

比如说如果在智力测验中某人通过了一般是几岁的人才能容易通过的智力测验试题，就把受测者的智力年龄定为几岁。例如：一个 6 岁的儿童通过 8 岁的儿童普遍能过的测验，尽管他的实际年龄为 6 岁，其智力年龄则为 8 岁，他的智商为  $133 (8/6 * 100)$

100)，是比较高的智商。

我们可以略举历史上一些名人为例来说明智商。这些智商值都是后人据这些名人的行为和成就进行假想评定得出的，其中：富兰克林 160、伽利略 185、牛顿 190、笛卡尔 210、康德 199、华盛顿 140、林肯 150、拿破仑 145、达芬奇 185。

当然，智商概念存在着一些缺陷，其公式过于简单，例如：在 16 岁以前，一个人的实际年龄和智力年龄均在增长，用此公式测验人的智商比较合理；但在 16 岁以后，人的智力发展趋缓，智力年龄的发展逐渐慢于实际年龄的增长，再用公式来测量人的智商就不太准确了。针对这种不足，许多研究人员对智商的测验方法进行了补充，使智商概念更为完善。

今天，智商 (IQ) 已成为人所皆知的词汇，然而真正了解其意义的人却为数不多。和其他心理学词汇一样，智商一词常常被误用。比如，人们往往把智商 (IQ) 与智力年龄概念相混淆。产生这种误解的原因是：智力测验的得分通常显示的是人们的“智力年龄”的水平。但是，如果要确定一个人的智商，就必须联系他的实际年龄来考虑他的智力年龄。

比如说，6 岁孩子达到了 10 岁少年所具有的智力年龄，他的智力发展水平当然与也达到 10 岁智力年龄的 15 岁少年不同。因此，智商只是用以说明智力差别的一种简便手段。对此，我们应该有清醒的认识。

此外，男人和女人在智商测验中的表现也不相同。女人在语言问题上表现较男性佳，男人的空间感觉方面则较为优胜。这些差异，在日常生活中体现得尤为充分。比如女孩子在学外语时，发音较为准确，文法及词汇能力较强。长大后，她们较多以语言为职业，如当记者、文员、传播、公关等。男孩子在上学时，数

学及理科的成绩通常较好，对立体的玩具如积木、模型、球类等，有较大的兴趣。长大后，他们较多继续进修理科，或以空间感觉为业，如工程师、汽车技工、司机等等。

男女的智力比较，还有一个有趣的现象：女人的智商分布较为集中，极聪明或极愚钝的女人很少，大部分女人都是中间智力。

男人则相反，智力的分布较广，天才很多，但弱智亦远多于女性。





## 智商是否可以增进

许多人认为智商是遗传的，所以一个人生下来智商有多高，长大后的智商便有多高，即使努力去提高，也是于事无补的。

这种想法是错误的，错在那里呢？无可否认，智力跟其他特征（例如肤色、体重、相貌）一样，受着遗传基因的影响，但现代生物学也认为，受遗传影响的特质也是可以改变的。

一项研究通过比较孪生子女的智商来分析遗传与环境对智力的影响。通过比较一些同卵生遗传基因完全相同，但却被不同家庭收养的孪生子女的智力，便能知道遗传对智力的影响有多大。另一方面，通过比较两个由不同父母所生而被收养在同一家庭的孩子的智力，便可以知道环境对智力的影响。这些研究发现，总体来说，人的智力差异有大约五成是受遗传影响的，而另外的五成则受家庭和社会环境的影响。

有趣的是，遗传与环境对不同年龄人的智力有着不同的影响。对儿童而言，遗传对智力差异的影响约占四成，环境的影响约占七成。可对成人而言，遗传的影响占了七成，而环境的影响

则不十分突出。为什么呢？研究者认为，成年人可主动地选择所处的环境，甚至改造环境，所以环境对他们的智力发展限制不大，遗传因素便更多影响他们智力的发展。儿童没有太大自由选择自己所处的环境，他们的智力发展往往受制于父母及师长为他们选择和营造的环境。当家庭或学校环境欠佳时，儿童的潜能可能得不到好的培养，在这种情况下，儿童即使有天赋潜能，也未必能发挥出来。

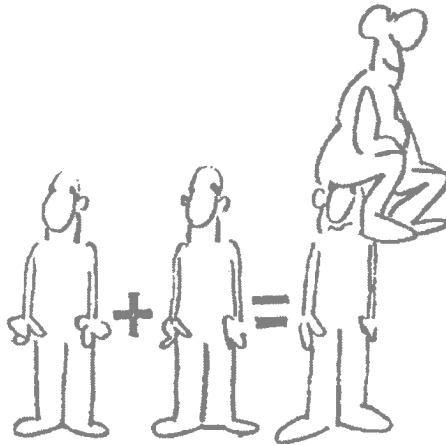
1968年，美国的一位心理学家与一所小学合作，研究老师对学生的期望能否影响到他们的学习成绩。在学年开始时，他们对学校里几个班的小学生作了一次IQ测试，然后研究员把班上一些学生的名字告诉了老师，并向其解释说：根据测验结果，这些学生具有增进IQ的潜能。其实这些名字都是研究者随机选出来的，这些学生与其他同学根本没有区别。

学年结束后，研究者重返学校，再对这些学生进行IQ测试，结果被老师认定为较具潜能的学生真的比其他学生有较高的智力增长。为什么老师的期望竟能影响学生实际的智能发展呢？原来，老师在对待被认为有潜能的学生时往往更为和蔼，会教导他们多一些东西，给他们多一些机会回答问题。这些学生答对了问题，就会给他们更多的赞扬；即使答的不对，也会给他们多一点提示。相比之下，在教导其他同学时，缺乏耐心，不愿意花时间引导和帮助他们。在不同的教导方式下，学生便取得不同程度的智能增长。

60年代，一名生物学家对扁形虫做了若干实验。他们发现一个极不寻常的结果。教一条扁形虫某样东西，等扁形虫学会了之后，把这条“聪明虫”——扁形虫碾碎，喂给尚未受训练的扁形虫，“笨虫”就会突然知道“聪明虫”先前学到了什么。这条

扁形虫并不知道迷宫的出口会有食物，也从来没有走过迷宫，却可以在迷宫的出口找到食物。扁形虫显然借着自己的“肚子”学习，这个实验证明了“吃什么，像什么”这句话，并且给消化方面的资讯下了新的定义。

扁形虫可以靠吃“聪明虫”而变得聪明，如果我们一生下来，就可以吃到累积前人知识的婴儿食品，该是多么美妙的事情！这虽然是一种天真和不切实际的遐想。但是，至少可以说明一点：人类的智商是可以通过学习来增进的。



# 4

## 记忆力：与往事干杯

### 智力的原料仓库

记忆是人脑对经历过的事物的反映。它分为三个环节，即识记、保持、回忆或再认。从信息加工的角度看，记忆是对输入信息的加工、编码、储存和提取的过程。这里加工、编码相当于识记，储存相当于保持，提取相当于回忆和再认。记忆力是智商最重要的组成要素。

人的记忆力是惊人的。据说要把人的大脑填满，大概需要美国国家图书馆中所有图书信息量的 10 倍！甚至可以说，人脑储存信息的能力几乎是无限的。人们之所以感到有很多事情想记记不住，容易忘掉，完全是记忆潜力挖掘不够、记忆方法不得当造成的。

有一位因大脑受放射性破坏而丧失了记忆力的病人，对过去的事情（如家里有几口人？过去干过什么工作？）还多少记得一点，但新近的记忆则已完全丧失了，如经常接触的医生姓什么；

刚吃过早餐，却吵着为什么不给吃的；拿着报纸看了好久，问他有什么消息，却总回答说：“我刚刚才看”。病人由于短时间记忆力受损，显得呆头呆脑、笨手笨脚，说话迟缓、目光呆滞，观察力、注意力、想象力和思维力也因此受到影响，自然也就谈不上什么智力了。智力活动是在记忆力的基础上进行的，一旦丧失了记忆力基础，智力活动便无法进行了。

如果说智力是一座工厂，那么记忆力就是一个原料仓库，它专门为这座工厂储藏原料。原料源源供给，工厂才能连续不断开工；原料供给不足，工厂就会停工待料。只有记忆力这个仓库中储存的信息充足，智力的工厂才能很好地运转。正如著名的心理学家鲁宾斯坦在《普通心理学原理》一书中所说：“假如没有记忆力，我们便会成为转瞬即逝之物，从将来看过去，所看到的便会是一片死寂而已。而所谓现在，随着时间一分一秒地流逝，也会一去不复返地消失在过去之中。基于过去所产生的知识和技能都不可能存在，与个人意识汇成一体的心理生活也不可能存在，就连我们在一生中实际上持续不断地进行的，并且使我们变成今天这个样子的学习活动也不可能存在。”

## 面对你的记忆力

衡量一个人记忆力水平的高低，通常是从记得快慢、正确与否、储存时间长短以及能否顺利提取等四个方面来考察的。

同样一段材料有人过目不忘，有人则需要反复识记，这就是记忆的敏捷性。有的人记东西很快，但粗枝大叶，错误百出，有的人记的材料再难再多，也能记得有根有据，确定无疑，这是记忆的精确性；有人能将记忆信息保持很长时间，也有人刚记住的

事情转眼就忘了，这就是记忆的持久性。此外，记忆的内容要有备用性，有人的信息在头脑中存贮得杂乱无章，该用的时候难以顺利提取出来，这方面的表现如何，反映了记忆备用性上的差异。

所以，一个人记忆力发展得好，表现为记得快、准、牢，并且能在该用的时候顺利提取出来。

记忆力是人的大天赋，人在呱呱落地之前就具有记忆力了。然而，由于后天的原因，每个人记忆力的好坏却又是千差万别的。上了年纪的人，大多还会显出记忆力衰退的现象。专家们认为，这些情况的产生，并非是由于体质虚弱或脑细胞死亡所致——人有脑细胞数万亿个，40岁以上的人，每天丧失的脑细胞也不过1万个——主要是由于忽视早期培育和缺乏经常性刺激造成的。

为了充分发挥记忆力这一天赋的潜能，生理学家提出：孩子一生下来，做父母的就应当诱导和刺激他们，使之对周围的环境产生好奇心——早期环境对培养和增强人的记忆力影响极大——并向他们提供多种多样的刺激物，鼓励和刺激他们运用大脑的两个部分：左脑用于对诸如语言、名单、次序等一类事物的记忆；右脑用于对诸如韵律、想象、幻想等一类事物的思索。成年人则应尽可能多地从事一些不同性质的活动，以寻求刺激——刺激乃是使记忆力不致衰退的关键。

世界记忆力锦标赛创始人、心理学家托尼·布赞德语说：“记住，对待你的记忆力，要像对待你的身体一样，必须坚持经常锻炼。更重要的是，当你的记忆力出现暂时衰退时，切莫闷坐愁城、一蹶不振。”

# 5

## 增进记忆力的方法

### 记忆可以增进

世界著名的记忆大师哈利·罗莱因说：“记忆方法是任何人都完全能够掌握的。记忆力的强弱并非天生的，它是可以随着训练和掌握好的记忆技巧和方法而提高的。”

许多在剧场和电视节目中欣赏过有关记忆方面的表演的人，都对其神秘莫测感到惊讶。

他们是这样进行表演的：首先，在舞台中间放一块大黑板，在黑板上写上从 1 至 30 的数字。此时，让表演者蒙上眼睛，再让观众任意说出一种事物的名称、地点、人名和物名。比如观众说：“5—苹果。”助手就在 5 下面写上苹果。与此同时，表演者开始记忆数字下面的所有物品的名称。

一切准备就绪，让观众任选数字提问，比如观众问：“5 是什么？”表演者立即回答：“是苹果。”表演者能准确无误地回答

从 1 至 30 或 50 数字下面的所有词——即使将数字的顺序任意颠倒。

世界闻名的记忆大师哈利·罗莱因先生，据说能在招待会上把在座的 500 人的姓名、脸型一下子全记住。他让大家用各种语言按顺序说出从 1 至 20 多位数字，他当场就能全部记住，当人们任意提问第几个是什么数时，他能按指定的语言流利地说出来。

进行这种表演的演员，往往被人们看成是天才，人们会羡慕他们。其实，他们绝不是什么天才、奇才，他们只不过掌握了记忆的要领，训练有素罢了。

记忆的强弱并非天生的，它是可以随着训练和掌握好的记忆技巧和方法而提高的。美国哥伦比亚大学心理学教授伍德华司曾在一篇文章指出：只要学得正确的记忆方法，就能够提高记忆力。

他做过一个实验，把一些人分成记忆相仿的两组，让第一组人只依赖简单的背诵方式去完成一个记忆任务，而让另一组人先接受记忆方法的训练，再完成与第一组同样的记忆任务，结果掌握正确记忆方法的一组，效果远比另一组好得多。

因此，在记忆中，既要花功夫苦练，又要找窍门，摸规律，才能做到事半功倍。

## 提升记忆力的窍门

心理学家做过这样一个实验：他们请教师给两个班的同学布置默写课文的作业，并称第二天要测验。第二天测验的结果两个班成绩差不多。测验后，只告诉一班同学两星期后还要测验一