

加速度丛书
JIASHUDU CONGSHU

学习

迅速提高学习效率的捷径

加速度

XUEXI JIASHUDU

志鹏 / 著

本书作者迄今为止已出版了《哈佛才子》、《相约在北大》、《相约在清华》、《快乐学习法》等一系列畅销书，本书是他奉献给广大中学生朋友的又一部力作。

SUPER LEARNING

LEARNING

为学习提速 给成绩加油

内蒙古文化出版社

学习加速度

迅速提高学习效率的捷径

志鹏 编著

内蒙古文化出版社

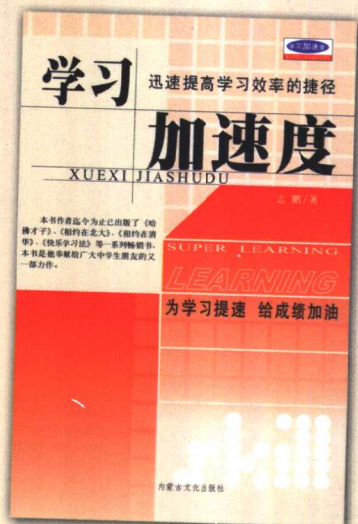
学习加速度

志鹏 编著

出版发行	内蒙古文化出版社 (海拉尔市河东新春路 08 号)
印刷装订	北京长阳汇文印刷厂
责任编辑	格日乐
开 本	850 × 1168 毫米 1/32
印 张	10 字数 250 千字
	2002 年 9 月第一版
	2002 年 9 月第一次印刷
	印数 1 - 5000 册

ISBN 7 - 80675 - 097 - 5/G · 022

定价: 18.00 元



责任编辑：格日乐
封面设计：武晓强

前言

这是一本讲如何学习的书，但首先我要讲的是一些“题外话”：

如今我们身处的这个时代，是终身教育的时代。

所谓“终生教育”，就是一辈子都要学习，不断地学习，否则就会落伍。

从小学到中学——十几年的义务教育，为我们打下了学习的基础。很多人认为，这个“学习的基础”只是包括了我们所学到的知识。实际上，相对我们所学到的知识，我们的学习方式更重要，对我们以后的学习效果更有决定性的作用。因为知识会逐渐被遗忘，而我们的学习方式却很难改变。

举例来说：有的人从小头脑灵活，学习的时候讲究方法与技巧，因此学习效率极高，长大以后到社会上学什么东西都很快，无论社会如何变化，他都能迅速摆脱困境，适应新的形势；而有的人则不是这样，以前读书的时候总是钻牛角尖，学习速度慢吞吞的，

学习效率极低，结果后来毕业参加了工作，只要形势一有变化就不知所措，失业以后也无法找到新的工作，因为他很难接受新的东西。

以上所讲的，是提高学习效率、掌握高效的学习方式对同学们以后的影响，而现阶段对同学们影响最大的则是成绩。这一点相信大家都很清楚，无须多言——学习效率低，学习成绩自然差；学习效率高，学习成绩自然好。

到这里，也许有的同学会说：难道笨鸟先飞不值得赞扬了吗？我的观点是：笨鸟先飞从学习态度上的确值得赞扬，但作为一种学习方法则无任何可取之处。因为我坚信没有一只“鸟”天生愚笨，只要掌握了正确的学习方法，“笨鸟”也能变成“聪明鸟”。所以，千万不要一开始就给自己贴上“笨鸟”的标签。相信自己，就是提高你的学习效率的起点。本书第一章第一节有一段话说得好：

“任何一个人——当然也包括你——都有可能成为快速学习者。你具备成为一个快速学习者所需要的全部主要能力，它们就存在于你的大脑中。”

所以，从此刻开始，开动你的大脑，给你的学习提速吧！

目 录

第一章 给你的学习提速

我从来不欣赏一天到晚呆在实验室里的科学家，正如我从来不鼓励盲目用功的学生。只需一点点技巧，我们就能用最短的时间做出最大的成绩来！

——爱因斯坦

跨越学习的障碍	(2)
进入最佳的学习状态	(6)
了解你的学习方式	(9)
发现你的最佳学习感觉器官	(10)
掌握学习的三个阶段	(11)

第二章 阅读加速度

没有什么比读书更快乐的事，但我很奇怪居然有人视读书为最痛苦的事——也许是他的方法不对，把一件最快乐的事，变成了最痛苦的事。

——牛顿

克服不良的阅读习惯	(16)
从集中你的注意力开始	(22)
合理安排阅读时间	(24)
四字阅读法	(29)
几种常用的高效阅读法	(35)

第三章 听课加速度

没有什么比在课堂上与老师的交流更重要——把握住这 40 分钟，胜过独自埋头学习一天。

——诺贝尔



像阅读一样积极地听	(47)
当老师复习提问时如何听	(51)
充分利用3分钟	(52)
听出老师没有讲出的内容	(57)
当老师讲解新课时如何听	(58)
让大脑充分地运转起来	(63)
“闪电式”听课法	(70)

第四章 做题加速度

我明白做学生底难处：每天要做作业，还要考试。不过既然是学生，这两样都是免不了的，因为学习的诀窍在熟能生巧，别无他途。

——鲁迅

了解做题的真正目的	(78)
效率最低的做题方式	(80)
中等效果的做题方式	(84)
效率最高的做题方式	(89)
正确处理与做题有关的几种关系	(98)

第五章 思考加速度

上帝是神圣的，但比上帝更神圣的是我们的大脑。让你的大脑转动起来吧，愈快愈好！

——伽利略

让你的大脑“挂挡”发动起来	(108)
有效思考的三大步骤	(112)
创造性思考的方法与训练步骤	(117)
如何根据思维类型安排学习计划	(124)

第六章 与时间赛跑

时间可以是无价之宝，也可以一钱不值——如果你不能充分地利用时间，把时间用在最宝贵的地方的话。

——阿基米德

浪费时间知多少	(129)
制定科学、合理的学习日程表	(132)
掌握学习的规律	(140)
巧用生理节律 安排学习时间	(143)
把握时间的伸缩性	(146)

第七章 走出低效的陷阱

我们总是在不断地重复错误——通往真理的终点只有一条正确的路，但却有 999 条歧路。

——法拉第

陷阱一：忽视过度	(149)
陷阱二：晚对答案	(150)
陷阱三：平时拖沓	(151)
陷阱四：多看少写	(152)
陷阱五：光玩不学	(153)
陷阱六：埋头死学	(154)
陷阱七：轻视预习	(155)
陷阱八：“冷热病”	(157)
陷阱九：缺乏自信	(158)
陷阱十：缺乏兴趣	(159)
陷阱十一：先难后易	(161)
陷阱十二：不懂不问	(162)
陷阱十三：容易紧张	(163)
陷阱十四：超负荷学习	(164)
陷阱十五：任其自然	(165)
陷阱十六：不走“回头路”	(167)
陷阱十七：轻视“烂笔头”	(168)

陷阱十八：走马观花	(169)
陷阱十九：忽视工具书	(171)
陷阱二十：缺乏想象力	(172)
陷阱二十一：思路不清	(172)
陷阱二十二：违背规律	(174)
陷阱二十三：过于宽容	(175)
陷阱二十四：盲目用功	(176)
陷阱二十五：拼时间	(178)
陷阱二十六：光听不看	(179)
陷阱二十七：笔记过细	(180)
陷阱二十八：不求“所以然”	(182)
陷阱二十九：听课走神	(183)
陷阱三十：不愿做题	(185)

第八章 各个击破

所谓“最好的学习方法”，无非就是找到规律。可以肯定的是，每门科学都有自己的学习规律，关键是要找到它们。

——达尔文

怎样提高语文的学习效率	(188)
怎样提高数学的学习效率	(205)
怎样提高英语的学习效率	(221)
怎样提高物理的学习效率	(240)
怎样提高化学的学习效率	(258)
怎样提高生物的学习效率	(268)
怎样提高历史的学习效率	(280)
怎样提高地理的学习效率	(292)
怎样提高政治的学习效率	(301)

第一章 给你的学习提速

我从来不欣赏一天到晚呆在实验室里的科学家，正如我从来不鼓励盲目用功的学生。只需一点点技巧，我们就能用最短的时间做出最大的成绩来！

——爱因斯坦

本章要点

- 跨越学习的障碍
- 进入最佳的学习状态
- 了解你的学习方式
- 发现你的最佳学习感觉器官
- 掌握学习的三个阶段



跨越学习的障碍

有些同学觉得自己天生就不是学习的料，而且这种状况难以改变。就像一个人没法改变自己的身高一样，对自己天生的学习能力他们同样无能为力。他们相信自己永远无法更好、更快地学习。

也许你对自己的学习抱着上述一样的想法。事实上，成千上万的学生——也许更多——都这样想。他们认为自己完全没有任何学习的天赋，所以总是位于速度最慢的学习者的行列，而其他任何人都比自己更擅长学习。你，以及所有跟你类似的人为什么会有这样的想法？

首先，你认为自己是个糟糕的学习者。你之所以产生这一错觉，在很大程度上要归功于你在课堂上所受的应试教育。应试教育是在向我们灌输过时的——甚至更糟的——阻碍创造力的学习方式。这些陈旧的方法给我们带来的危害多于收益，使我们的学习变得更难而不是更容易。

应试教育过去是，现在仍然是教学生死记硬背。学校常常

要求我们成百上千次地重复书本上的内容，直到这些内容在我们的记忆中生根为止。所有有关学习的教育也不过如此。

这样的教育一开始就没多大效果。大多数同学到周末时已经把本周学过的内容忘掉差不多一半。没过多久，遗忘的内容已超过 99%。

造成的后果就是：我们只能掌握一些粗浅的、低效的学习方法，而事实证明，仅仅依靠这些学习方法我们将无法应付任何学习挑战。这些学习方法不仅不能加速，而且可能延缓我们获取知识的进程，使我们在学习过程中多付出成倍的努力。用一句成语来说，就是事倍功半。

在学校里，几乎没有老师教过我们如何才能有效地学习，于是我们只好依靠自己，努力掌握重要的知识和技能，结果我们只吸收了那些需要我们掌握的知识技能的 $1/10$ ，甚至不到 $1/10$ 。也几乎没有老师教过我们如何有效地记忆，于是我们常常会在测验或正式考试时忘记一些非常重要的内容；几乎没有老师教过我们如何有效地阅读，于是我们发现阅读书籍、杂志和报告竟然是一件非常痛苦、缓慢而缺乏成效的事；几乎没有老师教过我们如何有效地倾听，于是我们发现每当一堂课结束时，我们曾经听过的内容就像沙子从漏斗滑过一样，从我们的头脑中流走；甚至也没有老师教过我们如何有效地思考，于是我们常常钻“牛角尖”，在各种考试中得出错误的结论，显得总是“慢半拍”。

因此，大部分同学——包括你——把学习视为困难重重、压力不断、需要付出很大努力才能完成的事情，把自己看作是班中的差生便不足为奇了。这一点毫不奇怪。在许多同学的眼

里，学习已成为一项艰苦繁重的、枯燥烦人的、难以胜任的任务。甚至一想到自己将不得不学习某项新的课程，我们也会产生类似的厌烦和惧怕感受。

然而，研究表明，任何一个人——当然也包括你——都有可能成为快速学习者。你具备成为一个快速学习者所需要全部主要能力。它们就存在于你的大脑中。

事实上，经过训练，大多数同学能够更加轻松、更加迅速地学习。但我们自己妨碍了自己的学习。我们在受教育过程中形成的对学习的反感，以及老师某些有关学习的错误说法，使我们相信自己无论如何不能取得成功。当我们面对一项学习要求时，头脑中就不断浮现有关学习的种种错误念头，使我们对即将到来的学习活动产生紧张或失败感。这些错误念头主要有：

- “学习枯燥乏味”
- “我不会学习”
- “我对这个科目没有天赋”
- “我记不住我学了些什么”

所有这些错误念头都有一个共同的前提，即学习几乎是一项注定要失败的、不可能完成的任务。我们不厌其烦地重复它们，使得我们在听每一堂课时都会产生焦虑；甚至还可以产生自我催眠的作用，让大脑在我们最需要开动脑筋的时候关闭其学习中枢。因此，结果我们的学习效果那么糟糕也就不足为奇了。

学习枯燥乏味

这个错误念头是我们在自己学习道路上设置的第一个障

碍。但事实并非如此。只需稍稍回忆一下，你就能回想起许多这样的时刻——比如当你刚刚走进学校读书的时候，你曾经感到学习是那么令人激动，你被完完全全地迷住，甚至废寝忘食。但是，如果你不停地说学习“枯燥乏味”，好像学习是在白白浪费时间，那么可以肯定，你会在学习的时候烦躁不安，难以集中注意力，结果导致效率低下。

我不会学习

正如你在头脑中想象成功能使你走向成功，如果你一再想象自己无能或失败，那你肯定就会失败。假如你不断地重复说自己不会做某件事，那么这句话就会慢慢变为现实。

我对某个科目没有天赋

这不可能！学习你所喜欢的事物（如打篮球）和学习一门新的课目没什么两样，它们所需要的都是同样的脑力。如果你能学会这个，你就有可能学会那个。但是，如果你不断告诉自己你学不会英语，那么你头脑中与学习有关的区域就会拒绝接受有关英语的信息。这就像你先在手上抹了油，然后又试图捡起一个滑溜溜的钢珠一样。大脑会把你反复告诉自己的信息当作事实来接受，而让你听到的或读到的东西立刻消失。

我记不住我学了些什么

如果积极强化能帮你把事情做得更好，那么请想一想，你不断告诉自己你记不住老师讲课的细节又会产生什么结果，你这样好比在向大脑发出“清空”或“删除”命令——它会在你

刚刚把大脑填满时，就清除脑中的所有信息。

要想有效地学习，你必须立即让你的大脑停止重复这些带有破坏性的错误念头，用那些有利于你了解自己与生俱来的学习能力的自我对话取而代之。

记住，当学习使你感到焦虑、害怕或压抑时，你可以用以下练习建立对自己学习能力的坚定而积极的信念：

◆用意思截然相反的话取代你所说的“学习枯燥乏味”。
(例如：“学习真是令人兴奋而有趣。”)

◆用意思截然相反的话取代你所说的“我不会学习”。(例如：“我很善于学习，我已学会了许多东西。”)

◆用意思截然相反的话取代你所说的“我不可能学会这门课”(或“我不可能理解这门课”)。(例如：“我学会了英语、数学，还了解许多有关世界的信息。我也能学会语文。”)

◆用意思截然相反的话取代你所说的“我记不住我学了些什么”。(例如：“我已学会记住许多重要的事物——人名、事物、日期。我能——并且会——记住这些事情的重要方面。”)

进入最佳的学习状态

要快速学习，提高学习的效率，同学们首先要进入最佳的学习状态。

研究显示：当同学们的学习处于巅峰状态时，大脑会发出4~7次/秒的电磁波，又叫 θ 波。

从慢到快，我们可以把脑电波分为不同等级：

- δ 波 (1~3 次/秒) ——深度无梦睡眠
- θ 波 (4~7 次/秒) ——情绪紧张或注意力集中
- α 波 (8~12 次/秒) ——放松和调整
- β 波 (18~40 次/秒) ——清醒的意识或做梦

与最佳学习状态相联系的 θ 波和与深度放松相联系的 α 波彼此紧邻, 只差 1 次/秒。一般人认为积极的创造和平静的放松是完全不同的两回事, 但从脑电波的频率看, 很明显, 令人深度放松的智力成分和使人集中注意力的智力成分之间存在密切的联系。

因此, 同学们虽不能有意识地使自己进入 θ 波的最佳学习状态, 但能有意识地使自己进入深度放松状态。这两种状态只有 1 次/秒的差异。同学们要进入最佳学习状态, 只需 3 个步骤: 先使自己的躯体和大脑达到最佳学习状态的边缘, 然后继续放松, 最终使那重要的 1 次/秒消失, 同学们便进入了最佳学习状态。

具体的做法是:

深呼吸

深呼吸是产生最佳学习状态的最基本的要素。如果你从没尝试过这种方法, 你可能很难想象像呼吸这样普通、平常而自然的事居然能使你成为一个顶尖的学习者。也许你会觉得这就像神秘虚妄的祖传秘方一样是一派胡言。但是, 科学研究证明, 深呼吸的确可以为你进入最佳学习状态创造必要的条件。

放松

深呼吸能够帮助大脑平静下来, 同时又能使身体和大脑保