

[德] 赫尔曼·艾宾浩斯 —— 著

倪彩 —— 编译



西方心理学界
泰斗经典作品

揭秘人类记忆
与遗忘的奥秘

通过实验揭秘记忆规律

记忆心理学

怎样提高记忆知识的可能?

学习内容与学习速度之间有哪些微妙的关系?

朗读次数越多, 记忆就能保持得越久吗?

著名的记忆曲线和遗忘曲线是如何得来的?

这是历史上对于记忆的第一份实验研究报告,

也是记忆心理学的经典著作。



国家一级出版社



中国纺织出版社

全国百佳图书出版单位

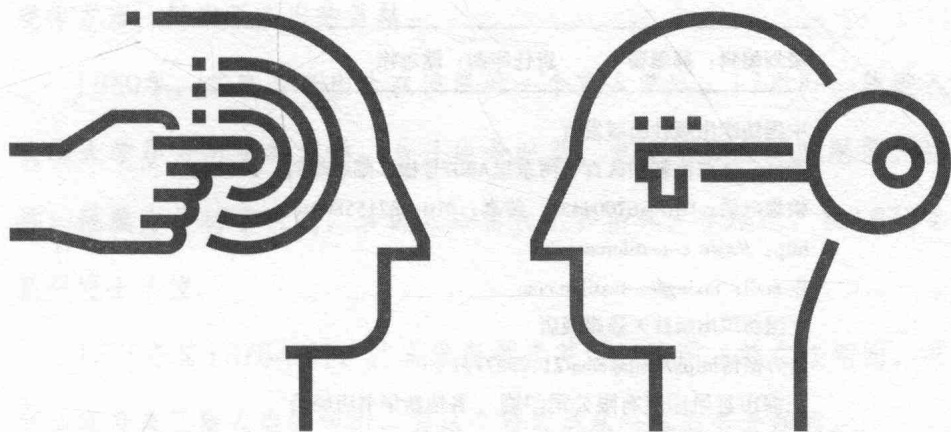
记忆心理学

通过实验揭秘记忆规律

[德] 赫尔曼·艾宾浩斯 著

常晓彩 编译

藏书章



中国纺织出版社

内 容 提 要

德国著名心理学家艾宾浩斯,以自己作为被试潜心进行大量的实验,撰写了这本对记忆的研究记录报告。他告诉世人,提高记忆知识的有效方法、学习内容和学习速度之间的关系,以及轰动一时的记忆曲线和遗忘曲线是如何得来的。

图书在版编目(CIP)数据

记忆心理学:通过实验揭秘记忆规律/(德)赫尔曼·艾宾浩斯著;倪彩编译--北京:中国纺织出版社,2018.6

ISBN 978-7-5180-4694-2

I.①记… II.①赫… ②倪… III.①记忆术 IV.
①B842.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第025431号

策划编辑:郝珊珊

责任印制:储志伟

中国纺织出版社出版发行

地址:北京市朝阳区百子湾东里A407号楼 邮政编码:100124

销售电话:010-67004422 传真:010-87155801

<http://www.c-textilep.com>

E-mail: faxing@c-textilep.com

中国纺织出版社天猫旗舰店

官方微博<http://weibo.com/2119887771>

三河市延风印装有限公司印刷 各地新华书店经销

2018年6月第1版第1次印刷

开本:710×1000 1/16 印张:13.5

字数:105千字 定价:36.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社图书营销中心调换

艾宾浩斯小传

艾宾浩斯·赫尔曼（H.Ebbinghaus，1850年1月24日—1909年2月26日），德国实验心理学家，现代联想主义学派创始人，是心理学史上采用实验方法研究人类高级心理过程的第一人。他在探索和研究记忆的规律方面，做出了杰出的贡献。

1850年，艾宾浩斯出生在波恩的一个商人家庭。17岁时，他进入波恩大学学习历史和哲学。普法战争时期，艾宾浩斯在军队服役。战后，他致力于科学研究，后进入哈雷大学和柏林大学深造，在1873年获得博士学位。

1875年至1878年间，艾宾浩斯留学英国和法国。就在这期间，艾宾浩斯迎来了他人生的转折，而这个转折是从一本旧书开始的。

1876年，艾宾浩斯在巴黎的一家旧书摊上，无意中买了一本费希纳的《心理物理学纲要》。翻开这本书，他立刻就被吸引了。费希纳在自己的研究领域中，对心和物做了精确的数学测量，并试图确定它们的

关系。这一方式给艾宾浩斯带来巨大的震撼，让他茅塞顿开。他决心也要像费希纳一样，通过严格的系统测量来研究记忆。

在此之前，著名心理学家冯特不止一次断言，学习和记忆等高级心理过程不能通过实验研究。当时的艾宾浩斯，既没有大学教学职位，也没有老师，更没有进行研究的专用设备和实验室。可即便如此，他还是坚决要做这件事。

艾宾浩斯发现，用散文或诗词作为记忆材料有一定困难，因为每个人的文化背景和知识经验不同，且理解语言的人容易把意义或联想跟词形成联系，这些已形成的联想有助于材料的学习。这样的话，就不能在意义方面加以控制。为此，他选择了两个辅音中间夹一个元音构成的无意义音节，如lef, bok或gat，用自己作被试，用完全记忆法和节省法对记忆开展了长达5年的科学研究。这5年里，艾宾浩斯实施了大量枯燥而辛苦的实验，完成了一系列有控制的、有科学价值的研究。

艾宾浩斯的研究方法是客观的、实验的、通过细致观察和记录能够量化的。他推想出，对于学习材料的难度，可以用学习材料时所需要重复的次数来测量它。为了让实验有序进行，他调节了个人习惯，尽量让自己的生活起居符合实验要求，甚至总在每天的同一时间学习材料。

1880年，艾宾浩斯受聘于柏林大学，并继续深入研究记忆，验证自己的早期研究成果。1885年，艾宾浩斯出版了《论记忆》一书，也就是我们现在看到的这本书。这本书开创了心理学的全新研究领域，是实验心理学史上最伟大的研究成果之一。

心理学史家E.G.波林评论道：“这是划时代的，不仅由于它所涉及的范围和文章风格的新颖，而且因为它立即被看作是实验心理学突破了研究高级心理过程的障碍。艾宾浩斯开创了一个新的领域……”

1885年后，艾宾浩斯没有继续研究记忆，发表的著作也很少。1886年，他被柏林大学提升为副教授。1890年，他创建了一个实验室，并创办了《感觉器官的心理学和生理学》杂志。由于著述较少，他未能在柏林大学继续提升。

1894年，艾宾浩斯转职到布雷斯劳大学担任较为低级的职务，并在那里一直工作到1905年。期间，他发展了句子填充测验，这也是第一个研究高级心理过程的成功测验，这一测验后来几经改造，被广泛用于普通智力测验。

1902年，艾宾浩斯出版了《心理学原理》，这是一本非常棒的心理学教科书。1908年，他又出版了受人欢迎的教科书《心理学概论》。两本书都再版多次，直至他去世后，依然有人不断修改和完善它们，并继续出版。

1905年，艾宾浩斯离开布雷斯劳大学，转职到哈雷大学。4年后，他因肺炎突然去世，享年59岁。

在艾宾浩斯的一生中，他没有建立学派，也没有形成正式的理论体系，然而，他在心理学史上的地位，确实不容忽视的。这一点，我们从心理学史家D.舒尔茨对艾宾浩斯的评价中就能够体会得到，他说——

“对一个科学家总的历史价值的一种衡量方法是看他的观点和研究

成果是否经受得住时间的考验。根据这样的标准，可以认为艾宾浩斯比冯特更加重要。他的研究给联想或学习的研究带来了客观性、数量化和实验方法。艾宾浩斯的研究，使联想的概念从只是对它的特性进行思辨改变为借助于科学方法对它进行实验研究。另外，他对学习和记忆的许多发现在百年后的今天仍然可靠。在心理学史上能够得到这种评价的心理学家真是凤毛麟角。”

我们能够看到，任何一本基础心理学教材中都少不了提及艾宾浩斯的“遗忘曲线”，他告诉我们在学习中的遗忘是有规律的，遗忘是先快后慢的。同时，他也谈到了记忆的方法、复习与自测的方式。单凭这些研究发现和方法总结，就足以给千千万万人的学习和生活带来巨大的收获。

在这里，我们只简单地了解一下艾宾浩斯的生平和贡献，关于他在记忆方面的具体研究，还请认真阅读他的这本经典之作，它为我们道出了隐秘心理世界的又一处冰山之角。鉴于时代原因和条件所限，艾宾浩斯的研究成果中也不可避免地存在一些缺陷，但他在记忆研究方面的成就就是无人能比的，这种潜心钻研的精神也是永远值得尊敬的。

著者序

直至今今天，在研究心理学现象的领域中，实验法和测量法主要被用于研究感知觉和心理过程的时间关系。然而，在这本书里你即将看到的是，我们要对人类的心理活动进行深入的研究，且要把实验的、数量化的方法融入对记忆的研究中。需要说明的是，我们在这本书里谈到的“记忆”，指广义上的说法，包含资料的学习、保持、联想和再现。

可能会有人对此提出异议，怎么能用实验法和测量法对记忆进行研究呢？对此，我会在本书中进行详细的讨论，这也是我研究的课题之一。所以，我很希望，那些对我的实验努力和实验意图丝毫不存在怀疑的人，也先不要轻易地下结论。

由于研究的对象比较困难，实验本身也比较耗费时间和精力，所以我在实验的最初阶段发表的一些不太完善的研究成果，还恳请读者们谅解。希望读者不要把因为不完善而产生的缺点当作反对这些结果的证据。

实验全部是我个人完成的，既作为主试，也作为被试，原本只有个人的意义。但是，它们不仅仅只反映我一个人的心理结构，不仅仅只具有我一个人的特点。尽管绝对的数据是我个人的结果，但这些数字之间的彼此关系和各种关系，依然能够反映出具有普遍意义的关系。但在这些情况中，具体要如何区分，还需要从进一步的实验和比较中才能够断定。

艾宾浩斯·赫尔曼

目 录

第一章 人类对记忆的了解 → 001

第1节 记忆的效果 → 002

第2节 记忆产生的条件 → 005

第3节 未知的记忆奥秘 → 008

第二章 了解记忆的途径 → 011

第1节 研究记忆的方法 → 012

第2节 记忆是可以测量的吗 → 014

第3节 研究记忆的实验条件 → 018

第4节 记忆的恒定平均值 → 021

第5节 测量中的误差定律 → 024

第6节 小结 → 029

第7节 概率误差 → 031

第三章 记忆的研究方法 → 035

第1节 无意义音节组 → 036

第2节 实验材料的优点 → 038

第3节 最恒定实验条件的设置 → 040

第4节 误差的产生 → 043

第5节 必要的工作量测量 → 048

第6节 实验进行阶段 → 052

第四章 所得平均数的应用 → 055

第1节 实验结果的分配 → 056

第2节 音节组实验结果的分配 → 065

第五章 音节组长度与识记速度的关系 → 073

第1节 后期的实验 → 074

第2节 初期的实验 → 078

第3节 有意义学习材料与学习速度 → 080

第六章 记忆保持与诵读次数 → 083

第1节 问题阐述 → 084

第2节 实验与实验结果 → 088

第3节 回忆的影响 → 094

第4节 增加诵读带来的效果 → 096

第七章 保持和遗忘与时间的关系 → 101

第1节 关于保持和遗忘的概念 → 102

第2节 对现实的研究方法 → 107

第3节 实验结果 → 111

第4节 实验结果分析 → 125

第5节 比较实验 → 129

第八章 复习的影响和记忆保持 → 133

第1节 有关记忆的问题与实验 → 134

第2节 音节组长度与记忆效果 → 139

第3节 复习的影响 → 142

第4节 间隔诵读与记忆保持 → 145

第九章 识记顺序和记忆保持 → 149

第1节 时间顺序引发的联想及解释 → 150

第2节 对实际行为的研究 → 156

- 第3节 间接顺序的联系 → 163
- 第4节 排除知悉结果的干扰 → 168
- 第5节 结果的分析 → 175
- 第6节 反向联想 → 180
- 第7节 间接顺序联想和复习次数的关系 → 186
- 第8节 不同联结的对比 → 191



第一章

人类对记忆的了解

第1节 记忆的效果 ● ● ●

在平常的学习和生活中，一提到记忆，我们总会谈到下列的事实或解释：那些曾经存在于我们的意识中，后来又从意识中消失了的各种心理状态，如感觉、观念、情感，等等。

其实，这些心理状态并不会因为暂时的消失而变得不存在。我们很难从内部观察到这些心理状态，可它们没有被完全破坏，或是彻底消失，而是以某一种方式继续存在着，或者说它们被储存在我们的记忆里。至于这些心理状态是以什么样的方式存在于我们的记忆中，我们无法直观地看到，可它们确实就存在于我们的记忆里，就好像地平线之下存在星体一样，毋庸置疑。

记忆的效果的表现形式有很多种类型。

第一类表现形式是，我们可以通过指向某个有目的的意志活动，把那些看起来似乎已经消失的心理状态唤回到意识中来。如果是直接的感

知觉，可以直接唤回真实的记忆表象。也就是说，我们可以随时通过意志作用，让这些心理状态重现。在对此类回忆的努力中，通过唤起记忆中的各种表象，我们就能让那些心理状态随之回到意识中来。有时候，我们无法在回忆中找到需要的表象，但再现的事物能提供给我们需要的东西，且能帮助我们很快识别出过去经历的事物。我们的意志是可能平白无故地创造出新东西来，但凡能够回忆起来的東西，一定是以某种方式或在某一处存在着的，是我们的意志发现了这些表象，而后把它带给了我们。

在第二类表现形式中，记忆的留存会更加明显。很多时候，曾经在意识中存在的心理状态，会在经过多年后，不借助任何的意志活动，自发地回到意识中来。换言之，这些心理状态的再现是无意识的。在多数情况下，我们会即刻意识到，这种再现的心理状态是从前经历过的，我们对它有记忆。还有些时候，并没有这种伴随的意识，我们只是间接地知道，现在的经验和过去的经验相同，这样一来，我们也有可靠的证据，说明它在间隔的时间内是存在着的。通过更加严密的观察，我们可以得出结论：无意识的再现并不是毫无规律的，也不是偶然的。恰好相反，它是以当时直接存在的心理的表象为中介引发出来的。而且，它们的发生是有规律可循的，这种规律被归于“联想规律”。

第三类表现形式，是我们要重点考虑的一种情况。已经消逝的心理状态，尽管它们没有办法自行回到意识中来，至少在一定的时间内无法回来，但我们依然能够找到足够的证据，证明这些心理状态依然是

存在的。比如，当我们运用某种领域内的思维模式时，虽然没有直接地运用这些思想的方法和结果，可在一定的条件下，它却能促进相对领域内思想的运用。再如，无意中积累的经验发挥出来的广阔效果，也属于这一类。在任何情况下或过程中，出现的意识会存进同类过程的发生和进行，其中记忆产生的效果不会受到唤回意识的经验条件的限制。这样的情况偶然性很大，不会大范围地发生，也不会规律性、经常性地出现，否则，当下进行的心理活动的过程会受到干扰。

上述说的这些经验，多半都在意识之外隐藏着，但其所产生的效果是非常重要的，这也证明了这些心理状态过去是存在的。