

新世纪教学研究成果

WAIYUXUE XIYU JIAOXUE

外语学习与教学

张兴/编著



西安出版社

新世纪教学研究成果

外语学习与教学

张 兴 编著

西安出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

外语学习与教学 / 张兴编著. —西安：西安出版社，
2008. 12 (2011. 1 重印)
(新世纪教学研究成果)
ISBN 978-7-80712-476-4
I. 外… II. 张… III. 外语教学—教学研究 IV. H09

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 196859 号

**新世纪教学研究成果
外语学习与教学**

编 著：张 兴
出版发行：西安出版社
社 址：西安市长安北路 56 号
电 话：(029) 85253740 85234426
邮 编：710061
印 刷：三河市华新科达彩印有限公司
开 本：710mm×1000mm 1/16
印 张：85
字 数：1242 千
版 次：2011 年 1 月第 2 版
 2011 年 1 月第 2 次印刷
ISBN 978-7-80712-476-4
全套定价：183. 00 元(共六册)
单册定价：30. 50 元

△ 本书如有缺页、误装，请寄回另换。

前　言

随着国际交往的日益频繁和国际贸易的快速发展，特别是在我国加入世贸组织以来，学外语已成热门，如何能够更有效地学习外语已经成为人们关注的问题，高效的外语学习对外语教学的质量和水平也提出了更高的要求。

外语学习与教学方面的研究日益呈现一种跨学科的特点，它已远远超出了传统语言学的范畴，广泛借鉴了许多其他相关学科的研究成果。但这并非这些学科的简单综合，而有它相对的独立性、统一性和不可替代性。外语教学上每一种教学法兴起，都以当时占统治地位的心理学理论为基础。外语教学界的先行者早就注意到运用心理学理论来解决外语教学中的实际问题。早期关于语言的心理学研究，曾对各种教学法流派的发展产生重大影响。前人所做的努力是很好的开端，但毕竟限于有关学科的发展水平，许多见解往往停留在某些流派的一家之言，相互指责多，相互借鉴少。近年来，学习心理学、心理语言学、应用语言学的发展日新月异，各科理论之间的借鉴、补充有所增加，然而许多专著仍较多侧重语言现象的研究，而且较多是探讨儿童言语的发展。现在不少人已将注意力转向外语教学方面的研究，这也许反映了作为教育心理学分支学科的外语学习与教学应当得到相应发展。外语学习与教学以教育心理学、学习心理学、心理语言学和实验心理学等方面的研究成果为基础，结合信息技术、传播理论的发展和外语教学的实际状况，探索外语教学的客观规律，以期有助于外语教师和外语学习者提高外语学习和外语教学的效果和质量。

作　者
2008年8月于宝鸡



目 录

第一章 学习理论概况	(1)
第一节 行为主义学习理论	(2)
第二节 认知学习理论	(6)
第三节 社会学习理论及其他	(15)
第二章 外语的掌握	(21)
第一节 对外语知识和技能的分析	(22)
第二节 掌握外语言语技能的三个层级	(27)
第三节 掌握外语言语技能的类型特点	(31)
第四节 掌握外语过程的神经生理基础	(32)
第五节 外语能力分析	(35)
第三章 外语的理解	(41)
第一节 内部词汇的检索	(42)
第二节 句子的理解	(50)
第三节 话语的理解	(58)
第四章 外语的表达	(67)
第一节 计划表达内容	(67)
第二节 言语计划的执行	(82)
第五章 外语的词汇教学	(93)
第一节 词的结构	(93)
第二节 词义的揭示	(98)
第三节 词汇的习得	(103)



第六章 外语语音、语法教学	(109)
第一节 外语语言教学	(109)
第二节 外语语法教学	(114)
第七章 外语的阅读教学	(131)
第一节 阅读过程的本质	(131)
第二节 影响阅读教学的相关因素	(133)
第三节 阅读技能的培养	(136)
第四节 阅读教学的几项原则	(142)
第八章 外语的口语教学	(149)
第一节 口语的特点及其与笔语的区别	(149)
第二节 发展外语口语的途径	(151)
第三节 影响口语发展的因素	(163)
第九章 外语写的教学	(169)
第一节 书写教学	(170)
第二节 造句水平上写的教学	(173)
第三节 外语作文教学	(175)



第一章 学习理论概况

要有效地进行外语学习与教学，应以心理学，特别是学习理论为基础。对学习的研究，早在心理学成为一门学科之前已经开始。早期的哲学家亚里斯多德就曾提出过控制思维过程的三条联想规律：接近律，指同时产生的思想是相联系的；相似律，指在某种程度上彼此相像或一致的思想是相联系的；对比律，指与相反或颠倒的思想构成联想。例如，就“黑”一词令三人作联想。甲答“夜”；乙答“黑人”；丙答“白”。三种回答代表了亚里斯多德的三种联想规律。甲的回答是按接近律作出的；乙的回答符合相似律；丙的回答属于对比反应。亚氏提出的联想规律，对后来的学习心理研究不无重大影响。

学习心理学发展的早期，有一位德国心理学家首先进行人的学习心理试验。这就是艾宾浩斯(Herrmann Ebbinghaus 1850-1909)。他所作的一系列研究，建立了许多至今仍然有用的原则。第一个对记忆进行了系统的调查。艾宾浩斯关心的是在学习情况下许多不同的变量对操作所产生的效果。他以自己为被试，用无意义音节和有意义文字进行的记忆实验，在记忆保持和时间推移的关系、记忆材料的类型、数量以及一种学习经验对后续学习经验的影响等方面都取得了有重要意义的数据，发现了遗忘先快后慢的规律，为学习、记忆问题的研究开辟了新的途径。他通过实验绘制的遗忘曲线，这么多年来没有过重大改变。不少试验都是以语言材料为基础进行的，其研究成果对语言的学和教的指导意义更明显、更直接。当然，艾宾浩斯的记忆实验是为了对联想主义学说所提出的一些建议进行检验，立足于经验主义观点。

学习理论从来就是在经验主义和理性主义两种对立观点的争论中发展起来的。一切行为主义的学习理论都属于联想主义的学习理论。其中包括桑代克 (E. L. Thorndike)、巴甫洛夫 (I. P. Pavlov)、格思里 (E. R. Guthrie)、赫尔 (C. L. Hull)、托尔曼 (E. C. Tolman)、斯金



纳(B. F. Skinner)和机能主义派的学习理论。而处于对立面的格式塔心理学和较新的信息加工理论，则属于理性主义的学习理论。至于托尔曼(E. C. Tolman)式的认知心理学，实际上已在一些重要问题上采取了折衷的态度。

第一节 行为主义学习理论

一、桑代克的联结主义

桑代克(Thorndike E. L. 1874—1949)从1896年开始从事动物心理研究，根据所进行的一系列实验，提出了对学习问题的系统见解和理论。他的心理学说被列入联想心理学派，其学习理论被称为“学习的联结说”或“联结主义”。他认为学习的基础是感觉印象与反应之间的联合或连结。因此他的学说可以说是最早的刺激——反应学习心理学。

通过对动物的研究，桑代克还提出了“尝试与错误”的学习理论。他认为低级动物和人类学习的最典型的方式是试误式学习，把学习视为一种渐进的、盲目的、尝试与错误的过程，随着错误的减少，逐渐形成固定的正确的反应。他对学习成绩采用定量测量方法，如记录错误行为数量和成功所经过的时间。认为所有不成功的反应倾向经多次尝试就被抹掉；导致成功的反应倾向经多次尝试后就打上印痕。打上印痕或抹掉印痕的反应倾向被定形为桑代克有名的效果率。

效果率认为随伴满意的事态发生的反应将与情境更牢固地联结；随伴烦恼产生的反应则与情境的联结将削弱。后经修正，更强调奖赏，认为奖与惩的效果不是相等或相反的，在某种情况下，奖励比惩罚更有效。桑代克的学习理论对学习心理学的发展有促进作用。

二、巴甫洛夫的经典条件作用

巴甫洛夫 и. л. П а в л о в(Pavlov. I. P. 1849—1936)在1890年首先发现了条件反射，从而开辟了高级神经活动的研究领域。

对他的经典实验人们都很熟悉。当狗嘴里放入食物后将产生唾液分泌：食物是无条件刺激(US)，唾液分泌是无条件反射(UR)。用任意刺激如铃声与食物的呈现相结合，经多次重复后铃声在没有食物情况下也能



引起唾液分泌。这时铃声已经成为条件刺激 (CR)，对铃声的反应则称为条件反射。

条件反射概念揭示了学习现象最基本的生理机制，对学习理论的发展产生了深远的影响。西方心理学史上直接把巴甫洛夫的研究与行为主义心理学联系起来，把巴甫洛夫研究的条件反射称为经典的条件作用，归属于刺激——反应学习理论体系。

巴甫洛夫学说中关于建立暂时神经联系的规律为揭示记忆的生理机制，相互诱导规律为揭示注意的生理机制，高级神经活动的系统性和动力定型的形成规律为揭示熟练、习惯的生理机制，都有很大的进展。特别是关于两个信号系统的学说，对语言的学习和研究存在着不容忽视的影响。正是这样，巴甫洛夫的研究被视为学习理论发展史上重要的里程碑。

三、格思里的接近条件作用

格思里 (E. R. Guthrie 1886—1959) 是早期的行为主义者。行为主义心理学的创始人是沃森 (J. B. Watson, 1878—1958)，他在 1913 年宣布行为主义主张后，直到他被迫退出学术界去从事商业工作，一直是行为主义最突出的代表人物。他把学习看成理解人类行为发展的关键，是一位极端的环境主义者，除否定本能外，并拒绝承认有任何类型的遗传能力、气质和才干。沃森热心于经典的条件作用，但并不承认巴甫洛夫的强化律的重要性以及桑代克的效果律的类似性，继续坚持练习率，强调频因和近因是学习的主要因素。但他却未能圆满地发展过一种令人满意的学习理论。

格思里受到沃森的影响，开始在行为主义心理学中采用条件作用的术语。但他与沃森不同，并不完全拘泥于巴甫洛夫式的实验。巴甫洛夫 (1932 年) 曾批评过格思里只强调接近原则，未充分考虑条件作用的复杂性。格思里 (1934 年) 争辩说，巴甫洛夫的条件反射只是学习的一种极其人为的形式，实验中发现的东西还需按更为一般的原理来解释。

格思里提出了一条据以可理解其他学习规律的学习规律。这条规律是：“一组刺激如与某种运动相伴产生，当该刺激再度出现时，该运动将会随之产生。”这一原理把一切学习都归结为刺激和动作的同时结合，



成了他巧妙而有趣的学习理论的基础。格思里在几十年时间里，始终倡导以接近律为基础的学习理论。在说明习得反应的加强对他抛弃了桑代克的效果率、频因律及巴甫洛夫的强化律，而代之以“同时性条件作用”。他认为这是心理学中最一般的规律，所有学习或行为的改变，仅仅依赖于刺激和反应的接近性。如果一个刺激一次引起反应，那么刺激——反应的联结就建立起来了。这本质上是一次尝试的学习情境，是他最著名的原理。重复和强化在他的体系中是不重要的。格思里的著作较少实验的证据，但却得到经验的支持。他强烈相信理论对心理学发展的重要性，他的体系是较易理解的体系。人们注意到，许多关于学习的统计模型，大部分是基于格思里的设计。

四、赫尔的系统行为理论

赫尔(Clark Leonard Hull, 1884-1952)在巴甫洛夫的《条件反射》基础上发表和出版了一系列论文和专著，从总体上构成了二十世纪前半世纪心理学中系统理论的典范。赫尔是行为主义者，他寻求一种行为理论，所著《行为原理》一书，以量的形式提出他的假设，并附有数学符号，将数学语言应用于心理学理论，企图以数量术语来测量反应的力量。赫尔承认中间变量的概念，他认为这些中间变量是与可精确测量的刺激与反应条件紧密联结在一起的。

赫尔把由于偏离最优生物条件而产生的身体需要看成动机的基础，假定了内驱力这个中间变量，认为内驱力的降低是强化的唯一基础。赫尔理论主要集中在强化原则 上，这在本质上就是桑代克的效果原则。他认为刺激反应的联结可经多次强化而增强，并称这种刺激反应联结的强度为习惯强度。习惯强度指条件作用的持续性而言，是强化的一个函数。没有强化，学习不可能发生。强化是使内驱力降低所必需。但赫尔的奖励和强化不是依据桑代克的满足观念，而是依据基本需要降低的概念来确定的。因而赫尔的体系被称为需要一降低理论。这与格思里的接近理论是对立的。

赫尔的体系，从所激起的不论是支持或反对其主张的实验或理论研究来看，在1930年至1955年这段时期内，无可否认是影响最大的学说。许多有才华的新赫尔主义者投入发展他的学说的事业。这些后继者都是



心理学界出类拔萃的人物。

五、斯金纳的操作条件作用

现代心理学领域中最重要和最有影响的行為主义心理学家斯金纳 (B. F. Skinner, 1904—) 提出的操作条件作用理论, 是由沃森行為主义派生出来的一种新行為主义理论。他主张把任何刺激反应单元都看作反射, 而一切行为都由反射构成, 心理实验者的任务就是给予已知的刺激, 观察学习者的反应, 从而探究学习的规律。他标榜自己的学习理论是一种纯粹的“描述性行為主义”; 他描述行为, 而不是解释行为。他不满意桑代克的满足论和赫尔的内驱力等学说, 坚持只研究刺激与反应的关系。斯金纳提出, 有机体的行为可分两类: 一是应答性行为, 另一是操作性行为。应答性行为是由已知的刺激所引起的反应, 操作性行为则没有已知刺激, 而是由有机体本身发出的, 因而操作性行为亦称自发性行为。斯金纳认为, 条件反射也有两种类型: 即刺激型条件反射与反应型条件反射。前者适用于应答性行为, 后者适用于操作性行为。巴甫洛夫的经典条件作用属于刺激型条件反射, 强化与刺激相结合; 斯金纳的操作条件作用属于反应型条件反射, 强化物与反应相结合。他强调的是与应答性行为相反的操作行为。操作性行为就是那种作用于环境从而产生结果的行为。在这个过程中, 行为是获得刺激的手段, 所以这种反射又叫做工具反射。反射学习是 S—R 过程, 而操作学习却是 R—S 过程。他将重点放在操作学习上。认为行为科学最有效的研究途径就是研究操作行为的条件作用和消退作用。操作条件作用的规律是: 如果一个操作发生后, 接着呈现一个强化刺激, 那么这个操作的强度(概率)就增加。斯金纳认为, 操作强度增加的关键不在练习而在强化, 行为之所以发生变化是由于强化作用。.

斯金纳把他的理论和具体研究, 比较广泛地运用到教学机器和程序教学中去, 在教学上影响很大。1968 年发表了《教学技术学》, 为教育技术或电化教育方面的研究开了先声, 对学习心理的研究作出了巨大贡献。他在 1963 年为庆祝沃森宣布行為主义正式开始的论文问世 50 年曾发表一篇题为《行為主义诞生 50 年》的文章指出, 美国实验心理学的巨大进步主要由于行為主义的影响。斯金纳说得对, 行為主义已经实际上与实验



心理学合流了。

行为主义学派曾经在心理学领域长期占据统治地位，并在教育方面有过极大影响。行为主义理论也曾一直受到各方面的批评。如果说过去行为主义者对待某些批评即使采取不予理会的态度，也仍然无损于其强大的优势。然而随着对认识过程研究的深入，以动物实验为基础的行为主义学派再也抵挡不住来自认知心理学和人本主义心理学等方面的批评。许多行为主义者开始研究认知心理学和人本主义心理学。行为主义学派已经不复存在，但行为主义观点仍然在许多方面起作用。特别是容纳了行为主义的实验心理学仍然方兴未艾。

斯金纳的《言语行为》一书受到乔姆斯基(N. Chomsky)最有力的批评。乔姆斯基认为，有关刺激——反应关系的知识，不能从任何意义上解释行为；用行为主义方法分析语言是必定要失败的，因为这里分析的只是言语表达的表面特征，只有分析语法的“深层结构”才能揭露言语中的大量规律。乔姆斯基在8年后评论自己对《言语行动》一书所作的批评时说：“……我的目的与其说是对斯金纳关于言语推测的批评，不如说是对行为主义者关于较高级心理过程性质的更一般的批评……”。乔姆斯基反对行为主义关于语言的解释，实质上是反对行为主义对心理生活的解释。他的理论对认知心理学和心理语言学的发展产生了巨大的推动作用。斯金纳及其追随者虽也试图回答乔姆斯基的批评，但这些回答没有给人留下有说服力的印象，而心理语言学早已转向认知机制的探索。曾经在语言教学中占统治地位的行为主义思想，已经明显地失去优势。但尽管如此，行为主义方法包含的许多合理的部分如强化规律等，在教学中特别是语言教学中仍然在发挥着重要作用。在教育技术领域，斯金纳仍然是最受推崇的先驱。

第二节 认知学习理论

一、格式塔理论

格式塔心理学家把冯特(Wilhelm Wundt, 1832-1920)的构造主义说成是“砖和灰泥心理学”，用联想过程的灰泥把元素粘在一起。他们坚决



主张，整体比它各部分的总和多。他们的工作是：从研究似动现象的知觉实验开始的，在对知觉的实验研究中，逐渐形成了关于学习性质的一般理论。似动现象指没有实际的物理运动时所产生的运动知觉。例如两条光线相继出现产生的动感。这种似动是不能被还原为任何再简单的东西的。这说明整体(运动)确实超过它的部分(两条静止的光线)的总和。格式塔理论的基本公式可表达为：有些整体的行为不是由个别元素的行为决定的，但部分过程本身则是由整体的内在性质决定。他们认为通过感官知觉所得到的都是一些整个的“形”、“式样”，即“格式塔”(Gestalt)，人的心理对环境提出一种阻止或完形作用，这种组织或完形作用就是学习，也就是说，一种填补“缺陷”的活动就是学习。在他们看来，学习不是依靠“尝试”，而是由于“完形”的出现，即突然地理解，亦即“顿悟”，因此格式塔的学习理论又称为“顿悟说”。

格式塔心理学学派创始人韦特墨(Max Wertheimer, 1880-1943)，是在一次度假旅行的火车上，产生了关于运动视觉实验的想法。于是立即下车组织实验。合作者考卡夫(Kurt Koffka, 1886-1941)和苛勒(Walfgang Kohler, 1887-1967)是他在柏林大学的同学。他们研究的问题涉及似动知觉。韦特墨使用速试器，通过两条细缝投射出两条光线，一条垂直，另一条与之成20或30度角。假定现通过一条细缝显示出光线，然后显示另一条光线。如两条光线出现的时间间隔较长(超过200毫秒)，被视者看到的是两条相继出现的光线；如两条光线出现的时距甚短，被视者便看到两条连续的光线。当两条光线之间的时距在约60毫秒时，被视者实际上看到光线从一处向另一处移动，而且又动回去。这是一种很平常的现象，但这种似动知觉却证明了他们的关于整体大于部分之和的论断，从而向当时流行的构造主义观点，即认为一切意识经验都被分析为其感觉元素的冯特体系的解释展开了难以对付的挑战。

韦特墨曾提出著名的知觉结构原则。他认为，一个人像知觉似动现象一样，也是采用直接而统一的方式把事物知觉为统一的整体而不是知觉为一群个别的感觉。这项原则的基本前提是，任何时候我们看见(或听到)不同的形状或模式，就立即在知觉中产生一种结构。这些结构因素不依赖个体的高级心理过程，也不依赖过去的经验，而是由刺激本身引起。一般地说，格式塔学者集中注意于知觉组织的更直接和原始的外围因素，



而不注意学习或经验的作用。

格式塔心理学一开始就反对桑代克的尝试错误的学习，后来也反对沃森的刺激——反应学习。苛勒的顿悟实验为摆脱桑代克和沃森思想的某些消极方面起了值得注意的作用，但全然否定“尝试”的作用，也不符合人类学习的客观事实。人的学习不仅有高级分析综合形式的智慧活动如理解、领悟等，也还有基本分析综合形式的“尝试”。总的说来，格式塔心理学对学习和记忆的研究有一定影响。一小批德国格式塔心理学家的学说在他们死后还长期受到重视。实际上他们是当今认知心理学的先祖，认知心理学现正在学习心理学领域中占据优势。

二、托尔曼的符号学习

托尔曼 (Edward Chace Tolman, 1886—1956) 是早期的行为主义者，但他是与沃森、格思里完全不同的行为主义者。他反对并部分抵制某些较严格的行为主义限制前提。他的学说，在他的主要著作《动物与人的目的行为》中被称为目的行为主义。后来托尔曼和其他人又把这一学说改称为符号——完形说，或预期说。这样的名称强调了他的学说的认知性质。

托尔曼最突出的贡献，就是他把中间变量的概念引进了心理学。他认为行为的最初原因是由五种自变量组成的：环境刺激(S)、生理内驱力(P)、遗传(H)、过去的训练(T)和年龄(A)。行为就是这些自变量的函数：

$$B=f_x(S, P, H, T, A)$$

在这些能观察的自变量和最终的反应量（可观察的因变量或行为变量）之间，托尔曼假定有一系列猜想的，不能观察到的因子——中间变量，作为行为实际的决定因子。这些中间变量是把先行的刺激情境和观察到的反应联结起来的内部过程。从而必须把 S-R 这种陈述理解为 S-O-R。中间变量就是在 O(有机体)内正在进行的东西，可引起一定的反应去回答一定的刺激。如饥、渴、疲劳这些生理上的需要，都可以是中间变量。托尔曼提出了两种中间变量：需求变量和认知变量，后又修改为三种主要范畴：1. 需要系统——特定时间的生理剥夺或内驱力情境；2. 信念价值动机——欲望强度和目的物在满足需要中的相对力量；3. 行为空间——行为是在个体的行为空间里发生。

托尔曼认为，所有动物和人的行为，都能通过经验加以改变。因此，



学习在他的体系中起着重要作用。他提出了学习的认知理论。认为连续地完成一项任务，会建立起符号格式塔，它是环境中的线索和有机体的期望之间已经习得的关系。他又把符号格式塔构成的模式称为认知地图，以此对动物进行实验。在传统的 S-R 理论中，心理学家假定，机体在选择反应时并不具有任何目标的表征。托尔曼提出了另一种解释：机体学会了目标，所以它们最终知道什么刺激将伴随特殊的 S-R 组合出现。学习者可以跟着信号，熟悉周围的道路，遵循某种地图走向目标。这些实验以及包含潜伏学习的实验，都对学习理论的研究有重大影响。

三、行为的信息加工理论

行为的信息加工理论是从工程学引入心理学的一门理论化新技术。主要特点是借助计算机模拟人类的认知和行为活动，运用计算机运转程序的形式来进行理论描述。现在人们广泛承认：许多过去只有人类才能完成的任务，可由设计机器来操作。机器的操作能力常较它所替代的人更高一筹。一台精确模仿某生物机体有关行为特征的机器，实际上已构成对该行为的真正解释。机器设计中的抽象原理——其功能组件和结构思想——事实上很可能与生物机体行为功能的描述一致。设计制造一台模拟某特定行为的机器，也就是该生物机体行为产生的理论得到具体物化。让机器模拟某种行为，是论证该行为机制有关理论的方法，逻辑上等同于通过物化手段求得关于行为的规则。任何一种规定得详尽无遗的理论，都可化为计算机程序。计算机模拟这种新理论方法就称为“信息加工”（简称 IP）。

IP 模型在概念上和目标上与传统的刺激——反应方法大不相同，后者强调对简单的行为进行细致的分析。IP 理论测试图综合复杂行为，构造功能上可与人类媲美的模型。IP 模型一般划分为两种，一是关于心理模拟，二是关于人工智能。前者在使模型从事模拟人类行为；后者在利用模型进行人工智能研究。当然，这两个领域的研究并不截然分开，编入人工智能解决问题程序的原理，常常是从人如何解决问题的观察和反省方面推论出来的。

许多年来，已经设计出不少与行为理论有关的信息加工模型。现在信息加工的概念和术语已完全进入理论心理学，甚至成为熟悉的行话。

信息加工语言，如程序、子程序、输入、输出、储存等已被广泛使用，特别是被认知心理学家所接受。模拟方法对通常在实验心理学中占优势的分析倾向起了矫正作用。对行为进行分析研究固然重要，但不应忽视综合或重组。复杂行为更需要综合（模型）。通过模拟，较高级的心理过程也并不是那么神秘、复杂，以至无法精确模仿。每一复杂的过程都能根据基本的（熟悉的）操作序列来理解。借助合理的科学方法，人们最终能理解较高级的心理过程。纽厄尔·肖（J. C. Shaw）在回顾实验心理学中大量运用符号模式之后，认为“心理学潮流中已经发生了把人视为信息加工模型的这种时代精神的转变”。行为的信息加工理论已成为学习理论武库中重要的一部分。

四、认知理论的新发展

认知心理学研究人的认知过程，强调较高级心理过程的重要性，诸如态度、信念、知觉、记忆、学习、思维和语言等。认知心理学的核心观念是企图把“认知”概括为人的全部心理活动，并把人看成是计算机式的信息加工系统。其基本特征在于能够用符号的形式表示外部环境和自身的一系列操作过程，能对外部环境事件和自身的操作过程进行信息加工。因此狭义地说，认知心理学实际上是一种信息加工心理学，只是研究认知过程的一个流派。现代认知心理学认为，所谓认知，就是“转换、分析、加工、存贮、恢复和使用感觉输入的全部过程”。信息加工系统的基本组成部分是：感受器，接受来自环境输入的信息；效应器，产生反应；存贮器，保持资料结构或行动程序；中心加工器，产生主要的心理活动如思维、判断和作出决定。信息和控制的流程可图解如图 2. 1。这似乎可认为是人类认知系统的典型图解。

现代认知心理学是一种用信息加工的术语和用计算机工作的原理说明人的心理过程的心理学。但在实质上，却不难发现，一些看来彼此对立的学说之间也存在着基本相似之处。认知心理学，就强调研究人的内部心理过程而言，与传统的意识心理学是一致的；反之，从它强调由环境刺激到外部反应（行为）的过程来看，与行为主义也有类似之处。巴甫洛夫描述人的心理的三个阶段是：外部刺激→大脑皮层的分析综合活动→作出反应（形成条件反射）；认知心理学的模式则是：环境信息输

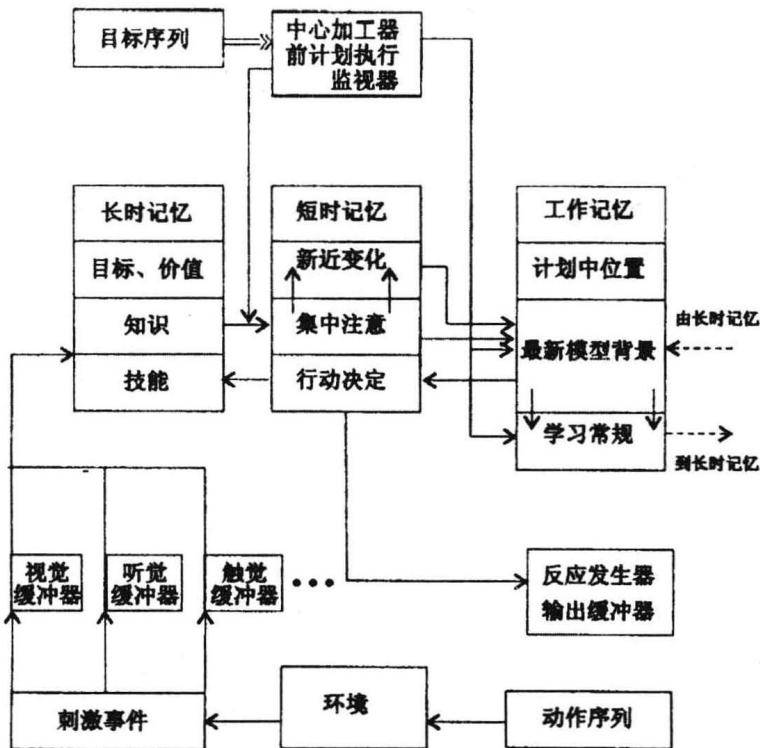


入→中枢加工(对信息的编码等)→产生相应行为(输出信息,作出决策)。难怪有人提到,认知心理学似乎可以认为是传统的意识心理学和行为主义心理学的混合体。

其实,认知心理学不仅是在批判和继承行为主义心理学,在格式塔心理学的影响之下产生的,而且受到语言学发展和某些新兴学科的影响。语言学研究有助于转向对人的内部心理过程的研究;语言学提出的语言具有新颖性和生发性的观点以及有关人具有先天能力的研究,对现代认知心理学都是一种支持。

图1.1 感觉和记忆系统各主要成分图解

(箭头指各成分间信息流的方向和控制)



(箭头指各成分间信息流的方向和控制)

过去的数十年里,许多心理学家对认知过程表现了极大兴趣。也许没有一个人比皮亚杰 (Jean Piaget 1896-1980) 作出的贡献更多。皮亚杰是瑞士的著名发展心理学家,他调查了儿童从婴幼儿到青少年各个阶段心理过程的发展情况。他试图通过孩子们的眼睛看到世界,并体验他们