

彩色人文故事

心理学的故事

Stories of Psychology

松松老汉 著

光明日报出版社



《彩色人文故事》编委会

主 编 / 张继华

副主编 / 穆 林

编 委 / 李传玺 (安徽省委)

宋世英 (青岛科技大学)

张国风 (中国人民大学)

李 莉 (中智博文)

吴殿卿 (海政编研室)

郁乃尧 (苏州大学)

张 端 (武汉大学)

撰稿人 / 黄复彩 (《佛教的故事》)

唐那碧 (《道教的故事》)

鲁 竹 (《宝藏的故事》)

黄复彩 (《佛经的故事》)

松松老汉 (《心理学的故事》)

柳 时 (《姓氏的故事》)

尹芳林 (《古国的故事》)

黄未未 (《圣经的故事》)

程明波 陈永涛 严锡禹 (《基督教的故事》)

王天红 (《文物的故事》)

程 伟 孔新峰 (《政治学的故事》)

李红洁 肖玲玲 (《名画的故事》)

张爱玲 王 冰 黎 娜 (《建筑的故事》)

黄友牛 (《经济学的故事》)

黄复彩 (《禅的故事》)

郁乃尧 (《汉字的故事》)

杨 飞 (《文学的故事》中国卷)

李传玺 (《孔子的故事》)

张燕君 (《耶稣的故事》)

张 琳 李正荣 (《释迦牟尼的故事》)

龚 耘 彭克慧 (《哲学的故事》)

程方勇 (《国宝的故事》)

徐 芳 (《风水的故事》)

韩华洁 肖玲玲 (《科学的故事》)

郭喜亭 (《考古的故事》中国卷、世界卷)

马 跃 邢亚超 (《文学的故事》世界卷)





中智博文
出版策划

◆ 本书著作权、版式设计和装帧设计受世界版权公约和中华人民共和国著作权法保护，书中所有文字、图片及版式设计等任何部分，未经许可，不得以图表、电子、影印、缩拍或其他任何手段进行复制和转载，违者必究。

图书在版编目(CIP)数据

心理学故事：彩图版 / 松松老汉著. —北京：光明日报出版社，2005.8

(彩色人文故事系列)

ISBN 7-80145-982-2

I. 心… II. 松… III. 心理学—通俗读物 IV. B84-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 091287 号

心理学故事

责任编辑 / 鲁 薇

封面设计 / 李庆伟

版式设计 / 韩立强

图文制作 / 韩立强 李 莉

设计总监 / 李庆伟

组 稿 / 北京新浪大江流文化传播有限公司

出版发行 / 光明日报出版社

经 销 / 全国新华书店

印 刷 / 北京世艺印刷有限公司

开 本 / 720 × 980mm 1/16

印 张 / 13

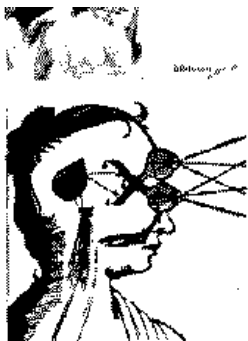
字 数 / 128 千字

版 次 / 2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月第 1 次印刷

定 价 / 29.80 元



(图书如有印、装错误，工厂负责退换)



前言

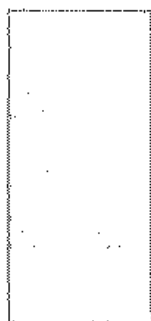


说起心理学，它源远流长，早在原始社会，初民便对梦境和死后生活有所猜测。他们以为，有一种像空气一样的灵气通过呼吸出入人体。做梦就是这种灵气出壳外游，死亡时它不再返回人体。进入文明社会后，欧洲的古代人把这种灵气称之为灵魂。从公元前6世纪开始，古希腊哲学家把心理看作是灵魂的功能。近代欧洲的哲学家继承发展前人的思想，把灵魂称为心灵，并和知识的起源问题一起讨论。到了19世纪中期，形成了一种比较系统的心灵或意识的经验心理学思想。

在这漫长的24个世纪的时间里，西方的心理学思想主要是在哲学内部发展起来的，历史上称之为哲学心理学，或前科学的心理学时期。1879年心理学脱离哲学成为独立的科学后，百余年来的现代西方心理学发展迅速，出现了许多著名的心理学家和心理学派别，推动了心理学的发展。

但由于心理现象十分复杂，一些基本理论问题不易解决，至今，心理学还是一门比较年轻的、不够成熟的学科。心理学家把心理科学发展百余年来的时间称之为科学心理学的创建时期。伴随着当代后工业高科技的迅速发展和应用，心理学的研究工作进一步深化，心理学的分支学科，如人格心理学、认知心理学等专题心理学以及众多的应用心理学蜂起。心理学的基本理论跟不上形势发展和研究工作的需要，因而尚处于群龙无首状态。可以说，心理学的发展进程是十分复杂、曲折而丰富的。

本书根据“彩色人文故事”系列丛书的体例，选取了一百多位有代表性的心理学史人物及其重要事件，大体上按历史顺序编写成心理学史的故事，供读者浏览参考，敬希批评指正。



目录

CONTENTS

第 1 章

哲学心理学的产生发展

- 12·····哲学王、武士和劳动者 柏拉图
- 14·····割与斧，灵魂整体论 亚里士多德
- 17·····体液—气质 希波克利特
加 伦
- 18·····我思，故我在 笛卡儿
- 22·····心灵白板论 洛 克
- 24·····单子论 莱布尼茨
- 26·····存在就是被感知 贝克莱
- 29·····心理现象学 休 谟
- 32·····联想，神经波动 哈特莱
- 34·····心灵不可知 康 德
- 36·····意识阈与统觉团 海尔巴特

第 2 章

科学心理学的创建

- 40·····有趣的颅相学
- 41·····感官生理心理
- 43·····感官神经特殊能力 约翰内斯·缪勒
- 44·····彩色与感觉色素 黑姆霍茨
- 46·····感觉阈限 韦 伯
- 48·····从刺激到感觉，“纳税” 费希纳

51	记忆实验与遗忘曲线	艾宾浩斯
53	图形－背景和错觉	鲁宾
		扬士
54	科学心理学的诞生	冯特

第 3 章

徘徊于生物学化道路的心理學

58	物竞天择，适者生存	达尔文
60	美国机能心理学的开拓	威廉·詹姆斯
63	心理学与社会实践	杜威
66	对上帝不敬	铁钦纳
68	智慧，试误－偶成	桑代克
70	行为主义	华生
74	白鼠实验	托尔曼
78	操作主义	斯金纳
81	非正统的行为主义	赫尔
84	榜样学习	班杜拉

第 4 章

趋于完满的格式塔心理学

88	从感觉元素到意动	布连塔诺
90	无意象思维	屈尔佩
93	形质说和格式塔	厄伦弗斯
94	错觉和知觉	韦特海默
97	顿悟学习	苛勒
100	心理发展	考夫卡
102	格式塔学派同路人	勒温

第5章

从精神分析到发展心理学

- 108.....精神分析 弗洛伊德
- 112.....人格结构和发展 弗洛伊德
- 115.....内外倾性格 荣格
- 117.....个体心理学 阿德勒
- 119.....自我心理学 哈特曼
- 121.....儿童的认知发展 皮亚杰
- 123.....人的高级心理发展 维果斯基

第6章

人格心理学

- 128.....人格的特质 奥尔波特
- 132.....特质的因素分析 卡特尔·R·B
- 135.....特质层次说 艾森克
- 137.....人格自我论 罗杰斯
- 140.....自我实现论 马斯洛

第7章

认知心理学

- 146.....认知模型的特点
- 147.....注意的选择性加工
- 149.....记忆的存贮
- 153.....奇怪的记忆和遗忘
- 156.....奇妙的心理旋转 谢佩德
- 157.....通用问题解决器 西蒙·H·A

第 8 章

心理测量与智力的因素分析

- 160.....心理测量与心理遗传 高尔顿
- 162.....美国心理测量的先驱 J·M·卡特尔
- 163.....智力测验量表 比 纳
- 166.....智力的因素分析 斯皮尔曼
- 168.....智力的群因素 瑟斯顿
- 170.....智力结构的层次模型 弗 农
- 171.....智力的三维结构模型 吉尔福德
- 175.....多元智慧 加德纳
- 177.....智力的三元结构 斯腾伯格

第 9 章

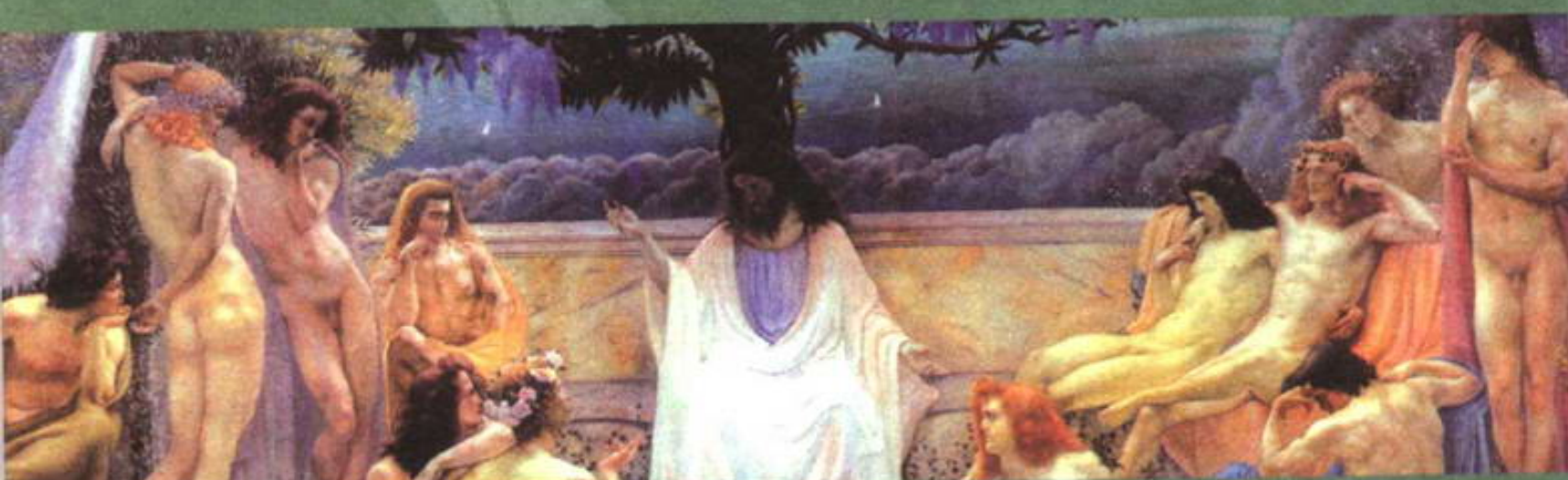
社会心理学

- 180.....策动心理学和社会心理学 麦独孤
- 182.....社会学和社会心理学 罗 斯
- 183.....团体动力学和社会心理学 勒 温
- 186.....认知失调现象 弗斯廷格
- 188.....归因和相应推断 海 德
琼 斯
- 190.....三维归因 凯 利
- 191.....成败归因 韦 纳
- 193.....社会认知的归因
- 196.....展望：21 世纪心理学的新取向

附录：

- 200.....国内较权威的 IQ 测试
- 202.....性格和压力测试
- 204.....西方现代心理学学派一览表

心理學的故事



第 1 章

哲学心理学的 产生发展

西方心理学起源于古希腊并非偶然，是有其自身的自然环境、社会历史和科学文化背景的。古希腊是以雅典城为中心的一百五十多个城邦的总称，那些最初从事哲学思考的人就是在这些城邦活动的。他们既是善于思辨的哲学家，也是自然科学的研究者。他们猜测，一切物体都是由某种东西构成，最初由它产生，最后又复归为它。这些东西是一切物体的始基，而动的物质、灵气则构成生命。那么，不变的物质怎能产生动的、有灵气的生命？于是引起了人们思想观念上的矛盾和种种设想。泰勒士、赫拉克利特、德谟克里特等认为，世界是物质的，凡是有生命的物质就有灵魂，历史上称之为物活论者；另一些人如苏格拉底等则以为，精神、抽象的概念和观念才是世界的始基，历史上称他们为唯心论或观念论者。最初的西方心理学思想就是在这些古希腊思想家和哲学家的争论中产生并发展起来的。我们从保留文献资料较多的柏拉图开始讲起。

STORIES OF
PSYCHOLOGY



哲学王、武士和劳动者

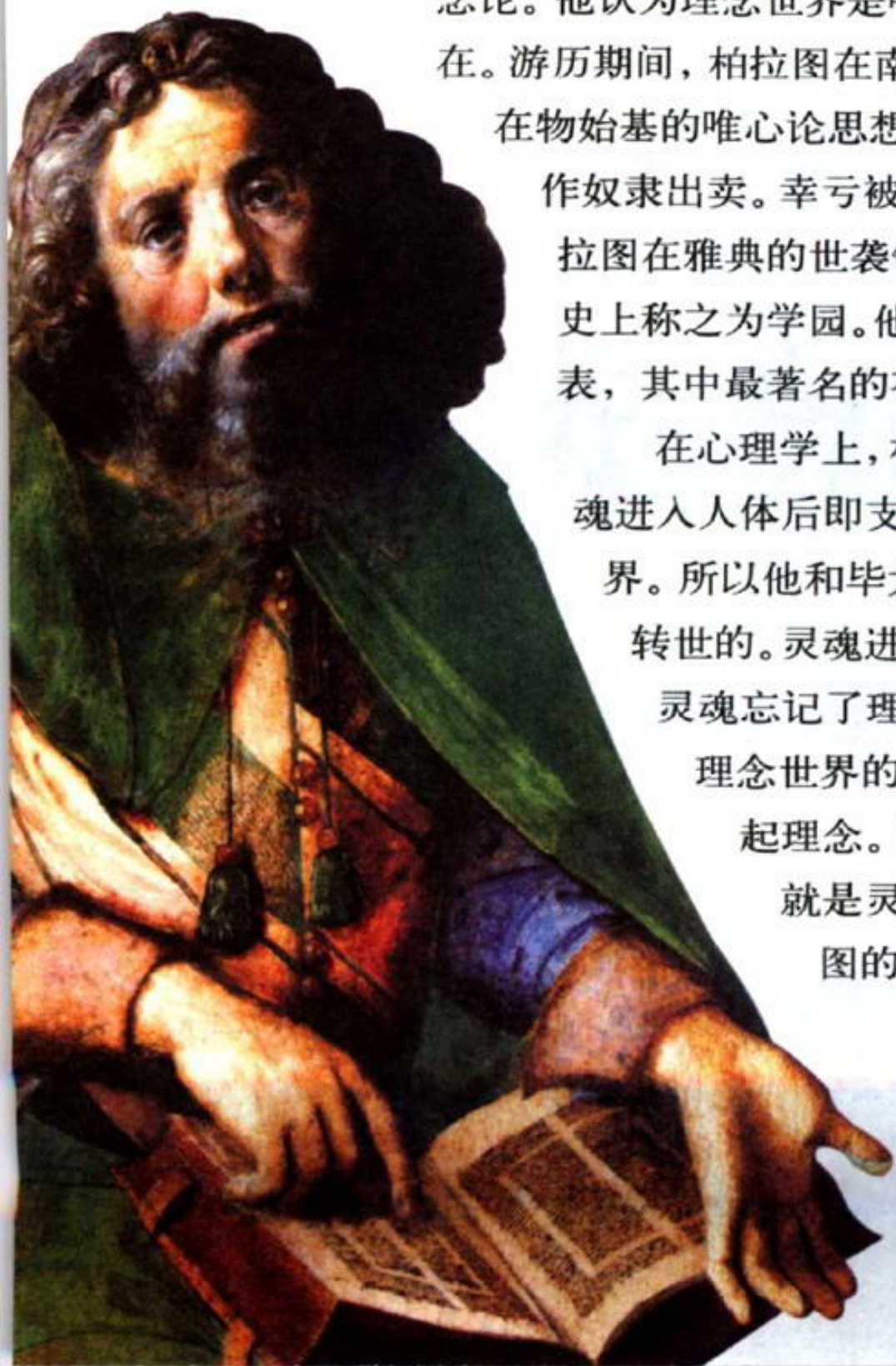
柏拉图（前 427 ~ 前 347）

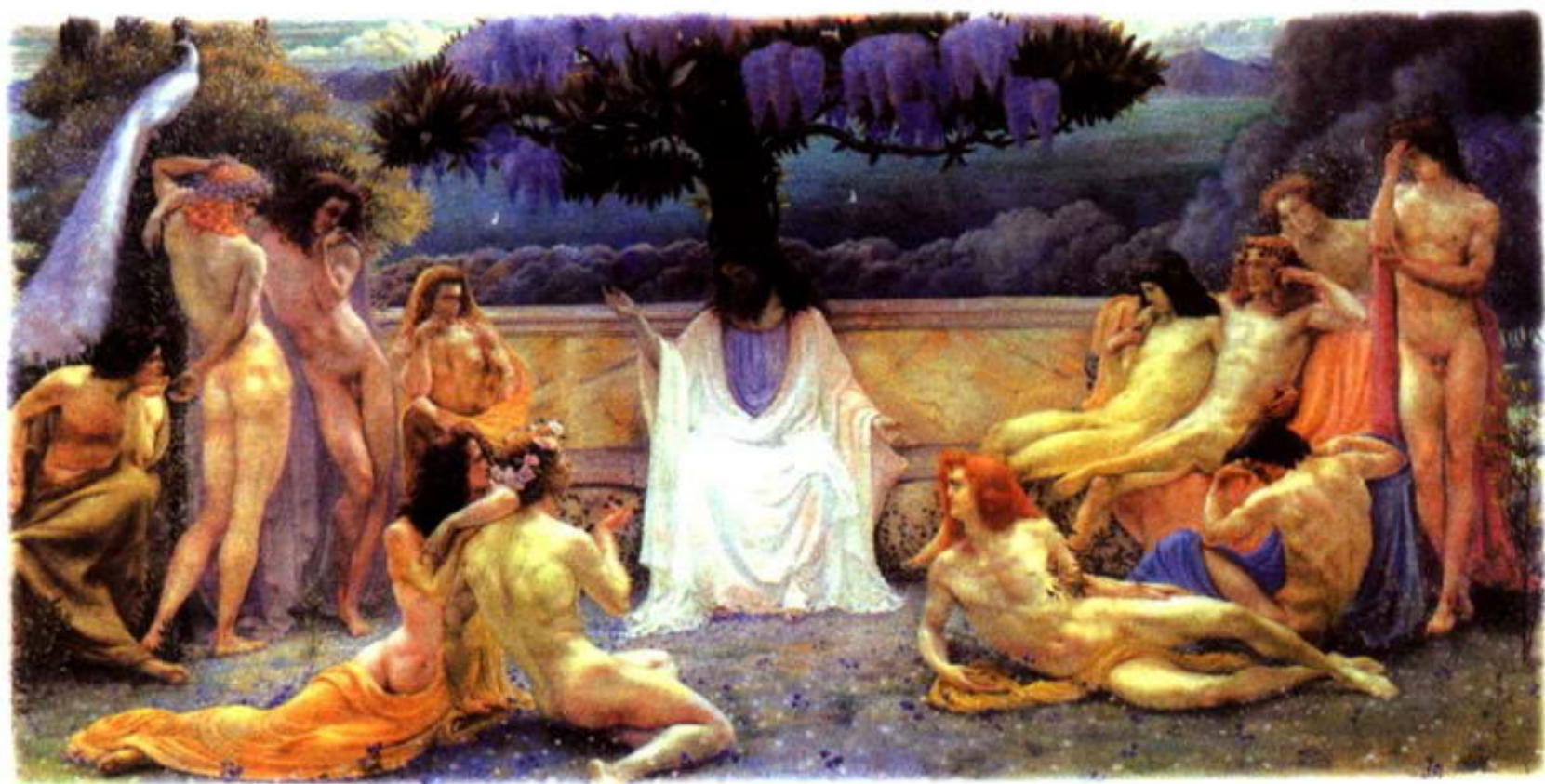
柏拉图出身于古希腊奴隶主贵族世家，苏格拉底的学生。年轻时是个摔跤手，体姿强健，相貌严肃而文雅。他喜欢以诗剧形式创作，这为他后来以文学形式撰写著作奠定基础。柏拉图一生可分为28年学习、12年游历和40年的学园讲学生活三大阶段。学习期间，接受唯心论者苏格拉底的8年教育是他一生中最重要的阶段。在这期间他将老师的抽象概念高于一切的观点，加以继承发展而形成自己的理念论。他认为理念世界是唯一真实的，第一性的，它先于物质世界存在。游历期间，柏拉图在南意大利吸收了毕太戈拉斯关于数是一切存在物始基的唯心论思想。在那里他试图建立理想国失败后，曾被当作奴隶出卖。幸亏被友人赎回，才得以回到雅典。32岁开始，柏拉图在雅典的世袭领地——一小块公园里办校讲学和写作，历史上称之为学园。他的著作经常用苏格拉底和别人谈话形式发表，其中最著名的有《理想国》等。

在心理学上，柏拉图把灵魂看作来自天国的理念世界，灵魂进入人体后即支配身体活动；人体死亡，灵魂又回到理念世界。所以他和毕太戈拉斯一样，认为灵魂是永生不死、轮回转世的。灵魂进入人体后，肉体的欲望成为灵魂的牢狱，使灵魂忘记了理念世界的知识。灵魂通过感觉经验引起对理念世界的回忆，唤起理念世界的知识影子，重新回忆起理念。例如，一个人走到陌生地时有一种熟悉感，就是灵魂对生前世界的回忆。历史上称之为柏拉图的理念回忆说。柏拉图在《理想国》中把人（奴

◎ 柏拉图

苏格拉底的学生，古希腊客观唯心主义哲学的创建者，始创理念论心理学思想。其著作《理想国》一书蕴涵着欧洲心理学史上最早的分类型：知、情、意三分法。





◎柏拉图在学园 19世纪比利时象征主义画家 尚·德维

柏拉图创办了学院的雏形。“学院”（学园）就是对其住所的称呼。他在此向希腊的年轻人传授心理学思想。后来，该词逐渐用来指称成长期的年轻人接受高等教育的场所。

隶除外）分成三种等级，即：哲学王、武士和劳动者。和人的等级相应，在心理分类上也是三个等级：最高级是理性，在头部，相当于哲学王的灵魂；勇气意志在胸部，相当于武士的灵魂；最下者是肉欲，在横膈膜之下，相当于劳动者的情欲。理性命令意志，管辖情欲，相当于哲学王命令武士，统治人民。正直、健康的人就是能按灵魂等级各司其位，安分共事的人。这是欧洲史上最早的知、情、意心理现象的三分法。在联想记忆方面，他也通过比喻做了解释。例如，一个人从看到七弦琴而想起琴的主人；看见一张肖像画，想起画上的本人。他说：“所有这些例子，都可以说明回忆可以由相似的东西所引起，同时也可以由不相似的东西所引起。”后人认为，这是关于联想的接近律和相似律的最初描绘。当代的英国心理学家M·艾森克在他的《心理学——一条整合的途径》（2001）中提到联想规律时说：“柏拉图以前也曾提到，接近性和相似性是决定思维模式的重要因素，但直到亚里士多德才发展了这种想法。”

柏拉图心理学思想的局限在于：
(1) 既承认灵魂离不开身体，又宣称神将理性放到灵魂、将灵魂又放到身体之中，具有身心二元论的倾向；(2) 坚持灵魂投生前先在于理念世界，并主张理性灵魂是不死的、轮回的，具有明显的唯心主义的倾向。

割与斧，灵魂整体论



亚里士多德（前 384 ~ 前 322）

亚里士多德，柏拉图的学生，马其顿王国全盛时期国王亚历山大大帝幼年的宫廷教师，杰出的思想家和哲学家。亚里士多德利用自身所处的这些优越条件系统地搜集和整理了大量的文献资料，著书立说，形成他自己的理论体系。他著的《论灵魂》就是欧洲史上第一本关于心理学的专著。他采用了当时的生物学知识来解释心理现象，比较系统地讨论了心理现象的各个方面。

亚里士多德反对柏拉图的理念论。他认为理念世界是虚构的，它和现实世界矛盾，现实世界才是真实的。灵魂是形式，身体是质料，两者是统一不可分割的。它们之间的关系犹如“割”之于“斧”；没有“斧”，“割”也不存在。不过，他把灵魂看作是生命的本质，身体只是灵魂的工具，只有灵魂才能使身体的动作得以实现。这样，在身心关系上，他是灵魂形式决定身体质料的唯心论者。

在心理分类上，亚里士多德反对柏拉图的知、情、意三分法，强调灵魂是整体的，不能分为部分。他按生物的不同等级加以划分，提出植物具有营养和消化的灵魂，动物具有感觉灵魂，人具有理性灵魂。高级灵魂包含所有低级灵魂，人是最高级的，因此同时具有三种灵魂。它们在人体中是统一不可分割地起作用的。此外，他还按灵魂的功能进行分类，提出人的灵魂有两种功能：理性的和非理性的。非理性的功能是被动的，与肉体同生死；灵魂的理性功能是主动的，肉体死亡，灵魂复归于纯粹形式。这样，亚里士多德又一次回到他的形式决定质料的唯心论观点上来。

在感觉心理上，亚里士多德有许多建树。首先，他把感觉看作动物生存的必要手段，提出感觉的第一特征是辨别力。例如，视觉能辨别黑与白，味觉能辨别甜和苦。动物有了这种天赋的感觉能力，才能

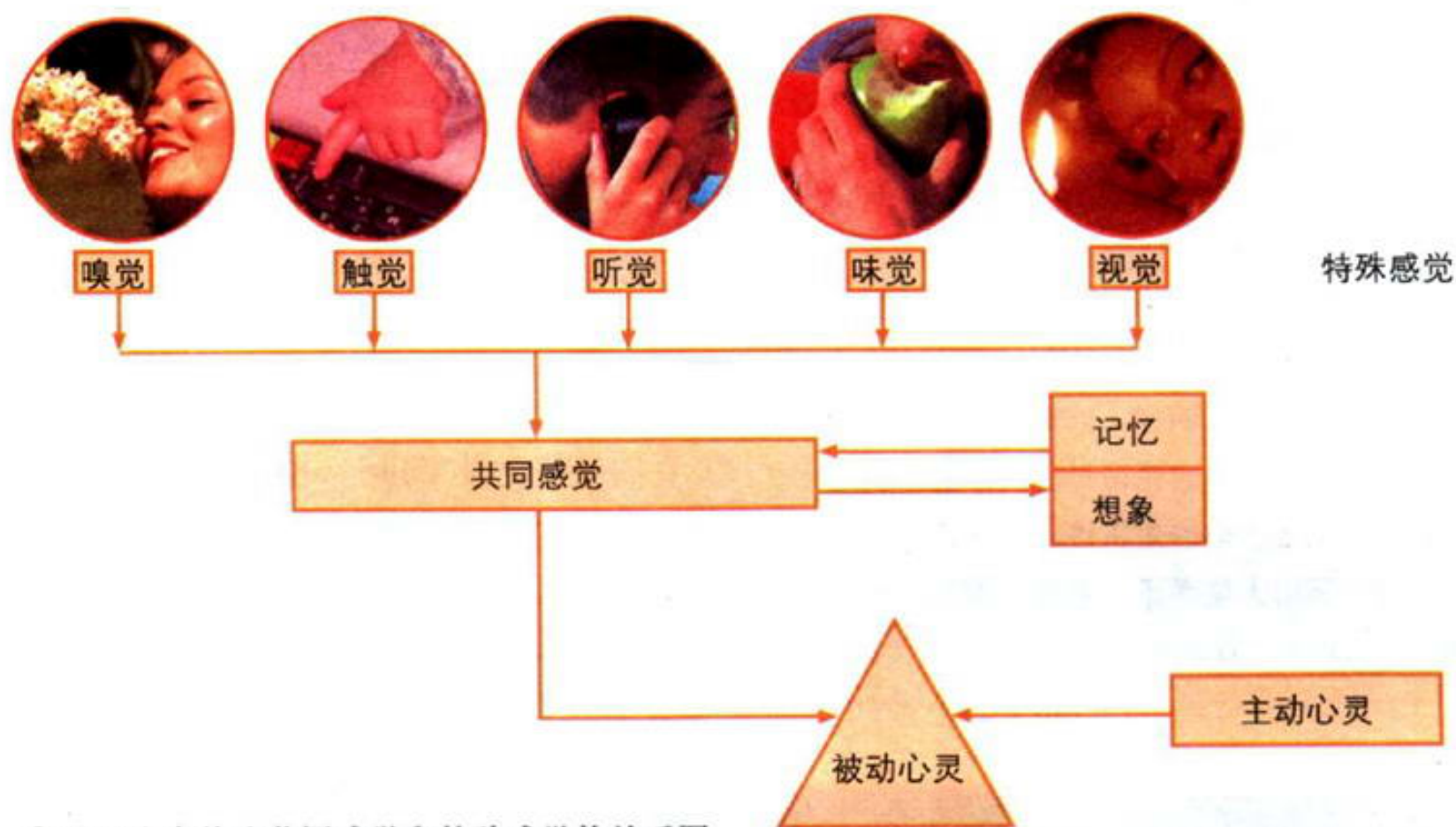


◎亚里士多德与亚历山大

思想家亚里士多德正在辅导他的学生——亚历山大大帝。这位天才少年若干年以后征服了整个已知的世界。

在一定距离内知觉对象，做出趋避的动作，以保持生存和繁殖种族。其次，他承认，外部物体的作用是引起感觉的原因，没有外部事物的作用，感觉就不能产生，物体是先于感觉存在的。第三，感觉过程产生的印象是真实的，不会犯错误。他把外物作用感官产生的感觉印象或痕迹，比之于金戒指印在蜡块上的印纹一样，是真实的。第四，他把感觉分为特殊感觉和共同感觉。特殊感觉包括视觉、听觉、嗅觉、味觉和触觉5种。每种感觉都有特殊的对象：视觉的对象是颜色，听觉的对象是声音，嗅觉的对象是气味等。每一种感觉和对象之间都有自己的媒介物：透明是视觉的媒介物，空气是听觉的媒介物，身体是触觉的媒介物等。他对各种感觉都给予了一定的生物学意义的描述。触觉是最原始的感觉，是生物是否活着的标记。味觉具有营养作用，听觉、视觉、嗅觉都是距离感觉。它们的存在，“不是为了动物的生存，而是为了动物更好地生存”。感觉所接受的对象是有一定范围的：声音过小了固然听不见，过大也是听不见的。感觉和两种物体相互作用的比率有关：比率适当就感到愉快；不适当就感到痛苦或者有害。感觉的程度是相对的。例如，尝过强烈味道的味觉器官（舌），就不能辨别轻微的味觉；受过强烈响声刺激的耳朵就会暂时变聋；一只手接触到比手硬的物体就觉得硬，接触比手软的物体就觉得软。

在解释了特殊器官的感觉后，亚里士多德还对共同感觉加以说明。其实，他的共同感觉就是知觉。例如，他认为共同感觉执行着想象和记忆的功能，指的也是知觉。对于共同感觉和特殊感觉之间的关系可以用以下的图解来表示。



◎亚里士多德论共同感觉和特殊感觉的关系图
(参考梅本尧夫、大山正的亚里士多德论人的灵魂结构图)

亚里士多德把记忆看作是感官知觉留下的意象的再生或重新活跃。他认为记忆有两种特性：(1)记忆的对象是过去的东西，一切记忆都会有逝去的时间。凡是能知觉时间的动物都有记忆。(2)记忆对象总是和当前的知觉对象有关的东西相联系：看到一张画，当从这张画本身而不是从与画有关的东西——相似的东西进行联想时，这就是思维。当他把这张画作为与某物相似的东西或作为肖像时，那么，那个被作为肖像想起人物来的过程就是记忆。因此，记忆过程常和思维过程交错在一起。例如，想要记起一件事情却记不起来时，如果改变观点就能突然记起。他以为，这是把有关的相似的东西同要求的東西联系起来了。他还指出，记忆也常和想象相混淆：神经错乱的人，常常把纯粹的幻想当作记忆的事实，这就是因为把不相似的东西当作相似的东西看了。在他看来，记忆和回忆不同。记忆是被动的再生，是人和动物共有的。回忆是主动的，要求有思维的推理起作用，所以只有人类才有。关于记忆的条件，他总结出三条规律：(1)联想有助于回忆，如相似的、相反的和邻近的事物都有助于想起要回忆的东西。(2)情绪对回忆有积极作用，也有消极作用。情绪激动时会妨碍记忆。因为激动会失去意志的控制，使回忆不能按照要回忆的方向进行；相反地，愉快的情绪会增加人的记忆效果。(3)组织得好的材料，比组织得不好的材料更有利于记忆。

亚里士多德还说到情感、欲望、需要、动作和意志等心理现象。他以为欲望是心理运动的资源，例如，滋味本属于营养性质的，但气味常常和一定食物的性质相联系，即和动物所需要的食欲相联系。动物需要这种食物时，它的气味就使动物产生适意之感，从而迫使动物行动。他还描述了动作的产生过程：首先，动物的缺乏之感引起对所缺乏事物的需要，然后产生需要的意象，意象引起追求的欲望，迫使动物做出动作。不过，他认为，像饥渴欲望得到满足的行动是本能动作，而高级行动则有理性思维参加，是意志行动。

总之，亚里士多德是古代欧洲史上对心理现象做出最为全面系统描述的第一个人。

古希腊罗马心理学思想发展的逻辑线索：以原始宗教神话中万物有灵论（或泛灵论）观念为心理学思想的萌芽；以德谟克里特的原子论和柏拉图的理念论两种心理学思想为主干；以亚里士多德的生机论心理学思想为总汇；以亚历山大城学派的生理心理学思想为补充；以官能心理学的形成为归宿。

他的著作不仅有历史意义，而且还有现实意义。美国某大学一位教授让学生阅读亚里士多德《论灵魂》的某些章节后，有学生询问，这是哪个大学教授的著作？当教授哈哈大笑地回答，它是2300多年前的哲学家的著作时，学生们都惊讶地赞叹不已！

体液—气质



希波克利特（前460～前370）
加伦（132～200）

希波克利特是西方的医学始祖。他从医学实践出发，认为医学判断的出发点是身体本身。人体各部分联系起来的统一整体影响各个部分，各个部分也影响整体。身体的任一部分哪怕是最小部分的感觉，也有一定作用，因为各部分是互相联系着的。他很注意地理环境、气候、季节和生活方式同人的身心健康的关系。希波克利特对心理学的最大贡献是两件事：

首先，他著有《论圣病》一书。“圣病”是当时人们对癫痫病的称呼，认为这种病与神有关，或说是魔鬼附身。希波克利特在书中指出，病因在脑，不在神。他解释说，脑是知识的场所，由于脑，我们才能思维、理解、看见、听见，知道丑和美、恶和善、适意不适意。也是由于我们的脑才变得疯狂，发谵妄，为害怕和震惊所侵袭。当时人们都认为心理活动在心脏，如亚里士多德就是这样说的。希波克利特则认为在脑，这是由他的医学经验所得到的结论。

他还著有《论人的本性》一书。书中提出人体中有四种不同的体液，它们来自不同的器官：脑有黏液，有冷的性质；肝有黄胆汁，有热的性质；胃有黑胆汁，有渐温的性质；血液出于心脏，性质干燥。由于这四种液体结合的比例不同，所以构成人的不同体质。体内的某种体液过多或过少，或者比例不适当，人都会感到痛苦。后来，希波克利特的四体液说，被古罗马时期的医生加伦继承发展为气质学说。

加伦，古罗马时期的名医和自然科学家，对解剖生理学有很大贡献。他通过活体解剖和对神经系统的研究，发现肌肉中的神经分支，



◎希波克利特

古希腊名医，被誉为“西方医学之父”。他善于诊断和治疗，有一套健康哲学、心理学知识。希波克利特认为脑是心理学的器官。代表作有：《论圣病》、《论人的本性》、《论水、空气和地域》等。



◎ 体液与性格关系

■ 悲观抑郁患者有过量的黑胆汁；■ 多血质的人，血液最多，这种血液激发了乐观弹奏者的表演；■ 黏液质的少女被冷漠所操纵，对情人反应迟缓；■ 过量的黄胆汁使男人怒气冲冲。

在脊椎的实验中看到脊椎的部分和动作有关。在观察神经和感觉有病的人时发现神经由感官传到脑，因而断定心灵位于脑，指出脑、脊髓和神经分支形成系统是感觉和动作之间互相联系的生理基础。

加伦的最大贡献是把希波克利特四体液说和人的气质联系起来，指出气质类型的各种表现。他发现：多血质的人，血液最多，这种人的行动表现为热心、活泼；黏液质的人痰液多，这种人的心理表现为，冷静、善于思考和计算；神经质的人，黑胆汁多，有毅力，但表现出悲观；胆汁质的人，黄胆汁多，易发怒，动作激烈。到目前为止，心理学教科书中还经常提到这一气质学说。

我思，故我在



笛卡儿 (1596~1650)

古 希腊-罗马灭亡后，欧洲进入中世纪。中世纪宗教统治一切，出现了为神学服务的官能心理学。到了17世纪笛卡儿提出了身心交感论，提倡人的理性思维，反对神学教条。

笛卡儿生活在西欧资产阶级早期革命时代，当时，荷兰在16世纪60年代、英国在17世纪40年代的资产阶级革命已取得成功。笛卡儿所在的法国，却仍处于封建君主制盛期。作为资产阶级的先进人物，为了避免遭受迫害，他长期侨居荷兰等国著书立说，对推动人们的思想解放具有划时代的意义。

笛卡儿出身于法国的次等贵族家庭，父亲是法官。1604~1612年间他在耶稣教会学校学习，喜欢人文主义和数学，反对教会的教条和权威。由于身体孱弱，校长准许他可以不参加每天的早晨祈祷。他就利用这段时间躺在床上思考问题，从此养成他的终

身习惯，并且在这种时候进行很好的创造性思维。为了取得人生经验，1617~1619年间他在军队服役。以后，又变卖了贵族的世袭领地，周游欧洲各国长达9年。在这期间，他曾两次回到巴黎想研究数学，均因不得安宁未能遂愿。1629年开始，他侨居荷兰长达20年。为了避免干扰，在这20年间他曾住过13个不同的城镇和20处不同的房子。除了最亲密的少数亲友外，他的住址一概保密。笛卡儿的一些重要著作就是在这样的情况下写成的。但是，他的著作被说成是无神论的，他本

文艺复兴时期，以神化的官能心理学思想和反教会的感觉经验论心理学思想的对立为主要内容的经院哲学心理学思想，成为欧洲中世纪占主导地位的心理思想，代表人物有彼特拉克、达·芬奇、布鲁诺等。其中达·芬奇的心理思想是文艺复兴时期心理思想的重要成果。

人也因此受到教会的迫害，于1649年被迫迁居到瑞典。到了瑞典之后，瑞典的皇后慕名请他讲哲学，约定每周讲课三次，每次在早晨5点左右开讲，这就破坏了他每天晚起床的习惯。皇后又不是一位好学生，加上冬天早晨在寒冷的图书馆里授课，笛卡儿坚持了4个月后，终于患上肺炎，于1650年2月11日病死在瑞典首都斯德哥尔摩。

笛卡儿在心理学思想上的最重要贡献是：站在反对神学权威的立场上，采用理性怀疑



◎笛卡儿的哲学课

这幅画描绘了瑞典皇后克里斯蒂娜和她的大臣在听笛卡儿讲哲学课。皇后对课程的安排使得笛卡儿每天必须早起，加上瑞典冬天十分寒冷，笛卡儿最终患上重病，于1650年2月11日，死于肺炎。

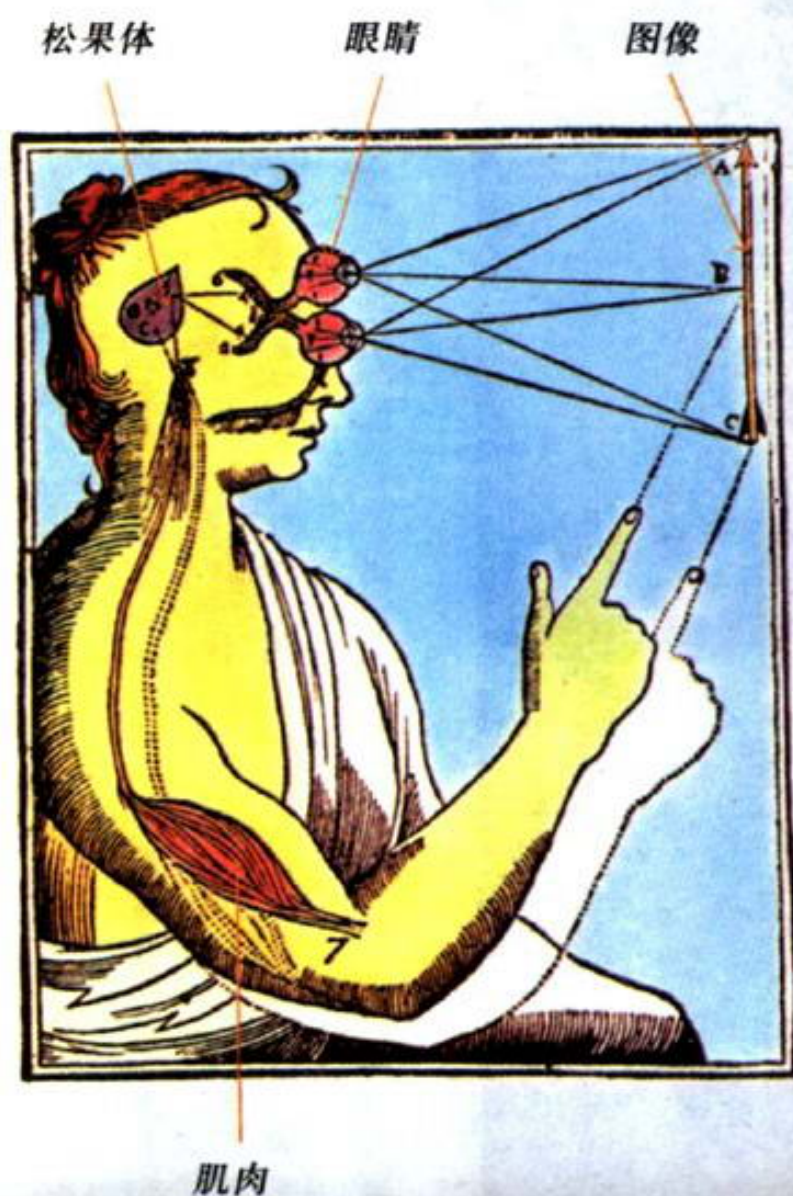
的方法，以摆脱宗教教条的束缚来提高人的地位，使人们从传统的封建迷信思想中得到解放。例如，他说，每个人生来就具有判断和辨别真理的能力，只因儿童期的欲望或受教师支配接受了虚伪的东西，因此，必须对这一切持怀疑和审查态度，以求得到明白、清晰的观念。经过怀疑审查后，他发现有一个东西是不能怀疑的，这就是“我在怀疑”。怀疑就是思想，“我思，故我在”。这是他通过怀疑得到的第一条原则。他说：“我思想多久，就存在多久，……严格地说，我只是一个在思想的东西，也就是说，我只是一个心灵，或灵魂，一个理智或一种理性的实体。”可见，笛卡儿是通过理性怀疑，提高自我，即人的地位的，以达到反宗教权威的目的。他同时把理性怀疑作为衡量真理的标准和原则。传统上，神学的教条、权威被看作是真理的标准。笛卡儿起用了人自己的理性思维作为衡量真理的标准，从根本上改变了人们的思维方式，使哲学心理学从只考虑心理或灵魂的实体是什么的传统思想，转变为考虑心理、心灵或知识是怎样起源的问题。其实，笛卡儿的理性思维是一种天赋能力，它来自柏拉图的理念世界。然而，他用柏拉图的理念来反对神学上帝，却是一大进步。当然，过分强调理性的天赋和天赋观念具有片面性，但是，从此使心理学从哲学的本体论转向

认识论，却起到了一种推陈出新的作用。正因为先有笛卡儿的理性思维取代了神学教条，才使心理学能以研究人、自我和人的理性思维为对象。也正因为笛卡儿强调理性认识，才为以后洛克的感觉经验论的提出扫清道路。

那么，笛卡儿是怎样从哲学的本体论过渡到认识论的呢？在发现自我作为第一原则之后，笛卡儿通过理性思维承认了上帝和物质的存在，而上帝是创造一切的，这就将自我和物质对立起来。而人是物质和自我、灵魂的统一体，这两

◎灵魂是如何运动的？

该图显示了对图像的感官认知过程与肌肉反应之间的假想关系。图像从眼睛传到松果体。图像与松果体之间的互动决定了肌肉的运动。笛卡儿认为灵魂在松果体这里和身体动作发生交感作用。



者是如何统一的呢？他使用了二元论的相互作用来解决，这就是他的身心交感论和身心搅混论。

首先，他把人体看作是一架自动机，按自然规律起作用。他指出，身体的运动，取决于心的热力所引起的“动物精神”在中空的神经管内来回流动，当它流到大脑的松果体时，灵魂就在这里和身体动作发生交互或交感作用。在笛卡儿看来，灵魂是单一的整体，它依整体性进行活动，只能在身体的单一器官中和外来影响发生交互作用。松果体就是脑中唯一的单一器官，所以，灵魂只能在这里和来自各器官的感觉印象发生交感作用。灵魂好比舵手坐在船头观察船的运行，并指挥其航向一样，这就由他的身心交感引申出身心搅混论。

关于身心搅混论，他认为，灵魂或自我不但在松果体和来自身体的动作发生交感，而且和整个身体“紧密地联结在一起，高度地混搅在一起，因而我和它组成了一个单一的整体”。因为要不是这样，我的身体受伤，需要喝水和吃东西，就只能靠思想去认识，而不是感觉到的。为了说明这个理论，他把神经比作一条绳子。如图所示。



◎敏感的神經

笛卡儿认为，神经如同一条绳子，假定绳子上有A、B、C、D各点，只要拉动其中的一点，其他各点也会活动起来。同样，只要某一神经有痛觉，它会同时引起大脑里神经归总的地方，从而使心灵产生同样的痛觉。

假定绳子上有A、B、C、D各点，只要拉动其中的一点，其他各点也会活动起来。他说：“同样情形，当我觉得脚上痛的时候，物理学告诉我，这个感觉是通过分布在脚上的神经传来的。这些神经就像绳子一样，从脚上一直通到脑子里，当它们在脚上被牵动的时候，也同时带动了脑子里神经归总的地方，并在那里激起一种运动，自然规定了这种运动使心灵产生疼痛的感觉，就好像疼痛是在脚上似的。”

应该指出，笛卡儿提出身心交感论批判神学教条，解放了人的思想。后来的心理学家洛克则批判笛卡儿的天赋观念，提出心灵白板论的感觉经验论，他们共同推动了哲学心理学思想的发展。

心灵白板论



洛克 (1632~1704)



◎洛克

近代英国唯物主义哲学家、教育家、经验主义心理学的创建者和近代欧洲联想主义的倡导者。其心理学思想对后来的英、法影响甚远。贝克莱的思想源于洛克。现代心理学始创人冯特及结构心理学也对其思想有所继承发展。

洛克是近代英国经验主义心理学的创建者和联想主义的倡导者。他出身于乡村律师家庭，父亲是个清教徒，曾参加国会派反对王党的革命活动。1652年20岁的洛克进入牛津大学学习，先后获得学士、硕士学位。后来，他还学过医学，但未结业，于1666年放弃了学医。1667年他结识了自由主义政治家沙甫茨伯利伯爵，曾担任伯爵的秘书和家庭教师多年。伯爵是辉格党的领袖。1684年复辟的斯图亚特王朝怀疑伯爵搞政治阴谋活动，洛克受到牵连，他们一起逃到荷兰。1688年“光荣革命”胜利，1689年他们回到英国，洛克在君主立宪的新政府中担任要职，但他代表了一种妥协的力量。在科学界，他和波义耳、牛顿等人都很友好，洛克自己在医学上也偶尔进行实验。在心理学上，他的最大功绩是批判了笛卡儿的天赋观念，开创了感觉经验论的心理学思想理论。

洛克逐条批判了笛卡儿的天赋观念。他指出：有人说，上帝这个观念是人人天生固有，不学自会的；

其实有些部落的人就没有上帝的观念。有人说，善与恶的判断也是良心固有的；其实是小时候教育感化的结果。即使是全世界的人都有某一观念，如火的观念，也不能作为天赋的固有观念。有人认为，那种不证自明的观念或原则是天赋固有的；其实，这是一种先入之见，人云亦云的东西，他并未好好地论证过。其实，所谓的理性直观、不证自明的观念，是早已在他心灵中留下的经验，过去没有认真地去认识它，现在才认识到了。例如，“同一物不可能既存在又不存在”，这条原则以及数学公理就是这种情况。他争辩说，如果由于理性认识而明白的数学公理是天赋的，那么由这些公理推论出来的定理、定则也都是天赋观念了。所以，一切观念，甚至像上帝、数学公理等等所谓



◎认识外部世界

洛克认为，人们对外部世界的认识来源于感觉经验。凭借感觉去认识外部世界。巴托洛姆·埃斯特班·利罗的画《神圣家庭》(1650)中孩子凭借感觉经验，辨别出眼前的物体是只小狗。

不学自会、不证自明的天赋观念，都是由于成人不知道自己在什么时候学会的，并不是真正天赋固有的。恰恰相反，人的心灵，最初好像一张白纸，或一块白板，没有任何观念。那些无限多的美妙图画和全部知识观念都来自感觉经验，是后天获得的。

洛克阐明他的感觉经验论的主要观点之后，随即提出简单观念的两个来源，外部感觉和内部反省，并对此加以论证：前者如色、香、味、形状、大小和数目等；后者如知觉、思维、意志等。指出一切复杂的观念都是这些简单观念的联合或联想。

以上这些思想，就形成了洛克感觉经验及其联想心理学的理论基础，并为今后英国的联想主义心理学开辟了一条研究途径。1690年出版的洛克《人类悟性论》阐述了上述观点，这本书也就成为具有历史意义的世界名著。但是，洛克的著作中没有说到心灵和人脑、主体和客体的关系问题，因而在感觉的真实性上留下许多遗憾！例如，他说，来自外部感觉的形状、大小和数目等是物体第一性质的观念，它们是符合客观事实的，是真实的；而关于色、香、味等感觉是第二性质的观念，它们不是物体的肖像。后面这些观念是上帝把它们同一些并无相似之处的运动联系在一起，就像“把刀片割我们肉的运动与同它毫无相似之处的痛苦的概念联系在一起一样”。

洛克把色、香、味和痛这些感觉观念说成是主观的，它们不是客

观物体性质的反映，是不真实的，是感觉的第二性质。在这里，洛克把哲学上的认识论和心理学上的认知过程混淆了。从心理学上说，人们认识客观物体时必须有人的主体成分参与其中。例如，光是一种电磁波，在自然界并无颜色，是由于进入人眼的视觉器官而产生颜色的，只要经过科学的分析就会知道是怎么一回事。但是，在洛克那个时代，科学还达不到那样的认识水平，洛克则用认识论的观点去观察评议，因而怎么也说不清楚。这就引起德国莱布尼茨的批评反对。

单子论



莱布尼茨 (1646~1716)

◎莱布尼茨

开创了近代德国理性心理学。其心理学思想对康德、海尔巴特等德国心理学家有直接影响。对格式塔心理学、弗洛伊德精神分析等现代西方心理学派也有间接影响。代表作有：《单子论》(1714)、《人类理智新论》(1715)等。



莱布尼茨是德国古典哲学的先驱，是近代德国理性心理学的始祖。他生活在德国资本主义萌芽时期。资本主义刚刚萌芽的资产阶级力量十分软弱，无力提出自己独立的政治主张，只能依靠封建制内王宫贵族的“开明专制”发展资本主义和推动自然科学。这些情况影响着具有先进思想的莱布尼茨，使他成为近代德国唯心主义哲学心理学思想的始祖。他的父亲是莱比锡大学教授，莱布尼茨自己就在该大学学习

过。他和洛克有交往。他曾应聘于俄国，担任彼得大帝的顾问，为俄国创办科学院。回国以后，创办了柏林科学院，任第一任院长。他精通哲学和科学，极力提倡工业技术的革新，发明了微积分和计算器。在学术思想上对德国各种唯心主义流派的影响都很大。他推崇柏拉图，是个客观唯心论者，认为世界的实体是精神，他叫做“单子”。物质只



◎ 创办柏林科学院

图中莱布尼茨与普鲁士女王索菲娅·夏洛特在一起。他正向女王阐述创办科学院的重要性。在女王支持下，1700年7月柏林科学院正式建立。

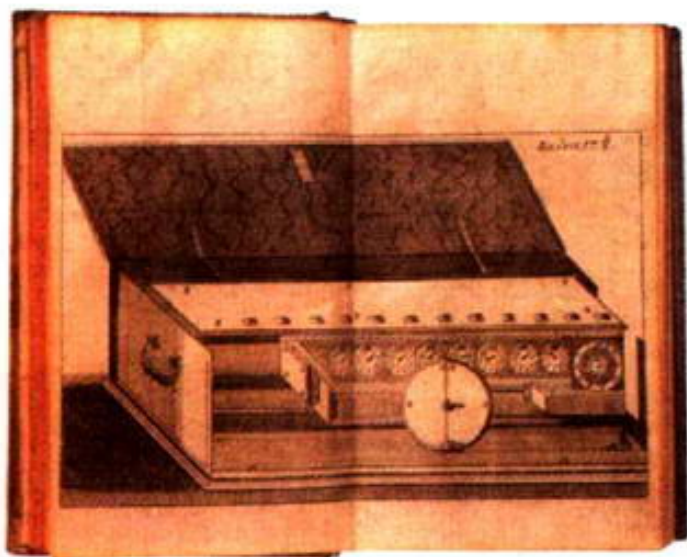
是单子的外部表现。单子是主体的活力，由于内部原因不断活动着，力求自身发展和日趋完善。人体中的最高单子是灵魂，领导其他单子，就像上帝支配其他单子一样。单子的数目不增不减，所以是不变的。

在心理学思想上，莱布尼茨和笛卡儿一样，是唯理论者，承认有天赋观念，反对洛克的感觉经验论，提出单子论学说。他认为，可靠的、普遍必然的知识是来自理性的知识。洛克说，“凡是存在于理性中的，无不已先存在于感觉中”。莱布尼茨则说，应该补充一句，“理智本身除外”。洛克把心灵比作白板，经验可以在上面任意涂画。莱布尼茨则把心灵看作具有纹理的大理石，雕刻家只能根据大理石(心灵)的原有纹理加工，实际上这是一种心灵先验论者的观点。

在身心关系上，莱布尼茨把心灵看作一种单子，按它自身固有的内部规律活动。它由本身的原因推动着活动的单子自身连续地发展变化。它的发展变化是由低级变向高级的，不同发展阶段的单子活动具有不同的观念，单子越高级，观念就越明晰。他反对笛卡儿的身心交感论，提出了自己的“预定和谐”说。这个学说认为，各个单子之间是互不影响的，作为身心之间的单子没有因果关系，它们按各自的内部规律活动。例如，人在愤怒时摩拳擦掌，欢乐时喜笑颜开，表面看来，似乎身心的活动互相影响，实际上，这是身心两方面同时产生的活动。这种同时产生，同时进行的活动是上帝预先安排好的，正如两只构造同样精致的钟表，它们同时开动，总是走着同一时间，但都只按自己的内部规律运动着。他说：“灵魂遵守自己的规律，形体也遵守它自己的规律，它们的会合一致，是由于一切实体(即单子)之间的预定的和谐。”这就是他的“预定和谐”的身心平行论的基本观点。这个理论对近现代西方心理学思想影

响很大。

莱布尼茨从单子论观点提出知觉-统觉学说和无意识的思想。他认为，单子有一种特性，叫做觉性或知觉。这种有觉性的单子，因等级不同表现出观念明晰度上的差异，而有微觉、知觉和统觉之分。人的观念比无生物、植物和动物的观念明白、清晰，就因为人的单子等级高。



◎莱布尼茨发明的计算器

1673年莱布尼茨设计出这台计算器，于1673年1~3月在其首次访问伦敦时，将此计算器献给了皇家学会。

人最明白的观念是统觉观念，它是真的、自觉的观念，而模糊的观念是靠不住的。明白的观念能促进动作的趋向，对于活动也越有利。这样，他已把观念的明晰性和单子的主动性联系起来，认为主动性越大，观念就越明晰。统觉极明白是由于主动性大，所以，统觉含有自我意识。相反，那些明白性等于零的或者极小的微觉，几乎不能被意识到，这就是无意识的。这种无意识的微觉在人的个性和性格形成中起重要作用，因为不知不觉中形成的个性习惯对性格影响是很大的。明白的意识也就是由这些微觉积聚起来的，犹如海浪击岸，声大如雷，是由我们听不到的每滴水声积聚起来的。

由于笛卡儿、洛克和莱布尼茨三人的思想交锋，推动了西方近代心理学思想的大解放，促进了英、法、德各国的传统思想之间的相互吸收和论战。争论的结果是形成了一种英国感觉经验的联想心理学思想。下面提到的贝克莱则是从主观的经验论方面发展心理学思想的。

存在就是被感知

贝克莱 (1684~1753)

英国资产阶级革命在1688年胜利建立君主立宪体制后，促进了生产和经济的发展。到了18世纪30年代，开始产业革命，随后英国进入资本主义工业化时期，贝克莱就是这个时期在宗教和学术思

想上的资产阶级的代表人物。

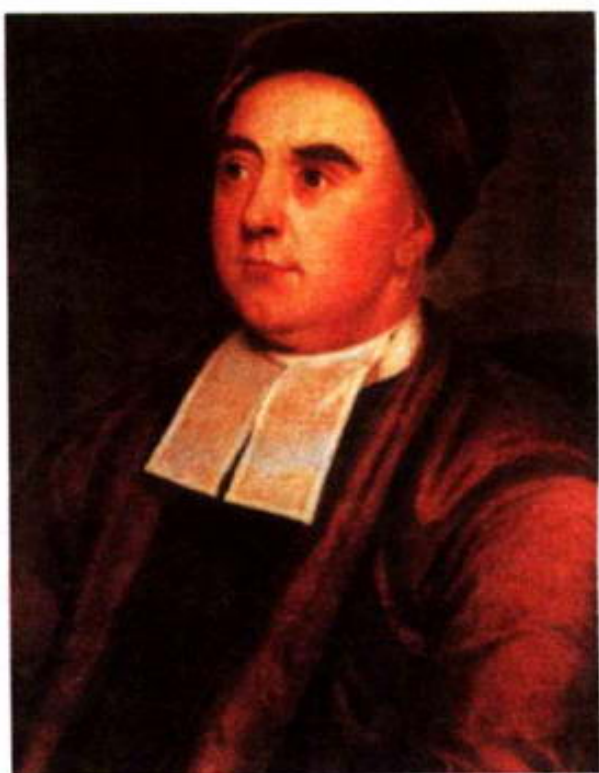
贝克莱是近代联想主义心理学体系的创建者和第一个生理学家。他出身于爱尔兰贵族的亲属家庭。15岁时他进都柏林三一学院学习，先后获得学士、硕士学位，1724年被任命为这一地区的副主教。不久，他去北美传教，并先后周游法国和意大利。1734~1752年他升任为爱尔兰主教。1753年于牛津逝世。

贝克莱是利用洛克在感觉观念上的问题，为他的宗教服务的。我们已知道，洛克把广袤、形状、运动和数目等感觉观念看作是物体的第一性质，是对事物的真实的反映；而色、香、味，这些第二性质的感觉观念是物体微粒运动引起感觉能力产生的，是主观的，不是客观物体的真实反映或肖像。贝克莱就利用洛克的这些论点，更进一步认为，不仅物体的第二性质的观念是主观的，就是它的第一性质的观念也是主观的。例如同一物体，在远处看时显得小，近看则大些，这是以人体的位置为转移的。因此，物体的广袤、形状和大小也以主体为转移，也是主观的。每一物体有许多属性，它们总是一起被人们感知到的。他说：我看见这个樱桃，我触到它，我尝到它……它是实在的。你如果去掉柔软、湿润、红色、涩



味等感觉，你就是消灭樱桃……

贝克莱引文中所说的意思是，柔软、湿润、红色和涩味这些物体的第二性质，总是同樱桃的形状这个第一性质一起被感知到的；如果去掉了樱桃的第二性质：色、香、味等感觉观念，那么，它的第一性质的感觉观念，即形状也就一起被去



◎贝克莱

近代西方主观唯心主义哲学的始祖。英国唯心主义经验论心理学和联想主义心理学的重要代表。代表作有：《视觉新论》(1709)、《人类知识原理》(1710)等。

◎思想在这里交流

18世纪欧洲的咖啡馆成了交流心理学、哲学和科学思想的重要地方。

掉了，因而你就消灭了樱桃。于是，他得出结论说：物体就是感觉的集合或结合，“存在就是被感知”，这是一种主观唯心论的结论。这个结论

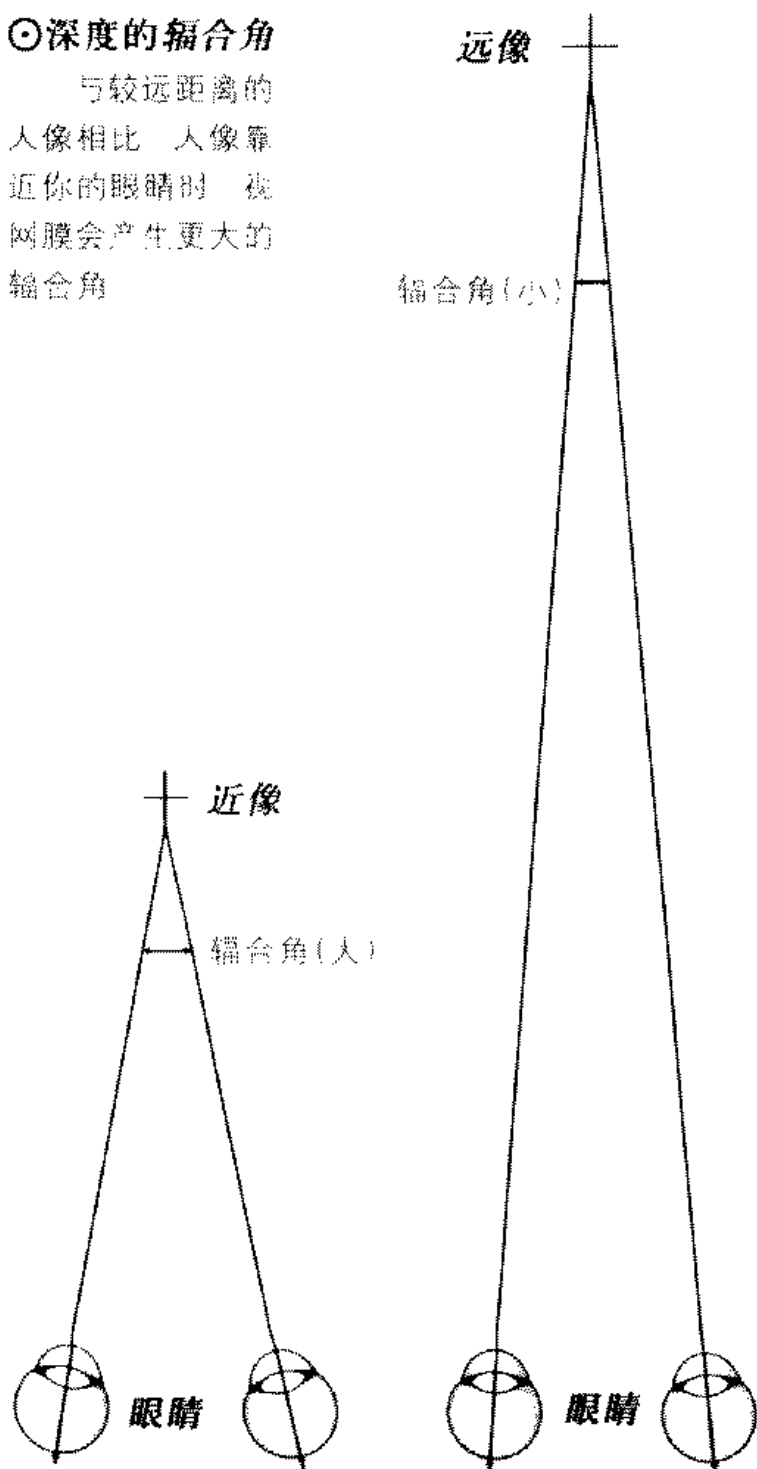
的意思是，世界的一切，即万事万物都是由于我的感知才存在着，如果没有我的感知，那么，世界就不存在了。因此，有人挖苦地问他，那么，你还未出生前，你的父亲，父亲的父亲，是否存在？由此推理，贝克莱的“存在就是被感知”是一种无父无母的赤裸裸的主观唯心论。

贝克莱还用他的上述观点，去解释空间知觉。他问道，我们视网膜上的印象只有两个维度，即平面的。但是我们能经验到第三度，即

深度，这是什么原因呢？他解释说，这是过去经验的作用，是因为过去在看物时，视觉印象和触觉以及眼睛看物时的运动觉之间的经验是结合在一起的。例如，当我看一个较近的物体时，我的两眼瞳孔彼此向内移动或作辐合运动，物体较远则辐合消失。因而深度知觉是一种经验，是几种感觉的集合。在这里，应该指出，心理学和认识论存在着微妙的差异。当贝克莱用眼球运动来解释深度知觉时，他说明了深度知觉的生理机制，这是科学的，从心理学来说，是正确的。只是，贝克莱的用心不在此。他是用深度知觉的正确经验去为他的宗教辩护。因为他就是用深度知觉是几种感觉的集合，来论证“存在就是被感知”这个主观唯心论命题的。由此可见，在研究心理学时必须注意到它和认识论的界限，否则就会被别有用心的人所利用。贝克莱这样，休谟也是如此。

◎深度的辐合角

与较远距离的人像相比，人像靠近你的眼睛时，视网膜会产生更大的辐合角





心理现象学

休谟 (1711~1776)

休谟是欧洲近代史上心理现象论的祖师爷，是近代英国经验主义和联想主义心理学的重要代表。他出生在苏格兰爱丁堡的一个贵族家庭，年轻时，曾在爱丁堡大学学习法律和哲学，1747年成为军法官。从1765年开始任英国驻巴黎大使馆秘书，以后为代理公使和英国副国务大臣等重要职务。1769年他回到爱丁堡，1776年逝世于爱丁堡。

我们已知道，贝克莱鼓吹“存在就是被感知”，还是承认“存在”的。休谟则说：“我只知道我的感知，至于世界上是否有物体存在，我表示怀疑，那是无法知道的。”休谟的心理学思想虽然是在只承认感知的观点上来解释心理现象，却为心理现象的研究提出了一些有用的事实。

首先，休谟从感知出发，对观念和感觉印象进行了区分。过去，洛克讨论观念的联合或联想时，常常将观念和感觉印象混淆起来。休谟认为观念和感觉印象是两种心理现象，他说：

所谓“印象”，我指的是一切比较生动的知觉，就是指我们听见、看见、触到、爱好、厌恶或欲求时的知觉而言。印象和观念不同，观念是比较不生动的知觉，我们是在回想或反省上述各种感觉或运动的时候才觉察到这种观念的。

这是说，在休谟看来，印象是有力、生动的感知觉；观念则是微弱、不生动的感知觉。当然，他说的是心理事实，无可非议。只是他仅仅从心理现象上进行分析，却未涉及这些心理现象的生理机制以及它们对客观事物的关系。



◎休谟

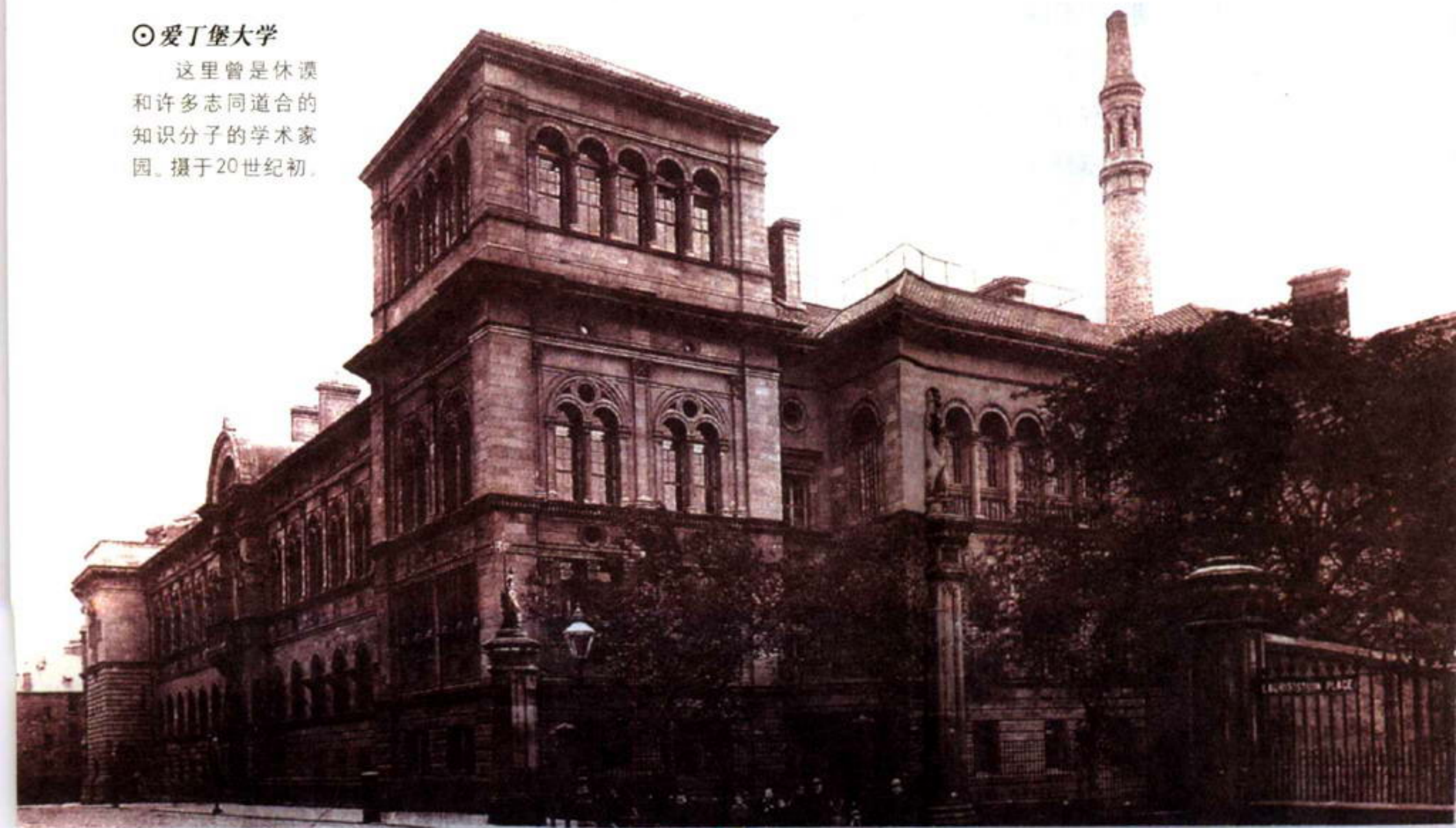
近代经验主义和联想主义心理学的重要代表。他对于空间知觉的看法很大程度上促进了联想主义心理学的发展。代表作有：《人性论》(1739~1740)、《人类理解研究》(1748)及死后出版的《灵魂不死》(1783)等。

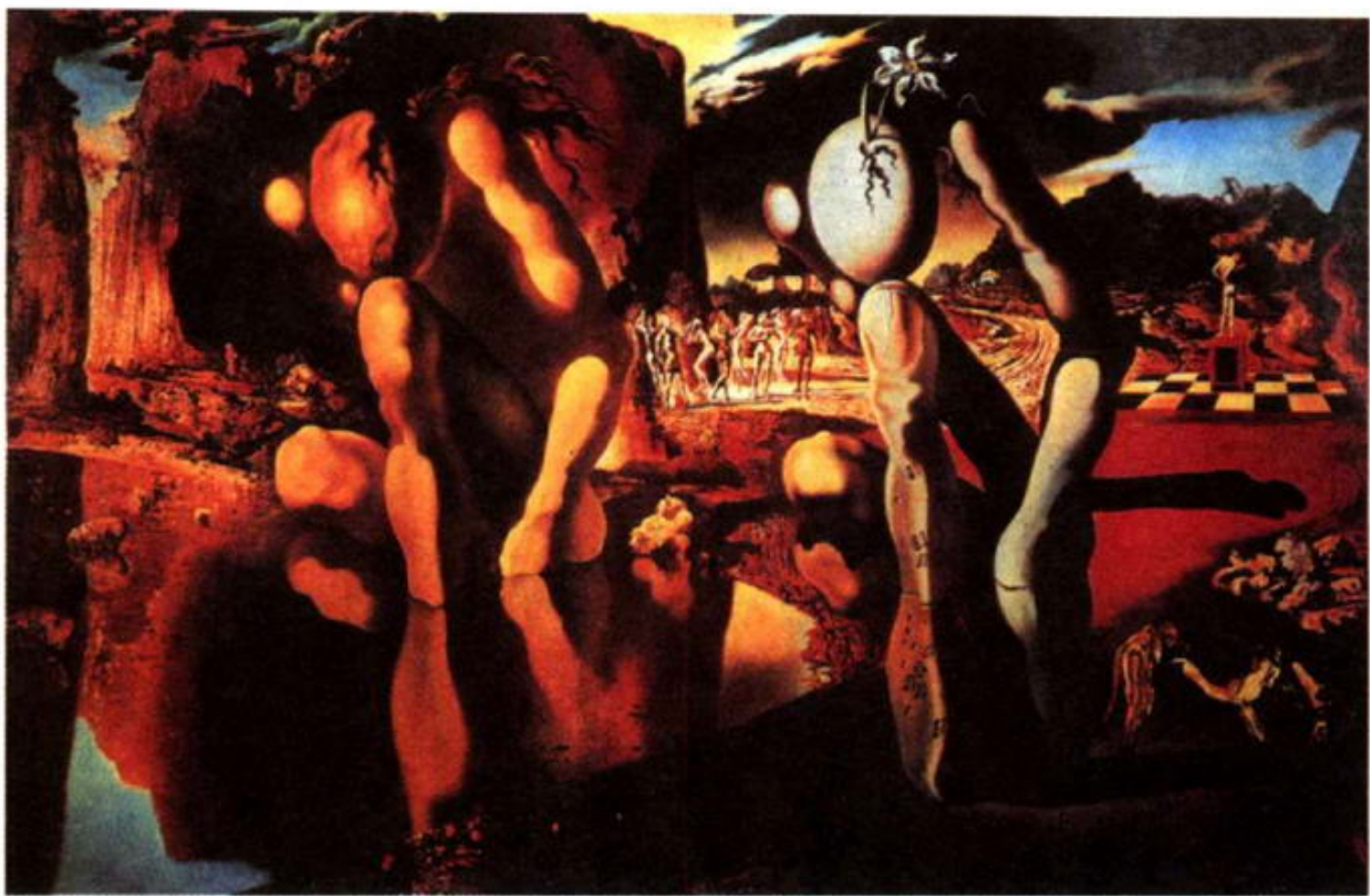
休谟对观念和印象的关系进行解释后,接着即以它来说明他提出的联想心理规律是如何形成的。他先指出,简单观念是印象的摹本,它们两者是类似的,但复杂的观念必须经过加工改造,它和任何印象就都不相似了。不过,任何复杂观念也可以还原分析为和简单观念相似的印象摹本。他论证说:“当我们分析思想或观念的时候,不管它多么复杂或崇高,我们总是发现这些观念可以分解为简单的观念,而这些简单的观念就是以前曾经有过的感觉或感情的摹本。即使有些观念乍看起来似乎与这个来源相去甚远。但是经过比较详细的考察之后,我们仍然发现是从那个来源引申出来的……我们不论把这种研究进行到什么地步,都会见到所考察的每个观念,都是与它相类似的印象的摹本。”

在进一步解释了观念和印象的复杂关系之后,休谟就对众多的观念进行分类。我们已知道,洛克根据他的感觉经验论,将观念分为来自外部的感觉观念,和来自内部的反省观念。休谟否认客观存在,把观念分为记忆观念和想象观念。他指出,前者的观念活跃、明确;后者的观念微弱、模糊,但比较自由,可以上下古今想入非非。接着,他就按洛克提出的联想概念加以研究。他认为,联想作用可从两种含义来理解:一是由若干简单观念联合成复杂的观念。例如,橘子是红色、

◎爱丁堡大学

这里曾是休谟和许多志同道合的知识分子的学术家园。摄于20世纪初。





◎ 艺术中的模糊性

达利在作品中较多地使用了模糊性的表现手法。这幅名为《那西索斯的变貌》的名画给观赏者很大的想象空间。你认为画中的图像是一位曲身的少年，还是一只指尖托有一枚鸡蛋的大手？

甜味、圆形等简单观念联合成的。二是由各个观念之间的吸力引起的动作联合。他说，联想就是这种吸力的作用。由于各个观念之间有这种吸力才能将诸多的观念联合成复杂观念。但这种吸力是柔和的，它不是必然的联合，即联想，因为联想有自己的规律。于是他对传统的联想规律阐明了自己的观点。自亚里士多德以来，传统上有三种联想规律，即：相近律、相似律和对比律。休谟则提出相似律、时空上的接近律和因果律。可是，他把因果律说成是习惯。在他看来，原因和结果在时间和空间上总是常常相接近的。原因总是习惯地在结果之前出现，原因与结果有一种必然联系。心灵则为习惯所影响，在某一事件发生之后，就期待继它之后所发生的事件，并且相信后一事件是会存在的。因此，我们心中所感觉到的这种联系，我们的想象从一个对象进而到经常伴随的对象，就是这种习惯性的推移。他说，这也就是我们据以形成的“能力”观念或“必然联系”观念的那种感觉印象，事情就只能是如此，没有别的什么了。贝克莱和休谟都是哲学家，下面提到的哈特莱则是一名医生和唯物论者。

联想,神经波动



哈特莱 (1705~1757)



◎哈特莱

世界心理学史上第一个生理心理学家和近代联想主义心理学的创建者。其心理学思想对19世纪英国联想主义和德国冯特的心理学思想产生很大影响。

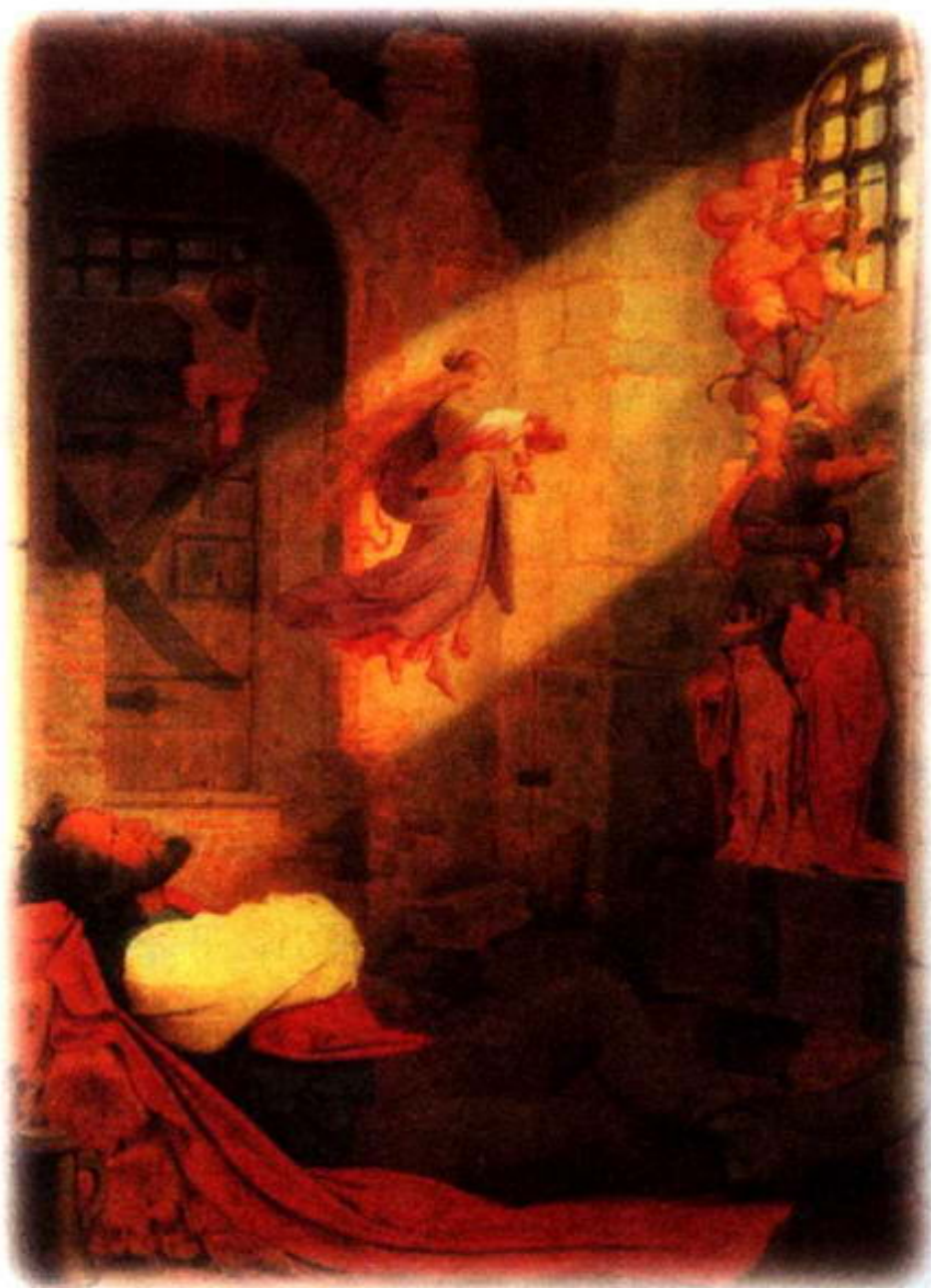
哈特莱是世界心理学史上第一个生理心理学家和联想主义者。他生于牧师家庭,少年时准备继承父亲的牧师职务。只由于受了当时进步思想的影响,他不愿在教会规定的“36条条款”上签字,放弃当牧师的念头改学医学,并以终身行医为生。

哈特莱是休谟的同时代人,但他从小爱好自然科学,在牛津大学学习时就读过洛克和牛顿的著作,并在课余时间研究心理学。他的心理学思想主要来自医学的实践经验和自然科学。由于时代的限制,他还是信教的,具有自然神论的二元论思想。例如,他认为,大脑中的波动和观念活动是两两平行的,不过,他用生理学知识对观念的联想做出了正确的解释。他以牛顿的物质

振动学说为依据,以为神经是充满物质粒子的中实线体,每条神经的物质微粒受外界物质的作用时,便在神经内部发生振动或波动,并沿着神经传导到大脑乃至肌肉。但是,外界引起神经和大脑的波动是不同的:大脑内的波动比神经波动微弱,他叫做微振。由于大脑中的这种波动,在心理上便相应地出现观念,而神经上的波动则出现感觉和运动。这就是哈特莱的身心平行论。接着,他指出,当外界作用停止后,大脑内的微振会保留下来,只是留下的后象将越来越微弱。微振也可以转化为较大的振动,例如,梦中的观念强烈、鲜明,就是原来的微振变成较大的振动时出现的。记忆是过去感觉留下的影响,现在又引起的微振。他以为,一切心理经验都来自感觉,不同意有来自反省的简单观念。

在联想的形成上这一问题洛克曾经说过,有些观念的联想是人为地结合起来的。例如,黑暗和魔鬼的联想是大人用来吓唬儿童造成的,

以致影响很深不易去掉。休谟认为,联想是一种不可知的自然力量的作用,它是一种习惯。哈特莱则从生理学方面做出解释,把联想看作是过去的外界客体相继作用在经验中的重现。如果感觉A,在同一时间内和不同的感觉B、C、D,一次又一次地结合,那么,感觉A,最后就能引起和它结合在一起过的感觉B、C、D的观念b、c、d。同样,一个身体的运动可引起先前和它联合过的观念;或者一个感觉或观念也可唤起和它们重复过的运动。运动和运动的联合形成技能习惯;运动和观念的联合形成意志行动等等。这样就形成了



◎《囚犯之梦》

哈特莱认为,大脑的波动引起心理上相应的观念出现。施温德的《囚犯之梦》刻画了在狱中的囚犯因不能出狱而只能通过梦幻来满足自己的情景。

比较系统的联想心理学,而且是用生理学的神经波动学说来解释的。因而,历史上将哈特莱说成是第一位生理心理学家和联想主义心理学家。

由上可知,自洛克开始,接着是贝克莱、休谟和哈特莱等形成英国的感觉经验心理学,到了18世纪末已成为近代欧洲心理学思想的主流。至于其他国家如法国、德国的心理学思想怎样,下面从德国先验论者康德的故事讲起。

哈特莱 心理学著作

《对人的观察》(1749)。此书是哈特莱极为重要,也是他唯一的著作,起初未引起英国的重视,后来却被译为德文,流行于欧亚大陆,常被后人看作是联想主义第一部系统的论著。



心灵不可知

康德 (1724~1804)

◎ 康德

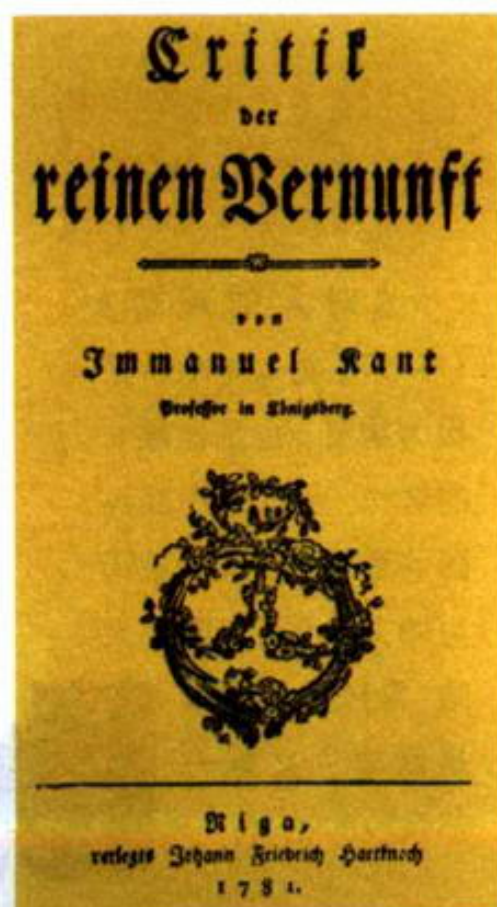
德国古典哲学的创始人，也是“批判地”认识心理学的创建者。在对经验主义和联想主义进行批判时，他强调心理主动性，肯定无意识的价值。这一观念在很大程度上影响了西方心理学派的发展。



康德是德国古典哲学的创始人。他生活在新兴资产阶级尚处在动摇保守时期的德国。当时的德国资产阶级，一方面为英法工商业与自然科学的发达进步所吸引；另一方面，由于法国大革命时期执政党的过激行动也使他们后退保守了。康德就是这种调和折中思想的典型代表。康德一生从未出过远门，过着单身汉的生活。为了保护他那脆弱的身体健康，他的生活习惯十分有规律。每天从早到晚的生活起居都安排得井井有条，一丝不苟。据说，每天下午3点半，他准时在一条街上

散步一个小时，不管天气如何。有一天，他没有准时去散步，街道两旁的住户都耽误了做晚饭。因为这些住户平时总是等他来散步后才开始准备做饭的。

康德一生可以1770年为界，此前的康德主要研究自然科学，提出了天体形成的星云说和潮汐成因的理论。1770年以后，受休谟怀疑论的影响，提出了批判哲学，先后出版《纯粹理性批判》(1781)、《实践理性批判》(1788)、《判断力批判》(1790)。这三本哲学著作对心理学的思想影响很大：第一本书讲认识论，涉及认知心理；第二本讲伦理学，相当于道德、意志；第三本讲美术，与情感有



◎ 康德著作书影



◎海边的两个男人观看月亮升起

这幅沉思性画作意味着在时空之外还存在另一个世界。康德称之为“先验”世界，即无法为经验所把握而只能靠悟性认识的世界。

关。它们的内容恰好相当于心理学的知、情、意过程，而且是彼此孤立的。在历史上又和柏拉图的知、情、意三分法一致，因而影响极大。以后，冯特的心理学就是按这种三分法划分心理过程类别的。

康德认为，人的认识包括两种成分，一种是感性的，另一种是悟性的。感性材料通过人的感官所获得的只是一些混乱零碎的现象，只有通过悟性加工、整理才能系统化为有条理的理论知识。而悟性认识则是一种先验形式，是先天固有地存在于人心中的。它们和外物的经验内容无关，却是认识外物的必然形式。他还认为，无论感性认识，还是理性认识都不能认识“物自体”。物自体客观地存在于世界上，是不依人的意志存在着；人的认识能力达不到，只能从理性上信仰它的存在。这就是康德的“物自体”不可知的理论。从这一理论出发，他断定：人心也是物自体，是人类不能认识的，只能认识一些心的现象。心灵既不能用数量表示，也不能进行实验。由此可见，在心理学上康德留下的是一些消极的影响。不过，物极必反，他的这些消极言论，反而激起后人的研究。以后的历史表明康德设下的这两个禁区先后都被攻破了。



35

PSYCHOLOGY

心理学故事

意识阈与统觉团



海尔巴特（1776~1841）

后起的德国经过18世纪的缓慢发展，到了19世纪20年代中期开始加快发展步伐，从此德国的资产阶级力量日益强大，加快了社会变革和统一德国的要求。50年代德国各大学竞相建立实验室，出现了科学实验蔚然成风的局面。海尔巴特就是其中的杰出人物之一。他在研究教育心理和创办实验学校上获得巨大成就，从而推动了心理学的发展。

海尔巴特出生在封建官僚家庭，后来在瑞士当家庭教师时结识了当时著名的教育家裴斯太洛齐，引起了研究教育的兴趣。1809年他在接受康德的大学教授讲座时，创办了一所师范专科学校，以此作为教育实验的场所。

在哲学上，他受莱布尼茨的思想影响，把单子叫做“实子”。他认为实子是精神的，是一种“力的中心”。它单一不变，也不会消灭，它们经常在相互作用和相互斗争中活动着。灵魂也是一种实子，当它受到别的实子干扰时，因发出反作用而产生表象和观念。他认为，人的精神生活就是这些表象或观念的活动。

以上述理论为根据，在心理学上，他认为，意识内容是由各种不同的观念组成的，它们是灵魂实子活动的现象，即观念。灵魂本身是不可知的，因为意识中的观念随时进行着互相吸引、联结、排斥或抑制的活动，因而发生引力和斥力。意识中的观念如果彼此互相和谐，则互相聚拢或联结、结合；不和谐则互相排斥。人的意识不能同时注意两个观念，除非这两个观念因和谐而形成了一个复杂观念。当一个观念占据意识中心时，同它不和谐的观念就受到排斥，被迫退居到意识阈之下或进入无意识。不过，被压抑的观念仍在意识阈下继续活动着，一旦遇到意识中心的观念同它和谐便被吸收进入意识阈。所以，观念一旦形成是永远不会完全遗忘和消灭的。他还提出，许多和谐的观念

能形成一个强而有力的“统觉团”。它吸收和谐的材料，拒绝不和谐的材料。统觉团越丰富、越系统，就越能吸收新的观念，使新观念越加明白地被理解。通过以上这些解释，海尔巴特就把德国莱布尼茨传统的心理动力思想和英国的联想主义思想融合为一体，形成意识经验心理学。1816年他著有《心理学教科书》，1824~1825年又著《作为根据经验、形而上学和数学的科学之心理学》。这两本书表明他已将历史上发展起来的心理学思想加以整合和系统化，并试图创建科学的心理学，只是由于他的研究方法有问题而失败了。但是他的思想为以后的冯特和弗洛伊德从不同的方面所继承和发展。

海尔巴特将上述的思想应用于教育实验，提出儿童必须具有规律性的系统知识，否则，儿童的心智活动会陷入紊乱。他以为，知觉、再现和统觉是主要的心理过程，教育工作要使学生有清晰的知觉、正确的再现和完满的统觉。这是教师必须懂得的心理过程的规律。他把教学过程分为四个步骤：清楚、比较、系统和哲学的方法与应用。他认为，教育的目的在于发展个人的道德。要保证达到这一目的，必须经过训练、锻炼和教导。训练有两个任务：消极方面，要抑制儿童的任性和野性；积极方面，要注意儿童在智慧、道德和精神方面的发展。他指出，锻炼的作用要求指导儿童注意他的对象和巩固所学的结果。



◎教育和心理学有什么关系？

海尔巴特认为，教育工作应使学生有规律性的系统知识，否则会使其心智活动陷入紊乱。画面上的女教师耐心地为生作讲解，很好地传达了这点。

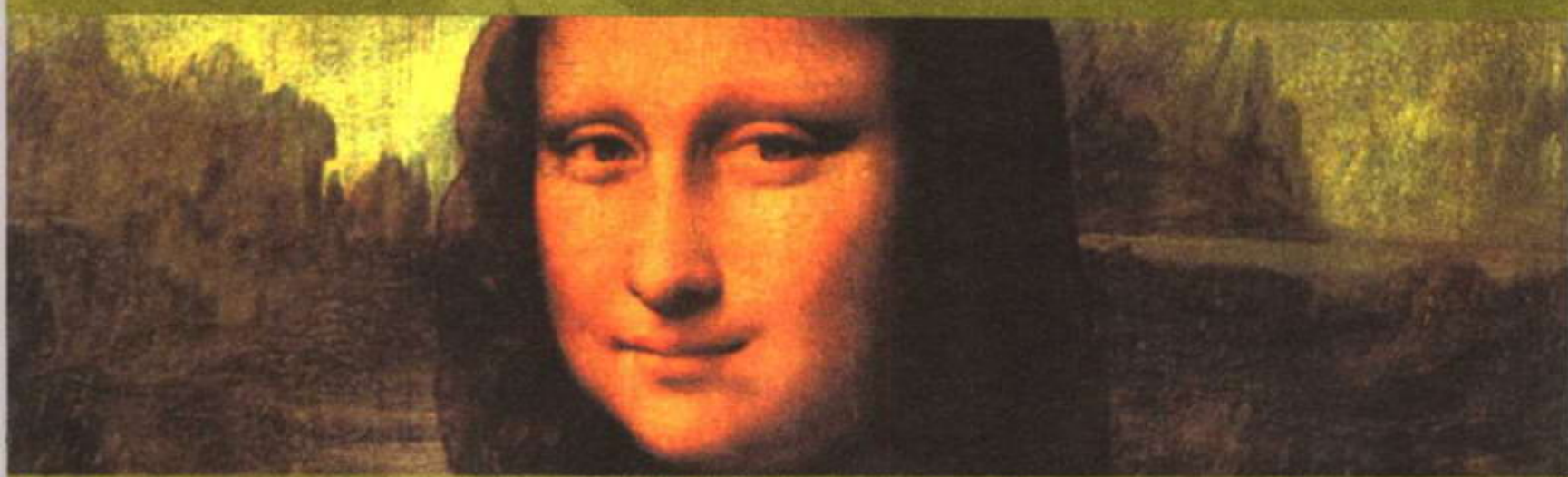
在教导的作用上，他不仅要求儿童获得技能技巧，而且要求他们学会观察事物及其关系，并能获得认识事物原理的能力和鉴别美术上及道德上好坏的能力。

心理学史小传

海尔巴特，德国近代哲学家、心理学家，被誉为“科学教育学之父”。其心理学思想主要有：(1)最早宣称心理学是一门科学；(2)把观念及相互联合与斗争视为心理学的基本内容；(3)提出意识阈的概念；(4)提出统觉团的概念。

小结

本章讲述了西方心理学从无到有的过程，即从古代欧洲到近代西方哲学心理学和自然科学，包括医学的思想，以及历史上称之为哲学心理学或前科学时期的西方心理学思想。前科学时期的心理学基本上初步形成了一种意识的经验心理学思想体系。这个体系主要是近代的自我意识、英国的感觉经验论和德国的意识统觉思想三者融合发展起来的。它是在漫长的历史演变过程中发展起来的，是古代和近代各国的历史人物前赴后继地努力研究的结果。就以近代的法、英、德三国来说，没有法国笛卡儿的自我思想解放，就没有英国洛克感觉经验心理学的建设，没有德国莱布尼茨对洛克的批评和建设，也就没有以后冯特的意识经验心理学和弗洛伊德的无意识学说。不仅如此，在以后的各章中还会经常看到英、法、德三国传统心理学思想的交互作用，贯穿于整个心理学史过程，它们会经常谱写出一些精彩动人、脍炙人口的故事，特别是在现代西方心理学中显示出其深远影响。比较系统的意识经验心理学思想形成后，人们又是如何开始创建科学心理学的呢？



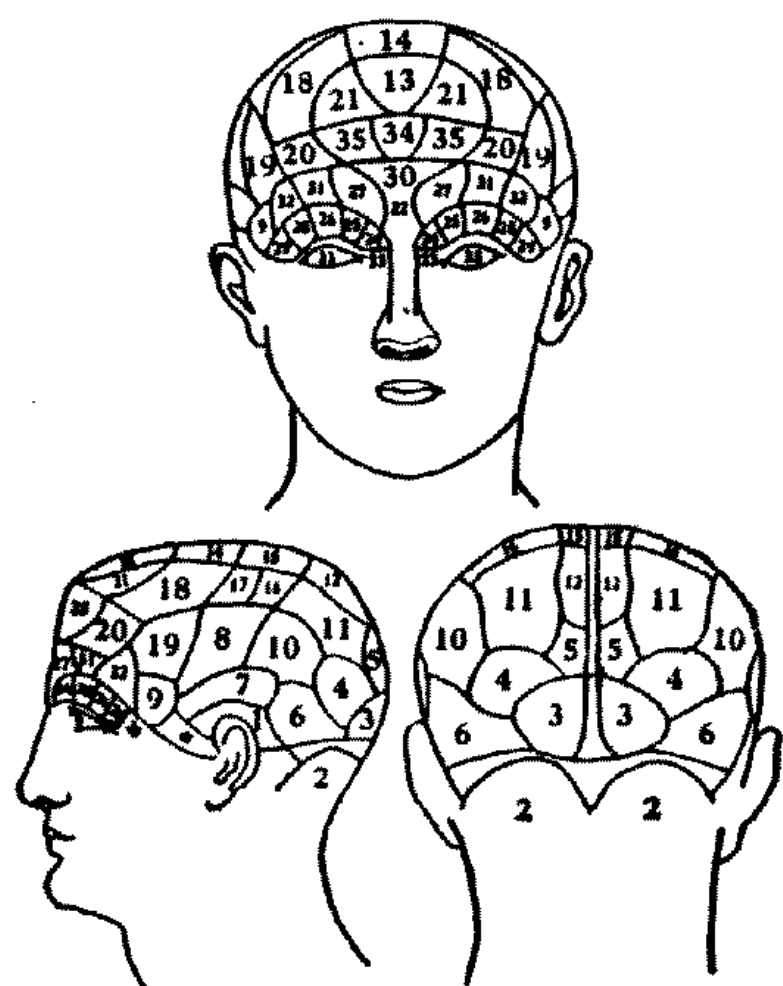
第2章

科学心理学的 创建

哲学心理学发展到19世纪初，德国的海尔巴特试图将心理学创建成为一门科学。由于当时他既缺乏神经生理的知识，又没有科学实验的手段，最终导致他的意图失败了。而这些知识和手段正在19世纪成熟起来的神经生理学、感官生理心理学和心理物理学中酝酿着。正是这些学科的有关知识和方法为实验的科学心理学的诞生奠定了基础。这里先说说关于大脑机能统一和分区的问题。

STORIES OF
PSYCHOLOGY

有趣的颅相学



◎ “心灵器官及能力”

据施普茨海姆的《颅相学》，1834。

感情的官能

倾向	情操
1 生存欲	10 谨慎
* 饮食欲	11 认可
1 破坏性	12 自重
2 多情性	13 仁爱
3 慈爱性	14 尊敬
4 友情	15 坚决
5 乡土情	16 良心
6 好斗性	17 希望
7 秘密	18 惊异
8 贪得	19 理想
9 建设性	20 愉快
	21 模仿

理智的官能

知觉的	思考的
22 个性	34 比较
23 外形	35 因果
24 大小	
25 重量及抵抗力	
26 颜色	
27 地位	
28 次序	
29 计算	
30 结局	
31 时间	
32 音调	
33 语言	

大脑机能和心理的关系问题，早在古希腊-罗马时期就已提出，例如希波克利特和加伦都认为心理、智慧的部位在脑。17世纪笛卡儿认为有一种“动物精神”沿着中空的神经管流动到脑子，通过脑中的松果体和灵魂交感，然后发出动作。这就是笛卡儿的“反射思想”。18世纪哈特莱（1749）提出受刺激的神经波动，沿着中枢的神经引起大脑振动而产生感觉和感觉痕迹的记忆等等。这些都属于大脑神经机能和心理有关的心理学思想。

1776年阿斯特鲁克将上述思想加以归纳，概括为反射概念。他把反射分为：感觉神经、中枢神经低级部位和运动神经三个部分，指出随意动作和反射动作的区别。约在1809年前后，意大利医生洛兰图提出神经系统分工的假设，但他把感觉看作是延髓的机能，认为大脑活动是纤维的活动。1811年英国人柏尔和1822年法国人马戎第相继发现，通过脊髓前根的是运动神经，后根是感觉神经。这是他们各自提出的神经机能的两分法，后人称之为柏尔-马戎第法则。19世纪30年代生理学之父约翰·缪勒把反射概念引进生理学，认为反射动作也通过大脑，只是在大脑里不起什么作用。约在19世纪20年代有了显微镜以及化学硬化切片和染色等新技术的应用之后，人们发

现了脑组织由白质与灰质、神经纤维的网状结构和突触等组成，从而提出了神经原学说和大脑机能分区学说等。1824年夫卢龙用局部割除法发现延髓是生命器官，小脑调节身体运动，心理活动的机能是在脑叶，为此他提出大脑机能的统一说，反对大脑机能分区说。

关于大脑机能的分区说，早在18世纪末，颅相学者加尔及其学生施普茨海姆曾宣扬脑的各部位皮质都有特殊机能，可按头颅的形状将脑的心理机能分为35区。如上页图中所示。他们宣称，观察一个人头颅的形状就可以断定他的心理品质和道德面貌。例如，额突，被认为是贪得“8”的符号，扒手多数是额突的等等。当时科学家并不承认这种怪论，但对大脑机能定位的思想影响很大。1861年法人布罗卡发现脑的第三个前额基部是言语中枢。那时有个失语症患者前来住院治疗，经过检查，发现他的发音器官正常，但不能说话。5天以后患者死去。布罗卡当天解剖尸体发现，在其左脑第三前额回基部有一内伤。于是，他提出和夫卢龙相反的意见，认为脑是由相当于心理机能的各部分组成的。可见，大脑机能统一说和分区说的争论早已有之，并随着科技进步日益深化。



◎布罗卡

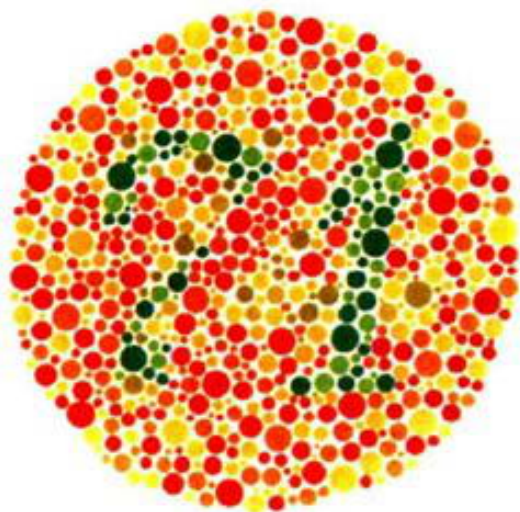
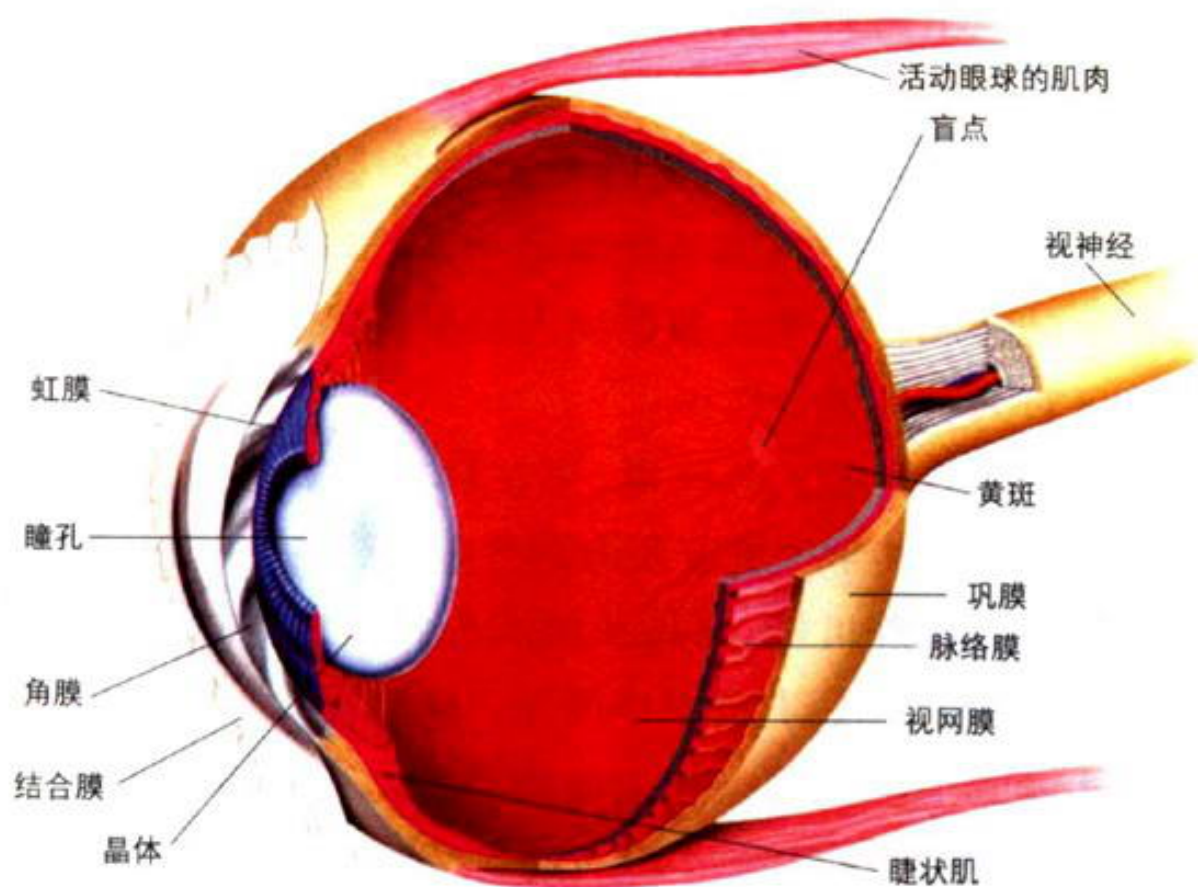
法国科学家保罗·布罗卡(1824~1880)是现代大脑科学研究的开山鼻祖。1861年，他发现大脑皮质左前额处的一个小区具有支配人的语言活动的功能，称为“布罗卡区”。布罗卡首先提出：特异的大脑功能定位于大脑的特定部位。

感官生理心理

德国人弗里舒和希齐威于1870年第一次用生理学方法，即用电刺激完整的脑，发现了运动中枢。从此，这样的实验风行一时。1881年门克发现后脑叶为视觉中枢；1900年以后有人发现触觉中枢在运动区后面，但在皮质上有一大块区域不能由刺激引起运动反应，因

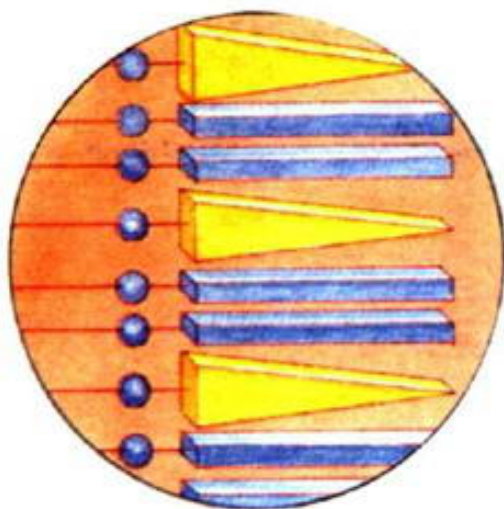
◎眼球结构图

角膜、瞳孔和晶体会将光聚在视网膜上，视神经再把神经信号传达给大脑。因此眼睛的关键作用是把光波转换为神经信号。从光能到神经反应的基本变化是通过视网膜上的光敏感锥体和杆体细胞完成的。



◎色盲测试

一个不能区分红色和绿色的人将分辨不出图片中的数字。你能立刻辨认出隐藏于图片中的数字吗？



◎锥状细胞和棒状细胞

人的视网膜内有两种感光细胞——锥状细胞和棒状细胞，其中视锥状细胞能察觉不同种颜色，而棒状细胞能察觉低光度。

而激起了科学家的极大兴趣。当时人们纷纷议论，认为那是感觉区而对此进行了研究，这就产生了感官生理心理学。

关于感官生理心理学的研究也有许多成就：

视觉方面，知道了视网膜上有棒状细胞和锥状细胞，光的反映在网膜中心和边缘是不同的。发现了盲点、色盲、色混合、视后象等视觉机能。

听觉方面，知道了耳朵的某些构造，只是它们的作用还不太清楚。但已测定音波的频率，提出了听觉共鸣说。

在皮肤感觉方面，知道了压觉、温觉和冷觉等，只是很少研究它们的解剖生理。在皮肤触觉上进行了测量，推动了心理物理学研究。

其他如味觉和嗅觉则刚刚开始研究。当时发现味蕾和鼻黏膜是这两种感觉的器官，对它们的刺激物也进行了分类研究。

总之，在心理科学成立的前夕，人们在大脑神经机能和感官生理心理都为它作了一定的准备。其中做出特殊贡献的有约翰内斯·缪勒和黑姆霍茨等。

感官神经特殊能力



约翰内斯·缪勒 (1801~1858)

约 翰内斯·缪勒出生于一个皮鞋匠的家庭，原来学习医学，后来是德国波恩大学和柏林大学的生理学教授。他是科学生理学的奠基人，生理学史上称他为“生理学之父”。1838年他在《人类生理学手册》中除了详细阐述了著名的感官神经特殊能力说外，还讨论了反射动作、语言、感觉、联想、记忆、想象和思维等心理问题，因而有“生理学的心理学家”之称。

关于感官神经特殊能力的说法，他提出的十条原则，可归纳为三点基本思想：(1) 每一感官都有和它相适应的刺激，一定的刺激引起一定感官的特殊感觉，彼此不能互相替代；(2) 同一刺激作用于不同的感官引起不同的感觉；(3) 不同的刺激作用于同一感官引起同一感觉。以上事实是正确的，但他对这些事实的解释是错误的。他认为，外物对感官的作用，并不决定感觉的性质；决定感觉性质的是由外界作用所引起的神经状态或性质的表现。因为外物作用所引起的是神经的物理、化学变化，这种变化引起各种感官神经的特殊能力。感觉就是对这种特殊能力的感觉，而不是任何其他东西。他说：“我们感官知觉的直接对象，只是在神经内引起而被神经自身或感觉中相认为的特殊状态。可是，各个感官的神经是物质，也具有普通占据空间的物质特性，能震动，并可以由化学的作用或热和电的作用而变化。所以这些神经能够利用外部原因在它们的内部所发生的那些变化，



◎ 向日葵 凡·高 现藏于伦敦国家画廊

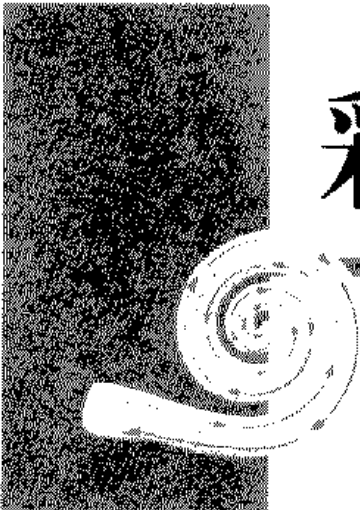
约翰内斯·缪勒认为，每种感觉都有一种和它相适应的刺激，一定的刺激引起一定感官的特殊感觉，彼此不能互相替代。例如黄颜色的向日葵画刺激视觉这一特殊感觉。

使感觉中枢不仅知道神经自身的状态，而且知道外物的特性和状态的变化。各种感官由这样得来的关于外物的知识，每个感官不同，与它的神经性质或能力有一种关系。”

显然，在约翰内斯·缪勒的心目中存在一种不可理解的谜，那就是外界的物质作用与感官神经的物质变化怎样能使感官产生感觉的呢？物质的东西只能引起物理化学的变化，这种变化是不会产生心理现象的。所谓感觉只能是神经本身所固有的。这种固有的精神的东西，他称为神经的特殊能力。其实，这是当年洛克留下的问题。洛克认为色、香、味和痛觉等第二性质的感觉观念是主观的，它们不是客观现实的反映。比如刀割肌肉引起的疼痛，是上帝安排的等等。如今，约翰内斯·缪勒用感官神经的特殊能力说来解释，似乎比洛克的解释有所加深。不过，他是用唯能论，即用一种唯心论的精神能量来解释，当然也是错误的。可是，他的学生黑姆霍茨却用这一学说来解释颜色和声音的成因。

人物生平小传

约翰内斯·缪勒，出生在德国的科布兰茨，1819年入柏林大学攻读医学；后获取博士学位，1824~1833年留校任教；他后半生主要研究比较解剖学。他的学生中有很多著名的生理学家和心理学家，如杜布瓦-莱蒙、黑姆霍茨和冯特等。



彩色与感觉色素

黑姆霍茨（1821~1894）

黑姆霍茨是缪勒的学生和缪勒在柏林大学教授讲座的直接继承人。黑姆霍茨把缪勒的感官神经特殊能力说，比作牛顿发现的万有引力定理那样具有同等的科学价值，并在许多方面发展了缪勒的见解。黑姆霍茨出身于中学教师家庭，自幼爱好物理学和数学，年轻时在柏林一个医科专业学校学习医学。1842年获得博士学位后，当过7年军

医，但他的兴趣在研究物理学，并在物理学、生理学和心理学上做出巨大贡献。1847年他发表了关于能量转化的论文，1850年测定神经传导速度和反应时间等。在心理学上，他的主要贡献是关于感觉心理学方面的。他承认感觉是由客观事物引起的并能正确地反映这些事物的属性，但他认为客观事物千变万化，我们感觉到的仅仅是事物的现象，是外物的符号或象征，不能认识外物的真正性质。显然，这是错误的。

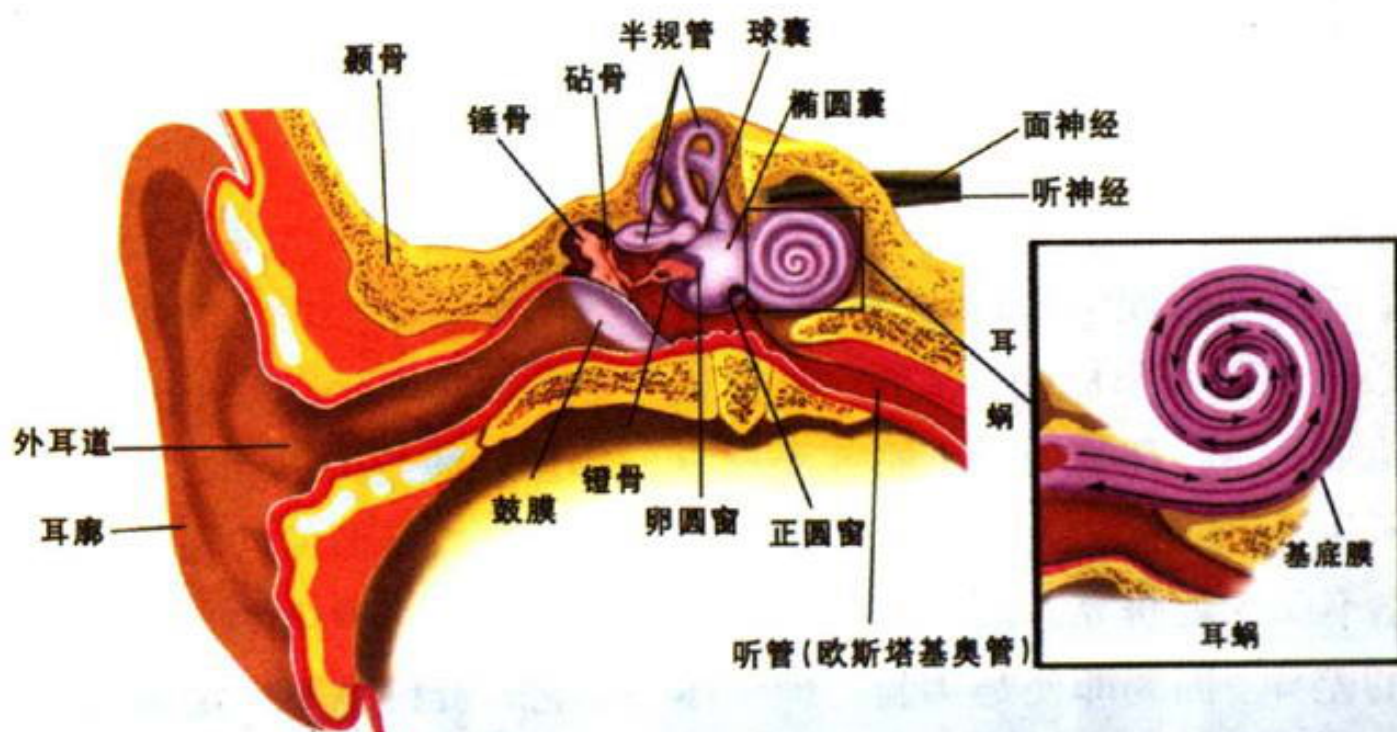
1866年他在《生理光学手册》中按缪勒的感官神经特殊能力说提出了颜色知觉的三色说。他认为，视网膜内有三种不同的神经纤维，它们分别具有感受和红色、绿色、紫色的波长相应的感光色素。这些色素感光之后，使不同的神经细胞产生神经冲动，这些冲动再传到大脑皮质的视觉中枢，于是分别引起红色、绿色或者紫色的感觉。当复杂的光波以不同强度的比例作用于视网膜时，便根据色混合原则产生不同的彩色感；当各波长相等时，则产生白色或无彩色感觉。后来有人发现在人的视网膜中央凹部附近有三种不同的视锥细胞：一种对一定波长的红光吸收最多，称为感红视锥细胞；一种对绿光吸收最多，称为感绿视锥细胞；一种对紫光吸收最多，称为感紫视锥细胞。这些发现是对黑姆霍茨的视觉三色说最有力的支持。

1863年黑姆霍茨在《乐音感觉论》一书中阐述了他的听觉共鸣说。他认为，感受声音的生理机制在内耳的基底膜，它是感受声波的机构。



◎黑姆霍茨

德国生理学家和心理学家，实验心理学和生理心理学的开创者，色觉理论和听觉部位论的创建者。其生理学的突出成就为实验心理学的建立打下了基础。他的《生理光学手册》和《乐音感觉论》等著作对心理学影响很大。



◎人耳结构图

声波首先通过外耳道传入，引起鼓膜的震动。这一震动激活了内耳中心的锤骨、砧骨和镫骨。它们的震动经过卵圆窗到达耳蜗，由此开始震动管道里的液体。当液体流过时，耳蜗内盘旋的基底膜内层上细微的毛细胞弯曲，刺激着附着在上面的神经末梢。整个物理刺激于是被转换为神经能量，并且通过听神经传达给大脑。

基底膜上有长短不同的神经纤维 1.8 万至 2 万条，它们由短到长排列成序。每一条纤维只对一个特殊的声波振动发生作用，当内耳的三块听骨传导一定振动至耳蜗的外淋巴腺体时，基底膜便产生一定的共鸣，从而产生高低不同的声音感觉。这就是他所说的听觉共鸣说。现在，这个学说仍然在应用。

应该指出，黑姆霍茨的三色说和听觉共鸣说都是约翰内斯·缪勒神经特殊能力说的具体应用，这是随着科学进步对感觉的主观性解释深入到神经纤维所得，是前无古人的。虽然，它仍存在着争论，至今也未得到最后解决。此外，在讨论知觉的时候，黑姆霍茨曾提出“无意识推论”这一术语。他认为，在知觉中有许多不能直接经验到的东西都是根据以往经验附加在知觉上的。这种知觉活动既是无意识的，又是由“推理”归纳得来的。正如联想的心理活动一样，本来联想是有意识的，只因为重复的联想次数多了，便成为无意识的。这种无意识推理可以由经验得来，也可以由练习去掉。因为它是学习所得，当然也可以由学习去掉。下面要说的是韦伯对感觉的测量和研究。

感觉阈限



韦伯 (1795~1878)

实验心理学诞生于 19 世纪的德国。所谓实验心理学，实际上是感官生理心理学和心理物理学的实验方法应用于心理学的实验室进行心理实验而形成的。我们已知道，感官生理心理学研究感知觉的生理机制，而心理物理学则研究心理量和物理刺激量的关系。实验心理学区别于哲学心理学，是以一种科学实验的形式而形成的心理学体系。它不仅仅是研究方法上的不同，其中还存在着心理学本身哲学观点上的差异。因为即使是实验心理学体系，它的资料也不一定都来自实验，其中有不少资料是在简单的实验基础上推理得来的。正因为如

此，具有科学形式的实验心理学体系也可以为哲学唯心论者所利用。韦伯以后说到的心理物理学家费息纳就是这样一位人物。

韦伯出生于德国维滕堡，1815年获得莱比锡大学博士学位，1821年为该校解剖学和生理学教授，直到1871年退休。他在心理学上的主要贡献是首创实验测量和用数学公式表示感觉的差别阈限值。他是约翰·缪勒同时代的生理学家。当时的生理学还在医学内部进行研究，一般人对视觉、听觉的研究较多，韦伯则主要研究触觉。他在这方面的贡献是：

首先，区分触觉和一般感觉。当时人们把触觉和一般感觉混淆起来，韦伯则认为，触觉属于皮肤感觉，它有两种，即温觉和压觉。位置感觉是依靠它们引起的。一般感觉属于内部，包括肌肉感觉和痛觉，韦伯是用手指掂重实验时发现的。他发现，用手指掂砝码的重量时，所感觉到的冲动不仅有来自皮肤的触觉，而且有来自肌体内部的肌肉感觉；对于重量的判断，肌肉感觉的冲动比触觉更重要。后来，他用两套不同重量的砝码做比较实验发现：物体接触皮肤时的标准刺激与比较刺激的比值是 $1/30$ ，才刚刚觉察到两者之间的差别。如果用手掂，即肌肉感觉参加，它们的比值是 $1/40$ ，这就能觉察到差别。

其次，感觉阈限的系列实验研究。韦伯通过掂重实验研究取得数据以后，又在皮肤感觉和听觉中进行实验，他发现刚刚觉察到的差别阈限值也是个分数。

于是他进行了一系列的实验研究。例如，他用两脚规作仪器，在身体各部位皮肤上做两点阈限的差别感觉实验和测量。他先用圆规的一个尖端和两个尖端交换着接触被试的各部分皮肤，然后一点点扩大两个尖端之间的距离，被试把感到从一点到两点之间的距离报告出来。韦伯把刚刚感到一点或两点的距离感觉叫做阈限，或差别阈限。他认为，感觉只有强度和性质两种属性，而辨别皮肤上两点的是心灵的作用，是一种知觉。由于身体上不同部位的皮肤表层分布着的神经末梢密度不同，因而心灵对身体上不同的两点阈限的感觉是不同的。他的实验结果是：从手指尖沿手掌往上至手腕、肩头的两点阈限越来越大；指尖、舌尖最小；唇上就稍大一些。他还发现，差别阈限存在着个别差异，而且在同一个人身上的同一区域，也不是绝对相同的。通



◎韦伯

德国生理学家、感觉生理心理学家和心理物理学的创始人之一。最早用实验证明阈限概念，提出心理学上第一个定量法则——韦伯律。代表作有《论触觉》(1834)、《触觉与一般感觉》(1846)等。

韦伯律：

韦伯于1834年提出心理学上第一个定量的差别阈限的定律，称为韦伯律。他通过实验证明刚能觉察出刺激有差别时，刺激的增量和原来刺激值的比是一个常数。韦伯用数学公式表示：

$$\frac{\Delta I}{I} = K$$

I :代表标准(原来)的强度
 ΔI :代表刚能引起感觉的刺激量，亦即差别阈限
 K :代表常数

过以上的长期实验和多方面的研究之后，韦伯得出的结论是：刚刚能觉察到的最小感觉差别，不是绝对的差别，而是相对的差别，它们之间的关系是一个常数，即分数。例如，掂重为1/50、亮光为1/60、响度为1/10、皮肤触觉为1/7等。后来经过大量的实验证明，这个结论只适合于中等强度的刺激，刺激过强或过弱都不适用。虽然如此，韦伯仍然是发现感觉和刺激之间具有相互依存关系的第一个人，而且他是用实验来证明结果的，从而加强了人们对心理学可以成为科学的信心和决心。



从刺激到感觉，“纳税”

费息纳（1801~1887）

息纳出生于德国乡村的一个牧师家庭，5岁丧父，自幼在叔父家长大。16岁入莱比锡大学学习医学，学习期间他曾用笔名“米舍斯博士”发表讽刺性的小品文，文章写得颇为幽默。取得学位后，他依靠将法文的物理学和化学教科书翻译成德文所取得的稿费度日和做研究工作。1822年毕业时，他的兴趣由生理学转向物理学和数学。1824年他任莱比锡大学的物理学讲师，1826年电学中公布欧姆定律后，他也曾发表文章讨论这方面的问题和物理学的其他问题。久而久之，他被学术界公认为是一名物理学家。

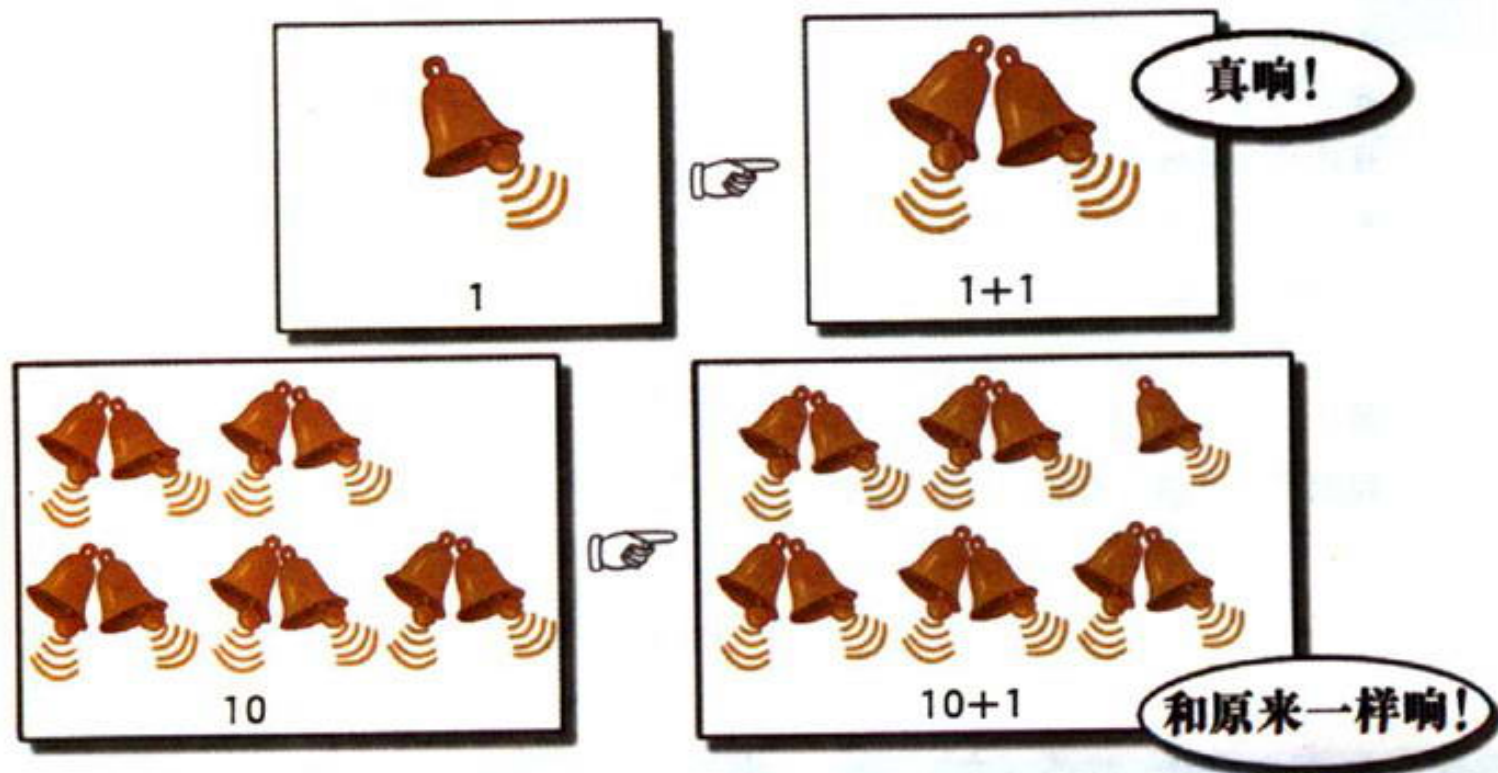
1834年费息纳任莱比锡大学物理学教授，当时他33岁。他的兴趣又从物理学转向心理学，从事研究补色和后象等问题。他在研究后象时，由于长时间观察阳光得了眼病，造成终生痼疾，一生受到再三复发的痛楚。他的著作甚多，1860年出版的《心理物理学纲要》只是其中的一部，正是这部著作对心理学成为科学做出了很大贡献。



◎费息纳

德国心理物理学的创始人，实验心理学的奠基人之一。对韦伯律进行补充完善，称为“韦伯-弗希纳定律”。其将自然科学的方法引入心理学的做法是心理学方法上的一大突破。为冯特的实验心理学奠定了基础。

首先，他把心理物理学定义为：“讨论心物之函数的关系或相互关系的正确的科学”。他认为，感觉本身虽然不能测量，但是感觉是由一定的刺激量引起的，通过测量刺激强度就可以间接地测量感觉。只要解决了感觉和刺激之间的关系问题，就可能进一步研究心物关系的问题。按他自己的话说：1850年10月22日的早晨醒来时，他突然想起，感觉强度的增加并不是和刺激量的增加一一相应的，而是刺激按几何级数增加，感觉按算术级数增加的。例如，一个铃的声音加上一个铃的声音，和十个铃加上一个铃的声音相比，虽然都只是加上一个铃的声音，但听起来前者所增加的声音比后者大。十支烛光和一支烛光各加一支烛光，看起来也是后者的亮光增加得多些。所以，他认为刺激的增加和感觉的增加，不是绝对的，而



◎刺激和感觉之间的数量关系

一个铃的声音与十个铃的声音分别加上一个铃的声音，二者相比，你认为谁的铃声听起来会响一些？



是相对的。他曾称这种想法不是取自韦伯，但他仍把这个结果称作韦伯律，后来，人们称为“韦伯-费息纳定律”。

有趣的是，虽然费息纳是个物理学家，但他很重视哲学理论。这表现在，为了论证他的泛灵论哲学，他把心和物的上述关系比作一个圆圈的外部 and 内部的关系，即归结为物质和精神两个方面的世界统一于灵魂之中的观点。对于外界的刺激量必然大于内部的感觉量这一现象，他却解释说，其中的损失就犹如货物通过海关必须缴纳通行税一样：通过的刺激越多，损失的比值也越大。为此，他把韦伯定律说成“刺激底均等的相对增加量，与感觉底均等的绝对增加成比例”，写成公式为： $D_r/R=C$ （ R =标准刺激， C =常数， D_r 等于必须增加才可觉察与 R 所区别的刺激）。然后，他进一步推论说，感觉随着刺激的对数而变化，再写成公式是： $S=K\lg R$ （ S =感觉， R =刺激 K =常数），意思是刺激作为几何级数增加时，感觉作为算术级数增加。这样一来，费息纳的定律公式和韦伯的结论就由不同的含义而区别开了。韦伯那里只是指出刺激和感觉的比例关系，没有涉及感觉强度；费息纳的定律则表示物理刺激与它所引起的感觉强度的关系。费息纳的科学实验和他的哲学思想之间的矛盾，在前述的缪勒和黑姆霍茨那里也有所表现，但是，并不妨碍他们对科学做出的贡献。这就是说，实验的实践是衡量真理的标准，实践是第一位的。

费息纳和冯特

著名美国心理学家詹姆斯在费息纳逝世三年后，曾给予了这样的评论：

使心理学变成一门精密的科学，这就是他的不朽的荣誉。

著名美国心理史学家波林也曾指出：

没有费息纳或类似于费息纳的人物，固仍可以有实验心理学；仍可以有冯特——和黑姆霍茨。但在实验里，可绝没有科学的气息，因为一个学科，若没有测量为其工具之一，则必不能成为科学的。他建立了数量的实验心理学。

我们称费息纳或冯特为实验心理学的“创始者”，这是毫无问题的。

记忆实验与遗忘曲线



艾宾浩斯 (1850 ~ 1909)

相对于心理物理学和感官生理心理学都只是简单地对心理过程进行实验和测量,艾宾浩斯则开创了比较复杂的记忆心理过程的实验研究,是将心理学的实验方法应用于高级心理过程的第一位心理学家。

艾宾浩斯出生在德国的巴门商人家庭,中学时代,他在文科学校求学。1867~1870年的三年间他先后在哈雷、柏林和波恩等大学学习,1873年获得博士学位。后来有三年时间,他曾去英国和法国学习和当家庭教师。一次,他在巴黎的一家旧书店里买到费息纳的《心理物理学纲要》,受到书中思想的启发才想到设计记忆实验的。他是一个文科学生,要进行实验设计难度当然是很大的。但他坚韧不拔,经过长期努力终于成功了。在设计实验时,他用了节省法和无意义音节,以满足自然科学研究中的数量化要求。这两项工作是比较复杂、困难的,下面让我们来一起学习一下:

节省法:这是为了使记忆实验能够测量而设计的。它要求被试(艾宾浩斯自己作被试)一遍一遍地读识记材料,直到第一次(或连续两次)能流畅无误地背诵出来,并记下诵读能背所需要的重读次数和时间。然后,过一定时间(通常是24小时)再学再背,看看需要读多少次数和时间才能背诵。这时把第一次(第一天)和第二次(第二天)的次数和时间相比,看看节省了多少次数和时间,作为计算统计的材料依据。这就叫节省法或重学法。

无意义音节:他用德文和外国文的字母拼成无意义音节作为实验材料,这可以使记忆材料的结构划一,也可以排除成年人的意义联想来干扰实验。这也是一种创造,它对记忆实验材料的数量化是一种很好的手段和工具。例如,把字母按一个元音和两个辅音拼成无意义音



◎艾宾浩斯

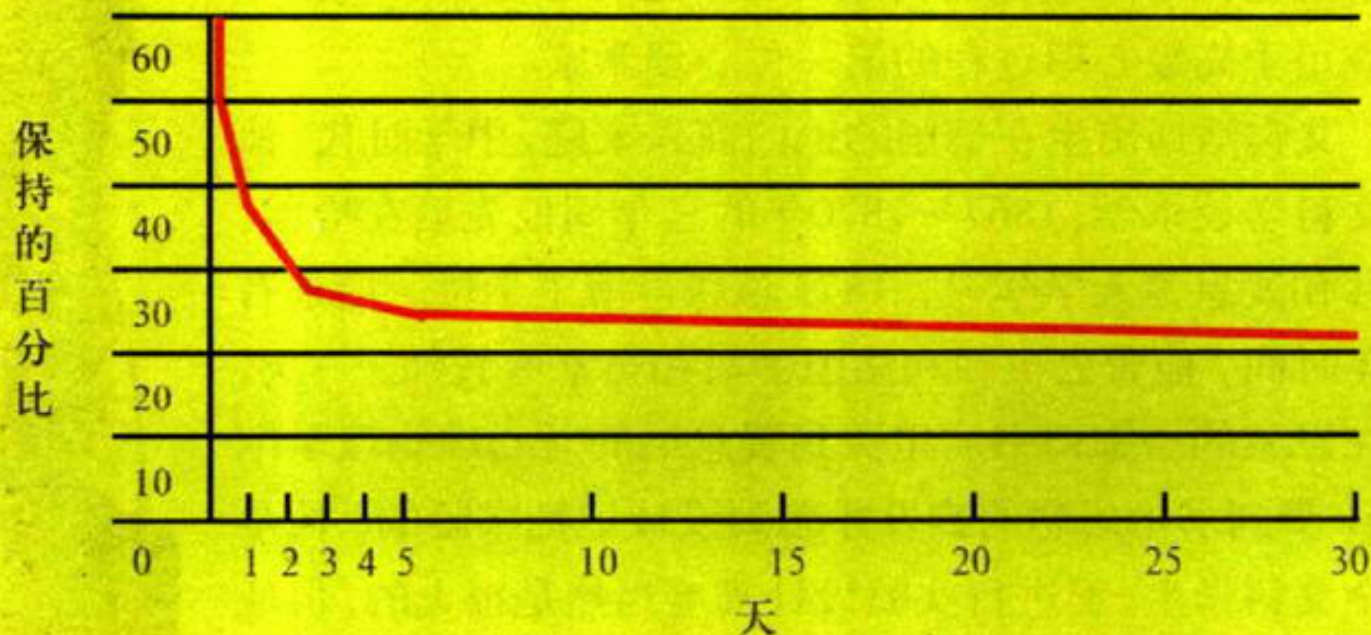
德国实验学习心理学的创始人,最早用无意义音节研究记忆的心理学家,用实验的方法研究人类高层心理历程的第一人,对记忆的研究贡献突出。代表作有:《记忆》(1885)、《心理学纲要》(1908)等。

节, 诸如:gog、xot、gij、nov……等共 2300 个音节。然后, 由几个音节合成一组音节组, 由几个音节组作为一项实验材料。由于这样的无意义音节只能依靠重复的诵读来记忆, 这就创造出各种记忆实验的材料单位, 使记忆效果一致, 便于统计、比较和分析。例如, 不同长度的音节组 (7 个、12 个、16 个、32 个、64 个音节的音节组等) 对记忆过程的识记、保持效果的影响以及对学习次数和记忆的作用, 都可以通过实验取得的数据进行统计分析而获得需要的结果。下面就是艾宾浩斯记忆实验所取得的几项成就:

遗忘曲线。实验证明: 人的记忆规律是先遗忘得快, 以后逐渐缓慢下来。

◎艾宾浩斯遗忘曲线

心理学研究表明, 遗忘是有规律的, 人们的记忆规律总是先遗忘得快, 以后逐渐缓慢下来。图中的曲线显示了用节省法在 30 天时间内进行测试的个体所能保持记忆的百分比。曲线先是迅速下滑, 而后保持平缓变化的平原状态。



重复学习和分配学习的规律: (1)对一定的识记材料, 每天重复学习到恰好成诵所需要诵读的次数, 约按几何级数逐日递减; (2)一定数量的材料分配到几天之内学习, 比集中一天学习的效率要高。

各种联想的实验研究: (1)直接联想, 按设计的顺序, 如 a、b、c、d……的联想。这类联想只要想起 a, 接着 b、c、d……就按顺序重现; (2)间接联想或远隔联想, 不仅在识记中紧邻的项目之间形成联结, 也可以在相互远隔的项目之间形成联结; (3)反向联想, 联想不仅可以按顺序, 也可以相反, 即按倒转过来的次序进行联想。不过, 他认为这种联想要经过认真的学习才行。它不像顺序联想那样能自然地产生。

此外, 他还用诗句作为识记材料来和无意义音节作比较, 即比较意义识记和无意义识记的效果。他认为, 有意义、节律、音韵和有语法作用的识记, 和无意义识记同样长度的材料, 它们之间的效果比例是 1 : 10。从而肯定了意义识记比无意义识记的效果大得多。

图形 - 背景和遗觉



鲁宾 (1886~1951)
扬士 (1883~1940)

图 形和背景以及遗觉的发现都是G·E米勒学生研究的成果。米勒(1850~1934)和冯特是同时代人,曾任德国格丁根大学教授,在建立实验室的时间和规模上都不比冯特差多少。他和冯特的不同之处,只是他喜欢亲身实验,没有像冯特忙于建立心理学体系。他自己曾经修改过费息纳和艾宾浩斯的实验设计。我们要讲的是关于他和他的学生在实验心理学建设上的贡献。

鲁宾,1912年从丹麦的哥本哈根到格丁根大学就学于G·E米勒。1915年鲁宾因研究图形和背景的实验获得博士学位。他把视知觉的结构分为图形和背景的关系,认为在和背景的关系上,图形的印象更深刻,也更占优势,更容易记住。只是图形和背景的关系是常常因注意点的转移而互换的,即:原为图形的可变为背景;原为背景的可变为图形。他的这一发现为以后研究知觉结构提供了一个先例,尤其对格式塔心理学的影响很大。

扬士于1908年在格丁根获得博士学位。1920年他提出“遗觉”概念,也称为遗觉影像或知觉后像。这是一种在视觉中具有外部性质的知觉影像。例如,有些人看了一张画片后,会在灰墙上看到同样的画像。有的人关于这种画像的影像鲜明得同画片相似。这种遗觉现象,后来曾引起广泛的研究。一般研究者发现,它是主观的,因为人和人的年龄不同而有差异:儿童时期的遗觉像明显,青少年和成人就较少见。1925年扬士发现,可以把它用来作为研究人格的方法。以后,便发展成为研究人格类型的一种方法,只是当时对产生它的原因并不知道。

以上种种心理实验都对科学心理学的诞生做了准备。但是被公认为心理科学创始人的是冯特。



◎有趣的两可图形

上图是一只花瓶还是两个人头的侧面像?通过观察,你会从中理解图形和背景的转换关系。

◎有趣的视觉后像

当眼睛看到的某个物体消失后，人的眼睛不能再看到此物，但人对它的感觉并未立即消失，就像人拍过的照片一样可以暂时地保持下来。这种有趣的知觉现象称为视觉后像。不信，你可以盯着这幅画看一分钟，然后将视线移到右边的空白处，你会看到这幅画在视觉中留下它的后像。这是不是很有趣的现象？



科学心理学的诞生



冯特（1832~1920）

冯特生活在科学心理学诞生条件已经具备的时代，等待的就是需要有一位胜任的接生者。冯特适逢其时，他个人是一位最适合完成这一历史使命的角色。世界名著《宇宙之谜》(1899)的作者海克尔曾经说道：

当代最重要的心理学家之一就是莱比锡的威廉·冯特，他具有其他哲学家所没有的无可比拟的优点：精通动物学、解剖学和生理学方面的知识；冯特作为黑姆霍茨的助手和学生，早期就惯于把物理化学的定律应用到生理学的整个领域，也应用到约翰·缪勒所下定义的心理学的，即生理学一部分。从这些观点出发，冯特在1863年发表了颇有价值



◎冯特

实验心理学的创始人，被誉为实验心理学之父，将心理学从哲学中分化出来，成为一门独立学科的第一人。其代表作《生理心理学原理》(1873)被看作是科学心理学的独立宣言。

的《人类和动物的心理学讲义》。

1929年美国心理学家波林在《实验心理学史》中则说：1874年冯特出版的《生理心理学原理》是“近代心理学史上的一部很重要的书”，它标志着心理科学诞生，也是冯特“由生理学家进为心理学家的表现”。那么，冯特是如何完成这一历史使命的呢？

首先，他把心理学研究对象定义为“直接经验”，认为一切科学都研究经验，物质科学研究间接经验，心理学研究直接经验。所谓直接经验就是经验着的个体正在体验到的经验，其实就是以意识观念为心理学的研究对象。因而，他的心理学又称为意识心理学。

其次，在研究方法上，他主张采用实验的内省法，认为研究科学心理学的方法有两种：一种是研究心理过程的内省实验，如感知觉、反应时间、记忆联想和注意等；另一种是对历史文化产品的分析，如对语言、神话、风俗习惯等进行批判分析，以研究动机、意志品质等。前者为实验心理学，后者为民族心理学（社会心理学）。显然，这是将整体的心理学割裂成为两半的做法。

第三，在研究任务上，他认为意识心理是一种复杂的整体现象，必须控制条件采用实验的内省法进行研究，把整体的心理现象分析为最简单的纯粹的心理元素。因此，心理学有三项任务：(1)把心理混合物分析为最简单的心理元素；(2)将心理元素结合成愈来愈复杂的心理混合物；(3)确定各种心理结合的一般公式并从中获得心理规律。

以上就是冯特心理学的基本观点，即心理学的研究对象、方法和任务。后来，他的这些规定就成为心理学史上的一种传统，通常称为心理学理论的基本观点。这些基本观点在不同的心理学中有不同的内容，但它的形式，至今在普通心理学教科书中的第一章仍被应用着。在阐明他的心理学基本观点或基本理论之后，冯特接着就提出他的几种学说或理论、规律。

关于心理元素结合的规律和意识结构。冯特认为，意识的最简单元素有感觉、感情和意象（后来他把感觉和意象视为同一的）。感觉的复合就是观念。观念有三种形式：强度、时间和空间。感情有三度，



◎对立转换律

感情得到满足，人就由苦恼转移到欢乐，这就是心理学中的对立转换律。

即：愉快和不愉快、紧张和松弛、兴奋和抑制。他认为，同一感情中可能有愉快、紧张和抑制同时起作用。感情的复合形式也有三种，即：情绪、情操和意志过程。感情是心理活动的主要因素，它的活动引起感觉复合物成为观念，因而又产生新的一系列感情。这些感情，一方面转化为情绪；另一方面使观念复合成更高级的心理复合物，以致引起冲动而发出表情动作和意志行动。

关于统觉学说。他认为，简单的心理元素结合成复合物之后，就变成一种具有新质的心理形式，他叫做“创造性的综合”或“统觉”。它和联想是形成心理复合物的两种重要功能。他认为，联想是被动的作用，而统觉是主动的，它是意识中心，使意识观念增强明晰度。它还对意识边缘的观念起抑制作用。这样，在冯特的心理学中，统觉就成为人类心理活动的缔造者。

关于心理规律。他提出两类规律：(1)心理复合之间的关系规律，即相关律和对比律，实际上就是联想律；(2)心理复杂规律，有不断增长律、目的性差异律(指心理活动因不同目的而有差异)和对立转换律三条。例如，感情得到满足，人就由苦恼转移到欢乐，这就是对立转换律。

小 结

本章讲述了心理学是如何从无到有，从前科学的哲学心理学思想渐渐地在哲学内部产生发展进而形成一种初步的感觉经验的联想心理学体系。冯特的意识心理学就是在这一思想体系基础上用实验的方法进行研究而宣告成立科学心理学的。这一过程总共花了2400多年。1879年冯特成立心理实验室，号召世界各国学子前来学习心理学，标志着科学心理学的诞生。其中的曲折而复杂的产生发展过程，读者可能已有所感受。它表明一门科学的创建并不是容易的，它是科学家集体前赴后继地进行长期研究的智慧的结晶。那么，初步建成科学的心理学之后，心理学的世界又将会是什么样子呢？下一章的故事将会告诉你答案。

第3章

徘徊于生物学化 道路的心理学

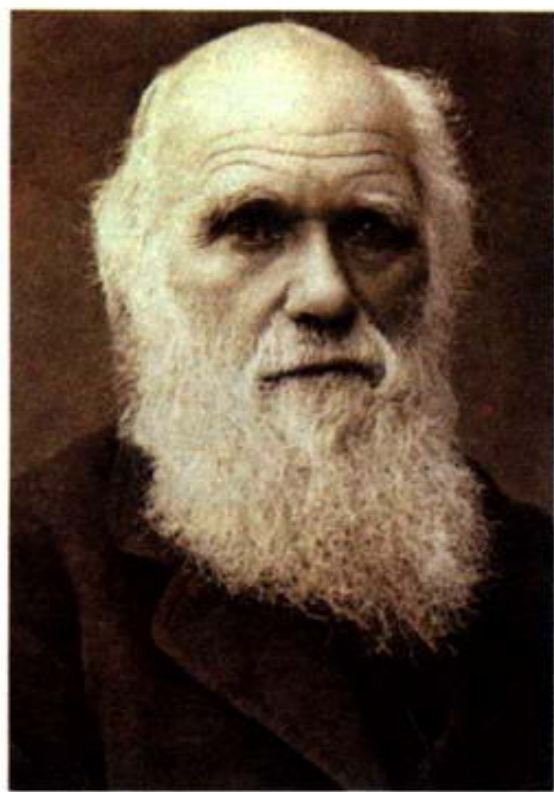
自从1859年达尔文发表《物种起源》之后，生物进化的思想迅速在欧美各国传开。思想敏锐的詹姆士，随即吸收了进化论思想。他把心理看作是一种生物学性的机能，认为心理对有机体适应环境是有用的。这就改变了对心理性质的传统看法，从而开创了美国心理学崭新的一页。以后，经过杜威、安吉尔和桑代克的继承发展，形成了具有美国特色的机能主义心理学。1913年华生就是在此基础上提出行为主义心理学的。从此以后，美国的心理学走上了生物学化道路，偏离了人类心理的研究方向，直到20世纪60年代行为主义发生危机后，才被新兴的认知心理学所取代。这是一个漫长的演变过程，其中有许多趣事可以介绍给读者。我们先来看看达尔文的生物进化论。

STORIES OF
PSYCHOLOGY

物竞天择，适者生存



达尔文（1809~1882）



◎达尔文

进化论的奠基人。在心理学方面，他提出人类心理和动物心理有连续性的观点，促进了比较心理学的研究；强调心理适应环境的作用，为后来出现的机能主义心理学奠定了基础；重视个体发展的研究，促进了儿童心理学和个别差异心理学的建立。

达尔文生活在一个进化论思想正在形成和成熟的时代。他的前辈中，有认为获得性可以遗传的拉马克（1744~1829），主张适者生存的心理进化论者斯宾塞（1820~1903）等，而达尔文是生物进化论的完成者。他的《物种起源》（1859）一书的出版，几乎改变了整个学术界的思维方式。在心理学方面最重要的是，他提出人类心理和动物心理有连续性的观点，影响着现代美国心理学乃至世界心理学的取向。达尔文之所以创造性地提出生物进化论，除了上述的历史背景外，还和他自身的家庭环境与生活经历有很大关系。他的祖父就是一位博物学家，并支持进化论思想，他的父亲是医生。达尔文在祖父

和父亲的影响下，从小就养成热爱自然、研究科学的思想习惯。1831~1836年间他跟一个探险队到南美洲沿岸探险，花了整整5年的时间搜集标本进行分析整理。1828年他读了马尔萨斯的《人口论》，吸收其中的“生存竞争”思想，终于领悟出“物竞天择，适者生存”的道理，并以此作为生物进化的一条原理贯彻于1859年出版的《物种起源》这一划时代的著作中。所以生物进化论的形成和正式问世是有其深刻的历史缘由和个人的生活背景的。

生物进化论为心理学的发展提供了以下三方面的基本观点：

首先，人类心理意识的起源进化，是生物有机体的构造及其心理机能同时进化的。从低等生物的刺激感应性到人的意识的发生发展，是一种从低级到高级的进化过程。人类心理由动物心理进化来，心理能力的发展是在和有机体头脑发展相适应的过程中逐渐进化的。人类和动物在精神上的差别，在于人类有语言能力、思维能力和数学推理能力等等。不过，他认为，这种差别只是程度上的不同，并没有质上

的差异。他的这一观点，为后来西方心理学走上生物学化道路有很大影响。

第二，人类心理和动物心理连续性的原理有三：有用的联合性习惯、对立的表情动作和神经系统的直接作用。例如，人和动物的表情动作就有历史上联系：愤怒时龇牙咧嘴，恐怖时毛发竖立、心脏急跳等，就是由于这些表情动作对人类的动物祖先具有生物学的直接意义，才在长期的生活过程中巩固、遗传下来。现在看来，人类的表情动作似乎天生，而在当时则可能是靠某种生活方式逐渐获得的。除了有用的习惯联合原理外，还有彼此对立的表情动作原理，例如悲哀与欢乐、敌视与友爱等，它们是服从对立原理的。达尔文还认为，由于神经系统的直接影响，动物和人在兴奋状态下的表情动作，会表现出强烈的、不可控制的特点。

第三，开始了对人类个体心理发生发展的研究。达尔文曾经长期观察婴儿，发现生后7天的婴儿已有反射动作，如打喷嚏、打呵欠等；第9天双眼已能朝向烛光；4个月的婴儿能开始发怒，恐惧则是婴儿的最早情绪表现；45天前后能见到婴儿微笑；第13个月，婴儿出现道德情感等；第5个月婴儿开始出现观念的联合，他认为这是婴儿心理发展的重要表现；到第7个月，幼儿就能把保姆和保姆的名字联合起来，这时幼儿听到喊保姆的名字，他就去寻找保姆。

达尔文 心理学著作

《人类的由来及性选择》(1871)一书使儿童成为科学研究的一个独特的部分，成为研究进化的最好自然实验对象。

《人类和动物的表情》(1872)全书采用历史法和心理学分析相结合的方法，论述了人类和动物的表情具有共同的发生根源。

《一个婴儿的传略》(1877)是最早的儿童心理学发展的观察报告之一。



◎人类的表情

达尔文是首先将照片用于情绪研究的人之一。此图片来自达尔文《人类和动物的表情》(1872)。为什么达尔文认为人和动物的表情有历史上的联系？

总之，达尔文把生物进化和种系心理的发生发展联系起来，对心理学的发展具有划时代的意义。他亲自研究表情动作和本能活动，阐明了进化论思想对心理学研究人类意识的起源和动物心理的连续性是有直接示范作用的。但是，他没有强调人和动物心理之间有质的差别，造成现代西方心理学一度走上生物学化的道路，这表明达尔文进化论思想的历史局限性。

美国机能心理学的开拓

威廉·詹姆士 (1842 ~ 1910)



威廉·詹姆士是美国机能心理学的先驱、实用主义哲学的创始人之一。他出生于纽约市，祖父是个爱尔兰移民，由于经商发了财成为暴发户，父亲是个基督教的虔诚信徒。詹姆士作为长子，从小在其父宗教信仰的潜移默化影响下，为人处世比较深沉。那个年代的美国人迷信欧洲的科学文化，唯欧洲的一切是从。他们的父亲对欧洲更是敬慕得五体投地，经常带着眷属去法国、英国、德国和意大利等国游历或者赴会、求医和学习。詹姆士自身就曾多次独自或带着他的妻子和儿女到英国、法国、瑞士、德国和意大利游历、治病，并多次去欧洲学习，因此他博学、识多见广。

◎詹姆士

美国机能主义心理学和实用主义哲学的先驱。其意识流说为批判心理学元素主义的先声。他认为心理学应是研究心理生活的科学。

1861年詹姆士19岁时进入哈佛大学本科学习。由于身体虚弱，不久，教授说他做实验时太粗心大意，动作不够确切和耐心，动员他转系。这样，他在4年间转了4个专业，由生理学转到解剖学，再到生物学，最后转到医学。1865年他曾跟随著名生物学家阿加西斯到非洲亚马逊河附近采集标本。在那里，他得了一种热带热病。后来，他去德国的一次旅行中，又患上了背痛和其他疾患。为此，他曾去欧洲名

城进行矿泉治疗，因无疗效，失望而回归美国，继续学习医学。在这时期内，他的心情一直欠佳，曾经想到自杀。下面是詹姆士对那段不寻常的痛苦经历的自述：

那时节，我的思想充满了悲观，我的精神受到压抑，对自己的前途毫无希望可言。一天傍晚，天色已经蒙眬，我独自走进了更衣室。突然间，面前一片漆黑，我感到无比的害怕。同时，在我心里浮现出一个癫痫病人的影子。那是我在疯人院里见到的。他坐在那里一动不动，活像一座埃及人面兽形的金字塔，也像波斯的木乃伊。除了他那乌溜溜的一双眼睛外，他完全不像个人形。就是这个影子和我当时的害怕心理结合在一起了。我的内心感到恐惧不安，竟成了恐惧的俘虏。从此以后，整个世界都显得完全变了。当我每天早晨醒来的时候，总存在恐惧的心情，一种人生的不安之感是从来没有过的……

就这样，经过自己不断的挣扎和奋斗，1869年詹姆士终于在哈佛大学获得博士学位。当时，在就业问题上经过再三考虑，同家人和朋友们商议后，他决定不开业行医，继续研究他所向往的学问，直到1870年詹姆士的身体才有所康复。在这期间，他读了法国哲学家康德的信徒雷努维叶的著作，并且有所启发，领悟到意志能重建一个人的生活前途，可以改造他自己前进的道路，于是，他下决心振作起来工作。1872年他受聘于哈佛大学，任生理学教师。1875年开始讲授“心理学和生理学的关系（即生理心理学）”，并在校长的鼓励和支持下领到300美元，创建了美国第一个心理实验室，用于教学演示。1878年结婚，婚后相继生下5个子女，由于经济负担加重，他只得加班加点地多讲课、多写作，以维持生活。在1876~1887年的10年中，他先后写了



◎实用主义

詹姆斯“实用主义哲学”有时让人不可理解。例如，如果母亲相信自己夭折的孩子到了天堂，她会因此而得到安慰，不会过于伤心。

★心理学家小传

詹姆斯在哈佛大学任教期间讲课，生动活泼，既深刻，又幽默，谈笑风生，很受学生欢迎。他常常在讲课中笑话连篇。一天，他的心情特佳，一连讲了许多笑话。学生们都觉得很过瘾，其中有个学生笑不可抑，竟然打岔说，“老师，请您正经点，好不好”。以后，他的学生回忆起来，那许多生动的教学事例都历历在目，记忆犹新。实际上，他讲心理学课的时间不多，得意门生中有成就的不止一人，如后来成为美国儿童心理学家的克拉克大学校长霍尔，芝加哥大学心理学系主任、机能心理学发言人安吉尔，哥伦比亚大学的桑代克等，他们都是20世纪在美国乃至全世界心理学界知名的心理学家，在以后的章节中都会讲到。

一系列文章，发表在1876年创刊的《心理》及其他杂志上。这些文章后来都收编在他于1890年出版的《心理学原理》这一名著中。当时，大学教师提升职称相当复杂、困难。特别是他，由于学医学出身，是先教生理学，而后教心理学的。当时的心理学属于哲学系，当他转到哲学系于1880年提升为哲学副教授时，哲学系的同事们曾议论纷纷，不免感到有些奇怪。以后，他等了5年才提升为哲学教授，又过了4年这才改称为心理学教授。1890年他的成名之作《心理学原理》终于出版了。原本是1878年和书商协议确定两年后出书的，可是他竟花了12年的时间才交卷出版。其中除上述的各种原因外，最主要的原因还在于，他的机能心理学思想是和他的实用主义哲学思想相辅相成，互相促进，同时研究，逐渐发展成熟的。《心理学原理》之所以成名，是因为它是美国人自己写的第一部有分量的心理学专著，不同于一般的心理学教科书。它强调应用，不像冯特那样脱离实际地只研究纯科学的心理学。它反对冯特将整体的意识分析为元素的元素主义观点，提出了意识流学说。詹姆斯的这些见解表明其心理学思想已经摆脱了欧洲传统，独立自主和自力更生地首创具有美国特色的机能心理学思想，因而成为美国机能心理学的思想先驱。

关于意识流，詹姆斯认为，意识是一种整体的过程，不能分析为元素，它有4个特点：(1)私人性。意识是私人的，只有你的意识，或者我的意识。例如，在这课堂里，没有既不是我的，也不是你的意识存在着，意识总是个人性的。(2)变动性。意识总是随时随地变动，正如川流不息的河流，你的脚不能同时两次踩进同一水流。(3)连续性。意识是连续的，也许有时间的间隔。例如，睡觉醒来，此时的张三仍然是睡前的张三，李四也还是以前的李四。他们两人决不混而为一。清

醒的时候，意识流、或说思想流的变动也决不是突然而至。思想过程有实体部分，也有过渡部分，两者之间有很重要的过渡状态。这是非常模糊、疾驰而过的部分。例如说：“实体状态并不构成心理学的全部题材”这句话中，这个“的”字，就起一种过渡的作用。它是内省实验，不易捕捉到，而容易为注意力所忽略的。因此，他批评冯特的内省实验，犹如点灯找黑暗：灯光亮处，影子早已跑掉。(4)选择性。在认识外界事物时，意识起到欢迎或者拒绝两种不同的选择作用。有效的刺激能较多地被注意到，并能进入意识；否则即被拒绝。选择的原则是“关联性”，凡是进入意识的刺激和原来意识内容有联系的就可以得到保留，充实原有的意识。所以，在他看来，意识是一种过程，一种作用。心理、意识是以整体的过程起作用的，决不能像冯特那样将意识分析为元素。

心理学与社会实践



杜威 (1859 ~ 1952)

杜威是著名的美国教育家和实用主义哲学集大成者。他出生于威尔孟德州，长大后就学于威尔孟德大学。1879年大学本科毕业后，杜威曾在高级中学教过几年书，自学哲学，发表过几篇学术论文。后来进入约翰·霍布金斯大学当研究生，曾跟儿童心理学家霍尔学习。1884年获得哲学博士学位后，他先后担任密执安大学和明尼苏达大学的哲学教师。1886年他出版了第一本美国人自编的心理学教科书。1894年到芝加



◎杜威

美国哲学家、心理学家。在哲学上坚持提倡实用主义；在心理学上坚持以机能心理学为理论基础，既反对构造主义的元素论，又反对心物平行论；在教育上倡导民主教育和儿童中心。

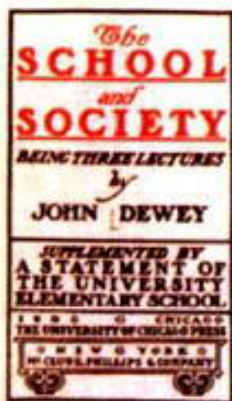


◎心理活动中的反射弧

儿童初见烛光，用手去抓而被灼痛。当儿童再次看见烛火时，烛火就成为“一个意味着接触它就会引起疼痛的亮光”。

哥大学任教，在这里，他和夫人一起于1894~1904年创办实验学校，从事教育革新工作，并因此成为著名的进步教育家。1896年杜威发表《心理学中的反射弧概念》，这篇论文是针对冯特的元素主义的，它为机能心理学奠定了理论基础。1900年他以美国心理学会主席的身份在年会上发表了以《心理学与社会实践》为题的演说，强调心理学必须联系实际生活才有出路，才是发展的正道。在芝加哥大学工作的10年间，他和该大学的心理学系主任安吉尔等人都是机能心理学的倡导者。他们之间互相支持，发表机能心理学的见解，形成一种无组织的松散学派，即芝加哥学派，安吉尔是该学派的发言人，芝加哥大学则成为这个学派的大本营。1904年杜威到哥伦比亚大学任教，直到1930年退休。退休后，杜威从事心理学在教育 and 哲学方面的实际应用工作，以贯彻他的实用主义机能心理学思想。

在心理学上，杜威和詹姆士一样，反对冯特的元素主义。他认为把反射弧分为刺激和反应是一种简单化的理论，指出反射弧不能归结为对刺激的感觉和运动反应两种因素，正如意识不能分离为心理元素一样。他指出这种区分是人为的、抽象化的，并不符合事实。他主张把反射弧看作心理机能，它的主要作用是“协调”、“调节”。他以儿童见烛光用手去抓被烧灼为例：当儿童初见烛光，用手去抓而被灼痛后，儿童再次看见烛火时，烛火就成为“一个意味着接触它就会引起疼痛的亮光”。通常说，这时是痛的感觉代替了原先光的感受，是改变了经验的缘故。杜威则说，“可是，事实上，我们并没有用一种经验来替代另一种经验，而是一种经验的发展和调节”。因为儿童被灼痛后，他的眼睛所看到的烛火，仍然调节着手的抓握，只是这时是用手被烧灼至痛来解释他关于烛火的经验，因而儿童就不再用手去抓烛光，而是缩



◎杜威著作《学校与社会》

手不动了。这是已有经验的发展，并不是用一种经验代替另一种经验的结果。杜威通过《心理学中的反射弧概念》这一论文中的事例，也就是儿童是如何通过伸手抓烛火被灼痛取得经验教训而获得智慧，以后再见烛火就不会上当受骗等事例，说明了有机体是如何通过反射弧这个回路适应环境的，从而为机能心理学的科学解释提供了理论依据。正是有了这一理论，机能心理学摆脱了由冯特所规定的纯科学的束缚，为心理学应用于教育革新开辟了前进的道路。这就是杜威所提倡的进步教育。

杜威的“进步教育”，既反对传统教育，也反对当时的“新”教育。他认为，传统教育太偏重已定科目，课程设置太死板，束缚了学生的自由发展；所谓新教育则过分强调学生兴趣，也过分留心于多变的社会问题。因此，两者都有不足之处，只有两者合一，才比较理想。杜威指出，健康的教育应当是学生所学的和已学到的东西，两者之间取得彼此连接和交互关联在一起的知识、技能，这才是最好的进步教育。因此，他大声疾呼地积极推行进步教育，即实用主义和机能心理学的教育革新运动，并取得了相当的成就，一时声誉大振。1919~1921年间杜威曾被邀请来华讲学，宣传他的进步教育和民主教育达两年两个多月。

1898年杜威在美国心理学会年会上，以学会主席身份发表就职演说。他强调：心理学是教育理论与教育实践的基础。儿童和成人的最根本差别是心理学和生物学上的差别。成人是生活上已有一定职业和地位的人，负有特定责任，要求执行某种习惯。儿童的主要职务是成长，他“忙于形成不定型的各种习惯”，“为他以后生活的特定目的和目标提供基础和材料”。但是，有些学校和教师把儿童看作“小大人”，或者放任自由的小天使。因此，他反对那种抑制正在形成各种习惯的具有肉体的人，反对抑制某些心理因素，例如智力的、情绪的和明显的行为习惯。他也反对片面地只提供引起儿童兴趣和愉快的刺激，忽视全面的素质教育，甚至放任学生读黄色书刊和有毒的小说而不管。他要求学校应该像工厂一样，建立在科学的基础上进行教学和管理。

《心理学》(1886)。

这是美国人自己编撰的第一部心理学教科书。五年出了三版。鲍德温、詹姆士编的心理学课本均是此书出版后问世的。

此外，杜威还著有《学校与社会》(1899)、《怎样思考》(1910)、《教育上的兴趣与努力》(1913)、《人性与行为》(1922)、《经验与本性》(1925)、《公众及其问题》(1927)、《人的问题》(1946)、《认知与所知》(1949)等。



对上帝不敬

铁钦纳 (1867 ~ 1927)



◎铁钦纳

美国结构主义心理学派的创始人。也是心理学史上遭到普遍反对的心理学家。作为“实验心理学之父”冯特的得意门生。受冯特的影响颇深。代表作有：《心理学入门》(1898)、《心理学教科书》(1909~1910)等。

铁钦纳出生于英国南部一个不很富裕的家庭，年轻时他在牛津大学学习，深受英国经验论哲学的影响。在留校做生理学研究助手时，他把哲学思想和生理学知识结合起来，因而思想上倾向当时德国的生理心理学。1890年他慕名来到德国莱比锡大学向于冯特学习心理学。冯特的心理学中包含有英国经验主义的思想成分，特别是冯特的生理心理学，即实验心理学部分，和铁钦纳的思想吻合，再加上冯特那种有条不紊、治学严谨的学风，使得铁钦纳十分敬佩，以致处处模仿，使他后来在治学和教育学生上竟成为一位冯特式的心理学家而著称。1892年铁钦纳获得哲

学博士学位后回到英国，由于牛津大学当局认为，心理实验室要将灵魂用仪器进行实验，这是对上帝的不敬，没有同意他建立心理实验室。因此，一气之下，铁钦纳来到美国应聘于康乃尔大学，任心理学实验室主任。当时他年仅25岁。从此，一呆就是35年，直到1927年因脑瘤病死在康乃尔大学。铁钦纳的性格刚毅、好争辩，治学严谨，文章明快，对学生很有吸引力。他处处维护冯特的观点并尽力给以解释。冯特说，心理学和物理学都同样研究经验，心理学研究直接经验，物理学研究间接经验。冯特的这些话，学生不易理解，铁钦纳则解释说：“心理学研究的直接经验，就是依存于经验者个人的经验，而物理学研究的是不依存于经验者的经验。例如，物理学和心理学都研究光和声。物理学家是从物理过程来研究这些现象的；心理学家则根据声和光是如何通过个人的感觉经验来研究的。”他说：“物理世界本来没有颜色，没有音调，既不冷也不热……假如人从地球消灭了，它们还是这样。物理学教科书中讲的光是什么呢？是一阵电磁波；而声音呢？是空气和液体的振动；热是分子的跳跃；凡此种种，都不依赖于经验

着的人。心理学的世界则不是这样，它依赖于经验着的人，心理学的世界有声有色，有感情：它有时明亮，有时黑暗，有时喧闹，有时寂静。它有粗有滑……心理的世界还包含思想、情绪、记忆、想象、意志，这些我们很自然地称之为心。”

经过这样的解释，将直接经验说成是依赖于正在经验着的个人的经验后就可以使读者容易明白了。不过，应该指出，铁钦纳和冯特关于物理学和心理学同样都研究经验的观点，是错误的。他们认为，任何外界的事物都必须经过人的认识变成经验之后才能进行研究，这是他们反对机械唯物论的一种说法。但是他们认为间接经验就是外界的客观事物，当然也是错误的。

在和机能心理学争论的时候，铁钦纳不是直接反驳杜威的批评，而是从科学的分类讲起。他说，从生物学上说有解剖学、生理学和发生学。和生物学相对应，心理学可分为构造心理学、机能心理学和发生发展心理学。从历史上看，我们已知道：古希腊的亚里士多德就是把心理看作灵魂的功能，如今从生物进化论观点将心理看作机能。其实，功能和机能同是一个东西，就是机能心理学要研究的机能。铁钦纳指出，可见，历史上研究机能的时间相当长久了，但是，看来进步并不大；研究构造是实验心理学才开始的，现在应该将机能的研究工作停下来先研究构造，或许更妥当。只要构造研究清楚了，再研究机能就比较容易。他还说，构造心理学这个用语是詹姆士在一篇文章中提出来的，我同意这个提法。虽然构造和机能都要研究，但在目前还是先研究了构造，然后再研究机能，心理学的发展就能更快一些。1904年安吉尔在美国心理学年会上，以主席的身份发表题为《机能心理学的范围》的演说。演说中同意了铁钦纳的分类，并且提出机能心理学的三个基本观点，说明了心理学应该研究什么、

为什么研究和如何研究。所以说，机能心理学这个名称是铁钦纳在争论中提出来，然后安吉尔在美国心理学年会的演说中加以肯定，才确立为机能心理学学派，而和构造心理学学派并立的。这是心理学史上第一次正式承认心理学派别的存在。

就这样在心理学中开创了现代心理学的新篇章，争论双方各自承认了对方



◎牛津大学

的合法地位。但是，铁钦纳是英国人，是在德国学有成就来美国工作的，他对美国有英国人的传统看法，认为美国是英国的殖民地，常常以老大哥自居，再加上他好争勇斗，竟成为美国心理学会不受欢迎的人。铁钦纳也不甘示弱，他自己组织学会，召开年会和创办心理刊物，和美国心理学会对抗。直到1927年铁钦纳逝世后，由于机能心理学的势力日盛，而且1913年华生行为主义兴起，心理学内部的争论已转向其他方面了。

心理学小辞典

安吉尔提出的机能心理学的三个基本观点：(1)承认机能心理学起源于亚里士多德，它的近代著作可追踪到斯宾塞的《心理学原理》(1858)和达尔文的《物种起源》(1859)；(2)机能心理学是研究“心理活动”的，用以对抗“心理元素”的构造心理学。它研究意识的基本功能，意识的功能就在于对新环境的适应，如果处在习惯了的情境，意识的作用也就消失。因此意识的基本功能就是起到处理“有机体的环境和需要之间的中介作用”；(3)机能心理学研究的范围应包括一切心理过程、它们的生理基础以及外部行为，也包括儿童心理、动物心理和变态心理，并重视教育心理学、工业心理学、心理治疗等应用心理学。

智慧，试误—偶成



桑代克 (1874 ~ 1949)

我们已知道，詹姆士、杜威和安吉尔都只是提出机能心理学的思想观点，并没有形成体系，因而不能称为机能主义心理学，称得上机能主义心理学的是桑代克形成的心理学体系。

桑代克的心理学体系是在19世纪末和20世纪初形成的。当时美国社会正从自由资本主义进入垄断资本，大工业的机械化程度日增。联合企业并吞中小工厂，排挤手工劳动，限制印地安人的发展；社会内部紧张，存在着许多急需解决的爆炸式的问题。桑代克(1928)在

他的《成人学习》一书中说：

作为一个心理学家，考虑到由习俗和传统，控制人和社会的均势，把人的本能趋向用于现代工商业的操作，又不使整个社会制度因遭遇紧张而破裂，或者为维持生命新蕴藏着的激怒而爆炸，这是他久虑不安的。

桑代克是在威斯莱大学临毕业前一年学习心理学的。当时他想报考研究生和享受奖学金，专门学习了詹姆士的《心理学原理》(1890)。1895年他转学到哈佛大学，并受教于詹姆士。在获得学士、硕士学位后，1896年他在哈佛大学的一个地下室里用小鸡进行实验。后来，得到哥伦比亚大学卡特尔教授的资助，转到哥伦比亚大学继续攻读博士学位，改用猫和狗作被试进行迷笼实验。1898年在卡特尔的指导下，桑代克完成了博士课题，用题为《动物的智慧：动物联想过程的实验研究》发表他的博士论文，并成为他的成名之作。1899年他任该大学的教育学院心理学教师，1901年升为副教授，1903年升为专任教授。1905年他出版《心理学纲要》，这是一本系统阐述其联结主义心理学体系的著作，是通过动物实验形成的机能主义心理学。1911~1914年他先后发表三卷本的《教育心理学》，这是其联结主义心理学在教育领域中的应用成果，也是世界上第一部教育心理学专著。桑代克在哥伦比亚大学工作，直到1940年退休。以后，他曾回哈佛大学开讲座，以及从事心理学的研究工作，直到1949年逝世。

桑代克在美国心理学史上的最大贡献有以下几方面：

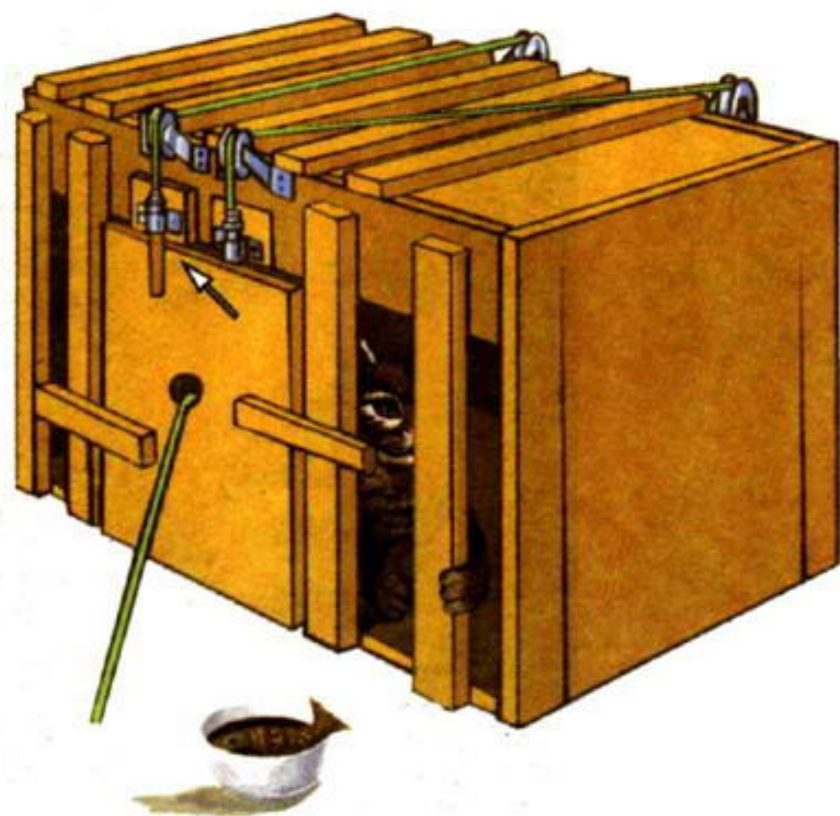
首先，通过动物行为的实验研究形成联结主义的心理学体系，将美国的机能心理学思想发展成为科学的心理学。那是因为，自冯特以来，心理科学的唯一标准就是必须通过实验来证实它的理论是可靠、真实的。桑代克的联结主义心理学恰好符合这样的标准。

其次，当时，所谓心理学的科学体系，必须有一定的规律作依据。桑代克通过动物行为的实验发现了动物学习的尝试错误和偶然成功的规律，而这个规律是任何人都可以通过重复实验取得证明的。它的具体实验是：将饿猫放入迷笼中，笼外放着猫喜欢吃的鱼。笼内有门闩可以开关，但饿猫必须接触门闩，打开门，才能逃出笼来得食。



◎桑代克

美国心理学家、联结主义和教育心理学的创始人。动物心理实验的先驱，为动物心理学的研究开辟了新的道路。其一生著作颇丰，代表作有：《动物的智慧》(1911)、《人类的学习》(1931)等500多种。



◎迷笼实验图

在桑代克的迷笼实验中，关在迷笼中的猫想要逃出迷笼吃鱼，就必须学会操作这种迷笼的机械装置，打开门闩。桑代克将实验猫获得的这种行为经验的过程，称为学习。

图中箭头所指处表示门闩。

实验开始时，饿猫先在笼中乱抓乱咬，做许多无效动作。也许，它偶然接触门闩，打开了门，逃出笼来得食。以后，实验动物通过多次的尝试错误和偶然成功的实验，它就渐渐地取得经验，最后把它放入笼中，它竟能直接打开门闩出来吃鱼了。桑代克把实验猫在迷笼获得的这种行为经验的过程，叫做学习。尝试错误和偶然成功是一种学习理论，它有学习的练习律和效果律等，并且说他找到了一条动物智慧发展的研究途径。

再者，他还把这一学习规律应用于人类学习，形成了教育心理学，从而为美国机能心理学开辟了一条正确而科学的研究途径而载入史册。不过，桑代克的心理学削弱了意识的作用，而为华生行为主义走向生物学化道路提供了思想理论上的依据。

行为主义



华生 (1879 ~ 1958)

华 生的行为主义被称为是没有头脑的心理学，这是怎么一回事呢？其中有一些值得兴奋，但也是离奇、曲折而辛酸的故事。

华生年轻时曾学习过医学和哲学，在芝加哥大学学习时受安吉尔的影响，对心理学发生了兴趣。1903年华生获得哲学博士学位后，留校当讲师，直到1908年这一年，他和安吉尔一起离开芝加哥来到霍布金斯大学担任教授，直至1920年。在霍布金斯的10年间，是华生在

心理学上最富创造性的时间。1913年他发表的一篇最重要承的论文《从行为主义的观点看心理学》，就是在这里写成的。人们称它是一篇在心理学上掀起一场革命的檄文，它标志着华生行为主义正式诞生。1915年华生被推选为美国心理学会主席。1920年他离开霍布金斯大学，1921年则从事广告工作。1930年他完全退出心理学界去从事商业工作。1958年去世。从华生的一生经历看，从1913~1930年的



◎华生

美国心理学家。行为主义心理学的开创者，将传统的主观心理学转向客观心理学道路的引领者。心理学界巨擘，独霸心理学达40年之久。其著作《行为主义者心目中的心理学》(1913)被看作是行为主义诞生的标志。

17年间是他从事心理学工作最有成就的年代，而从1930~1958年，这20多年的时间里他就不再从事心理学的研究工作了。可是，由他创始的行为主义却成为20世纪美国，甚至全世界都流行的心理学。这是什么原因呢？

原来，华生于1913提出行为主义时，正是20世纪开始的年代。当时，美国的大工业机械化生产，正需要培养一批熟练工人，同时由詹姆士和杜威提倡推动的实用主义哲学思潮正在传播，它们共同推动着行为主义心理学迅速地推广。因为华生行为主义的机械化行为公式：刺激-反应，恰好是培养和训练这种无头脑、会劳动的操作工人所需要的。正如美国心理学史家波林说的，到了20世纪20年代美国的心理学家，或者说年轻的心理学工作者几乎都是或认为自己是行为主义者了。行为主义之所以得到如此迅速的传布，和当时的意识心理学本身存在严重问题也有关系。华生在檄文中说道：心理学所研究的意识，就像鬼火一样，既看不见，也摸不着，它已使我们花去50年的时间和精力。现在“心理学是必须放弃对意识的研究的时候了”。行为主义可以不用感觉、知觉、情感、情绪、意志这些带主观意识性的概念，只要用刺激和反应、习惯的形成、习惯的结合等这样一些用语，就可以写出心理学的书。1914年华生在《行为：比较心理学导论》中说：

我相信，我们可以写一部心理学，把它定义为“行为的科学”，永不背弃这一定义，永不使用意识、心理状态、心灵、内容、意志和意象等诸如此类的术语……它可以用刺激、反应、习惯形成和习惯联合等术语来加以实现。

那么，华生是怎样写这本书，或者说怎样形成他的行为主义心理学的呢？

首先，他是要取消一切具有主观性的心理学术语，而用客观的行为来替代。他把刺激（S）和反应（R）的联结作为行为的基本单位。一切复杂的行为都是这些基本单位联结成的。在这里，应该指出，华生把行为的单位或公式叫做：刺激 - 反应的联结，是取自桑代克的心理学，却又篡改了桑代克心理学概念的定义。桑代克把心理学的研究对象确定为“心理行为”，它的基本单位是刺激印象和反应动作的联结。在桑代克的这个公式里，“刺激印象”是保留有心理因素的。如今华生把“刺激印象”中的“印象”取消了，就只剩下“刺激”，因而变成刺激（S） - 反应（R）的联结。这就把桑代克或者机能心理学留下的一点点主观的心理因素也取消了。这样就是完全取消了人类心理意识之所以区别于动物心理的这一独特品质，而使人类心理学走上了生物学化的道路。为此，华生还自称，行为主义是最彻底的机能主义，实际上他是机能主义的极端派。

其次，华生反对实验的内省法，强调客观方法。但是，在研究思维过程时，他遇到了困难。因为在当时情况下思维是无法用客观方法进行研究的，只得允许用口头报告，而口头报告也就是内省的结果。可是，他说思维时人的喉头在颤动，是可以通过男人思维时的喉骨颤动观察得到的。为此他把思维看作是一种“潜在反应”，或叫“内隐反应”。可见，在具体的研究中，华生并没有把他的思想贯彻始终，而是中途妥协了。

关于华生情绪实验的背后还有一段对于华生来说是遗憾终身的辛酸事，也表明他是如何度过后半生的。

事情就发生在给阿伯特做情绪实验的1920年。当时，华生深深地爱上了助手雷纳小姐。他写了许多情书，还去拜访雷纳小姐的父母。华生的妻子得知后甚为不满，很想挽回局面。于是她借故来到雷纳家，伺机找到华生给雷纳的情书。她本想用这些情书迫使华生回心转意，了却这段关系，可是此事被她的兄弟知道了。他唆使姐姐以此向华生和富有的雷纳家敲诈一笔钱财，结果遭到拒绝。不久，这些情书竟转到霍布金斯大学校长手中。校长认为，华生的行为玷污了学校和教育界，而将华生解聘。于是，舆论哗然，对华生甚为不利。他只得通过法院手续，先和妻子离婚，再和雷纳小姐结婚，婚后生育两个儿子。华生当时在经济上和情绪上都陷入了困境，后来情况才有好转。



◎情绪实验

为什么图中的婴儿见了带毛的东西会表现出害怕的情绪？在华生的情绪实验中，他是怎样利用条件反射使得小孩子产生恐惧情绪的？

再者，华生为了寻找理论依据，1915年他还利用了巴甫洛夫的条件反射概念来进行情绪实验。通过实验，他得出结论说，幼儿的恐惧情绪既可以用条件反射形成，也能够用条件反射消退。最著名的实验是1920年他和助手雷纳小姐一起给一个8个月的婴儿，名叫阿伯特的所做的实验。实验开始时，用带毛的东西如兔子，或毛发等，让孩子抚摸。然后突然重击铁轨，使孩子因惊恐而产生恐惧。以后，这孩子见了带毛的物品就产生恐惧情绪。实验的第二步是，在这孩子吃饭的时候，将那带毛的物品，同时放在远处；经过多次，让孩子习惯之后，再在他吃饭时将带毛的物品一次一次渐渐地靠近孩子。这样经过多次练习，原来对带毛物品的恐惧情绪就渐渐消失，而恢复到原来的欢乐情绪。这原本是巴甫洛夫学说中的条件反射形成和消退的著名实验，它要用复杂的神经中枢活动过程才能解释清楚，华生的S-R公式太简单是解释不了的。在这里，需要对巴甫洛夫条件反射这一概念做点补充说明。条件反射的形成是无条件刺激（US）和条件刺激（CS）相结合的中枢神经过程，不是华生S-R公式的外围神经过程。巴甫洛夫把大脑皮层暂时神经联系看作是条件反射形成的生理基础。这是S-R无法解释的。其实，华生是窃取了条件反射概念的心理因素来为他的行为主义找目的的。

白鼠实验



托尔曼 (1886~1959)

◎托尔曼

美国心理学家，新行为主义代表人物之一，目的行为主义和认知心理学的创始人。他的认知学习理论促进了认知心理学的产生和发展。



没有心理的华生行为主义在贯彻它的行为公式过程中碰壁后，美国的许多行为主义心理学家纷纷设法补救，寻找出路，于是出现了一些新行为主义者，如托尔曼、斯金纳等都是比较著名的新行为主义心理学家。

托尔曼出生于美国麻省的上层家庭，父亲是一个大工厂的厂长，母亲信仰基督教。她常常给孩子们灌输一些如何过平静生活和遇事要勇于思考的思想意向。托尔

曼自幼就在本地的优等学校上学，中学毕业后按家庭要求，考入著名的麻省理工学院学习电子化学，1911年获得学士学位。由于大学时期阅读过詹姆士的《心理学原理》而受到其思想影响，毕业后，他放弃理化专业，转而攻读心理学和哲学，考进了哈佛大学。关于这次转学的另一原因，1925年托尔曼在自传中说到，那是因为不愿和哥哥竞争。当时他的哥哥已从麻省理工学院毕业，而且在理论物理和化学方面取得了优良成绩。由此可以见到，青年时期托尔曼争强好胜的性格。原来，托尔曼是一位华生式的行为主义者，后来在哈佛大学攻读博士学位时，他的导师霍尔，原本是直接继承詹姆士讲座的名教授，是早期华生式的激进行为主义者。托尔曼在霍尔的思想影响下，再加上他自己以前阅读过詹姆士的《心理学原理》，因而深受詹姆士的机能心理学和霍尔的激进行为主义思想的影响。霍尔还受过冯特传统的训练与内省心理学的影响，因此，在准备博士论文时期，于1912年托尔曼曾专程到德国格色大学向格式塔心理学家考夫卡学习心理学。1915年他获得哲学博士学位，1918年受聘担任加利福尼亚大学比较心理学教授，

指导用白鼠进行学习的实验室工作。1923年他发表成名之作：《动物和人的目的行为》，自称是个“目的行为主义者”。这时候，即20世纪20年代初，华生的行为主义已经流行于美国各地。托尔曼的大作上市之后，读者们看了都发生疑问，心想：“有目的的行为”，不就是“意识行为”吗？这怎么是行为主义呢？但读者在看了全书之后，觉得该书作者确实是个行为主义者。

原来，托尔曼在书中解释说，我根本不考虑行为者是否有意识，意识是个人的私事，我也不知道它。但是，有机体的行为总是有目的的。我们见到一个人走进食品店，我们就会想到，他可能是饿了，是去买吃的；白鼠走迷津是为了找食物；儿童学习是为了获得知识等等行为总是有目的的，这是任何人都观察到的事实。接着他就给出如下的几点解释：

首先，整体行为。他把人们观察得到的行为叫做外显行为。和华生用S-R公式表示的行为区别开。他指出，这样的行为是一个整体行为，任何整体的行为动作都包括环境的刺激、有机体的心理过程和反应。在这里，有机体的心理过程把刺激和动作反应结合起来，成为最初原因和最后动作的中介。因此，心理过程是决定者，它决定有机体接受刺激之后会做出什么样的反应，即S-O-R。所以，有机体的心理过程（O）在整体行为中起着中介作用。他认为，最有意义的心理决定者是心理过程中的目的和认知。

其次，整体行为的目的、认知性。托尔曼说，如果把环境刺激比作枪枝上的触发器，那么目的和认知这些内在的心理过程就是真正爆发弹壳的引信。一个整体的行为就是由引信引起的一连串因果事件链条活动的结果。为了进一步说明问题，他又提出“中间变量”概念。他说，作为心理过程的决定者所包含的目的和认知，有许多可变的因素。

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

B：代表行为变量

S：代表环境刺激（或情境）

P：代表生理内驱力

H：代表遗传

T：代表过去经验或训练

A：代表年龄

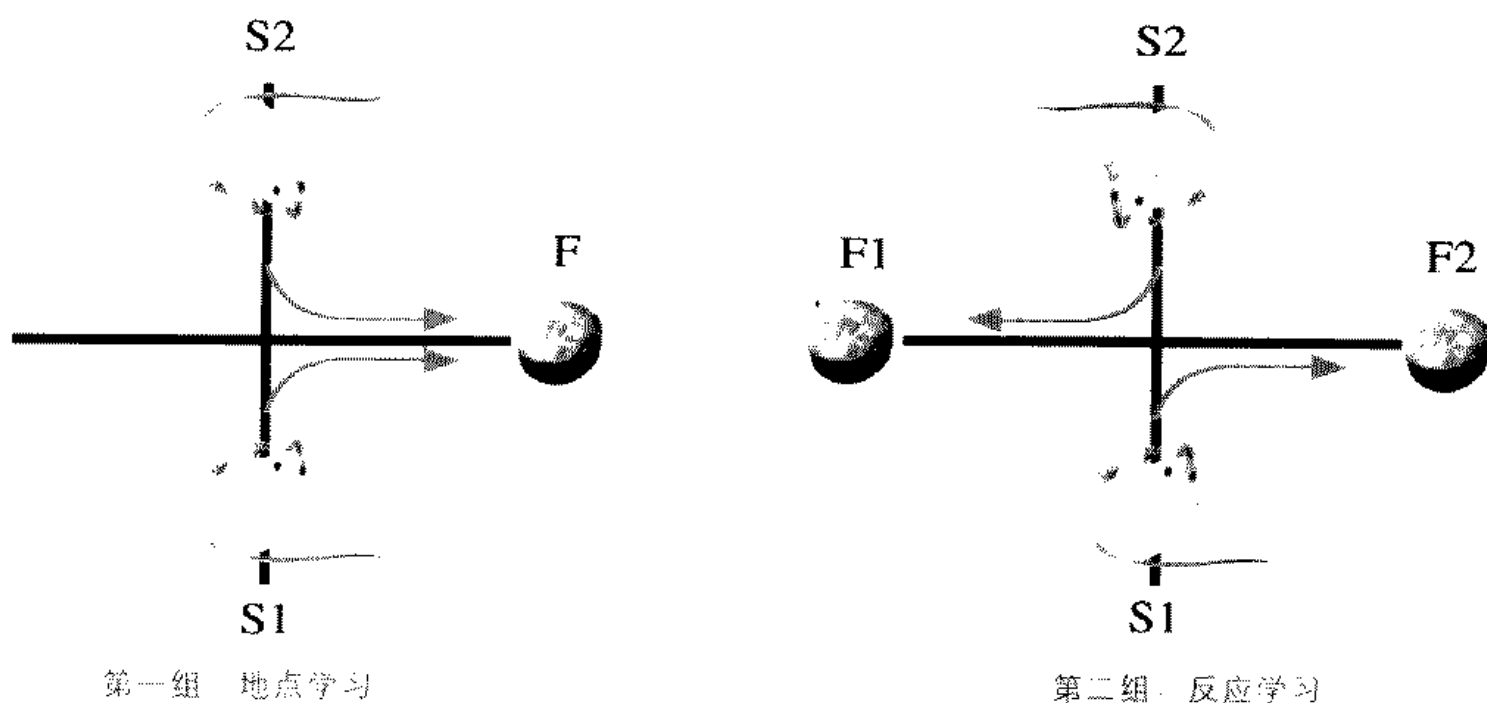
代表自变量

◎行为变量公式

以中国体育健将刘翔在雅典第28届奥运会上获得男子110米跨栏冠军这一整体行为为例，来分析夺冠这一行为的目的性。想一想，其中的各种自变量在夺冠这一整体行为中起到了怎样的影响？

例如环境的刺激 (S)，生理上的内驱力 (P)，如饿、渴、性、遗传，以前的训练 (T) 和年龄 (A)。他把这些变量叫做实验变量或自变量。它们是由实验者安排的独立变量，是可以由实验者控制的。所以又称为实验变量。行为就是这些实验变量的函数。写成公式：行为变量 $B = f_x(S, P, H, T, A)$ ，公式的意思是行为变量因实验（独立）变量的改变而改变。在托尔曼看来，通过这一公式，原来不可以观察到的心理过程就可以通过推理得到、能够看得见和说清楚事实。例如，内驱力 (P) 饿，它是个中间变量。原本有机体内部的状态是无法观察到的，如今就可以用“多长时间没有给实验动物喂食了”，或者“它上次吃了多少食物”等实验动物进食的时间和一次喂食物的数量推算出来。这是可以客观地观察到和数量化的，从而也就符合华生行为主义提出的客观性和数量化的要求。

再者，认知图谱。这是托尔曼独创的用语。为此，他设计了两套实验：“地点学习”实验和“反应学习”实验。他通常用十字架形的迷津进行实验。“地点学习”的实验是，将食物放在固定的地点，实验鼠需要右转或左转才能吃到食物，如下图中的第一组图所示。“反应学习”则是将食物放在不同的地点。如果白鼠从十字架的一个末端出发，只有转到选择点的右边才能找到食物。如果从十字架的另一端出发，它也要通过右边才能发现食物。如图中的第二组图所示。



◎ 认知图谱实验示意图

图中的 F、F1、F2 代表不同地点的食物，箭头表示实验动物的行为方向。在第一组的实验白鼠从 S1 或 S2 出发，有时右转，有时左转，都是为了达到食物 F 的地点，才吃到食物。在第二组的白鼠，由于食

物放在两处相反的地点，所以从任何一处出发，白鼠都必须向右转弯才能得到食物。托尔曼将这两种实验进行比较，结果是第一组的“地点学习”比第二组的“反应学习”的成绩好而快。他说，这是一种很有生活意义的实验，我们对于自己所在城市的街道非常熟悉，在出门办事或去办公单位，总是选择最短的路线行走。这就因为我们的脑子里有一幅“认知地图”，或叫做“认知图谱”。地点学习比反应学习的成绩好，就因为实验鼠在地点学习时形成了这种认知图谱的结果。

最后，潜伏学习。这也是托尔曼的创造。设计的实验是，将一只实验白鼠 A，放在迷津中不给食物，由它自由行动。这样进行了数天之后，然后将白鼠 A 和白鼠 B 同时放在内部设置相同的两个迷津内，结果是 A 鼠得到食物的时间比 B 鼠的时间早许多。他说，A 鼠在没有食物的迷津中所做的行为，也起到学习的作用。只是当时看不出来，他称之为“潜伏的学习”或“潜在学习”。后来通过比较实验，A 鼠的潜在学习效果就显示出来了。

通过以上事例，托尔曼对他的目的行为主义总结出以下几个特点：(1)指向一定目的。每个行为动作总要有所获得，或者逃避某些事物。也就是说，每一有机体的每次行为总是在表明做什么，指向何处，因而行为总是有目的的。(2)具有认知特征。任何行为在特定的环境里所达到的行为目的，必须选择适当的途径和工具。因而整体行为不仅是有目的的，而且是一定有认知特征的。(3)这种认知特征表现在托尔曼称之为选择的“最小努力原则”上，意思是凡是距离近而易达到目的的活动，比远而难于达到目的的活动占优势，地点学习实验就是例证。(4)整体行为是可以学会的，因而也是可以管教的，表明有机体可以接受教育的特征。这样，他的目的行为主义就和华生的行为主义区别开，而称之为“新行为主义”，又因为他总是用白鼠做被试，所以人称“白鼠心理学家”。

新行为主义是20世纪30年代后在美国新发展起来的一种行为主义心理学理论体系。主要代表人物有：托尔曼、赫尔、格思里和斯金纳。新行为主义特征有：(1)不排除意识经验，提出中介变量的概念，注意对动机和认知机制的研究。(2)改变华生对分子行为的研究，主张心理学必须研究整体行为。(3)修正华生较简单的S(刺激)-R(反应)行为公式，以较复杂的S(刺激)-O(有机体的心理过程)-R(反应)行为公式取代之。(4)强调操作分析的客观方法，主张用科学操作使心理学术语客观化，摆脱那些不能进行客观观察或科学论证的问题。

操作主义



斯金纳 (1904~1990)

◎斯金纳

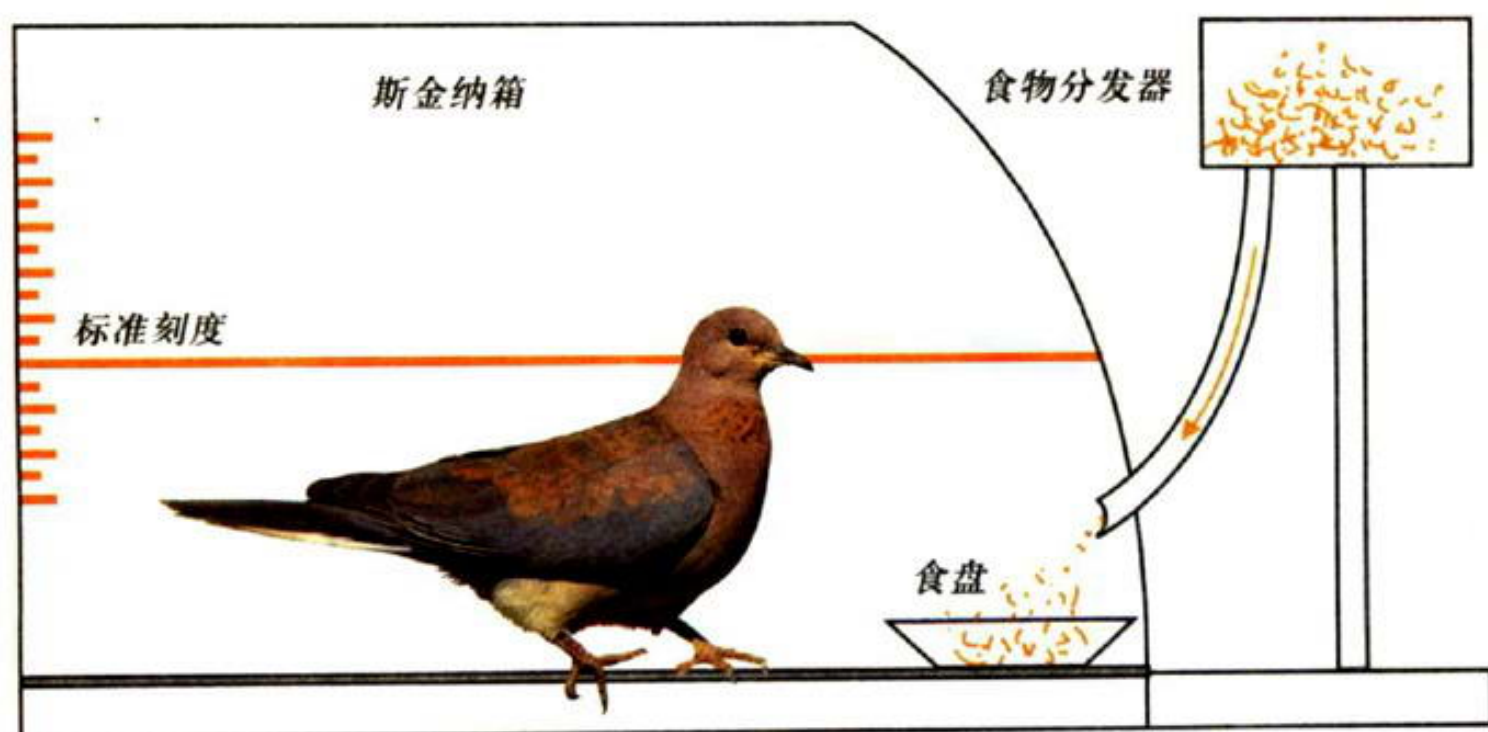
美国行为主义心理学家,新行为主义的重要代表,操作性条件反射理论的奠基者,斯金纳箱的设计者,语言学习理论的倡导者。代表作有:《有机体的行为》(1938)、《关于行为主义》(1974)等。



斯金纳出生于美国宾夕法尼亚州的萨斯奎汉镇,祖父是英国移民,父亲是位律师,母亲是家庭妇女。斯金纳的童年,过着温暖而安适的家庭生活。他自幼入学后,直到中学毕业的12年基础教育,都是在镇上他父母学习过的学校度过的。中学毕业后,他考入纽约州的汉密尔顿学院,本想成为一名作家。发表了几篇文章后,他觉得自己缺乏这方面的素质,便放弃了原来的计划。1927年学院毕业后,他在报刊上读到著名哲学家罗素赞扬华生的行为主义

和其研究方法的文章,说这种方法比起大多数方法来有更多的真理。1928年斯金纳考入哈佛大学攻读心理学研究生的决定,就是在罗素和华生的思想影响下促成的。1931年他获得哲学博士学位后,留校从事博士后研究和研究员工作,直到1936年才到明尼苏达大学任教。1938年他发表《有机体的行为》,这是他的第一部专著,也是第一次系统地表明其行为主义的著作。1947年出版《言语的行为》,他自己认为,这是他一生中最重要的著作。同年他回到哈佛大学任终身教授,直到1990年逝世,终年86岁。斯金纳把自己的行为主义叫做操作主义心理学,这是他发展了桑代克的实验以后创造出来的。桑代克的实验猫,是在笼内乱抓、乱咬,偶然接触门闩将门打开,才逃出笼来吃鱼的。斯金纳把猫的这种行为叫做操作性行为。他指出:这种操作性行为是没有任何可见的外部刺激引起的,它特点是:(1)实验动物事先看不见刺激。实验时,实验者也不关心刺激。因为在实验过程,实验者不用任

何刺激，一切刺激物都是事先安排好的。实验动物根本看不见，只有当它做出适宜的动作才出现刺激；(2)在这种实验中，实验动物要对环境进行操作。操作成为它得到食物（刺激物）的手段。实验过程如下：



◎斯金纳箱

每当鸽子的头超过标准刻度时，盛有食物的食物分发器就立即自动打开，发送食物到食盘，给予强化（即奖励）。

他把实验的动物鸽子放进一个以他的名字命名的斯金纳箱内。先观察鸽子的头经常保持的高度，然后在刻有量表的木箱上选定一条界线，每当鸽子的头升过这条线，就立即打开盛有食物的食物分发器，给予强化（即奖励）。如此继续进行多次，实验动物就能形成一种操作性行为。斯金纳的这种操作性行为有以下一些特点：

首先，他忠于华生的 S-R 公式，坚持以行为作为心理学的研究对象。

其次，把反射和行为加以区别，例如咳嗽、打喷嚏、膝跳反射等只是反射，不是行为。行为有三个特征：(1)有机体的行为由一定的情境引起，事先有机体看不见外部刺激物；(2)行为是别的有机体可以观察到的。而意识，则别人观察不到。所以不在他研究的范围；(3)但他承认意识的存在，并把意识定义为“刺激对行为的控制作用”。他解释说，通常，我们上饭馆吃饭，事先并不知道哪个饭馆的菜饭适合我们的口味，而是品尝以后觉得那里的饭菜好，以后去的次数多了，才成为它的常客的。他说，我们的行为，基本上都是这样渐渐地培养形成的。这种操作性行为形成以后，那家饭馆的菜饭（刺激）对我们的行为即起到控制作用。这样的行为是饭馆老板事先设计好的市场经济竞争的手段。所以斯金纳又把操作性行为叫做工具性行为。他还说，意识是看不到的，但这种工具性行为是可以观察得到的事实，完全可以

进行科学研究的。实验者只要设计好环境，就能预测和控制动物和人的行为。为此，斯金纳认为，他给意识的研究开辟了一条科学研究的途径。

第三，通过上面的解释，他把行为看作是刺激（S）和反应（R）的关系，并把华生的S-R公式用 $R=fx(S)$ 来表示，即把反应看作刺激的函数：意思是，如果需要了解反应，只看刺激就行。例如，所谓常客，就是饭馆的菜饭（刺激）引起消费者常常来此吃饭的行为。饭馆老板只要把饭菜管理好，不愁没有顾客。

第四，他和华生研究的对象也不同。他着重研究反应，而不是S-R的连结。如第二点所说，操作性行为是先有有机体的操作，然后有机体才发现刺激。他说，这类行为是动物和人类中最多见的，是心理学研究的主要对象。

第五，把言语也看作一种操作行为，和华生把言语只看作语言器官活动的观点区别开。因而他对言语和思维采取同等对待的观点。

总之，斯金纳把人和动物的一切行为都看作反应和刺激的关系。反应是一系列的操作，不论外显的行为或内隐的行为都一样。行为受刺激控制，只要安排好刺激就能控制行为。他还通过操作行为的规律研究学校教学改革、社会变革和科学发明。但是，斯金纳晚年的日子并不好过，一方面受到传统心理学家的反对，另一方面由于20世纪60年代认知心理学兴起，在心理学是否研究意识的问题上，他受到来自上述两方面的攻击。1974年他出版《关于行为主义》一书，将来自各方面的批评意见集中归纳起来，一共有20条，斯金纳认为，这20条批评意见都是对行为主义思想的误解。



斯金纳在上中学的那些年月里，每天起得很早，总是第一个到校。他喜欢学校生活，也喜欢做一些小玩艺儿作乐，例如弹弓、弓箭、小推车、雪橇、木筏、航空飞机模型等等。在学校里，他可是一个淘气的学生。有一次，他伙同几个同学搞恶作剧，在镇上张贴海报，说是某日电影明星卓别林来校讲演。海报贴出后，全镇轰动，这使得校长十分恼火，连忙采取辟谣措施和处理此事的办法，弄得学校狼狈不堪。斯金纳这些行为，显示了他的一些性格特点，也预示着在以后的学习和研究工作中他具有的好动脑筋、敢说敢干和富于创造等行为气质。

非正统的行为主义



赫尔 (1884 ~ 1952)

我们已知道，华生的行为主义必须放弃意识，而以行为作为研究对象，行为的基本单位是S-R。在研究方法上必须达到实验的、客观的和数量化的要求。人们就是以这些基本观点为标准来衡量一种心理学是否是行为主义的。托尔曼的目的行为主义和斯金纳的操作行为主义，虽然都对华生的上述要求有些修改，却还是符合华生提出的标准的，只是包含有新意，故称之为“新行为主义”。这里讲的耶鲁小组不是这样，它是一种非正统的行为主义。它起源于耶鲁大学的赫尔，继之以斯彭斯，完成于米勒和多拉德。

赫尔出生在纽约州阿伦附近的一个农场，幼年时家境比较贫困。在他三四岁时全家迁到密执安州居住。上农村小学时，他在农忙季节必须停止学习，帮助家里干活。17岁时，通过教师资格考试后，他教了一年书，第二年考入高级中学，1904年考入阿尔玛大学，并在一家小旅店打工以维持生活。大学即将毕业时，因在一次聚餐中食物中毒，他患上了健忘症，从此身体虚弱。在疗养期间，他仍攻读数学、物理和化学，并在一所大学里学习了两年的采矿工程，后来在明尼苏达的奥利弗铁矿找到测定锰的工作。但是两个月后，他又病倒了！病休两年后，赫尔身体康复，1913年毕业于密西根大学。在大学学习时，他阅读过詹姆士的《心理学原理》，觉得心理学是最适合他的专业，并经过一位教授的推荐进入威斯康星大学攻读博士学位。由于他有健忘症，平时学习，尤其是阅读新书时，他总认真做笔记并养成习惯。这



◎赫尔

美国心理学家，新行为主义的主要代表，学习心理学理论的权威，驱力减降论的创始人。

◎耶鲁大学

耶鲁大学建于1701年，在美国最古老的大学中排名第三，培养出美国历史上一批最有影响的人物。



样，他一生中保留下27本读书笔记和有关其他方面的记录。这些记录对于研究他的学说及其思想发展是很有价值的。34岁那年他的博士论文被通过后，即留校任教。1929年耶鲁大学校长安吉尔，因要加强该校心理学研究的学术力量，聘请赫尔来到耶鲁大学任教。从此开始，他在耶鲁大学一直工作到1952年逝世。

赫尔从小就喜欢学习数学，尤其是几何学。他对心理学的主要贡献也就是应用数学推理形成种种公式，然后经过实验检验，如果不符合检验的就加以修正或推翻，重新设计推理出新的公式或命题；如果得到证实，则保留进入他的心理学体系。其中最足以代表他的非正统行为主义的新观点是，在行为公式S-R中加入小的r-s，将原来的华生公式S-R变成S-r-s-R。他把小r-s叫做“零星期待目标反应”，意思是，

一个刺激作用于神经系统作出的反应，

会产生许多有刺激作用的因素。

例如喂实验动物狗的食物作为一种刺激物，除了它是原来的刺激本身外，还包含有食物的其他性质，如颜色、形状、大小、所放的位置等等，此外这个食物本身的刺激所引起的反应痕迹在再兴奋时也是一种刺激。所有这些零星因素中的任何一个因素都会引起神经的兴奋，而这些能

◎刺激物

图中喂狗的食物作为一种刺激物，除了具有刺激狗的食欲这一属性，还包含其他哪些性质？



引起兴奋的种种因素都具备着小r-s的作用。这些作用是内在的，可用分析和推理得到，也可用实验检验获得。但是操作起来十分烦琐，他的著作都比较不容易理解，因而读者对他的著作，往往敬而远之。赫尔逝世之后，他的学生和同事斯彭斯认为，他的小r-s就是中间变量。经过这样的修改后，赫尔的理论就比较容易理解，而为人们接受了。

赫尔生前有一常设讲座，称之为“耶鲁小组”，其中除了赫尔、斯彭斯外，还有米勒和多拉德等。米勒还接受过精神分析的训练，并致力于生物反馈的研究。他和多拉德长期合作达数十年，特别在小r-s的钻研和创新上有所成就，其中最著名的是“心理冲突”理论。他们把这种心理冲突分为四种，即：

趋近——趋近冲突。指的是有机体同时为两个有同样诱惑力的目标所吸引，冲突就发生在这两个目标之间。例如，两个好朋友同时分别请我去约会；或你在既饥饿又瞌睡时，便会发生这种冲突。但两者不能兼得，于是发生冲突，解决的办法只能先取其一。正像既饿又困的人，只能用“先吃饱肚子，后睡觉”的办法来解决。

回避——回避冲突。这是一个人同时受到两个阴性即厌恶的东西所发生的冲突。例如，在这种两难处境下往往表现出犹豫不决，或者采取逃避现实的办法，如悲观厌世或离群索居，乃至自杀或患精神病的人。仁人志士和革命烈士之可贵，就在于关键时刻能舍生取义，救人民、国家于危急，而不考虑个人得失。



趋近——回避冲突。这是同一目标引起正负相反、但力量相等的诱惑力，或者遇到一件利弊相当的事所发生的矛盾冲突。有时在决定就业和婚配上会发生这种矛盾的冲突。就业比失业好，但面临的工作又是自己腻烦的。从年龄上说应该结婚，但对象并不称心。更有甚者，为了某种不可告人的目的，有将就成婚的。米勒发现，有些夫妇婚后分离又重归于好，这往往是因为生活上或意见不和谐引起矛盾冲突而分离的。但是，分离之后，双方彼此却发现各自有某些可以共同生活的优点，而且随着分离的时间愈长，优点愈突出。这样，只要一有机会就会重归和好了。

双重趋近——回避。米勒和多拉德是吸收了弗洛伊德的心因性冲

突学说的。这种冲突正好可以作为典型的事例。例如，一个女孩为其母所吸引，因母亲能满足她的生物需要；但又排斥母亲，因为她们是同一性别的。该女孩又为其父所吸引，却又妒忌父亲，因为父亲是异性。弗洛伊德认为，因此，该女孩产生了对其父母都矛盾的双重情感。关于弗洛伊德的这种泛性论已受到普遍批评，这里暂且不说。应该指出的是，米勒用s-r理论来解释弗洛伊德精神分析的事例是别出心裁、语重心长的。例如米勒说：夫妇的共同生活要互相体谅了解，不要匆匆忙忙结合，也不必急于分离。因为分离后再和好，不如不匆忙分离。

榜样学习

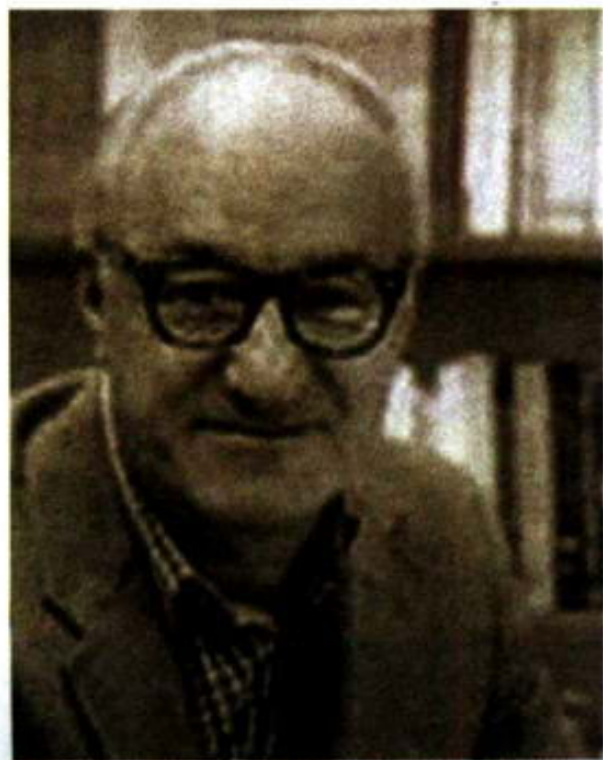


班杜拉 (1925~)

伴随着 20 世纪 60 年代行为主义危机的日益严重，现代的认知心理学兴起。在此情况下，原来拥护行为主义的人们纷纷自找出路，只是由于思想观念的转变，不能一蹴而就，它需要有一个过程。榜样学习的提倡者班杜拉就是其中最突出的，也是影响最大的一位社会学习理论家。

◎班杜拉

美国心理学家，新的新行为主义的主要代表，被称为温和的或认知的行为主义者，现代社会观察学习理论的创始人。1974 年当选为美国心理学会主席。1980 年获得美国心理学会颁发的杰出科学贡献奖。



班杜拉出生于加拿大北部亚伯达省一个小镇上，1946 年他进入布列颠的哥伦比亚大学学习。1949 年毕业时由于受赫尔著作的影响，他赴美国依阿华大学继续学习。在赫尔的学生斯彭斯指导下攻读临床心理学，在这里，他还受到米勒和多拉德等人思想的影响。1951 和 1952 年他先后获得硕士、博士学位。1953 年他到斯坦福大学工作，由于对研究儿童攻击性行为的形成发展产生兴



◎观察学习

我们常说“榜样的力量是无穷的”。儿童通过观察大人打电话的动作，学习模仿大人打电话的一整套行为很好地证明了这一点。

趣，从中受到斯金纳思想在这方面的影响。于是他的思想上存在着“耶鲁小组”和哈佛大学斯金纳操作主义这两种思想的双重影响。以后他将这两种思想的影响融于一身，形成了他自己独特的社会学习理论。

社会学习理论，原来已由米勒和多拉德提出。只因在学习过程是否需要强化的问题上，班杜拉认为，通过观察学习来提高社会学习的效果是不必用强化来巩固的，从而形成他自己的社会学习理论。他认为，通过观察学习所习得的行为是一种替代学习的行为。一个人有了这样的观察学习能力就可以获得大量的行为，扩大学习的范围以及掌握一些带有一定危险性的、不可能或不宜通过多次尝试错误的直接经验而获得的行为模式。例如掌握游泳技术，学会躲避车辆等。借助观察学习还可以简化学习过程，因为通过观察学习，对于一些复杂的行为，无需通过逐步模仿或者强化来获得。这是因为，人类学习的认知过程包含有言语、符号、思想和自我调节等因素，这些因素对于人类学习和行为的调节发挥着决定性作用。相反，多次模仿和强化对于比较复杂的行为则难以解释它。例如，经过观察学习，可以学到榜样的整套复杂的行为，这是无法用渐进的强化学习所能解释的。通过观察学习获得的行为，还可以保持较长的时间，如几天、几周、乃至几个月。

可以说，班杜拉社会学习理论中的观察学习，主要是一种借助榜样的形象和语义符号形式进行加工编码，并在记忆中贮存，以后在一

班杜拉
心理学著作

《社会学习和人格发展》(与沃尔特等人合著)(1963)、《行为矫正原理》(1969)、《攻击: 社会学习的分析》(1973)、《社会学习理论》(1977, 中译本陈欣银、李伯黍译, 1989)、《思想与行为的社会基础: 社会认知的观点》(1986)等。



定条件下就可以用来指导将来行动的学习理论。由于这种社会学习理论吸收了社会认知和信息加工的知识技术, 因而取得巨大成就, 并且突破了行为主义 S-R 的机械公式, 形成了一种心理过程的学习模式。可见观察学习的普遍性, 就像语言、风俗、职业、文化习俗以及教育和社会的政治道德规范一样, 都不是依靠选择性的强化来塑造每个社会新成员的。恰恰相反, 它们都借助于累积起来的整套文化模式的行为榜样, 在这些榜样的行为引导过程中潜移默化地学会的。

小 结

物极必反, 行为主义放弃研究意识, 经过近半个世纪的经营、奋斗和徘徊, 到头来还是重新研究起意识。原来, 詹姆士提出心理是一种生物机能的思想, 接着杜威奠定了机能心理学的理论基础, 经过安吉尔和桑代克, 出现了机能主义心理学, 削弱了意识在心理学中的地位。华生则放弃了对意识和一切带主观性的心理学概念。这是从研究意识到放弃研究意识, 从量变到质变的过程。华生实现了这一质变之后, 过程又向着相反的方向发展, 这就是由托尔曼开始的新行为主义, 向着耶鲁大学非正统行为主义及班杜拉的社会学习理论方向发展。行为主义之所以如此演变, 并不是孤立的。行为主义只是在美国占优势, 在其他国家, 如德国就有格式塔心理学和行为主义对抗着, 并且经过对抗和争论, 渐渐地影响到美国的心理学家, 乃至行为主义者, 如托尔曼、耶鲁大学小组。最后, 这些思想汇合在一起, 这就出现了恢复研究意识的认知心理学。结论就是这样, 物极必反也是心理学发展的规律, 想进一步了解这个规律吗? 我们将会在下一章为你作具体讲述。

趋于完满的 格式塔心理学

格式塔心理学产生于德国的柏林大学，和行为主义相对抗，但它和行为主义一样，也是以反对冯特的心理学起家的，只是它们反对的着眼点不同，要达到的目的是对立的。行为主义反对冯特放弃研究意识，用客观的行为来取代意识的做法；格式塔心理学则反对冯特的心理元素主义，强调心理意识的完整性和动力结构。这些差异，和这两个学派所处的历史条件与社会背景不同是相应的。行为主义主要是在美国实用主义哲学支持下的产物，在心理学的思想理论上它和英国的经验联想主义心理学相联系；格式塔学派则与属于德国的理性主义哲学以及由它发展来的现象学相关联；实际上，是近代英国和德国的传统思想，即经验主义和理性主义在现代心理学派中对立的思想表现。关于格式塔心理学的思想来源和基本情况，可由以下的人物故事得到说明。不过，要先从反对冯特的意动心理学说起。

从感觉元素到意动

布连塔诺 (1838~1918)

布连塔诺出生于德国莱茵河畔的马利恩,幼年时期有志于当牧师。16岁那年,他到柏林学哲学,非常赞同亚里士多德的思想而且受其影响极深。1856年他入慕尼黑大学学习。1864年在杜平根大学获得哲学博士学位,同年受命为格拉茨地方的牧师。1866年转任符兹堡大学讲师。1869年他发表表示不同意教皇无过失这一教条的文章,并

于1873年辞去神父职位。1874年他到奥地利的维也纳大学任哲学教授。在这之后的6年中,他和学生一起形成了意动心理学。他的意动心理学思想来源于莱布尼茨唯理论的单子论。我们在第一章的内容中已经知道,单子是一种知觉,由于内部的原因,它能主动地运动发展,由微觉发展到大觉(知觉)再到统觉。以后,莱布尼茨的这种唯理论思想,经过18世纪的康德,继承发展为先验论。到了19世纪,海尔巴特发展为统觉团学说。这样就形成了近代德国传统的理性主义思想路线。这条思想路线传到布连塔诺。布连塔诺和他在维也纳大学的学生胡塞尔形成一种现象学(现象学



◎布连塔诺

德国心理学家,意动心理学派的创始人,反对冯特的内容心理学,促进了意动心理学派与形质学派的发展,对后来的完形心理学起到了理论先驱的作用。代表作有:《感觉心理学》(1907)、《心理现象分类》(1911)等。

是一种方法论,它认为通过内省自然而然地所观察到的是整体的直接经验,而整体的直接经验是不能分析成为心理元素的)。这种现象学就是格式塔心理学的理论基础。布连塔诺从现象学出发,反对冯特内容心理学及其元素主义。1874年正是冯特出版《生理心理学原理》的同一年,布连塔诺发表了题为《从经验的观点看心理学》的著作,向冯特的内容心理学挑战,反对冯特心理学中的基本观点:

首先,在研究对象上,布连塔诺定义心理学是研究“心理现象的科学”。他认为心理现象是人的心理动作或意动。意动是可以由意识经验到的活动过程,人是可以通过内省体验到这种内部活动的过程的,

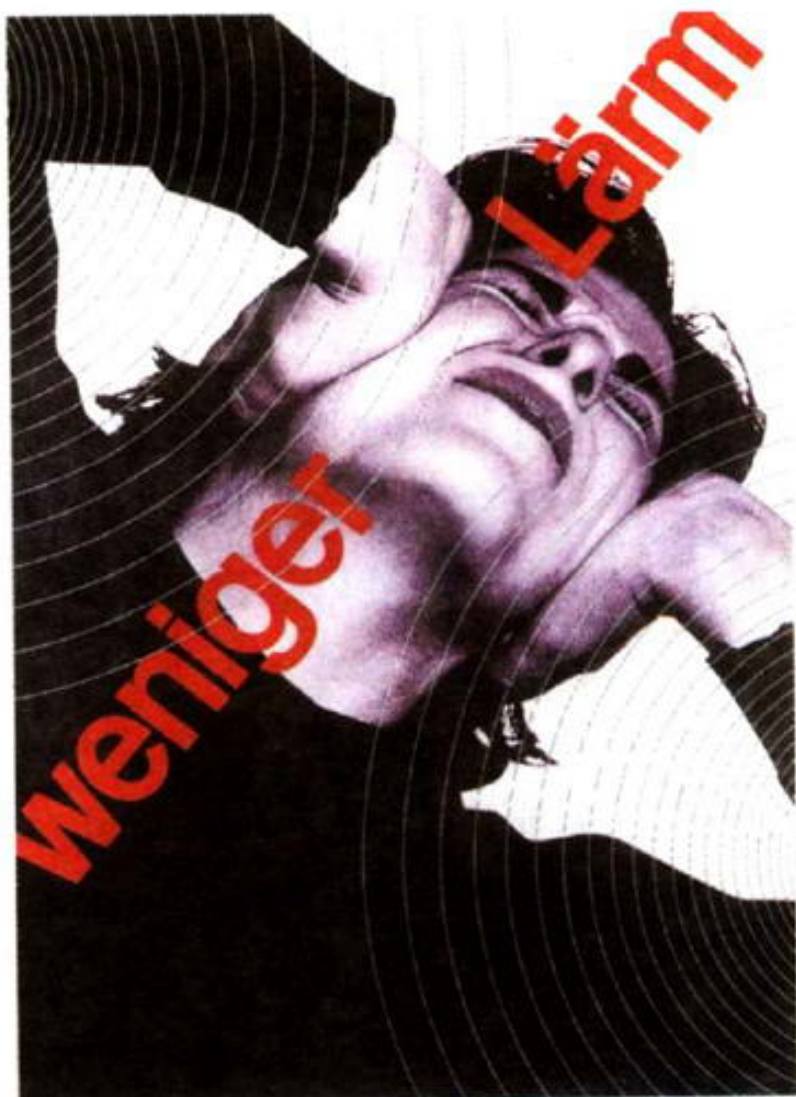
反对冯特把意识看作静止的心理状态和分析为心理元素的观点。布连塔诺指出,我们日常生活中遇到的是知觉,不是冯特所说的感觉元素。这种感觉元素是人为地抽象出来的。他主张把意识的动作,即意动作为心理学的研究对象,虽然意识的动作和内容是不可分的,它们两者都要研究,但是心理学研究的是意动,而不是意识的内容。例如,听见一种声音,看见一个有色物体,感到温暖和寒冷。这里所说的听、看和感到都是意识的动作,是心理现象;而声、香、温和冷等是心理意象,是意识的内容。他说,这里的意动或心理现象才是心理学必须研究的对象,而心理内容则是物理学研究的对象。因此,他认为,冯特把心理学的研究对象确定错了,应该加以纠正。他还进一步指出,任何动作都必须有它的对象,对象性是心理动作的特点,因为动作必须以它的客体为对象。为了说明这种动作和心理学研究对象的关系,他提出“意向性”这一概念。认为“意向性”是意动的重要特性。例如,没有思维的客体就没有思想,没有愿望的客体就没有欲望。在爱的动作中以被爱的东西为对象,在恨的动作中是以所恨的东西为对象的。所以,心理现象是在意向性上包含有对象的。

在研究方法上,布连塔诺认为,作为一种心理现象或意动,是可以通过实验的内省法自然而然地直接体验到的。其实,这就是现象学的研究方法,它强调自然而然地、直接地通过自我观察所得到的经验材料。只是布连塔诺本人不是个实验家,他只是提出这种思想。

在心理现象分类上,布连塔诺把动作分为三类:

- (1)观念作用。包括感觉与表象等。
- (2)判断作用。包括承认、拒绝、知觉和回忆等。
- (3)爱憎作用,包括感情、意志和欲望等。

实际上,他受亚里士多德思想的影响,把整个心理现象分为两大类,即认识和情意,也就是把感觉和判断归为认识过程。例如,说到某甲的感觉,这是



◎心理学研究什么?

布连塔诺认为:听是意识的动作,属于心理现象;声是意识的内容,属于心理意象,是物理学研究的对象。你认为心理学研究的对象是什么?



89

PSYCHOLOGY

心理学故事

观念作用；如果说某甲自己觉得是甲，这就是判断作用了。

可见，在心理分类上布连塔诺和冯特也是不同的。我们知道，冯特是按柏拉图和康德的知、情、意三分法来划分心理过程的。

1874~1880的6年间，布连塔诺讲学很有成效，影响很大。在这一时期内，他培养了许多后来知名的学者，如屈尔佩、斯图姆夫等。当时年轻的弗洛伊德也曾来听他讲课。就在这一时期，布连塔诺和一位女天主教徒发生恋爱。但她在奥地利不能和曾经担任过牧师的人订婚。这样，布连塔诺又一次辞去教授职务，以取得当地的公民资格，终于在德国莱比锡与女天主教徒结婚。婚后则回到维也纳大学任大学的讲师。1894年妻子去世，布连塔诺悲痛之余，体弱多病，因而再次辞去教职。以后，他的双眼患病，几乎失明，屡次迁移住处。到1896年以后，他过着隐居生活长达19年，但他仍然从事著作，大多以哲学为主，心理学的著作很少。最后于1917年去世。

无意象思维



屈尔佩（1862~1915）

屈尔佩是符兹堡学派的创始人和领袖。原来他是德国格丁根大学G·E米勒的学生，后来在冯特的莱比锡大学学习。但由于他喜欢历史，而当时的实验心理学刚刚成立两年，他对这样的心理实验不太感兴趣，又回头学了一年的历史。到1886年他再回到莱比锡学实验心理学，一度为冯特当助手长达8年。1887年屈尔佩获得学位，1888年提升为讲师。凡是年轻人，总想创新，超过前人。但学术界的惯例是，老一辈的学者没有去世，年轻人要想冒尖是很难的。而老一辈往往学有成就之后，总想进一步实现自己的事业，可是方向已经确定，要做到推陈出新往往是很困难的。当时的冯特就处在这样的情况下。例如，屈尔佩想研究感知觉以上的高级心理，冯特则认为，高级心理不

能进行实验。因此，他想按冯特的思想写一本概论式的教科书，总结一下冯特式的实验心理学研究工作，以求创“新”。当时，铁钦纳正在莱比锡学习，彼此之间平常也有些来往。但铁钦纳个性耿直、爽快，起初屈尔佩并不喜欢他，只是自己要写书，两人才经常在一起商量讨论，计划怎样写实验心理学的教科书。久而久之，也就成为莫逆之交。1893年终于出版了名为《心理学大纲》的教科书。这本书一出版，铁钦纳立刻将它译成英文，以后他自己也编写并出版了

一本类似的书，即《实验心理学》教科书。1894年屈尔佩离开莱比锡，到符兹堡大学担任教授，就在这里，他和学生一起形成了一个无意象思维的符兹堡学派，直到1909年转任波恩大学教授。1913年以后他任慕尼黑大学教授，1915年去世。

在心理学研究对象上，屈尔佩原来同意冯特的主张，只是1894年到了符兹堡大学后，他和学生一起做思维的实验，才发现并提出了和冯特不同的意见。起初，他自己做实验的被试，经过对实验结果的分析后发现，似乎存在着一种没有感觉意象的思维过程。1901年以后，他和学生们一起对这一问题进行了有计划的实验研究，于是渐渐地形成一个学派。最初，他的学生迈尔和奥特以为思想只是一种联想过程，可以用内省实验进行研究。然而，这种看法是和冯特不同的，冯特认为思想或思维是一种高级心理过程，不是联想而是统觉在起作用。也就在这1901年，另一学生马伯研究判断两件东西的轻重，他在实验中发现，在意识过程中除了意识到有这两个东西外，还有不能用意象来描述的成分存在着。当时他把这叫做“识态”。认为“识态”是思维判断过程很重要的成分，它是无意象的。这一发现就和冯特把感觉意象作为心理学的对象大不相同了。1904年屈尔佩的学生瓦特使实验的条件更加复杂，他把实验过程延长并用仪器记录下每次实验所经历的时间。实验结果同样发现存在着无意象成分。例如，由一个字联想到另一个字的过程中，受试者听到指令给予的任务时心理上就有一种准备，到了刺激字一出现，被试者就能立即回答出正确的反应字。这种因任



◎屈尔佩

德国符兹堡学派的创始人和先驱者，以研究无意向思维闻名，提出无意识参与思维活动的基本理论，从而摆脱了冯特意识心理学的束缚，丰富了科学心理学的内容。



◎定势的作用

定势在赛跑时起到至关重要的作用。在预备枪响之前的一瞬，你习惯将注意力集中在耳朵听枪声上还是在脚尖上将决定你起跑的速度。



务而准备好的反应字，是无须有自觉的思想内容，即没有表象或意象的。瓦特认为，人们在运动或思维中都有这种意识不到的趋势存在着。他把它叫做“心向”或“定势”。1905年又一学生阿哈将这种作用叫做“决定的趋势”。就这样，符茨堡大学师生们所发现的无意象思维的思想观点，便被人们称之为符茨堡学派的无意象思维而流传开来并载入史册了。现在，大家都知道，赛跑，尤其是短跑比赛时，裁判员喊：“各就各位……预备！”然后一声枪响，运动员迅速起跑，其中就有“定势”在起作用。它和运动员的注意力集中在哪里对起跑快、慢的关系极大。如果将注意力只集中在耳朵听枪声响上，就比把注意力集中在脚尖的运动员起跑的速度慢一些。

应该指出，符茨堡学派的这一发现对以后的心理学有两方面的影响：首先，由于他们的实验是有计划有系统地进行的，因而创造出一种系统的内省实验法；第二，支持了心理学的研究对象是心理动作、意动或机能这一观点，从而增强了反对冯特内容心理学的阵势。它对当时20世纪初正在发展的美国机能心理学，起到了互相呼应和推动的

作用。这里说的是布连塔诺思想对其学生影响的事例之一。下一节说的是他的另一位学生厄伦弗斯的形质说，以及这个学说和格式塔心理学的关系。

符茨堡学派是20世纪初在德国符茨堡大学研究室屈尔佩领导下以研究思维著称的一个心理学派。这一学派关于无意象思维的实验研究成果，打破了传统的意识心理学的禁锢，提出了无意识参与思维活动的基本理论的问题，并以识态、心向、决定倾向等新概念丰富了科学心理学的内容，促进了思维心理学的发展和行为主义的诞生。但是，对无意象思维的争论很激烈，一直到20世纪30年代末。

形质说和格式塔



厄伦弗斯 (1859~1932)

前人发现一种事实,由于客观的条件不够成熟或者发现者的思想跟不上形势,概括不出新概念或者新的见解、理论,白白地将发明的机会错过了。后来人,或者条件成熟,或者他的思想敏捷,想到了点子上,于是成为某科技的发明者。厄伦弗斯的形质说和格式塔心理学的情况就是如此。

厄伦弗斯出生于维也纳城附近的罗道恩,是布连塔诺在维也纳大学任教时期的学生。他受布连塔诺意动心理学的影响,于1890年发表论文《论形质》(或《论格式塔的性质》)一文,提出形质说,反对冯特的心理元素主义。我们已知道,冯特把复杂的心理状态分析成最单纯的心理元素:感觉和感情。经验是感觉的复合。当时的奥地利有一位著名的物理学家和主观唯心论的哲学心理学家马赫,他从一切经验都是感觉的观点出发,认为空间、时间都是感觉。他说,例如,一个圆周是“空间形式的感觉”,一首乐曲的连续音程是“时间形式的感觉”。在这里,感觉的属性可以改变,而感觉形式不变。他举字母N为例:我们可以将N扩大或着色,那么N的属性:大小和颜色都改变了。但是我们看起来,它仍然是一个字母N,也就是说N的形式是不变的。同理,一支乐曲尽管提高8度音调,即改变了各音的音高,但听起来它的曲调,即乐曲的时间形式不变。所以,形式是独立地为我们的经验感觉得到的,空间和时间都是感觉的集合。显然,这是主观唯心论的观点。

厄伦弗斯并不同意马赫的感觉学说,他认为空间、时间的形式是



◎你看到几个梦露?

厄伦弗斯认为空间、时间的形式是新的属性,并非感觉的集合。以梦露的画像为例,怎样来说明这一观点?

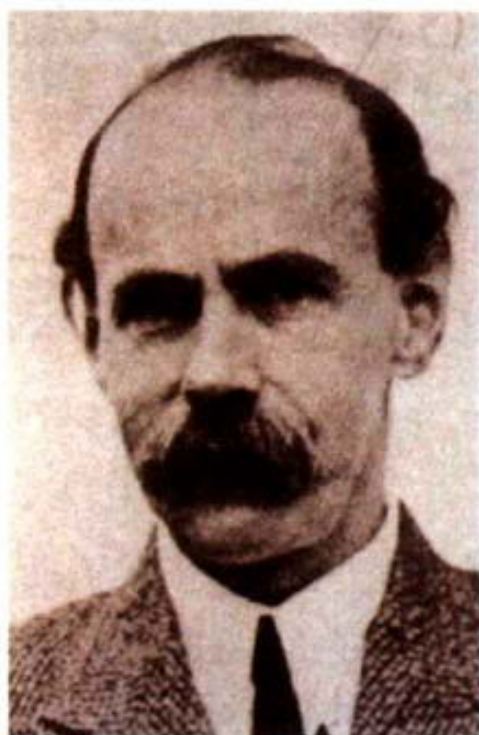
新的属性，并不是感觉的集合。例如，一个四方形由四条直线组成，它的性质不是由四条线集合成的。因为四条线本身只有直线的性质，并没有四方形的性质。四方形是由四条直线经过有组织地结合而产生的新质。这种新质才是真正的知觉内容。因此，厄伦弗斯认为，在这里，直线是结合成四方形的基件或基质，而四方形是基件或基质结合成的基体。基体四方形并不属于任何基件（直线）。不过，他把这种由直线构成四方形的直接经验，看作是一种新的元素，叫做“形质”或“格式塔（完形）的性质”。1912年问世的格式塔心理学就是在形质说的基础上形成发展起来的。不过，格式塔心理学创始人韦特海默是由研究知觉的似动现象发现的。

错觉和知觉

韦特海默（1880~1943）

◎ 韦特海默

德国心理学家，完形心理学之父。从事并阐述了似动现象的实验，并且揭示出完形主义的观点。此外，他倡导在教育过程中培养学生的创造性思维。



韦特海默是格式塔心理学的倡导者，出生于德国布拉格。18岁时，他入布拉格大学学习法律，后来转学哲学，曾听过厄伦弗斯讲课。1901年转入柏林大学学哲学和心理学。后来又转到符兹堡大学。1904年在屈尔佩指导下获得博士学位，当时关于无意象思维的问题争论得正激烈。以后，他在德国各大学任教。1933年因受德国希特勒政权迫害以第一批移民的身份到达美国。1934年他参加纽约城社会研究新学派学会，在美国期间，因

忙于社会活动和语言文字上的障碍，发表文章不多。但由于当时还有其他格式塔学派的代表人物也在美国形成一种势力，影响了美国心理

学的发展，这在下面将会看到。现在先说说韦特海默似动现象的实验。

1910年夏，在一次假期旅行的火车上，韦特海默想起关于这种“似动现象”的实验方法，便立即在德国的法兰克福下火车，到商店里买了一个万花筒，先在旅馆里做试验。他很快地转动万花筒，仔细地观察其中的似动现象。有了一些经验后，他就到法兰克福大学去请教舒曼教授。教授很同意他的想法，允许他用自己的实验室做实验，并推荐两位被试一起工作。这两位被试名叫考夫卡和苛勒，格式塔心理学学派就是他们三人创建的。实验的经过是这样的：

起初，韦特海默在银幕上一先一后投射出两条垂直光线。如果这两条垂直光线投射的时间间隔超过200毫秒，被试就看到两条相继出现的光线，它们是一先一后静止不动地出现在银幕上的。如果两条光线之间呈现的时距很短，例如30毫秒，被试者看到两条连续出现的光线，也是静止的。可是，如果呈现的时距适当，即两条光线先后在60毫秒的间隔时间出现时，那么被试就看到一条光线从一处向另一处移动。如果先呈现A线，后呈现B线，则看到一条光线从A向B处移动；如果先呈现B线，后呈现A线，被试就看到该光线从B处向A处移动。问题就在于，原来是一先一后呈现出来的两条静止的光线，为什么在一定条件下（时距60毫秒）会知觉到单线移动的现象呢？它们把这种现象叫做“似动现象”，其实是一种错觉。这种错觉，如上所述，厄伦弗斯认为是一种新的元素，而冯特则说它是后象的重叠。实际上，电影就是利用静止的图片加以快速投影成活动画面的，只是没有做出心理学的解释。韦特海默解释说，“似动现象”是一种趋向完满的知觉结构规律，即一种格式塔，也就是厄伦弗斯说的“形质”。德文“Gestalt”含义很多，我国心理学书一般用音译，即“格式塔”，也有译成“完形”的。后一种译法是考夫卡同意由铁钦纳译成“完形”这一用语的，比较符合德文原意。所以说，格式塔或完形心理学是由似动现象，即研究知觉起家的，在知觉方面做出了很重要的贡献。

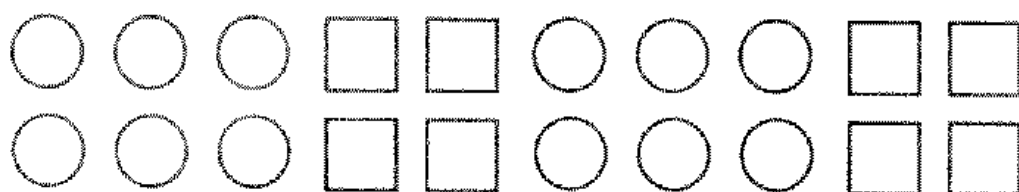
我们已知道，厄伦弗斯说，正方形不是四条直线相加的和，它包含着比由四条相等直线所组成的要有更多的东西。格式塔心理学家则由此概括为：“任何整体大于它的各部分之和”的原则。然后将这一

《创造性思维》
(Productive thinking,
1982/1959/1945)(林宗
基中译本，1987)、《格
式塔心理学源考》
(1967)、《对抗：心理学
与当今的问题》
(1970)、《心理学
的基本问题》
(1972)等。

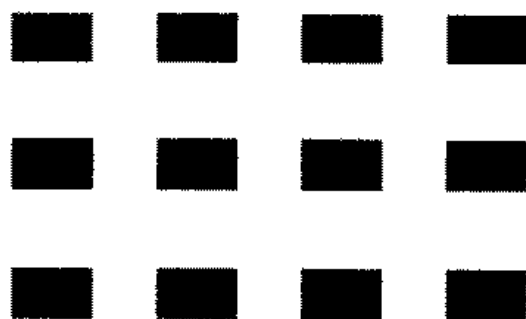


例如图形和背景的规律，这是我们已知道的由鲁宾的双关图提出的规律，格式塔心理学家把它作为知觉心理学中的一个普遍原则。比如，我们阅读书刊或小说时，由于原来阅读的文字（图形）随着故事情节的发展会变成背景；原来是背景的会变成图形。阅读过程就是在这种图形和背景之间不断转换的知觉过程。

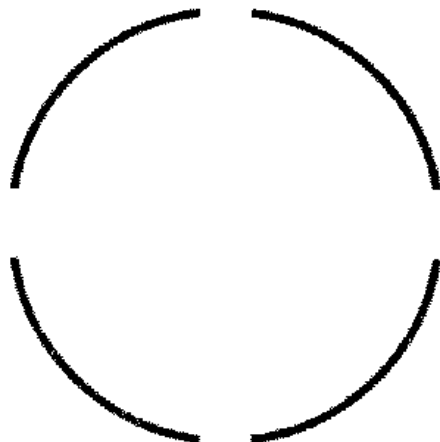
◎类似性原则



◎接近性原则



◎闭合性原则



这类知觉现象相当多,如今普通心理学的知觉章节中有许多介绍,基本上都是按格式塔心理学的组织原则来解释的。这个学派就是从知觉研究意识,形成格式塔心理学体系的,而且意义深远。



顿悟学习

苛勒 (1887~1967)

格式塔学派的创始人之一苛勒，出生于波罗的海省。5岁时，他家搬迁到德国北部居住。年轻时他曾先后在杜平根、波恩和柏林等大学学习，1909年取得学位。1913年他受普鲁士科学院邀请到非洲喀麦隆的特纳利夫岛研究黑猩猩。经过7年的实验研究，于1917年出版了名著《人猿的智慧》，提出顿悟学习理论。1920年他回到德国，1921年任格丁根大学教授，1922年任柏林大学教授，直到1935年因希特勒政权迫害知识分子和犹太人而移居美国。1958年被选为美国心理学会主席。1967年于美国去世。

苛勒的顿悟学习是反对桑代克的尝试错误学习理论的。他认为桑代克设计的实验环境太复杂，动物难以观察到环境的全貌，只得依靠一次一次地尝试错误才偶然获得成功。他自己设计的实验不是这样，而是尽可能地让动物能看到实验环境的全貌，使被试动物能通过观察全貌而得到领悟。例如：

实验一：他把用绳子绑住的香蕉放在笼外猩猩看得见但手够不着的地上。绳子的另一端拉进笼内放在显眼处。实验证明，猩猩经过片刻踌躇，就能拾起绳子拉进香蕉。苛勒解释说，这种问题情景，动物是容易作为一个整体解决的。

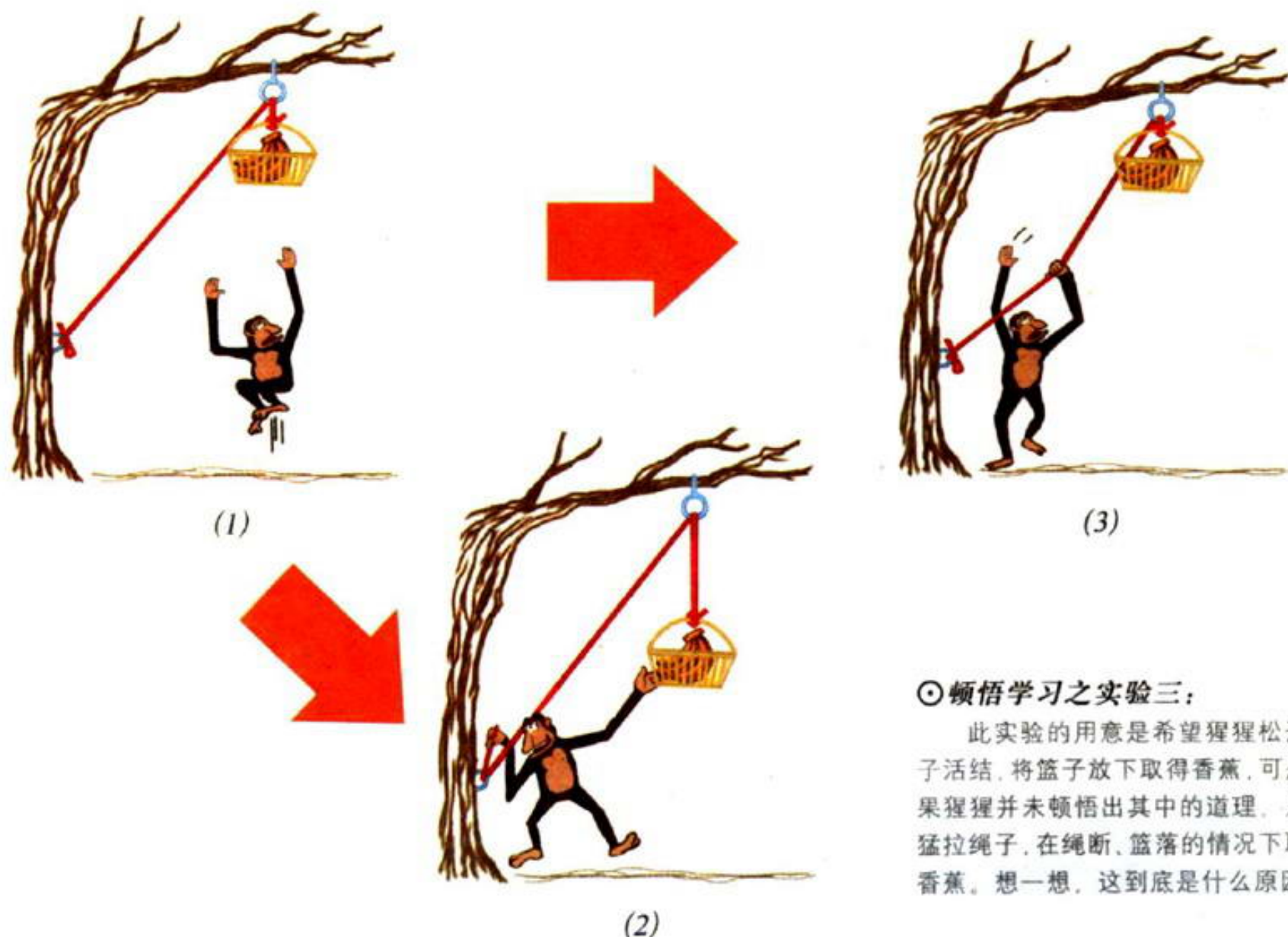
实验二：在上述实验中用绳子绑住香蕉的两旁，按相同方向再放下几条绳子拉进笼内，但在笼外的绳子那端不绑住香蕉，只放在香蕉旁边。实验证明，在这种情境下，猩猩不能立刻清楚地识别去拉先前已绑住香蕉的那条绳子。苛勒解释说，这是猩猩不可能立刻完全清楚地看出整体情景的内部结构所致。

实验三：将香蕉放在一个篮子内，篮柄用绳绑住，绳子穿过树枝下的铁环把篮子吊起，让猩猩看得见，但它伸手够不到空中的香蕉。绳子另一端用活结套在一根树杈上。如图(1)所示。实验的用意是希



97
PSYCHOLOGY
心理学故事

望猩猩松开绳子将篮子放下取得香蕉，如图(2)所示。实验结果是，一只最聪明的黑猩猩苏丹也只能用力猛拉绳子，在绳断，篮落的情况下取得香蕉，如图(3)所示。达不到实验者的预期要求。苛勒本人也不解其原因何在。



◎顿悟学习之实验三：

此实验的用意是希望猩猩松开绳子活结，将篮子放下取得香蕉，可是结果猩猩并未顿悟出其中的道理。只是猛拉绳子，在绳断、篮落的情况下取得香蕉。想一想，这到底是什么原因？

实验四：香蕉仍放在笼外，笼内还放了几条中空的竹竿。每条竹竿都够不到香蕉，只有两条竹竿连接起来才能达到香蕉取食。这样，猩猩必须在两条竹竿之间发觉全新的关系。做实验的苏丹经过几次行动都失败了。有一次，它把竹竿尽量往前推，再用第二根竹竿去推第一根竹竿，直到第一根竹竿接触香蕉。苛勒称这是“有益的尝试”，它的意思是朝着这一方向试验是对头的。结果是，苏丹花了一小时的试验也没有成功。以后苏丹玩弄竹竿，突然解决了问题。当时，苛勒并不在场，下面是看守人员报告，苛勒记下的记录：

起先，苏丹漠不关心地蹲在箱子上（箱子在笼内），然后，它站起来拾起两根竹竿，再在箱子上坐下，茫无目的地玩弄竹竿。当这样玩弄的时候，碰巧它发现自己两只手上拿着的细竹竿能连接成一条直线。它把一条细小些的竹竿推进另一条粗大一些的竹竿开口端。本来它是侧身向着笼栅的，这时，它猛地跳起来冲向箱子，开始用连接起来的竹竿去取香蕉。我呼唤主人，就在这这时，苏丹的竹竿又脱开了，因为它把两条竹竿连接得不好。于是它再一次把竹竿连接起来。

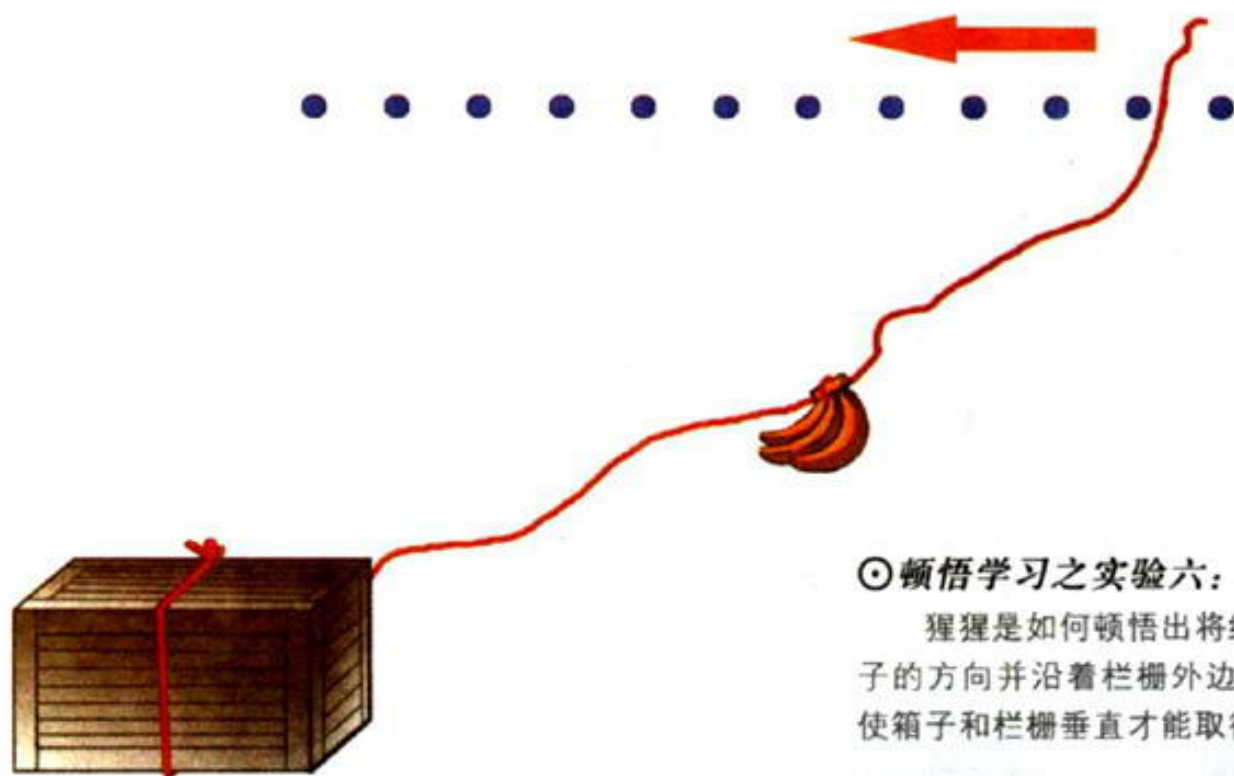
接着，苛勒写道：

在以后的一些实验里，甚至有些不合用的竹竿混合在竹竿中时，苏丹也能没有困难地解决问题。因为它能不去尝试那些不合用的竹竿，直接去取合用的竹竿。

以上实验，苛勒把它们归入利用工具的实验。下面再举两个制造工具的实验。

实验五：放香蕉于笼外，笼内放着一条有裂缝的木条。由于木条比笼子栏栅的间隙宽，猩猩能沿裂缝用嘴咬去一些木料，用变窄了的木条取来香蕉。实验证明，如果木条没有裂缝，猩猩就不能制造出合用的工具。

实验六：苛勒认为，这是一个最困难的实验。实验设计是：在笼子外较远处放着一个笨重的箱子。如下图所示。大箱子上捆死绳子，绳子上绑着香蕉。绳子以斜向拉到笼内。只有将绳子向放箱子的方向并沿着栏栅外边传递过去，使香蕉和栏栅垂直，猩猩才能取得香蕉。



◎顿悟学习之实验六：

猩猩是如何顿悟出将绳子向放箱子的方向并沿着栏栅外边传递过去，使箱子和栏栅垂直才能取得香蕉的？

实验证明，在苛勒的9只黑猩猩中有四只猩猩——那拉、格郎特、基卡和苏丹最后能“用手接手的方法”把绳子传递过去，一直到能取得目的物香蕉才止。苛勒认为，要完成这个实验，必须“完全概览问题”的情境，而实验证明，猩猩是能达到这个水平，即“顿悟”的。他还认为顿悟不是任凭“桑代克说的经过尝试错误而偶然获得的成功”，恰恰相反，它是“完全概览问题”的结果。

以上六个实验，只是从苛勒的大量实验中取出几个用来作为说明的事例。经过许多实验之后，苛勒得出结论说：猩猩所表现的领悟，主

要决定于它对情境在视觉上有所理解,甚至它时常过于依赖视觉来解决问题,在许多情况下,猩猩往往为了领悟而停止活动。也许这只是由于情境的结构过于复杂,非它的视觉所能理解。因此,如果我们没有一种明确的格式塔理论作基础,对于猩猩的一切作业,就很难给予满意的理解。他认为,这个理论及其实验的优点是,可以应用于对不能说话的儿童心理的质的测量。它比那些从事于“量的测量”的教育心理学具有明确的科学上的价值。

心理发展

考夫卡 (1886~1941)

◎考夫卡

美籍德国心理学家,完形心理学派的主要代表。曾和苛勒一起参与韦特海默似动现象的实验。于发展心理学中贯彻完形理论,是其一生最主要贡献。代表作有《完形心理学原理》(1935)等。



考夫卡出生于德国柏林,年轻时就在柏林接受教育,他对哲学和科学都有兴趣。1903~1904年间他在柏林大学斯图姆夫指导下获得学位。1910年他和苛勒一起在法兰克福大学,由舒曼教授推荐给韦特海默当似动现象实验的被试,开始了三人长期的协作研究,形成了格式塔心理学学派。1911年考夫卡开始在格色大学工作,第一次世界大战时期他在格色的私立精神病医院从事脑损伤和失语症病人的研究。1921年他出版《心之生长》,这是一

本关于儿童心理发展的著作,其中介绍了苛勒关于黑猩猩的顿悟学习实验,并借以批评桑代克尝试错误的学习理论。1924年他去美国,并先后在康乃尔大学和威斯康新大学受聘为教授。1927年任斯密执学院教授,一直到1941年去世。

考夫卡和行为主义者一样把学习成就看作心理发展,只是在如何发



◎ 19 世纪前期的柏林街景

就是在这块土地上，考夫卡接受了最初的知识，并且萌生了对心理学的兴趣，为其后来的心理学成果奠定了坚实的基础。

展上和行为主义的观点显然不同。他以从前杜威使用过的，行为主义也经常使用的“儿童和烛火”的事例来分析。他说，行为主义和桑代克都以为，儿童最初见到烛火便兴奋地去抓它，以后由于手被灼痛，而引起躲避反应。桑代克和华生都解释说，那是对烛火的视觉和抓的反应动作发生了连接之故。考夫卡则说，显然，这中间是因为“知觉场”发生改变而改变的。设想，烛火同样是烛火，儿童先抓后躲避，是以后的烛火在儿童心目中产生了新的意义。意义改变就是心理的改变和发展，这是用刺激和反应的公式不能解释的。由此，他强调说，学习是受相互作用的力所组织成的动力模式支配的。个人操作的场是内部和外部的力相互作用和积极活动的心理物理场。这种操作的场在物理场的基础上形成整体的行为、行为场或行为环境，它不仅包含当前的知觉，而且也代表过去的记忆和各种欲望、幻想以及未来的计划。为了说明问题，他举了一个具体的事例说：

一个冬天的晚上，有一个人在暴风雪中骑马来到旅店。店主人见到他，惊奇地问道：“客官从何方来？”客伸手指着那冰天雪地的前方说道，从那边来。店主人惊讶地说道：“啊呀呀！你不知道那是康士坦斯湖呀！”客听罢，立即惊死于地。

考夫卡解释说，这位客人惊死，就在于当时他的行为场起了作用。因为从格式塔的场论来看每个人的行为，必须通过心理物理场才得以



101

PSYCHOLOGY

心理学故事

实现。心理物理场包含有自我和环境两极。环境又分为地理环境和行为环境。地理环境是客观存在的经验,行为环境是主观行动的情景。当这位客人骑马过湖时,他意识中的行为环境是一个冰天雪地的平原地带,因而兴冲冲地骑着马过来了。等到店主人说出那是康士坦斯湖时,那原来的地理环境立刻就在他的意识中成为行为环境,于是就惊死了。当然,这是个荒唐的比喻。我们只能说,客观环境有时候可以受主观情绪的影响。这就是普通心理学中常常说到的“心境”。比如说,天气冷,心里热;心情好时,月亮也显得格外圆,等等。这种随着人的心境变化看待事物而有不同的感觉,是人们经常出现的心理现象。考夫卡夸大了这种主观心境的作用,显然是过分的,不科学的。关于心理场的问题,格式塔学派的同路人勒温有比较详细的说明。

格式塔学派同路人



勒 温 (1890~1947)

◎勒温

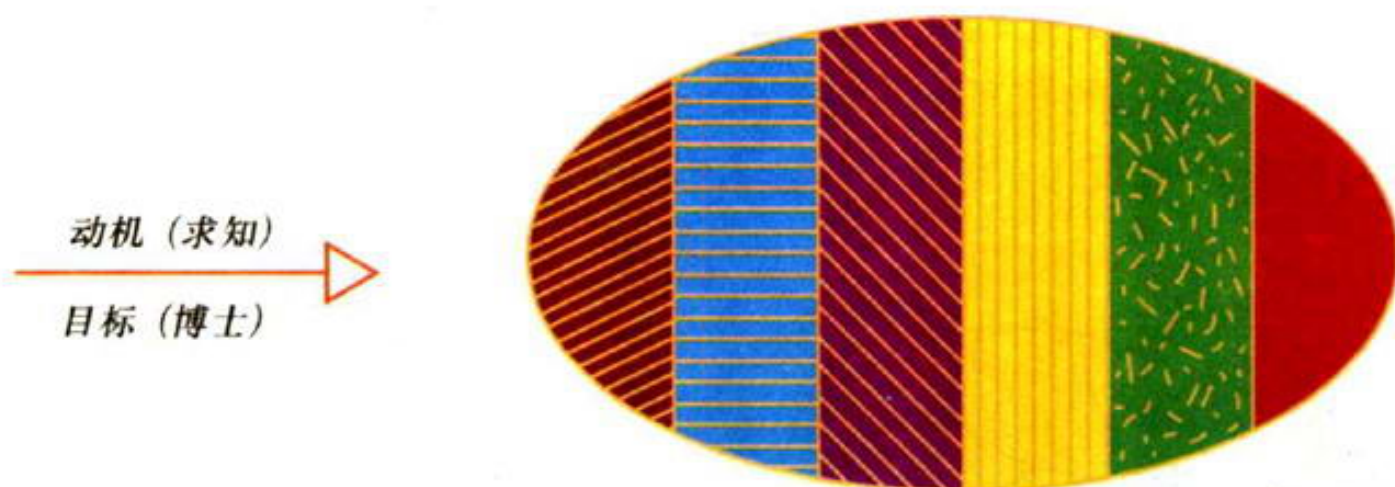
德国心理学家。拓扑心理学的创始人。人格组织和学习论中场论的开创者。实验心理学的奠基者。代表作有:《人格的动力理论》(1935)、《拓扑心理学原理》(1936)等。



勒温的思想倾向属于格式塔学派,但他的经历和学说则独具一格。勒温出生于德国摩角诺的犹太人家庭。1909年在弗林堡学习半年,因不合自己的兴趣转到慕尼黑大学学习。1914年在柏林大学获得哲学博士学位。在柏林大学学习时,除了学习心理学外,他还研究数学和物理学。后来,他曾离开大学到军队服役,以后又重返柏林大学。1921年成为柏林大学心理学研究所的助手。当时,他和韦特海默、考夫卡比较接近,但不是一个正统的格式塔主义者。他认为格式塔心理学中关于心理活动的整体学说,对实际经验提供了最好的心理

默、考夫卡比较接近,但不是一个正统的格式塔主义者。他认为格式塔心理学中关于心理活动的整体学说,对实际经验提供了最好的心理

学解释。后来，他就是由此发展形成自己的心理学体系的。1922年他受聘为柏林大学讲师，1927年任教授。在柏林大学期间，他完成了许多关于联想和动机的重要研究，从而开始了他的场论的创建工作。1932年他先到美国，作为访问教授在斯坦福大学讲学6个月，受到了欢迎，1933年即定居美国。在美国各大学和研究机关做出了许多富有成效的教学、研究工作并完成许多著作，形成了他自己独创的场论和社会心理学。1947年在美国去世。



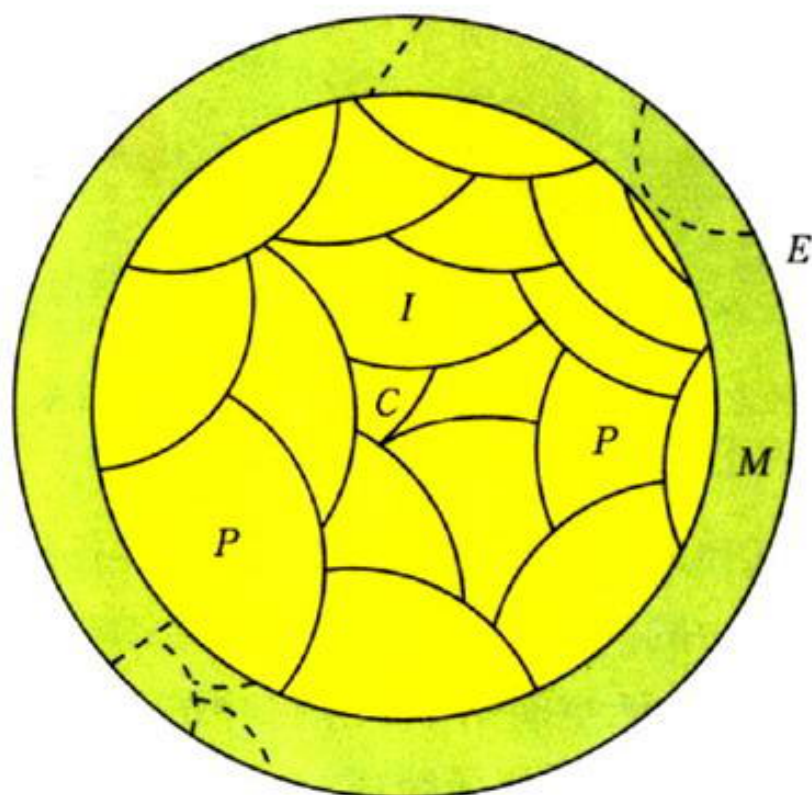
一个要攻读博士的人所处的生活空间

◎说明：直线和箭头“”表示力的方向和强度， 代表人， 代表目标， 代表大学预科， 代表大学本科， 代表硕士， 代表博士。

勒温将场论作为他研究动机和人格心理学的理论基础，并借用数学和物理学的概念来解释心理学中的问题。他把人的心理活动看作是在心理场或“生活空间”发生的。生活空间由个人生活中的过去、现在和将来的关于一切事件的经验和思想愿望所组成。每个人的生活空间伴随着个体的年龄增加和经验积累而扩展分化。婴儿缺乏经验，他的生活空间几乎是一种没有分化了的机能，或者说只有很少的分化机能。成年人则经验丰富，生活经历复杂，他的生活空间分化成许多层次和区域。勒温认为，心理场是各种力的组织形式，客观事物在心理场中成为趋就或躲避的目标，因而具有积极或消极的价值。如果能吸引个体或者满足个体需要的事物，就成为个体趋就的目标，而具有积极的诱发力；如果客观事物对个体有损害或威胁，就成为个体逃避的目标，它就具有消极的诱发力，各种力之间的冲突形成不平衡的状态。个体行为就是由于各种力之间的矛盾和冲突形成不平衡状态而引起了紧张和移动，最后解除紧张恢复平衡的一种动力过程。这就是勒温以场论为理论基础的动机学说。上图就是一个简单的生活空间模式图。勒温认为，生活空间可划分为若干区域，各区域间有疆界相隔。个体

要达到目标必须跨越疆界，由一个区域进入另一个区域，最后实现获得博士学位的目的。

关于人格心理学。勒温认为，个人的人格是由许多交织起来的层次形成的。其中，有些层次属于表层，他人可以观察得到；另一些层次在深处，不易接近。然而，两者都同样重要。例如，需要、理想、信念和目标以及其他心理活动等构成人格结构的多样化和复杂化，使一个人和其他人发生差异。有人层次多，各区域之间有更多的相互作用或相互关系。一个受过高等教育、经历丰富、能言善道的成年人，比起一个没有经验的孩子的人格结构区域和层次就分化得好得多、复杂得多。在某些情况下，表面的层次和深处的层次也可以发生相互作用。



◎人格组织图

- M: 表示运动的知觉的区域;
- I: 表示人格内部的区域;
- P: 表示人格内部的边缘部分;
- C: 表示人格内部的中心部分;
- E: 表示外部区。

再如上图所示的人格组织所示，聚集于外圈和内圈之间的区域包括认识环境变化的自觉系统和把人的内部领域状态传到外部的运动系统。内圈的区域称为人格的内部区，诸如个人的风格特征、需要、意图、要求等心理现象。这一区域又分为人格的边缘层和人格的中心层，前者较接近运动系统，所以在此层发生的事情容易通过运动系统表示出来；后者远离运动系统，所以在此层发生的事情较难吐露出去。因此，有些区域比较平稳、孤立；另一些区域则比较容易沟通。由于生活空间各区域之间的这些关系，在人与人之间就表现出种种不同的人格。例如，天才、多才多艺的人比低能者在区域上分化得好而且复杂，成人比儿童分化的好而复杂些。这是一个人的年龄、经验、能力和他在当前情况下所发生的事件综合的结果。总之，勒温把个人的生活空间或心理场当作心理学研究的对象，提出了以场论为理论基础的动机与

人格学说。在这基础上他又总结出理论和方法的关系问题。

在理论和研究方法的关系问题上,勒温认为,两者是一致的,研究方法应该根据历史的变迁和科学的发展与时俱进。他指出,当时在心理学中流行的方法还是古希腊亚里士多德时代遗留下来的前科学的研究方法,即分类法。分类法将研究对象进行分类,然后从各类资料中寻求数量上的关系,这样就往往忽视了对事物进行质的研究。他认为,这种分类法和数量统计起源于亚里士多德关于物理学的研究方法,它把对象划分为一般的群和范畴。可是,自伽利略以来的现代物理学把事物的总体看作一个连续体,连续体中每一变化着的事件,是和其他事件,既类似又是不同的,只要从中取一项事件就能代表其他诸事件的性质。这就和亚里士多德把规律看作以频繁出现的事件为基础的观点发生矛盾。从连续体的学说看,即使出现一次的事件也是合乎规律的。其实,这是勒温从场论延伸出来的,在场论中,他再三强调,个体的特殊行为必须从了解他的过去、现在和将来的一切事件、经验、信念和理想中去研究分析,只要对一事件进行认真、全面的定性分析,就足够确定同类事件的一般规律,并不必用形式上的数量统计,求出平均数之类的方法。勒温还把场论应用于遗传基因的显性和隐性表现上。他指出,在发生学上,一个人的形象,即可见的生理特征,是由显性基因决定的,它叫做“表现型”。此外,还有不表现出来的隐性基因的特性,它叫做“遗传型”。这两种基因虽然由父代遗传给亲子,但由于显性基因占优势,隐性的基因在外观上看不到,但并不是它们不存在或者不起作用。亚里士多德时代遗留下来的方法,只集中注意表现型,即事物的外观和表现。但从发生学和连续体来看,不是从事物的内容和外观,而是从它的机能作用,即看它们在做什么,而不是看起来是怎样的来研究事物的本性。勒温还用他的场论研究了社会心理学,下面举一个事例来说明勒温是如何从场论发展为团体动力学,然后才致力于研究社会心理学的。

原来,早在1927年柏林大学任教时,勒温的一位女学生齐格尼克在他指导下研究了关于回忆实验的博士生课题。她将实验的研究结果发表题为《关于完成任务和未完成

拓扑心理学是勒温根据动力场理论采用拓扑学图形陈述人及其行为的一种心理学体系,属于完形心理学的一个分支。向量心理学是拓扑心理学的重要组成部分,指采用向量分析来解释需求系统和心理动力的一种心理学理论。生活空间是其拓扑心理学最重要的基本概念,行为动力、人格组织是其主要内容。



任务的保持》的博士论文。实验前她让被试做12件工作，在事先不告诉被试的情况下，其中有半数被试必须完成工作；其他半数则在实验中途停下工作。结果是，在32名被试中，未完成工作者的回忆量优于完成工作的人。根据统计结果，未完成者的回忆量高于完成者的两倍。她对该结果的解释是，未完成工作的被试，由于心理紧张未解除因而保持了更多的回忆因素，人们便把这一结果称为“齐格尼克效应”。一年以后，即1928年，勒温和另一学生继续上述的实验，但稍有改变。该学生在阻止被试的工作之后，在一定时间不加干涉而让被试自由活动，然后从旁观察被试是否试图去完成未完成的工作。实验的结论是发现“紧张的释放和效应的满足相关”这样一条规律。从此以后，勒温就专心于团体动力学的研究工作而形成了他独创的社会心理学。由于社会心理学方面这部分的内容将在第九章有所讨论，这里就从略了。

小结

格式塔心理学按近代德国的思想传统和现象学，批判性地继承发展了冯特时代的意识心理学，以独特的心理学形式和美国行为主义相对抗，因而维护了意识在心理学中的地位。这是格式塔心理学在世界心理学发展史上的一大贡献。从历史上看，正因为有格式塔学派的坚持和影响，才有托尔曼的新行为主义和认知心理学的出现。实际上，从世界范围来看心理学的发展，也可以说是一个完整的格式塔，即整体和局部总是相互联系、相互影响着的。虽然，有时可能局部得到发展，并占主导地位，如1920~1950年间的行为主义，但是其他心理学如格式塔心理学也在形成发展，并且或明或暗地影响着行为主义的发展。这样，无论是行为主义，还是格式塔心理学都是在整体的世界心理学范围内发展变化着。所以说，在20世纪的整个心理学发展中格式塔心理学处在和行为主义对立面的地位，促使世界心理学内部的矛盾、斗争和发展。

第5章

从精神分析到 发展心理学

西方心理学在 19 世纪后期创建科学心理学后，到 20 世纪初出现了现代心理学派之间相互纷争的局面，后经优胜劣汰的竞争形成了行为主义、格式塔心理学和弗洛伊德的精神分析三大学派鼎立之势，其中也存在一些颇有名望的专题研究的学派，如皮亚杰的认知发展论，维果斯基的文化历史论。第三、四两章已分别讲述了行为主义和格式塔心理学在其产生发展过程中的一些故事。本章将介绍以弗洛伊德的精神分析为首开始的，关于人格发展心理学的一些学派的成就。下面从弗洛伊德的故事说起。

STORIES OF
PSYCHOLOGY

精神分析

弗洛伊德 (1856 ~ 1939)

弗洛伊德出生在今斯洛伐克的摩拉维亚一个犹太人家庭，父亲是经营呢绒的商人。4岁那年，由于营业不景气，他父亲带着全家搬到德国莱比锡，后来定居在奥地利首都维也纳。17岁时弗洛伊德完成大学预科学校学业后，入维也纳大学学习医学。在校期间，他兴趣广泛，除学习人文科学、生命科学和进化论等外，曾经解剖400多条雄性鳝鱼研究睾丸的结构。这项研究并无结果，却可能影响他以后对性问题的兴趣。在该时期内，他听过布连塔诺的课，做过生理学的

实验指导。1881年他获得博士学位，1883年担任大学的无薪教师，1902年晋升为神经病理学教授。1938年纳粹德国入侵奥地利，弗洛伊德被迫流亡英国，第二年因口腔癌恶化死于英国伦敦。

弗洛伊德创立精神分析并非偶然。他的居处维也纳在19世纪末作为奥匈帝国的首都正处在物质文明和人欲横流的时代，而住在贫民窟里的大多数市民却生活潦倒，更受种种欺压，精神上的矛盾冲突引发出众多的精神神经病患者。作为医生，佛洛伊德处于这样的环境下，思考到自己应负的医疗责任和病人的需求，于是形成了一种特殊有效的治疗方法与理论：精神分析。



◎弗洛伊德

奥地利著名精神病学家、精神分析学派的先驱、弗洛伊德主义的开创者。他所创立的精神分析心理学与华生的行为主义心理学并称为西方心理学的两大势力。

所谓“精神分析”，或称心理分析，实际上是一种情感心理学或称深奥心理学在精神病治疗上的应用。它起源于治疗和研究情绪紊乱、行为失常的病人，其病因在于意识深处的无意识作用而得名的一个心理学学派。这个学派的产生发展是有其深远的社会历史背景的。

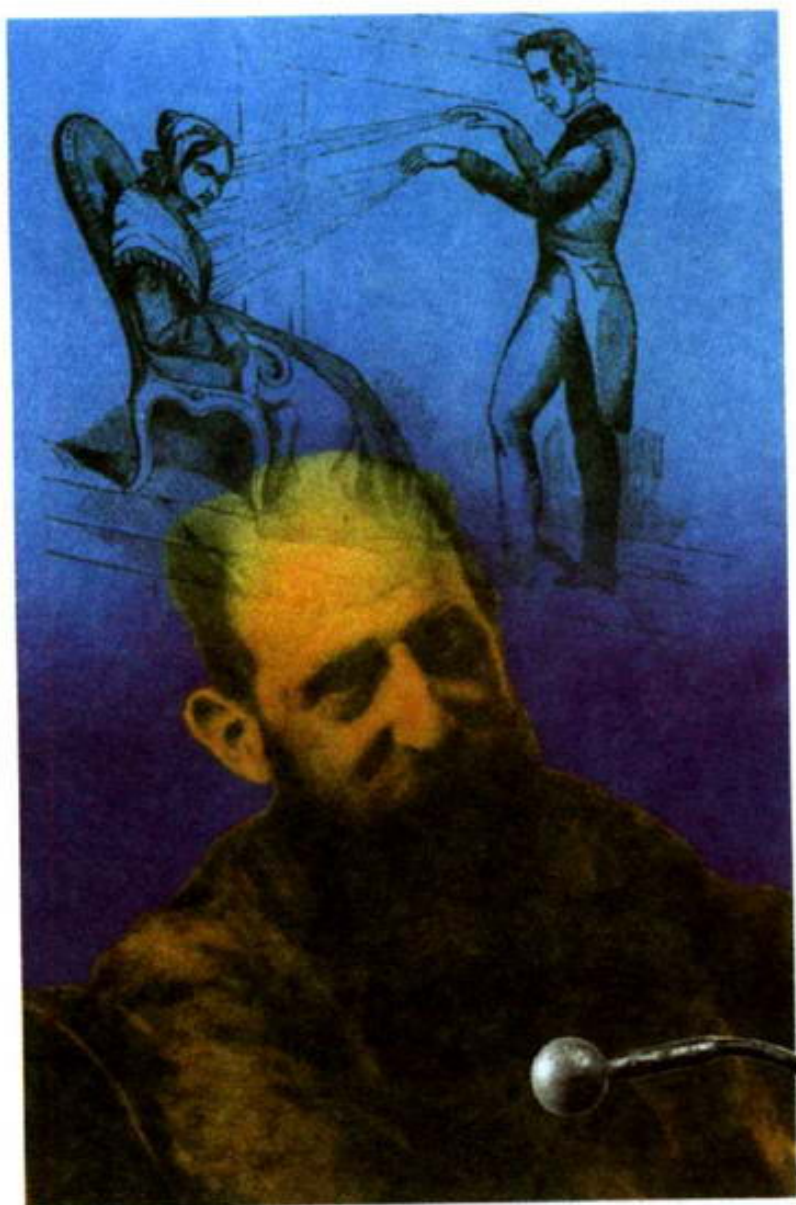
精神神经病的治疗和理论，古已有之。早在公元前古希腊名医希波克利特认为，这种被人们称为“圣病”，即癫痫病或羊角疯的病因

在脑，而不是魔鬼附身。这表明历史上早就存在关于精神病的两种对立的治疗方法，即生理学的和心理学的治疗方法。这两种对立的治疗传统一直到了19世纪的欧洲也是如此。就在18世纪末和19世纪初的维也纳，有一位名为麦斯麦(1734~1815)的医生，他用通磁术治疗这类病人。据说，人体中充满着可以随意识支配的动物磁液，将磁液从人体的这一部分转移到另一部分。如果人体中的磁液失去平衡，人就会生病。通磁术就是用来恢复磁液平衡的一种治疗方法，当时称为麦斯麦术。

1774年麦斯麦的一个学生用通磁术治疗病人时发现，病人出现催眠状态。在这种状态时，病人安静地睡着，一动不动，约一刻钟后，他自动地起身走路、说话或做事，比平时还敏捷，只是神志处于昏睡状态，即进入“人工梦游”。梦游时，病人的行为任由医生指挥，但清醒时，梦游中的行为尽数忘掉，而原来的症状则消失。但

是，后来这种治疗方法为江湖庸医所利用，舆论哗然！在此情况下，麦斯麦只得于1778年离开维也纳来到巴黎行医，曾一时名声大振。到了1784年法国科学院经调查决定，通令禁止使用通磁术。于是，麦斯麦回到维也纳。

过了40年后，1843年英国人白朗特(1795~1860)从生理学解释催眠状态，认为昏睡状态是由大脑前额叶引起的。他要求病人催眠前必须注意集中于某一物体的观念上，医生如果发现病人眼球摇晃跳动，则必须重新开始，这就是一种生理变化的病因说，并且得到学术界的认可。后来这种理论又从英国返回到法国。当时巴黎名医沙可(1825~1893)的理论就属于生理机能性病因说，他具有国际权威的名声。而当时的法国，对于催眠治疗最有贡献的是法国南锡的乡村医



◎麦斯麦

作为精神疗法的先驱。尽管其催眠术在科学界和医学界引起广泛争议，然而有一点却不可否认，就是在没有取得更多的相关证据时，他曾用此法解救了许多精神病人。



109

PSYCHOLOGY

心理学故事

◎催眠状态的形成器

把病人的眼光固定在某一光亮体上，或者全神贯注地直视催眠者，可以更快地使病人进入催眠状态。

生李厄保(1823~1904)。在病人被催眠醒来,不能回忆催眠状态下所做的一切时,他和病人交谈,用引导和鼓励的方法使病人逐渐地回忆起来,这是一种心因性的理论 and 治疗方法。弗洛伊德创建的精神分析是在这两种对立方法的影响下选择了心因性的治疗和理论逐渐形成发展起来的。

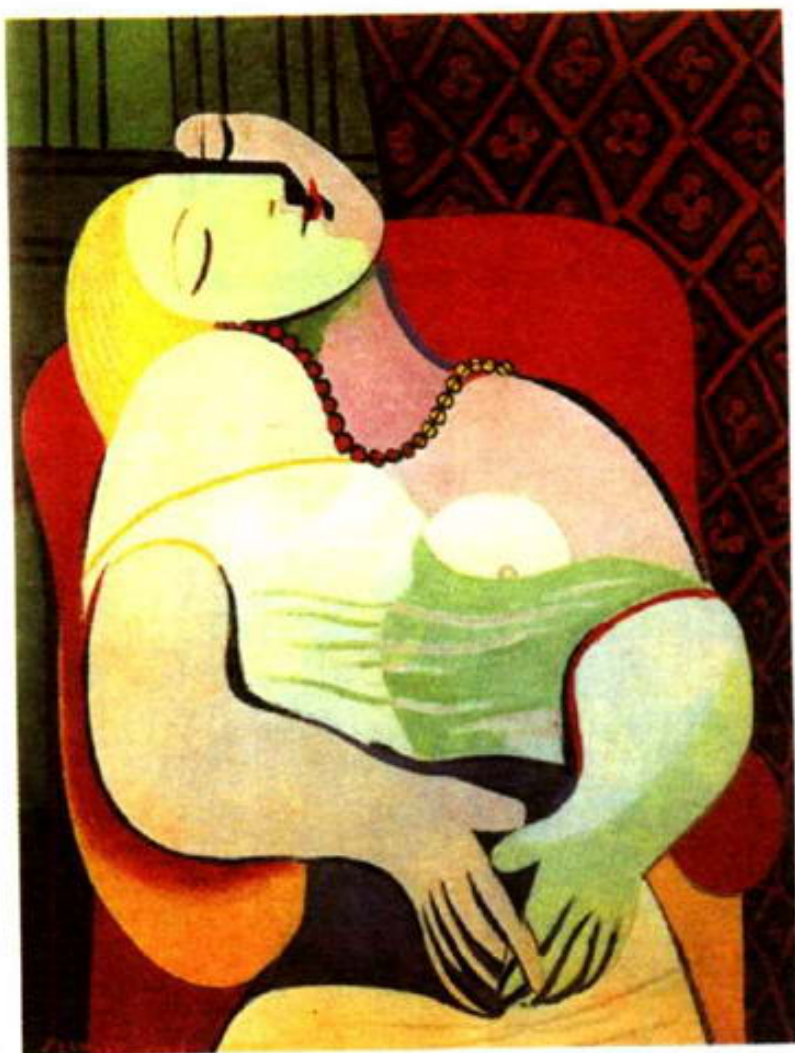
1881年弗洛伊德获得博士学位后,因经济困难在维也纳开设了一家私人诊所。此时,他结识了白洛尔医生。当时,白洛尔(1842~1925)是一位名医,弗洛伊德在神经学上也有一些名望,因而双方相见如故,经常商讨医术,交流临床经验和理论,第二年他们便联合开业。白洛尔有一女病人,叫安娜,她表现出瘫痪、记忆缺失、精神颓废、呕吐恶心以及视觉和言语的紊乱等歇斯底里症状。在催眠治疗过程中,白洛尔发现,安娜能说出一些特殊经验,而且说出之后,一些有关的症状也就消失。例如,安娜说起儿童时代见到一只狗用舌头在一个玻璃杯里舔水。从此之后她长期以来即使口渴,也不能喝水。在一次催眠下安娜向白洛尔诉说起这件偶然的事后,就能用玻璃杯喝水,和它有关的其他症状也随着消失。后来,把这种通过谈话吐露思想深处的经验而能摆脱一些症状的技术,叫做“疏通”,而把安娜和医生的这种关系叫做迁移或“移情”,这是精神治疗过程中一定出现的一部分事情。后来,白洛尔渐渐地意识到这种移情过程对医生十分危险,于是他停止了对安娜的治疗。

◎沙可医生的实验课

作为精神病学的先驱,他极其重视在神经病理学治疗当中的“催眠”状态。这幅布鲁叶的油画,描绘了沙可医生在学生面前诊断病患的情形。该画无论在维也纳,还是在伦敦,一向都挂在弗洛伊德的办公室。长女马蒂尔深受此画影响,常问父亲:“画中的女士到底发生了什么事?”“她腰身绷得太紧。”



1885年弗洛伊德有机会去法国向沙可学习。在学习期间，他观察沙可如何使用催眠术。在一次晚会上，沙可突然说起，有些病人的障碍经常有一种性基础，而且一定涉及生殖器方面的问题。弗洛伊德回国后，在治疗实践中发现催眠和疏通技术不能根治精神病，而且大约有1/3的病人不能接受催眠或者深度催眠。这样弗洛伊德又访问了南锡，采用了南锡的谈话法，使病人在觉醒状态下进行自由联想治疗。它的步骤是：



◎梦 毕加索 油画

一直以来梦成为许多艺术家进行创作的原动力。这幅以梦为主题的名画表现了一名少女在梦中的恬静神情，不由让人对梦境产生向往。

让病人放松身心，躺在床上任意地和医生自由谈话。不管联想起什么都完全说出来，目的是使病人把压抑在意识中引起异常行为的原因清醒地记起来。这是弗洛伊德独创的，也是精神分析演进中的第一步。以后，再经过实践发现，越来越多的病人常常回忆起他（她）们童年时代许多和性爱有关的经验，这使弗洛伊德更加注意性爱和精神病因的关系。1895年他和白洛尔合作出版《关于歇斯底里的研究》，书中包括有安娜在内的3例病史，和弗洛伊德关于精神病理学的一章等内容，它标志着精神分析正式问世。但是，该书出版后，非但销路不好，而且招来许多批评，其中和弗洛伊德过分地强调性是病因的那篇文章有很大关系，而白洛尔原本就不主张将它编入该书出版。为此，两人的友谊开始逐渐冷淡，直到最后各自分道扬镳。

1897年弗洛伊德开始做了两年的自我分析，1900年他将研究所得整理发表了《梦的解释》，该书介绍了对梦作自由联想的分析方法和梦的象征作用。这本书标志着他从精神治疗转向研究心理学的开端。以后，他不断研究治疗和写作，名声逐渐传开。1909年美国克拉克大学20周年校庆，邀请他到大会上演讲。他带着两位得意门生荣格和阿德勒等到了美国，并会见了詹姆士、铁钦纳等著名心理学家，一时名声大振，表明国际社会承认了弗洛伊德及其精神分析。

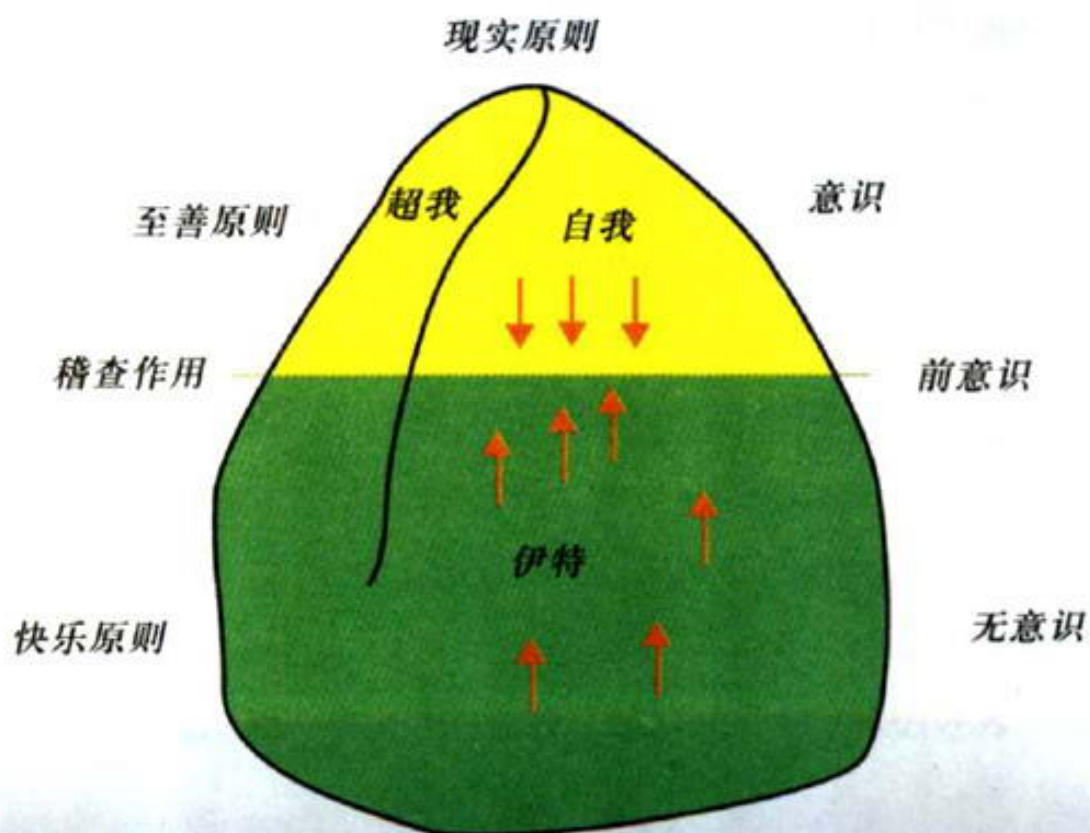
人格结构和发展

弗洛伊德 (1856 ~ 1939)

从弗洛伊德的思想发展看，起初他似乎认为，人的精神生活包含意识和无意识的两部分。实际上，在他看来，意识部分并不重要，重要的是无意识，它是人类思想行为背后的内驱力。人的一切喜怒哀乐及其存亡都决定于无意识，尤其是无意识的性欲冲动及其种种变相的活动。此后，他还承认有前意识或先意识的存在，认为这种意识状态和无意识相比，较容易被召唤到意识中来。和上述三种意识的存在相适应，他又提出伊特（一般称为伊底或本我）、自我和超我三个概念。伊特是最原始的、处在最难接近的底层，但它极端有力量，犹如“巨大的深渊，一口充满沸腾刺激的大锅”，它“不知道价值判断，是不好的，不道德的”。它不考虑客观现实环境，只一味地直接追求满足。自我处在伊特和超我之间，协调自身和外界的关系，使伊特满足。自我和超我的关系，犹如骑士和马的关系：马提供力量，骑士指向要去的方向。超我则高居其上，是社会道德的代表，和伊特处在直接冲突中。如下图所示。

◎弗洛伊德的心理及人格结构图

弗洛伊德认为，伊特（本我）按照快乐原则，急切寻找出路，一味追求满足。自我则按现实原则充当仲裁者，监督伊特（本我），予以适当满足。超我作为人格中最道德的部分，按至善原则指导自我，限制伊特（本我），以达到自我典范或理想自我实现。



由于伊特充满着无意识的精神力量，即力比多，它一旦发作就引起张力，驱策无意识的活动，弗洛伊德把这种力的性本能活动叫做内驱力。这种内驱力引起的内部冲突和动机推动着人的心理发展。这就是以无意识的内驱力为理论基础的弗洛伊德的人格内部冲突和动机学说。由此可见，关于这个因内部冲突而引起心理发展的学说，是以生物学的性本能欲望为动力的。因此，弗洛伊德声称，他自己是一个决定论者，认为人的一切思想行为和情绪都有因果关系，都有决定的原因，决不例外。当然，这个最后的决定者无疑是性本能的内驱力。不过，他又认为，虽然内驱力是体内生来固有的，但也和外界环境发生关系，而这些关系又和人的年龄、性欲活动范围的变化相关。在5岁以前幼儿的性欲是盲目地为所欲为的，弗洛伊德称之为自恋时期。5岁以后，由于正在形成自我意识，逐渐知道现实不允许无限地满足欲望而采取了唯实原则，从而无意识地遵循该原则，经过许多发展阶段形成一个人的人格。每个阶段在心理上都存在着性欲本能和环境之间特殊的相互作用。通过下面的表格可以了解到弗洛伊德关于人的性心理发展和人格形成各阶段的基本思想。

阶段	年龄	性敏感区	主要发展任务 (潜在冲突来源)	本阶段发生的固着会导致的成人性格特点
口唇期	0~1	口,嘴唇,舌头	断奶	嘴部行为,如抽烟、过度饮食;被动性和易上当
肛门期	2~3	肛门	上厕所的训练	杂乱无章、吝啬、固执,或者相反
生殖器期	4~5	生殖器	奥特帕斯情结	虚荣、莽撞,或者相反
潜伏期	6~12	无特定区域	防御机制的发展	无(一般在此阶段不会发生固着)
生殖期	13~18	生殖器	成熟的性亲密行为	成功完成早期阶段的成年人会对他人产生真诚的兴趣并具有成熟的性特征。

◎弗洛伊德的性心理发展阶段一览表

◎幼儿的性欲

在弗洛伊德看来，即使是幼儿也有性欲。母亲则是他第一个恋爱的对象，也是他第一个发泄爱欲的对象。



弗洛伊德的以上说法，好像有些离奇，但不少父母认为，确有一些是事实，而且最终的目标却是积极的。例如，注意儿童早期经验，这是警告做父母的，不要错过教育的最良时机，否则，将对下一代的人

生感到终身遗憾。其次，早期经验的不良影响是可以防止的，只要父母对孩子不娇生惯养，不放任是能够培养出理想人格的。再者，加强道德教育将人类的潜能充分发挥出来，使孩子走上正确轨道是可能的。最后，即使已经成为疾病，也是可以治疗的。不过，1909年弗洛伊德自美国取得声誉回国以后，精神分析的内部却发生了不测。由于意见不合，先是阿德勒于1911年离开他去经营自己的个体心理学。接着1913年荣格也自立门户去从事他的分析心理学了。虽然，弗洛伊德本人对此分裂并不在意，但在选择接班人的问题上，他最后只得选用自己的小女儿安娜·弗洛伊德出来就足够说明他心中的苦恼了。好在安娜没有辜负父亲的意愿，她从防御机制的研究，继承发展了父亲的自我心理学思想，并经过哈特曼形成了以弗洛伊德正统思想为主线的自我心理学体系。不过，这是后话，下面先来介绍一下阿德勒和荣格的情况，然后再说说新精神分析的心理发展观。

弗洛伊德 心理学著作

《梦的解释》(1900, 台湾中译本赖其万等译, 1972; 大陆中译本张燕云译, 1987)、《日常生活的心理病理学》(1901; 中译本林克明译, 1986)、《精神分析引论》(1922/1917; 中译本高觉敷译, 1984/1930)、《群众心理学和自我分析》(1960/1921)、《自我与本我》(1962/1923)、《精神分析引论新编》(1936/1933; 中译本高觉敷译, 1987)、《弗洛伊德心理学全集》(Vols. 1~24, 1964)。



内外倾性格



荣格 (1875 ~ 1961)

荣格原是弗洛伊德的得意门生，1911年他们曾一起筹备精神分析的国际学会，内定荣格为主席。当时的精神分析家多数是犹太人，唯独荣格是瑞士的非犹太人。单就弗洛伊德推荐他为主席这一点看，荣格是多么受到弗洛伊德的器重！但是，就在1913年召开国际精神分析学会的那一年，他们之间发生了意见分歧，从此荣格分裂出来，形成他自己的分析心理学。其实，荣格心理学的倾向和弗洛伊德相比是基本相同的，只是在性格类型上，荣格有他自己的独创。



◎荣格

瑞士精神病学家，分析心理学的创始人。早年曾与弗洛伊德合作，后由于两人观点不同而分裂。与弗洛伊德的自然主义倾向相比，荣格更强调人的精神有崇高的抱负。

首先，荣格把意识定义为：人心中能直接觉知到的部分，它可能



◎大碗岛星期日的下午 后印象派画家修拉 19世纪

画面描绘了巴黎附近奥尼埃的大碗岛上一个晴朗的日子里游人聚集在河滨的树林间休息的场景。有的人在散步，有的人在忙于交际，有的人则凝神思考……透过画面中的人物，猜想一下，他们可能具有怎样的性格？

在幼儿期就能运用直觉意识来辨别和确证父母、玩具及周围的事物。他指出直觉意识有4种功能和2种倾向。前者如思维、情感、感觉和直觉。后者为内倾与外倾。两相搭配即成为8种不同类型的性格及其特点，如下表所示：

性格类型	性格特点
外倾型思维	按固定规则生活，对事对人的态度客观、冷静；善于思考，但固执己见，感情受压抑，如科学家类型的人。
外倾型情感	理智服从情感，更多属于女性，情绪易受外界影响而变化；多愁善感，但尊重他人和协调社会。
外倾型感觉	追求欢乐，善于交际，热衷于感兴趣的经验，情感一般较浅薄，非常讲究实际。
外倾型直觉	凭主观预感做出决定，但易变，而有创造性。对新事物敏感却不能长期坚持，容易见异思迁。
内倾型思维	喜欢离群索居，沉溺于玄想，易脱离实际，顽固执拗，不会体贴别人，骄傲自大。
内倾型情感	敏感而文静，多思考，但有些孩子气，往往沉默寡言难以捉摸，对他人的观点和感情无动于衷。
内倾型感觉	沉浸于自己的主观感觉，对外部世界觉得淡乎寡味，外表沉静、自制，思想、情感贫乏。
内倾型直觉	观念离奇，对别人不理解他满不在乎，不能认真地交流思想、情感，爱好内部的主观体验，如艺术家。

荣格认为，以上8种类型只是理论上的，实际生活上常常以混合型形成一种个性化的性格或人格。个性化就是在心理发展上逐渐变成一种独立的、不可分的统一体或整体。个性化的目的在于尽可能地充分认识自己，或达到一种自我意识。所以个性化和意识是同步的。通过个性化产生出新的要素，即自我。自我是自觉意识的结构，它由自觉、知觉、记忆、思维和情感组成。任何观念或体验不被自我承认或意识到就不能进入意识；那些未被自我选择而意识到的体验和观念就被存储在个人无意识内。自我意识保证了人格的同一性和连续性，自我和个性的关系非常密切，它们协同发展形成一个独特的人格。自我意识的选择性又决定于性格类型。一个思维类型的人对情感方面不如思想方面的东西容易意识到和个性化。只有一个高度个性化的自我，或允许较多方面的东西成为意识。为此，他提出如下的心理发展阶段论：

童年期，即从出生到青春期：从出生到最初几年间意识的结构不完整，一切活动几乎完全依赖父母。到了后期，由于记忆发展和个性化而自我意识逐渐形成，儿童开始摆脱对父母的依赖，而开始走向独立生活。

青年时期，即从青春期的35岁左右：这是个体心灵巨变时期，那是因为面临学习、成家立业的处境，而心理因素又不够成熟，引起内心的种种矛盾，常常陷入盲目乐观或盲目悲观的境地难以解决。为此他鼓励人们必须努力培养自身的坚强意志力，以促进内心世界和外部环境的一致，来保证自己能争得一席之地。

中年时期，即从35岁到老年期：人到中年，虽然在家庭、事业和社会地位上都有一定建树，有的甚至取得显赫的成就。但往往有人会恍惚感到失去了什么，品尝着人生的空虚和苦恼。荣格称之为中年期的心理危机。他鼓励人们通过沉思冥想，力求充实内心的能量，由外部适应转向内部适应，体验自我的存在。

老年期：老年恋旧，犹如儿童沉浸于无意识中，常常追忆往事，并为安排后事，度过晚年而考虑，有的甚至在无意识地为来世生活而祈祷。



117

心理学故事



个体心理学

阿德勒（1870~1937）

阿德勒出生于奥地利维也纳郊区的一个富裕家庭，幼年身体孱弱，4岁才能走路，5岁患肺炎，长大后决定学医。1895年在维也纳大学获得医学博士学位，成为一个眼科和内科医生。从1906年开始他参加弗洛伊德的每周讨论会，从此追随弗洛伊德。后来由于他轻视性本能而强调社会因素，于1911年被弗洛伊德开除。1912年阿德勒在《精神病的组成》中表明了自己的立场，并把他自己的体系定名为“个



◎阿德勒

奥地利精神病学家，个体心理学的创始人，人本主义心理学的先驱，现代自我心理学之父。

体心理学”，创办了这个学派的机关报《个体心理学杂志》，1935年移居美国。由于阿德勒的个体心理学接近现实生活，比较容易为人们所接受，很合讲求实际的美国人的口味，所以，他在美国的影响很大。新精神分析的社会文化决定论思想就是在他的思想影响下发展起来的。

阿德勒受尼采生命哲学中“求权意志”理论的影响，认为人人都有追求优越于他人的欲望。但是，人往往都有缺点：如有天生器官缺陷的人，由于身体缺陷而产生自卑；没有这种器官缺陷的人，也由于人类儿童十分孱弱，需要大人长期抚育才能成长，从而生来就有自卑感。为了克服自卑，超越他人，每人都假设有一生活目标并

以一定的生活方式来实现他的生活目标。一个人的人格就是在采用某种生活方式以实现他的生活目标过程中形成发展起来的。为了克服自卑感，他告诫父母必须引导孩子设置正确目标，培养孩子和他人合作的兴趣和能力，就能使孩子从小获得一种超越常人的成就感而形成健康人格的优越性。相反，如果娇生惯养，教育不当，那么，孩子就会形成懒惰、畏缩，胆小怕事，无能与他人合作，甚至以敌意的态度对待他人。凡此情况则会产生一种自卑情结，从而导致疾病或者形成不良的人格。为此，他强调家庭教育的重要性。他一再指出，如果家庭娇生惯养，为家庭的生活方式所束缚，孩子不会与人合作。这样的孩子一旦离开家庭，处在无亲人照顾的情况下时，一切麻烦的事就开始接踵而来了。他警告父母，出现这样的情况后，做父母的不仅要关心孩子害怕的原因，还要关心孩子害怕的目的。因为所有被宠坏的孩子害怕某种东西，是利用害

◎维克斯的孩子们 约翰·辛格·萨金特 19世纪

画面上的小男孩与小女孩一起正为鲜花浇水。这种从小养成的与他人合作的兴趣与能力，能使孩子从小获得一种极大的成就感，从而有利于形成健康的个体人格。



怕来吸引大人的注意力的。这种害怕情绪就成为他生活方式的一部分，以便达到重新受宠的目标。同样，学校教育是家庭教育的继续，并且随着社会的生产方式而变化，学校的性格教育是寻求社会生活中增加合作程度的方法。他语重心长地说，当教师不是为了钱，是为了人类利益而工作，要意识到教师工作的重要性，要训练学生的合作能力。孩子没有合作能力，一旦遇到问题就不知道如何应付才好。因此他再三叮嘱：决定一个人的并不是他的环境，而是他对环境的估计，这种估计能力的培养则要靠教育。天才是人类中最能合作的人；罪行是懦夫错误地模仿英雄行径的表现。

和荣格相比，阿德勒的心理学虽然比较重视社会的生活方式对人格形成的影响，而有别于弗洛伊德，但是，在以生物本能为人格形成的最后决定因素这一点上，他们三位都还是一致的。

阿德勒 心理学著作

《神经症的性格》
(1974/1912)、《器官缺陷及其心理补偿的研究》(1917)、《理解人类本性》(1957/1918)、《个体心理学的实践与理论》(1971/1919)、《生活的科学》(1969/1927，中译本为傅任敢译，1936)、《生活对你应有的意义》(1932，台湾中译本名为《自卑与超越》，黄光国译，1960)、《神经症问题》(1964/1932)等。



自我心理学



哈特曼 (1894~1970)

哈特曼早年曾在维也纳精神病学会和安娜·弗洛伊德一起工作过，是学会的助理，他的主要贡献是发展自我概念。弗洛伊德父女都把自我依附于本我，缺乏自我的主动性。而哈特曼提出“未分化的基质”这一概念，把本我和自我都看作是发生于这一生物学先天基质的机能，从而改变了自我的原来性质。“基质”：一方面分化出本能驱力，即本我；另一方面分化出自我装置。自我装置的机能具有自主性，即适应机能，例如知觉、记忆、语言和各种动作的成熟和发展。这样一来，在发生学上自我就摆脱了附属于本能的地位，使自我独立于本

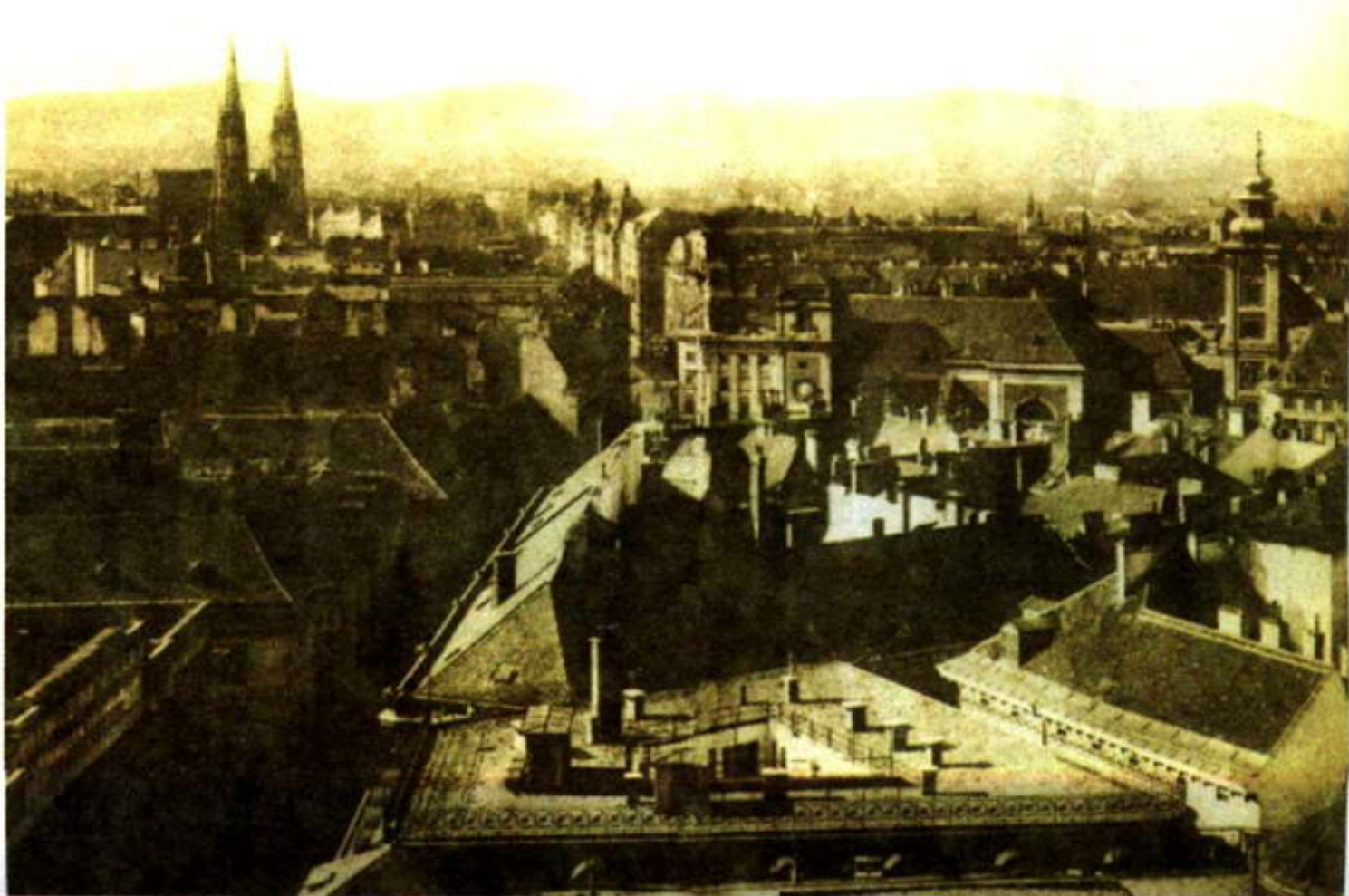
◎ 哈特曼

美国心理学家，自我心理学的创始人。其代表作《自我心理学与适应问题》(1939)的出版，标志着自我心理学的建立。



我。通过基质的分化，自我和本我同时各自产生一种机能，使本能内驱力和自我适应机能发生平行关系。从而使心理动力和心理过程的关系一致起来。例如，哈特曼指出，出生后3个月的婴儿饥饿时，能把饥饿感和记忆中的满足痕迹联系起来，用哭声召唤母亲。这就是说，新生儿基质的分化，使原来无目的的哭声变成有目的的哭声，饥饿成为适应过程的动力，发挥了自我机能的自主性。

哈特曼还把自我适应看作机体同环境相互作用的过程和不断连续的运动，机体通过运动既可以改变环境来适应自己，也能调整自身以适应环境，保持自身和环境的平衡。不仅如此，自我的适应机能还能够保持本我和各种内驱力之间，即本我和自我、超我之间以及本我和自我之间这三个方面的平衡。由此可见，尽管哈特曼的自我心理学保留了弗洛伊德人格结构的基本框架，却突出了自我的自主性，使弗洛伊德人格结构中的本我、自我和超我三者的冲突论变成为三者平衡的理论。1939年哈特曼发表《自我心理学与适应问题》，这本书的出版标志着自我心理学正式建成。以后，虽然经过20世纪40、50年代的



◎ 19世纪的维也纳

一些精神分析学家的推动和发展,但多数人只在儿童的自我概念发展方面有所贡献,将自我概念贯彻到人生全过程的只有艾里克森。

心理学家小传

艾里克森(1902~1994),美国精神病学家,著名的发展心理学家和精神分析学家。他提出人格的社会心理发展理论,把心理的发展划分为八个阶段,指出每个阶段的特殊社会心理任务;并认为每一阶段都有一个特殊矛盾,矛盾的顺序解决是人格健康发展的前提。代表作有《儿童期与社会》(1950)等。

儿童的认知发展

皮亚杰 (1896~1980)

皮亚杰出生于瑞士的纳沙特尔,自幼喜爱动物,15岁时,他已因研究出生地附近的蜗牛等软体动物为人们所知。1918年获得自然科学博士学位。他对哲学、逻辑学和心理学都很感兴趣,1918年他还在苏黎世大学荣格的指导下研究弗洛伊德和荣格的精神分析。不久他到巴黎,1920年在智力测验量表创始人之一西蒙主持的比奈实验室当助手,研究儿童心理学和负责管理比奈档案的工作(关于西蒙和比奈智力测验量表等情况分别见本书第七、八章)。1921年皮亚杰回到瑞士担任日内瓦卢梭研究所主任,以后历任纳沙特尔、日内瓦和巴黎等大学教授,以及各种学会组织的负责人。皮亚杰是20世纪从儿童心理学的认知发展研究到人类智慧发生认识论的创建者。他从胚胎发生学开始,研究每一年龄儿童心理的个体发生发展,以致各种科发展学



◎皮亚杰

瑞士儿童心理学家,发生认识论的创始人,被誉为心理学史上除弗洛伊德以外的另一位“巨人”。他开辟了心理学研究的另一个新途径,对当代西方心理学的发展和教育改革具有重要影响。代表作有:《儿童的语言和思维》(1963/1923)、《发生认识论原理》(1970)等。



◎倒水实验

这个5岁的女孩知道两个同样大小的容器里装有同样多的水,但是其中一个容器中的液体被倒进另一个细长的容器中时,她却说细瓶中的水更多。即使告诉她正确答案,她还是不能理解。想一想,这是为什么?

的发展史,将生物学、心理学和逻辑学统一起来研究人类认识的发生发展史。他用心理学的实验方法论证和阐述人类知识和智慧的发生发展问题,取得了巨大成就和贡献。

关于儿童认知发展的4阶段论:

感知运动阶段。从出生到18~24个月,是智慧的萌芽时期。由动作活动开始,到协调感觉、知觉和动作间的活动。最初婴儿只能有一些感觉,不能将这些感觉和外部事物联系起来形成形象,如伸手抓玩具。以后通过吸吮、移动、摇动、敲击和扔东西等活动渐渐地获得新知识和经验,开始存储一些心理形象。到一岁末期婴儿能觉察到:藏在帽子底下的小玩具,虽然看不见了,但它还是存在着。

前操作阶段。18~24个月到6、7岁,出现能说出电报式的双词句,具有表象思维能力,但缺乏可逆性。例如,将5颗纽扣串在一起,和把它们散开放,5岁的儿童认为,散开的纽扣比成串的纽扣多。将同样多的水,倒进宽大的玻璃瓶,和倒进细长的玻璃瓶内,他们会说,容量大的瓶中水更多。

具体操作阶段。7~12岁,出现逻辑思维和零散的可逆运算。但一般儿童,只能对具体事物和形象进行运算。例如,对同样多的水倒进大小不同的容器内,他们说两个容器内的水是同样多的。主要原因在于,这时候的儿童已经学会算术。皮亚杰说这是有了“守恒”概念。

形式运算阶段。12~15岁,能在头脑中将形式和内容分开,思维能超出感知的具体事物或形象,进行抽象的思维和命题运算。

关于发生认识论。这也是皮亚杰的独创,其特点是将儿童心理和人类的科学认识史联系起来研究。认为人的认识来源于动作,动作既是感知的源泉,又是思维的基础;认识是连续不断构成系统的心理机制,它翻译和调节着人的认识活动。他说:

心理学在科学家族中占有关键性地位,在科学之林中心理学在不同程度上和其他的每一门科学互相依存。它依存于其他科学,相反,在不同的方面,其他科学也借助

于心理学。

在他看来,任何科学,总是通过人的活动和认识才形成发展的。人应用科学知识技术去认识某一科学对象,发现规律,而该科学的形成发展则打上了人的心理学发展的烙印。科学越进步,人的认识能力越深刻,越能推动科学发展;人的心理智能也就愈加深入科学体系的认识并留下痕迹。然而,皮亚杰在科学知识、思想意识和意识心理的关系上,只是从理论上做了一些论述,而维果斯基则更加具体地从文化历史方面来阐明人的心理发展。

人的高级心理发展

维果斯基 (1896~1934)

123

PSYCHOLOGY
心理学故事

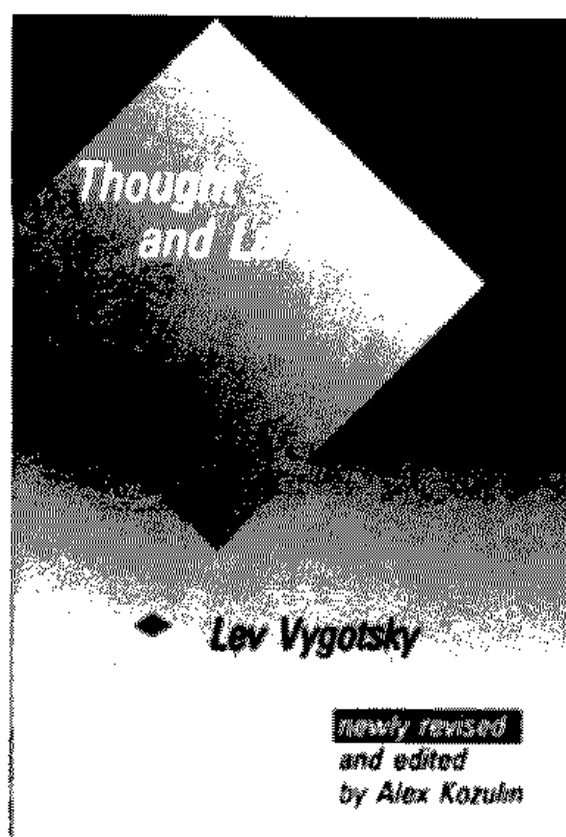
维果斯基是苏联文化历史理论的创始人。1917年他毕业于莫斯科大学法律系和沙尼亚夫斯基大学历史哲学系。1924年应科尔尼洛夫邀请,他来莫斯科心理研究所工作后,对人的高级心理发展提出了文化历史理论,为发展心理学做出了具有历史意义的贡献。他的文化历史论从人类的种族和个体的心理意识发生发展两个方面论证了其基本观点。

从意识的种族发生学上说,维果斯基指出:首先,意识是人类文化历史的产物。例如,原始社会的侦察者在路旁做记号,起先是为了给本部落其他人标明道路的前进方向。然后,才成为指路标,成为自己和别人心理过程的标记。在这里,首先是做记号,即在改变了外部环境的同时,也改变了自己的心理和行为。然后,通过交往和交际,记号成为人们之间的中介,成为人们双方的共同机能。因此,他做出结论说,人的



◎维果斯基

苏联心理学家、社会文化历史学派创始人。其《高级心理机能的发展》一书的出版,标志着该学派的正式形成。



◎ 维果斯基代表作：《思维和语言》

心理、意识，从发生学上说，就是人们在交往过程中以记号，尤其是以言语为中介的文化历史的产物。也就是说，每一新的心理过程结构，最初总是在外部形成，而后“转向内部”成为内部过程的结构。只有这样来理解人的心理、意识，才能克服把意识作为封闭在自己孤立的精神世界内的主观心理学的缺陷；同时也克服了把人和动物的心理等同起来的缺点。

其次，意识是以言语为中介的意义系统。例如，以原始人结绳记事为例。结绳这件事之所以成为中介识记的过程，并不是结绳这一动作本身固有的，而是结绳的意义实现了记忆功能。因为结绳或做记号是标记意义的，是某一事物的代理者。当人们见到事先打好的绳结，就会记起这个结子所代表的那件事情或那个物体。词是意义的基本的典型形式，词的意义反映着人类对现实事物现象的概括，词是有意义的，没有意义的词是不存在的。但是，词义本身不是心理事实，只有以词义为中介的对世界的反映过程，才是心理过程，即心理事实。例如，人不仅看到某种直角的、白的、围有线条的东西，不仅看到一个整体、某种完整的形象，而且看到一张纸、纸张。纸张是通过感性反映过程引起过去活动中得到的事物经验和意义所意识到的。不认识纸张的人，就不具备这种意义。他知觉到的，只是直角的、白的某种东西，而不是纸张。因为纸张是知觉不到的，纸张是由知觉折射出来加以概括了的意义这一反映过程的产物。人的意识就是在以这种意义（纸张）为中介的心理反映过程中形成起来的。

再者，人的意识结构是以意义系统为中介的，是各种心理过程结构之间相互联系的机能系统。维果斯基认为，词的意义不论何时都不是仅仅指出一个个的个别事物，它总是和标记它的一定系统相关联。这是因为人类社会文化包括语言、科学等有思想形式和精神形式的意义系统。当人类个体占有这一意义系统时，就成为他的个体意识。所以，个体意识按其本性说，是社会化的。例如，“三角形”是几何学的问题，只有关于三角形的意义概括成为我的思考、理解和认识它的时候，也只有这个时候的反映过程才是心理学的研究对象。心理学研究的就是一种科学概念或者社会意是怎样成为个体意识的心理反映过程的。

最后，人的意识，不仅只是理智方面，还有情感、意志方面。因为人的意识是社会中具体人的意识。它反映的不只是个人视野内的狭隘经验，而是全人类的经验通过个人的言语反映出来的。词义中反映出来的现实意义，比个人的直接印象反映得更深刻、更完满。再者，个人所体会到的意义系统是科学研究所得到的客观规律，它根据自身的理解支配着个体的心理行为，从而获得行为的自由和必要性的特点。当然人对自己的行为意义的意识，有时是模糊的，有时还意识到自己的情感、恐惧和动机。它们构成了非常复杂的各种各样的心理过程结构，这些复杂的结构相互联系成为动力系统。所以人的意识是既相对稳定，又经常变化着的一种机能系统。

从个体的心理发展看，维果斯基认为，儿童的心理发展是从社会化向个体化的进程实现的。他说，我们发现，儿童一开始说话，就是为了和别人交往。因为，儿童的言语来自社会、家庭。儿童的自言自语只是儿童言语发展过程中，从外部言语向内部言语过渡的一个中间环节，它本身也是社会化了的。他说：

按我们的意见，当儿童开始自言自语时，也就是在进行着原来他和别人说话一样，他自言自语地想象到当时被迫使他说话的情景才说话的。

接着又说：

从外部言语向内部言语，从社会的言语向个体的言语，包括独自の言语思维的过渡。

所以，维果斯基认为，儿童思维发展过程实际上是从社会化向个体化来实现的，而掌握历史上形成的知识是儿童心理发展的动力。他说，人类意识是在文化历史发展进程中先是掌握记号、符号，以后是掌握意义系统的词和概念形成。儿童心理发展，即个体心理发展就是

维果斯基认为儿童心理水平有以下特点：

第一，儿童的心理发展，不是由于以前准备了什么，而是以后是什么。教育工作者不只是要看到昨天，重要的在于要看到明天；更高级的心理发展是“从此开始”，而不是当成熟的尾巴。

第二，教学造成心理发展。教学中知识的掌握改变了心理过程的结构，因而教师必须创建新的、完善的、随意的和有意识的心理活动的特殊形式，利用这些教学形式提高学生的心理水平。

第三，由于儿童在学习知识过程所知道的比他在实际生活接触中知道的多得多，从而在从小学到中学，乃至大学的学习过程才渐渐地掌握科学概念体系，使儿童心理、意识向更高级发展，最终得以形成对现实看法的世界观。

以掌握词的概念形式及其知识体系的过程为发展动力的。这是因为，言语是自我调节的手段，儿童在掌握语言意义的同时，也发展了心理意识。最初，儿童说话中的词义概念水平很低，但由于在和成人交际

维果斯基 心理学著作

《儿童期高级形式
主义机制的发展》
(1929)、《高级心理机
能的发展》(1931)、《精
神分裂症的概念障碍》
(1932)、《心理学
讲义》(1932)、
《思维和语言》
(1934)等。



中“客观具体对象的一致性而发生名称之间的交换”，使成人和儿童能够对同一个词产生同一意义的思想交流。但是，儿童和成人对词的概括水平和意义的理解程度又是有所不同的，所以，儿童的言语、词义的发展就是要经过长期实践的言语交际才能逐渐掌握意义，掌握调节行为及其心理、意识发展的规律。当儿童成长进了小学后，以学习活动为主导，儿童的心理发展就会具有特殊的方式与趋势，从而提高了心理水平。

小结

本章从弗洛伊德精神分析大家族的人格心理发展观说起，以后又增加了皮亚杰的儿童智慧发展阶段论和人类科学认识史，以及苏联维果斯基的文化历史论关于人类意识的发生学和个体心理意识的发展。其目的只是为了说明人格发展心理学是如何从生物本能决定论向社会文化历史决定论方向转化、演变的。其次，人格的发展应该包含知、情、意三方面的内容，而将精神分析的情绪心理，皮亚杰的认知心理以及维果斯基的意识心理三方面内容放在一章，是为了强调人类心理是多方面发展的综合体。第三，这三部分内容都是上世纪早期的成就，它们之间原来就有些联系，例如皮亚杰和维果斯基之间彼此就互相了解，而且曾经展开互相批评（这里未作介绍）。现在，把他们放在一起，代表了20世纪现代心理学派时期的这部分内容，就此告一段落。从下一章开始则进入专题心理学，如人格心理学、认知心理学、社会心理学等专题领域心理学。

第6章



人格心理学

以弗洛伊德精神分析为开端的发展心理学,阐明了人类心理从生物本能决定向心理社会任务转化的演变过程,其中包括人格、认知发展和意识发展等与心理发展相关的基本情况。与前一章所不同的是下面将介绍以研究人格为主的关于人格心理学的基本情况,即以研究人格为主,形成专题的人格心理学。它和以下各章要说到的认知心理学和社会心理学等一样,都是对某一领域进行专题研究的成果。其实,各个专题心理学也是现代心理学派基本理论在不同领域的应用。例如本章即将讲到的人格心理学在根本观点和哲学理论上除了出自人格主义、存在主义或者人本主义的以外,不少心理学家还吸收了前述现代几大学派的观点理论,例如格式塔学派的、勒温场论的等,下面从人格心理学产生的背景说起。

STORIES OF
PSYCHOLOGY

人格的特质



奥尔波特 (1897~1967)

◎ 奥尔波特

美国人格心理学家，实验社会心理学之父，美国入本主义心理学的代表人物之一。1939年当选为美国心理学会主席，1964年获美国心理学会颁发的杰出科学贡献奖。



奥尔波特出生于美国，是美国早期行为主义者霍尔的学生。霍尔是詹姆士的学生和哈佛大学詹姆士讲座的继承人。霍尔深受詹姆士思想的影响，也接受冯特及铁钦纳构造心理学的思想。奥尔波特和詹姆士都把自我和人格当作同义词应用，表明了他们三代人之间的思想联系。1922年奥尔波特在哈佛大学获得博士学位，他一生中除了出国留学外，长期在哈佛大学任教，是一位真正的美国人格心理学家，

是美国第一个开设人格课程的人。他把自己的心理学称为个体心理学，把人的个体性看作个人的和唯一的，提出“机能自主”概念。1946年哈佛大学成立社会关系学系，他担任了该系的系主任。这个系是由哈佛的社会心理学家、文化人类学家和实验的社会学家建议将原有的临床心理学、社会心理学和文化人类学合并成的。武德魏斯称奥尔波特为“一大群正在竭力建立一门人格科学的现代心理学中一个突出的代表”。奥尔波特的人格理论还包含有行为主义、格式塔心理学、精神分析等学派的思想 and 心理测验、因素分析等心理学研究方法的成就。他的人格心理学要点大体如下：

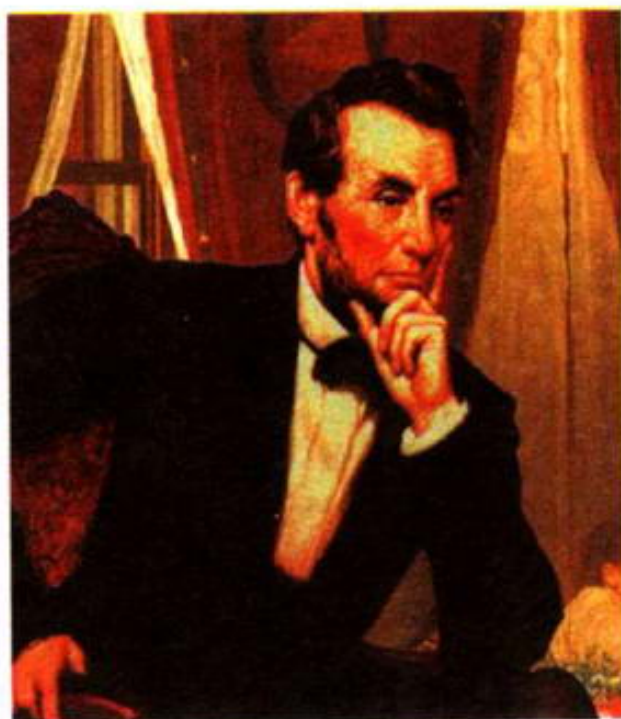
奥尔波特把人格心理学研究的对象，即个体，看作是一个独特的、有组织的整体，研究这个独特体怎样产生是它的任务。他批评实验心理学只研究心理过程的一般规律，不研究个体整体的独特性；批评差异心理学只追求个体的各种能力，忽视对个体整体本身的认真研究。他认为，精神分析把人们的本我、自我和超我看作同一的，没有差别的，也忽视独特的个体。他以为，格式塔心理学重视心理的整体性，

为性格心理学开辟了研究道路，但尚需认真具体地研究。为了弥补以上各种心理学理论的缺陷，他把自己的个体心理学称为人格特质论。

关于人格特质论。他认为，个体的独特性在于各人的特质，并定义特质为：具有能力的神经心理结构，表现为个体独特的特征，个体之间的这些特征是不能比较的。因为：在个性的心理结构上，特质最能反映个性含义，是一个人行行为倾向的决定者。特质具有指挥个体行为的潜在能力，是一种个性的心理结构。在发生学上，特质是从原初的特殊动作到一系列有关活动的概括，是自我保存的行为潜力。它和动机有些共同的起点，即表现为一种指向性。特质还和态度相似，只是不包含价值，也没有参照的对象。在表现形式上，有某种特质的人，即使在变化了的情境下也有相同的反应。例如，一个有“友好”特质的人，在遇到陌生人，与人共事，访友或约会等行为中都表现出愉快、欢迎、有趣和开朗。这就是说，在任何情况下他都会始终如一地表现“友好”这一品质特征。奥尔波特把特质分为个人特质和共同特质两大类。根据特质影响个体行为的程度不同，他又把个人特质分为三种：主要特质，它支配个性，影响个体的所作所为，如上述的友好特质。中心特质，它不是个性的支配者，但对具体行为起决定作用。如果一个人有5~10项中心特质的行为表现，就能通过这些表现描述出一个具体的人来。次要特质，它的影响范围比较狭窄，只在特殊情况下表现出一种倾向，如对上司谦让，对别人就不是这样。关于共同特质，是由于同一地区的居民，在共同的自然环境和历史文化影响下形成的。这可以在不同文化背景的人群中通过心理测量统计，归纳出某些群体样本的平均值得到确定。

◎名人的特质

通过观察名人的一些行为，我们可以推断出他们所具有的特质。例如，人们也许会认为马丁·路德·金具有和平抵抗不公的主要特质；诚实是亚伯拉罕·林肯的中心特质；麦当娜对于多变的时尚偏好则是她的一种次要特质。



关于研究方法。奥尔波特提出两种方法：一般规律研究法和个案研究法，后者也叫特殊规律研究法。他不太主张用测验统计的一般规律研究法，认为测验统计得到的离散资料和分数不能恰当地描述共同的人格。他采用的主要是人类学的观察法，资料来源于医疗诊断和各种社会调查研究的记录。他还推荐人们采用个人的书信、日记、谈话、书法，乃至步态等运动形式来研究人格。

关于人格的机能自主理论。“机能自主”是奥尔波特独创的概念，是一种个体适应机制的特性。他认为，人格是一种动态的、有连续性的心理结构。在这一结构中个人的体格、智力和气质是人格的建筑材料。在发生学上，这些建筑材料是决定性的因素，环境对它们的影响不大。但是，只要它们和环境发生了相互作用而形成一种适应机制，就产生最高的效果，并在个体的每一活动中都有所表现。因为这种适应机制形成后在机能上是自主的，适应机制的机能自主性，独立于原初发动的内驱力。在他看来，内驱力只和行为动作的最初原因发生关系。例如，所谓的吝啬鬼，多半是由于早年生活养成的节俭习惯，如今成为吝啬的。这和他过去为了活命省吃俭用，积蓄钱财时的动机不能相

◎自我体验

这幅19世纪末期美国的油画描绘了纽约市一个家庭在他们幽雅的大厅里休息。其中包括祖父、父母和他们的11个孩子。想象一下，画面中不同年龄阶段的孩子会在各自的成长和发展过程中形成怎样的自我体验？



人格心理学产生的历史渊源：早在科学心理学创建之前，古希腊哲学家德谟克里特就曾经指出，人的个性是生活和教育的结果，例如平衡的性格出之于有规律的生活；教育可以创造第二个个性。古希腊罗马名医希波克利特和加伦提出的性格气质类型说，至今仍在应用。近代开始，心理学遵循哲学认识论着重研究心理过程，很少研究人格。生物进化论问世后，现代心理学在行为主义为主流的影响下又走上生物学化道路。直到20世纪50年代行为主义发生危机后情况才有所改变。人格心理学就是在这样的演变过程中逐渐从心理学内部衍生出来的。

比；后者是一种习惯了的机能自主性动作。再如出于对工作的热爱而昼夜忙碌的天才，也由于在机能上早已养成一种自我存在的自主涵义，而成为壮年期必需的特质。因此，他认为，期待或忠诚于工作都能加速自主兴趣的培养和成长。

从自主动作表现出来的性质看，奥尔波特认为有两种自主动作的水平：一种是最简单的自主动作。这是一种持续的、没有任何原因或结果的动作。它不包含价值，也没有参照对象。例如，说话时的一些零碎动作和姿态，如手势、微笑、口头禅、唉、呵、这个、……它本身无意义，是无意识的动作。另一种是私有的自主动作。这是一种自我表现和自我保存的手段，如兴趣、情操和围绕着价值组织起来的大部分行为动作。但一些行为动作永不能成为自主性动作，如内驱力，它可以使行为指向一定趋向，但没有一种内驱力能成为自主行为的生物学基础。因为它不能形成内在结构，而只是强化的产物，离开强化就不存在，即不能自主地存在。

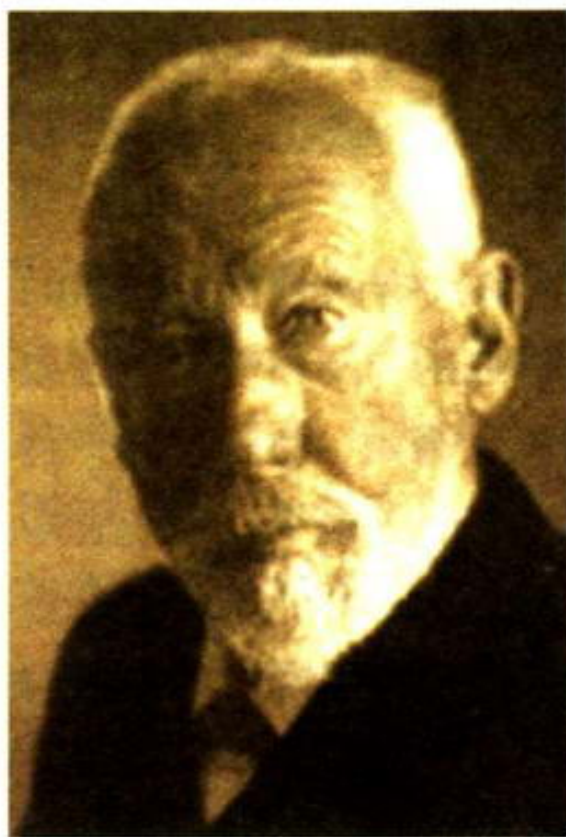
关于人格发展的阶段论。奥尔波特把统一的人格核心称为自我统一体。这是指个人在生长和发展过程中对自我意识的体验。他认为，人格发展就是自我统一体的形成过程。按人格形成发展和自我的进展，他把人格发展分成八个阶段。第1年：婴儿通过感知，体验自身的存在；第2年：开始有自我同一性的意识；第3年：有自尊的意识；第4年：有自我扩张的意识，即知道某些物体属于自己，而扩展了自我意象；第4~6年：自我意象形成，即形成超我和良知，能运用正确和错误这类概念；第6~12年：形成理智运用者的自我，有推理和逻辑思维以及解决问题的能力；第12年至青春期：形成自我统一体，追求未来目标，组织自己的生活；成年期：形成认识主体的自我。

特质的因素分析

卡特尔·R·B(1905~1998)

◎卡特尔

美国心理学家，最早应用因素分析法研究人格。其对心理测量的研究，对个体差异的测量，以及对应用心理学的倡导，有力地推动了美国心理学的机能主义运动。



卡特尔·R·B是美国心理学家，人格特质(因素)理论的主要代表之一。他出生于英国的斯丹福郡，1921年入伦敦大学学习物理学化学，1924年获得化学学士学位。由于他目睹了第一次世界大战所引起的一些社会问题，转而学习心理学，于1929年获得伦敦大学博士学位。在这里他的指导老师是著名的心理学和统计学家斯皮尔曼，因此他对统计分析深有体会。获得博士学位后，卡特尔在精神治疗所工作时也受到精神分析的影响。这些影

响对他今后的研究工作都发生了很大作用。1937年由于桑代克聘请他到哥伦比亚大学做研究助理，从此他长期侨居美国，先后在哈佛、克拉克等大学任教和工作。

卡特尔从本能决定论出发把人看作是一个能量系统，能量的紧张和消长产生行为。他把能量发泄出来的特质看作构成人格的砖块，而特质总是表现为两极化的行为特征。他把自己研究发现的种种特质，归结为16种资源特质作为人格的根本属性。其他特质都是资源特质的不同表现。他的人格理论就是通过这种因素分析法建立起来的。因此，他十分强调理论和方法的一致，而他的特质也就是因素。其心理学理论主要有以下方面：

在研究对象和任务上。他认为人格心理学要研究人格结构中的特质，研究特质之间的关系及其推动力，以推动和预测行为。在他看来，人是一个能量系统，能量也就是行为的一种推动力。个体体验到能量紧张引起动机，并经过能量转换和减除张力而取得平衡的过程，就是

行为。任何行为总是合理的，可以从人格或动机的结构进行研究，以达到预测行为的目的。

在研究方法上。他认为人格是众多特质（因素）的结构，必须采取多变量的实验方法，不同意冯特实验室传统的双变量实验法。人既然是个多因素结构，用双变量实验，则实验者控制自变量，观察被试的因变量，这就必然把一个整体的人格分成许多碎片，而失去整体人格的完整性。他赞同精神分析的临床个案诊断法，因为这种方法可以保持人格整体的完整性。但是精神分析的方法并不科学，必须创造出符合多因素人格结构的因素分析法。

关于人格结构的因素分析。卡特尔的人格理论是人格结构学说和因素分析法的统一。他认为理论和方法是一致的。传统的实验心理学家视心理为元素的堆积，因而将心理状态还原为最单纯的元素加以实验，脱离了实际生活而受到非议。他说，其实人格的整体是由其表现为行为特征的特质构成的。例如，每人的认识能力、情感情绪和意志行动都通过各种行为特征表现为各种整体的人格。关于这些特质可以从群体中选择，进行分析统计确定。但是人的行为特征和特质十分繁多，如何进行研究呢？这样他对特质进行了如下的分类：首先，将人格特质分为个别特质和共同特质。他和奥尔波特一样，认为人类社会的每个成员都有这两种特质。每个社会成员的共同特质，具体在个人身上的强度不同，即使同一个人在不同时间的特质强度上也不同。例如，自我情操是因个人强度不同的，而且同一个人由于在不同时间内的生活环境、工作情况和遭遇不同，他的情操强度也不同。其次，从表现方式上看，他把全部人格特质分为表面特质和资源特质。一个表面特质可以由一个或多个资源特质引起；一个资源特质也可以影响几个表面特质。表面特质是资源特质的表现，资源特质是人格的单位，它影响行为表现。每个人的资源特质相同，但强度不同。例如智力这一特质，人人都有，由于各人的特质强度不同则影响每个人的阅读、交友、就业和受教育的态度等不同的行为表现，这些行为表现不同的特征就是表面特质。不过，在日常生活中人的行为表现是复杂的，不能说每次行为只有一个资源特质起作用。经过长期研究，卡特尔提出了著名的16种资源特质，每种资源特质都有两极化对应的表面

卡特尔 16 种资源特质：

乐群性、聪慧性、稳定性、恃强性、兴奋性、有恒性、敢为性、敏感性、怀疑性、幻想性、世故性、忧虑性、实验性、独立性、自律性、紧张性。

特质倾向。例如：因素A（乐群性）的两极化对应倾向有：狂躁气质对应精神分裂病的人格；社会性适应对应社会性敌视，随和对应冷漠，等等。因素B（聪慧性）：高智力对应低智力；警觉对应呆板、迟钝；富于想象对应愚蠢等等。每个因素有4或5种对应的表面特质倾向。他用这些表面特质编成测验题（问卷）测试和研究不同群体成员的行为特质。

在16种资源特质中，卡特尔又分出遗传的和经验的两种。由遗传决定的称为体制特质；由经验文化决定的称为环境塑造特质。但由于人格是个多因素结构，不能说单纯由遗传或者文化决定的，而是两者通过各种特质的有机配合构成人格的。因此，只能在某种行为中确定哪些是遗传决定的，哪些特质主要和文化经验相关。卡特尔还根据心理过程中的知、情、意三分法，将特质分为：能力特质，如智力；气质特质，如情感；动力特质，如内驱力能量、环境动力等构成三种动力因素。由环境动力形成的特质又分为情操和态度。

以上各种特质的资料来源是卡特尔经过大量的研究、统计和分析得来的，共有3种资料或数据：

L资料。来自日常生活观察和查阅书报发现而搜集起来的关于描述人格的大量词语。如敏感的、自信的、暴躁的、平静的、小心翼翼的等等。他将用这种方法搜集起来的资料，叫做生活记录资料，简称数据或L资料，意思是由日常生活记录下来的资料。

Q资料。用16种因素编制成的测验向不同的群体问卷并经分析统计获得的资料，叫做问卷资料或Q数据。目的在于通过群体问卷获得的平均特质，看看是否符合16种资源特质。

T数据或客观观察资料。它是从被试的回答中搜集到的测验资料。下面就是一个要求被试回答的资料：(1)我宁愿做一个：A. 工程师；B. 社会科学的老师。(2)我能忍受当一个隐士：A. 是；B. 否。(3)我信任陌生人：A. 有时；B. 实际上常常。卡特尔发现，一个愿意当社会科学老师的人，不能忍受当隐士，而常常信任陌生人。相反，一个愿意当工程师的人，能忍受长期做一个隐士，只是有时候信任陌生人。

关于卡特尔的这些研究成果，来自各方面的评论是：说好的人认为，它是一种科学方法；说差的人则认为，它太繁杂，不好使用，需要将其简化。

特质层次说

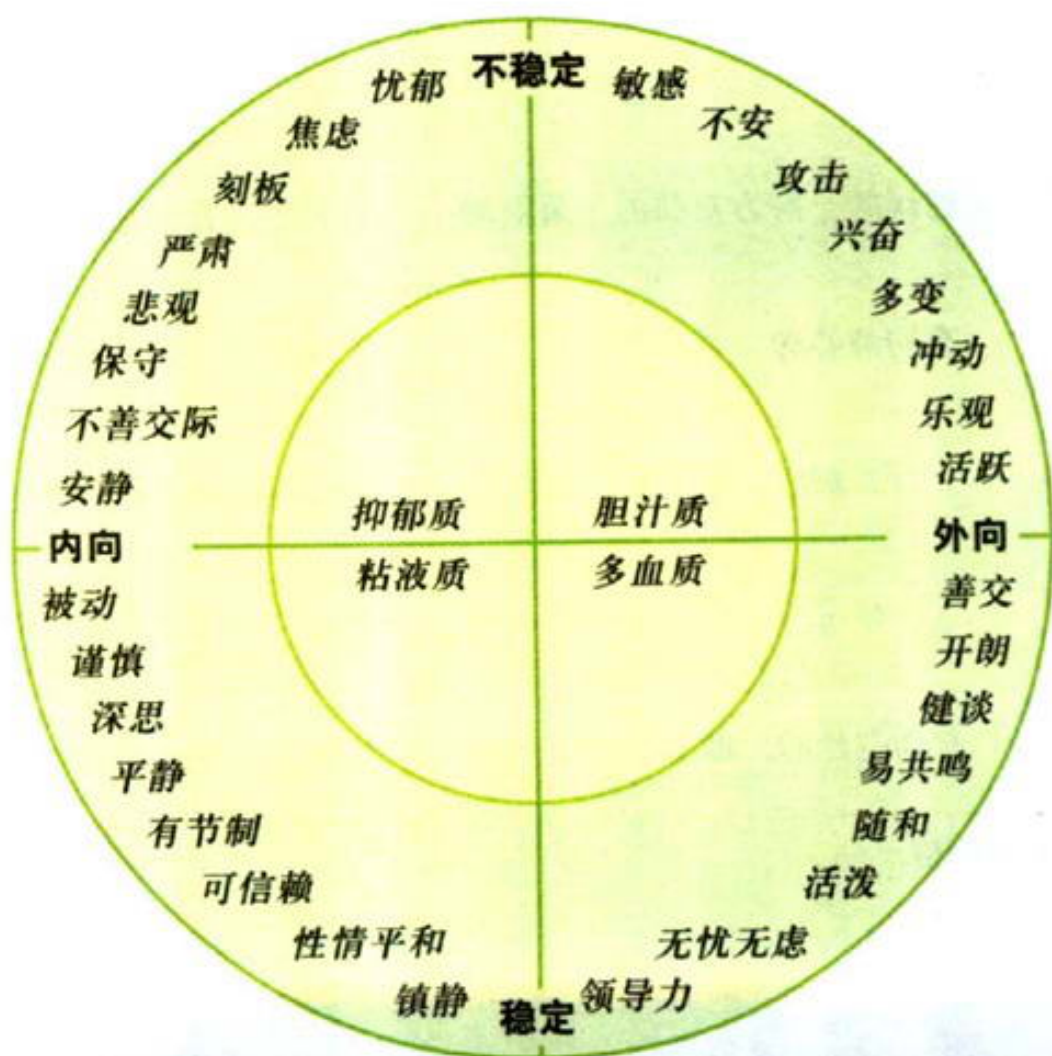
艾森克 (1916 ~ 1997)

艾森克，德裔英籍心理学家，出生于德国柏林，父母都是名演员，曾想培养他成为艺人，8岁便让他扮演小配角。后因父母离婚，他由祖母抚养，从此养成一种逆反心理。1934年因他不愿意参加德国纳粹组织，未能进入柏林大学，后来经法国，移居英国。在英国伦敦大学毕业后，他曾任精神医学研究所心理学部主任。1954年后，任伦敦大学教授，同时兼任宾夕法尼亚、加利弗尼西大学客座教授。在人格心理学上，艾森克是特质



◎艾森克

美国心理学家。他主张从自然科学角度看待心理学，把人看作一个生物性和社会性的有机体。在人格问题研究中，他用因素分析法提出了神经质、内外倾向以及精神质三维特征的理论。



◎艾森克特质层次维度图

层次论者，他采纳了荣格的性格内外倾类型概念，加上他自己创制的神经质和精神质概念，最终形成一种特质层次学说的三维理论。在研究方法上，他以测验统计和因素分析为主，辅以实验法。

通过进一步研究，1964年艾森克按人的精神质、神经质和内外倾三维绘制了情绪稳定性和不稳定性、内倾和外倾的相关图。如前页图所示。从图中可以找出一个人的特质。例如，在健谈的特质上得高分的人，在情绪稳定性和性格外倾上也有相关的高分。这就可以诊断他是属于情绪稳定的外向型性格类型的人；如果另一个人表现出行为被动，思维迟缓，那么他可能属于情绪稳定的内向型性格类型。艾森克的特质层次论发表后，评论也不一致，其中比较多的意见是说，这一理论太抽象。

自从1937年奥尔波特提出人格特质理论后，经过卡特尔和艾森克等人的努力研究和发展，到了20世纪60年代人格特质理论已成为人格心理学主流。与此同时，由于人们对艾森克的特质层次论和卡特尔的16种特质理论逐渐提出异议，于是出现了人格大五因素模型的理论。如下表所示。

因素	两极定义	
外向性	健谈的、精力充沛的、果断的	安静的、有保留的、害羞的
和悦性	有同情心的、善良的、亲切的	冷淡的、好争吵的、残酷的
公正性	有组织的、负责的、谨慎的	马虎的、轻率的、不负责任的
情绪性	稳定的、冷静的、满足的	焦虑的、不稳定的、喜怒无常的
创造性	有创造性的、聪明的、开放的	简单的、肤浅的、不聪明的

◎大五因素模型表格

人格自我论



罗杰斯 (1902 ~ 1987)

罗杰斯出生于美国伊利诺州的一个农场主家庭，父亲是个虔诚的耶稣教徒，思想保守，在经营农场上却颇有科学头脑。在这样的家庭环境影响下，罗杰斯从小就养成一种笃信不疑和从事科学的精神品质。1919年罗杰斯进入威斯康星大学农学院学习，因积极从事宗教活动，于1922年他参加了由10个学院的学生代表组成的出国参观考察团，出席在中国北平举行的世界学生基督教同盟代表大会，开始接触到东方哲学。



◎罗杰斯

美国心理治疗学家，人本主义心理学创始人之一，非指导式咨询和受辅导者中心治疗法的创立者。

在这次参观了6个月的路途中，他还见到法国人和德国人之间的仇恨等等。他目睹这一切，深感不同文化背景下宗教之间的差异，改变了他原来的保守思想，转而学习历史。但在如何拯救人的问题上，他对宗教的教条日益加重了疑虑，因而离开神学院转到哥伦比亚大学教育学院攻读临床心理学和教育心理学，先后获得文学硕士和哲学博士学位。1931~1940年间他在纽约罗彻斯特的指导中心研究社会学和问题儿童。以后，历任各大学和研究的教学与研究治疗工作，主要从事心理治疗和研究人格问题，将精神分析的心理动力学和科学的统计方法结合起来，形成他的人格自我理论。罗杰斯人格自我论是经过以下4个发展阶段形成的。

准备阶段。在开始工作不久，罗杰斯遇到一位母亲，这位母亲要求他为她的孩子解决不良行为进行谈话，以便寻找孩子行为过失的原因。结果是谈话失败了，双方不欢而散。但是，两人分手后，那位母亲又转回来要求为她自己分析治疗。于是，她倾吐对婚姻的失望，和

《咨询与心理治疗》
(1942)、《受辅者中心治
疗》(1951)、《论人的成
长》(1961)、《学习的自
由》(1969)、《罗杰斯论
交朋友小组》(1970)、
《罗杰斯论个人权力》
(1977)、《一种存在的方
式》(1980)和《20世纪80
年代的学习自由》
(1983)等。



丈夫的争吵,吐露她失败和惆怅的感觉等等。事后罗杰斯体验到,只有病人才能了解受了什么伤害,什么是行动方向,什么是关键性问题,以及隐藏在内心的究竟是什么经验等等。后来他得出结论说,要取得较好的治疗效果,就要依靠患者自己指导治疗过程,因为每个人都有自我定向。这是罗杰斯自我理论形成的开端,即准备阶段。

非指导性治疗阶段。1940年12月11日,这是罗杰斯个人中心理论思想诞生的一天。这一天,在明尼苏达大学讲学后,他在得到的反应中似乎意识到形成治疗效果的原理,是一种不可言喻的感觉体验,决不是经过训练的技术。只要提供适当条件,患者自己

有解决自身问题的能力。这样开始了他把治疗转向从患者个人方面来考虑的思想。

患者中心阶段。意思是对接受治疗的人,不应把他作为依附他人的病人,而应作为可靠的受辅者(指患者)来处理。在治疗过程中,医生和患者双方的深厚感情同等重要,治疗者必须深切积极地了解患者的情感和内部世界,治疗过程要成为这些感情付诸交流的过程。

个人中心阶段。从患者中心发展成个人中心理论,表明其理论已超出治疗病人范围而成为正常人的性格理论。1960年他完成了这个理论,即个人中心论。这个理论强调,要注意个人经验,注意对机体的评价和感觉。他认为,个体大部分的早期体验是对自己丰富的主观感觉的觉知,它是人的全部潜能的一个方面;另一方面,是比体验更丰富的经验,它包括注意,知觉,加工和整合内部、外部、人际关系以及物理世界等方面。他强调,治疗者面对的是完全的个人,不是把个人仅仅看作一个患者或学生。以后个人中心又发展为交朋友小组,即将受治者组成团体,让他们在每组内自由交流感情以达到治疗目的。

通过以上各阶段的研究,罗杰斯发现,人格心理学要充分发展个人自我潜力的各种条件,而实现个体内心蕴藏着的最重要的资源是现实的趋向,并借助这种趋向发展完善的人。由此可见,罗杰斯的人格理论以实现个人自我的潜能为目标,是归属于人本主义心理学的理论。

罗杰斯认为，自我发展是通过分化和整合的过程实现的。例如，幼儿的现象场未分化，不能区分各类事件，所有事件都混合在一个简单的结构中。以后，通过语言符号的经验，部分现象场分化为自我，于是现实趋向表现出自我的特征。随着自我的形成，于是产生对关怀的需要，因而需要他人的赞扬，于是又产生一种情感。例如来自亲人的温暖、热爱、同情、关心、认可等便开始了社会化过程。在社会化过程中，如果大人对孩子的行为满意，孩子就得到关怀；如果大人不满意，孩子就得不到关怀。孩子通过这样的反复经验，必然会体验到关怀的条件。罗杰斯把这些条件称为“价值条件”。这些价值条件一旦为儿童内化，就变成自我结构中的“良心”和“超我”。良心和超我指导着儿童的行为，甚至父母不在身边也发挥作用。例如儿童乱涂墙壁的行为得到否定的反应后，儿童就会产生内疚，以致不愿想起这事。关怀需要的进一步发展，则产生自尊的需要。但是，关怀的自尊是来自他人的，因而抵消了机体的估价能力，使儿童处于被动地位。因为他人的关怀和赞扬往往不是前后连贯一致的，有时会伤害儿童的自尊，使儿童引起内心的矛盾。为此，罗杰斯指出，每个人的最终目的应忠实于自身的情感，不应忠实于他人的情感。唯一不妨害儿童现



◎关怀的力量

这幅画中，塞满小学生的教室人声鼎沸，四邻不安。那位满脸疲惫的老师虽然对这些无法无天的孩子们无可奈何，但仍是关怀的态度给予孩子们无限的关爱。这种关怀的力量将对孩子们的成长起着至关重要的作用。

实趋向的方法，是给儿童无条件的关怀。这样一来，关怀和自尊的需要就不会和机体估价过程相矛盾。个体就会不断获得心理上的自我调节而成为具有完善功能的人。所以，儿童应当永远得到爱，使每个人自由地拥有自己的感情，尽管有些行为或许不是这样。相反，如果幼年时期已形成的价值条件会妨碍自我机体的估价过程，使自我和经验之间出现失调，进而会成为顺应不良的人。那么，只有消除失调，才能解决并顺应不良问题，才能获得和经验协调的自我，才能恢复作为控制行为而统一的机体估价过程。顺应不良的人，易受焦虑和威胁的伤害，成为处于防御状态的自我，因而做出攻击、不道德等不良行为，以致疾病。由此可见，罗杰斯的精神分析治疗方法，由非指导性治疗发展到患者中心，到个人中心理论而形成的人格自我理论，是通过治疗实践的进展而发展起来的。现在，这三种方法，已是消除和降低失调现象倍受推崇的方法。

自我实现论



马斯洛 (1908~1970)

◎ 马斯洛

美国社会心理学家、人格理论学家和比较心理学家、人本主义心理学的主要建立者之一。西方心理学第三大势力的先驱者。代表作有《动机与人格》(1954)等。



马斯洛出生于纽约市的一个犹太人家庭，上大学时父母希望他以学习法律谋生，但他自己觉得缺乏这方面的兴趣，不久即改学心理学。1934年他在威斯康新大学获得哲学博士学位后留校工作，以后历任各大学教授和心理学系主任等职。1968年他当选为美国心理学会主席。1970年去世。从马斯洛担任美国心理学会主任以后的10年间，美国政府卷入越南战争的激变和社会不安定，引起人们对生活的不满，对

不公平、不公正以及人口问题、政府腐败、贫穷与和平问题的不满等都影响心理学家的研究工作。这些影响也反映在人格心理学的理论和实践中。

和罗杰斯不同，马斯洛是一位本体论，即人性论的人格理论家。他吸收了精神分析的思想，却又反对弗洛伊德的精神分析。他接受弗洛伊德关于意识、无意识和动机结构等概念思想，但不同意用对待病人的分析疗法去对待正常人的心理。他认为，人性如果不是善的，至少也是中性的，反对弗洛伊德把人性看作病态的或恶的。马斯洛说他自己原来盲目崇拜华生的行为主义，“被行为主义迷住”，后来，“再也无法忍受”，才使自己专心于寻找以所有人类能接受和有用的事实为依据的理论。一般认为，马斯洛是人本主义方向和运动的精神之父、最初的定向者、创建人和最清晰的发言人。

关于马斯洛自我实现论的基本观点如下：

在研究对象和任务上。马斯洛把心理学的研究对象确定为，健康的人格或完满的人性。它的任务是加强研究人的成长、自我实现和为健康而努力寻找途径。他承认，存在着倒退、害怕和自我退缩的人格倾向，但他所描述的主要是人类价值体系中固有的完善和希望。他希望经过研究能发现可以避免疾病和精神病的先决条件，建立起一套所有男人和女人可能渴望到的，不能动摇的人类权利，因而他提出自我实现理论。他以为，自我实现尽管难以达到，但通过研究发现的那些希望实现自己的能力、才干和人格的人，只要努力，即使不能自我实现成为最好的人，也尽可能地做得好些，而且是可以做到的。

在说到自我实现理论的起因时，马斯洛说，他的兴趣是受两位教师的启示。这两位教师是格式塔学派创始人韦特海默和文化人类学家贝尼狄。起初，他以为他们都有高智商的异常天赋，是两位不可比较的个体。出于好奇，经过继续研究发现，他们也有缺点。于是，马斯洛为自我实现的完人订出标准，又审查了个别熟人、朋友和历史上的著名人物，还研究了3000名在校大学生。结果发现学生中只有一人完成了自我实现，有12名学生成长得好，2名比较好。从此他得出结论说，在寻找自我实现或把他们的潜能用到最充分的人时，要避免寻找“完人”。因为他调查发现，历届美国总统中只有林肯和杰弗逊两位是相当确定自我实现的历史人物。而现代人中只有爱因斯坦、罗斯福、詹姆士等7人是高度可能自我实现的，其他人只是部分自我实现且多



少有缺陷，或者只是一些潜在的或可能的自我实现者。

马斯洛的自我实现者的标准，也是他的道德标准，或许是他的人本主义心理学对人格的最高要求，即自我实现的特征。这些特征共有15项强处，只有1项弱处，简单地说，它们是：

强	弱
1. 能较好地知觉现实，同现实的关系较愉快。 2. 容忍，即愿意使自己和他人满意。 3. 自发性，比别人的行为更出于自发和自然。 4. 中心问题，集中最大精力于外部问题和课题上。 5. 超越，比其他人更愿意孤独和隐退。 6. 自律，发展和成长只依赖自己的资源。 7. 连续的新鲜统觉，对某些经验有不厌其烦的好奇和新鲜感。 8. 神秘的经验，有强烈感情以至狂喜、奇异和恐惧到丧失时空之感。 9. 为别人的真正情感。 10. 人际关系比任何人更深刻、更深远。 11. 民主性格结构，不分阶级、教育、政治、信仰、种族或肤色的普通人民的友谊。 12. 在手段和目的、善和恶之间混为一体，难以辨别。 13. 哲学的，非敌意的幽默感。 14. 创造性。 15. 超越任何特殊文化，抵制教养。马斯洛解释说，自我实现者在反对“主流”文化上常常是有价值的，因此他们倾向于抵制“教育”。	16. 那是为艺术家漫画式地描写成“摆架子”、“傀儡”，或者“不现实的理想计划”，其实，他们是真正强壮、诚实和活泼的个人。他们的少许缺点是忍耐、顽强到使人不愉快。实际上只是白璧微瑕，也就不应吹毛求疵了。

关于需要层次和动机冲突学说。这是马斯洛为了贯彻自我实现理论提出的具体学说。他认为，弗洛伊德强调本我、自我和超我之间的冲突是夸大了本我和人性恶，对研究“健康人的动机模式”不利，而应该讨论健康、强壮人的最高能力和需要。他认为人类本性中潜在地存在着许多特征，这些特征实质上就是人性的需要。他按需要的性质分成层次，从最低级的生理需要（饿、渴、性等），到最高级的自我实现共5个层次的生理需要，后来又增加美和认知两种心理需要。各种需要的性质和特点为：

生理需要，即为维持个体生命的生存和种族延续的需要是最基本的需要，如饥、饿、渴、性和休息等。

安全需要，即为维持秩序、安全、稳定，不受恐吓、混乱和焦虑的折磨等。



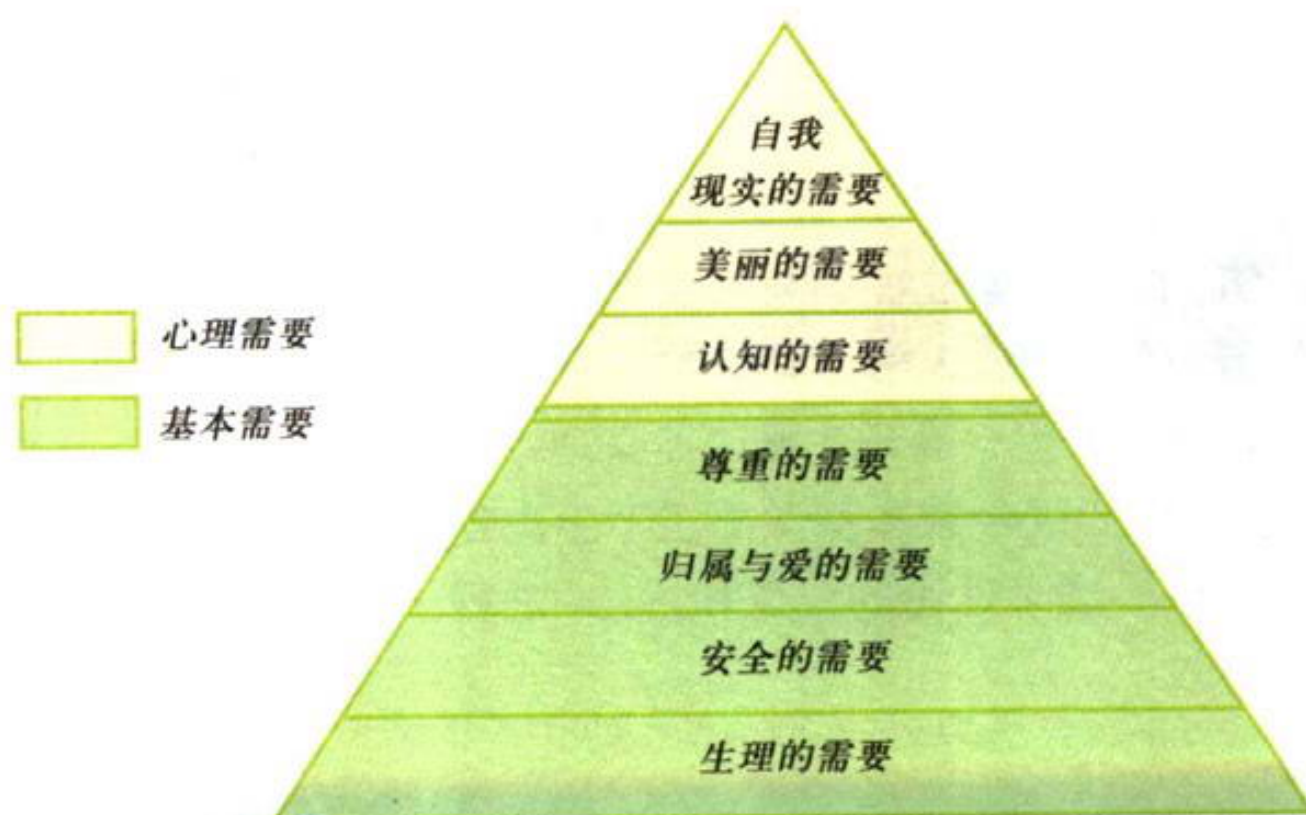
◎此与彼 雕塑
1934年 美国

罗布斯用母亲和孩子这样一个古老的话题向人类传达了一条基本真理：我们的本质是孤独的，我们需要其他人。我们都是自身的一个（此）和别人需要的另一个（彼）。

归属与爱的需要，即对亲人、家庭、组织、团体等的需要。如人与人之间的友谊，和同事、上下级的亲密与团结的需要等。

尊重需要，既对个人的尊严、价值观和礼遇的追求，如忠诚、自信、自制、自主等。

自我实现的需要，即追求理想的人生、充分发挥自我的潜能等。如下图所示：



◎马洛斯的需要模式(图采自 Maslow, 1970)



《动机与人格》
(1954)、《存在心理学
探索》(1962)、《宗教、
价值观和高峰体验》
(1964)、《科学心理学》
(1966)、《人性
能达的境界》
(1971)等。

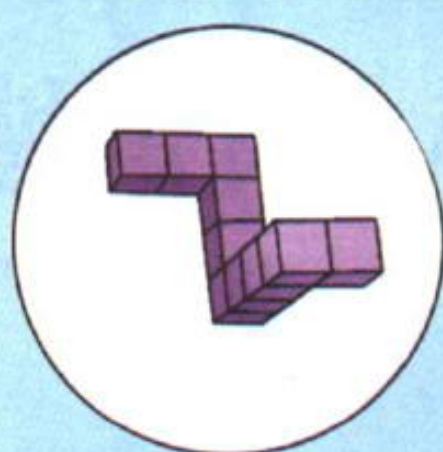
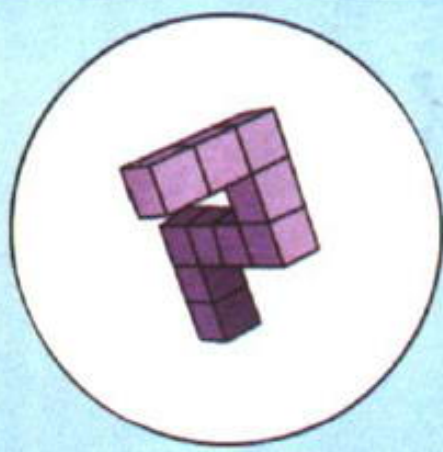
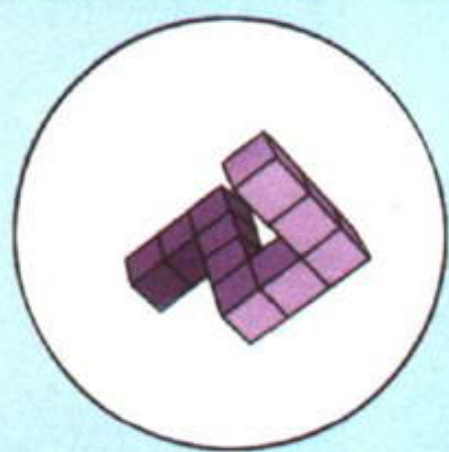


马斯洛认为，各层次需要的实现，只能从低级往上逐步进行，是不能逾越层次的。下层需要未满足就不会出现上层的需要和动机。需要越高级，越关心自主。此外在4层需要之外，还附加B价值水平的需要。凡有B价值需要的行为，具有18种价值，即：真、善、美、完整、超越、活泼、唯一性、圆满、必然性、成就、公正、秩序、朴素、富足、不费力、爱打趣、自我满足、意味深长。满足这些层次的需要时，这个人就达到他称为“最高的涅槃”。不过，所有需要都能满足的情况，一般人是难以达到的，而只能达到一种他叫做“高峰经验”的时相。例如，阅读文艺作品达到忘乎所以的时候，全家团聚乐以忘忧的时候等。他说，如果能经常处在高峰经验的心境下，那么你就会觉得自己的病情有所好转，可能自以为是健康的。你可能看到摆脱的人、不同的事和不同的世界，而觉得生活得很有滋味等等。

小结

综上所述，人格是一种复杂的心理结构，本身就不易研究，而研究者往往因为观点不同，互相之间的理论方法也就各异，这就造成人格心理学的复杂性和许许多多的争论。真正可以说，公说公有理，婆说婆有理，莫衷一是。然而，从积极方面看，心理学家毕竟做出了不少贡献，我们应该熟悉他们的每一种心理学理论的观点和方法，进行一番整合的工作，也许是有效的。

第7章



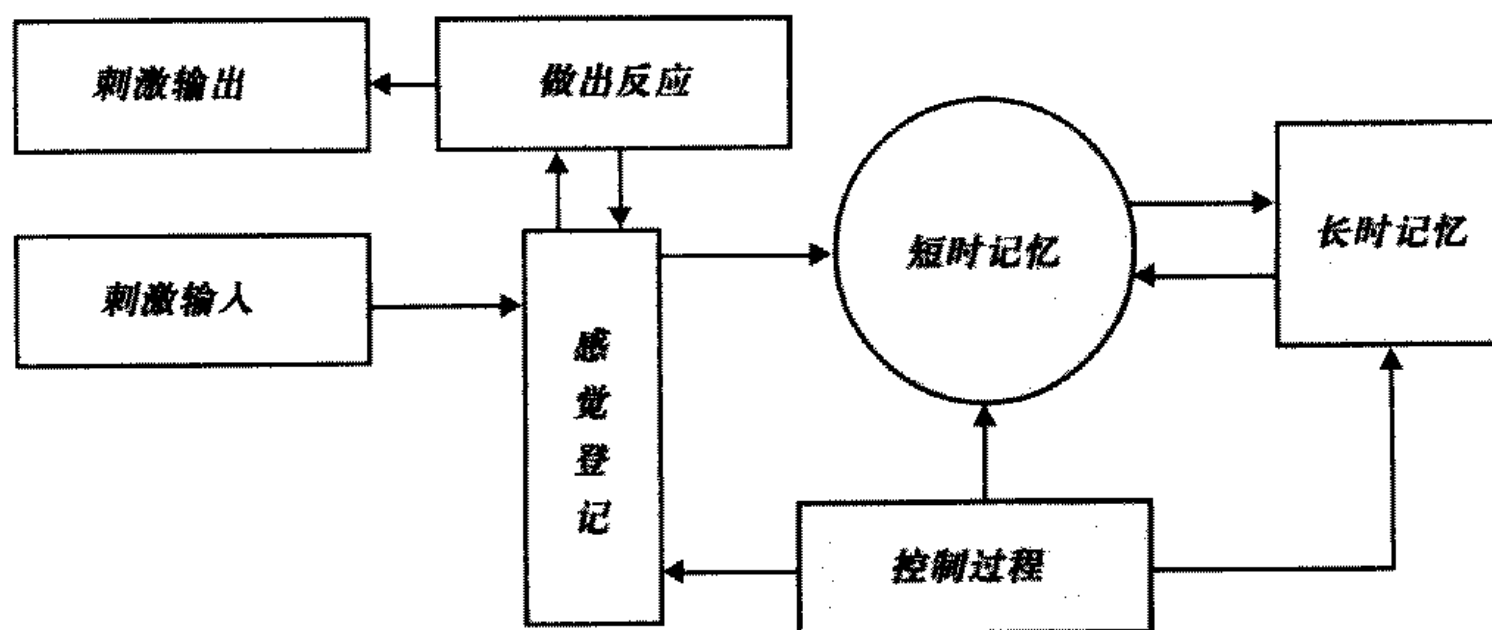
认知心理学

西方心理学自19世纪后期冯特创建心理科学以来，已经历了两次革命：第一次是1913年华生的行为主义对冯特意识心理学的革命；第二次是20世纪60年代的认知革命，它反对行为主义，恢复了对意识的研究。所谓物极必反，事物发展到了某一极点，之后又回归到原来的地方。其实，这种回归并不是倒退，而是一种螺旋式上升的过程，是人类对自身心理学对象认识深化的结果。这一章主要介绍的认知心理学是一门以近代哲学认识论的认识过程为研究对象的心理科学。它是西方现代心理学中的一种新的思潮、范式和研究取向。它起源于20世纪50年代末期，60年代正式形成，70年代成为美国和整个西方心理学的主流。它究竟具有哪些理论和特点呢？我们先从认识模型的特点说起。

STORIES OF
PSYCHOLOGY

认知模型的特点

认知革命后的认知模型比原来传统上的认识过程要复杂得多。如下图的认知过程模型是按信息加工的处理方式绘制的，下面是以记忆过程为例的信息加工流程图。



◎ 记忆的信息加工处理过程

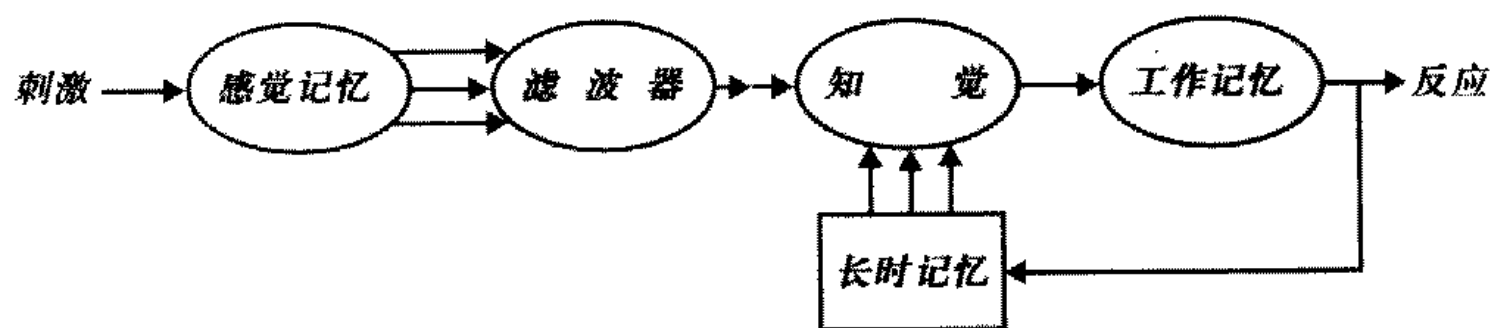
图中每一方框指向另一方框的箭头方向均表示信息的流程取向，即从前一过程流向后一过程，因而称为信息加工流程图。图中左侧的刺激输入箭头表示外来刺激输入到某一感觉器官，如眼、耳、鼻、舌、身等进行感觉登记。感觉器官对于外来的刺激进行信息选择编码，即将和已有经验相关的刺激编成有用的信息，然后按箭头通道输入短时

记忆。再经过短时记忆的加工处理将有用的信息输入长时记忆中存贮起来，以备需要时提取和输出反应，而所有这些过程都受中央处理器控制过程的控制。当然，以上所说只是流程图的一个概貌，其中的每一方框内的信息都有更复杂的加工处理过程，而进行选择加工处理的主体是支配注意的意识。关于受意识支配的注意有其特定的选择性加工理论和模型。

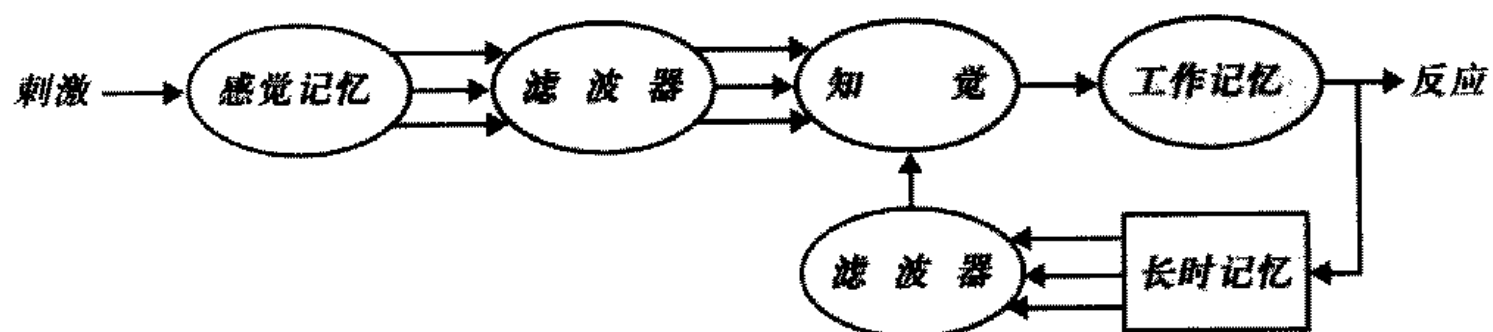


注意的选择性加工

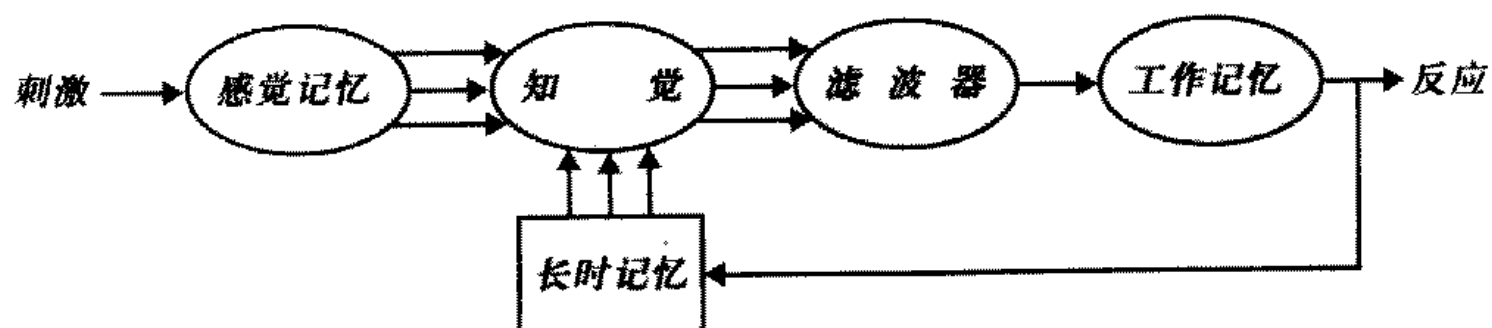
我们已经了解到，注意和意识密切相关，它们之间的关系在有意意识的注意选择性中表现出来。当外界的刺激输入感觉器官时，并不是所有的刺激都是人们所需要的有用信息，势必加以择取，将其和已有经验和谐的信息编码成为知识理论或行动机制，然后做出反应，在这一过程中有意识的注意发挥着选择性的作用。然而，这种有意识的注意能持续的时间和容量都是有一定限度的，心理学家们进行研究后提出了三种互相有联系的理论假设。



早期选择模型：布罗德班特



中期选择模型：特瑞斯曼



晚期选择模型：诺尔曼

◎三种信息过滤理论模型(采自 Broadbent, 1958)

◎双耳分听任务

被试的每只耳朵听到的内容呈现不同的字母和数字：ob-2-tive（左），6-jec-9（右），可是被试者报告的是“objective”这样一个单词，你认为这和注意的选择加工有怎样的关系？

ob-2-tive 左

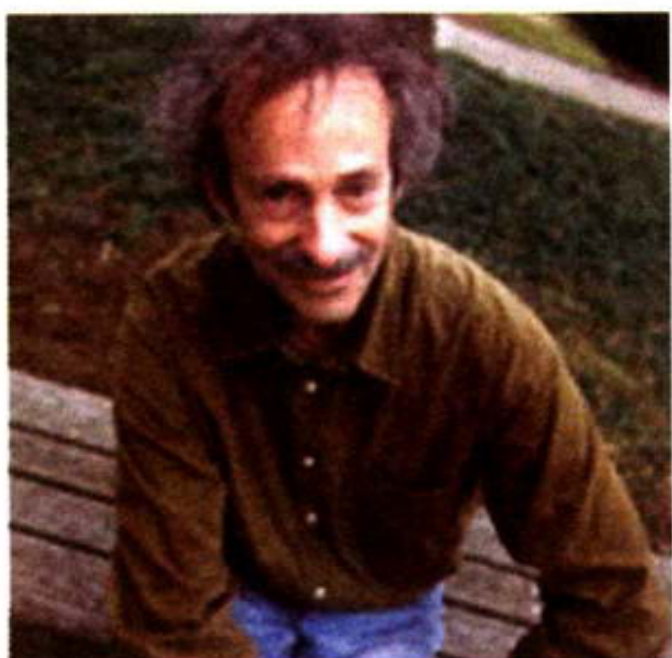
6-jec-9 右
1 秒

objective



起先是 1953 年 E·C·谢里提出的注意的过滤器理论。他用两种不同的材料同时输入被试的两耳，但只要求被试注意听一只耳朵中的材料，这叫追随耳。实验后要被试作检查是否听清楚了。另一只耳朵没有这些要求，叫做非追随耳。实验结果表明，非追随耳得到的信息很少。以后，用其他材料进行重复实验的结果也是如此。这项实验说明，被试得到的信息是受意识的注意功能控制的，进入追随耳的信息由于为意识所注意而得到加工、处理；非追随耳的信息则得不到这样的注意处理，就难以为人们接受。

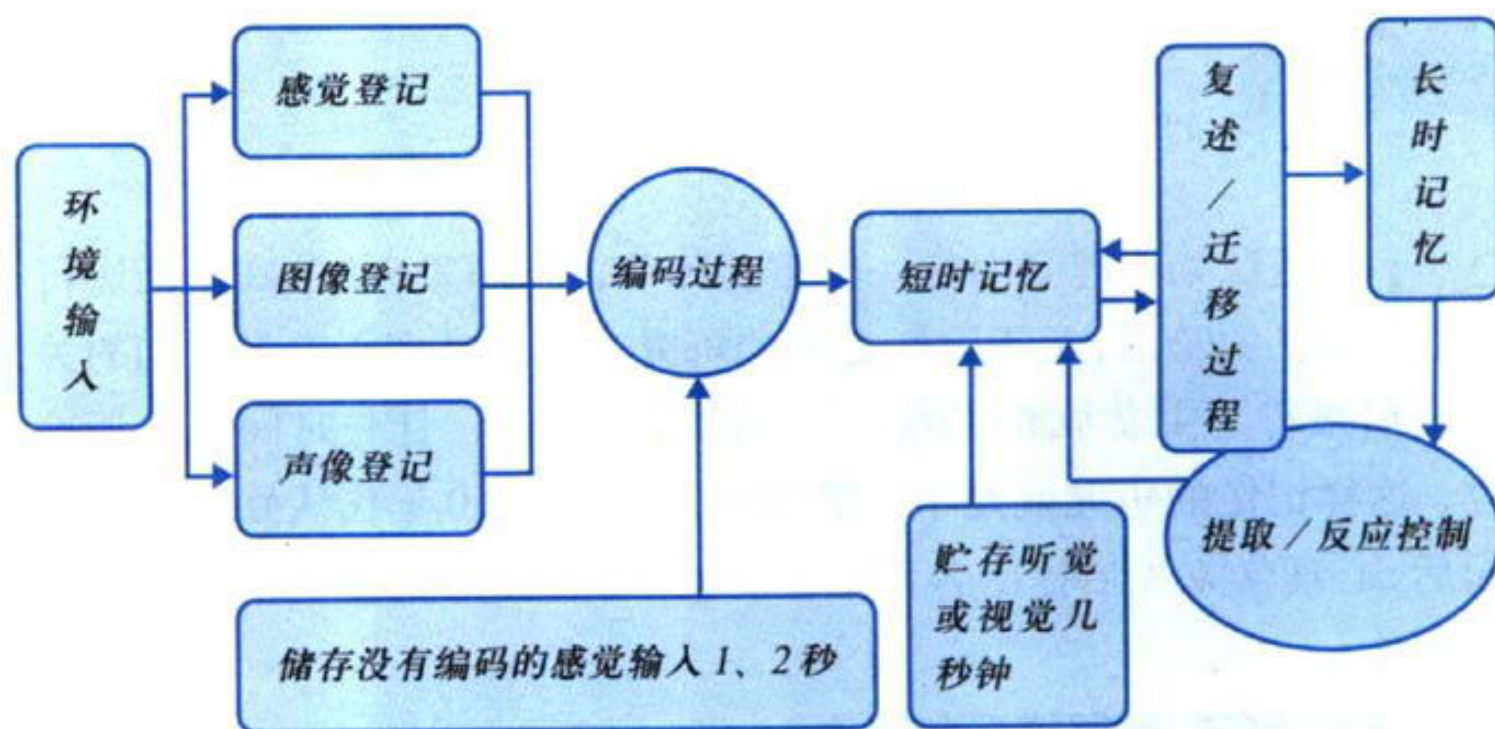
1958 年英国心理学家 D·E·布罗德班特对上面的实验情况强调了注意的选择性作用，提出注意的过滤器理论假设。他认为，注意的选择作用因注意的容量有一定限度，注意就如同一个狭长的瓶颈，要将水倒入瓶内，如果水流量超过瓶颈入口的流量，那么多余的水就一定白白地流失在瓶外。这是说，外来的信息虽然很多，但由于允许进入意识的容量是有限的，这样受意识支配的注意就必需选择其最有用的信息进入意识阈，为此这一理论又称为瓶颈理论。但是，这一理论有它的缺陷。1960 年心理学家 J·A·格雷给被试的左耳输入 ob-2-tive；给右耳输入 6-jec-9。要求被试听一只追随耳的信息，实验后被试要立即报告。可是被试报告的是“objective”这样一个单字。这表明非追随耳的信息也是进行了加工的。1964 年 A·M·特瑞斯曼对上面的实验结果提出了注意的衰减理论，他认为，当信息通过感觉通道时，关于追随耳的一定容量的信息可以得到全部接纳，关于非追随耳的信息



◎希夫林近照

表明,组块的大小取决于一个组块的词的字母数量的长短。这样人们承认感觉登记的瞬时记忆容量是在7的基础上加上或减去2这一幅度内。那么,瞬时记忆的持续时间又是多长呢?这和不同的感觉器官有关,1968年阿特金森和希夫林提出记忆多存贮器模型理论试图回答这些问题。如下图所示。

从图中可以看到:(1)登记的感觉存贮器有几种相应的感觉通道,如视觉通道的图像登记、听觉通道的声像登记等均有各自独立的存贮器。每个存贮器保存的信息都极其短暂(1、2秒),称为瞬时记忆。如果此时稍加注意则信息就能转入短时存贮器成为短时记忆。(2)短时存贮器的容量很有限,经过复述的信息可以保存几秒钟,如重复单字或其他信息后可以记住几秒时间。(3)长时存贮器形成的长时记忆容量很大,信息能够长时间保存,甚至保持终身。图中还显示出感觉登记、短时记忆和长时记忆三者之间的相互关系。外界环境发出的刺激,首先以信息的



◎阿特金森和希夫林存贮器模型

形式全部输入某一感觉存贮器,这些信息的少部分受到注意的选择后进入短时存贮器,成为短时记忆。在短时记忆中经过复述的信息则转入长时存贮器,成为长时记忆。以后的实验证明,在短时存贮器中经过复述的信息量和长时存贮器中所使用的信息内容和方式有很大的关系。例如按意义复述的信息存贮的时间长些,而每种存贮器的遗忘方式也是不同的。一般说来,感觉存贮器的信息衰退得非常快,短时存贮器的信息为进入该存贮器的新信息所取代,长时存贮器的信息因受

其他信息干扰而被遗忘。心理学家对这三种存贮器的差异总结出4点区别,它们是:(1)暂时的持续时间。信息在感觉存贮器中只能保存1秒钟(图像存贮器),或者是2~3秒(声像存贮器),在短时存贮器中可以保持几秒钟,在长时存贮器中可以保持几个月甚至许多年。(2)存贮容量。感觉存贮器的容量非常有限,短时存贮器的容量大约有7个组块,而长时存贮器的容量基本上可以认为是无限的。(3)信息进入过程。信息进入感觉存贮器不需要主体任何主动的过程;进入短时存贮器则是注意的结果;进入长时存贮器是复述的结果。(4)遗忘机制。信息从感觉存贮器中丢失是衰退的结果;从短时存贮器中丢失是因为注意涣散和干扰;从长时存贮器中丢失主要是因为不能提取。多存贮器的模型和理论曾经得到多数心理学家的首肯,但认为它有些简单化了。因为人类的记忆十分复杂,在记忆方式上有图像记忆、数据记忆和语言意义记忆,它们的记忆容量和时间都不会是同一的。但是,这种多存贮器假设都只是一种单个存贮器,无论如何难以容纳人类诸多方面的知识和技能的信息。为此,心理学家进行了长期的大量研究工作,试图从各个方面来弥补、扩充多存贮器理论的不足之处。但由于这些工作十分复杂,目前正处在积极的研究中,而且意见分歧,难以统一,下面只以语义网络的研究成果为例进行简要说明。



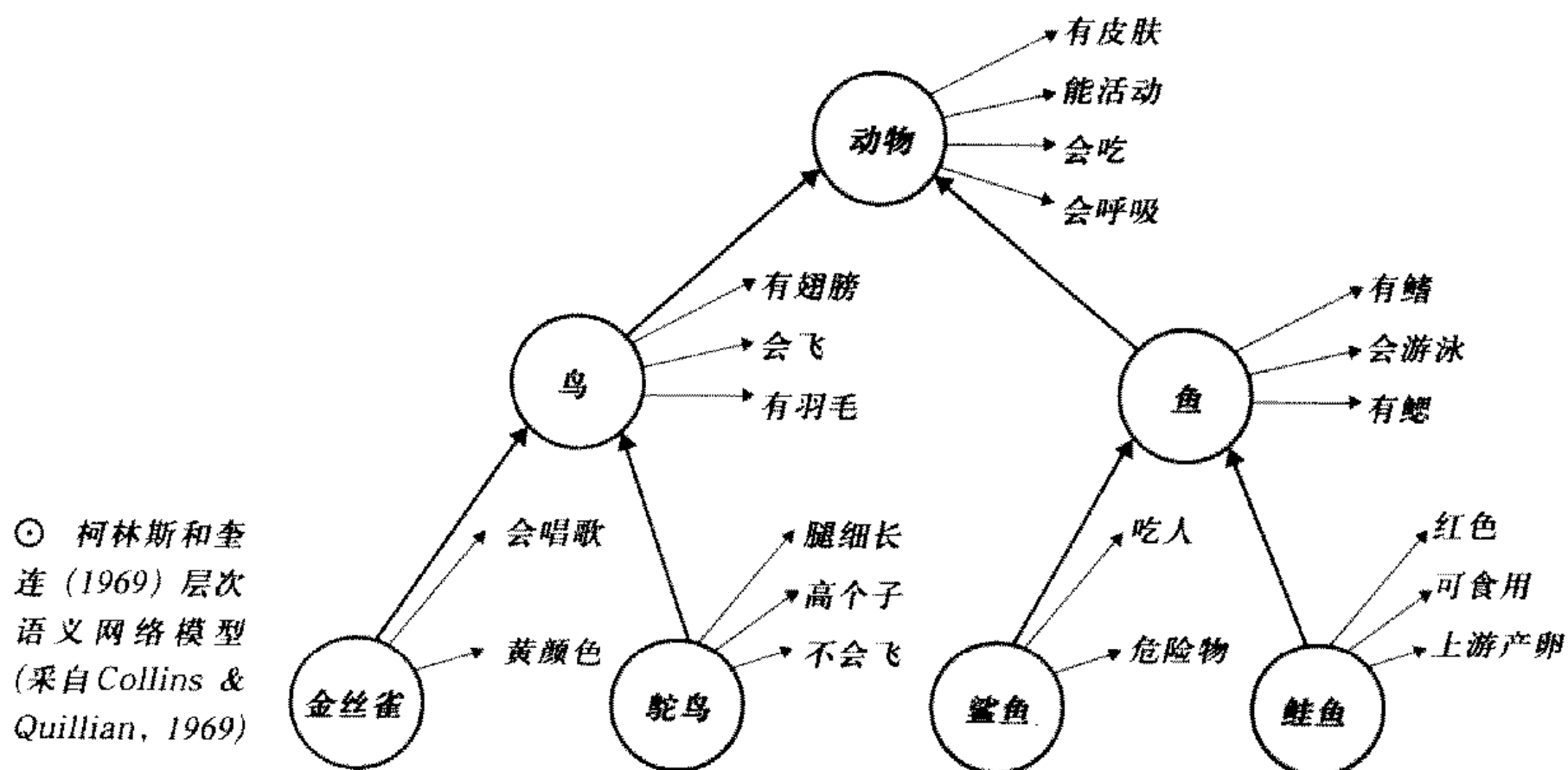
◎超人的记忆力

卡斯帕罗夫是个记忆力超群的人,他能熟记近万个棋谱。图为卡斯帕罗夫(左)与当时世界上最快的电脑“深蓝”对垒。右是“深蓝”的操作者。

语义网络模型

1969年柯林斯和奎连提出有层次的语义网络模型来表示长时记忆中的语义记忆。所谓“语义记忆”存贮,是指世界上各国语言中普遍

通用的一般语言知识,它是高度组织化了的,可以很快地从中提取信息的一种记忆模型。例如,全世界有多少大小不同的城市,我们可以轻而易举地从中想起巴黎是法国的首都,那里有许多名胜古迹和全世界最为时尚的服饰等特点。同样也可以在很短的时间内想起麻雀、恐龙都是动物等等一些很有意义的知识。在这种情况下如果不是事先具备有系统的语义记忆的贮备,要如此这般精确而迅速地做出反应是不可能的。语义网络模型的假设和理论就是为了解决这一难题的。如图下所示。



上图是语义记忆的一个多层次网络结构,其中的一些主要概念,例如动物、鸟、金丝雀、鸵鸟、鱼等表示为结点、各种属性和特征之间的关系,如有皮肤、会呼吸、能活动等与每一结点相联系。联系的依据是认知的经济原则。例如皮肤和吃、呼吸是所有动物都有的特征,因而属于最高级的结点。而会唱和黄色的特征则和金丝雀这一结点最接近,属于最低层次。它和鸵鸟的结点有:腿细长、高个子和不会飞这些特征相联系,形成网络系统中最低水平的同一层次的动物。柯林斯和奎连曾经对这些模型理论进行过测试,结果是证实了他们的理论。他们是用反应时实验,以句子的形式如“金丝鸟会飞吗”、“金丝鸟是黄色的吗”,让被试回答“是”或“否”。结果被试对“黄色”的反应时比“会飞”的反应时更短,这是从语义层次系统中可以看到和预知到的。但是,这个模型还有许多情况无法包括进去,而需要用推理来补充。

例如问:猴子是否有尾巴?这就无法从这个语义存贮网络中直接得到,而必须加以推论。即先要说猴子是一种动物,这种动物有尾巴,然后将尾巴作为一种特征和其他有尾巴的动物区别开,这样就必须修改图中的网络内容(结点、特征和属性)。因此,有人认为这一模型太死板,应加以修改。1975年柯林斯和劳福特斯提出激活扩散理论,这样的修正只解决了部分问题。由于语言含义系统太复杂,目前还正在

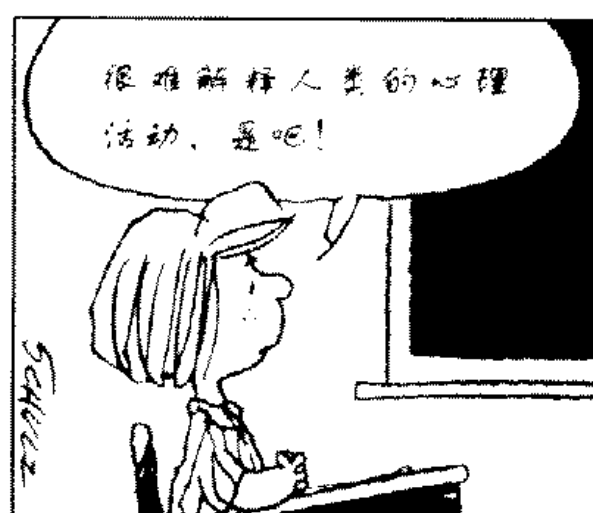
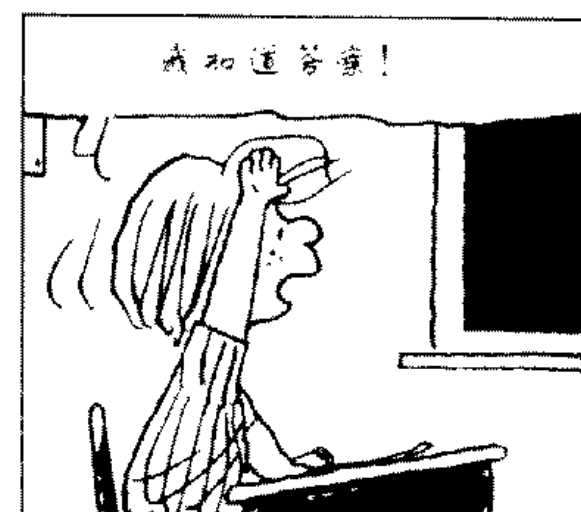
作进一步研究。除此之外，还有图像模型和数据模型的理论，这里就从略了。当然，存贮和保持的目的是为了提取应用，这就涉及记忆和遗忘的问题。

奇怪的记忆和遗忘



存贮、保持之后是否全都记住，这就需要由提取来检验。检验的结果表明，记忆保持是一种动态的机制，它常常是变化多端的，而最大的变化是遗忘。关于遗忘的研究，早在1885年德国心理学家艾宾浩斯就发现了遗忘规律：它是先快后慢，随着时间而渐渐地降低遗忘速度的。他的记忆实验研究，由自己当被试。实验结果发现，在学习后1小时里，遗忘发生得非常快，然后是慢慢地平稳地遗忘。例如学习后20分钟，即遗忘41.8%，到31天也只遗忘78.9%。可见遗忘并不只是时间因素决定的，还有其他原因。

后来，经过研究发现，影响遗忘的其他因素有以下一些：首先是材料。无意义的材料比有意义的材料遗忘得快；材料多比材料少要遗忘得快。其次，在学习的熟练程度上，过度学习比刚刚学能成诵要遗忘得慢。所谓过度学习，就是学到能够背诵之后再多学几遍的记忆效果最好。再者，在学习材料的次序上，一般说来，开头的材料和最后的材料都记得较好。前者叫首因效应，后者叫做近因效应。最后，遗忘和学习的态度也有关系。凡是你感兴趣和需要的材料就学得快，记得牢，否则就不易记住。以上这些关于记忆和遗忘的关系问题，前人都已进行了大量的研究，并且取得了相当的成就。认知革命以来，心理学家对遗忘和记忆的关系做了进一步的研究，补充和发现了以下一些事实和理论。



◎奇怪的遗忘现象

关于遗忘原因有以下几种理论：

痕迹消退说。艾宾浩斯说过的遗忘随着时间而消退，这是一般得到承认的。但是，情况比较复杂，这要看具体条件。1924年有人设计出一种新的实验方法，他让被试学会后就睡觉，醒后即进行测验，结果是遗忘的并不多。可是，学习后继续做其他工作则遗忘的材料就多而快。这个实验表明遗忘除了时间因素起作用外，还有其他因素在起作用，这就是干扰。干扰理论是20世纪相当流行的遗忘理论。

干扰理论认为，学习前的经验会干扰当前的学习任务。例如实验表明，学习一种材料前，已经学习过或者将要实验学习相类似的材料，那么，实验学习的效果就不如没有事先学习过或者和实验学习不相类似材料的效果好。人们称这为前摄干扰。意思是说，事先学习干扰了当前学习的记忆效果。另一种情况是，学会一种材料之后，再又学习类似的材料，那也会干扰原来的学习成绩。这叫后摄干扰或倒摄干扰。干扰理论的前摄干扰和后摄干扰，原来也称为前摄抑制和后（倒）摄抑制，为了和遗忘的另一种理论，即压抑理论区分开，后来将抑制改称干扰。关于这方面的其他问题，将留在最后一种压抑理论说。

线索依赖性遗忘。1974年加拿大心理学家图尔文发现，有些遗忘是信息已在记忆学习系统中就消失的。但是，另一种遗忘是信息并没有在学习记忆系统中就消失的。这种遗忘只要用和貌似遗忘有关材料作为回忆的线索加以诱导，就能回忆起来。他把这种能用线索作用的诱导而重新回忆起来的遗忘，叫做线索依赖性遗忘。他认为，这种遗忘无论在实验室，还是日常生活中都可以见到。它有强大的作用，是长时记忆产生遗忘的主要原因。

压抑理论。这是弗洛伊德最先提出的一种理论，他从精神病治疗中发现，“压抑的本质是阻止一些东西进入意识或把意识中的一些东西赶出来”。引文中的“一些东西”指的是会唤起焦虑的记忆，或者有时是受抑制相联系的情绪影响，并不是记忆本身。所以可以说压抑是和一个人的动机或情绪相关联的。按弗洛伊德的说法，意识中的东西是不会完全消失的，遗忘只是这种东西被压抑在下意识区域。后来由于弗洛伊德的名声日益扩大，如前所述原来的抑制性遗忘便改称为干扰遗忘。

其实,造成遗忘的原因是各种各样的,这些原因往往互相制约,难以清晰地确定是由某一原因引起的。例如,大量的精神病理治疗证明,许多病人日常说的事实,都是经过修改过的,也就是在潜意识里选择对自我有利的东西才说出来,而把一些见不得人的东西隐瞒起来。心理学家认为,这是一些令人震惊或者创伤性的事件往往会被创伤本身所扭曲造成的。为此他们建议,治疗者和法院的审讯工作在这种情况下要特别保持清醒的头脑和应用一些策略以战胜工作中的困难。

1996年心理学家霍林斯等设计了一个实验,验证上法庭作证的证人所说是否真实地符合他原来看到的实际情况。实验结果表明,有些证词在很大程度上是受到怀疑的。他的实验是用同样的一件事,让证人和一般人学习记忆,最后测验的结果是,证人的回忆大大地差于一般人。他解释说,一般人对于自己记忆的信心是和日常生活中经常作比较的,颇有自知之明。比如说,我的记忆力怎样,我对某些事的态度怎样,是多少有所知道的。而作为证人,他虽然自己认为证词很真实,不会被扭曲,但实际上并不是如此,因为随着时间的推移记忆是在变化的。

1986年1月28日美国航天飞机“挑战”号发生空难,艾莫利大学的阿尔里克·莱塞教授和他的助手抓住机会,于空难第二天邀请一批大学生记录下他们如何听到那些消息的。两年半后,再请来一些能找到的大学生填写一份有关该事件的问卷,6个月后又加以采访。结果是,有效问卷中的1/3人次的答案对该事件的时间、地点以及谁告诉

记忆类别	信息储存时间	举例	脑内可能有的神经机制
瞬时记忆	0.25~2秒	在词典中查字	感觉信号传入大脑,在皮层感觉区传递时程
短时记忆	数分钟以内	查到电话号码,拨完就忘	特定的信息在有关神经通路中往返传递一段时间,其化学机制可能是关键大分子的可逆性构像变化,如磷酸化与去磷酸化。
长时记忆	数分钟至若干年	经历中的重要事件	蛋白质合成增加,突触功能增强及突触结构修饰等,神经信息影响基因表达。
永久记忆	终生	家人姓名	脑内新突触形成或突触结构不可逆的改变。

◎记忆过程及其特点的比较

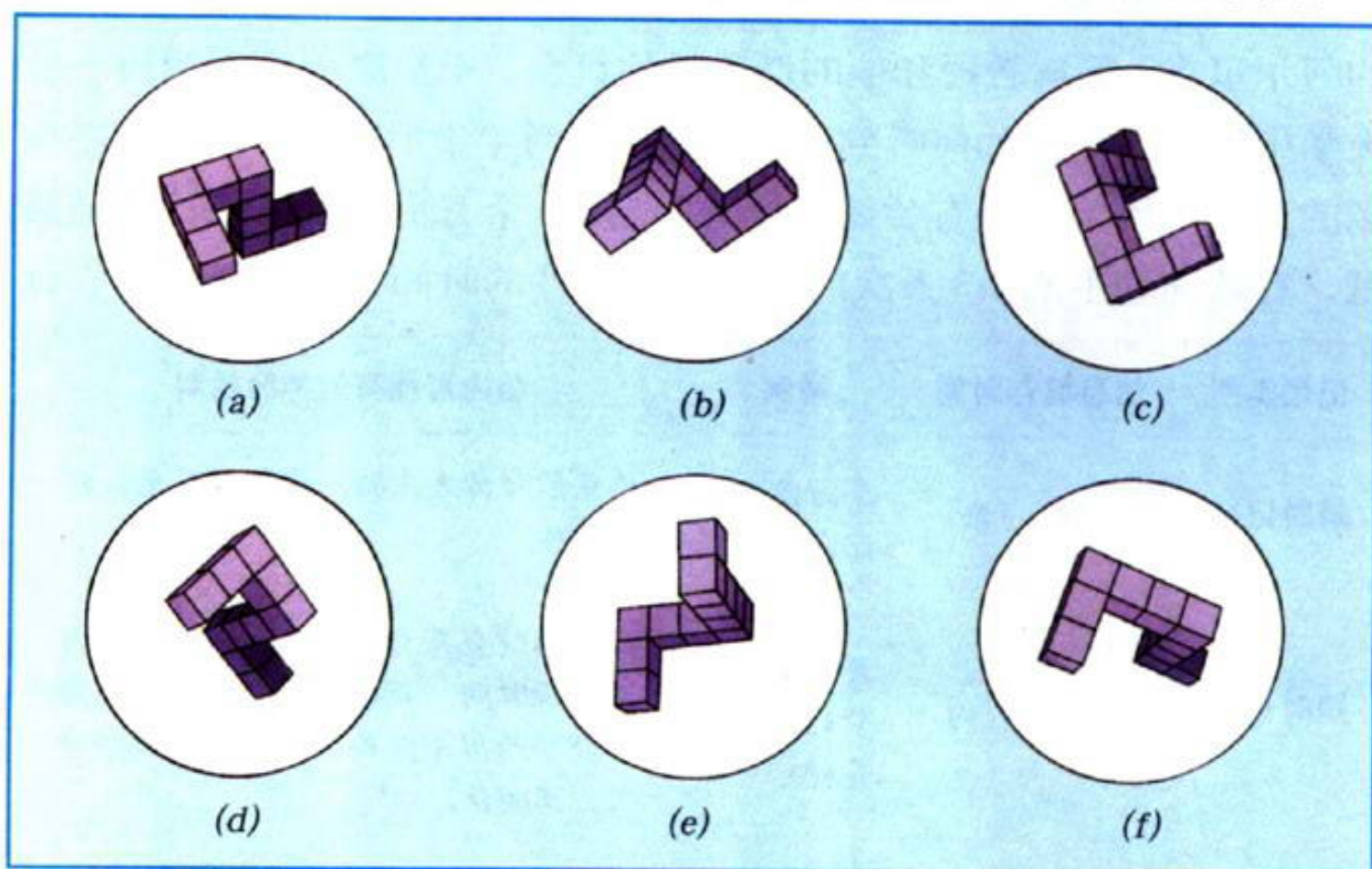
他们的等等的回忆是完全错误的，另有1/4的人次有部分错误。但是，这些回忆错误的人们对这种情况感到很是不安。因为其中许多人认为自己现在说的都是正确无误的。

奇妙的心理旋转



谢佩德 (1905~1966)

如上所说，记忆存贮的保持是动态、变化的，在上述的语言学习系统的长时记忆中是如此，就是在图形表象中也不例外。1971年美国心理学家谢佩德的图形表象旋转实验就是一个典型的事例。



◎ 奇妙的心理旋转

在头脑中对标准图(a)进行多次旋转的过程中，你会发现心理学中蕴涵的无穷趣味。

20世纪70年代美国心理学家谢佩德·R·N，以研究表象著称。他从动态的方面研究表象。在表象实验时，他向被试呈现一组立体图形，其中图(a)为标准图。他要求被试辨别其他5个图形是否和第1个图形相同。实验结果表明，被试在辨别图形时，需要对头脑中存贮的表象

图形做旋转运动,随着图形旋转度数的增加,反应时的记录也相应延长。这一实验表明人脑中的表象是动态的,可以按人的需要进行操作。这种表象可操作性的发现和证实,对认知心理学的发展起了推动作用。它证明 (1)表象是能真实反映物体的,它是真实物体的类似物;(2)这种表象的加工类似于知觉真实物体时的信息加工;(3)本实验进一步说明心理学研究心理内部活动的可能性。

通用问题解决器



西蒙·H·A (1916~2001)

157

PSYCHOLOGY

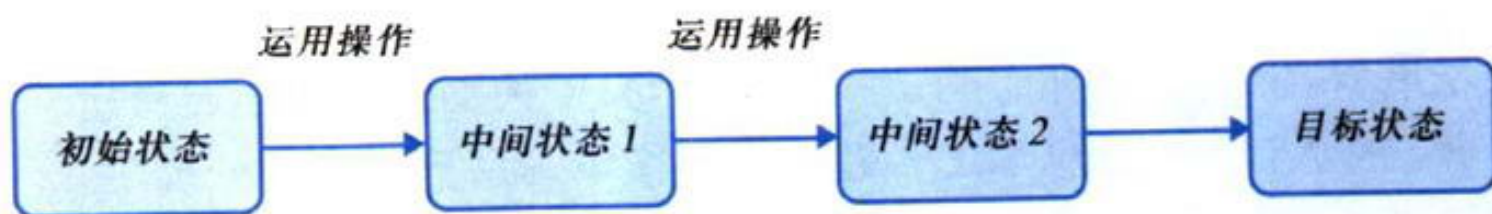
心理学故事

西蒙·H·A是信息加工认知心理学的著名美国心理学家和人工智能创始人之一,1975年获得美国计算机学会图灵奖。他和纽厄尔一起从20世纪50年代开始研究逻辑理论器,经过15年的时间,于1972年发表了《人类问题解决》一书,提出了通用问题解决器理论。这个理论将问题的解决过程分为三种状态:初始状态、中间状态和目标状态,如图所示。



◎西蒙

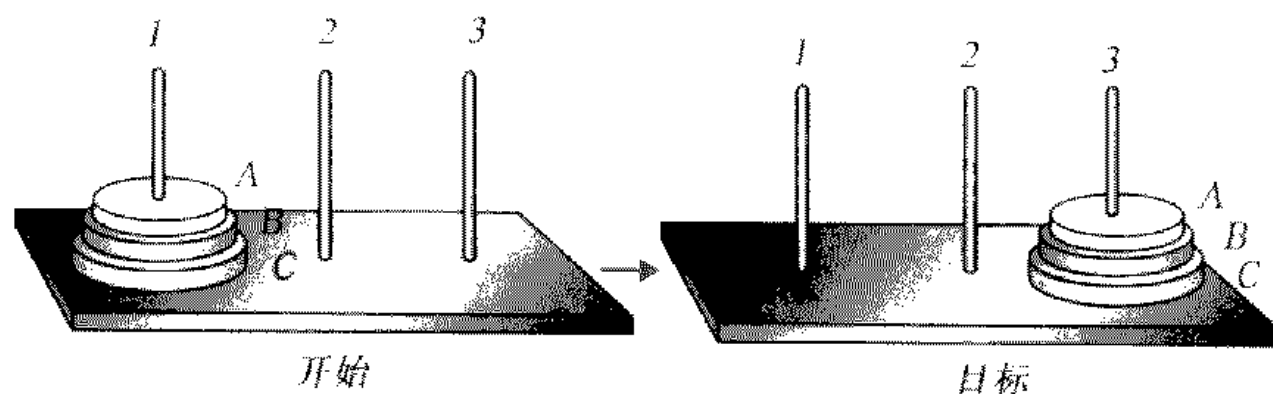
美国认知心理学和人工智能的开创者之一,开辟了从信息加工观点研究人的心理的新途径,促进了认知科学和人工智能的发展。



◎西蒙的问题解决过程示意图

西蒙他们假设人在解决问题时往往采用启发式,按解决问题的策略进行“手段-目的分析”,先找出初始状态和目标状态之间的差距,制定出缩小差距的子目标,最终定出算法,以实现目标。以解决河内

塔问题为例，如下图所示。



◎河内塔问题图示

游戏规则：

1. 把A盘移到柱3上。
2. 把B盘移到柱2上。
3. 把A盘移到柱2B盘的上边。
4. 把C盘移到柱1上。
5. 把A盘移到柱1上。
6. 把B盘移到柱3上。
7. 把A盘移到柱3上，即完成移动。

图中的初始状态为3根柱子，其中第1根柱子上套有3个中空圆盘，最大的在下，最小的在上。目标状态是把这3个圆盘以相同的顺序套在最后一个柱子上。规则是每次只能移动一个盘，但禁止将大盘置于小盘之上。西蒙他们发现，人们爱用启发式解决河内塔问题和类似的问题。其实，河内塔问题的完美解决方法只需要7步。但是，如果用错了步骤就会引起死局的出现。这时只能退回去重来，这就需要好多步骤。在更先进的这类书籍版本中，解决的策略和步骤更复杂：一种是由5个圆盘组成的游戏，它需要31步；一种是7个圆盘组成的游戏，它需要127步，等等，可以类推。读者如果有兴趣，弄清楚规则后可以试一试。这一理论也可用于日常生活中。例如，早上要骑自行车上学，发现自行车轮没有气，家里没有气筒，只得推车去自行车修理店，给车打气，打足气后就骑车上学了。在这里的初始状态是骑自行车上学，中间状态是自行车没有气和去自行车修理店打气，目标状态是上学。

随着研究得到深入，人们又随后提出了一些认知革命后全新的认知模式和理论，比如：内隐认知、内隐社会认知、元认知等等。从整体上看，心理学正在经历着一次快速的发展。

小 结

自20世纪60年代的认知革命以来，在高科技的条件下推动了心理学的发展。从整体上看，这次发展同样出现了两种倾向：一种按自然科学的进展亦步亦趋地发展着，例如信息加工的认知心理学；另一种则按心理学自身研究对象前进着。有人认为，信息加工心理学只是按单一系列程序进行加工，它的优势在于速度。从语义网络图解所示，大脑中的知识体系和技能不知道有多少，只能按多数神经单元的平行加工才能解决问题，因而提出了新的联结主义心理学思想。至于这些意见究竟如何，还有待时间证实。

An abstract painting featuring two stylized figures with large, prominent eyes. The figures are rendered in dark, expressive brushstrokes against a background of warm, textured colors like orange, red, and yellow. The overall style is reminiscent of mid-20th-century abstract art.

第8章

心理测量与智力的 因素分析

因素分析起源于心理测量,而心理测量的先驱是英国的高尔顿,以后,法国的比纳创造了智力测验量表。在第一次世界大战时期,由于美国陆军部队需要选拔分配军种士官进行了心理测验,而形成一种运动;与此同时,英国斯皮尔曼提出智力的二因素论,于是出现了研究因素分析及其结构的热潮。本章说的就是关于智力的因素分析及其结构方面的一些事例。我们先从高尔顿说起。

STORIES OF
PSYCHOLOGY

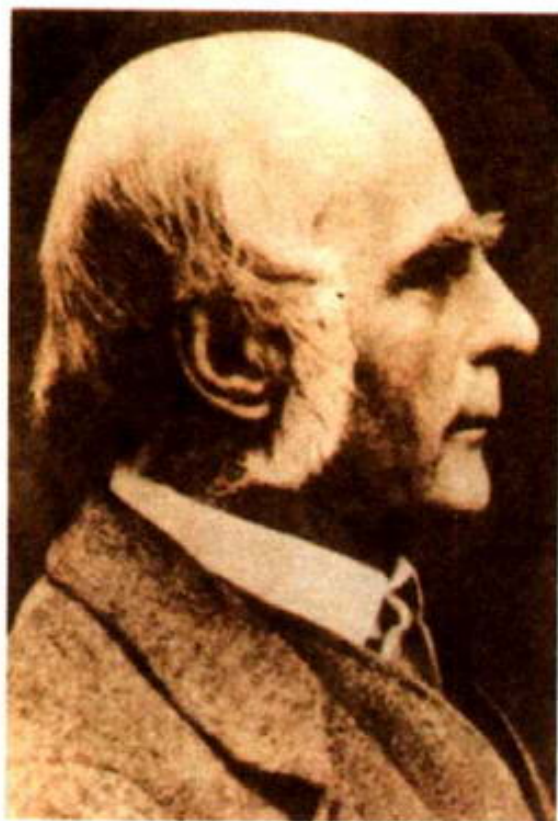
心理测量与心理遗传



高尔顿 (1822 ~ 1911)

◎高尔顿

英国科学家、探险家和差异心理学之父。采用问答法研究意向的个别差异；创始智力理论；创造数学统计法用以研究个别差异。



高尔顿是达尔文的姑表兄弟，因受达尔文进化论和斯宾塞心理进化的思想影响研究了心理遗传和意象的个别差异。他还首先应用统计方法研究心理学，并对联想进行了实验和发明了多种实验仪器，如高尔顿笛和双针接触器等。高尔顿是个遗传决定论者，1883年创立了优生学，著有《遗传的天才》(1869)、《人类才能及其发展的探讨》(1883)和《自然的遗传》(1889)。他调查了1768~1868年间的英国首相、将军、文学家和科学家共

977人的家谱后发现，大多数名人出身于望族，因而他断定，天才是遗传的。他认为遗传的力量超过环境的影响，即使一个人生长在最好的环境里，又肯努力奋斗，也不能成为名人，除非有优越的天赋。他从身高的情况推想，在人体的其他一些特征中应该是一样的，如脑重、神经纤维的数量、感官灵敏度，因而心理能力也应该是这样。他还搜集了80对双生子的资料，用双生子比亲兄弟亲姐妹更相像来证明心理遗传，并把遗传决定论思想扩充到种族差异，作为说明黑人比白人智能低下的原因，提出了用人工选择和改良人种的优生学等引起了长期争论。

高尔顿主要用测验意象的问答法来研究个别差异。他的方法是，先确定一项事件，如早餐。让被试回想早餐桌上实物的意象：(1)鲜明程度怎样（同实物相比是模糊的，还是清晰明了的）；(2)确定的程度怎样（同实物相比在大小、位置、间隔上是否同实际一样）；(3)色彩（如瓷器、面包、菜、肉等的颜色是否都像自然状态那样鲜艳）。然后按各

人的意象及其鲜明程度差异经过分类统计,列出一条从0~100的统计线发现,每个人的意象有很大的个别差异:有人以视觉为主;有人以听觉为主;有的以肌肉运动觉为主。他认为一个人的职业、年龄和性别与意象的差异有关。许多长于抽象思维的科学家往往缺乏视觉意象,而女人比男人,幼儿比老人的意象要强一些。但是,也发现有些人在某种情况下毫无意象,甚至是知名的画家也说不出有视觉意象。他还发现了联觉现象,如“色——听”现象,即听到某一声音则某种颜色也在心目中出现,或者听到一个字母A,在意识中即出现黄色等。

高尔顿最早用内省法进行自由联想实验。他用一张写有75个字的表,逐字挨次进行自由联想,记下每个字呈现后到联想产生的时间,然后对这些联想做出分析。他发现,在75个字的自由联想中,想起的字多数属于儿童或少年期学会的。这一实验方法,后来被冯特采纳,用于在莱比锡大学实验室进行的实验。关于自由联想想起的多数是儿童、少年时期的记忆,后来在弗洛伊德的精神分析理论与治疗中得到应用。

高尔顿在研究心理遗传时,还创造了一种数学统计的方法,在研究个别差异时又进一步用相关系数(r)来表示遗传对心理差异的影响,为心理学又开辟了一个新的领域和研究方法。

◎肯尼迪家族的四个骄傲:

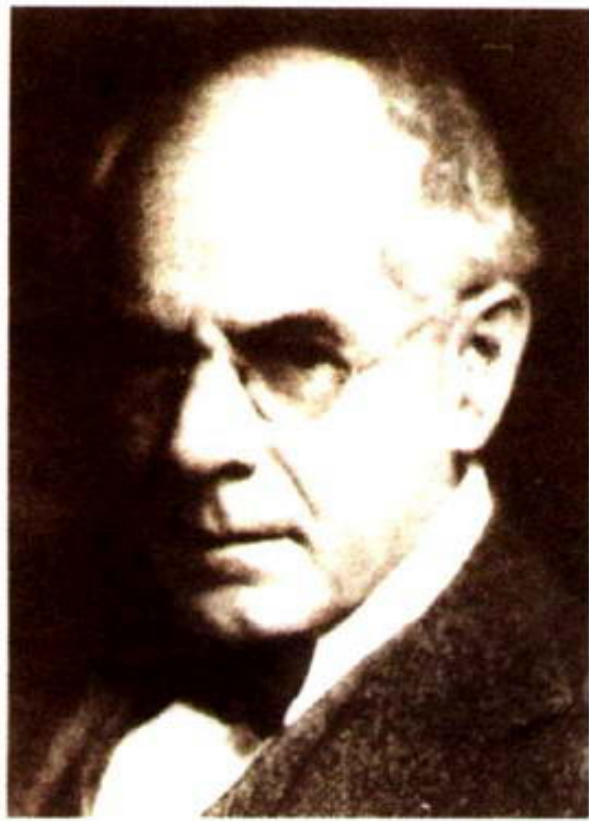
在美国也存在一些名门望族,肯尼迪家族在美国政坛上就曾经一度起着举足轻重的作用。图中从左至右依次为约翰·肯尼迪、罗伯特·肯尼迪、爱德华·肯尼迪、小约瑟夫·肯尼迪。他们的成功与遗传因素有关系吗?



美国心理测量的先驱



J·M·卡特尔 (1860 ~ 1944)



◎卡特尔

美国心理测量的先驱。早期机能主义心理学家。1917年美国参与世界大战。他是因主张和平而被解聘的第一位著名心理学家(第二位为托尔曼)。

卡特尔是美国心理学家,1880年在他父亲任院长的学院获得博士学位后,曾两次留德在莱比锡大学向冯特学习心理学。学习期间,他违反冯特的规定,在宿舍里用反应时实验研究个别差异,并在三年学习中发表了6篇关于反应时和个别差异心理研究的论文,1886年获得博士学位。1887~1891年卡特尔回国任宾夕法尼亚大学心理学教授,这是世界上第一名心理学教授职称,并在该校建立起美国第一个心理实验室。在这期间,于1888年他在英国剑桥大学任教时结识了高尔顿。他欣赏高尔顿的测量法和统计,使他后来成为美国第一个强调研究心理学要分等级和测量的心理学家,并为后

来智力测验在美国形成一种运动做了思想上的准备。1891年他到哥伦比亚大学工作,担任了该校心理学系的系主任。在哥伦比亚的26年间是他最有成就的时期,他培养了许多学生,其中如桑代克和吴伟士就是他在那个时期培养的博士和著名心理学家。

卡特尔研究的是单个心理能力的个别差异问题。他把心理能力分为6大项,即反应时、联想、知觉和阅读、心理物理、等级评定及个别差异。这些工作都是创造性的,也有些成绩,只是这些心理测量比较简单,不合实用。在哥伦比亚大学的一次新生入学考试研究中发现,这些受测的心理能力太简单,其结果与学习无关。而吴伟士采用的测验量表是比纳-斯坦福量表。第一次世界大战期间,吴伟士组织领导了心理测验,为选拔美国陆军兵种做了大量工作,使智力测验运动掀起一个高潮。后来,桑代克将卡特尔的心理测验修改成为教育测验取得很大的成就,因而桑代克被称为教育测验之父。

吴伟士(1869~1962),桑代克稍后的心理学家,是美国哥伦比亚学派的主要代表。该学派是19世纪末20世纪初出现在美国哥伦比亚大学的一个具有机能主义总倾向的心理学派,以卡特尔为先驱。吴士伟是卡特尔的继承者,活跃于美国心理学界长达70年。主要著作有:《动力心理学》(1917)、《心理学》(1921)、《行为动力学》(1958)等。

智力测验量表



比纳(1857~1911)

在达尔文进化论思想广为传播的时候,生物学和进化论的思想也传到法国,智力测验量表的创始人比纳就是从生物学和心理学的学习中研究和发明智力测验的。

比纳原来学习法律,后来进入巴黎大学,于1884年获得巴黎大学科学博士学位。1889年他和H·博尼在巴黎大学创办法国第一个心理实验室,1892年任该室主任。1894年任巴黎大学心理学教授。1895年创办法国第一种心理学杂志《心理学年刊》。1903年他发表《智力的实验研究》,这本书是他对两个女儿(分别为13岁和14岁)进行实验的成果。起先,他要求她们解决简单的问题,然后让她们回忆解决问题的思维过程,并且提出以下的问题:你们怎样思考那个对象?你们看见那个对象了吗?你们看见时能说出那个对象的名称吗?这两位被试有时能正确地报告出有什么对象的意象,但有很多次否认有意象存在。此后,比纳改变了原先的看法,承认有无意象的思维现象存在。

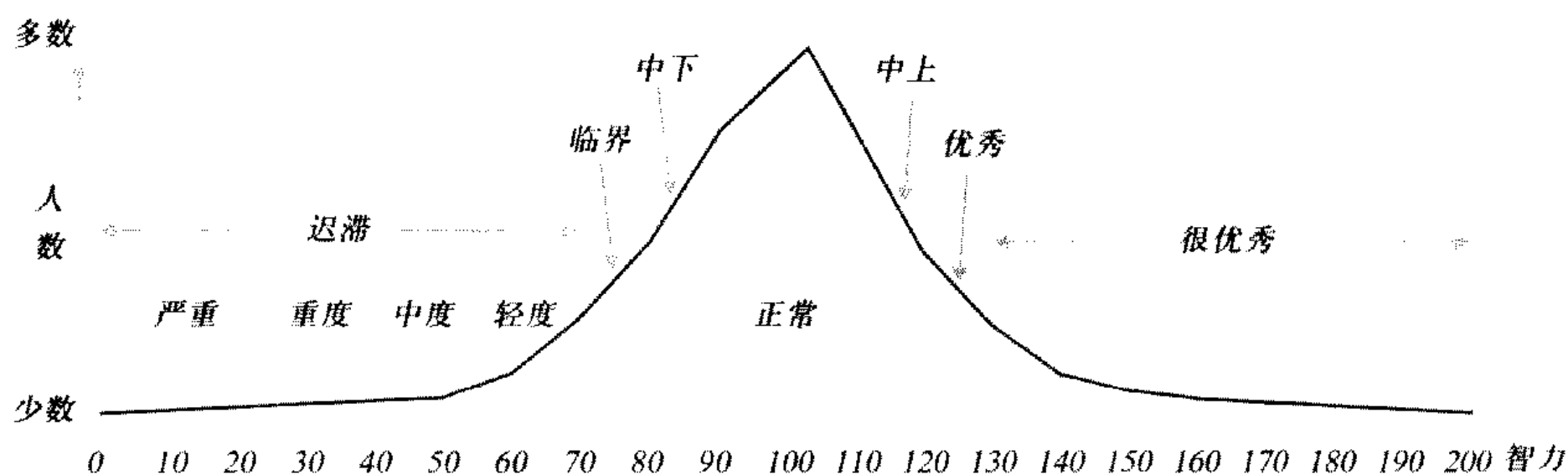


◎比纳

法国心理学家,现代智力测验之父,与西蒙共同编制了《1905年量表》,后经1908、1911两次修订,被世界各国采用或修订。

他改变观点后,认为心理学不应该像过去那样只研究那些细小的心理元素,而应该面对重大复杂的对象。他的智力测验工作就是以这种思想为出发点的。

1904年秋为了研究学校中学习不及格的学生,法国公共教育部聘请比纳参加组织了一个委员会,研究智力落后儿童的教育问题。为了了解学生学习不好的原因,必须先了解哪些学生是因为智力落后,哪些学生是因为懒惰造成的。1905年他和医生西蒙合作提出一组测验。测验内容包括从易到难的事物名称,比较线条的长短,填充缺字的句子和简易的问题等,这就是第一个比较可靠的智力测验:《1905年量表》。这个量表测验的对象是3~11岁的儿童,包括从易到难的30个测验项目。1908年和1911年经过两次修整和公布使用后,这个测量表最终得到了人们的承认。



◎智力分布比示意图

智力分数被标准化后,100分成为人群智力的平均数。70~110为正常,高于120为优或很优,低于70表示智力低下。

比纳-西蒙量表问世传播开后,1916年美国斯坦福大学教授推孟根据美国学生的情况将它修改为斯坦福-比纳智力量表。1937年和1960年又经过两次修改。

下面是斯坦福-比纳量表部分年龄阶段的测试题:

5岁组:(1)画一张缺腿人的画;(2)在测验者示范后,将一张方块纸折叠两次,成为一个三角形;(3)给下列单字下定义:球、帽子、炉子;(4)描绘一个正方形;(5)辨认两张画片的同异;(6)把两个三角形组成一个正方形。

8岁组:(1)从一张标准词汇表上给8个单词下定义:橘子、稻草、图钉等;(2)尽可能回忆一个简单故事的内容;(3)发现故事中荒唐和不合理的话。如一个人得了两次感冒,第一次使他一命呜呼,第二次很快就好了;(4)分辨以下单词:飞机与风筝、海洋与河流;(5)知道海轮为什么会开动,如果遇到一个迷了路的三岁儿童应该怎么办;(6)列举一周内各天的名字。

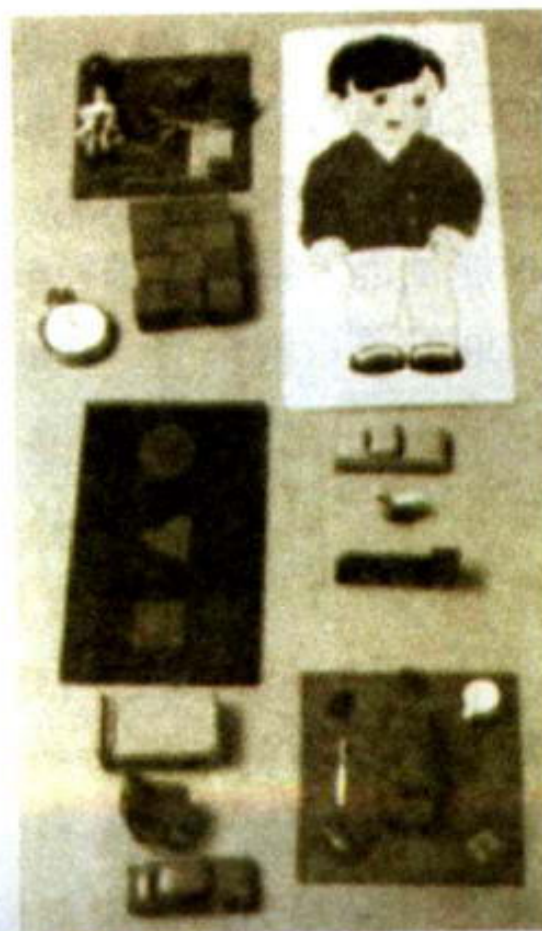
上述年龄组的测验题只是斯坦福-比纳(1960)量表两个年龄段的测验题,是为了说明举例用的。全部测验题的每个年龄组都是以6题为限,每题答对得2分,全部

◎智商在人口中的分布比

智 商	名 称	百 分 比
130 以上	很优秀	1.33
120~130	优秀	11.30
110~119	中上	18.10
90~110	正常	46.50
80~89	中下	14.50
70~79	临界	5.60
70 以下	迟滞	2.90

答对得 12 分，这恰好和一年 12 个月相当。如果一个 5 岁的儿童，他答对 5 岁组的全部测验题即得 60 分，($12 \times 5=60$) 表示他达到 5 岁儿童的智力水平。如果他又答对 6 岁组的 4 个测验题则可加 8 分，如果他再答对 7 岁组的 3 题，那么再加 6 分，如果再答对 8 岁组的 2 题则又加 4 分。这样他所得的全部分数应该是 $60+8+6+4=78$ 分。这是他通过测验得到智力年龄的分数，简称为智龄。这个儿童的智龄为 78。但他是 5 岁，按 5 周岁的实足年龄算，即实龄为 60。这样按智力商数公式计算即：智商 = 智力年龄 / 实足年龄 $\times 100 = 78/60 \times 100=130$ 。可见该 5 岁儿童属于高智商范围。因为经过研究发现，人类的智商按常态规律分配，即中间大两头小。它的分布情况如上图表格所示。

如上所述，自比纳创始的智力测验量表问世以后，智力测验运动得到很快的发展，但是存在的问题也不少，其中一个比较突出的问题是，所测的智力是人的一般能力吗？从日常生活经常出现的其他能力，如绘画、音乐、文学、数学、体育、工程机械等等能力应如何看待？于是引起了智力、能力的概念如何下定义和怎样分类等问题。这样就产生了智力或能力的因素及其结果和分析的问题。



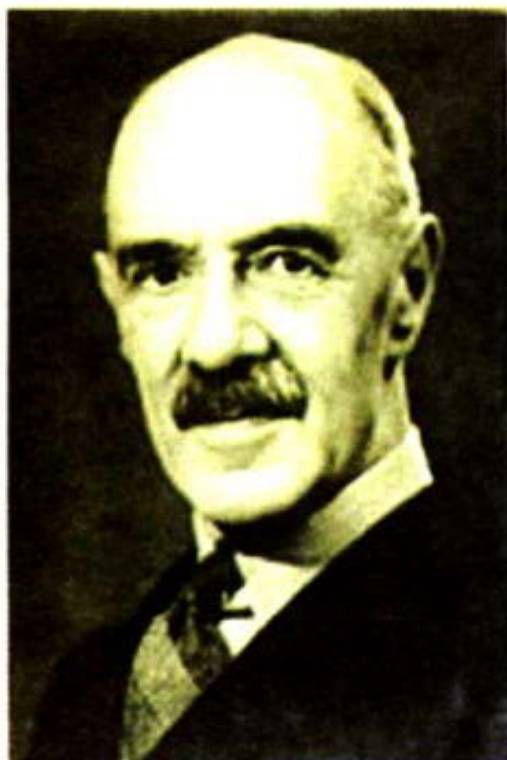
◎心理测验

图为心理学家正在给一名 4 岁孩子进行智力测验。测验包括木块图、图画填充和形状辨认。

智力的因素分析



斯皮尔曼 (1863 ~ 1945)

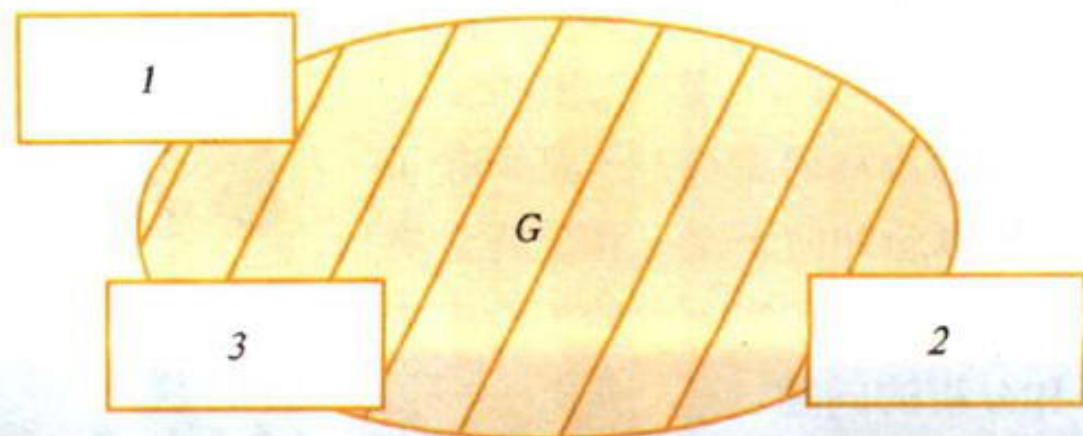


◎斯皮尔曼

英国心理学家。在智力研究领域较早地应用了因素分析，对后人影响较大。

斯皮尔曼是英国心理学家，1897年赴德留学，在莱比锡大学学习冯特的心理学。1906年获得博士学位后，曾先后向符兹堡大学的屈尔佩，格廷根大学的E·G·缪勒学习心理学。1907任伦敦大学讲师，主讲心理学，1911年升为教授，1931年退休。1904年他发表论文《一般智力》，奠定了智力或能力二因素论的思想基础。这是他在智力测验中发现了能力之间有相关的规律性时获得的。他提出，每项测验都可一分为二：一部分是该测验与其他测验所共有的因素，称为G因素（一般因素）；另一部分是该测验所独有的，可称为S因素（特殊因素）。我们在测验中取得的这个

G因素，是他通过相关法发现。相关法是透过可观察的变量之间的关系去把握不可观察变量的分析工具。如下图所示：图中斜线条的圆形为G因素。方框1、2、3的测验为S因素。显然测验3比测验2和1占有更多的共同因素。但是1、2、3的测验都有自己的S因素，同时，它们之间又有共同因素，即G因素（一般能力），斯皮尔曼将G因素的存在设想为某种心理能量，任何智力和认知活动都由心理能量驱动。这种能量进入特定的神经群中时，便促成特定的智力或认知操作。它们之间的关系就像同一种能量在不同发动机造成不同的运转方式，G为



◎二因素的相关模型

能量, S对应为发动机。斯皮尔曼通过各种测验分析后认为, 一般智力较高的人, 不仅认知明确无误, 而且敏捷迅速, 注意既易集中, 也善于分配。他认为一般智力在相当程度上是遗传的, 在不同人种中也比在同一人种中的差异更明显。这就是说人的聪明程度即智商是遗传的, 历史上关于智力或智商遗传的争论, 自从高尔顿提出以来从未停息过。目前还有人把智商高低和长寿联系起来。2004年6月7日美国《福布斯》双周刊发表丹·塞利格曼题为“富人为何更长寿”一文, 文中说到: 特拉华大学社会学家和爱丁堡大学心理学家伊恩·德里认为, 富人寿命长主要是

因为他们更聪明。这一论点的依据有多种不同的观点, 而且全都有充分的文件资料。其要点是: (1) 社会地位与智商和其他智力标准对健康明显地有正面的影响; (2) 智力与“保健知识”(指一种理解并遵循疾病预防与治疗指令的能力) 密切相关; (3) 智力也与前瞻能力, 如避免确定的健康风险(包括吸烟) 相关。

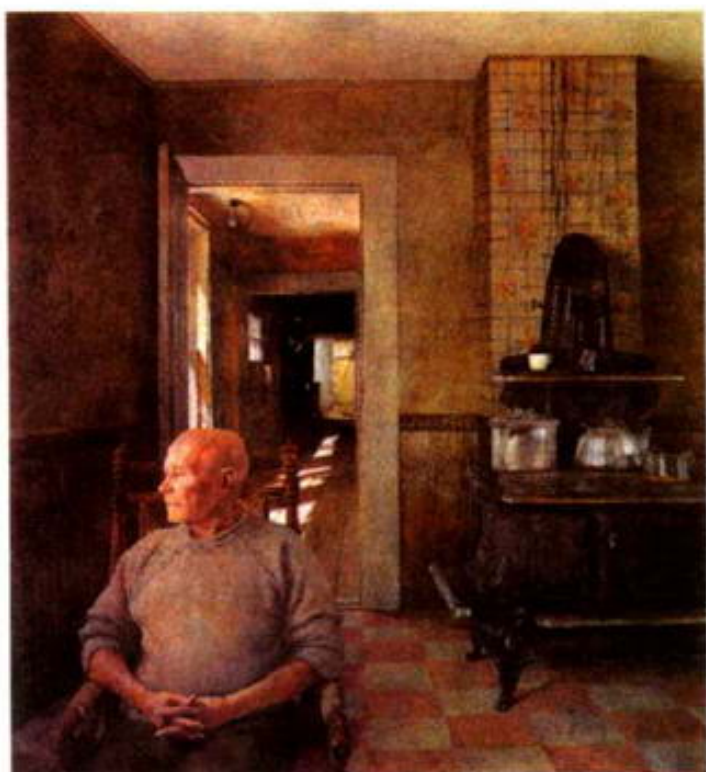
关于这些论点, 作者解释说:

第一点是几十年前就已得到确认的。在现代发达国家中, 收入与社会地位中0.5%的因素与智商相关——这个数字告诉我们, 智商不能决定一切, 但也清楚地证明, 它对人们最终的社会状况有很大影响。美国人口普查局的“专业和技术”人员的平均智商为111, 非技术工为89。一个智商在76到90之间(远远低于平均水平)的美国人, 他的生活贫困的可能性比智商高于125的人大7倍。

第二点: 聪明人往往最了解与健康相关的问题。保健知识水准现在比以往更重要。过去, 健康与长寿方面的长足进步取决于公共卫生、免疫和其他不需要普通民众做出决定的措施得到改进。但是, 今天的主要健康威胁是慢性病——这不可避免地要求病人参与治疗, 同时也就意味着他们必须了解正在发生的情况。

第三点: 生活方式问题。在下层人群中, 吸烟、肥胖和不爱活动的生活方式更为普遍。疾病防治中心2001年的一项调查发现, 大学毕业生过健康生活的可能性比高中以下学历者大两倍。

这就是说, 智商、能力、社会地位、生活方式和长寿之间存在着错综复杂



◎如何保持健康?

仔细观察这幅画面上的内容, 你认为怎样的生活方式才能保持健康? 都有哪些心理因素和健康长寿有关系?

的关系，它们之间的关系究竟怎么样，恐怕还要争论下去。这和关于G因素及S因素之间的关系一样，在斯皮尔曼提出二因素论后，有人发现在一般能力（G）和特殊能力（S）之间还存在着一种R因素，如算术能力、机械能力、语言能力等中间因素。这些中间因素在某一种活动中共同存在，而不是在所有活动中共同存在的。这样就出现一些群因素的问题。关于群因素的理论有多种说法，下面先介绍美国心理学家瑟斯顿的群因素理论。

心理学家小传

雷德蒙·卡特尔(1905~1998)与斯皮尔曼和瑟斯顿都从事过研究智力因素，是一位造诣很深的因素分析家。他出生于英国，后移居美国成为美国心理学家。1963年他提出一般智力(G)有两种对应的成分，即：晶体智力和流体智力。前者是通过文化经验获得的，如词汇量，数字技能等；后者包括知觉和推理，是对付奇异难题和情景所需要的一种知觉和信息加工速度。

智力的群因素



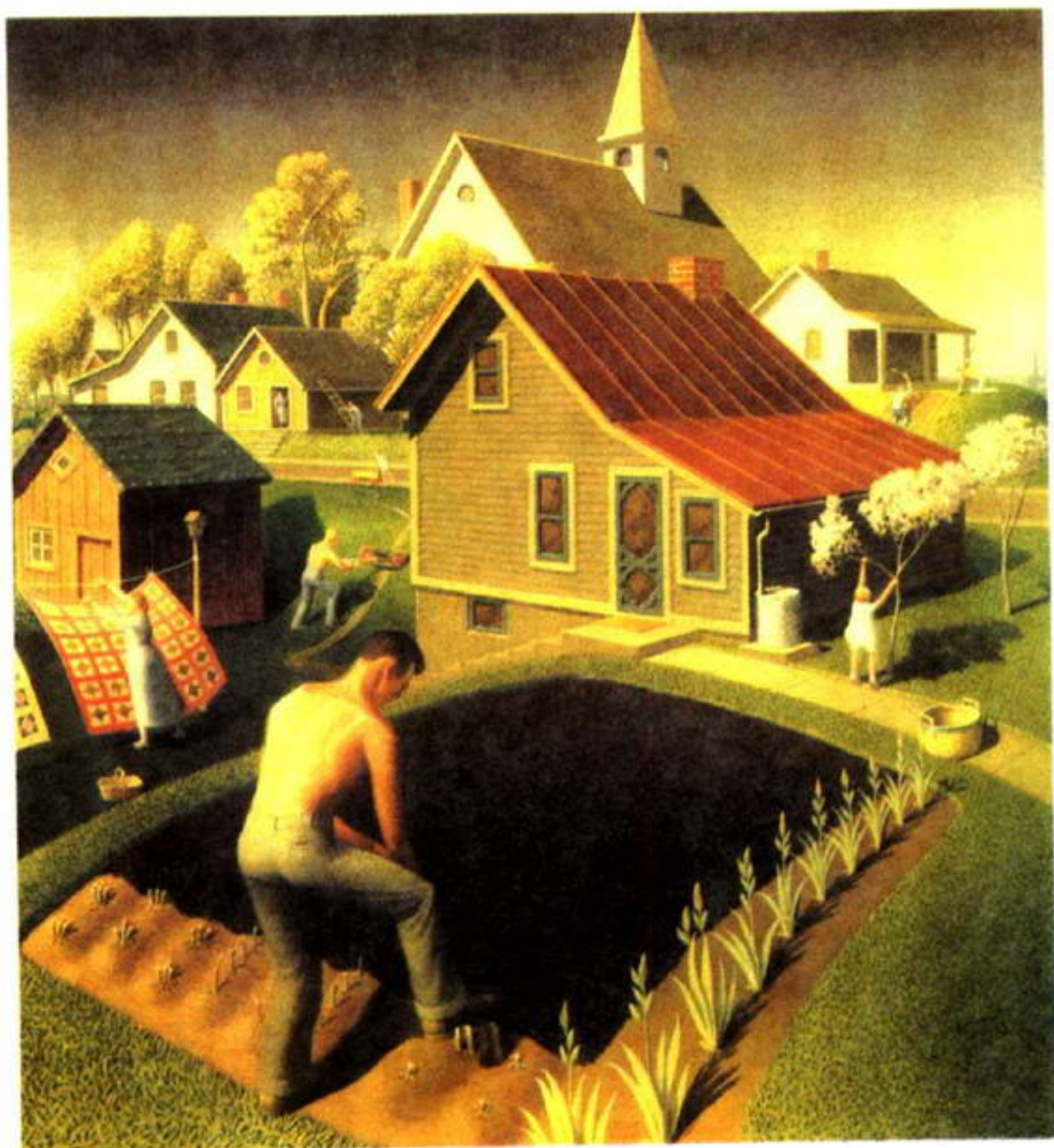
瑟斯顿 (1887 ~ 1955)

◎瑟斯顿

美国心理学家。美国心理测量学会的创建者之一，并担任第一届心理测量学会主席。



瑟斯顿生于美国芝加哥市，原来学习工程，曾担任大发明家爱迪生的助手。1914年转向研究心理学。1917年于芝加哥大学获心理学博士学位，并在该校建立心理测量实验室。后任卡内基理工学院教授和心理学系主任8年。1924年返回芝加哥大学任教达28年。1928年任美国心理学会主席，1936年创建心理测量学会并任首任主席。1938年当选美国国家科学院院士等。他认为斯皮尔曼的二因素论在方法



◎小镇的春天 美国 1941 年

仔细观察这幅画，然后描述一下画面的内容。看看在这一过程中体现出你的哪些能力？

上有缺陷，应该重新考虑。1931 年他发表了第一篇关于多因素分析的论文，把 G 因素改为基本能力，提出了基本能力学说。他指出人的全部能力可以分为若干基本能力因素，这些因素互相搭配形成一个独特的智力整体。只要能阐明每一基本能力的性质，就可以测得一个人的不同基本能力水平，然后根据这些基本能力建构出他的智力。瑟斯顿的基本能力是指，某种工

作不可缺少的能力，主要有：空间意象、语言理解、言语流利性、记忆、数字能力、归纳、知觉速度和知觉闭合能力。关于这些能力包括：

空间能力 (S)：指观察空间事物的能力因素。如科技工作者、制图设计工程师、科学实验观察员等都不可缺少这样的能力因素。

数字能力 (N)：指为数字计算所需的能力因素，如会计师。

言语理解能力 (V)：包括对词汇和推理的理解、表达能力因素。

语词流利性 (W)：指在一定时间内能说出尽可能多的某一类词，如具体的水果，如桃、橘子、李子、梨、苹果等。

记忆能力 (M)：指的不是记得内容多少，而是指一个人的记忆禀赋。

归纳能力 (I)：从资料中发现规律和原理、原则的能力，它可能和创造性有关。

知觉能力 (P)：是一种基本能力，其中有一种感知闭合能力。如两个患有同等程度听觉失缺的被试，闭合能力强的被试能利用断续的听觉信息闭合成完

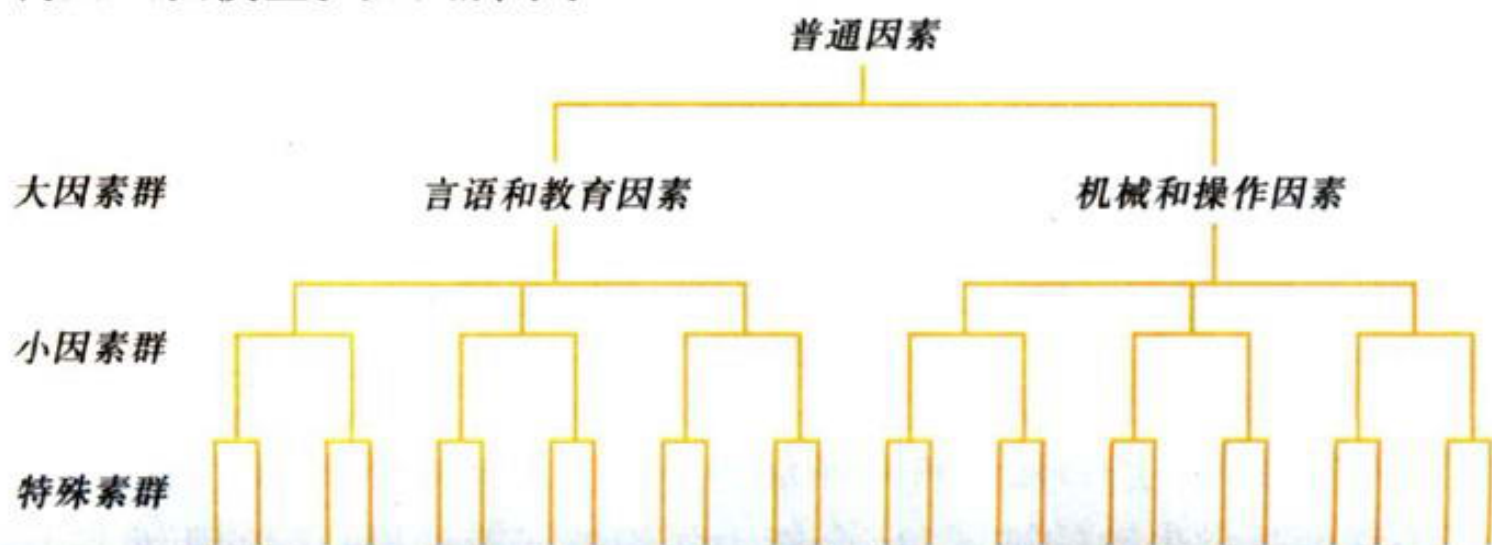
整语句，仍可以有效地理解所听语句的意义；而闭合能力较差的被试则无力完成这一任务。

一般认为，瑟斯顿的群因素，实际上就是上述7种基本能力或因素。起初他认为这7种能力是各自独立的，后来发现他们相互间都有某种相关，因此他意识到在7种基本因素之外还有其他普通因素存在。这样看来，斯皮尔曼的二因素论和瑟斯顿的群因素论存在某种共同点，只是斯皮尔曼强调普通因素，即一般能力，也承认群因素，他的理论可称为“普通-群因素论”。瑟斯顿强调群因素，也承认普通因素，他的理论可称为“群-普通因素论”。

智力结构的层次模型

弗农（1905～1987）

弗农，英国心理学家，于剑桥大学获自然科学和心理学学士学位后，攻读博士学位，研究音乐欣赏心理。在人格心理学家G·W·奥尔波特指导下研究人格。1933年受聘任伦敦莫兹利医院儿童临床指导心理学专家。第二次世界大战期间从事英国海军人员选拔工作。1949年任伦敦大学教育学院教育心理学教授。出版许多关于选拔、智力和成就测验、因素分析人格测评方面的著作。1960年他提出智力结构的层次模型。如图所示。



◎智力的层次结构模型

从图示得知，弗农把斯皮尔曼的G因素放在最高层次。第二层为两个大因素群：言语和教育方面，以及机械和操作方面的因素。第三层分为几个小因素群，在言语教育下分为言语、数量等因素；在操作和机械下分为：机械知识、空间能力、手工能力等因素。每个次级因素又可分为更小的因素或因素群。例如空间因素可分为以身体位置为标准理解空间关系的能力；通过连续的运动在头脑中把握一系列视觉物体的能力；判断左右的能力。该模型的最下层便是各种特殊因素。由此可见，弗农的层次结构理论是对二因素论的扩充和发展，即在G和S二因素之间增加了大小因素群。

智力的三维结构模型



吉尔福德 (1897 ~ 1987)

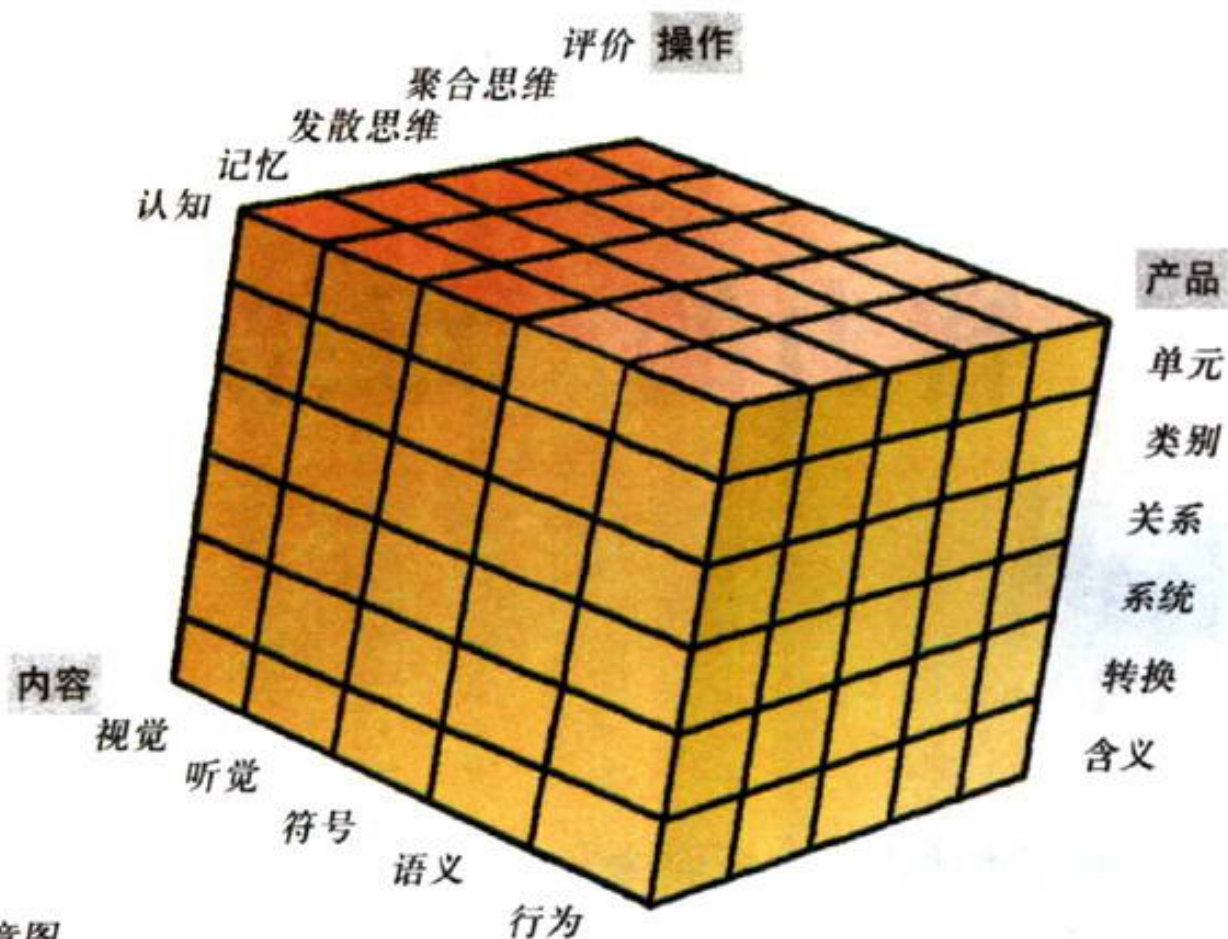
吉尔福德在智力因素分析理论上，倾向于瑟斯顿的群因素分析。二次大战时期他应征在军队工作，担任了军方“心理研究三室”主任，从此开始研究智力因素分析。战后，回到南加州大学继续研究。在此他有机会得到研究基金，扩大了研究规模，并在推理、创造性思维和计划、评价等能力方面取得很好的成果。1950年他在美国心理学会主席做就职演说时，就是以创造性思维为主题的，并且反响良好。1955年他出席巴黎因素分析专题讨论会，会上发表了题为《智力的维度》的论文。在讲到他尝试将已为人们所知道的50多种因素形成一种逻辑体系时，发现各种测验素材具有可以并行与互相联系的信息。1959年在已有的研究基础上，他初步形成智力结构的理论框架，1967年完成了智力三维结构模型，提出智力结构不能只靠测验题的性质来区分，同时应考虑由测验题引起的心理过程和加工的结果。他用内容、操作和结果或产品分别代表心理学上的三个变项，即自变项、应变项和中间项，用三个维度的立体模型来描述智力结构。下面就是吉尔福

德三维结构（SI）模型示意图解。

从图中可以看到：吉尔福德用内容、操作和产品分别代表心理学上的三个变项，并用三个维度的立体模型来描述智力结构。

内容：指引起心理活动的各类刺激，也就是智力测验所包括的各类项目：(1)视觉（看到具体材料）；(2)听觉（听到具体信息）；(3)符号（S），如数字、单字、字母等；(4)语义，词、句子中的意义和概念等；(5)行为，包括自己和他人的行为（其中包含有社会能力的成分）。

操作：指由各种刺激引起的心理活动方式，即问题解决中的项目：



◎三维结构（SI）模型示意图

(1)认知，即觉知，包括再认、领会或理解。(2)记忆。指潜在的信息，即是一种可能被使用的信息的贮存，包括意象、图形等。(3)发散思维。指由给定的信息，扩散成多项信息，同时也考虑以扩散信息的数量和质量来估计（它和创造性思维相关，将在下面再加以阐述）。(4)聚合思维。要求有唯一正确的答案，相当于归纳推理。(5)评价。按一定的标准进行比较评估。

产品：心理活动的产物，即运用各种心理能力对各类问题处理的结果。下面是由简单到复杂的排列：(1)单元，指可以按单位计算的产品，如一个词、一句话等；(2)类别，指对事物分类，比单元概念含义要宽一些；(3)关系，指事物之间的关系；(4)系统，指由一系列的关系形成的体系；(5)转换，指从对一事物的认识转移到另一事物去，有迁移的意思；(6)含义，如隐喻。以上三项是互相联系着的，其中每一个

内容都可以通过不同的操作创造出不同的产品。于是所能获得的全部产品是： $5 \times 5 \times 6 = 150$ 种单独的智力因素。这样就可以按英文字母代号和按照操作——内容——产品的顺序来描述每个因素。如一个词语可以按认知(C)、语义(U)、单元(U)形成CUU的独特因素。同样，一个数字则可由记忆(M)、符号(N)、单元(U)形成MNU因素。到了1971年吉尔福德他们已经证实了98个这样的因素，至于其他情况则尚待时间来考验。下面就说说发散思维和创造力的关系问题。

关于创造力和发散性思维，吉尔福德认为，发散性思维包含有多方面的能力因素，包括思维的流畅性、变通性、独创性和明确性。

流畅性，指在限定时间内能说出尽可能多的同一类物体的名称或者能想出尽可能多的主意。例如，大发明家爱迪生，从不被失败所难倒，每次失败总会从不同的侧面想出许多其他主意继续实验。这就是一种思维流畅性的范例。

变通性，又分自动变通和适应变通两种：自动变通即自发的思维灵活性。例如砖是砌墙用的，也可以用来铺路、架桥、垫东西，乃至用来当防卫武器打人等。所谓适应性变通是指情景需要时得到启发的变通，例如要求用6根火柴搭4个等边三角形，这就必须放弃平时从平面思考解决问题的习惯，而改变从立体来考虑问题。它是适应解决当前问题的需要而灵活应用的。

独创性，它的特点为：罕见、间接关系和机智。例如，要是提出一个特殊问题“从现在起人类全部都成为盲人将产生什么后果”，要求被试回答。如果回答说：“走路都跌跌撞撞”、“无人再能阅读”等是直接答案。如果说：“这样一来，以往的盲人将成为领袖人物”、“照明公司和影视娱乐业将凭临破产”等，这就是间接答案。

明确性，善于捕捉灵感或制订远

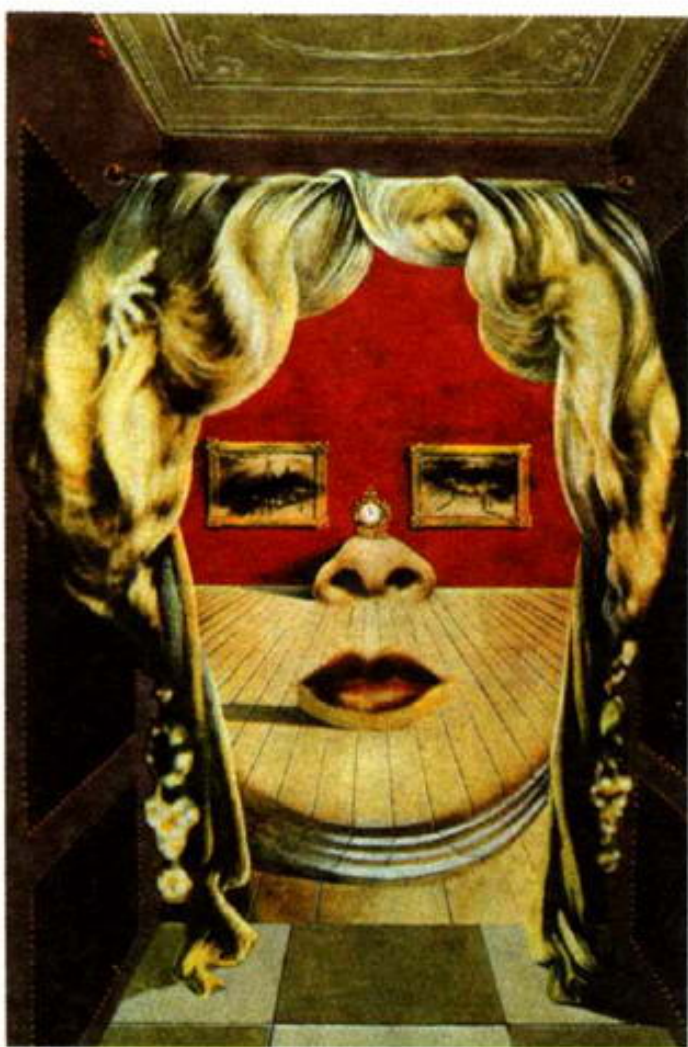


◎爱迪生

以爱迪生为例，他从不被失败所难倒，每次科学实验失败他都会从中吸取教训继续实验。这说明他的思维具有很好的流畅性。

◎梅·维斯特头像之屋（超现实主义公寓）
达利 水彩 芝加哥艺术院藏

达利的这幅画可以说是发散性思维的一个例证。



景规划。特点是解决问题快、见解出乎寻常等。总之，发散思维强的人，在人群中表现为出鬼点子多，一般学习成绩好的学生发散思维也好，有时会给教师出难题。可以说发散性思维是创造力的精髓。但是，创造力不能等同于发散性思维，因为创造力还有其他因素，如，对问题特别敏感、有组织能力、从新的角度考虑问题等等。

关于吉尔福德的SI结构模型的评价好坏各半：说好的人认为，他为因素分析走到了尽头，为编制智力测验题打下了基础。说不怎么样

的人认为，它太复杂，实际应用范围不大，它广泛强调特殊能力的独特性，忽视了因素之间的相关性。有人经过研究发现，他的独特因素中有76%的因素是有相关的，其余24%因素是由专业团体取样的，如空军。这些专业人员事先都经过筛选，因而他们之间能力的个体差异被缩小了。这种做法如“普罗克拉斯提斯”法。传说他是希腊神话中的强盗，强迫俘虏睡在一张尺寸固定的床上，身高高者均斩去长出的部分；身高矮者强拉长他的身体使他和床一样长短。但有人说，这些问题表明智力理论的研究即将走出一条新路，这一点我们从前面提到的卡特尔的晶体智力和流体智力理论中不难发现。

从以上这些智力因素分析研究来看，理论很多，很难统一，于是有人就从智力的系统方面考虑，接着便出现了一些智力系统理论。下面两节中要讲的就是其中的代表性人物。

心理学家小传

吉尔福德，出生于美国内布拉斯加州的一个农民家庭，年轻时他在本州大学毕业后，曾留校从事临床心理学工作，后来又曾为康乃尔大学铁钦纳门下的研究生和助手。在后一时期，他还选听了格式塔心理学家考夫卡和苛勒讲的课。1935~1936年间他在西北大学当客座教授时，由于对瑟斯顿的仰慕，参加了瑟斯顿在芝加哥大学举办的晚间讨论会，当时刚好斯皮尔曼来访，这样又和斯皮尔曼讨论了因素分析问题。1940年他到加州大学任教授，以后他的大部分工作都是以该校为基础的。

多元智慧



加德纳 (1942 ~)

美国心理学家加德纳于1983年提出一种多重智力理论,认为智力是一个复杂而多维的复杂系统,应将注意力集中在每个单一的一般因素上对研究工作更为有利。他定义智力为:“使个体能够解决问题或产生符合特定文化背景要求而得到成果的一个或一组能力”。他提出以下的8种智力或能力并以每种能力很强的典型代表举例说明如下表:

智 商	终端站	举 例	中 心 部 分
逻辑—数学	科学家、数学家	爱因斯坦, 居里夫人	洞悉能力和灵敏性、逻辑和数学模式, 把握较为复杂的推理
语 言	诗人、新闻记者	艾略特、奥斯腾	对词的声音、节律和意义的灵敏性, 对不同语言功能的灵敏性
自然主义	生物学家、环保主义者	达尔文	对属不同的灵敏性, 与生物敏锐交往的能力
音 乐	作曲家、小提琴家	斯特拉夫斯基、杜皮	产生和欣赏节奏、音高和颤音的能力, 对不同音乐表达形式的欣赏
空 间	航海家、雕刻家	毕加索、莫里斯特	准确知觉视觉—空间世界的的能力, 对人的最初知觉进行操作转换的能力
身体运动	舞蹈家、运动员	格拉汉姆、格拉夫	控制身体运动和有技巧地运用物体的能力
人际间的 (社交)	心理治疗师、推销员	甘地、特丽莎教母	对其他人的情绪、气质、动机和期望的辨别和恰当反应能力
内心的 (目标)	详细的、准确的自我知识	弗洛伊德、戴安娜王妃	对自己情绪的感知、区分, 并以此指导行为的能力, 对自己的力量、弱点、期望和智力的了解

◎加德纳的8种智力表



◎加德纳

当代世界著名心理学家和教育学家, 现任美国哈佛大学研究院心理教授等职, 因1983年创建多重智能理论, 被誉为“推动美国教育改革的首席科学家”而名扬世界。



◎哭泣的女人
毕加索 伦敦泰
特画廊藏

毕加索的绘画普遍运用了立体主义和超现实主义的手法。作品充分体现了其超越常人的空间智力。这幅名画很好地传达了这一点。

可见，加德纳的8种智力，实际上是通常说的才能或特殊能力。例如他认为，这每一种能力都有它的系统符号，如数字、语言。这些系统在脑损伤病人中可以得到证明。损伤某种智力，并不伤害其他智力活动，而每种智力都有自己的操作和功能。这种智力理论和传统理论相比的最大特点是：它包含的范围广泛，增加了传统智力理论没有说到的智力，例如人际智力、内省智力、身体运动智力等。这些智力的特点还在于：发现了在这些方面有伟大成就的人物中并不是天生的天才，而多数是靠极度的勤奋和远大理想的抱负，为了工作在某方面可以牺牲一切的出类拔萃者。他们的成功除了智力以外，更需要得到肯定和情感上的支持。有时候他们天真得像孩子一样好奇，思想行为上充满奇异的孩子气。后来，加

德纳的这一理论被称为是破天荒的“多元智慧”模型理论。

到了20世纪80年代末，关于这一理论的最后两项，即内省智力和人际智力，为美国耶鲁大学智能及情绪研究者彼得沙罗·菲与心理学家约翰·马右称为“情绪智慧”，即情商(EQ)，并认为它有5种基本特征：(1)情绪的自我觉察，指由内省听见的“内心声音”；(2)情绪的塑造，指能处理自己情绪的智慧；(3)生产性地利用情绪，指能从内心激发出热情和专注的智慧；(4)角色交换，指能为别人设身处地着想的智慧；(5)处理社会关系的智慧。由此可见，自上世纪60、70年代以来，西方心理学家由一般智力发展到群体智力后，已提出多元智慧，并进而提出情绪智慧的理论，从而大大地丰富了智力心理学理论。然而，这只是问题的一方面，问题的另一方面是，有人认为这种关于个人或社会智能过分看重特殊能力，只强调了各种智力的独立性，而忽视了一般智力因素，于是又引出相反的理论。这就是斯腾伯格的三元论。

智力的三元结构



斯腾伯格 (1949~)

斯腾伯格，美国认知心理学家，智力三元结构理论的创建者。生于新泽西州枫林镇。获得博士学位后，长期为耶鲁大学教授。他关注各种智力的组合，认为一个适当的智力理论应该考虑智力与外在世界、内心世界以及经验的关系，提出了智力的三元论。这个三元论由以下三个亚理论组成。

成分亚理论：它处理个体的内在世界，用于智力行为的认知过程和结构，并将其定义为“一种对物体与符号的内在表征进行操作的基本信息过程”。它的性质可以用类比推理来举例：如果说把猫和小猫比作成人和婴儿，这样的判断是否正确，可以通过实验得到证明。那就是，确定猫和小猫的关系后，就可以进一步确定小猫和婴儿的关系。实验结果表明它是可以得到证实的。

背景亚理论：长期研究智力的心理学家渐渐地认识到，人的智力和他的文化背景关系极大。一般说来，语言技能对人的智力影响显著。例如有的地方，人们有极其显著的航海能力，有的则富于其他方面的文化技能；而不同人群的职业背景也一样左右着人们的智力。

经验亚理论：这与卡特尔的流体智力和晶体智力的分类相类似。意思是人们的经验对于新奇任务和熟悉任务的智力是不一样的。正如流体智力主要是对付新奇任务，而属于知识经验的晶体智力则对付熟悉任务更有把握。

关于创造性和独创性这两个概念也有区分：独创性指对某个问题有多少数量解决方案而言。譬如，说出一块砖的所有用途，是可以计



◎斯腾伯格

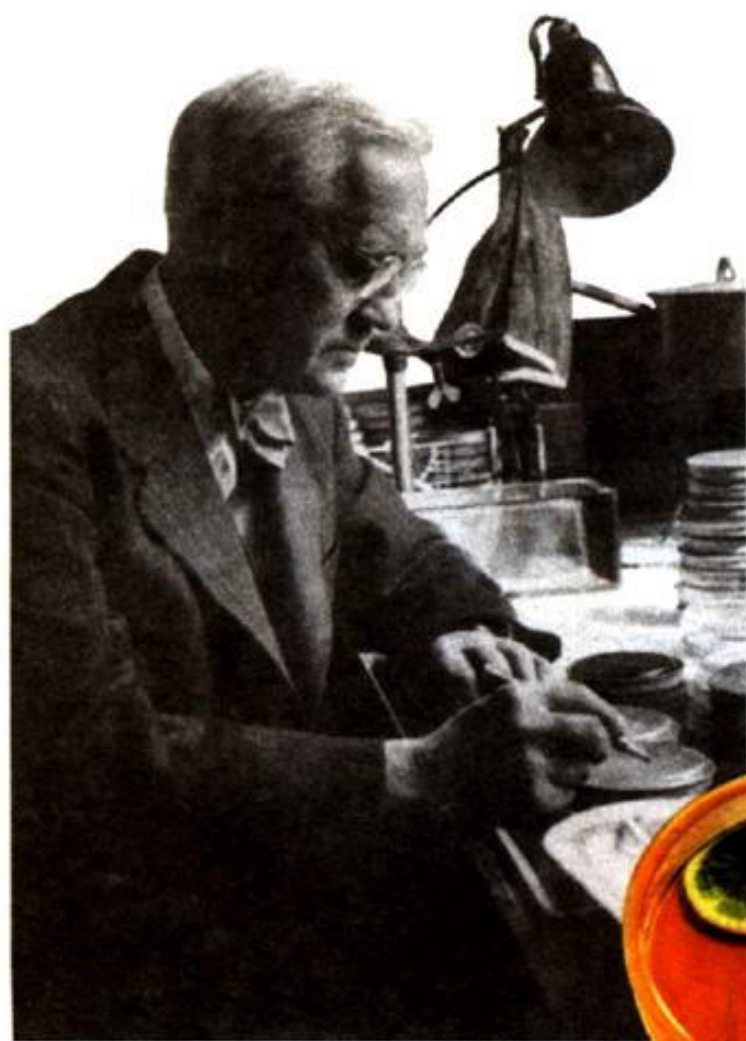
美国著名认知心理学家，耶鲁大学心理学教授。1985年首次提出智力三元结构理论。曾被《科学文摘》评为全美前100位科学家之一。



177

PSYCHOLOGY

心理学故事



◎青霉素的发明

弗莱明在研究葡萄球菌时，意外地发现了在原来长了很多金黄色葡萄球菌菌落的培养皿里，有一种来自空气中的青绿色的霉菌可以完全溶解葡萄球菌菌落。于是在已有研究资料的基础上，他将这种抗菌物质称为“青霉素”。这一过程很好地体现了心理学上的选择性编码。



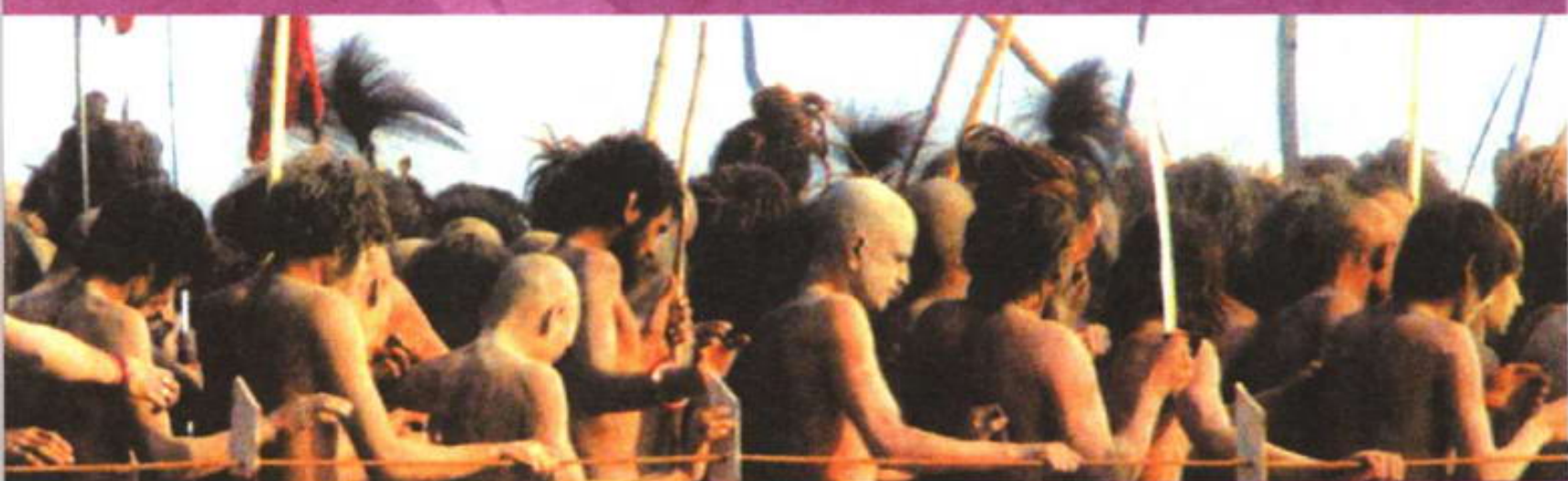
算测量的。而创造性则不然，它很难测量。创造性往往涉及顿悟或豁然贯通地想起，而且它常常出现在创造性的解决方案之前。1982年斯腾伯格和戴维森提出顿悟和豁然贯通的发生有三种方式，它们是：(1)选择性编码，即从可用资料中提取出最重要的信息；(2)选择性结合，即对有关信息予以最佳方式进行组合；(3)选择性比较，即将当前的和已往的问题进行类比推理。历史上有许多创造发明的事迹可以用来证明：

例如，青霉素的发明就涉及选择性

编码的思维方式，达尔文的进化论是属于组合许多事实而成，居里夫人发现放射性元素也是使用了选择性组合等都是历史见证。

小结

从心理测量开始，发展到多元智力和社会智商与情商，可以说费尽了心理学家的时间与心血，在这个过程中取得了不小的成绩，也遇到不少难以解决的问题。从历史上看，智力的形成和发展，固然和人的天赋有关，但是和科学文化的进步发展也不无关系。一方面，人类机体随着自然环境和社会条件的变化在演变，另一方面，科学文化的迅速发展促使人们急需适应它，这就产生研究工作跟不上形势发展的需求这一矛盾。这两方面的原因融合在一起，再加上传统思想的束缚，那么，智力的研究工作就势必落后于时代的要求。解决的办法很难，只有改弦更张，从整合历史上的所有成就进行研究或许是一种出路。为此，下一章将转到社会心理学方面问题，希望通过它能够得到在一些启示。



第9章

社会心理学

由于人的认识能力受制于许多条件,西方心理学经过中世纪和近代,对于人类心理意识的社会性认识一直没有得到应有的重视,致使原本是整体的人类心理学被分割成实验心理学和民族心理学(即社会心理学)两部分。1908年英国心理学家麦独孤发表《社会心理学绪论》,同年,美国社会学家罗斯发表《社会心理学》。之后,人们觉察到研究社会心理对心理学工作的重要性,但也发现同样是社会心理学却来自不同的学科:前者来自心理学;后者却来自社会学。到了20世纪30年代勒温发表了团体动力学,将现场实验方法应用于社会心理学的研究,从而开始了一种新的现场实验的社会心理学阶段。与此同时,自我心理学家提出了个体发展必须完成心理社会化任务和周生发展8个阶段的理论,这才使社会心理成分在研究方法和内容上真正和个体心理学相融合。到了20世纪60年代,由于认知心理学兴起,恢复了对意识的研究,这样个体心理学的社会心理成分进一步被纳入心理学体系,于是出现了知、情、意三者统一,亦即生理、心理和社会三种成分融合为一体的人类整体心理学。不过,这仅仅是开始,它表明社会心理学的研究工作,对整个心理学的完善发展是不容忽视、不可缺少的,只是这一融合过程十分复杂。

STORIES OF
PSYCHOLOGY

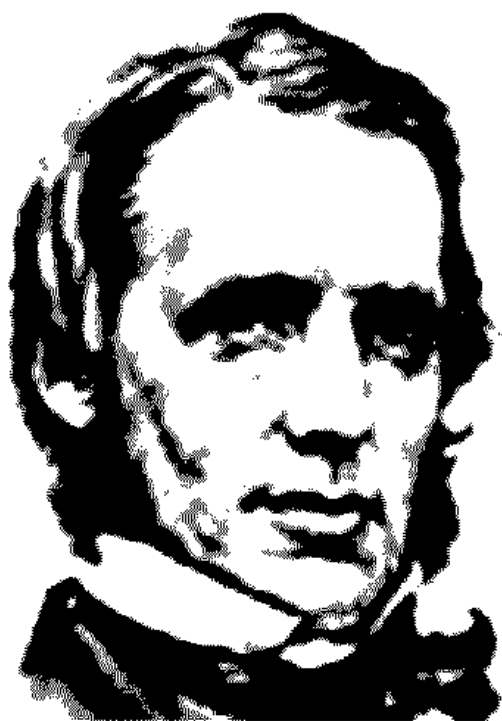
策动心理学和社会心理学



麦独孤 (1871 ~ 1938)

◎ 麦独孤

英国心理学家、目的心理学及策动心理学开创者、始创心理学的社会心理学的研究取向。代表作有《社会心理学导论》(1908)。



麦独孤，英籍美国心理学家，他和冯特的得意门生铁钦纳一样，虽然长期在美国工作，但他们都以英国老大哥自居，都成为美国心理学会不受欢迎的心理学家。麦独孤具有布连塔诺的意动心理学思想，反对冯特的心理元素主义。他认为心灵具有整体的主动性，把心灵看作有目的的奋斗或策动过程，所以他的心理学有目的心理学或策动心理学之称。

他主张心理学应着重研究本能、情绪情操和意志，认为过去的心理学过分偏重认知，忽视了情感和意志的研究。麦独孤是位本能决定论者，他把本能看作是“全人类一切活动的原动力”。他认为，这种原动力也就是本能的内驱力，本能冲动决定一切活动的目的，并且依靠本能内驱力的补充使所有心理活动持续不断地进行着。他还认为，大多数高度发展的心理只是达到目的的手段，是满足这些本能冲动的工具。他指出，通常的本能概念只是生理学的概念，人们把它和反射概念相混淆了。实际的情况是，本能是一种遗传或天赋的心理-生理倾向，它包含有知、情、意三种成分。本能的核心是反射弧中间环节的情绪体验：反射弧的第一个环节感知，是随着环境和心理而改变的；反射弧的第三环节反应动作，也视情况而变化；只有中间环节情绪体验是基本不变的。所以，同一本能现象因条件不同，它在知、情、意三方面的表现是不同的。麦独孤由此推断，人类行为中不变的情绪是和原始本能配对的。例如：和逃跑这一原始本能配对的是恐惧；和搏击本能配对的是愤怒；和亲子本能配对的是柔情等。他把这种和原始本能配对的情绪看作是主要的，共有14对。然后

在此基础上再分为第二类次要的或混合的情绪。第三类是派生的,因而形成许许多多配对的本能情绪,并把它们作为研究的主要对象。

麦独孤着重研究本能和情绪,是为了寻求社会心理学的理论基础。他认为人类行为是社会的产物,心理学研究的是人类行为的源泉,这个源泉就是以本能为核心的配对情绪,或者说是“冲动和情绪的事实”。而这些事实正是偏重研究认知的心理学所忽视的。他的心理学恰好要加强情和意的研究。他的情操学说就是加强这种研究的成果。

麦独孤把情操确定为,以某种对象观念为中心所形成的有组织的情绪系统;而道德行为是以自我观念为中心的情绪组织系统对本能冲动进行有意的控制与调节,它的发生发展是一种社会过程。高级形式的道德行为则是自我观念和自尊情操两者亲密结合而发展起来的,当情操和理想的观念相结合时就会产生能控制行为的意志力。例如,国家繁荣兴旺则会引以自豪,国家危亡则引起愤慨和奋斗的意志等等。以上这些就是麦独孤从他的目的或策动心理学形成的社会心理学基本内容。和他相对应的是美国社会学家罗斯从社会学形成的社会心理学。

麦独孤 心理学著作

《社会心理学引论》
(1908)、《身体与心灵》
(1911)、《心理学:行为的研究》(1912)、《心理学大纲》(1923)、
《变态心理学大纲》(1926)等。



◎黎明的孤独
约翰·海因里奇·福斯里

麦独孤主张心理学应着重研究人的本能、情绪、情操和意志。孤独作为一种人的特殊情绪,普遍存在于大多数人中间,这幅画很真实地表现了一个孤独者的境遇。

社会学和社会心理学



罗斯 (1866 ~ 1951)

罗斯，美国社会学家，出生于美国伊利诺斯州的奥登，1891 年获得霍普金斯大学经济学、哲学博士学位，以后历任印第安纳、康乃尔和斯坦福等大学教授等职，曾在斯坦福大学开设社会心理学课程。他是群体心理研究的集大成者，他和麦独孤在 1908 年同年出版的这两部著作——《社会心理学》和《社会心理学绪论》被称为社会心理学诞生的标志。罗斯的著作则代表了社会心理学的社会学取向，他为此而撰写的大量科普读物，极大地激发了当时人们对社会心理学的兴趣。罗斯的社会心理学内容来自两个方面：一方面是来自人与人之间的静态心理，如来自语言、信仰、文化、风俗等方面的心理现象；另一方面是人与人之间的动态心理，如由战乱引起的心理变化，对工潮的同情和愤慨以及对宗教迷信的心理状态等。罗斯认为，不论是静态心理，还是动态心理都是个体与周围的群体心理相互作用的结果。这些结果会产生两种优势及其后果：一种是当社会力量占优势时，个人受其控

◎战乱引起的心理变化

1999 年 5 月 7 日午夜，以美国为首的北约悍然轰炸中国驻南使馆。图为次日首都大学生到美国驻华大使馆前示威游行，强烈抗议其暴行。



制；相反，另一种是当个人如某一时代的伟人，比如说大政治家、大发明家，或者其他权威人物都会对社会或者群体心理产生影响，而引起社会变革或者改造社会的作用。由此可见，罗斯和麦独孤不同，他是从社会学的立场观点研究社会心理学的。以后经过历史的考验，这两种社会心理学影响与互相渗透的作用推动了社会心理学的发展，到了20世纪30年代勒温创建了现场实验的社会心理学推动了社会心理学的重大发展。



◎奇异的印度风俗

恒河是印度人民的母亲河，去恒河洗澡在印度被奉为圣事。印度教徒死后焚烧过的骨灰也必须撒在河里。这幅照片的内容是印度教盛大节日恒河圣水沐浴节的场景。印度人这种风俗反映了他们怎样的静态心理？

团体动力学和社会心理学



勒温 (1890 ~ 1947)

在第四章中我们已讲过勒温的场论及其以场论为基础的人格心理学。后来，他也从场论出发，把研究个体行为的生活空间和心理场的理论应用于面临的社会问题，提出了团体动力学。关于团体动力学和社会心理学这方面没有详细介绍，今简述于下。

勒温以场论为基础的生活空间包括人和环境。人类个体和群体都生活在社会环境中，个体并不是孤立地存在着的，他们在一定的社会环境中活动，形成一个有组织的完整系统。群体也不是互不相干的个体的集合，而是有着互相联系的个体活动的单位。群体活动的性质和特征并不取决于各个个体，而取决于群体成员相互依存的那种内在关

系。这就是勒温根据场论提出的关于全体大于部分的原理。其实，这也是格式塔学派的基本原理。根据这一原理，勒温认为，通过改变群体的心理氛围来改变其个体成员行为的办法，要比对个别说教更有效，从而创造了现场实验的团体动力学。根据团体动力学，勒温把个体和环境之间的关系看作一种心理场，把团体和它的环境看作一个社会场。和个体的心理场一样，社会场也是通过各部分之间的社会关系形成一定结构及其特性的。团体在社会场中操作，正如一个个体在生活空间或心理场中操作，因而团体行为是特定时间内整个心理场的一种机能。他的社会心理学就是以这种心理机能作为研究对象的。

1939年勒温与他的学生和同事里比德、威特一起在工厂里进行了一项有关社会团体的实验，其目的在于研究孩子们在不同领导下，即民主和独裁对孩子们创造性行为和一般行为的影响。实验的设计是将孩子分为三个俱乐部：一群是高度专制的，一群是民主的，一群是放任自由的。实验结果表明，在专制的团体里，相对多的孩子表现出有点侵略性行为。他们以为，这些孩子在专制的团体里受挫，因而控制突然消除时，反而使他们表现出相当令人惊奇的恼火。只要作用于他们的各种力恢复平衡，这种侵略性就消失，而孩子们的生产也增加了。参加自由放任团体的孩子们彼此相当独立地各自活动，但表现出不知所措和混乱。工作质量最高的民主空气成果是：成员之间似乎少有敌意而多友谊，在这个团体里孩子们的道德逐渐提高，如果说不是全体，



◎那不勒斯少管所里的孩子们
1948

勒温认为，改变群体的心理氛围可以改变个体成员的行为。将犯罪的孩子们集中在少管所里比较容易改变其行为很好地证明了这一点。

至少大多数孩子是喜欢这个团体的。

勒温的工厂实验经验是，工厂是研究社会现象的理想实验室。工厂的生产率和道德是论证各种有影响因素的现成标准。他发现有以下因素的工厂，它的生产率将持续下降，例如：员工不满意、太紧张、工作太快、过分的竞争、失去保护的欲望等。而多出钱、改善需求状况或者由于认识到社会对产品的需要等都能促进生产率上升。1947年勒温利用这些因素，和各种力的平衡理论进行了多次再实验，证明了上述因素的作用。此外，它还表明，在管理平稳的工厂里，各种成员的生产能力都相当稳定。因此他坚决主张，要把产品也包括在内的各种因素中保持平衡。但是，如果有必要提高产品水准，原初的水准就必须打破，其办法就是改变力的强度，或者通过引进新的力量，然后致力于建立起新的平衡，使力量凝结在新的关系上。至于如何鼓励员工采用新的工作习惯，勒温正在寻找新的手段时，正好第二次世界大战爆发，他乘机试验过许多技术之后，发现“团体的决定”是最有效的方法。这种方法就是在工人中用民主的方式讨论当前形势和工厂的情况，然后由公议决定提出高生产率的要求。其实，这种关心高档产品所需要的讨论，和勒温以及格式塔学派的打破平衡的理论是一致的，这就是他把由员工团体公议决定提出的高要求，作为建立新平衡的手段。这样由于所有团体员工都支持的目标，就成为该团体新生产率水平的准则。每个人为了保持自己是团体中的一员，就必须大家一致，因而团体的决定就趋向于加强或者凝结成这样的新关系。其结论是：团体的决定比其他诱导团体变化的方法更为优越。勒温还用他的理论和方法研究改变某些社会习惯如饮食的习惯，以及关心种族冲突、集体住宿、服务机构以及儿童偏见的发展和预防等社会心理学问题。虽然，勒温用团体动力学研究社会问题的时间不长就于1947年去世了。但是，他所留下的研究方法和理论则开辟了美国社会心理学的新前景，使社会心理学迈上崭新的一个发展阶段，即实验的社会心理学，从而为社会心理学的发展立下了汗马功劳，进而推动了心理学的发展。下面的认知失调论就出自勒温学生：弗斯廷格。

团体动力学是勒温关于团体生活动力的学说。如团体气氛、团体成员间人际关系、领袖和领导方式、团体凝聚力、团体决策以及小团体形成和成功的条件等。

认知失调现象



弗斯廷格 (1919 ~)

里昂·弗斯廷格是勒温的学生、同事和学术思想的继承发展者之一，认知失调理论的创始人。他出生于纽约，1939年毕业于纽约市立大学后，进入衣阿华州立大学学习，于1940年和1942年先后获得文学硕士和哲学博士学位。1945年他成为勒温在麻省理工学院团体动力学新研究院的助教，开始从事社会心理学的研究，1951~1955年任密执安大学团体动力学研究中心计划主任。1972年当选为美国国家科学院院士。1947年勒温逝世后，他来到明尼苏达大学，1957年弗斯廷格创建认知失调理论用来解释心理平衡。他认为，个体总有保持心理平衡的倾向，若产生几种认知矛盾（失调），即会造成心理压力，成为恢复心理平衡的内在力量（动机），使其认知和行为协调一致。人的认知因素之间存在着三种关系：(1)认知协调。例如，“吸烟有害健康”和“我不吸烟”；(2)认知无关。例如，“吸烟有害健康”和“今天下雨”；(3)认知失调。例如，“吸烟有害健康”和“我吸烟”。如果两个认知因素为X和Y，处在第三种情况即从Y推出非X时，人就感到不舒服，或紧张，而产生力求减缓紧张的情绪。这种由于认知冲突引起心理上不自在的状态，就叫做“认知失调”现象。认知失调的程度，可用如下的公式来表示：

认知失调程度 = (不协调认知数 × 重要性) ÷ (协调认知数 × 重要性)

◎ 种族冲突

你认为是什么原因造成黑人认知上的失调，从而爆发激烈的种族冲突？



从公式可知,认知失调程度越强,驱使个体减轻失调的压力越大。个体减轻失调的方式有三种:(1)改变失调关系中的认知因素。例如原来是“吸烟有害健康”和“我吸烟”。为了减轻失调则可改变为“我将不再吸烟”,即用改变行为意向或行为的方式来解决失调。(2)否定X。即:将“吸烟有害健康”改变为“吸烟能振奋精神和提高工作效率”,也就是用否定的态度来改变对自己的压力。(3)对认知因素重新评价。如只承认吸烟对健康有些害处,则可以用“我今后可以少吸烟”、或“世界上吸烟而长寿的不乏其人,我可能是其中之一”等进行辩护。弗斯廷格的认知失调理论于

1957年发表后,立即成为社会心理学中的中心议题,并在15年多的时间里一直是实验研究的主要课题。1959年他和同事还进行了一次经典性的认知失调实验,影响极大。他们让大学生受试者做一种极其枯燥无味的工作:把十几个钥匙放进一个盘内,然后又一个个地取出来;然后再又放回去,又拿出来。这样反复来回机械地工作半小时。然后又让他们做同样枯燥无味的工作,也是半小时。在实验中,除控制组外,所有的受试者在工作完毕后要求对等在门口的一个妇女(研究者的同谋)说谎话:“这项工作是非常有趣而愉快的”。同时,给一些说谎的受试者1美元做奖赏,而给另一些说谎的被试20美元做奖赏。最后,要求所有被试说出自己对工作的喜欢程度。结果发现:得20元的被试组和控制组,大多数认为这项工作枯燥无趣,不大喜欢;得1元的被试组大多数人则说,从事这项工作是有乐趣的、愉快的。研究者对以上结果的解释是:1元得奖者为了搪塞自己,于是用“工作也还有趣”来协调心理上的平衡。由于内心没有认知失调,当然表达了他们的真实思想;20元的高奖赏组被试,由于高报酬的影响,以“得到一笔可观的报酬,说次谎是值得的”为理由而心安理得。这项实验发表后得到广泛的赞扬和讨论:有人觉得,它能发现一些很不明显的,或者和我们通常的印象相反的东西,但也引起许多批评。还有人认为,许多行为主



◎生活中的认知失调

众所周知,吸烟有害健康,可是世界上仍然有为数不少的烟民存在。如果你意识到吸烟的不利影响但仍在吸烟,你将如何说服自己,从而降低你的认知失调感?



187

PSYCHOLOGY
心理学故事

义难以解释的，现在被这一理论解释了。例如：一个不容易进入的团体中的成员，越为人们尤其是想参加的人的尊敬和羡慕；当自己觉得做了一件看上去很愚蠢或不道德的事后，当人们改变原先的看法时，也会使自己相信其行为是有些道理和公平的。比如，吸烟者会说：吸烟和癌症的有关证据不完全。考试作弊的人会说：人家都在作弊，我为什么不可以作弊！等等。虽然对认知失调理论做了许多好评，但人们认为，这个理论的实验设计往往用欺骗的办法来进行，是一种不道德的行为，因而引起人们的注意，渐渐地失去它的光辉，于是出现了“归因”理论。

归因与相应推断



海德（1896～1988）

琼斯（1928～1993）

德是归因理论的创始人，奥地利心理学家。他出生于维也纳，1920年在格拉茨大学获得哲学博士学位后，到柏林进行博士后研究时接受了格式塔心理学的思想。1930年移居美国任教，1947年在堪萨斯大学和勒温有莫逆之交。海德认为，人有了解自己和他人行为的因果关系的需要，这是普通人都会承认的普通理论，每个人都像是个心理学家，为此他的心理学理论有“朴素心理学”之称。这是他在1927年就已提出的思想，只是没有为人们所注意。1958年他发表《人际关系的心理学》一书，书中正式提出社会行为中的因果关系概念。他说，通常我们的反应行动并不是对实际的刺激做出的，而是对被我们认为是引起那些现象的东西做出的反应。例如，妻子用不说话的办法使丈夫生气，丈夫可能会想：不知道自己做错了什么让她恼火，或者是否有别的什么原因。这样丈夫的行动就不取决于妻子生气的直接原因，而是归因于生气背后是什么的思想，这就是一种归因的基本观点。海德还把原因区分为二：一是内在的个人原因，一是外在的环境



◎ 小男孩为什么哭？

在这幅画中，小女孩紧抱着自己的新玩具和一桶新鲜的东西。她的兄弟手里拿着高尔夫球棍，在笑话挨揍的大哥哥。年老的妇人可能是孩子的奶奶，在招呼委屈的孩子到身边来。大哥哥为什么会哭？运用归因论的知识应该如何解释？

原因。人们对这种归因思想十分赞同，认为这些归因知识将会增加我们对人类行为的预见性。

1965年琼斯和戴维斯在海德归因论的基础上，提出他们的“相应推断”理论。指出人的外显行为是由行为者的内在人格特质直接引起的，因而个体的行为与其人格特质应该相一致。个体之所以有某种行为，是为了达到某种目的。所以，只要了解某人行为的真实目的，那么推断出其人格的特质是会比较有把握的。例如说，某人经常和别人抬杠，是由于他的脾气倔。这就是采用了相应推断的步骤得到的结论。相反，如果我们知道他有倔脾气，那么，见到他经常和人抬杠，也就见怪不怪了。为此，琼斯和戴维斯提出，要从一个人的行动推断他的人格特质必须考虑三个要素：

社会赞许：即这种行为是能为社会上的一般人所期待、希望和接受得了的。凡是大多数人越喜欢的行为，受社会的赞许就越高。但是，每个人都想迎合社会的赞许，那些表面上合乎社会规范的行为，并不一定反映他的人格特质。例如，我们常说的“口蜜腹剑”就是这个意思。通常，把一个人的越轨行为，看作是他的个性特征，也许是对的。



189

PSYCHOLOGY

心理学故事

这就是说，行为的赞许性越小，归因于本质的可能性就越大，而相应推断的可靠性也就越高。

非共同性效应：依靠“共同性”并不能解释一个人为什么选择与人不同的行为，也难以说明为什么两个人会做出相同的行为。而“非共同性”或说“独特性”则能推断出一个人的本质特征，从而表明“非共同性”的重要性。一个人和他人的行为相比，其非共同性因素越少，相应推断的可靠性就越大。例如，一次考试后，全班的同学都说这次考试题目容易，然而一位三好学生却不及格。那么，这个三好学生一定发生什么意外事的相应推断，就会是可靠的。再如，问一个朋友“身体好吗”？他回答“我很好”。该怎样理解他的回答呢？可能他确实很好；也可能只是客气一下，做出传统的、人们期望的、正常的反应。因此，他的反应并不能说明他正常的内在思想。然而，如果他说“我身体不好”，那只能有一个答案：他真的觉得身体不舒服。

选择自由：如果我们知道，某人的行为是自由选择的，那么，其行为和态度是一致的；否则就难以做出相应推断。例如，1967年琼斯等在几种条件下，给被试看一些学生的论文，条件是：论文既有支持古巴总统卡斯特罗的，也有反对他的。假使这些论文中有的是在指定的情况下写的；有的是在有自由选择的情况下写的。当然，很容易推断，在自由选择情况下写的论文，作者所表达的意见，和其真实和隐蔽着的态度是一致的。

三维归因

凯利（1921~ ）

凯利，美国社会心理学家，出生于美国爱达荷州，成长于加利福尼亚州。1948年在麻省理工学院勒温指导下获心理学博士学位后，他先后任教于密执安、明尼苏达和耶鲁等大学从事社会知觉、交

往和最小社会情境的研究。1978年当选为美国科学院院士。1967年他在海德的归因思想基础上提出了三维归因理论,他认为,人们在归因过程中要涉及三个因素:(1)行为对象,即人或物;(2)行为者(本人);(3)所处的背景或情境。对某一特定事件判断的归因是否合理,根据三方面的信息:一



◎电影院里的情绪变化

判断一个人看电影发笑的原因时,应该考虑哪些方面的因素?我们不妨结合三维归因论来解释这种现象。

致性(他人在同样情境中的行为),一贯性(行为者本人在其他场合下的行为)和独特性(行为者是否随对象的不同而异)的行为反应。例如,判断一个人看电影发笑的原因时,就要了解:(1)在看所有电影时,他是否都发笑(独特性);(2)在其他场合或情境是否也发笑(一贯性);(3)在看这部电影时,其他人是否都发笑(一致性)。凯利的三维归因理论可以预测人的行为,因而受到人们的欢迎。然而1972年美国心理学家买克阿瑟对预测进行了系统的研究后发现:三维归因理论过分强调逻辑性,成为一种理想化的模式,脱离了普通人的归因活动实际。原来,普通人都是根据自己的期望、需要对行为结果进行归因的,不像三维理论要用统计分析等繁复的方法。



成败归因

韦纳(1935~)

韦纳于1971年提出成功和失败的归因理论。他认为,造成行为成败的因素实在是太多了,它在我们生活过程的每一特殊阶段都各有差异。不过,经过详细分析也可以发现相当合适的两个方面因素,并可以把它们确定为来源于内在-外在的和稳定-不稳定的而相互交错

的两大范畴。并列表如下。

控制点	稳定程度	
	稳定	不稳定
内部的	能力	努力
成功	“我很聪明”	“我下了功夫”
失败	“我很笨”	“我实际上没下功夫”
外部的	任务的难度	运气
成功	“这很容易”	“我运气好”
失败	“这太难了”	“我运气不好”

◎韦纳的成败行为决定因素列表

从表中可以看出，一个人的行为成败，可从两方面分析其原因：内在的还是外在的，稳定经常发生的，还是不稳定偶然发生的及其相互之间的联系程度。关于这些联系的程度，经过研究后发现：在通常的情况下，稳定的内在因素是个人的能力，稳定的外在因素是工作任务的难度；不稳定的内在因素是个人的努力，而不稳定的外在因素是来自个人的运气。1972年韦纳还发表论文指出：一个人的当前成败和他自己过去的成败不一致，也和其他人的成败不相同时，那么，一般的说，可将其归因于不稳定的内在因素。而一个人的当前成败和自己过去的成败相一致，和其他人的成败也一样时，那么，就可归因为工作任务的难度了。当一个人当前成败和他自己过去成败相类似，和他人成败不同时，那么则可以归因于他的能力。例如，某生以前考试所得的都是优异成绩，这次考试也得高分，其他同学没有考好，那么，可以归因他是一个比较聪明而且能力强的优等生；如果其他同学考得也很好，那么，一定是这次考试的题目容易。相反，如果一个学生以前的考试成绩都很差，而这次考试成绩却很好，同班的其他同学考得并不好，那么，我们一定会认为他是运气好，碰上的。1979年韦纳又提出“控制维度”概念，指出能力、注意、他人帮助等可以按个人的意志来控制的因素作为一个维度，而能力、运气和心境等不能由个人控

制的因素则属于不可控制的维度。此外，他还提出文化背景、社会思潮和个人的知识技术、人际关系等作为成败的因素。不过，以上说到的琼斯、凯利和韦纳他们的归因理论都是在社会知觉的功能下提出来的。到了20世纪80年代，由于新兴的认知心理学思想深入社会心理学，人们从社会认知观点看待社会心理学和归因理论时，归因理论就得到了改观。



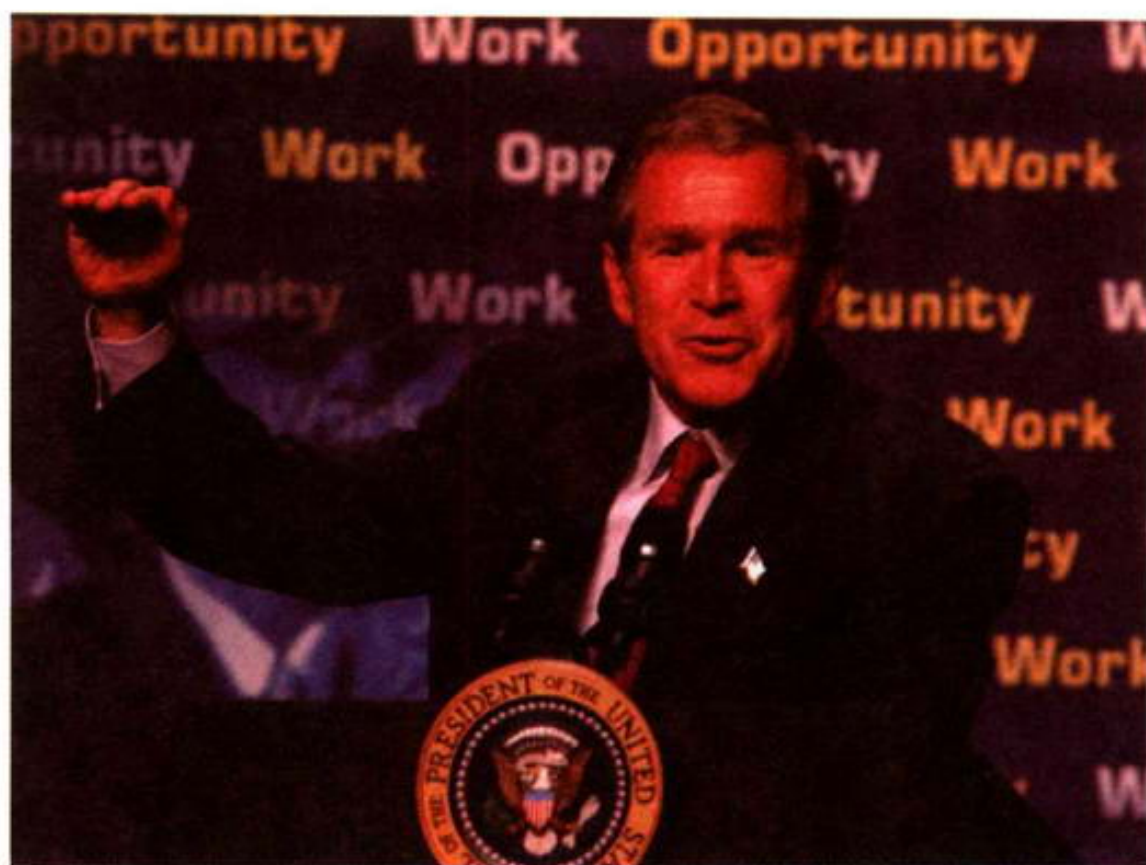
社会认知的归因

从20世纪50年代海德提出归因理论开始，经过60、70年代的扩充和发展后，到了80年代，由于60年代兴起认知心理学的思想观点深入地影响社会心理学的研究，人们对来自他人、自己和社会环境的社会信息进行了加工、推理，致使原来的社会知觉概念渐渐发展为社会认知，并影响对归因理论的研究，于是就出现了社会认知归因理论。这个理论认为，每个人对社会上的事和物都有一种社会图式，即先入之见。这种先入的主观看法，决定着人们对当前环境的解释，也影响人们的社会认知和推理归因的过程。具体地说：图式是过去经验形成的关于个人、群体、角色或事件的一套有组织的认知系统或框架，它可以是语言材料组成的，也可以是视觉或其他感知觉材料组成的图式。当我们遇到外界事物时，就会在记忆中浮现或者检索和过去曾输入了的信息相符合的图式来比较、解释。这就是进行图式的信息加工过程。所以“社会图式”能帮助人们组合面临的社会信息，它包括情境刺激中的一些细节、加快加工速度、填补知识空白等，从而建立起一种整合的概念和观念来解释和评价新的信息。一个人有了这种图式，即使缺少某些信念的因素，他也能因图式的作用而得到补充。因此对一个不很熟悉的人，我们也可以根据那个人的行为角色，大体



◎个人图式

个人图式包括某一特殊人物或某种性格类型。例如当前美国总统小布什这一特殊人物就属个人图式。



上把他归属于“这种人”或“那种人”的行列。

1980年泰勒和克洛科把社会图式分为三类：社会事件的、人物的和角色的社会图式。个人图式包括某一特

殊的人物，如当前的美国总统小布什；或某种性格类型，如具有朝气蓬勃、好说好动的外倾性格。社会事件即通常称的“脚本”，指特定时间内所发生的标准的行为序列，例如某一京剧的名段表演中，演员角色必须按剧情的次序先后出场，包括表演动作、唱腔和语言程式，在脚本上都有所规定。在日常生活中，人们办事、工作也都有一定的顺序，不会发生错乱，也是依靠平时养成的生活事件图式。角色或群体图式指的是人们扮演的社会角色的原型，例如工人、农民、知识分子、教师、军人、公务员、官吏、演员等等。也可以以群体形象出现的，如霓虹灯下的好八连、中国足球的国安队、当前国际上恐怖分子、“基地”组织等等。可以说，关于群体图式或原型，和人物、事件的图式一样，都有好坏、是非之分，必须严肃处理。这就是说，社会心理学的研究范围从小群体扩建到现实社会，即从关心团体对个体，或个体对团体的互相影响扩建到国家的或大社会对个人和个



◎群体图式

群体图式是指人们扮演社会角色的原型。当前国际上的恐怖分子就是社会角色的一种。

人对国家社会的相互影响。这表明社会心理学的研究范围是按社会的发展在不断发展的。当前全球化的经济将又一次扩大社会心理学的研究范围，可以说社会心理学的研究任务是十分复杂艰巨的。但就本章和本书的要求说，着重于介绍个体心理和社会心理之间的相互关系与影响，从而仅仅介绍了以上一些内容即可。

小 结

1908年麦独孤和罗斯两人在同一年出版了比较系统的社会心理学著作，标志着社会心理学正式问世。但由于他们各自是从自己的专业心理学和社会学的立场观点出书的，也就开始了两种社会心理学并存存在和发展的局面，直到今天也是如此。其实，自从勒温的团体动力学引进社会心理学的实验研究之后，它将麦独孤的个体心理学的社会心理学和罗斯社会学的社会心理学融合于一，出现了认知失调理论和归因论。到了20世纪60年代认知心理学出现后，社会心理学中认知理论发展为社会认知和社会认知的归因理论，乃至国家、民族和大社会的社会心理学。从中可以看出介绍了多种归因理论。其目的在于：一是归因理论比较接近生活实际；二是它比较容易理解。而且同是归因论却有许多不同的说法和理论，它体现出心理学是如何一方面步步深入地研究，另一方面又是如何扩大它的研究范围，并且在两方面互相影响、相互促进的同时，又是如何并进的。为此本章选择这方面的内容作为重点介绍，以提供给读者参考，希望有所启迪。



展望：21 世纪心理学的新取向

全书通过一百多名的历史人物及其事件，简要地讲述了两千六百多年来西方心理学的概况。如何将过去已有的成就加以整合，对未来的取向做些合理的设想？这是“展望”考虑的问题。

回顾历史，自古希腊亚里士多德把心理看作是灵魂的功能，到世纪宗教教会把心理看作灵魂的官能，那是古代社会自然经济状态下人们对人类心理的猜测和看法。近代西方进入资本主义社会后，科学逐渐发达，人们把灵魂和心灵看作来源于知识经验，讨论了心理的起源问题。经过18、19世纪的研究，初步形成一种意识的感觉经验心理学思想体系，以后又在感官生理的基础上借用其实验方法，才于1879年建立起脱离哲学的独立的科学心理学。心理科学创立之后，由于心理学内部的问题很多，20世纪的现代心理学出现了学派之间的争论。通过这些争论，心理学家们从不同的角度研究了多方面的心理现象，发现了许多新现象和新的规律、理论，为今后心理学的整合工作提供了丰富的资料，其中比较重要有以下几方面：

首先，人类心理学应该以研究意识为对象。历史证明，人类用了2500年时间才认识到意识是心理学的研究对象，冯特就是在继承意识心理学思想和引进生理学的实验基础上才创建起科学心理学的。1912年华生反对研究意识，只研究行为，结果花了半个多世纪，到了1967年认知心理学又重新恢复研究意识。虽然，认知心理学对意识的认识欠全面，忽视了意识中情和意的成分，但是提出了元认知，元社会认知、内隐认知和心理理论等新概念，促使心理学向原本多成分的意识心理学方向发展。这是21世纪心理学必须继续研究的一个方面。

第二，意识是生物生理的、意识经验的和心理社会的这三方面有机结合的统一体。历史告诉我们，自亚里士多德就把心理看作生物机体的功能，它对生物的生存和繁殖都是有用的。19世纪詹姆士也把心

理看作生物的机能，认为心理对生物适应环境是有用的。他们都推动了心理学的发展。后来华生走向极端，提出不研究意识的行为主义，致使心理学陷于生物学化道路。历史证明，人的心理是有生物学的成分，但它不是唯一的，而只是人类心理的重要成分之一，它还需要有社会心理成分。20世纪30年代由弗洛伊德精神分析家族中发展起来的自我心理学家艾里克森，他在周生渐成论中提出的人类个体心理发展过程必须完成的心理社会任务，恰好弥补了这种社会心理成分。这样生物心理、社会心理和原有的认知心理三者一起就构成意识经验三成分形成统一的整体。21世纪的心理学可以沿着这个统一体继续研究，或许是一种正确的取向。

第三，意识包含了意识、潜意识、前意识和无意识。自从弗洛伊德精神分析及其家族的兴起，扩大了意识的研究范围和意识的要素：(1)扩大了冯特时代的意识结构的内容，从原来的意识三要素扩充为四要素，即：意识觉醒、意识内容、意识意向和意识感情及评估；(2)为内隐认知提供了研究神经机制的心理事实，加深对意识的认识；(3)由精神分析发展起来的自我、本我和超我的冲突理论为人格心理学开辟了新的研究途径；(4)精神分析的个案治疗创造出临床心理学方法。

由于以上三方面的成就为21世纪的心理学创造出一套心理学的整合体系。这个体系的基本理论可以设想为如下的基本观点：

首先，确定意识为人类心理学的研究对象。意识是人类特有的心理反映形式，它是集生物生理的、知识经验的和心理社会的三种反映形式于一体的统一体。这个统一体不仅是外部客观世界反映的主观映象，而且是内部主观映象的主宰。它主宰着人本身的一切心理活动，具有自觉性、目的性和能动性的特点。它从对意识对象的觉察开始到各种不同的意识水平可分为：(1)焦点意识，即全神贯注于某些刺激所得到的明确意识经验；(2)边缘意识，即意识边缘所获得的那些模糊的意识经验；(3)下意识，在边缘意识下未被觉知而被登记和评估的经验；(4)前意识，即当前不在意识中的记忆与思维，必要时能被召唤到意识中的经验；(5)无意识，即对环境中的事物无所知，无所感的状态，如个体对自己的脑电变化、心跳脉搏等活动不能知晓。这样，作为心理学研究对象的意识统一体，除了刚才说的生物生理、知识经验和心理社会3种属性和5个层次外，还有前述的意识四要素都属于意识心理学的研究范围。这个研究范围是历史上从未为心理学家作为一个重要

部分纳入心理学体系进行研究过的。

其次，根据研究对象的上述特点，意识心理学的研究方法是多方面的。历史上前人为我们提供了许多切实可行的方法。例如，如今的心理实验，不但有实验室的实验，还有现场实验和临床实验，可以说百花争艳，各显其能。心理实验的发展，也促进统计测量学的不断创新，而心理治疗和咨询的个案研究和团体咨询也是功德无量的。20世纪60和80年代开始的脑电研究和核磁共振成像技术为心理学创造了崭新的研究条件。总之，经过2600多年尤其是近半个多世纪的高科技发展以来的艰苦奋斗，心理学的研究方法也随着科学的进步在与时俱进。尽管人类的心理意识十分复杂，但只要能够紧随科学技术发展的时代潮流，就能推动心理学的不断发展。

再者，心理学的研究对象和研究方法确定之后，毫无疑问，意识心理学研究的主要任务应该是认识人类意识和个体意识的发生发展规律，及其两者之间的相互关系，其中包括个体人格的形成和发展规律。然而这些又是和意识概念的理解密切相关的。这样就构成意识和人格之间十分复杂的关系，而必须加以分类和分层次进行了。因此，如果把研究对象、方法和任务等心理学的基本观点作为通论外，则就必须对意识进行分类的分论研究。关于这些内容实在太复杂，这里只能用提纲的形式，点到为止。它们是：

意识四要素及其过程的研究。即意识觉醒、意识内容、意识意向、意识情感与评估。每一要素与过程都有丰富的研究成果，如果能对历史上已有的成就正确适当地加以整合，也许有所创新。

人格的形成和发展。从本书第三和第六章看，过去人格心理学的研究是很有成就的，如果将它加以整合，一定能整理和开拓出一些新见解。例如性格特征如何与意识诸要素的自我形成发展结合起来研究，揭露性格中意识和无意识之间的关系，及其相互作用，这是已往未曾研究过的。

意识原本是人类社会的产物。冯特时代的心理学家难以用当时的生理学实验装备研究它是正常的事，不能责怪故人。如今可以应用当代的高科技手段进行研究，也许是一条正道。它可能从神经科学方面取得生理心理学的成就。例如，弗朗西斯·克里克提出：一组神经元连接和半振荡的启动会在大脑的许多部分引起神经活动暂时的统一；增长形式的自我激发本质上是意识的基础。杰拉尔德-埃德尔曼相信，

低水平的意识来自于大脑主管内部生理驱动力的那部分与处理来自外部世界的信息的部分之间的相互影响（可能的一种解释在于，大脑的一个部分是饥饿的，另一部分看见食物，而最后“啊哈”的一声惊叹就是意识）。

关于动机、需要等这些内在的心理成分如何与意识、无意识结合起来研究，虽然有些进展，但还必须做更深入、和范围比现在更广泛的研究。

总之，概观21世纪的心理学整体的发展取向是一项崭新的事物，只能也必须是一些试探性的工作。只有耐心、谨慎处之。所说几点意见是否妥当、可行，尚需今后的研究情况而定。不当之处，请不吝指教！

附录:

IQ

国内较权威的 IQ 测试

请在 30 分钟内完成 (33 题):

1. 选出不同类的一项: A.蛇 B.大树 C.老虎
2. 在下列分数中,选出不同类的一项: A.3/5 B.3/7 C.3/9
3. 男孩对男子,正如女孩对 _____
A.青年 B.孩子 C.夫人 D.姑娘 E.妇女
4. 如果笔相对于写字,那么书相对于 _____
A.娱乐 B.阅读 C.学文化 D.解除疲劳
5. 马之于马厩,正如人之于 _____
A.牛棚 B.马车 C.房屋 D.农场 E.楼房
6. “2 8 14 20 ____” 请写出 “____” 处的数字
7. 如果下列四个词可以组成一个正确的句子,就选是,否则选否
生活 水里 鱼 在
A.是 B.否
8. 如果下列六个词可以组成一个正确的句子,就选是,否则选否
球棒 的 用来 是 棒球 打
A.是 B.否
9. 动物学家与社会学家对应,正如动物与 _____ 相对
A.人类 B.问题 C.社会 D.社会学
10. 如果所有的妇女都有大衣,那么漂亮的妇女会有:
A.很多的大衣 B.时髦的大衣 C.大衣 D.昂贵的大衣
11. “1 3 2 4 6 5 7 ____” 请写出 “____” 处的数字
12. 南之于西北,正如西之于: A.西北 B.东北 C.西南 D.东南
13. 找出不同类的一项: A.铁锅 B.小勺 C.米饭 D.碟子
14. “9 7 8 6 7 5 ____” 请写出 “____” 处的数字
15. 找出不同类的一项: A.写字台 B.沙发 C.电视 D.桌布
16. 右面的图中紧接的图形应是下面哪个:



961 (25) 432 932 () 731 请写出 " " 处的数字

选项 A.B.C.D.中,哪项该填在 "XOOOOXXOOOXXX" 后面

A.XOO B.OOX C.XOX D.OXX

望子成龙的家长往往 ____ 苗助长

A.揠 B.堰 C.偃

填上空缺的词

金黄的头发(黄山)刀山火海 赞美人生()卫国战争

选出不同类的一项: A.地板 B.壁橱 C.窗户 D.窗帘

"1 8 27 ____" 请写出 " " 处的数字

填上空缺的词

罄竹难书(书法)无法无天 作奸犯科()教学相长

在括号内填上一个字,使其与括号前的字组成一个词,同时又与括号后的字也能组成一个词:

款()样

填入空缺的字母

B F K Q ____

填入空缺的数字

16 (96) 12 10 () 15

找出不同类的一项:

A.斑马 B.军马 C.赛马 D.骏马 E.驸马

在括号内填上一个字,使其与括号前的字组成一个词,同时又与括号后的字也能组成一个词:

祭()定

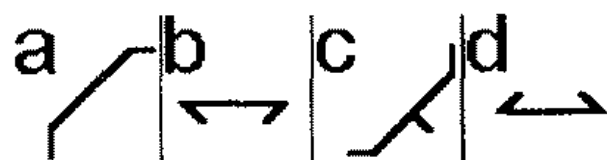
在括号内填入一个字,使之既有前一个词的意思,又有后一个词的意思:

顶部()震荡

填入空缺的数字 65 37 17 ()

填入空缺的数字 41 (28) 27 83 () 65

在 a b c d 四个图形中选出可以填入右边 " ? " 处的一个



填上空缺的字母

C F I D H L E J ()



性格和压力测试

以下各题，你只需回答“是”或“否”。请以你的第一反应作答。

1. 你是否一向准时赴约？
2. 和配偶或朋友比，你是否更易和同事沟通？
3. 是否觉得周六早晨比周日傍晚容易放松？
4. 无所事事时，是否感觉比忙着工作时自在？
5. 安排业余活动时，是否向来都很谨慎？
6. 当你处在等待状态时，是否常常感觉懊恼？
7. 你多数娱乐活动是否都和同事一同进行？
8. 你的配偶或朋友是否认为你随和、易相处？
9. 有没有某位同事让你感觉很积极进取？
10. 运动时是否常想改进技巧，多赢得胜利？
11. 处于压力之下，你是否仍会仔细弄清每件事的真相，才能做出决定？
12. 旅行之前，你是不是会做好行程表的每一个步骤，而当计划必须改变时，会感觉不自在？
13. 你是否喜欢在一场酒会上与人闲谈？
14. 你是否喜欢闷头工作躲避处理人际关系？
15. 你交的朋友是不是多半属于同一行业？
16. 当你生病时，你是否会将工作带到床上？
17. 平时的阅读物是否多半和工作相关？
18. 你是否比同事要花更多的时间在工作上？
19. 你在社交场合是不是三句话不离本行？
20. 你是不是在休息日也会焦躁不安？

计分标准

4、8、13题答“非”得1分，其他题答“是”得1分。请统计总分。

12~20分：A型性格；0~9分：B型性格；10~11分：介于两者之间。

12~20分：A型性格特征

喜欢过度的竞争，喜欢寻求升迁与成就感；在一般言谈中过多强调关键词汇，往往愈说愈快，并且加重最后几个词；喜欢追求各种不明确的目标；全神贯注于截止期限；憎恨延期；缺乏耐心；放松心情时会产生罪恶感。

0~9分：B型性格特征

神情轻松自在，而且思绪很密；工作之外拥有广泛兴趣；倾向于从容漫步；充满耐心，而且肯花时间来考虑一个决定。

10~11分：介于两者之间

A型性格较之B型性格，对压力更敏感，也比较容易过激，对压力的心理承受能力也差一些。因此A型性格的人要避免陷入焦躁状态，不要被突发事件打乱阵脚，更不要时刻让自己处于紧张状态。