

南京师范大学出版社

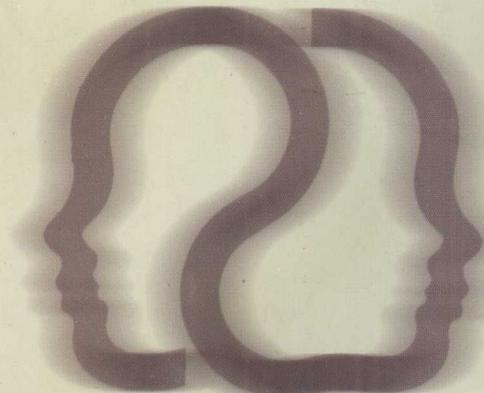
心理学探新

EXPLORATION OF PSYCHOLOGY

杨鑫辉 主编

论丛

第 1 辑



心理学探新论丛(1998)

主编 杨鑫辉

南京师范大学出版社

序

孔老夫子说过：“必也正名乎？”故先从本《论丛》的释名说起。心理学界都知道：我国现代心理学奠基人之一潘菽教授于1981年创办了一份心理学杂志，名曰《心理学探新》。这是中国心理学会理论心理学与心理学史专业委员会（原名基本理论专业委员会）主办的学术刊物，其宗旨在于对心理学理论不断进行新的探索，以建立有中国特色的心理学理论体系，推动我国心理学事业向前健康发展。河南大学长期承办该刊物并作出了很大贡献。从1981年至1993年上半年，已出刊13卷计50期，后因故停刊。1993年10月，中国心理学会决定在江西复刊，由专业委员会和江西师范大学主办，我受命主编。1995年春我调南京工作，1996年起和南京师范大学一起主办该刊。两校为此作出了重要贡献。从1994年下半年至1997年，又出刊4卷计14期。《心理学探新》前后总计出刊17卷64期，现又因故仍未恢复全国刊号。为了使我国理论心理学与心理学史有一个持续的学术园地，南京师范大学及心理省级重点学科大力支持，与专业委员会（去年起已挂靠该校）联合主办，拟每年由出版社出书一本，故定名为《心理学探新论丛》，着重反映全国及南京师范大学等高校在心理学理论与中外心理学史方面的最新研究成果。

任何一门学科都必须揭示本领域的活动规律和建立理论体系，因而心理学的发展也必须有扎实的基础理论研究和基本理论研究。潘菽教授40年代专门讲授理论心理学，80年代初建立心

理学基本理论专业委员会都是基于这一思想的。他在《心理学的体系和理论》一书的中译本前言里指出：“科学的发展，就科学本身说，是理论与实践的辩证运动，理论与实践缺一不可。……到二十世纪中期，随着各个分支领域实验研究的蓬勃开展，其中一大部分是应用的研究，在心理学研究者中便出现了偏重实验而忽视理论的倾向”。^①他强调“理论不仅有概括和阐释研究成果的作用，而且有超越已知事实的预见功能。理论上的突破可以引起研究工作的重大发展。”^②在科学主义必须与人文精神结合起来的今天，重视心理学理论的研究，把握心理学发展的方向，就显得尤为重要了。

至于心理学史的重要性，可以借用一句古话：观今宜鉴古，无古不成今。任何一门学科都有其发生发展的历史过程，都按一定的发展规律前进，要发展心理学事业必须研究心理学史。正如著名心理学史家高觉敷教授在《有关心理学史的几个问题》一文中所指出的：“心理学虽仅在百余年前挤入自然科学之列，但几千年前的哲学家都已对人的心理现象和活动提出了种种看法和学说。所以我们不但要懂得心理学的今天，还要懂得心理学的昨天；懂得了心理学的昨天，才可以更深刻地懂得心理学的今天”。^③我们还可以补充一句：懂得了心理学的昨天和今天，才可以正确地预见和迈向心理学的明天。我们研究心理学史决不是钻心理学的故纸堆，而是站在今天研究过去，展现未来，古为今用，洋为中用。很显然，把研究心理学史看成钻故纸堆、开倒车，完全是一种误解和偏见。

我们不仅要重视心理学理论与历史的研究，而且更要解决好怎样开展理论心理学与心理学史研究的问题，只有这样才能在市场经济的新形势下，拓宽工作的思路，促进心理学的学术发展。对此我有如下几点看法供大家共同思考：首先要采用“一导多元”的方法学。所谓“一导”即坚持用辩证唯物论与历史唯物论作根本指导思想，正确地评价心理学各流派的基本观点和学术思想，以保证研究方向的正确性和学科内容的科学性。既不要简单地以唯物与

唯心论述一切问题，又不能动摇马克思主义的指导作用。所谓“多元”，就是多方吸取和采用传统的和现代的社会科学、自然科学的各种适用的研究方法，如归类排比法、史料考证法、义理诠释法、纵横比较法、系统分析法、实验检验法等，以便多方面、多侧度全面深入地研究心理学的历史与理论问题，揭示其规律性。其次要实行国际化与中国化(或称本土化)相结合的原则。作为实验科学的心理学最初出现在西方，它具有自然科学性质的一面。尤其在今天，经济、政治、文化的国际交往日增，心理学的国际化趋势是必然的。另一方面，人既是自然实体又是社会实体，这就使得心理学又具有社会科学、人文学科性质的一面。因而心理学的研究又必然与社会文化背景密切联系。在借鉴西方心理学理论的同时，必须注重中国化(或称本土化)研究。中国是世界心理学思想的重要策源地之一，其非常丰富而具有特色的心理学思想更为中国本土心理学奠定了雄厚的基础。最后，应当坚持面向社会生活，理论与应用结合。1994年全国理论心理学与心理学史年会曾以此为主题，后来出版的论文集也命名为《心理学理论与应用研究》。我们曾在前言中强调“理论与应用的辩证关系：理论植根于应用的土壤之上，应用在理论指导下进行。应用是生命力，理论是指南针。”^①以为理论与历史是远离应用的看法是一种误解和偏见。正如[美]查普林和克拉威克在《心理学的体系和理论》中所说：“当代心理学和当代一般科学都是一种事实与理论的混合物。”^②我们在指导方向和研究内容等方面都应面向社会生活，特别重视选题的现实意义，对当前的科学研究与实际应用发生影响，只有这样才能求得本领域及自身的发展。

《心理学探新论丛》力求在上述方面努力探索。它应当坚持以理论心理学与心理学史的探新为主导内容，保持发展自己的特色与优势，这是不言而喻的。但是在科学研究与学术活动面临新的挑战与机遇共存的新情势下，我们的《论丛》不仅是心理学理论与

历史的探新,也是开展心理技术与应用的探新,心理学各分支研究发展的探新,心理学与其它学科交叉的探新以及心理学教学的探新。在论文的撰著与编辑工作中,力求做到史论结合,中外结合,理论与应用结合,史论与其它分支学科结合。

《心理学探新论丛》的灵魂则在“探新”二字上。正如潘菽教授1981年在《心理学探新的三大前提》一文中所说:“现在的心心理学很需要探索新的问题——用新的观点从新的方向去探索。能探新才能创新,能创新才能有所发现,有所发明,有所前进——也才能出现我们所最希望的有所突破。”^⑥探新并非易事,研究者们必须付出艰辛的劳动,开拓思路,潜心研究,锐意创新,舍此则决不能成。最后以我在1994年《心理学探新·复刊词》中的话结尾:“惟陈言之务去,戛戛乎其难哉!”科学的研究和学术探讨的本义就在于探新,但决非易事。让我们共同努力!^⑦

杨鑫辉

1998.6.22 于南京师范大学寓所古今斋

注：

- ①②潘菽：《心理学的体系和理论》中译本《前言》，(美)查普宁和克拉威克著。林方译，商务印书馆，1983年。
- ③《高觉敷心理学文选》江苏教育出版社，1986年，第494—495页。
- ④杨鑫辉主编：《心理学理论与应用研究·前言》，江西科学技术出版社，1995年。
- ⑤《心理学的体系和理论》(美)查普宁、克拉威克著，林方译，商务印书馆。1983年，第17页。
- ⑥《潘菽心理学文选》江苏教育出版社，1987年，第295页。
- ⑦杨鑫辉：《复刊词》，《心理学探新》。第14卷，总第51期，1994年第1期。

目 录

序

- 平话心理科学向何处去 陈立(1)
论布根塔尔的存在分析心理学 车文博(11)
天才的马克思主义心理学家
——纪念 J.L.C. 维果斯基诞辰 100 周年 龚浩然(31)
加强心理学基本理论研究的原则和道路 王启康(45)
论理论心理学的概念、性质与作用 叶浩生(65)
理论心理学探索——是否应正式承认这样一门分支学科
—— [美]布兰特·斯拉夫,里查德·威廉姆斯著,
俞蕾,叶浩生编译(75)
科尔伯格道德教育的公正团体方法述评 郭本禹(91)
现代西方心理学的实证主义与现象学方法论之比较
郭永玉,陶宏斌(105)
试论现代新儒学思潮与心理学本土化运动的逻辑一致性 ...
陈宁(117)
- 关于中国传统心理学思想研究的几个问题 杨鑫辉(127)
中国心理学的过去、现在与未来 燕国材(136)
中国现代心理学的先驱者——蔡元培 杨鑫辉(152)
论心理学史家高觉敷对坚持辩证唯物史观的思考
孙名之(165)

高觉敷先生对社会心理学研究的贡献	燕良斌,杨鑫辉(178)
港台地区心理学发展述评.....	赵凯(190)
人性：“生之谓性”还是“习与性成”	郭斯萍(201)
试论《坛经》的养生心理学思想.....	汪凤炎(211)
中国心理学思想史的范畴研究.....	王国芳(226)
论中国文化关于自我问题的逻辑建构.....	刘华(240)
古典诗词审美原型的心理分析.....	蔡飞(257)
汉语词识别过程的形、音、义编码特征的研究	韩布新,林仲贤(267)
半视野速示技术的方法学问题研究.....	蔡厚德(275)
学习动机的情绪基础.....	乔建中(287)
大学生的个人现代性、传统性及其与心理健康的关系 ——东西部地区的比较研究	夏云,郭亨杰(298)
大学生消费者索赔意识的研究	张一中,陆静萍(311)
因素分析在职业价值结构研究中的应用.....	顾雪英(320)
认知心理学的发展对网络教育的贡献与反思	丁家永(336)
论音乐陶冶对婴幼儿言语发展的影响.....	侯春在(343)
小学生“能力”、“努力”知觉的发展特点研究.....	朱晓红,孙煜明,包建彬(354)
小学儿童同伴关系、人际问题解决、智力、学业成绩的 相关研究	陈益,李伟(365)
家庭教养方式影响因素研究.....	陈陈(375)
后记.....	(390)

平话心理科学向何处去

陈立

自从冯特创建莱比锡大学的心理学实验室百周年纪念大会以来,心理学界对心理学现状,发表了许多历史性的总结。一般说来,弥漫了悲观气氛。在此以前素称乐观的如科克(Koch),60年代曾受美国心理学会的委托,编辑《作为科学的心理学》丛书凡6卷,陈述心理科学的大成,最后还另出一卷作为总结。他还把赫尔(Hull)1943年出版的《行为的原理》称为20世纪的杰作。曾几何时,他竟痛斥其理论的严重缺点,是“令人发指的非决定论”和自变量的定义的“多重缺陷”(manifold inadequacy)与“一种假数量化的系统”。科克甚至把学习理论的这种“没出息”作为心理学不能发展的内部原因,认为其外部原因则为它热心于迎合社会的赞许,而放弃心理学的理论,故斥之为“江湖庸医”(Quack)。

就我个人涉猎的有限读物而言,对心理学现状的危机感最突出的代表作,当推英国一位心理测量学教授,保罗·克兰(P. Kline)发表的《心理学大曝光》,副标题为《皇帝的新衣裳》这样一本科普读物。它早已被译成中文出版。作者从消极方面提出的许多典型事例,我认为是值得细心研究的。但他提出的解救的方法,我就无法完全苟同了。

对今日学院派的实验心理学,克兰提出的一点,恐怕可以说是被许多严肃的心理学者所共同诟病的,即研究对象都是一些无关宏旨的课题。一些研究者将它们随手拈来,为着职称升级或类似的原因而写论文。从内容讲,有些可能是实际工作中一些急待解决的问题,有些也可能是社会上许多受关注而要求心理学者来解

决的疑难或毛病。这些,我称之为遭遇战(Skirmish)。这样的研究,纵使能够解决一些问题,也只能是常识。要能真正解决问题的,应该是战役性(Campaign)的研究,遭遇战只能是仓卒对付的急就章,充其量也不过是常识。战役性的进攻,是深思熟虑的结果,是有战略的,有确切计划的行动。常识和科学的区别应该就在这里。赫胥黎(A. Huxley)说:“科学是有组织的常识”,威廉·詹姆士叹息心理学不能称为科学,就因为心理学还只有“一系列的粗糙事实”,没有“一以贯之”的理论。我认为随机应变的行动和深思熟虑的活动完全是两回事,应该说是两种范畴的行为。我有些同意库恩(Kuhn)的“科学共同体”的思想。我最近曾写过一篇科普作品,假拟小说中的鲁滨逊如果在孤岛上,苦心孤诣,做出一个实验成果,能否称它为科学成就?我倾向否定它。我们现在许多科研成果,都要通过专家的验证,同行的共识,这是很必要的。在一般研究论文中,经常用“我们”而不用“我”,依我看,恐怕就是这个原因。

我认为心理学的研究应该从战役的高度出发,另一个原因是想在心理学界同仁中,提倡一下集体主义精神。我有些迷惘,好多人怀疑心理学工作者都有些内倾,这当然不是事实。但我总觉得心理学界门户之见特别深,这当然也是因为我看到许多表面现象而把它妄作为本质问题看待。不过,既有这些现象,也就应该设法刻意清除。战役一定是集体行动,但又不会损害各个参加者的自主积极性。我心向往之。想强调这点,使大家更好地团结,群策群力。从大处着眼,解决一些心理学的基本问题,从而走上库恩称为“范式”的康庄大道。

我在前面已经交代,我虽然赞同克兰对心理学现状的评价,但他对收拾这个烂摊子的建议,我就很难同意。因为他提出的积极主张,仍不外乎实证主义的科学方法。他说:“……如果心理学要取得进步,……就要用与这些科学相同的方法。”他所说的相同方

法，即指物理的和化学的方法。我认为这完全是陈词滥调，因为在19世纪初叶，小米尔(旧称穆勒)就如此说过。以后也不知道有多少人表示过相同的意见。克兰明目张胆地说，这是方法论的“帝国主义，只有实验心理学以外的人才会反对的”。我们对这种方法论的帝国主义不得不反对。岂止对他标榜的“科学方法的帝国主义”要反对，对任何一种方法的帝国主义也要反对。在一个战役中，海陆空部队都要用，各种合法武器都要用。具体问题要具体解决，这才是真正的科学方法。玄学家只宗一种方法的。对方法论的制度化，我也持强烈的反感。因为我认为这样就会窒息许多有益的实践。就是因为方法论的制度化，只要用某种实验方法，好象结果就必然是科学的。我认为现在许多心理学的研究，就不知不觉地进入这一个误区。我在前面所批评过的许多无关宏旨的研究，其根源也是一个很值得担心的问题。例如实验室实验，因为它要求严格的条件控制和数量化的结果处理，所以便不能不找比较简单的问题，在非常有限的条件下进行实验。结果是完全脱离实际，避实就虚，无血无肉，只剩下一些干瘪瘪的渣滓，也就是完全缺乏意义的东西。大家都知道，心理学研究对象本来内涵复杂，如果用某种方法来限制它，结果当然会扼杀心理学的生机。

我在上面就已经提到“意义”，这是心理学史上一个很耐人寻味的问题。艾宾浩斯为了做记忆的实验，曾创制了无意义音节，以限制意义的干扰。符号的意义当然是靠学习得来，也可以说是经验的产物。为了控制经验这个变量，他就想把经验控制为0，因而采用无意义的音节。英国剑桥的巴特利特，又反其道而用有意义的故事与图画来做记忆的实验，建立了他的图式理论，对心理学做出了重要的贡献。艾宾浩斯实验的对象是无意义的人工产物，巴特利特的实验对象则是现成的有意义的字句，到底哪种方法好，当然是可以讨论的问题。从实验的条件控制来说，无意义的音节，应该说是有利的。但结果却使心理学的研究走向无现实意义的邪路

上去。这种做法，在物理科学领域还说得过去，对心理学来说，则是南辕北辙了。因为正如科勒的名著《在事实世界中价值的地位》中所阐述的，意义在心理学领域中就是价值，没有意义的地位，事实就变成可有可无的了。这点，我留在后面再谈。

我在这里骤然刹车，为的是我要言归正传。我原来立意在本文讨论司马贺等人发起的认知科学，用人工智能来解释理智，或者说用计算机的信息加工来解释人的思维过程。乔治·米勒称认知科学即以信息为食者(informavores)(我们知道有食草动物，有食肉动物，这里是一种不限于动物的食信息者)。这就得承认，一切信息加工系统，不论是血肉组成的，例如人与动物，或以硅和金属组成的，例如计算机，都以同样的原理操作，因而就形成一个统一的科学，亦即司马贺称它为“辐射于信息加工的范式”，因而是心理学最彻底的革命。这样认知科学是多学科的综合科学，也可以说是凌驾于许多科学之上的尖端科学。拉赫曼(Lachman)等人于1979年出版了一本书，名为《认知心理学与信息加工》，在最后一章中便声称，认知心理学讨论“人怎么接受信息，怎么编码，怎么记忆，怎么决策，怎么转换其内在状态，怎么编译这些状态于行为的输出。这个类比是重要的”。因为一个科学家将人比作一种实验室的动物和比作一部计算机是很重要的。因此我在下面就要进一步讨论心理学与机器人大底有无区别？如果有，则区别又在哪里？我对机器人并不在行，我只得从丹尼特(D. Dennet)的一本书《认知轮回(Cognitive Wheel)，人工智能的结构问题》中借一个例子来讲讲。

一个人工智能设计师，设计了一个机器人，姑且名之为R₁。这个机器人能听从设计师的指令而行动。设计师指示R₁去房间取出一个蓄电池。蓄电池当然与机器人的生命攸关。指令叫作“拉出来”(Pull-out)。机器人R₁按着指令，拿了钥匙到收藏电池的房间里去，打开了门，看到蓄电池在一个推车上，就把车子推了

出来。但同蓄电池一起放在推车上的还有一个炸弹，蓄电池固然拿出来了，炸弹却仍然留在推车上，结果炸弹到时候被引炸了。蓄电池未曾幸免，就连 R_1 也被炸毁了。设计师只好另设计一个机器人，名为 R_2D_1 。这次，指令除了“拉出来”以外，还要知道行动的目的，了解目的的涵义，知道外部许多条件的效应。它在冥想怎样把车子拖出来。它拖的时候墙上的颜色未曾变。车轮转动多少次对爆炸没关系，当它正在推衍诸多可能的效应时，自己又被炸毁了。设计师只好又设计一个。这个叫作 R_2D_2 。这次，不但要机器人想到一切事物的涵义，还要估计哪些对爆炸有关系，哪些没有关系。它还正在想哪些没有关系（这当然很多），设计师看见它仍在思索不动，就叫它快些行动。机器人却回答说，我正在考虑还有哪些是没有关系的。时间到了，炸弹又被引炸了。 R_2D_2 又完蛋了。这个故事很有趣，我认为它却真正点破了一般人与机器人的区别。

我认为这个比喻很中肯，因为它很明显地暴露了机器人缺乏人的思维的契机。我看，机器人与人的思维的区别，可以从机器人对信息与噪音的区别就更清楚地看出来。一个人可以在许多噪音的遮盖下仍能听出信息来。我曾有一次在很嘈杂的人群中，听到一个讲乡音的青年，我就问他是不是同乡，后来他竟成为我的好友。我想大家都会有这样的经验。在人声喧哗中，听到自己的名字，耳朵好象竖起来了，不论是真是假，都会特别注意的。人的这一特色是机器人无法模拟的。

从缤纷的背景上突出的格式塔现象，在普通心理学方面，是我们很熟悉的事。这种形基关系，例如少女与老妇的双关图受着心向的影响是心理学早已研究过的成果。例如解决问题的技能，一个新手就得依靠规则，不以规矩不能成方圆。如果是专家，他就凭经验，好像不假思索，专凭直觉就可以解决问题的。这正如反叛冯特的屈尔伯(Kulpe)在符兹堡实验室研究思维，所得内省结果好像白纸一张，什么意象也没有，只感到有某种决定趋势。这种思

维的直觉和计算机的软件程序，即人工智能，是完全不同的。机器人所谓思维，程序设计一定要缕列诸多条件，按问题的蕴涵，尽量地与问题挂钩，才勉强济事。司马贺称此为“创造单元”(Production units)。据他的要求，一个象棋大师至少要花十年功夫苦练，熟悉至少五万到十万棋谱，才能跻身于国际大师的行列。曾打败过谢军的苏珊·波尔加的小妹妹朱丽叶就曾打败过最精细的国际象棋计算机，这就充分说明人到底比计算机高明。

人的思维和人工智能根本不同，可以从一般的知觉看出来。例如对模型的辨认，邮政编码就只六个数字，写得马虎一点就无法用机器识别。有些人的签名龙飞凤舞，我看到一个既是英文，又是汉字的这样的双关签名。计算机是无论如何也辨认不出来的，但人还能进一步辨认出真假。例如银行的会计，就能把伪签名识别出来。我们的汉字，行楷草隶一般人都能够认出来，这对计算机就至少会感到很难了。因而我认定人的智能与人工智能完全是两个范畴的事。

我几年前曾收到美国圣迪哥大学认知科学系的诺曼教授电传 E-mail 给我的一篇论文。题目是《认知科学(另)四个问题》(Four [more] Issues for Cognitive Science)，是继十年前发表的《认知科学的十二个问题》的补充，这对我有不少的启发。他批评 1980 年以后的认知科学，名义上是多学科的统一，而事实上仍是从某一科学出发，并未统一，所以他在 1990 年又提出四个问题，作为认知科学的前提：

1. 作为认知的表征的和计算机基础的新走向。
2. 生物科学和临床结论综合的认知理论。
3. 一种应用认知科学的发展。
4. 解决肢解了的认知理论的缺陷。

他用新连结主义来统一认知的理论，强调理论结合实际。我认为这是一种合理的展望。研究结合实际，可以解决理论上的许

多难题与缺陷。因为现实情况可以弥补许多理论上的漏洞。理论的抽象必然无法顾到许多具体情况的多样化,结合实际,则许多问题会自然得到解决。例如从天安门走到西单,你只要指示一个方向就够了,不必顾及路上的车辆堵塞,行人冲撞和许多出发时很难料到的事故。许多问题固然是会发生的,但实际上这在一般人来说,是都会当然应付的问题。一部汽车开来了,就连动物也会跑开,不会迎头相撞,但对机器人来说,这些都必须在设计时考虑进去。因此,人的思维的程序加工和对机器人的信息加工,无法笼统雷同。许多人工智能要考虑的诸多因素在人的思维过程中,便是多余的。诺曼在他的论文结论中,有一句很精彩的话,他说,脱离身体的智能对智能的研究是最不智慧的解法(*The disembodied intellect……is an unintelligent solution*)。

我曾提出人与机器人对什么是有关系和无关系变量的判断(如果机器人也有判断的话)是完全不同的。主要是人在实践中,人与现实世界的界面,不是把人和外在世界隔绝开,而是连结在一起。现实世界会向你提出许多有效的信息,使你对问题的解决省却许多麻烦。就从最简单的日常生活说,进房间你不会破门而入,会推门或用钥匙打开门进去。看到窗户你不会从那里跳下去。当然,你更不会推开墙去随便走,好像墙也和门一样是活动的。诺曼曾引他的同事的一句话:有些潜在的(即有可能的)错误,在现实条件下,是不会发生的。因为不可能的事,便实际行不通而不会发生。这就不仅解决了生物和计算机根本不同的加工方式,而且对心理学研究方法,提出了有益的指向。

依此我认为,心理学实验要从严格精密限制条件的实验室解放出来。要利用现实世界中所提供的反面信息,即一些现实中没有的而只是人在构想中所可能出现的虚幻条件。诺曼曾引他的同事哈钦斯(Hutchins)的话说:“在人工智能的人为世界中,许多计算的精力都花在那模拟的部分。由于虚拟情况的人为结果,而这

是现实世界所用不着的。正如做梦一样。梦中常常出现许多平常生活中做不到的事情，它不过是在梦境中，实现了醒时的幻想。”

从现实世界中解脱许多虚构的条件后，我们应可获得较大的自由，好像许多问题都更容易解决了，我可没有这样的乐观。波普尔的三世界也不是这样容易对付的。符号世界给人带来了许多歧义，不论 S 与 R 都有多解，最主要的是价值或意义的问题，这是机器人所没有的问题，对信息的加工带来更多的麻烦。人工智能对此是无能为力的。这是人的主观能动性给人带来的麻烦，也是情意生活中的苦恼。斯诺(C. R. Snow)曾为此感到惆怅和迷惘。他作为专业的科学工作者，沉浸于实证主义的文化中，但一出实验室的门，他又得和文化世界打交道。对这些矛盾，他感到非常苦恼，恐怕许多心理学工作者都会由此同感。

金布尔(Kimble)在《美国心理学家》学报(American Psychologist)上曾发表过一篇专论这个问题的论文，把它分析成十个问题，一一加以评说，我在讲课时曾费了不少时间加以诠释，因为说来太长，我在这里只就一点再说几句。意义这个概念，是很难讲的。就以普通的语言讲，例如一个“不”字，在不同场合就有很不同的意义。假若送女友一个很贵重的礼物，她说了一声“不”，你是否就会把礼物拿回来？大概你是不会的。因为她很可能不是不要，而只是不好意思要。她心里还是很感激的。这和外交官说“不”就完全不同了。我国古人有句话说：“不以词害意”，也就是口说的和心想的不是一回事。这是普通的常识，机器人是无法辨认这些细微奥妙的。即使有些大道理，例如爱因斯坦发明相对论，他当然经过许多思索。但有人问他怎样想出这么一个大道理来，他对这个问题的回答竟然是“只有通过对经验的共鸣理解(Einfühlung)为基础的直觉，才能得到这些定律”。德文“Einfühlung”这个词实在很难译，英国的哈里斯(Harris)用英文译作 sympathetic understanding of experience，即经验的同情理解。这么说来。如果我们要了解