

认知方式

一个人格维度的实验研究

谢斯骏 张厚粲 编



北京师范大学出版社

认 知 方 式

——一个 人格维度的实验研究

谢斯骏 张厚粲 编

北京师范大学出版社

认 知 方 式
——一个 人格维度的实验研究
谢斯骏 张厚粲 编

*

北京师范大学出版社出版发行
全 国 新 华 书 店 经 销
国 营 五 二 三 厂 印 刷

开本：787×1092 1/32 印张：11 字数：223 千

1988年9月第1版 1988年9月第1次印刷

印数：1—4 800

ISBN 7-303-00206-5/G·83

定 价：3.20 元

编者的话

我们把场依存性认知方式这个当代西方流行的心理学重要问题引进我国，开辟一个新的研究领域，已经五年了。我们采用这个人格理论及其研究方法在心理学诸领域作了一些试探性的研究工作，在一定程度上引起了一些同行对这个问题的关注^①。为了今后在这方面开展研究和探索，有必要对近年来我们的研究成果加以汇集、整理和小结。

编完这本文集以后，觉得几年来我们的研究工作开展的还是比较好的，涉及的面也比较广，如图形后效、错觉、记忆、守恒、内外倾、学习、程序教学、识字教学、体育、道德行为、灵活性、固定性以及出生次序等。初步看出来，关于场依存性的研究，无论从理论或实践，特别是教育实践上都引起了研究兴趣，是大有发展前景的。为了给进一步研究工作提供参考，在以下几个问题上谈一谈我们的意见和看法。

关于认知方式理论家研究的主要课题

①本文集仅涉及北京师范大学的研究工作。其他单位也有人研究，已有发表文章的，如北京大学的陈仲庚（1980）在他编的《精神障碍的心理学实验研究概要》讲义中专列一章评述心理分化与病理心理现象；杨博民、陈舒永等（1981）在中国心理学会第三届会员代表大会及建国六十周年学术会议上提出了《一些与个性有关的心理指标的测定——对100名运动员的初探》；张伯源、李世强等（1984）在全国第五届心理学学术会议上提出了《精神分裂病人场依存性特点的实验研究》。

DAF 50/04

人格与心理过程的关系，在心理学史上历来是一个未处理好的问题，甚至在 1879 年以第一个心理实验室的建立为契机，心理学成为一门独立学科以后，这个问题仍然存在。但是，也有人曾经在处理这个问题上作过一些尝试，比如，精神分析学家荣格的观点就是其中比较有名的。他把人分为两种基本类型——内倾与外倾；又把心理作用分为四种基本活动——感觉活动、情感活动、思维活动与直觉活动；并把两种基本类型和四种基本活动结合起来，因此，可能有一个感觉活动外倾者和一个感觉活动内倾者，等等。这是明显地把人格和心理过程综合起来的观点。其实在荣格以前，威廉·詹姆斯就提出过心理是很有个性的观点，他认为心理不能经受构造主义者的分析而不毁损这一个人格风格。随着心理学各学派在本世纪 30 年代左右逐渐解体，开始混合、融合和结合，带来了有助于解决这个问题的有利条件，但一直未能很好解决，甚至有人把心理学比成一团没有逻辑联系的“混和物”。在 1949 年召开的美国心理学年会上把这个问题曾经突出地提了出来，专门组织了一个座谈会讨论“知觉中的个人和社会因素”。知觉心理学家认为当时流行的研究知觉的方法大都忽视了产生知觉作用的人，提出一个挑战性的问题，问“知觉理论中知觉者在哪里？”而在这同时，人格心理学家也以同样口吻问道，“人格理论中知觉在哪里？”从此以后，人格与知觉，一般说来，人格差异与心理过程的关系问题就突出了。威特金及其同事在解决这个问题上做了出色的工作。通过研究认知方式把一向割裂的心理学中的两个领域——人格与认知过程统一起来。威特金等在《认知方式的实质与成因》一书的末尾说，“认知方式理论

家的一个主要目的在于探索把关于人类行为的诸传统研究领域统一起来的主题。我们认为场依存性理论就提供了一个把本专题讨论过的各种领域统一在一个共同概念框架中的方法。”由此看来，认知方式理论家研究的主要课题是很明确的，是一个“老大难”的问题。

我国心理学界历来也存在这个问题，新中国成立以后，在教学工作中反映得特别突出，心理学教学工作者总觉得心理学所研究的基本上是割裂的“两大块”——心理过程和个性特征。近年来在“统一”工作上作了一些努力，情况有所改变，但仅仅是觉察到这个问题，至于在理论和方法上如何进一步解决这个问题，还研究得不多。在北京师范大学心理学系1979年底一次学术交流会上，我们曾提出一个研究“场依存性问题”的报告，目的就试图在这个问题上开展一些研究。结果正如所料，是引起了一些同事在这方面的研究、辩论和兴趣。1981年北京师范大学心理学系讨论中师心理学编写大纲，我们又曾明确建议在心理过程各章都相应地增加个性差异一节，尽力作一些“统一”工作。今后在教学实践和理论研究中不断加以修改和完善，逐渐建立起一个完整的、有机的统一体系。

近年来，苏联心理学界已逐渐注意到这个问题，在“统一”工作上作了一些努力，比如，彼得罗夫斯基主编的《普通心理学》课本就是颇有代表性的。在我国心理学界有所反应。我们赞同这样的评价，认为这本教科书重视人的心理的整体性和人的心理结构的相互联系性，强调人是具体的有一定个性的人，并以此为背景来分析人的各种心理现象。从而就在一定程度上反对了传统的将人的心理割裂开来，孤立地

进行研究的倾向。这些观点对于我们建立心理学完整体系是有益的，值得借鉴。

下面是五年来我们在场依存性认知方式问题研究上取得的一些研究成果，在“统一”问题上直接间接地作了一些试探性工作，累积了一些可供进一步研究参考的资料。但有些研究没有紧扣住“主要课题”，或多或少地偏离了中心。但其中有一些原始资料，联系到“主要课题”，似乎可以重新加以解释和阐述。

关于场依存性性别差异的问题

这个问题历来论据分歧，意见不一。但从目前中外累积的文献看来，有一点是比较明确的。那就是讨论这个问题时，首先必须区分儿童与成人。从已有资料看，就成人说来，女性可能比男性更依存于场些。我们在一个有关记忆的研究中，以大学生为被试，发现在记忆反映中，场依存性社会定向的性别差异是显著的，女性的场依存性特征更为显著，再一次确证了这种可能性。关于儿童方面，我们也取得了一些积极性的论据。在一个有关图形后效的研究中，以小学五年级学生（12岁）为被试，发现男生场独立性比较强，女生场依存性比较强，差异显著。表明儿童在此过渡时期，场依存性的性别差异已开始显露出来。同一作者在另一个实验中，以小学四年级和初中三年级学生为被试，结果正好证明过渡期是场依存性性别差异的一个转折点。小学四年级差异不显著，初中三年级有显著差异。另外在我们的研究中，有两个以幼儿园儿童为被试，一个有关独生子女的研究发现，在儿童镶嵌图形^①测验上，五、六岁儿童场依存性认知

^①镶嵌图形亦作隐蔽图形，以下同此。

方式没有明显性别差异；在另一个有关守恒的实验中，以幼儿园、小学学生（5—12岁）为被试，在儿童镶嵌图形测验上，发现5—12岁儿童的场依存性测验得分随年龄而增加，但不存在显著性别差异。

根据以上研究论据看来，威特金修正他早期的结论，而认为在青年早期以前，性别差异不显著，直到青春开始后，性别差异才逐渐明显。这一看法是得到我们在这方面研究的支持的。自然，在我们的研究中，也有个别实验发现大学生在镶嵌图形测验的得分上没有显露出显著性别差异。关于场依存性特征性别差异的解释，目前有人提出三种解释模式：生态学模式，社会顺从模式，生物学模式，可供进一步探讨参考。

关于独生和出生次序与场依存性的关系问题

关于独生子女和出生次序与人格形成的关系问题，在国外早有人重视，其中以背离了弗洛伊德学派露骨的生物学观点的奥地利精神病学家阿德勒在这方面研究的影响较大。他重视社会因素，认为儿童个性特征的形成与他在家庭中所处的地位有关。五、六十年代斯卡克特（S. Schachter）曾进行过实验研究，发现在与人亲近的动机方面，“头生与独生”与“以后出生次序”之间存在着差异。奥尔特斯（W. Altus）还研究过出生次序同学术造诣、智力与成就动机的关系问题。但把独生和出生次序同“场依存性-独立性”这个人格维度联系起来进行的实验研究迄今还尚未发现。自我我国推行计划生育以来，独生子女越来越多，家庭结构必然也将随之而发生变化，对于子女教养也必然要采取相应的措施和研究。这个问题很为教育和心理学工作者所重视和关注。

近年来我们在这方面作了一些工作，进行了试探性研究。在一组实验中，以 995 名大、中、小学学生和幼儿园儿童为被试，用隐蔽图形测验为实验手段，对各年龄阶段进行了比较研究。在一个实验结果里发现，在大、中、小学生中，出生次序和独生子女同场依存性-独立性人格维度没有明显关系。在另一个实验中，还发现独生子女与非独生子女在场依存性-独立性人格维度上也没有显著差异。由于目前尚缺乏更多资料作为参照。在独生和出生次序同场依存性-独立性人格维度的关系问题上还须进一步加以探索研究。值得注意的是在同一实验中，发现全托儿童与日托儿童在场依存性-独立性人格维度上有显著差异，全托儿童更倾向于独立性，说明亲子关系、教育方式在形成和发展个性特征上起着重要作用，而仅仅从独生与非独生考虑问题是片面的，不科学的。

在这里还须附带提一句，那就是不可把场依存性(field-dependence)与社会依赖性(social dependence)混为一谈。它是个两极性维度，并无社会评价的含义。而且在我们的一个关于“均依存性认知方式与中学生道德判断及道德行为倾向相关的实验研究中，在道德方面以科尔伯格道德发展三水平上阶段为指标记分，以普中和工读学生为被试，作比较研究，结果发现场依存性认知方式这个人格维度与道德判断水平并没有显著相关。无论何种认知方式的人，在相同的道德水平基础上，都可能同样地接受道德要求而完成道德行为。

关于场依存性与程序教学之间的关系问题

程序教学是五十年代初在美国发展起来的一种自动教学

方式。二十多年来，无论在技术方面还是在理论方面都有了很大发展，五十、六十年代之间，在技术方面，电子计算机开始引入程序教学，出现了电子计算机辅助教学；在理论方面，Л. Н. 兰达提出了算法程序与启发程序，强调控制学生思维活动过程本身而不只是控制学习活动的结果。把程序教学与认知方式结合起来进行研究。目前国内外有关文献还不多。近年来，自从我们把场依存性认知方式研究引入我国以后，把程序教学与认知方式结合起来进行研究，作了一些工作，已发表的有两篇文章。第一篇研究场依存性对于程序教学与常规教学的效果的影响，对初中一代数有理数部分进行分支式程序教学与常规教学比较，实验结果发现：数学程序学习与场独立性有正的相关；对于场独立性学生来说，程序教学的效果高于常规教学的效果，但差异并不显著；但是，随着教学内容困难程度的增大，对场依存性学生来说，程序教学的效果却逐渐显示出超过常规教学的效果。这里值得注意的是，除了数学学习与场依存性正相关符合于中外有关研究的结果外，教学方法适合也能使依存于场的学生在数学学习上得到较好的成绩。（在以后讨论灵活性-固定性时再详及此。）这说明，教学方法如果适合学生的个性特征，学生的潜力就容易发挥出来。这点对我们颇有启发，在各科教学领域中，联系到个性特征研究各自适合的教学方式，是大有前途的。在心理学个性研究不断发展的基础上，再考虑到把电脑逐渐引入课堂教学，这一前景可开创一个进一步研究和实施“因材施教”的新局面。

第二篇文章是研究程序教学与认知方式之间的关系，与场依存性认知方式结合起来对几种程序教学方式进行了比

较研究，试图使程序教学的研究与学生的认识活动的研究联系起来，克服早期程序教学研究中那种只是注意学生的外显反应而忽视学生的内部认识过程的缺点。这个研究让初中一年级学生辨识三角形的高，采用了三种程序模式：分支程序、算法程序和启发程序。研究结果发现，程序模式与认知方式之间存在密切的关系。在场独立性组，启发程序与算法程序的效果都显著地超过分支程序，而启发程序与算法程序之间差异则是不显著的。在场依存性组中，分支程序的效果显著地优于启发程序，也优于算法程序，但差异不显著。看来，启发程序与算法程序适合于场独立性学生，而分支程序则是适合于场依存性学生的。作者据此除指出在教学中必须注意学生的个别差异，因材施教外，还提出在程序教学研究中，把知识结构的研究与认知方式的研究联系起来，进而把知识结构的研究与认知结构的研究联系起来的可能性。由此看来，把场依存性与程序教学联系起来，一般说，把个性特征与学习联系起来研究是有许多心理学工作可做的。

关于场依存性与识字教学之间的关系问题

以识字教学为基础的小学语文教学改革实验，是建国后坚持时间较长、规模较大、效果也较显著的一项教学实验，实验结果表明，无论是采用集中识字，或分散识字的教学方法，都能在两年内学习两千二百至两千五百个常用汉字。小学毕业时的识字量能达到三千五百字以上。其中以优秀教师主讲的实验班的成绩更为突出。总的看来，分散识字和集中识字各有所长。但过去一般都侧重在从教学方法与教师如何教方面讨论得多。而不大从受教者如何学方面的个别差异上去深入进行探索。有见于此，我们从这方面做了一些试探性

工作，有一个研究是关于“场依存性对集中识字与分散识字效果的影响”。作者设想，既然分散识字是在领会课文中识字，集中识字是在分析汉字中识字，那么，场独立性的学生就可能在集中识字情况下取得更优异的成绩，而场依存性的学生就可能在分散识字上做得更好些。以修订儿童隐蔽图形测验为实验手段，在小学中进行了平行班比较研究，结果不出所料，集中识字成绩与场独立性水平之间有正的相关。场独立性水平高的学生在集中识字中显著地优于场依存性的学生，场依存性的学生不适于集中识字。场依存性学生的分散识字成绩比集中识字成绩有较大幅度的提高，说明场依存性的学生适宜于分散识字。据最近报道，中央教育科学研究所统计，全国二十七个省、市、自治区的二十余万小学生，于一九八三年九月一日起进行集中识字实验的学习。我国在小学语文教学上的改革实验已引起国外的重视。我们建议，无论集中识字，或分散识字，或者把两者结合起来（目前有这种趋势）或用其他方法（如注音识字）进行识字改革教学实验，在评价各种教学方法的同时，是否可以把学生的个别差异这个因素考虑进去，除探索教学的一般规律外，并相应地做到因人而异（考虑到场依存性只是个性特征的一方面），因材施教，进一步提高语文教学质量。

最后，我们强调指出一点，以上所述，同样的教学方法，而以优秀教师取得的成绩更好。想到我们希望一九九〇年全国基本上普及小学教育，而师资奇缺，教学水平低，看来我们在这方面的教学改革，特别是师资培训合格，以及如果有条件，再考虑到如何适应学生的个别差异，如何编写各科教材，如何改善教学方法，工作任务还是相当艰巨而紧迫的。

关于场依存性人格维度与体育训练之间的关系问题

场依存性与体育训练的关系是目前一个尚未完全明确的问题。从国外文献看来,研究发现,独立于场的人往往具有比较发展的体育兴趣和技能。既然身体感觉是垂直知觉的重要因素,就可设想体育训练可能在棒框测验和身体顺应测验上产生较好的场独立性成绩。有少数研究在特殊情况下偶然地产生了积极效果,验证了这个假设。但在这个问题上的研究资料是不一致的。近年来我们在这方面做了一些工作,在一个关于运动员场依存性特征的实验研究里,以体育队和体育学院运动系的学生为被试,用师大心理系改制的棒框测验仪为实验手段,进行了实验研究,结果发现体育训练对场依存性有明显的影响,比如,游泳运动员的棒框测验成绩与训练年限就显著相关。在另一关于优秀排球运动员场依存性-独立性认知方式的实验研究里,以全国十二个甲级女子排球队与两个接近甲级队的运动员为被试,以同样棒框测验仪为手段,进行了实验研究,结果发现不同运动年限分组在棒框测验得分的平均值之间差异不显著,这说明排球专项运动这一不同训练年限因素,并没有影响棒框测验成绩。但是,我们不能由此就得出结论说,体育训练对场依存性测验分数没有迁移。因为这个实验缺少相应的对照组进行比较。在这个问题上还须进一步研究。这是一方面。在另一面,国外曾有研究表明,儿童的体育训练能促进形基辨认测验成绩和隐蔽图形的辨认。我们用集体隐蔽图形测验作手段,也作了一些有关的研究。在一个关于“个人项目与集体项目运动员场依存性-独立性认知方式特征的调查”的研究中,以北京体育学院武术、体操、田径、游泳等专业学生为个人项目运动员被

试，以北京体育学院篮球、排球等专业学生为集体项目运动员被试，以北京师范大学体育系学生为体育系运动员被试，以上三组各 50 名，男女各半，结果发现，场依存性-独立性认知方式与运动训练有着密切的关系。个人项目运动员和集体项目运动员之间场依存性-独立性认知方式存在着非常显著的差异，而体育系运动员和这两种运动员却没有显著差异，但其场依存性-独立性认知方式的程度恰好位于这两类运动员之间。从以上所述国内外研究结果看来，如果体育训练既影响认知改组技能，也影响垂直知觉判断的成绩，那么，训练的效果就可能在威特金等提出的有关分化发展概念层次体系中在较一般的水平上，或者甚至在分化水平上起作用。但是，到目前为止，可资用的论据还不够十分充分，下这样的结论还为时过早。不过，无论如何，体育训练可以迁移到许多改组任务的结论是肯定的。这对于分化发展的理论和教育实施以及选材方面都是有重要意义的。

此外，以上所述几个国内研究还表明，个人项目运动员更倾向于场独立性；集体项目运动员更倾向于场依存性。这与研究所料是一致的。更值得注意的是，即使在集体项目运动员内，由于扮演的角色不同，在这方面也存在着个别差异，在一个研究中，发现排球主攻手比二传手就更独立于场些；在另一个研究中，二传手的棒框测验成绩却最好（意味着比较独立于场些），但经统计处理，差异不显著。这种不一致的现象，还有待于进一步研究。

关于灵活性-固定性的问题

威特金的理论是不断修正和发展的。他在《认知方式的实质和成因》一书的《导言》中写道，“随着论据不断出

现，概念改变的过程就会继续不断进行。”关于场依存性的理论，他就是根据不断出现的新论据不断加以修正和丰富的。对于认知方式提出灵活性-固定性的观点就是他晚年来对他的理论的一个新的发展和补充。他原来简单地认为群集在一起的改组技能与群集在一起的人际交往技能与场依存性-独立性认知方式维度两极的联系是反相关的，于是有些人倾向于认知改组技能相对高，同时人际交往技能就相对低（独立于场的人），或者相反，有些人倾向于认知改组技能相对低，同时人际交往技能就相对高（依存于场的人）。但是他根据不断累积的新论据指出，这种反相关模式可能不是唯一的模式。无论人们在场依存性-独立性维度上居于什么地位，有适当的生活环境和教育经验就可以增长认知改组技能和人际交往技能。尽管通常发现有些人或者是比较依存于场的，或者是比较独立于场的，但是也可能出现两种认知方式“兼而有之”的人，也就是既比较依存于场又比较独立于场。威氏认为有些人高度一贯地表现出场依存性（或独立性）认知方式的原型特征，就运用这种认知方式去适应生活环境和教育要求，可以称为“固定性的人”，而那些两种认知方式“兼而有之”的人，就可以称为“灵活性的人”。在我们的一些研究中，特别在新近的一个关于“场依存性社会定向在记忆中的反映”的实验研究中，用写游记的办法验证场依存性社会定向，以评定等级记分，发现一些案例，就是“兼而有之”的，有些人（女性）的游记社会性内容等级很低，同时镶嵌图形测验分数也很低；有些人（男性）的游记社会性内容等级很高，同时镶嵌图形测验分数也很高。用威氏关于灵活性-固定性的观点，这些现象在原则上是不难加

以阐明的。

至于如何发展和养成在认知方式上的多样性、灵活性，以适应生活和教育多方面的要求，则是我们需要进一步加以探索和研究。的确，在场依存性问题上，中外研究都一致地发现，比较依存于场的学生在自然科学上是不如比较独立于场的学生的成绩好。但是，正如威特金等所指出的，这个结论是要附带一个条件的，即是，“用现在的方式讲授这些学科”。如果不用现在通行的讲授自然科学的方法，在充分了解了学生学习情况和他是具有哪种认知方式特征的人，而设计出相应的讲授方法，也许会帮助依存于场的学生学得比现在更好些。这里，在我们的研究中，可以举两个实例，在一个关于“场依存性与数学教学初探”的实验研究中，发现在数学教学中，图式的辅助作用对场依存性学生较为有效。它可以消除或减弱场依存性学生在数学学习中的劣势。另外，在以上所举有关数学程序教学中，还发现场依存性组在分支式程序学习中，成绩就有所提高，超过常规教学组。教学方法适合，就容易发挥学生的潜力。自然，这只是一些个别例证。但表明只要充分了解学生的学习情况和认知方式特征，是可能在认知方式上养成更大的灵活性的。可以说，在认知方式上如何养成更大的灵活性，是值得我们进一步探索的重要课题。

关于测验工具的问题

最后提一提在研究场依存性问题上测验工具的问题。为了开展研究工作，我们首先以奥尔特曼（P. K. Oltman）的手提式棒框测验仪为蓝本，制作了A型和B型两种棒框测验仪。继后又修订了威特金等的镶嵌图形测验，无论集体镶

嵌图形测验还是儿童镶嵌图形测验,都搜集了常模、信度和效度等技术资料,在研究工作上利用起来相当方便,在许多领域取得了一定的比较可资用的研究论据。在这里,为了进一步开展研究场依存性问题,我们提一个希望,即是,由于场依存性特征和场独立性特征在认知改组技能测验(即镶嵌图形测验)上,一般说来,是反相关的,因此,时常用认知改组技能的测量去间接推出人际交往技能的测量。从这个意义说,如果我们能编制一个人际交往量表直接测量人际交往技能(自然,按理也能间接推出认知改组技能),那在研究场依存性,特别是研究场依存性人际交往技能上,与认知改组技能测验协同利用,相互应证,则将是更有益于设计种种有关场依存性-独立性——特别是达成我们的“主要课题”,即把个性特征与认知过程“统一”起来的实验研究的。“工欲善其事,必先利其器”,我想这种合理的愿望,在不久的将来,肯定会实现的。

1984 年于北京师范大学心理系