

引 论

在介绍心理学方法之前，应首先讲一下方法和它的适用对象（或对象的类别、范围）之间的关系问题。事实上，人们通常把心理学分成各个分支，所以，只要目睹心理学各个分支的名称，就能发现这些名称既表示一个领域，也表示一种方法。

弗雷斯（P. Fraisse）说：“所谓的实验心理学是‘以它的方法而言的’”。但是，有些心理学领域比另一些心理学领域更容易进行实验，“实验心理学”这个称呼也适用于所有的心理学专门领域，包括目前心理学的中心领域——认知心理学。同样，当前的“数学”心理学显然是指一种方法，该方法所适用的领域（该领域基本上与实验心理学最成熟的部分相混淆），以及该方法所获得的结果的类型。研究差别心理学，就是把以差别观点比较个体、观察个体差异中的结构当作方法。但是，男孩与女孩之间、来自不同环境的儿童之间、同卵孪生子和异卵孪生子之间的差异也能作为对象和认知元素来描述，并使之与某些理论

或实践相结合。儿童的发展（以及广义上的一切发展）既可以是研究的对象，如儿童心理学，也可以是研究的方法，如发生心理学，即“通过儿童的发育模式、儿童的发展来解释心理机能”（皮亚杰，英海尔德，1968）。同样，人们也认为（拉加歇，1949），临床心理学是由临床法规定的，适用于人类行为的所有方面，不管是适应行为还是不适应行为；临床心理学通常专指不适应行为、行为障碍领域的一种心理学，以致关于如何确定临床心理学领域和医学领域之间界限的问题颇有争议。

可以看到，术语的含糊给操作主义的认识论提供了理由。如果我们承认布里奇曼（W. Bridgeman）的观点，“一个概念的真正定义不能用属性，而只能用实际操作来给出”（J. Ullmo, 1958）那么就能理解，一个领域的“内容”只能根据作为方法的一整套有序操作来定义，例如，拉加歇（D. Lagache）写道：“规定临床心理学的东西是临床法，即临床心理学家用来研究人类行为的操作的性质”（1949）。

不用对操作主义作进一步讨论，我们就能想起在操作主义体系中“附加内容”（contenu additionnel）概念应具有的重要性。只需对某些操作进行描述即能定义我们所理解的东西 比如说“某儿童的智商等于 120”。随后，人们单凭智商就能得出：智

商为 120 的儿童平均来说比智商为 90 的儿童在学习中能取得更好的成绩。这样的论断并不包含在形式的操作性定义中，它不是语言的约定，而是附加在语言约定之上的一种内容。然而，同一种附加内容（此处是预测学习成绩的可能性）也可能隶属于不同的操作性定义。在另一种意义上，这样的论断等于说，不同的操作可以达到同样的内容，或者不同的方法可以应用于同样的领域。

此外，为不同的操作性定义所共有的附加内容的研究并不是盲目进行的。在普通语言或哲学语言中，存在着一些定义不完全的概念（感觉、智力，等等），这些概念至少是近似地确定了研究这些共同内容的方向。在某一时期和在某种文化中出现的实际问题，诸如儿童在学校的适应、行为障碍的治疗等等，确保了“疏导”(drainage)的相同功能。这些理论或应用研究试图以不同的方法来探讨同样的问题。

如果由此承认一种方法和它的适用范围之间存在着某种程度的互不相关，那么问题在于如何才能组织好一个方法论的概述。

首先，我们可以为恰如其分地加以区分的每一种方法，举出一些尽可能是从不同领域选出来的实际例子。这样，我们就能较容易地理解一种方法的本质特征，我们就能说，方法与其被认为是物理上定

义的操作，还不如被认为是操作因子 (opérateur)、将知识从一种状态转换到另一种状态的手段，因为转换是通过运用同一种方法论的操作因子来完成的，在某种意义上和某种程度上，操作因子保留了相同的逻辑结构，与使用方法的领域，即知识的具体内容无关。

接下来的任务是规定可用于在心理学目前状况下依次探讨各种不同方法的约定。

正是借助于实验，科学心理学、“公众”(publique)心理学的方法才能建立在客观事实的基础上，即通过实验，任何一个观察者只要知道用于确立事实的技术操作，就能验证事实。众所周知，在最强的意义上，实验的前提是在实验之前作出假设，实验的目的在于验证假设的预测性结论与观察到的事实没有矛盾。在强意义上的实验通常假定实验者有可能干预被观察现象的进程（设置一个或几个“因变”量的观察），变化现象进程的条件（这些变化的编码构成了“自变”量）。

心理学家在进行研究时的技术、社会、伦理学上的条件极不可能使心理学家采用‘强’意义上的实验定义。在人类心理学方面，这种情况尤其明显。因此，在提出预先假设和心理学家干预现象进程的可能性方面，应采用弱意义上的实验定义。制定的假

设可以是非常概括的，以致从中可得出大量的不同结论并通过连词“或者”使之连结在一起。这样任何一个事实与其中一个可能结论的不相容情况就微乎其微。心理学家不再主动和直接地干预现象的进程，而只局限于比较在研究之前已在自然界各种不同条件下搜集到的观察资料。这种“援引的”差异往往同时与几种条件有关，除非人们始终能知道哪种变化以特殊方式与在现象进程中观察到的变化相联系。

在某种弱意义上，可以说人们是在使用观察，而不是实验。在强意义上，观察条件的规定使观察者变成了实验者。这两种方法之间存在着连续性，并可容易地被阐明：在进行观察时没有预先的假设是很少见的，观察者（比如对动物习性感兴趣的人）有时改变某些环境，以说明其观察的意义；相反，所谓的“了解性实验”是指那些不使用假设、但其目的在于提出假设的实验。

当说到数理方法或统计方法时，方法一词的意义则受到较大的限制。

数学的功用主要是提供一种语言，使实验者的假设变得更加精确，因而更具有启发性。数学的精确性不仅仅在于从数学化的假设中预见到的结论有可能采取数字的形式，而且也在干预性结论中的

数字和多样性可以用连词“和”连结在一起。因此，对假设作经验检验的威力是非常大的，因为这种检验针对多种预测的联合结果。

统计首先是一种根据明确的规则来概括全部信息的方法。因此，观察者可以只是为了描述而使用统计。同样，实验者也可以使用统计来概括按照某假设在理论上预测的事实和在经验上观察到的事实之间的不一致；统计可以解释能说明有关假设与事实是否一致的标准。统计方法也能用于观察或实验的过程，人们不可能在这些过程中直接检验某些条件，但能整理出条件的变异，以便预测这些变异对现象的整体作用。

可以看到，数理方法或统计方法作为比实验（或它的弱意义形式，观察）更普遍的方法，可应用于特殊的场合。我们也可以举出比较发展的连续形态（发生心理学），比较由正确选出的个体组成的不同群体（差别心理学）或比较不同动物物种（动物心理学）的许多方法。事实上，这些方法只是观察在不同条件下的现象的手段，使用某些有时难以用其他方式使用的‘自变量’（年龄、性别、出身等等）的手段。在某些情况下，使用这类变量通常归结为在适当条件下进行的系列考察，诸如儿童发展过程中几何视错觉的演变情况，根据测验之间的关系对个体差异

作因素分析，比较不同动物物种和儿童解决拐弯问题而使用的方法，等等。在其他情况下，实验者根据某种假设对比较得出的结果施加能预测其作用的影响“了解性实验”除外）预计能改变一般发展进程的特殊学习，对预计能改变个体之间原有差异结构的学习所做的系列因素分析，为比较不同动物物种而使用的难度递增的测试材料，等等。因此，发生心理学、差别心理学、动物心理学以及里博（T. Ribot）的病理心理学可看成是心理学的各种方法，并在下述场合被归入实验法：当实验者（只能是观察者）必须改变所研究的现象的某些条件的时候。

可以看到，其中的发生法和差别法也能作为普通心理学使用的方法，尽管普通心理学在研究行为时不用考虑个体的年龄和所属的群体：与年龄同步的行为发展、不同群体的平均差异或同一群体内个体差异之间的联系也是研究个体行为的一般过程的构造或结构的手段。但无论如何，儿童的发展或个体之间的差异构成了专门的领域。比如，认知过程对于不同年龄的人来说是不一样的，对于不同的个体来说也不尽相同。对某个年龄或某类被试的专门研究导致了发生法或差别法的确立，然后这些方法再被应用于普通心理学。

然而，要在临床心理学和上述一组方法之间建

立如此紧密的关系则可能是困难的。临床心理学与其说是一种方法，还不如说是一种方法论观点，拉加歇(1949)对这种观点作了说明：“从自身的角度来考察行为，尽可能准确地揭示一个具体而完整的人在与环境打交道时的行为和反应方式，力求找出行为的意义、结构和起因，发现引起行为的冲突和解决这些冲突的办法。”这种临床观点在原则上导致对个别病例的深入研究，每一个病例都代表了“处于环境中”的一个完整的人，人应当被理解，而不应当被解释。临床观点在许多方面与实验者的观点相去甚远。临床医生使用的假设往往是非常笼统的。关于个体的整体行为，临床医生的假设可包容各种各样的特殊行为，而心理学只能作出相当精确的假设。实验者和临床医生所做的观察的客观性也不能用同一个标准来衡量。临床心理学仅关注个体的行为，把个体看成是处于环境中的具体人，环境对于个体有一种特殊的意义，它既不能被标准化，也不可能再次出现，对于这样的心理学来说，基于独立观察者之间一致性的客观性检验是不恰当的。临床心理学公开宣布是“第二人称”的心理学，因为临床心理学用“你”来称呼被试，在这种意义上，临床心理学家关注的是两人间的关系，而不是客观事实。

看来，实验法和临床法适用于不同层次的行为。

它们是心理学方法论发展中两种连续的方法。在应用方面，临床观点可以有效地探讨实验法无能为力的问题，心理学家同其他人一样，“只能量力而行”。在理论方面，临床医生通常使用的“动力”假设在某些情况下产生了真正的实验研究，特别是勒温（K. Lewin）及其学派的研究。在应用和理论两个方面，在某种意义上可以说，临床法在认识论上“领先”于实验法。当然，如果不能检验的直觉最终来说是临床法的唯一工具，临床法在人类理性科学中的边际地位不是暂时的，而是心理学可能占有的唯一认识论地位，那么，临床法就可能停止扮演侦察兵的角色。如果这是真的，那么心理学也许不再是我们将在下述篇章中简述其各种方法的心理学。

第一章 观察

当人们在察看自发展现的事实时，就是在观察。最终说来，进行观察不需要任何假设，观察可以指向特殊的事实，并在整体上加以即时的把握。在最广意义上定义为“观察的科学”的心理学可能不使用以上述方式定义的观察法。人们甚至怀疑任何想交流其观察结果的人能够使用以上述方式定义的观察。事实上，一种语言的单独使用必然求助于一种概念体系，而概念体系的结构作为观察的前提框架是观察者必需的东西。这个框架通常是一种不言明的，或不完善的假设。之所以相信假设是因为人们在历史上沿用了一套词汇体系，以表示与“能力”有关的日常观察结果，普通语言则以“能力”来区分个体。不久以前，弗洛伊德(S. Freud)的假设产生了一个词汇表，供不作预先假设就进行观察的临床心理学家使用。所以，至少可以合理地说，假设在观察法中的作用只是由程度上的差异来区分的。或更确切地说，所用的假设的解释范围区分了这些方法。科学

的观察是使用能自圆其说的假设。

同样，如果真正的观察只能是对特殊事实的观察，那么这将是一条无穷尽的道路。所有的观察都是指向可重复的事实，即在某种意义上每一个人都能重复最初的观察。柏格森式的观察，尽管与心理学相去甚远，但也不外乎这个准则：哲学家描述他自己的直觉体验，运用作家的技巧使读者产生“同样的”直觉，如果他真能做到这一点，读者就能理解哲学家所描述的真理。如果对每一个新被试所做的观察，在某些方面和在某种程度上不能重复以前的观察，那么即使最有经验的临床医生也将与新手一样不知所措，尽管他们坚信每一个病例的特点。科学心理学的准则是使用可重复的观察，即可检验的观察。然而，在观察的可重复性方面存在着程度上的巨大差异。此外，应该说，科学的观察法所能了解的东西远远多于通常理解的“可重复事实。”

在一些研究方向上，人们不断地作出澄清，正是由于这种努力，普通的或哲学的观察才获得了科学的地位。

一 观察工具的使用

工具的使用，包括数字的使用，是用普通判断来

定义科学方法的标准之一。如果仅局限于“工具”一词的具体意义，工具仅指来自自然科学的仪器设备，并且仪器设备越复杂就越能使观察具有科学性，那么这个标准对于心理学来说是非常肤浅的。当然，工具可以进入观察者用其他方式不能到达的敏感层次或分析层次，通常的情况是：这些层次越是高级，工具的物理复杂程度就越高。建立在行为观察基础上的科学心理学，可以在某些领域使用现代物理学提供给其他科学的观察工具。但是，一般地说，观察工具是对搜集到的信息进行编码的一种手段，以使信息便于使用，具有更大的启发价值。在这第二种意义上，心理学观察可在某些领域使用不怎么“引人注目”的工具。

1. 观察的物理记录仪器——心理学通常进行精确的时间观察。在冯特(W. Wundt)和卡特尔(J. Cattell)看来这类观察是“心理测量”这个名称沿用至今，现特指测验的使用。时间观察通常是关于“反应时间”的测量即测量刺激声音、光的出现和作为信号的刺激所引起的运动反应之间的时间间隔。由于反应时间不会超过十分之一秒，所以测量反应时间需要精密的物理仪器。反应时间的测量可借助于配备或者不配备计时器(钟)的计算机。来自

生理学实验室的图形记录方法早在以前就能同时记录多种生理反应(心率、呼吸次数 等等)并可进行共变研究, 比如, 情绪实验研究中关于在一个强音刺激(同时记录出现的时间) 作用下的共变研究。电子技术极大地改善了这些“ 多种波动描记器 ”。电子学的诞生也深刻地推动了心理学实验室测量器材的发展, 大大地完善了电子生物观察手段, 并能搜集、放大和记录极其微小的位能变化: 尤其是伴随着大脑活动的位能变化(脑电图, EEG), 伴随着运动的位能变化(肌电图, EMG)。同样, 在由情绪引起的生理反应作用下的皮肤电阻变化(皮电图, EDG) 也能用电子仪器精确地测出。所有这些变化都能在示波器的屏幕上读出。使用记录方法便可将屏幕的内容拍摄下来。

照相机、摄影机、磁带录音机以及近来的磁带录像机也能当作心理学的观察工具来使用。例如, 儿童发展的很多方面(学习感知—运动的协调、学习走路, 等等) 都可以拍摄下来。在其他情况下, 对婴儿的持续观察可由摄影机来完成, 每隔一定的时间自动地进行拍摄, 组成系列图片。摄影技术被广泛使用, 尤其是格塞尔(A. Gesell) 的研究。谈话和讨论通常可记录在磁带上。这样的记录看来是观察的客观性的典型例子。但人们很快发现, 如果磁带记录

是一种使用容易、查阅简便的基本工具。那么主要问题在于如何有效地使用这种工具。在某些情况下，磁带记录是精细时间分析的一种手段，以所需的清晰程度，一幅一幅地放映用常速或快速录制的一个抓握动作的全过程。但磁带记录通常是适用于原始观察的手段，在条件允许的情况下，观察者也可进行对记录的事实加以分类的观察。可以说，类别的制定是对全部观察资料进行分类的手段。

2. 观察资料的分类方法——尽管能够借助某种工具进行记录或由观察者直接搜集材料，但原始观察资料一般来说是不能直接被利用的，特别是比较复杂的整体行为的观察资料，比如儿童感知—运动的学习或小组讨论的进行过程。如果直接使用普通语言和普通语言中大量微妙和含糊的词语，那么就很难比较和确定在不同时间完成的观察和来自不同观察者的报告。这个问题牵涉到知识的检验和积累，以及知识的进步。因此，观察者发现需要掌握专业语言，它们仅仅使用数量有限、都有明确定义的概念。这样的语言是一切可交流观察所必需的观察工具。它们是等值类别的集合。为设计这样的工具，应确定某些标准，以便能把在许多方面不相同的原始观察资料归入同一个类别。使用假设的观察体现

了上述要求：根据被观察事实内在结构的假设，至少以不言明的方式选择某些标准而不选择其他标准。

在《儿童的语言和思维》（1923）中，皮亚杰（J. Piaget）记下了两个儿童在自由活动期间的所有话语，并把搜集到的句子分成八个类别：重复、自言自语、集体自言自语、改编信息、批评、命令—请求—威胁、提问、回答。这些等值类别的集合由子集组成，分类可根据林奈的“系谱树”形式。前三个类别是“自我中心语言”子集，后五个类别是“社会化语言”子集。我们知道，当观察的框架有这样的结构时，假设的作用就更加重要（须指出的是，皮亚杰本人自1938年批评了我们在此讨论的方法）。

在研究2至4岁儿童的模仿和沟通时，奈德尔（J. Nadel）编制了关于儿童使用占有物体的行为定向观察表格。她提出了三组行为：

- O —— 没有活动；
- OO —— 定向于物体的行为；
- OS —— 社会定向的行为。

每一组行为都有精确的分析性定义。例如，在社会定向行为组中，儿童进行活动或使用物体时已考虑到社会同伴的存在。该组行为又可分为三种情况：

- OS₁ —— 没有与同伴一起参加的活动；

OS₂ —— 与同伴一起参加的同一种活动；

OS₃ —— 不同的、但与同伴相协调的活动。

在每一种情况下，观察表格列出了可归入这个类别中的儿童表现出的行为。

在社会心理学中，类别的集合可用于观察在小组讨论中各成员之间的沟通（Bales 分类, 1951）。沟通的协调程度可分为十二个类别：“团结的表现”、“询问情况”、“消极地反对”等等。这十二个类别由六种“问题”或四种“反应类型”构成，而反应类型又分成三个“社会—情绪区域”。

3. 测验——测验是观察的工具：测验精确地规定了连续或同时观察不同个体的条件，并提供了表示观察结果的手段，以便进行个体间的比较和每个个体与该个体所属总体的（描述性）“常模”的比较。各种不同的记录方法和观察资料的分类方法都能应用于测验法。

在包含物体操作的个人测验中，一般是测量完成某一规定作业所需的时间，或在规定时间内完成作业的百分比。同样，也可以计算完成规定作业的尝试次数或错误数量。测验包含一定数量的题目或问题，通常是计算正确回答的数量。所谓的“正确”

回答是指在可能的回答中已事先确定的某些回答。可能的回答数目通常是有限的，以供被试选择。在这种情况下，被试回答的“分数”计算完全可委托给机器自动处理。机器比较被试所做的选择（被试在向他呈现的回答中选择他认为正确的回答，并在相应的位置上“涂黑”）和正确的选择，自动给出分数。

在上述情况下，借助于测验的观察用分数和分数的分布来表示，一般来说，分数在总体内的分布可看作是连续的，当然，如果能选择一种确定类别界限的约定，那么也可以制定按顺序排列的类别。在这里，最棘手的分类问题是关于由测题组成的测验的构成。事实上，向被试呈现的测题集由一定数目的子集构成，以致可以确定地说，每一个子集包含了等值的测题因而构成了一个“同质”测验或是等值的同质测验的子集。有时，由测题所组成的一个测验的同质性可通过对测题的简单审查来确定。比如，一系列的加法题目是一个同质测验。洛维格（Loveinger, 1947）提出了一个更准确的鉴别方法，这个模型与古特曼（Guttman）量表的模型非常相似：如果凡是能正确回答出难度为 P 的一个测验（根据被试总体内的错误回答的比例来估算）的被试都能正确回答出难度低于 P 的所有测题，那么这个测验就是同质的。使用相关可在另一种意义上确定一个测