第一章　心理学概述

在一个现代社会里，恐怕谁都听说过“心理学”（psychology）这个词。那么，心理学是一门怎样的学科呢？为了更好地回答这个问题，先简略地回顾一下历史是有益的。

第一节　心理学小史

到目前为止，我们仍然可以把心理学的历史概括为一句话，即心理学有“一个长长的过去，一个短短的现在”。

长长的过去　人类对自己的心理现象感兴趣，那一定是很早很早的。我们有理由相信，原始人在劳累一天后，围坐在篝火旁闲聊时，恐怕就谈过谁更聪明、更机灵、更勇敢之类的话题。这里的“聪明”“机灵”“勇敢”都是很复杂的心理现象。

在学术文明的早期，古代的学者也分析过人的各种心理现象。古希腊的哲学家亚里士多德（Aristotle，前384—前322）写过一本书，名叫《论灵魂》，这是历史上第一部系统的心理学著作。在古中华，伟大的思想家孔子（前551—前479）也有一部《论语》流芳百世，其中的许多言论涉及人的心理，而关于教育心理的论述特别丰富，也特别珍贵。从那以后，不论在西方，还是在东方，或是在中国，各个时代的思想家、哲学家都对人的心理作过精彩的描述和评论。这就是心理学

需要全本请访问 www.ertongbook.com

有一个“长长的过去”的意思。

不过，在漫长的两千余年里，学者们研讨心理学问题时，采用的方法主要有两种：一是总结日常的生活经验，二是进行哲学的思辨。前一种做法不足以提炼出心理活动的基本原理，后一种做法又难以检验是对还是错。因此在这“长长的过去”里，心理学虽然可以称为一门“学问”,却不能算作一门“科学”,它像一个胎儿,还没有从哲学母体里独立出来。

短短的现在　到了 19 世纪，心理学的研究出现了新的生机。一些科学家从生理学的角度来研究心理现象，另一些科学家则从医学的角度作研究，心理学于是开始脱离哲学而走向科学。 1879 年,德国生理学家 W. 冯特(Wundt, 1832—1920) 明确宣称应该用自然科学的实验方法来研究心理学；他还在莱比锡大学建成了世界上第一个心理学实验室，系统地、制度性地把来自各国的学生培养成专门研究心理学的人才，而他们学成回国后，又在自己的国度里开展心理学的科学研究。冯特于是被誉为“科学心理学之父”，相应地，他的实验室的落成与运作则被看成是心理学成为一门独立科学的标志。其实，在冯特之前和当时，还有不少科学心理学的先驱也自行开创了研究新领域。科学心理学就这样生气勃勃地形成和发展起来，至今不过百余年，这就是心理学只有“短短的现在”的意思。

视角的转换　心理科学的百年发展呈现出百家争鸣、百舸争流的局面，其中三大视角的逻辑转换是具有全局意义的。以下分说。

冯特的学生 E. 铁钦纳(Titcheners, 1867—1927) 开创了构造主义的视角(structuralist perspective) 。构造主义想把复杂的心理经验(mental experience) 分析成简单的基本元素，就像化学把所有物质分析成化学元素一样；铁钦纳本人在味觉 (taste)方面做得很不错,例如他发现复杂的味觉也不过是甜、酸、咸、苦这 4 种味觉的混合。

构造主义用来分析心理“元素”的方法是“分析的内省”，简称为“内省法”(introspection)。这是一种自己观察自己的方法，实质上是自己体验自己的感受。不过，内省法用起来很烦琐，例如一个人要经过 1 万次左右的内省练习后才可以作为“被试”(subject)[①] 接受实验，而对呈现不过一二秒钟的刺激作一个内省报告却要花掉 20 分钟；此外，内省报告也不可靠，不但同一个人对不同的刺激会做出不同的报告，而且不同的人对相同的刺激做出的内省报告也不同；更重要的是：内省活动会改变被试的感受。例如，假使你在发火的时候细细体验自己的心理感受，那么你的火气就会小多了，于是你报告的也就不是发火的感受了。

要言之，构造主义虽然是科学心理学的一个视角，但是由于内省法的主观性太强，不能适应心理科学的需要，因此它被行为主义的视角取代了。

行为主义（behaviorism）是美国心理学家华生（Watson，1878—1958）创辟的视角。华生说：“就像化学和物理学不需要内省一样，心理学也不需要内省。”可见行为主义是反对内省法的。不过行为主义反对内省法，说到底，是反对把心理学看做一门研究“心理活动”和“意识经验”之类的学科。伟大的俄国生理学家 I. 巴甫洛夫（Pavlov，1849—1936）也有类似的看法，他曾警告学生说：谁使用表示“心理”而不是‘行为’的词语，就‘炒’谁的‘鱿鱼’!

行为主义认为心理学只研究可以观察的行为。这有两项涵义：第一，某个心理学家研究的某种行为应该是其他心理学家也可以观察、记录和重复验证的。这层涵义旨在确保科学研究的客观性。第二，心理学家不该把主观的“心理经验”，而应该把另一种可以测量的

① “被试”是指接受实验的人。

现象或行为看做‘这’一种行为的‘原因’。例如我们不该说是‘饥饿’使人‘吃’东西,因为‘饿’是主观的心理感受,而应该说是‘血糖水平的下降’或‘食物的扑鼻香气’使人‘吃’东西,因为血糖水平的高低和食物烹调得是否香,这都是可以客观地测量或人为地操纵的。应该指出,上述第一项涵义使行为主义在研究人类与动物的学习时取得了一系列重要的成果,得到了广大心理学家的支持,并且使这一视角在 1920s—1960s① 主导了几乎整个心理科学的研究。但是上述的第二项涵义把行为主义心理学概括为“刺激(stimulus)→反应(response)”的模型,简写为 S→R,它否认心理与意识对行为是有影响的。于是,按照 S→R 模型,当一名教师对几十名学生讲课时,由于学生们得到的刺激(比如教师说的话)是一样的,因此他们的反应(比如学习成果)也该是一样的。正是在这里,行为主义视角暴露出“盲区”来。

显然,几十名学生虽然同听一位教师讲课,可是学习的结果并不一样,同样的刺激没有导致同样的反应。怎么会这样的呢?这就要用学生或反应者的“内部”状态或个体特征来解释了。于是 S→R 的模型就要改成 S→O→R 的新模型,其中的 O 是英文“有机体”(organism)的首字母缩写。按照这个新模型,同样的刺激只要经过了不同的‘有机体’,就会产生不同的反应 换言之,不同的 O 对同样的 S 做了不同的加工或处理,于是产生不同的 R。这么看来,心理学显然应该研究 O 及其与 S 的关系。这样的认识终于开拓出一个认知视角(cognitive perspective)来,这个视角的典型代表是当代的认知心理学。

顾名思义,认知心理学着重从“认识”的方面来研究 O 与 S 的关系。但是心理学的认知视角还进一步把 O 理解为“中间”加工机制,

① 1920s 和 1960s 分别表示‘20 世纪 20 年代’和‘20 世纪 60 年代’,依此类推。

把 S 概括为“信息”(information)。由于完成一项简单的认知作业(比如学习 1 + 1 = ?)也要经历一系列的中间环节,因此认知心理学特别重视认知者内部的信息加工过程。为了查明这些过程,认知心理学首先接受行为主义关于心理学要研究可观察行为的主张,接着进一步认为研究行为的目的是为了探察和证实“心理的”东西。认知心理学利用当代科学技术的一系列先进手段很好地做到了这一点,取得了一个又一个的重要发现。

其实,认知心理学所理解的 O 或“中间环节”并不仅仅限于认识的方面,也包括情感、动机、智力、人格和社会关系等方面,并且正在逐步地联系这些方面的主题来研究心理学;认知心理学所理解的 O 或“中介”也不局限于个体意识到的范围,目前也在把个体没有意识到的心理经验纳入自己的研究范围。要言之,心理学的认知视角非常开阔,它不但与构造主义和行为主义的视角有所交叠,而且还与心理学中的“格式塔”视角、精神分析视角、人本主义视角,以及生物学视角相交叠。惟此之故,本书也主要是从认知视角来谈人的各种心理现象的。

第二节 心理学是什么

实际上,在心理科学百余年的发展中,先后或同时地出现过各种各样的视角,它们经过独立的发展,现在正趋向于结合。这使得整个心理学已经成为一门成熟的科学,它虽然还不像物理学、化学、生物学那么“老成”,却已经不是天真烂漫的“少年”了,而是风华正茂的“青年”。于是我们也就可以对心理学是怎样的一门学科做出一个大体稳定的概括性描述和解说了。

心理学的定义 我们可以把心理学定义为一门研究行为与心理

需要全本请访问 www.ertongbook.com

过程的科学。这个定义有 3 个要点：（1）行为（behavior）。今天的心理科学所说的“行为”，是指有机体的任何一种可观察的、可记录的、可测量的活动。这样的活动既可以是明显的肢体运动，也可以是人们的说话或书写，还包括身体或生理上的变化，比如血压的升降、脑电波的变化等等。因此，行为是心理学直接考察的对象。（2）心理过程（mental process）。心理学所说的“心理过程”包括感觉与知觉、记忆与学习、思维和语言、情绪和动机等等。这些过程虽然也是心理学的研究对象，却是不可直接观测的，需要我们通过观测行为来推断。因此，心理过程是心理学最终要理解的对象。（3）科学（science）。说心理学是一门“科学”，这首先意味着：心理学是由一组组理论构成的。其中有的理论与我们的日常观念相一致——这足以表明很多人即使没学过心理学，也是日常生活中的“心理学家”；但是心理学中还有一些理论则与我们的日常见解相抵触，还有更多的理论所说的内容是我们的日常思维所没有想到的——这足以表明就满足我们的好奇心、增长我们的知识、发展我们的思维、解决我们的实际问题而言，一门科学的心理学是完全必要的。其次，说心理学是一门“科学”，这还意味着今天的心理学理论不是靠思辨确立起来的，而是通过系统的程序，从实际地收集资料开始，经过缜密地分析综合之后才建立起来的。在这里，作为基础的资料可以是数据，也可以是记录下来的事件、话语、录音和影像等等，而系统的程序主要是指一套套被科学界承认的科学方法。

综上所述，今天的‘心理科学’或‘科学心理学’，就是‘采用科学方法研究行为以推知心理过程的心理学’。那么这样的心理学研究想达成怎样的目标呢？

心理学的目标　简略地说，心理学的研究目标就是描述、解释、预言和改变。“描述”是指列出关于一个对象（object）的特征细目表。这

里的‘对象’可以是与研究有关的事件、人、行为或现象，而所谓的‘列细目表”，就是做出足够精确而系统的描述。在这里所谓“描述要系统”，是指不能像在日常生活中那样，随意地枚举几个例子就完事，而应该是围绕一个中心多方面地举例，并且就一个方面多多举例；所谓“描述要精确”，是指用具体的而不是抽象的词语来叙述例子和做出概括。例如心理学家在研究时不说某个小学生“粗心”，而是说比如“他（她）没把在草稿纸上计算出来的答数抄写到答卷上”。心理学家通过描述可以把一个个有待研究的题目划分得边界分明，眉目清楚。

“解释”是指说明一堆描述资料归结起来是什么意思，而做出这样的说明就是提出理论。事实上，不同视角的心理学家们对同样的描述资料往往做出不同的解释。例如，假使某教师总是带着灿烂的微笑给学生上课，那么行为主义心理学家可以解释道，这位教师之所以如此，是因为他(她)受到学生积极学习的‘正强化”精神分析心理学家也可以解释说，这位教师之所以如此，是因为他（她）成功地以社会可以接受的方式（比如课堂提问）表达了他（她）“潜意识中的攻击欲望”；人本主义心理学家很可能这样解释，这位教师之所以如此，是因为他（她）体验到一种“自我实现”的感受；认知心理学家会那样解释，这位教师之所以如此，是因为他(她)对自己、对学生、对世界、对未来抱“乐观的看法”；至于生物心理学家，他们也许会说，这位教师之所以如此，是因为在他（她）的脑中，一种“引起愉悦心境的化学物质”特别多。你比较倾向于上面哪一种解释或“理论”呢？在心理学中，各种各样的理论很多，但是所有的心理科学家都一致地认为：一切理论的正确性都要由采用科学方法的研究来检验。

“预言”也叫预测，是指说明在什么条件下将发生什么事件。能否做出更准确的预言，以及预言能否被证实，这对任何一种科学理论来说都是严格的检验。我们要把科学家的预言同占星术士的“预言”

清楚地区别开来。科学家的预言往往这样说：“因为如此这般，所以估计会那样”，或者说“假如出现这样的情况，那么理该发生那样的事件”。可是术士的‘预言’并没有有力的、经得起追问的‘因为’或‘假如”。知道这一层区别，对我们学习心理学有好处。很多人以为学了心理学就能猜透别人的心思，这对科学心理学是一大误解。科学心理学并不去“猜”别人的心思，而是去了解人的行为及其原因；心理学家即使想知道你的心思，也要你自己讲出来。但是好的心理学家有这样的本事，他（她）能帮助你更加正确地认识你自己的心思，而做到这一点的一条途径就是向你预言：按照心理学家的建议去做，你会觉得好一点，可是这一切的前提是你要如实地说出你的“心思”。

“改变”是指我们可以妥善地应用科学心理学的知识来改进工作，改善生活，使行为更有效，使心理更健康。在这一方面，人们感受得最亲切的是广大心理咨询工作者的活动。其实在一个现代国家中，从普通人的日常生活，到宇航员的太空生活，几乎无一不受科学心理学的影响。

第三节　心理学的领域

像其他所有的科学一样，心理科学也有两项基本的功用：一是满足人的好奇心，二是解决人们面临的实际问题。这两项功用虽然是相互补充、相互支持的，不是截然割裂的，却也有明显的区别。因此，也像其他所有的科学一样，心理科学的研究大体上也分为基础研究和应用研究两大类，每一类研究还有很多的分支，每一个分支都可以看做一个领域。在简要地回顾了心理学的历史后，再大致地看看当代心理科学的若干代表性领域，这对我们初识心理学是更加有益的。

心理学的基础研究　这是一路旨在探明基本原理的研究。心理

学中的基本原理虽然很难直接用来解决实际问题，却可以作为逻辑推理的起点，推导出解决实际问题的命题。下面简单介绍属于基础研究的几个心理学分支。

在心理学的基础研究中，实验心理学（experimental psychology）是最大的一个分支。不过，“实验心理学”的名称只是沿用了心理学史上约定俗成的说法，绝不表示只有这个领域的心理学家才去做实验。事实上，几乎所有的心理学分支都做实验，几乎所有的心理学家为了获得确切的新知识而采用实验方法做研究。区别只在于：实验心理学家主要是在专门的实验室里做研究，他们最有可能采用高、精、尖的仪器、设备和技术；他们的主要任务是探索心理的基本规律；他们的主要研究领域是感觉和知觉、学习与记忆、思维和语言、情绪与动机。由此可见，本书的很大一部分知识是实验心理学家贡献的。

生物心理学（biopsychology）与实验心理学几乎没差别。生物心理学家往往也是穿着白大褂，在实验室里操纵高、精、尖的仪器，甚至采用外科手术做研究。区别在于：生物心理学家专注于探究行为与心理活动的生物学基础，例如神经系统的活动方式、行为与脑的关系、精神激活药物对心理与行为的影响等。本书的第二章主要是介绍这一分支的心理学家贡献的知识。

发展心理学（developmental psychology）这个分支主要研究影响一个人——个体（individual）的身体成长和心理发展的种种因素。早期的发展心理学几乎就是“儿童心理学”。随着社会生活的发展，科学认识的进步，这个分支心理学的研究范围已经涵盖了个体从胚胎到老死的一生。虽然发展心理学的基本知识在这本书里讲得不多，但是对于将来从事教育工作的人士来说，却是应该继续学习的必备知识。

如果说，前三个分支心理学都因为相信“人同此心，心同此理”，

所以着重探究人的心理的共同性，那么差异心理学（differential psychology）更关心个体之间的心理差异。差异心理学的基本主题是智力与人格，采用的研究方法主要是测验（testing）加统计分析。本书的第十章和第十三章主要是叙述差异心理学家的贡献。对于从事教育工作的人士来说，差异心理学的基本知识和研究方法的重要性是一点也不亚于教育心理学、教学心理学和学习心理学的。

心理学的再一个重要分支是社会心理学（social psychology）。在这里，“社会的”（social）一词是“交际”或“交往”的意思。那么人与人交往的时候会有哪些基本的心理现象呢？哪些因素影响着人际交往呢？诸如此类的问题都是社会心理学家所关心的主题。本书在第十四章和第十五章里介绍了一部分社会心理学的知识，希望将来从事学校教育和教学工作的人士能把社会心理学的知识，创造性地应用于教师与学生、与学生家长的交往中。

心理学的应用领域　这也是心理学的一片广阔天地，我们也介绍其中几个大分支。

咨询与临床心理学（consulting and clinical psychology）是心理学中最大的两个应用领域，它们主要探究各种心理障碍（psychological disorder）的成因，对个体是否有某种心理障碍做出诊断和处理，提出和采取预防心理障碍的建议和措施。要在这两个分支之间做出明确的区分是比较困难的。不过从大体上看，咨询心理学家主要处理与工作、学习、婚姻和家庭等日常生活相关联的心理问题；换言之，向咨询心理学家求助的人们毕竟是能够过正常生活的，只是觉得“不顺利”、“不理想”、“不尽如人意”而已。但是临床心理学家一般处理更严重的心理障碍，比如恐惧症（forbia）、酒精中毒（alcoholism）、严重压抑（depressive），以及药物滥用（drug abuse）（比如吸毒造成的心理变态）；换言之，必须由临床心理学家来处理的心理疾患者是那些如不接受

治疗就简直不能过正常生活的人。

虽然从最宽泛的意义上说，精神病学（psychiatry）与前述两门应用心理学都处理“非正常”的心理与行为，但是严格地说，它们是截然不同的。精神病学是心理学的医学应用；精神病学家一定是医生（physician），他们有权以药物或生物医学的手段，甚至采用心理外科手术或电痉挛疗法来治疗精神分裂症，平息激动性抑郁症患者，缓解压抑等等。

教育和学校心理学（educational and school psychology）也是应用心理学的两大分支，区别在于教育心理学的研究旨在改进教育过程，这包括为课程的设置和教科书的编撰提供心理学的依据，探究教与学的原理、策略以改善教学过程等等。学校心理学主要关心对学生的评价，为改善学生个体的学习和学校行为而提供执行方案；学校心理学家将与学生家长、教师和其他有关部门的人士一道，对问题学生提供心理咨询和行为矫治的帮助。如果说，教育心理学家基本上是大学和专门研究机构里的人士，那么学校心理学家大多是某所中小学的教职人员。

工业与组织心理学（industrial and organizational psychology）也就是我们常说的“管理心理学”。这部分心理学家致力于提高企业的生产力及政府部门的办事效率；他们的经常性工作是改善工作条件，激发员工的工作积极性，从心理学角度为录用人员提出参考意见，以及培训员工和改善管理技术。

工程心理学（engineering psychology）提醒工程师在设计仪器、制造设备和生产产品的时候，在建立物理运作系统的时候，要考虑“人的因素”（human factor），比如人体的构造、行为的方式、心理活动的特点，以便使人们能够安全地接触物理系统并高效地操作之。在设计飞机、管理武器系统，为铁路道口设置障碍，为核电站装置报警系统

需要全本请访问 www.ertongbook.com

等方面都需要工程心理学家的参与。

从事司法心理学（forensic psychology）的心理学家在法律部门工作，他们研究和考察目击者证言(eyewitness testimony)的有效性、陪审团评议的过程等问题。

实际上，心理学的应用领域极其广阔，我们甚至可以这么说：在人类实践活动的每个领域，甚至子领域里，都可以开发出一门应用心理学。那么，你可以构想出多少门应用心理学呢？

第四节　心理学的方法

通过上一节的叙述，我们看到心理学是一门蔚为大观的学科；如果你能继续深入地了解心理学的过去和现在，你会更加由衷地感到这是一门生气勃勃的学科——不同的理论争赢斗胜，不同的观点合理冲撞。但是把这些理论和观点维系成一门学科的是大家认可的一套套科学方法。

什么是“科学方法”(scientific method)？这个问题不容易三言两语地回答，但是可以肯定地说：假如是采用科学方法的话，那么我们在研究心理事件时,就不会凭‘预感’,靠‘猜测’,也不会根据零碎的资料、偶然的个人经验，而会自觉地遵循一个系统的程序。概括地说，这套程序的基本环节是：(1)仔细而准确地观察行为，这就是“收集资料”;(2)利用已有的知识对观察到的现象做出解释，这就是“提出理论”;(3)根据理论解释来预言有关事件是否发生，这就是“做出假设”;(4)以更多的观察来考察预言是否实现，这就是“检验假设”。为使这套程序切实有效地运作起来，心理学家采纳、发明和不断更新许许多多的方法，它们可以荦荦大端地分为5种，下面分别作简要介绍。

自然观察（naturalistic observation） 如果我们对一个或少数几个人作自然观察，那就是系统地观察他（们）在平常的场景里自发做出的行为，例如教师可以观察学生在课间休息时是怎样游戏的。虽然我们在日常生活中也观察他人，但是那些观察通常是偶然的、不规范的，而作为一种科学方法，自然观察要求对指定的行为事件做出系统的、正规的记录，描述被记录行为在什么场合发生、发生多少次，以及具有怎样的特征。

自然观察贵在观察到“自发的”行为。为了确保这一点，观察者就不能干预被观察者的行为，甚至不让被观察者知道自己在被观察，因此巧妙的自然观察能够收集到十分真实的信息，例如曾经有家展览馆通过观察馆内地板涂料的磨损速度来确定哪些展品最受欢迎。这样做是不影响参观者行为的。如果研究人员不是这么做，而是拿着记录本在展品前登记人数，那么参观者可能因为觉得有趣而有意聚集过来，也可能因为讨厌而回避，无论怎样，这么收集得来的数据都是不够真实的。

不过，由于自然场景中有众多的因素影响一个人的行为，因此自然观察一般不足以确定行为的因果关系。

个案研究（case study ）这种研究方法主要通过深入研究一个人或一个事件的方式来认识某种特殊的心理现象，比如天才的创造力或抑郁者的心理压抑。不过，较多的个案研究考察被我们认为是“不良的”那些异常行为。为了深入了解一个人，个案研究要获得尽可能多的相关信息，它们涉及被研究者的思想、情感、生活经历和社会关系。由于集中精力调查一个人，因此个案研究的一大优点是能够获得关于被研究者的十分详细的资料，从而建立起完整的图景，这有利于达成更好的理解。

心理学中一些杰出的个案研究同样能建树具有普遍性的理论，例

如皮亚杰(Piaget,1896—1980)关于儿童发展的研究。更多的个案研究可以成为后继实验研究的准备阶段。大多数个案研究是应用性的，用来培训心理疾患的诊疗人员，也用来解决心理疾患者本人的问题。

应该注意的是，研究者在个案研究中是被动地收集资料的，而且研究者往往是根据被研究者的口述来确定行为事件关系的，因此大多数个案研究同样不足以确定因果关系；此外，由于个案研究往往考察特异行为,因此研究报告就显得很‘精彩”,然而越是‘精彩的”个案研究也许越没有外推性（generalization）。

调查(survey)以上两种方法一次都只能研究一个人或几个人，而且研究的结果未必能够推广到更大的人群中去。但是心理学家常常也想了解一群人的态度、看法或某种基本的行为方式，这就需要使用调查法。

一项调查研究往往要向几十个甚至成百上千的人收集资料，这一群人被称为“样本”(sample)。但是调查研究的目的在于通过分析样本的资料来推知一个更大的人群即总体（population）的态度、看法或基本的行为方式。为了获得样本资料，心理学家发放或邮寄问卷(questionnaire)，有时候也进行电话采访、网上征答或当面访谈，请接受调查的人回答有关询问，而为了根据样本来推知总体，心理学家进行统计分析。

心理学的研究实践表明，大规模调查研究得出的结果往往会与我们个人想的很不一样，因此调查法可以帮助我们更加准确地了解全局情况，这有利于做出恰当的决策。但是要做一个好的调查研究很不容易，在总体的确定、样本的形成、询问的用词以及统计技术的采用等方面，都有十分专门的技术需要学习和灵活应用。

相关研究(correlational research)如果我们对一群人做了调查后，考察他们的两方面数据是否有关联，那就是做“相关研究”了。

“相关”是心理学中的术语，指两个方面的数据有无协同变化的趋势，有就是“相关”,无就是“不相关”。图 1.1 表达了是否有，以及有怎样的“协同变化”的意思。

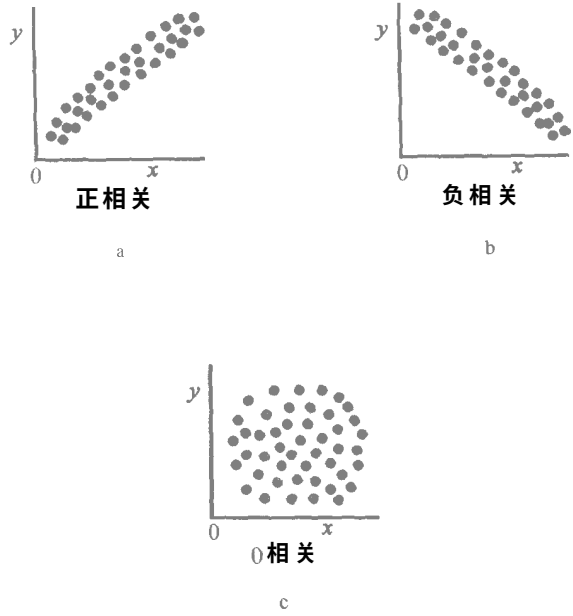

图 1.1 “相关”的示意

我们视图中的 3 个平面坐标都以左下角为 0 点，然后横轴向右、纵轴向上地逐渐升值；每个图都有一组点子，我们称之为“散点”(scatter)；每个散点其实就是一个平面坐标值(x,y)。a 图表示“正相关”，其散点的分布也许表示“暴力片看得越多的青少年攻击性行为就越多”的关系；b 图表示“负相关”,其散点的分布也许表示“越乐观的人生病越少”的关系；c 图表示“不相关”，其散点的分布可以表示“月相变化与犯罪率的升降没关系”。由此可见，相关研究使我们了解到行为之间，以及行为与其他现象之间是否有关系，有怎样的关

系，从而为预测行为提供了可能性，这是相关研究的长处。

但是相关关系并不等于因果关系。虽然上面关于 a 图的表述很容易使人们把‘看暴力片’当做‘因’(cause)，把“攻击性行为的增多”看做“果”(effect)，但是我们也可以倒过来说“因为他（她）有攻击性，所以才看暴力片”。因此，相关研究仍不足以确定行为之间的因果关系，这是相关研究的短处。

实验(experimentation)　在科学研究方法中，实验是确定因果关系而最为有效的手段。实验的基本逻辑是：假如我们做出处理 T 就产生结果 O，而撤除 T 则没有 O，那么我们可以认为：T 是 O 的原因。在心理学中，上述的基本逻辑可以转换成“控制组设计”，对照图 1.2 的流程，这种设计的逻辑是：把最初的一组人（a）随机地分为两组（b1 和 b2），对其中的实验组施加处理 T(c1)，比如让儿童看成人粗暴地对待一个玩偶，对控制组不施加上述的处理（c2）如果实验组的儿童后来也粗暴地对待玩偶（d1），而控制组的儿童不这样(d2)，那就可以说明成人的榜样行为塑造着儿童的道德行为。

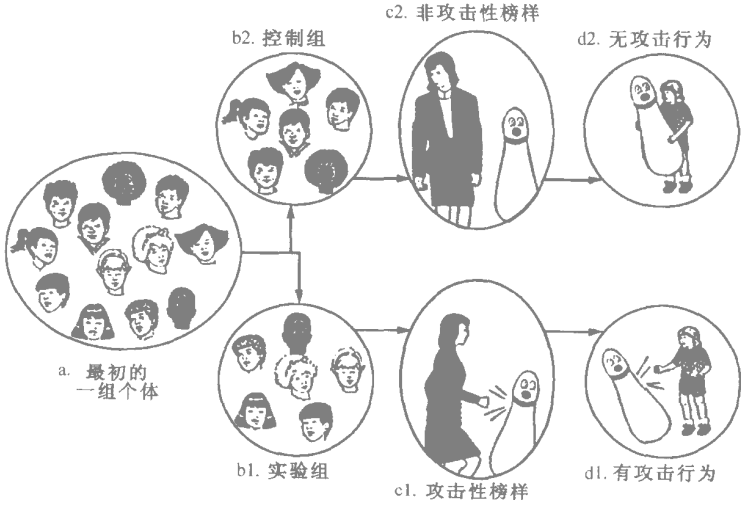

图 1.2　实验的控制组设计示例

第二章　心理的神经学基础

人体的每一种机能（function）都有一种器官（organ）负主要的责任。比如胃是消化的器官，肺是体内外气体交换的器官，心脏是推动血液循环的器官等等。行为和心理也是一种机能，那么主司它的器官是什么呢？

第一节　人的脑

我们从汉语的“心理”一词可以猜到我国古代的人很可能把“心脏”看做是主司心理活动的器官。比如孟子说“心之官则思”①，他老人家好像觉得自己是用心脏来思考问题的；又比如感、忆、思、意、情、繁体的“爱”字……许许多多表示心理活动或心理现象的汉字都带着“心”旁。不过在中国的古人中，也有认识非常到位的。比如著名的李时珍（1518—1593）就说“脑为元神之府”②，他至少把最高级的认知活动（元神）看做是发生在头脑里的。李时珍还说：“泥丸之宫，神灵所集。”这里说的“泥丸”，是道家所谓的“上丹田”，位于两眉之间，恰属于现代脑解剖学上所说的大脑皮质额叶区，此区主司复杂的决策功

① 孟子《告子上》。
② 李时珍《本草纲目》卷五二“人部”。

需要全本请访问 www.ertongbook.com