

心理学：实验心理学重难点权威解析（一）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/113/2021\\_2022\\_\\_E5\\_BF\\_83\\_E7\\_90\\_86\\_E5\\_AD\\_A6\\_EF\\_c73\\_113012.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/113/2021_2022__E5_BF_83_E7_90_86_E5_AD_A6_EF_c73_113012.htm) [ 考查目标 ]

1. 掌握心理学实验研究的基本原则与基本过程。 2. 掌握心理学实验研究的技术与方法。 3. 具备实验设计和撰写研究报告的能力。

参考书目：郭秀艳：实验心理学，人民教育出版社，2004来源：

www.examda.com 孟庆茂：实验心理学，北京师范大学出版社，1999

朱滢：实验心理学，北京大学出版社，2000 董奇

：心理与教育研究方法，北京师范大学出版社，2004 张学民

，舒华：实验心理学纲要，北京师范大学出版社，2004

一、实验心理学概述（一）实验心理学的产生和发展 实验心理学是在实验室控制条件下进行研究工作

的心理学。不过实验心理学往往不包括社会心理学、变态心理学和儿童心理学的实验。

近年来，实验心理学的发展表明，它与专门研究某一方面的心理学，如学习心理学等略有不同，它更多地是研究心理学的一种方法学。

19世纪以前，心理学的问题多半是在哲学领域内讨论的，所用的是思辨和经验概括的方法。

当时流传着一种信念，认为实验的方法对研究心理现象是不适用的。

文艺复兴以后，在欧洲出现的唯物主义哲学思潮和自然科学的发展，孕育着19世纪末叶实验心理学的诞生。

前者如由洛克开创的唯物主义经验论，哈特利的联想主义和拉美特利等人的机械唯物主义等；

后者如生理学上关于神经传导的研究、脑功能定位的争论和神经特殊能量学说的建立，生物学上的进化论，化学中的原子论，以及大学里各种实验室的设立等。

虽然1834年韦伯作了关于两点阈和重量差别阈限的测定

，1860年费希纳在《心理物理学纲要》中提出了心理学独特的研究方法心理物理法，1875年詹姆斯在美国哈佛大学建立了为演示用的心理学实验室，但由于冯特对用实验方法研究心理学作了组织和提倡的工作，所以人们仍把1879年他在德国莱比锡大学建立第一个研究心理学实验室作为心理学从哲学中分化出来，成为一门独立学科的标志，并把冯特称为实验心理学的创始人。冯特和他的学生铁钦纳认为心理学应研究人的直接经验，心理学要寻求的是如何把意识分解为最简单、最基本的元素。为了达到这个目的，他们的心理实验就是在控制条件下用内省法，凭直接经验把意识内容分析成心理元素。他们主张一个人只有经过严格的训练，才能充当被试。被试所要描述的是由刺激引起的意识状态而不是刺激本身，否则就是犯了“刺激错误”。他们认为一切感觉都具有下列基本特性：品质、强度、广延性、持续性和清晰性。为了保证经验清晰和报告准确，必须进行实验，因为实验不仅是在控制条件的情况下进行的，而且是可以重复的。实验重复的次数越多，经验就越清晰，对经验的描述也就越准确。但在心理过程进行时，试图报告意识的变化会干扰当时的意识状态，为了克服内省法的这种困难，常常采用回忆的方法。只有养成了内省习惯的被试者，才能在观察时默记或做记录而不干扰他的意识。冯特还认为实验的方法只适宜于研究基本心理过程，如感觉、联想之类。对于高级心理历程，如记忆、思维、社会心理和人格等，则只能用观察法或通过研究人性史来探索，为此他写了《民族心理学》。虽然实验心理学开始于德国，但德国的心理实验并不是都按冯特的方式进行的。在冯特指出高级心理过程不能用实验加以研究以后

，艾宾浩斯首先用实验法研究了学习和记忆问题。他创造了无意义音节，以无意义音节为实验材料，自己作被试，用节省法检查了识记以后间隔不同时间的保存量。这不仅扩大了实验心理的研究范围，还改变了冯特分析意识内容的传统心理实验方法。另外，冯特的学生屈尔佩从艾宾浩斯用实验方法研究记忆得到启发，因而相信思维过程也可以用实验方法加以研究。但他并没有摆脱内省的方法，不过他的内省法与冯特的不尽相同。他要求被试先完成一个任务，然后再对完成任务期间所获得的经验进行回省。被试事先并不知道要观察什么，只知道要努力完成所指定的任务。例如让被试解决一个问题，然后让他陈述是怎样一步一步地思考，怎样解决这个问题。通过实验，他发现并不是一切经验都是由感觉意象组成的，思维可以在没有任何感觉或意象内容的条件下发生，从而建立了无意象思维的符兹堡学派。在达尔文的《人和动物的表情》发表以后，虽然罗马尼斯和摩根都对动物心理进行过研究，但他们的观察绝大部分是在自然条件下进行的。到了桑代克才在严格控制的条件下进行动物学习的研究。桑代克创立了联结主义的实验方法。他早期的实验是用迷箱进行的，被试是猫。他把饥饿的猫放在用板条制作的迷箱里，食物放在迷箱外面猫可以看到、嗅到的地方。为了打开迷箱的门吃到食物，猫必须拉动适宜的门闩。开始时猫是乱碰乱抓，直到碰巧作出正确的反应把门打开吃到食物为止。多次尝试之后，错误的反应逐渐减少，开门所需要的时间逐渐缩短，直到把猫一放进迷箱就立刻作出正确的反应，学习就完成了。这种把反应和情景连接起来的学习过程就是桑代克的效果律，桑代克称之为“尝试与偶然成功学习”，在

心理学书中有时也称之为“尝试错误”学习。巴甫洛夫的条件反射的实验方法和桑代克的尝试错误学习的实验方法几乎是同时建立的。典型的条件反射实验是把与引起某种反应(如分泌唾液)无关的刺激(如灯光)与能引起该反应的刺激(如食物)多次结合之后，如果动物一见灯光就分泌唾液，那么条件反射就形成了。桑代克和巴甫洛夫发展的都是关于动物学习的实验方法，都是把特定的情景和特定的反应联系起来。其不同处在于巴甫洛夫的实验中与某种反应联系起来的情景是由主试呈现的，而桑代克实验中的情景是由被试偶然发现的。前者可以说是古典的条件反射法，而后者则为工具或操作条件反射法的先驱。过去认为，古典条件反射只限于研究由自主神经系统控制的反射性反应，而工具条件反射则只研究与骨骼肌肉相联系的随意反应。但米勒等人通过反馈，成功地训练被试能控制自己的心率、肠的收缩和舒张以及脑电的节律等等。华生认为心理学是自然科学的一个分支；心理学研究的不是意识，而是人和动物的行为；研究心理学的目的是要预测行为，找出行为产生的规律并控制行为。他在实验室中研究的都是可以客观地加以观察的东西。他不要求人类被试观察自己的意识经验，而由主试设置实验条件，并在这种条件下观察被试的反应。他否认人类的本能，认为一切行为都是在社会中形成的条件反应。因此条件反射法就成为他进行心理实验的最重要的方法。传统的观点认为发生在头脑中的思维过程是难以观察和进行实验的。而华生则将思维看作是内部的言语运动，并通过记录正常人的喉头和舌的运动以及聋哑人手和手指的运动来观察思维过程。他虽然反对内省，但并不摒弃言语报告，认为这也是一种客观的行为。总

之，他的实验方法是在控制条件下，观察被试的反应，并企图把复杂的行为分解成“刺激—反应”单元，在这一点上他并没有摆脱构造派元素主义的窠臼。韦特海默等人根据对似动现象的实验研究，提出了知觉不是感觉元素的总和而是统一的整体的看法。这也就是格式塔心理学的核心。格式塔这个概念不仅应用于感觉经验，也可以应用于学习记忆、思维等过程。总之，整体不是由个别元素决定的，而部分则是由整体的内在性质决定的。例如，一个由六个乐音组成的曲调，在一定条件下，改换另外六个乐音，仍可认出是这支曲子。也就是说我们认出那个曲调的根据，有比六个乐音的总和更多的东西，那就是各乐音之间的关系。只要这种关系不变就可以认出原来的曲调。为此格式塔学派的实验方法，就是企图在主试设置的情景下，发现知觉的结构原则。统计学方法在心理学上的应用开始于高尔顿关于个别差异的研究。后来瑟斯顿等人又发展了因素分析法。但统计法一直是与心理测验联系在一起的。心理测验基本上属于自然实验的范畴，与这里所讨论的狭义的实验方法不尽相同。把统计法应用于心理实验的设计是与费希尔的工作分不开的。费希尔发展了方差分析和使用小样本的方法，提出了虚无假设的概念和推论统计等。他的方法首先应用于生物学和农业的实验设计，后来才推广到心理实验设计上来。从此就把心理实验中控制其他因素只改变一个自变量的古典设计方法向前推进了一步，开始应用同时改变几个自变量的多因素设计法，并可获得各因素之间的相互作用的信息。随着电子学和工程技术的发展，心理学的实验装置和测量仪器日益精密，从而使心理学的实验研究在客观性和准确性方面都得到了提高，并逐渐摆

脱了不同心理学流派对实验方法的影响和束缚。通过与工程学的合作，将实验心理学应用于人机系统，使设计的机器能较符合人体的结构和功能，从而降低劳动强度、提高工作效率。由于将数学进一步应用于心理学，通过实验对人类行为作出量的假设以后，就可以制作数学模型，如根据概率论预测学习的数学模型，以及根据对落后儿童的实验研究所发展的注意的数学理论等等。控制论的发展和计算机的广泛使用，不仅使心理实验的数据能在很短的时间内得到处理，而且对自动控制呈现刺激和记录反应提供了方便，为模拟复杂的心理过程，如问题解决等开辟了新的途径，进而发展了行为的信息加工理论和认知心理学，并赋予学习记忆等以新的解释。心理学发展到今天，所争论的问题已不再是实验方法对心理学的研究是否适用，而是如何使心理学的实验方法更加完善，如何用实验室中发现的心理学规律来解决实际问题。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)