

国内外经典教材辅导系列 · 心理类

圣才学习网  
www.100xuexi.com

适用教材：

《实验心理学（第2版）》（朱滢主编，北京大学出版社）

# 朱滢 《实验心理学》 (第2版)

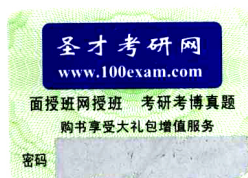
## 笔记和习题（含考研真题）详解

主编：圣才考研网  
www.100exam.com

**赠** 140元大礼包

100元网授班 + 20元真题模考 + 20元圣才学习卡

详情登录：圣才考研网（www.100exam.com）首页的【购书大礼包专区】，  
刮开本书所贴防伪标的密码享受购书大礼包增值服务。  
特别推荐：心理类国内外经典教材名师全套光盘。



中国石化出版社  
HTTP://WWW.SINOPEC-PRESS.COM  
教·育·出·版·中·心

国内外经典教材辅导系列·心理类

适用教材:

《实验心理学(第2版)》(朱滢主编,北京大学出版社)

# 朱滢《实验心理学》(第2版) 笔记和习题(含考研真题)详解

中国石化出版社

## 内 容 提 要

本书是心理学经典教材《实验心理学(第2版)》(朱滢主编,北京大学出版社)的学习辅导书。全书基本遵循该教材的章目编排,共分14章,每章由三部分组成:第一部分为复习笔记,主要根据该教材并参考其他实验心理学教材整理本章的重难点内容;第二部分是课后习题详解,结合该教材和相关参考资料对课后习题进行了详细的分析和解答;第三部分是考研真题及强化习题详解,精选部分名校考研真题和相关习题,并提供了详细的答案。

圣才学习网/圣才考研网([www.100exam.com](http://www.100exam.com))提供朱滢《实验心理学》等心理类国内外经典教材、各种心理类考试保过班、面授班、网授班,并精心制作了网授班和面授班的全套授课光盘。购书享受大礼包增值服务【100元网授班+20元真题模考+20元圣才学习卡】。本书特别适用于各大院校学习该教材的师生,对于参加心理学考研、考博等心理学相关考试的考生以及其他学习实验心理学的人员而言,本书也是很好的复习资料。

### 图书在版编目(CIP)数据

朱滢《实验心理学》(第2版)笔记和习题(含  
考研真题)详解/圣才考研网主编. —北京:中国石化  
出版社,2010.11

国内外经典教材辅导系列  
ISBN 978-7-5114-0644-6

I. ①朱… II. ①圣… III. ①实验心理学-高等学校  
-教学参考资料 IV. ①B84

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第205294号

未经本社书面授权,本书任何部分不得被复制、抄袭,或者  
以任何形式或任何方式传播。版权所有,侵权必究。

#### 中国石化出版社出版发行

地址:北京市东城区安定门外大街58号

邮编:100011 电话:(010)84271850

读者服务部电话:(010)84289974

<http://www.sinopec-press.com>

E-mail:press@sinopec.com.cn

北京东运印刷有限公司印刷

全国各地新华书店经销

\*

787×1092毫米16开本15印张4彩插353千字

2011年1月第1版 2011年1月第1次印刷

定价:30.00元

# 《国内外经典教材辅导系列·心理类》

## 编 委 会

主编：圣才考研网(www.100exam.com)

编委：赵 珊 李 燕 赵立洋 谢国立 刘含美  
陈 婷 蒋文文 刘 娜 段 丽 张 帆  
查 慧 刘丁玲 吴 青 罗国华 朱 增  
李巍巍 林 艳 付 琪 段瑞权

# 序 言

国内外经典教材辅导系列是一套全面解析当前国内外各大院校权威教科书的辅导资料。我国各大院校一般都把国内外通用的权威教科书作为本科生和研究生学习专业课程的参考教材，这些教材甚至被很多考试（特别是硕士和博士入学考试）和培训项目作为指定参考书。这些国内外优秀教材的内容一般有一定的广度和深度，但课（章）后习题一般没有答案或者答案简单，这给许多读者在学习专业教材时带来了一定的困难。为了帮助读者更好地学习专业课，我们有针对性地编著了一套与国内外教材配套的复习资料，整理了各章的笔记和课（章）后习题，精选了部分名校考研真题和典型习题，并提供了详细的参考答案。

《实验心理学》（朱滢主编，北京大学出版社）是我国高校采用较多的实验心理学经典教材。作为该教材的学习辅导书，本书具有以下特点：

1. 整理名校笔记，浓缩内容精华。每章的复习笔记以该教材为主并结合其他实验心理学教材对本章的重难点知识进行了整理，并参考了国内名校名师讲授该教材的课堂笔记，因此，本书的内容几乎浓缩了经典教材的知识精华。

2. 解析课后习题，提供详尽答案。本书参考大量心理学相关辅导资料，对每章的课后习题都进行了详细的分析和解答。为了强化对重要知识的理解，对部分习题的答案根据相关资料进行了适当延伸和说明。

3. 精选考研真题，补充强化习题。本书精选了部分名校近年考研真题（这些高校均以该教材为考研参考书），并补充部分典型习题。所选考研真题和习题基本体现了各个章节的考点和难点，特别注重联系实际，突现当前热点进行分析。

需要特别说明的是：我们深深感谢朱滢等教授和北京大学出版社为我们提供了这样一本优秀的实验心理学教材。

圣才学习网（[www.100xuexi.com](http://www.100xuexi.com)）是一家为全国各类考试和专业课学习提供名师网络辅导班、面授辅导班、在线考试等全方位教育服务的综合性学习型门户网站，包括圣才考研网、中华心理学习网、中华教育学习网、中华证券学习网、中华金融学习网等50个子网站。其中，中华心理学习网（[www.100xinli.com](http://www.100xinli.com)）是一家为国内各种心理学考试提供全套复习资料的专业性网站，设置有为考生和学习者提供各类服务的资源，包括：面授班与网授班、在线考试、历年真题详解、专项练习、笔记讲义、视频课件、学术论文等。

圣才考研网（[www.100exam.com](http://www.100exam.com)）是圣才学习网旗下的考研考博专业网站，是一家提供全国所有院校考研考博辅导班（保过班、面授班、网授班等）、题库系统（在线考试）、全套资料（历年真题及答案、笔记讲义等）、教辅图书等全方位教育服务的大型考研平台。

圣才考研网提供朱滢《实验心理学》等心理类国内外经典教材、各种心理类考试保过班、面授班、网授班，并精心制作了网授班和面授班的全套授课光盘。购书享受大礼包增值服务【100元网授班+20元真题模考+20元圣才学习卡】。

考研辅导圣才考研网：[www.100exam.com](http://www.100exam.com)

咨询热线：010-62029238，010-62515021 QQ：564948255

圣才学习网编辑部

# 目 录

<b>第 1 章 引论</b> .....	( 1 )
1.1 复习笔记 .....	( 1 )
1.2 课后习题详解 .....	( 3 )
1.3 考研真题及强化习题详解 .....	( 4 )
<b>第 2 章 实验设计与数据统计分析</b> .....	( 12 )
2.1 复习笔记 .....	( 12 )
2.2 课后习题详解 .....	( 26 )
2.3 考研真题及强化习题详解 .....	( 28 )
<b>第 3 章 心理物理学方法</b> .....	( 38 )
3.1 复习笔记 .....	( 38 )
3.2 课后习题详解 .....	( 52 )
3.3 考研真题及强化习题详解 .....	( 55 )
<b>第 4 章 反应时间</b> .....	( 64 )
4.1 复习笔记 .....	( 64 )
4.2 课后习题详解 .....	( 71 )
4.3 考研真题及强化习题详解 .....	( 72 )
<b>第 5 章 视觉与听觉</b> .....	( 79 )
5.1 复习笔记 .....	( 79 )
5.2 课后习题详解 .....	( 91 )
5.3 考研真题及强化习题详解 .....	( 93 )
<b>第 6 章 知觉</b> .....	( 98 )
6.1 复习笔记 .....	( 98 )
6.2 课后习题详解 .....	( 109 )
6.3 考研真题及强化习题详解 .....	( 110 )
<b>第 7 章 注意</b> .....	( 115 )
7.1 复习笔记 .....	( 115 )
7.2 课后习题详解 .....	( 122 )
7.3 考研真题及强化习题详解 .....	( 124 )
<b>第 8 章 记忆</b> .....	( 132 )
8.1 复习笔记 .....	( 132 )

8.2	课后习题详解	(145)
8.3	考研真题及强化习题详解	(147)
<b>第9章</b>	<b>心理语言学</b>	(155)
9.1	复习笔记	(155)
9.2	考研真题及强化习题详解	(164)
<b>第10章</b>	<b>思维</b>	(168)
10.1	复习笔记	(168)
10.2	课后习题详解	(175)
10.3	考研真题及强化习题详解	(177)
<b>第11章</b>	<b>社会认知</b>	(183)
11.1	复习笔记	(183)
11.2	课后习题详解	(193)
11.3	考研真题及强化习题详解	(194)
<b>第12章</b>	<b>意识</b>	(196)
12.1	复习笔记	(196)
12.2	课后习题详解	(204)
12.3	考研真题及强化习题详解	(205)
<b>第13章</b>	<b>眼动实验法</b>	(207)
13.1	复习笔记	(207)
13.2	课后习题详解	(217)
13.3	考研真题及强化习题详解	(218)
<b>第14章</b>	<b>脑认知成像技术与知觉研究</b>	(220)
14.1	复习笔记	(220)
14.2	课后习题详解	(227)
14.3	考研真题及强化习题详解	(228)

# 第1章 引论

## 1.1 复习笔记

### 一、实验与观察

#### (一) 实验

实验法是心理学研究的主要方法，是在研究者主动控制条件下对事物的观察，它能对所观察的现象做出因果性的说明。其特点为：①带着特定的实验目的去进行实验；②实验者设置的实验条件为他的观察创造了最好的条件；③实验者设定了明确的实验条件，其他研究者可以重复实验，对他的结果做独立的检验；④实验者可以合理控制实验条件，判断实验结果是否由此条件引起。

#### (二) 观察

观察法是指在自然情境中或预先设置的情境中，通过直接观察或者借助仪器观察而搜集事物信息的方法。儿童心理学、动物心理学依靠观察获得了重要的发现。其特点为：①能动性；②选择性；③客观性。

#### (三) 实验与观察的比较

1. 实验是随时随地都可以进行的，观察只能等待所要观察的事物出现时才能进行，或只能对已有的事物进行观察。
2. 实验方法可以发现事物之间的因果关系，观察则不能。

### 二、心理学实验和它的各种变量

#### (一) 心理学实验

1. 心理学实验要求额外变量保持恒定，而仅仅操纵自变量去影响因变量。
2. 虚无假设：因变量的平均值在不同的实验条件下没有显著差异，如果所获得的实验数据拒绝(或否定)虚无假设，那么实验者就得到了一个可靠的结论，即因变量明显受自变量影响。
3. 心理学实验框架：一是实验设计，即怎样操纵自变量去影响因变量；二是数据分析，即对虚无假设进行显著性检验的问题。
4. 心理学实验中主试是实验者，即主持实验的人，他发出刺激给被试，通过实验收集心理学的资料。被试是实验对象，接受主试发出的刺激并做出反应，人与动物都可以作为被试。

#### (二) 变量

一项心理学实验包含3种变量：自变量、因变量和额外变量。

##### 1. 自变量

###### (1) 自变量的定义

自变量即刺激变量，是由主试选择、控制的变量，决定着行为或心理的变化。

###### (2) 自变量的种类

- ①刺激特点自变量。如声音和光刺激、强弱不同的刺激等。
- ②环境特点自变量。如温度、是否有噪声、白天或晚上等。
- ③被试特点自变量。如性别、年龄、内外向的性格特征，场独立性与场依存性的人格特



征等。

④暂时造成的被试差别。当被试来到实验室时，他们在各方面都是大致相同的。但是当主试对被试进行分组时，各组被试之间便产生了差异。被试的暂时差别通常是由主试给予不同的指示语造成的。

## 2. 因变量

### (1) 因变量的定义

因变量即被试的反应变量，是自变量造成的结果，是主试观察或测量的行为变量。

### (2) 因变量的测量与选择

#### ① 因变量的可靠性即信度

信度是指一致性，同一被试在相同的实验条件下应该得到相近的结果。如果同一被试在相同的实验条件下有时(结果)得分很高，有时得分很低，那么这种因变量(或测量被试反应的方法)是不可靠的，它缺乏一致性。

#### ② 因变量的有效性即效度

效度是指确实是由自变量而不是其他各种因素造成了因变量的变化。如果因变量的变化不是由自变量造成的，而是由其他因素造成的，则说明这种因变量是无效的，或者产生了自变量的混淆。

#### ③ 因变量的敏感性

a. 因变量的敏感性是指自变量发生变化可以引起相应的因变量发生变化。如果自变量的变化不能引起相应的因变量的变化，说明这个因变量是不敏感的。

b. 不敏感因变量的两类典型：一种是高限效应，当要求被试完成的任务过于容易，所有不同水平(数量)的自变量都获得很好的结果，并且没有什么差别时，则说明实验中出现高限效应。另一种是低限效应，当要求被试完成的任务过于困难，所有不同水平的自变量都获得很差的结果，并且没有什么差别时，则说明实验中出现了低限效应。

## 3. 额外变量与自变量的混淆

① 额外变量又称潜在的自变量，是指在实验中应该保持恒定的变量。

② 自变量的混淆是指如果应该控制的变量没有控制好，它们造成了因变量的变化，在这种情况下，研究者选定的自变量与一些未控制好的因素共同造成了因变量变化的现象。

## 三、实验范式

### (一) 实验范式的定义

实验范式是研究某种心理现象或心理过程相对固定的实验程序。它的设计一般是为了使某种心理现象得到更清晰准确的描述和表达以及为了检验某种假设或新提出来的概念。

### (二) 实验范式举例

#### 1. 斯楚普测验

斯楚普测验是研究语言过程的一种实验范式。在斯楚普测验中使用一系列颜色词(红、绿、黄等)，但词义与书写该词的颜色不匹配。例如，“红”字用绿色写，“黄”字用红色写等。实验中当要求被试尽快说出字的颜色时，被试常常自动地首先把字读出来了，这就是颜色命名的过程与读字过程的竞争。由于阅读是一种自动化过程，因此人们倾向于先读字，这样，字义的自动加工过程就干扰了有意的颜色命名的过程。

#### 2. 加工水平效应

非随意学习中，要求被试回答有关单字的各种问题，如这个单字是否是用大写字母写

的，这个单字能否归为动物一类等。这些问题要求进行不同水平的加工，而后来的记忆成绩则是不同水平加工的函数。深层的有关意义的加工(如归类)导致最好的保持，其次是字形的加工。

### (三) 实验范式的应用

有些实验范式只局限于某一领域，有些实验范式经改动可以适用于许多领域，如启动效应中的补笔。有些实验范式随着研究内容的变化而逐渐被淘汰，如记忆研究中对偶联合范式从20世纪60年代以后已逐渐停止使用。

## 四、心理学规律的性质

### (一) 心理学研究中的定性与定量问题

人工智能和认知心理学的创始人之一 Simon，从心理学规律的性质角度讨论了心理学研究中的定性与定量的问题。心理学有一些定量的规律，但心理学的规律现在和将来都是局限于一定范围内的，其普遍性是有限的，因而它主要是定性结构的规律。目前，心理学所提出的一些一般化的定理还不能给出精确的定性描述，还不属于定性结构的规律。

### (二) 心理学的发展不能以物理学为标准

由于人的心理活动既受自然环境与社会环境的制约，又受人的大脑的约束，因而人的心理活动是很复杂的过程。因此，心理学的规律更类似于生物学的规律而不似物理学的规律。

## 1.2 课后习题详解

### 1. 怎样理解实验心理学是各门心理学的基础？

答：心理学是自然科学，自然科学从根本上讲，都是实验科学，实验乃科技之母。实验心理学是将实验研究的方法应用于心理学各个领域的一个心理学分支，是各门心理学的基础。具体分析如下：

(1) 认知心理学强调，心理学的研究对象是人的内部心理过程。但是，人们不能直接观察内部的心理过程，只能依靠输入和输出的东西推测内部发生的过程。因此，认知心理学特别依赖于实验方法。

(2) 构造主义心理学和机能主义心理学都运用实验室实验法，主要研究与生理心理学相关的感觉、注意、知觉等，只是它们分别强调研究心理的构造和心理的机能。

(3) 弗洛伊德的精神分析学说也是他在长期的医疗实践过程中总结出来的，尽管没有采用严格的实验验证，但弗洛伊德本人是个实证论者，认为每一件事情都有原因，试图在对梦的解析中寻找有价值的线索，从而建立了精神分析学说。

(4) 人本主义心理学，也不是仅仅在人本主义哲学思想中产生的，而是在做了大量调查工作之后，才得出的结果。

19世纪中叶开始用实验的方法研究心理现象，这对于心理学来讲具有里程碑的意义。它使心理学从哲学中解放出来，成为一门独立的学科。一百多年来，心理学的实验方法和实验仪器都有了很大的进步。现在，实验的方法不仅用来研究心理过程，而且用来研究个性和意识，甚至用于社会心理现象的研究。因此，研究心理实验方法的实验心理学，成了心理学的一个分支。由于心理学的其他分支也要用实验方法进行研究，所以，实验心理学也是各门心理学的基础。

### 2. 实验与观察有什么不同之处？

答：参见本章复习笔记。

### 3. 什么叫做自变量的混淆? 怎样避免自变量的混淆?

答: (1) 自变量混淆的定义

自变量混淆是指由于应该控制的变量没有控制好, 从而导致研究者选定的自变量与一些未控制好的因素共同造成了因变量变化的现象。

(2) 避免自变量混淆的方法

避免自变量混淆的方法应从刺激的控制方法和额外变量的控制方法两方面进行考虑。

① 刺激的控制方法

a. 对于自变量必须给以清楚的操作定义。

b. 检查点的确定: 对于连续的自变量, 所选检查点的数目要足以找出自变量和因变量的函数关系, 一般为 3~5 个。

c. 自变量的范围: 对于连续的自变量, 选择检查点的范围是一个重要的问题。

d. 对呈现仪器的控制。

② 额外变量的控制方法

a. 用排除法把额外变量从实验中排除出去。

b. 用恒定法使额外变量在实验过程中保持恒定不变。

c. 用匹配法使实验组和控制组中的被试属性相等。

d. 用随机化法把被试随机地分派到各处理组中去, 随机化法不会导致系统性偏差, 能够控制难以观察的中介变量(如动机、情感、疲劳、注意等)。

4. 举出几个实验范式的例子, 并说明它们的应用, 提出它们的理论设想。

答: 参见本章复习笔记。

5. 怎样理解心理学的规律更类似于生物学的规律而不似物理学的规律?

答: 以认知心理学为例来说明这个问题。

(1) 认知心理学作为心理学的主要潮流曾大大推动了心理学的前进, 但是认知心理学仅强调用计算机程序来类比人的心理过程, 即仅仅从软件层次上来进行类比, 而不涉及硬件, 不涉及产生心理过程的大脑。这表明它遵循的是信息论的思想, 即只强调信息本身, 而认为信息的载体是无关紧要的。这是一种只强调形式而不重视物质本身的倾向或方法, 这种方法在物理学中已获得成功, 它对物理学中的一系列基本问题都给予统一的描述和解释。但是, 几十年来, 这种方法已使人工智能不时陷入困境, 它应用于心理学的局限性也愈来愈明显。

(2) 在知觉、注意、表象、记忆等基本过程中常常出现对立的观点和流派而看不到解决的前景。心理学可能应当从生物学中得到启发。生物学的知识依赖于对千百万种微生物、植物和动物的研究, 每种生物生存的环境又千差万别。因此, 仅仅在最抽象的和质的水平上才能谈论生物学的最一般的规律, 许多生物学的规律都只适用于单一的物种。由于人的心理活动既受自然环境与社会环境的制约, 又受人的大脑的约束, 因而人的心理活动是很复杂的过程。因此, 心理学的规律更类似于生物学的规律而不似物理学的规律。

## 1.3 考研真题及强化习题详解

### 一、单项选择题

1. 铁钦纳在 1901 年出版了一部著作, 其中对感觉的研究和心理物理法进行了大量论述, 并致力于将实验心理学建立成一个新的学科体系。本著作是( )。[统考 2009 研]

A. 《定量分析手册》

B. 《心理学大纲》

C. 《实验心理学》

D. 《心理物理学基础》

【答案】C

2. 在探讨字号大小对汉字阅读速度产生影响的研究中, 阅读速度是( )。[统考 2009 研]

A. 因变量

B. 自变量

C. 控制变量

D. 刺激变量

【答案】A

【解析】因变量是指在实验过程中需要测量的变量, 它是由自变量的变化所引起的。本题中的阅读速度属于因变量, 而字号大小则是自变量。

3. 在实验时, 要求不同的被试组使用相同的仪器设备及程序。这种控制额外变量的方法是( )。[统考 2009 研]

A. 消除法

B. 恒定法

C. 随机法

D. 匹配法

【答案】B

【解析】恒定法是使额外变量在实验过程中保持恒定不变的方法; 消除法是指在实验过程中消除无关变量对实验影响的方法; 随机法是指采取随机抽取样本或者分配样本的方式, 使无关变量得到控制的方法; 匹配法是指使实验组和控制组中的被试属性相匹配从而来控制额外变量的方法。

4. 一项实验拟考察图片材料是否比文字材料更容易识记, 则材料是( )。[统考 2007 研]

A. 自变量

B. 因变量

C. 控制变量

D. 无关变量

【答案】A

【解析】实验中实验者主动加以操作、变化和控制的变量即为自变量。本题中, 图片材料和文字材料是要加以操作和控制的变量, 所以是自变量。本题中的因变量应是识记成绩。控制变量是指会对因变量产生影响, 使实验发生混淆, 必须加以控制的变量, 材料显然不是使实验发生混淆的变量。无关变量是指对因变量不产生影响的实验条件。

5. 通过双盲法来控制额外变量的方法属于( )。[统考 2007 研]

A. 匹配法

B. 平衡法

C. 排除法

D. 恒定法

【答案】C

【解析】双盲法是指通过在实验过程中让主试和被试都不知晓实验真实意图, 从而排除实验者效应和被试者效应对实验结果污染的方法, 属于排除法。恒定法是使额外变量在实验过程中保持恒定不变的方法; 匹配法是指使实验组和控制组中的被试属性相匹配从而来控制额外变量的方法; 平衡法是指通过平衡实验组和控制组中额外变量的效果予以抵消平衡的方法。

6. 如果一个变量的所有数据均相同而第二个变量的数据是规律变化的, 那么这两个变量之间的相关将接近于( )。[中山大学 2005 研]

A. 1.0

B. 0

C. -1.0

D. 1.0 或者 -1.0

【答案】B

7. 如果出现下述哪种情况, 平衡技术(counterbalancing)可能不能满足实验的要求?( ) [中山大学 2005 研]

A. General practice effects

B. Random selection

C. Random assignment

D. differential - carryover effects

**【答案】D**

**【解析】**General practice effects(一般练习效应)对于所有的处理条件都相同,它们大部分可以通过平衡技术进行控制。运用平衡技术时实验者面临一个困难,即要决定被试按何种次序接受实验处理,因此,可以采用随机化方式,如随机选择(Random selection)、随机排列(Random assignment)等。在 differential - carryover effects(差异延续效应)中,实验的前部分对后部分的影响随着开始时处理方式的变化而变化,这种效应在某种程度上可以通过平衡技术减小,但平衡技术不能使之完全消除,因而可能不能满足实验的要求。

8. 如果自变量是连续的量的变化,则要求所选自变量的检查点,一般以( )为宜,只有这样,才能足以找出自变量和因变量的函数关系。

- A. 2~3个左右      B. 3~5个左右      C. 5~7个左右      D. 越多越好

**【答案】B**

**【解析】**对于不同的实验目的所选用的自变量数量不同,因素型实验的自变量一般不超过4个水平,函数型实验的自变量水平应为3~5个左右才能足以找出自变量和因变量的函数关系。

9. 实验心理学中,挑选被试时最应注意( )。

- A. 被试数量最好达到30个      B. 被试要具有代表性  
C. 随机选取被试      D. 最好选择有经验的被试

**【答案】B**

**【解析】**实验心理学中,常常以一些样本来推导总体,因此,要注意取样有代表性。样本容量达到一定的数量及随机选取被试都是为了保证样本的代表性。

10. 冯特(W. Wundt)对心理学的最深远贡献是( )。

- A. 对感觉元素的描述      B. 建立了作为实证科学的心理学  
C. 对神经传导速度的测量      D. 发明了最小可觉差的方法

**【答案】B**

**【解析】**冯特对心理学最深远的贡献是建立了作为实证科学的心理学。A项也是冯特对心理学的贡献。C项是赫尔姆霍兹对心理学贡献。D项是费希纳对心理学贡献。

## 二、多项选择题

1. 在某记忆实验中,要求被试识记50个单词。单词的频率可以作为( )。[统考2009研]

- A. 结果变量      B. 自变量      C. 因变量      D. 额外变量

**【答案】BD**

**【解析】**结果变量和因变量是指研究者需要测量的变量。该实验中词频只是可能对实验造成影响的一个因素,而不是所需要测量的变量,因此,可以作为影响因变量的一个自变量来操作或者也可作为额外变量来进行控制其对实验结果的影响。

2. 额外变量是使实验结果发生混淆的主要根源。对额外变量的控制,通常采用以下几种方法( )。

- A. 恒定法      B. 匹配法      C. 抵消平衡法      D. 随机化法

**【答案】ABCD**

**【解析】**控制额外变量的方法主要有:排除法、恒定法、匹配法、随机化法、抵消平衡法和统计控制法。

3. 反应变量应具备的特点包括( )。
- A. 特异性                      B. 客观性                      C. 数量化                      D. 量程恰当

【答案】ABCD

【解析】因变量是由实验者操纵自变量所引起的被试的某种反应，因此，又称为反应变量。反应变量的特点包括特异性、客观性、数量化和量程恰当。

4. 需要采用恒定法控制的额外变量有( )。
- A. 实验室物理环境                      B. 实验过程控制  
C. 被试的主观态度                      D. 仪器的性能指标

【答案】ABCD

【解析】恒定法通常用来控制无法消除的某些无关变量，包括无法消除的一些机体变量(年龄、性别、态度等)，一些实验环境因素(灯光、噪音、温度、湿度等)，与实验程序相关的一些因素(仪器的性能、实验过程等)。

5. 对于变量的控制，下列说法中正确的是( )。
- A. 对于自变量首先要给以清楚的操作定义  
B. 对于自变量要选择恰当的范围和间距  
C. 要选择客观、敏感、能够数量化的反应指标  
D. 对与实验目的无关的、但会对实验结果产生影响的其他变量进行控制

【答案】ABCD

【解析】对于变量控制的实质是保证因变量的变化是由于自变量的变化所引起的。因此，变量的控制主要包括操纵自变量、测量因变量及控制额外变量三个方面。操纵自变量包括：对自变量下操作定义和确定自变量的各个水平。测量因变量包括：反应控制、选择恰当的因变量指标和避免量程限制。控制额外变量即对与实验目的无关的、但是会对实验结果产生影响的其他变量进行控制。

6. 在大多数实验室实验中，都会将灯光、噪音等作为( )。
- A. 自变量                      B. 因变量                      C. 额外变量                      D. 控制变量

【答案】CD

【解析】在大多数实验室实验中，灯光、噪音、温度等环境变量，通常作为控制变量和额外变量在实验中保持恒定。

### 三、简答题

#### 1. 为什么要对自变量下操作定义？

答：操作定义是由美国物理学家布里奇曼(Bridgman, 1972)提出的，他主张一个概念应由测定它的程序来下定义。在心理学上，对一个心理现象根据测定它的程序所下的定义称做操作定义。对自变量采用操作性定义的理由如下：

##### (1) 现实问题的需要

①在现实实验中，有些概念是非常含糊的。如果不对它们进行明确的定义，那么不但这些实验本身难以进行，而且实验的结果与其他研究者的实验结果也难以比较，因为不同的研究者对所研究概念的理解可能是不同的。

②如人们研究疲劳对识记的影响，在这个实验中疲劳程度即为自变量，但问题是虽然疲劳这个概念在实际生活中是一个非常形象的概念，但是在实验中人们对它进行量化地操作却是件难事，因为它没有一个共同的起点和尺度。

③解决这一问题的办法是采用明确、统一、可以量化的术语对自变量进行严格的规定，这就是对自变量下操作定义的过程。

(2)操作定义特有的优点

①减少了一门学科中所使用的概念数，便于不同研究者之间进行沟通。

②操作定义提高了实验的可操作性，可重复性。

③不同的实验者如果都采用一个有相同操作定义的自变量进行实验。那么他们的结果就有可比性。

④操作定义明确了自变量的内涵，同时也往往指出了自变量操纵的方法。

2. 对额外变量的控制技术主要有哪些？它们真的可以消除实验中的所有误差吗？为什么？

答：(1)额外变量的控制技术主要包括：

①排除法。即把额外变量从实验中排除出去的一种控制方法，如双盲法。

②恒定法。旨在使额外变量在实验过程中保持恒定不变的一种控制方法。

③匹配法。是使实验组和控制组中的被试属性相等的一种方法。

④随机化法。即把被试随机地分派到各处理组中去的一种实验技术。

⑤抵消平衡法。即采用某些综合平衡的方法，使额外变量的效果互相抵消，达到控制额外变量目的的一种实验技术。

⑥统计控制法。属于实验后控制技术，即在实验完成后通过一定的统计技术来事后避免实验中额外变量的干扰的控制方法。

(2)它们不能消除实验中所有误差，主要是因为：

①误差是指测量值与真实值之间的差异，它是客观存在的，人们只能通过一定的方法和技术不断减少误差，来使测量值不断接近真实值。

②测量值的获得受到测量者、所使用的测量工具以及测量环境三个因素的影响，因此，误差只能不断减小，但是无法完全消除。

③比如，最简单的长度测量，人们所使用的量具的测量范围会影响人们获得的测量值。当人们采用最小刻度为毫米的量具时，人们所获得的测量值可以精确地到1毫米，而当人们采用更精确的最小刻度为0.1毫米的量具时，人们所获得的测量值则可以精确地到0.1毫米。对于复杂的心理现象的测量就更是如此了。与物理学实验一样，心理学在不断接近理想实验的过程中，去推断理想实验的结论。

#### 四、分析论述题

1. 图 A、B、C 是一项实验的三种可能结果。试根据图示的结果，回答下列问题：

(1) 该实验的目的是什么？

(2) 该实验有几个自变量？每个自变量各有几个水平？因变量是什么？

(3) 请用文字分别描述这三种可能的结果。[统考 2009 研]

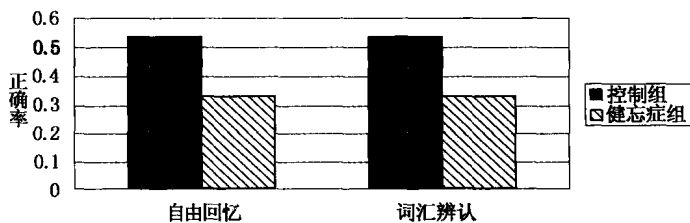


图 A

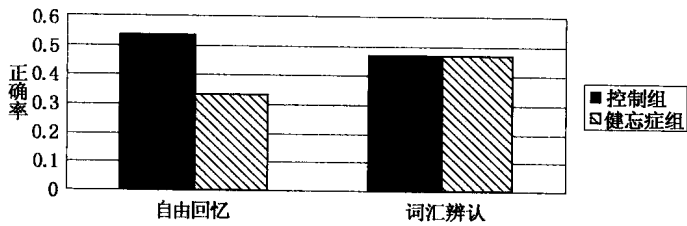


图 B

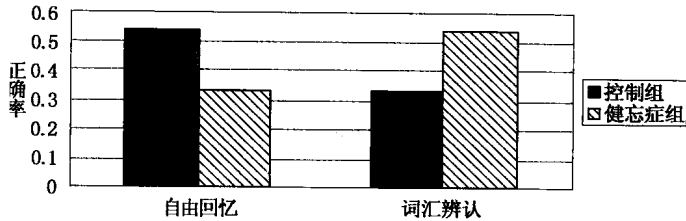


图 C

答：(1) 该实验的目的是检验健忘症被试与控制组被试在自由回忆(外显记忆)和词汇辨认(内隐记忆)之间是否存在差异(实验性分离)；或者健忘症被试是否保留有内隐记忆。

(2) 该实验有两个自变量：一个是被试类型，包括健忘症被试和控制组被试两个水平；另一个是任务类型，包括内隐的词汇辨认任务和外显的自由回忆任务两个水平。因变量是自由回忆的正确率和词汇辨认的正确率。

(3) 根据图示，三种可能的结果如下：

①由图 A 可知，自由回忆和词汇判断这两种测验形式，控制组的成绩都比健忘组的成绩高，并且自由回忆和词汇判断这两种测验形式下的成绩趋势是相同的。而自由回忆是外显记忆的测验方式，词汇判断是内隐记忆的测验方式。因此，这可能表明，控制组被试无论是在外显记忆还是在内隐记忆测验中，其作业成绩都比健忘症被试好，显示出被试组之间存在显著性差异；不存在任务类型与被试组之间的交互作用。

②图 B 可能表明，控制组被试在外显记忆测验中，其作业成绩要优于健忘症患者；而在词汇辨认测验时，两者成绩无显著性差异；显示出任务类型与被试组之间可能存在显著的交互作用。

③图 C 可能表明，控制组被试在外显记忆测验中，其作业成绩优于健忘症患者；而在词汇辨认测验中，健忘症患者的作业成绩要优于控制组被试，出现了交互作用。

2. 为了测定在不同空间环境下的个体空间情况，实验分别选择一个面积为 10 米 × 10 米及 20 米 × 20 米左右大小的空教室(或大厅)实施实验，准备一把量程大于 2 米的米尺。实验由 3 人进行，一人做主试，一人做被试，一人做记录员。主试和被试之间一定要不相识。但是他们和记录员之间都是相识的。整个实验由记录员主持。实验前由记录员告诉被试：“当主试在某一方向的 5 米处向你慢慢走近，在你觉得不能容忍时，就叫‘站住’。”并对主试说：“你听到‘站住’即停下。”记录员在记录纸上记下主试离被试的距离。写出这个实验中自变量，因变量和可能出现的额外变量。

答：这是一个关于个人空间的实验。

(1) 自变量。不同的空间环境，有两个水平：10 米 × 10 米和 20 米 × 20 米。

(2) 因变量。被试喊停时主试和被试间的距离，即被试在某一方向上个人空间圈的



大小。

(3)额外变量。题目中明显进行控制的额外变量是主试、被试、记录员之间的人际关系。本类实验中可能出现的额外变量还有灯光等环境因素；被试的性别、年龄、情绪状态、情境因素以及民族文化和伦理背景文化等。

3. “一个和尚挑水吃，两个和尚抬水吃，三个和尚没水吃。”该故事说明了什么心理现象？请参照心理学研究的整个程序（查阅文献——实验研究——形成理论——深入研究——实际应用及理论校正），概述对此现象进行深入分析的步骤。

答：“和尚挑水”的故事揭示了责任扩散现象，即某一情景中所涉及的个体越多，分散在每个人身上的责任就越小，人们心里越会萌生一种想法，即“自然有人会去做的，我就不必去了”，所以，此时情景引发特定行为的压力也越小。对此现象进行深入分析的步骤如下：

#### (1)查阅文献

通过对日常生活中的“和尚挑水”事件进行观察，可以发现一个重要的研究课题——责任扩散现象。确定了研究问题后，就要查阅大量相关资料，了解对于这一问题，前人是否有研究，研究到了什么程度，从而更为具体地确定自己的研究切入点。查询后发现拉坦内和达利曾精心设计了一系列实验情景来验证责任扩散现象。他们实验的结果为：随着其他旁观者数量的增加，试图帮助陌生人的被试比例下降，即便是对紧急情况做出反应，当想到还有其他人在场时，被试的反应也较慢。这说明人越多，责任越扩散，个人感到必须干预的压力也就越小。

然而，仔细分析拉坦内和达利的实验，不难发现，他们的研究关注的是利他行为，而“和尚挑水”情景涉及的是和自身利益有密切关系的事件。因此，需要进一步研究的问题是：当情景中涉及的不再是和自身无关的利他行为，而是和自身利益相关的事件，责任扩散现象是否依旧会发生？

#### (2)实验研究

针对这一问题开始设计实验，即采用什么作为自变量、因变量，需要控制哪些额外变量，根据变量的特点，确定采用什么样的实验设计，是被试内设计、被试间设计还是混合设计。对于“和尚挑水”这一实验情景，其中自变量为情景中被试的人数，分为三个水平，1人、2人和3人，因变量为是否发生挑水行为和被试第一次发生挑水行为的延时，由于每个被试只能接受一种实验处理，所以为被试间设计，其中需要控制的无关变量是被试的饥渴程度，这可以事先通过测定被试口水的粘稠度和让被试进行饥渴主观评定进行测量。当然，也可以设计另一个涉及自身利益的情景进行实验，如让被试呆在强噪音的环境中做算术应用题，考察情景中的被试人数对被试主动寻求减低噪音的行为的影响。

#### (3)形成理论

根据实验得到的结果，分析是否与预期的一致，如果一致，则验证了“责任扩散”理论可推广到涉及自身利益的情景中去。如果不一致，也要分析原因。

#### (4)深入研究

在做完此实验后，根据得到的结果，可进行进一步的研究。既然责任扩散现象在利他情景和涉及自身利益的情景中都适用，那么是否可以推广到更多的情景中去？不同年龄阶段的人的责任扩散程度相同吗？