第一图书网, tushu007.com

<<心理与教育研究中的多因素实验设计>>

图书基本信息

书名：<<心理与教育研究中的多因素实验设计>>

13位ISBN编号：9787303036523

10位ISBN编号：7303036520

出版时间：1994.7

出版时间：北京师范大学出版社

作者：舒华

页数：341

字数：270000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

科学实验是发现真理的基础，又是检验真理的标准。
科学上的重大发现和突破，大都得益于科学实验中的发掘和提炼。
例如在微观粒子的研究中，以云室的实验结果直观地说明了电子、正电子的“成对产生”和“湮灭”过程，使得关于基本粒子的一些物质概念不得不做根本的修正。
孟德尔(Mendel，J．G．)通过巧妙设计的豌豆杂交实验，提出了遗传的分离定律，揭示了客观存在的数量关系，这是单凭观察所难以奏效的。
纵观心理与教育的发展历程，我们更有深刻的体会，冯特(Wundt，w．)创建了世界上第一个心理学实验室，才使心理学既脱离了哲学又同生理学分离而发展成为一门独立科学，之后，实验便成为心理科学建设的最重要的支柱。
实验的方法在教育研究中同样至关重要，裴斯泰洛齐(Pestalozzi，J．H．)一生就创办了好几处实验学校，在我国，陶行知创办的晓庄师范马山海工学团也具有实验学校的性质。
可以说，在心理与教育研究中，一种学说的创建，一个学派的形成，一项改革的倡导，无不以反复的实验为立论依据。
近年来我国心理与教育的实验研究有了长足进展，实验方法不仅在专业研究部门和高校科研中受到重视，而且逐渐向广大的中小学以及企事业普及，这对我国心理学的发展，对教育事业的振兴无疑具有十分重要的作用。
但是，我们必须清醒地认识到，就整体情况分析，我国实验水平还很低，特别是在实验的设计方面，与国际上的研究相比差距更大。
不少研究还停留在早期实验室实验的水平上，对复杂的心理及教育中的问题，也只能在“严密”控制下，针对单因素采用简单方差分析的统计技术加以处理，致使研究结果仍不能全面地反映现实，外部效度不高。

内容概要

使用多因素实验设计是当前心理和教育研究发展的趋势。
它可在一定程度上克服早期实验室和教育现场研究的局限性，使实验研究更加深入，探索更加复杂的现象，同时使研究结果更加精确、可靠。
实验设计也是一门技术，它包括实验设计、统计分析和计算机数据处理三方面的知识，缺一不可。
本书的特点是，在介绍各种实验设计原理的基础上，将实验设计、统计分析和计算机数据处理三方面内容紧密结合，通过大量举例，对从如何根据研究课题进行实验设计，如何进行方差分析，如何得出研究结论做了详细的介绍，并且介绍了如何编制SPSS方差分析程序对书中的例题进行数据处理，和阅读输出结果。
因而，可使读者较好地把三方面知识结合起来，较快地掌握实验设计的原理与操作，用于自己的研究。
本书的内容在作者几次给本科生、研究生开课中收到很好的效果。
　本书由两部分组成，第一编“因素实验设计与方差分析计算原理”中介绍了多种实验设计，其中，重复测量因素实验设计、简单效应检验、多重比较和对比等部分，都是国内尚未详细介绍过的。
第二编“应用SPSS方差分析软件包处理数据”中介绍了各种实验设计的计算机数据处理程序，SPSS方差分析软件包的使用也是国内尚未系统介绍过的。
　本书内容对从事心理与教育教学与研究的高等院校教师、研究生、本科生及各类研究人员开展实验研究将有很大的帮助。

书籍目录

第一编 因素实验设计与方差分析计算原理　第一章　心理与教育研究中的实验设计　第一节　实验设计概述　　一、科学研究与实验设计　　二、实验设计发展的趋势　　三、实验设计中一些常用术语　第二节　实验设计的思想基础　　一、统计检验的基本思想　　二、方差分析的基本思想　　三、实验中各种变异的控制　　四、方差分析的基本假设　第三节　实验设计的基本过程　　一、研究问题的提出和假说的形成　　二、实验变量的识别与选择　　三、实验设计的分类　第二章　几种基本的实验设计　　第一节　单因素完全随机实验设计　　一、单因素完全随机实验设计的基本特点　　二、单因素完全随机实验设计与计算举例　　第二节　单因素随机区组实验设计　　一、单因素随机区组实验设计的基本特点　　二、单因素随机区组实验设计与计算举例　　第三节　单因素拉丁方实验设计　　一、单因素拉丁方实验设计的基本特点　　二、单因素拉丁方实验设计与计算举例　第四节　单因素重复测量实验设计　　一、单因素重复测量实验设计的基本特点　　二、单因素重复测量实验设计与计算举例　　第三章　两因素完全随机和随机区组实验设计　第一节　两因素完全随机实验设计　　一、两因素完全随机实验设计的基本特点　　二、两因素完全随机实验设计与计算举例　　第二节　对交互作用的进一步检验　　一、交互作用的图解　　二、简单效应检验　　三、简单效应检验的使用　　第三节　两因素随机区组实验设计　　一、两因素随机区组实验设计的基本特点　　二、两因素随机区组实验设计与计算举例　　第四章　两因素重复测量实验设计　　第一节　重复测量一个因素的两因素实验设计：两因素混合设计　　一、两因素混合实验设计的基本特点　　二、两因素混合实验设计与计算举例　　第二节　重复测量两个因素的两因素实验设计：两因素被试内设计　　一、两因素被试内实验设计的基本特点　　二、两因素被试内实验设计与计算举例　　第五章　三因素完全随机实验设计　　第一节　三因素完全随机实验设计　　一、三因素完全随机实验设计的基本特点　　二、三因素完全随机实验设计与计算举例　　第二节 简单效应和简单简单效应检验　　一、两次交互作用和简单效应检验　　二、三次交互作用和简单简单效应检验　　第六章　三因素重复测量实验设计　第七章　因素实验设计与计算的规律　　第八章　嵌套实验设计　第九章　多重比较第二编　应用SPSS方差分析软件包处理数据　第十章　非重复测量实验的方差分析的基本方法　第十一章　重复测量实验的方差分析的基本方法　第十二章　简单效应与嵌套效应分析的基本方法附录

章节摘录

第一篇 因素实验设计与方差分析计算原理第一章 心理与教育研究中的实验设计第一节 实验设计概述一、科学研究与实验设计自科学心理学建立以来，心理学家一直在探索“科学”地研究心理现象的道路。
到目前为止，实验研究是心理学基础研究中应用最广泛、获得成果最切实可靠的一条途径。
然而，心理学实验的水平如何进一步提高并保证其研究成果的科学性是经常困扰着心理学家的一个重要问题，并且它的解决比在其它学科中要复杂得多，困难得多。
科学研究的目的在于认识我们所要研究的对象的本质及其规律，从而找出解决问题的答案。
要达到此目标，不同学科的科学研究都会具有一些共同的特点：首先，科学研究都有比较第统的理论框架，即在一定理的指导下，通过实际调查与研究，检验理论假设的正确性。
另外，科学研究中都有一定程度的控制机制，在研究中总是设法恒害或排除某些无变量，以便着观察与分析一些关键特征及其影响因素，找出事物发展的因果关系。
再则，科学研究总是有意识地、系统地寻求研究对象之间的因果关系，通过观察某一现象的事实，根据对事实的分析与解释，作出一般性的结论来。
在科学研究的这三个特点中，理论框架在研究中的作用涉及科学研究要提出有价值的问题；科学研究中的控制机制涉及实验设计在科学研究中的作用；根据事实做出一般性的结论则涉及统计在科学研究中的作用。
这些问题，正是实验设计试图要解决的。
什么是实验设计？
有两种不同的定义。
广义的实验设计指科学研究的一般程序的知识，它包括从问题的提出、假说的形成、变量的选择等等一直到结果的分析、论文的写作一系列内容。
它给研究者展示如何进行科学研究的概貌，试图解决研究的全过程，取解决上述三个问题。
狭义的实验设计特指实施实验处理的一个计划方案以及与计划方案有关的统计分析。
从后一种定义看，实验设计就好旬建筑量，师做建楼房的计划。
建筑师在得知了建房的基本要求后，他要根据要能的条件对楼房的最终样式做一个计划，或者兰图。
实验研究者同样也需要事先制定一个实施的计划安排，以便使实验完成后能符全研究的目标，狭义的实验设计着重解决的是从如何建立统计假说到作出结论这一段。
实验设计包括的活动如下：1.建立与研究假说有关的统计假说；2.确定实验中使用的实验处理（自变量和必须控制的多余条件（无关变量）；3.确定实验中需要的实验单元（被试)的数量及被试抽样的总体；4.确定将实验条件分配给被试的方法；5.确定实验中每个被试要记载的测量（因变量）和使用的统计分析。

第一图书网, tushu007.com
<<心理与教育研究中的多因素实验设计>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com