

<<E-Prime 实验设计技术>>

图书基本信息

书名：<<E-Prime 实验设计技术>>

13位ISBN编号：9787811353921

10位ISBN编号：781135392X

出版时间：2009-10

出版时间：暨南大学

作者：曾祥炎//陈军

页数：223

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>

<<E-Prime 实验设计技术>>

前言

20世纪50~60年代,计算机技术的发展和认知心理学的兴起使心理学实验研究的技术思路产生了根本性的变化,传统的反应时测量技术与计算机技术结合使反应时测量技术成为信息加工心理学研究的主要手段之一。

20世纪90年代以来,随着计算机技术的高速发展,现代计算机技术和高科技医学技术的发展为现代心理学实验研究提供了新的研究方法和技术手段。

通过以计算机为核心的多种设备的配合使用,科学家们正逐步实现对心理实验的全面而有效的控制,如今,大量的行为研究、认知研究和认知神经科学研究都是通过计算机实现对心理实验各个环节的高精度控制,如实验材料的编辑与制作、实验参数的控制、实验过程的控制、实验数据的采集和处理等。

因此,计算机已成为心理实验不可或缺的设备,在心理学研究中起着举足轻重的作用。

心理实验的计算机化在早期大多都是用计算机的各种高级编程语言,如c语言、Pascal语言、Visual Basic、Delphi等高级程序设计语言或汇编语言,进行心理实验程序的编制,达到对刺激的呈现和数据的收集。

可是,利用这些为数众多、各自为政的计算机编程语言进行心理实验程序设计存在着不可避免的、难以克服的缺陷和致命弱点。

比如,某些高级语言程序对时间精度和误差的处理存在缺陷;不同语言编制的实验程序在刺激呈现和数据记录方面无法比较或求得一致;非熟练编程者对刺激呈现的精确控制和数据记录等方面随机误差大等等。

因此,心理实验程序的设计需要统一的、全球通用的专业性软件,即标准的心理实验生成系统的诞生。

全球通用的心理实验生成系统E-Prime就在这个背景下应运而生。

<<E-Prime 实验设计技术>>

内容概要

《E-Prime实验设计技术》共四编八章。

第一编是“心理实验程序设计的理论框架”，介绍心理实验程序设计的模式化方法，用于指导E-Prime的实验程序设计，也可用于指导用其他软件设计心理实验程序。

第二编是“E-Prime基本实验程序设计”，重点介绍E-Prime的基本知识和基本设计技巧，包括E-Prime基本介绍、E-Prime基本实验设计、E-Prime图片、语音和视频实验的设计三章内容。

第三编是“E-Prime的数据处理”，介绍E-Prime数据的合并、提取和修复。

第四编是“E-Prime高级实验程序设计”，着重介绍心理实验程序设计的常用技术和高级使用技巧，包括E-Prime的扩展—E-Basic的使用、E-Prime实验设计的四种模式、E-Prime实验设计的常用技术等章节内容。

<<E-Prime 实验设计技术>>

书籍目录

序前言第一编 心理实验程序设计的理论框架第一章 心理实验程序设计的模式化方法第一节 心理实验程序设计的基本原则第二节 实验控制的五个要素第三节 实验过程与实验类型第四节 心理实验程序设计的四种模式第五节 心理实验常用组成部分的功能与制作第二编 E-Prime基本实验程序设计第二章 E-Prime基本介绍第一节 关于E-Prime第二节 E-Prime的软硬件系统第三节 E-Prime的安装第三章 E-Prime基本实验设计第一节 设计软件E-Studio第二节 E-Prime实验设计理念与步骤第三节 E-Prime实验设计第四节 E-Prime实验的组织与实施第四章 E-Prime图片、语音和视频实验的设计第一节 图片材料实验的设计第二节 语音材料实验的设计第三节 视频材料实验的设计第四节 录音控件SoundIn的使用第三编 E-Prime的数据处理第五章 E-Prime的数据处理第一节 认识E-Prime的数据文件第二节 合并数据第三节 提取数据第四节 数据的修复第四编 E-Prime高级实验程序设计第六章 E-Prime的扩展——E-Basic的使用第一节 为什么要用E-Basic第二节 E-Basic语言编程基础第三节 E-Basic语言的流程结构第四节 数组第五节 使用Object的属性和命令第六节 E-Basic的编程步骤与应用举例第七章 E-Prime实验设计的几种模式第一节 单一模式与并联模式第二节 串联模式第三节 相嵌模式第四节 平衡模式第八章 E-Prime实验设计的常用技术第一节 反应问题技术第二节 实验中途休息问题第三节 多字符信息输入问题第四节 练习的正确率问题第五节 移动窗口技术第六节 功能键的使用第七节 InLine呈现刺激的反应时记录第八节 复杂实验设计技术参考文献

<<E-Prime 实验设计技术>>

章节摘录

随着计算机技术高度、缜密地发展,当前心理学研究的各种技术,如前沿研究技术中的ERP技术、fMRI技术、眼动技术、虚拟现实技术和传统的行为研究技术,均是利用计算机来精确呈现刺激和收集反应数据的。

全球通用的、标准化的实验程序设计专门软件——E-Prime在心理学实验中也得到越来越广泛的应用。因此,心理学实验正朝着计算机化的趋势发展。

目前,如何利用计算机的各种高级程序语言(包括专门软件),将心理学的研究设想转变成计算机可执行的程序,即实验编程,已是心理学研究中的一个重要环节,但实验编程往往又是心理学工作者相对薄弱的环节。

目前有关实验设计和实验方法的教材很少涉及心理实验程序设计的理论、方法和具体技术,它们多是从实验条件(处理)设置,如单因素或多因素,被试内或被试间,从具体的实验操作步骤,即实验实施过程的角度来阐明心理学的实验研究设计。

因而,在设计实验程序时,研究人员仍会感到无从下手,找不到实验设计和实验实施之间的桥梁,不能整体把握实验设计的目的、程序和控制要素等问题,缺乏心理实验程序设计的方法借鉴和理论指导。

心理实验程序设计是指将心理学的研究计划或设想转变成计算机可识别的语言或程序的过程。

心理实验程序即计算机程序或计算机语言。

我们根据十多年来从事心理实验程序设计和教学的实践经验,概括出心理实验程序设计的模式化方法,以期为心理学研究者采用计算机设计心理实验程序提供参考和帮助。

该模式化方法可概括为心理实验程序设计的“12345”理论,即“一个过程、两种类型、三大原则、四种模式、五个要素”。

“一个过程”是指实验程序设计中的一个“核心实验过程”;“两种类型”是指“单一实验”和“复合实验”两种实验设计类型;“三大原则”是指心理实验程序设计需要遵循的“结构化原则”、“模式化原则”和“流程化原则”等基本原则;“四种模式”是指实验程序设计的“串联模式”、“并联模式”、“相嵌模式”和“平衡模式”;“五个要素”是指实验设计中需要控制的五个基本要素,包括“呈现时间”、“呈现方式”、“呈现格式”、“反应方式”和“数据收集”。

为更好地体现心理实验程序设计的基本过程,本书在阐述上述五方面内容时适当调整了各个方面的阐述顺序。

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>