第一图书网, tushu007.com

<<教育信息处理>>

图书基本信息

书名：<<教育信息处理>>

13位ISBN编号：9787303057313

10位ISBN编号：7303057315

出版时间：2011-2

出版时间：北京师范大学出版社

作者：傅德荣 编著

页数：225

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是以信息科学的思想与理论，技术与方法对教学过程进行研究、分析的一门综合性的新兴学科。
“教育信息处理”的研究与应用，不仅能有效地促进教育技术学的发展，它对教育信息化、教育现代化，它对当前的教育改革、创新人才的培养也具有重要的意义。
本书可作为师范类专业的学生的教材，也可供教教育工作者阅读参考。

书籍目录

前言绪论——教育信息科学及其发展一、信息社会与教育二、教育信息化三、教育技术的发展四、教育信息科学的研究第一章 教育信息概述第一节 有关信息的基本概念一、什么是信息二、数据与知识三、信息的特点四、信息科学第二节 教育信息的特点一、量度水平低二、教育数据多是一些小样本的数据三、注重个体数据的分析四、教育信息多是一些模糊信息第三节 教育信息的数量化一、教育信息数量化的特点二、数量化的尺度第四节 教育信息的结构形式一、矩阵二、时间序列三、图第五节 教育信息处理的对象一、有关测试的教育信息二、有关教学过程的教育信息三、有关学习目标和教材分析的教育信息四、有关传递过程的教育信息五、有关学习环境的教育信息第六节 教育信息处理的方法一、教育信息处理应解决的问题二、教育信息的处理方法第七节 教育信息处理的数学方法思考与练习第二章 教育信息熵第一节 熵的概述一、信息量的表示二、信息熵三、熵的意义四、信息熵的基本性质第二节 相对熵与冗余度第三节 熵函数的展开一、联合熵二、条件熵三、Kullback信息量第四节 熵模型一、最大熵原理二、熵模型的方法三、指数分布四、正则分布第五节 测试问题的信息量一、测试问题信息熵的计算二、等价预选项数三、对不确定程度的判断第六节 教学过程的信息量分析一、分类系统二、类别总数与熵三、不同学科类别频度分布的比较第七节 教育中质的数据信息量分析一、交叉表二、互信息量第八节 CAI课件中的信息熵一、多重选择问题的信息熵二、课件评价三、学习状态的描述思考与练习第三章 教材分析第一节 概述一、教材分析的基本思想二、教材分析的类别第二节 教材结构化的分析方法一、学习层级法二、课题分析法三、逻辑分析法第三节 利用图表示系统结构一、概述二、可达矩阵第四节 以ISM法分析教材结构一、分析流程二、制作层级有向图的算法第五节 ISM分析实例一、抽出要素二、要素间的形成关系三、形成关系图四、研讨第六节 目标矩阵一、制定教学目标二、决定具有形成关系的直接低级目标三、目标矩阵四、按目标水平分类五、形成关系图思考与练习第四章 教学分析第一节 概述一、什么是教学分析二、教学分析方法第二节 逐语记录一、代码教学数据二、处理方法第三节 分类分析一、分类表二、迁移矩阵第四节 时序列分析一、时序列的方法二、过程——成果模型三、用于分析的数据四、分析方法第五节 S—T分析一、S—T分析的基本思想二、行为类别三、S—T数据的收集四、教学模式五、教学实例思考与练习第五章 测试与测试理论第一节 测试的意义与分类一、器具测试与纸笔测试二、客观测试与非客观测试三、综合测试与分析测试四、标准测试与非标准测试五、集团基准测试与达到基准测试第二节 测试数据的统计测度一、平均值、分散和标准偏差二、协方差和相关系数第三节 测试数据应具备的特性一、测试的误差模型二、测试的精度与信赖性三、信度系数的估计四、妥当性第四节 测试数据的变换一、百分排位二、线性变换与标准得分三、正则分布与正则化得分四、多级评定值第五节 项目反应理论基础一、二参数逻辑斯谛模型及其参数的意义二、信息函数三、局部独立性与单因子性第六节 各种项目反应模型一、单参数逻辑斯谛模型二、三参数逻辑斯谛模型第七节 能力参数与项目参数的估计一、能力参数的估计二、项目参数与能力参数的同时估计三、项目参数的估计四、用于参数估计的样本第八节 项目反应理论与计算机一、项目库及其应用二、理论得分分布三、自适应测试思考与练习第六章 学生集团应答分析第一节 应答分析系统一、系统的构成二、系统的教育特性第二节 应答分析系统在教学中的应用一、应答模式二、教学中的应用第三节 集团应答曲线一、应答曲线二、应答曲线的类型三、应答时间四、在教学中的应用第四节 集团应答曲线群一、教学过程的控制二、应答的时间——得分分析思考与练习第七章 教育信息的结构分析第一节 概述一、分类二、结构分析法的发展第二节 S-P表一、S-P表的结构二、S-P表的性质三、差异系数与注意系数第三节 S-P表的应用一、应用中的一些问题二、应用实例第四节 IPtS分析一、Ills图的基本原理二、顺序系数三、IRS图的构成法四、IRS图的性质第五节 IRS图的应用一、在形成评价中的应用二、概念形成过程分析的应用三、教材分析的应用四、在教学设计中的应用思考与练习第八章 多元分析的基本原理第一节 概述一、什么是多元分析二、多元分析方法的分类三、多元分析在教育中的应用第二节 回归分析一、直线回归二、多元线性回归三、多项式回归四、指数曲线回归五、回归分析的应用第三节 主成分分析一、基本原理二、主成分分析的方法第四节 因子分析一、基本原理二、因子分析模型三、因子载荷矩阵的意义四、因子分析的方法第五节 聚类分析一、聚类分析的基本原理二、聚类分析的方法三、距离第六节 判别分析一、判别分析与聚类分析二、判别分析的基本原理三、两总体的距离判别思考与练习第九章 生理信息与教学过程第一节 概述一、表示学生内

部状态的生理信息二、教学研究中的生理信息三、生理信息与心理学研究四、生理信息与精神活动第二节 GSR的意义一、GSR在教学中的意义二、GSR反应三、GSR反应与人际关系四、GSR反应的检测第三节 GSR与集团教学一、合唱中的GSR反应二、GSR反应的倾向第四节 不同学科的GSR反应一、语文教学与GSR反应二、体育教学与GSR反应第五节 教学过程中的GSR反应一、接受与拒绝二、交互作用中的GSR反应三、教学中的集中与分散思考与练习主要参考文献

编辑推荐

本书是以信息科学的思想与理论，技术与方法对教学过程进行研究、分析的一门综合性的新兴学科。“教育信息处理”的研究与应用，不仅能有效地促进教育技术学的发展，它对教育信息化、教育现代化，它对当前的教育改革、创新人才的培养也具有重要的意义。
本书可作为师范类专业的学生的教材，也可供教教育工作者阅读参考。

第一图书网, tushu007.com

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