第一图书网, tushu007.com

<<技术支持的思维建模>>

图书基本信息

书名：<<技术支持的思维建模>>

13位ISBN编号：9787561762868

10位ISBN编号：7561762860

出版时间：2008-9

出版时间：华东师范大学出版社

作者：D·H·乔纳森

页数：209

译者：顾小清

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

前言

“信息化教学创新技术译丛”是关于教育技术及其应用领域最新研究动态与发展动向的专题译丛，关注的是技术在教学中的创新应用，以及适用于教学的创新技术。

一、教育技术是什么　　为应对21世纪的发展变化，世界各国纷纷提出了21世纪的学习技能，包括信息技术素养、思维技能、沟通能力、问题解决能力等。

通过创新教育培养21世纪的学习技能，特别是利用信息技术培养学生的创新思维，是教育技术领域面向21世纪的新的教育呼应措施。

教育技术是“用来辅导”、“用来探究”、“用作工具”和“用来交流通讯”的（Means，1994），教育技术所具有的潜力取决于“如何应用”，而不是技术功能本身。

教育技术也可看作是“用于探究、交流、建构、表达的媒体”（Bertram C. Bruc，James A. Levin，1997）。

这正是从应用的角度来看待教育技术。

可以看出，“应用”的方式及其创新反映了教育技术的本质内涵。

二、技术的基本作用　　一般我们可以采取三种观点，即传媒观、工具观、环境观，来考察技术在教育中的基本作用。

传媒观是教育技术的经典思想，将教学过程看作是信息传递过程，信息技术的根本作用是改变了教学活动的时空结构。

在传统课堂教学情况下，教学活动只能在同时同地进行；在函授教育中，教学活动是异时异地进行的；后来有了电视广播，教学活动可以异地同时进行；在网络化教育中，教学活动可以同时同地、异时异地、同时异地、异时同地发生。

第一图书网, tushu007.com

<<技术支持的思维建模>>

内容概要

随着人们对学习这一内涵的理解不断深化，技术在教育与学习中的应用前景也已经远远超越了其传统意义上的范畴。
技术不再只是被视为一种传递教学信息的媒介，而更多的是在创新学习，特别是在培养学生思维品质等方面不断彰显着其巨大的潜力与魅力。
近年来，各国的教育技术专家和学者通过各自的教学探索与实践，在教育技术的理念与应用的创新上都取得了不少成果。
以乔纳森为代表的西方教育技术专家则强调将技术作为“学习者手里的工具”，相信学习者通过技术工具的使用能够获得更好的思维技能。
　本书是乔纳森研究技术支持学习的又一力作。
在本书中，乔纳森教授提出以建模的形式来使用思维工具，是因为建模是一种能够有效激发、支持并评估学习者概念转变的强有力策略。
当学习者使用不同的思维工具来建构思维模型时，可以有效地显化与协调自我的思维过程。
乔纳森教授还创造性地提出“思维建模工具”这一概念，将其定义为可用来建立思维模型的思维工具。
思维建模工具能够帮助学习者具化内部的认知概念模型，促使学习者在建模的过程中积极地调整与修改自我的概念模型结构，并通过多种形式的认知呈现，帮助学习者丰富和拓展内部的认知概念模型的意义。
　本书还提供了大量促进概念转变和为现象建模的例子，也介绍了许多相关的建模工具。

第一图书网, tushu007.com

<<技术支持的思维建模>>

书籍目录

第一部分　通过建模进行概念的转变　第1章　有意义的学习：概念的转变与发展　意义的创立　认知的冲突　概念转变的修正理论　总结　参考文献　第2章　利用思维工具构造模型　用于概念转变的建模　建构模型与使用模型　建模对象　为领域知识建模　为系统建模　为问题建模　为经验（故事）建模　为思想（认知模拟）建模　支持建模的思维工具　思维工具的优点　建模的局限性　总结　参考文献　第3章　通过建模评估学习　利用学生建构的模型评估概念转变　对建模所产生学习/思维进行评估　评估知识建构　评估自我调节　评估合作　评估批判性思维　总结　参考文献第二部分　建模的表现形式　第4章　为领域知识建模　利用数据库为领域知识建模　利用概念图为领域知识建模　利用电子表格为领域知识建模　利用可视化工具为领域知识建模　利用超媒体为领域知识建模　总结　参考文献　第5章　为系统建模　用概念图为系统建模　利用系统建模工具为系统建模　利用电子表格为系统建模　总结　第6章　为问题建模　利用数据库为问题建模　利用概念图为问题建模　利用电子表格为问题建模　利用专家系统为问题建模　利用系统建模工具为问题建模　利用可视化工具为问题建模　总结　参考文献　第7章　为经验建模：故事捕捉和索引　分析故事　在数据库中为经验建模　通过建立故事索引来学习　利用超媒体为经验建模　传记　人种志　总结　参考文献 第8章　通过建立认知模拟为思维建模第三部分　建模工具（思维工具）　第9章　数据库建模　第10章　利用语义网络建模：建立概念图　第11章　电子表格建模　第12章　利用专家系统建模　第13章　利用系统及种群动态工具建模　第14章　利用可教代理人和直接操作环境建模　第15章　利用可视化工具建模　第16章　利用超媒体建模　第17章　利用结构化计算机会议建模

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

第1章　有意义的学习：概念的转变与发展　　意义的创立　　概念的转变是基于这样的假设，那就是，人类是天然的理论创建者。
支持概念转变理论的学者指出，从早期开始，人类就创建简单的、直觉的理论，以便用来对他们所生活的这个外部世界进行解释。
随着经验的积累以及不断的反思，他们学着对自己所创建的理论进行重新组织，将逐渐复杂的概念添加进去。
随着理论的成熟，其威力逐渐显现，理论也渐成系统。
人类利用所建构的概念（知识）对新的信息进行阐释。
人类与新的信息的互动程度，取决于新信息的可理解性、一致性及可靠程度，而这又是以人类现有的概念模型为基础的。
适应及重构上述理论的认知过程，即为概念转变（Vosniadou，1999）。
当学习者对他们所使用的概念或者对他们观点的概念框架的理解发生变化的时候，即发生了概念的转变。
然而，所发生的概念的转变，不管是变化的量还是变化的种类，还都取决于学习者的先前知识、他们的个性、所学内容是否有用以及学习发生的情境。
正是由于概念转变过程的复杂性，人们已经提出了关于概念转变的许多不同理论。
在有些研究者看来（Smith，diSessa，&Roschelle，1993；Siegler，1996），概念的转变是一个进化的过程，是在原有的知识框架中不断添加新的概念，并对知识结构进行重组。
这一概念转变模型显然是受了皮亚杰的影响，在他看来，学习者是在逐渐将现有的知识，顺应到一个更为一致的、结构良好的知识结构中去。
另有理论认为，概念的转变是变革性的（Thagard，1992），是由于外部事件的介入，而先前知识无法作出解释而导致的。
当新的信息与学习者的个人认知及假设不一致时，变革性的概念转变即发生（Vosniadou，1994），这就需要对概念框架进行修订（概念转变）。
如果我们遇到既不理解也不相信的思想观点，而又不得不接受这些新的观点，那么我们将被迫转变观念。

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