

<<虚拟学习社区原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<虚拟学习社区原理与应用>>

13位ISBN编号：9787040159882

10位ISBN编号：7040159880

出版时间：2004-10

出版时间：高等教育出版社图书发行部（兰色畅想）

作者：王陆 编

页数：300

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>

<<虚拟学习社区原理与应用>>

前言

教育信息化是一个利用信息技术促进教育变革进而推动教育现代化的过程，它不仅创建了技术丰富的信息化学习环境，也为教育作者、学习者提供了极大的发展空间，虚拟学——社区网络教学支撑平台就在这时应运而生。

作为网络教学支撑平台的一种，虚拟学习社区网络教学支撑平台按照网络教育中的不同角色，将虚拟学习社区分为学生、教师和管理员3个子系统，通过向学习者和教师提供多种学与教工具，来支持学习者和教师在网络中开展学与教的活动。

虚拟学习社区既具有人机系统的基本属性，又具有学习型组织的社会学属性。

在这样的学习环境中，学习方式从传统的“独学”变为“群学”，学习结构从“封闭”变为“开放”，并能使教学从“知识传授”转变为“知识建构”，可以为培育新型学习文化提供了丰富养料。

目前，国际上已经产生了一些颇具影响的虚拟学习支持平台，并在全球发展了一定的用户群。

这些有一定影响的平台都开设了上百门课程，选课的学生均超过了5000人次，而且至少有10所大学或公司在使用，其中一些平台也已经进入中国市场。

但是，大量的虚拟学习支持平台还只是大学实验室的产物，仍处于继续开发或“beta”测试阶段，虚拟学习支持平台的发展仍需进一步的推广与不断深入的研究。

正是在这一背景下，首都师范大学王陆教授的研究，才更具有不同寻常的意义。

基于共同关注的学术研究领域，我与王陆教授颇多切磋。

作为国家“十五”规划重点课题“教育信息化的理论与实践模式”项目专家组的成员、教育部重点项目“基于协同工作机制的智能协作学习支持系统”和国家973计划子项目“数学机械化与教育技术”等项目的课题负责人，王陆教授与其同事和研究生共同建构起了面向高等教育和基础教育的“首师大虚拟学习社区智能网络教学支撑平台”，并在首都师范大学等高校和北京市上百所中小学，以及广东和上海等地部分学校实际应用。

王陆教授等人开发的这个技术平台，具有三大主要功能，即课程开发功能、课程支持功能和教学管理功能。

一般来说，网络教学支撑平台是通过为教师和学习者提供一系列支持工具来具体实现其课程支持功能的，通常的支持工具以各种网络交流工具为核心。

而这个平台以建构主义学习理论为理论基础，通过整合网络资源共享、多媒体信息展示、多组态通信、智能信息处理等技术，形成了一种新型的智能化学习平台。

因此，本平台除了具备一般网络教学支撑平台的常见功能外，还拥有智能化决策支持工具、反思工具和多种教学评价工具等更加独到的功能。

<<虚拟学习社区原理与应用>>

内容概要

虚拟学习社区智能网络教学支撑平台在教学与培训中的应用日益广泛,《虚拟学习社区原理与应用》作者在多年教学研究的基础上,结合亲自开发大型网络教学支撑平台的实践经验,从原理与应用两个方面,系统论述了虚拟学习社区的基本理论、实现技术和在教育领域的教学应用,主要包括虚拟学习社区的基本概念、学习理论基础、系统组成、知识表示、学习模型、教师模型、学与教技术、学生行为、教师行为和教学交往等内容。

《虚拟学习社区原理与应用》的读者对象包括教育技术类、计算机应用类专业的研究生和高年级本科生,从事教育信息化工作的软件工程师、教学系统设计人员和教育技术研究人员,以及希望开展网络教学的大中小学教师。

<<虚拟学习社区原理与应用>>

书籍目录

上篇：虚拟学习社区的基本理论第1章 虚拟学习社区基本概念1.1 什么是虚拟学习社区1.1.1 虚拟学习社区的产生背景1.1.2 虚拟学习社区的发展历史1.1.3 当前研究状况1.1.4 虚拟学习社区的定义1.2 虚拟学习社区的特征1.2.1 虚拟学习社区的交互特征1.2.2 基于虚拟学习社区的远程学习交互模型1.3 虚拟学习社区的系统组成1.3.1 虚拟学习社区的设计原则1.3.2 虚拟学习社区提供的服务1.3.3 高层次的虚拟学习社区系统构建1.4 虚拟学习社区在教学中的地位1.4.1 虚拟学习社区的优势1.4.2 虚拟学习社区的不足本章参考文献第2章 虚拟学习社区的学习理论基础2.1 学习理论的主要流派2.1.1 行为主义学习理论2.1.2 认知主义学习理论2.1.3 建构主义学习理论2.2 学习共同体理论2.2.1 学习共同体的基本理论2.2.2 基于网络的学习共同体2.3 合作学习理论2.3.1 合作学习的基本理论2.3.2 合作学习在教学中的应用2.4 认知学徒制理论2.4.1 认知学徒制的基本理论2.4.2 认知学徒模式的变迁 远程学徒模式本章参考文献中篇：虚拟学习社区的实现技术第3章 虚拟学习社区的系统组成3.1 基于Internet的网络教学支撑平台3.1.1 网络教学支撑平台的功能3.1.2 网络教学支撑平台的组成与分类3.2 虚拟学习社区的系统组成与关键技术3.2.1 虚拟学习社区的体系结构3.2.2 虚拟学习社区的学生系统3.2.3 虚拟学习社区的教师系统3.2.4 虚拟学习社区的管理员系统本章参考文献第4章 知识表示4.1 领域知识表示的基本概念4.1.1 产生式4.1.2 语义网络4.1.3 框架表示法4.1.4 基于对象的知识表示法4.2 基于知识点的领域知识表示4.2.1 基于关系模型的知识表示4.2.2 基于概念图模型的知识表示4.2.3 基于目标的知识表示本章参考文献第5章 学生模型5.1 学生模型的基本概念5.1.1 学生模型的定义5.1.2 学生模型的分类5.2 学生模型的构造5.2.1 原型模型5.2.2 覆盖模型5.2.3 差别模型5.2.4 偏差模型5.2.5 跟踪模型5.2.6 基于约束的模型5.3 贝叶斯网络模型5.3.1 概率基本概念5.3.2 贝叶斯网络基础5.3.3 贝叶斯网络的推理5.3.4 贝叶斯网络学生模型5.3.5 小结5.4 虚拟学习社区中的学生模型5.4.1 学生模型的边缘性5.4.2 人的建模过程5.4.3 虚拟学生社区中的学生模型本章参考文献第6章 教师模型6.1 教学策略及相关概念6.1.1 教学策略的含义6.1.2 网络环境中的教学模式6.2 教师模型的组成6.3 教学策略知识表示6.3.1 教学策略知识的特点6.3.2 教学策略知识表示方法6.4 教学策略推理机制6.4.1 正向推理控制策略6.4.2 反向推理控制策略6.5 教师模型的新发展6.5.1 教学设计支持工具6.5.2 教学方案的预测与评价工具本章参考文献下篇 虚拟学习社区的教学应用第7章 虚拟学习社区中的学与教技术7.1 作为学习者的技术7.1.1 虚拟学习社区中的学习工具7.1.2 个别化学习的方法与技术7.1.3 协作化学习的方法与技术7.2 作为教导者的技术7.2.1 虚拟学习社区中的教师工具7.2.2 教导者的资源管理技术7.2.3 教导者的组织技术7.2.4 教导者的助学技术本章参考文献第8章 虚拟学习社区中的学生行为8.1 学习者心理因素与学习行为的相关性8.1.1 个性因素与学习行为的相关性8.1.2 学习风格、学习者个性与学习行为的相关性8.2 协作学习模式与学生社会学行为特征8.2.1 学生的社会学行为特征8.2.2 典型的协作学习模式本章参考文献第9章 虚拟学习社区中的教师行为9.1 与学生相互作用的教师行为特征9.1.1 虚拟学习社区中的教师主导作用分析9.1.2 教师行为对学生行为的影响9.2 与技术相互作用的教师行为特征9.2.1 不同类型教师与技术相互作用的行为对比分析9.2.2 技术对新手教师的作用及影响9.2.3 新手教师对技术的反作用本章参考文献第10章 虚拟学习社区中的教学交往10.1 交往内容10.1.1 师生交往内容10.1.2 生生交往内容10.2 交往深度10.2.1 学习论坛中的交往深度10.2.2 小组讨论区中的交往深度10.2.3 留言板中的交往深度10.3 交往选择性10.3.1 交往内容的选择性10.3.2 交往工具的选择性10.4 交往策略本章参考文献

章节摘录

(1) 计算机技术现代计算机的历史开始于20世纪40年代后半期。一般认为, 第一台真正意义上的电子计算机是1946年在美国宾夕法尼亚大学诞生的名为ENIAC (英文全称为Electronic Numerical Integrator‘and Computer) 的计算机。IBM公司于1952年开发的IBM701是世界上最早的, 也是最成功的商用计算机。以后, 随着军用和民用需求的发展, 工业化国家的一批公司企业也正式投入到计算机的研究和开发领域中, 此时是信息产业开始的标志。20世纪60年代末, 随着半导体技术的发展, 在一个集成电路芯片上能够制造出的电子元件数已经突破1000个数量级, 这一进步使得人们在一个芯片上做出一台简单的计算机成为可能。1971年Intel公司的第一个微处理器芯片4004诞生, 这是第一个做在一个芯片上的计算机, 实际上也是计算机的最基本部分中央处理器 (Central Processing Unit, 缩写为CPU), 它的诞生预示着计算机发展的一个新阶段的到来。1976年苹果计算机公司成立, 它在1977年推出的APPLE计算机是早期最成功的微型计算机。这种计算机性能优良, 价格便宜, 时价只相当于一台高档家电。这种情况第一次使计算机有可能走入小企业、商店、普通学校, 走入家庭而成为个人生活用品。计算机在社会上扮演的角色从此发生了根本性的变化, 它开始从科学研究和大企业应用的象牙塔中走了出来, 逐渐演化成为普通百姓身边的普通工具。从20世纪80年代后期开始, 计算机发展进入了一个突飞猛进的阶段。技术的进步导致计算机的性能飞速提高, 与此同时, 计算机的价格又大幅度降低。在计算机领域有一条非常有名的定律, 被称为“莫尔定律”。该定律的内容是: 同样价格的计算机核心部件, 即计算机CPU的性能大约每18个月会提高一倍。这个发展趋势已经延续了30多年。技术的这种进步来源于CPU设计理论、方法和技术的不断创新, 以及集成电路制造工艺的飞速进步。与此同时, 计算机存储系统的容量也在飞速增加, 加工成本正在迅速下降。30多年来, 单位容量的内存、外存价格下降的幅度与计算机价格下降幅度相当。今天普通微型计算机的内、外存容量早已是IBM360一类大型计算机的成百上千倍。计算机性能的迅速提高和价格的大幅下降, 使得小规模的企业、商店, 以至于个人和家庭也都能用得起性能很高的计算机。由于廉价的高性能计算机的问世, 使得计算机的应用在人类社会的生产和生活的各个领域都得到了迅速发展, 也就使得基于虚拟学习社区的建立和应用具有了相应的技术背景。现在很多普通家庭都拥有个人计算机, 这就使得更多的学习者有条件享受计算机及其技术支持下的信息化学习。而且, 计算机专业人员开发出了易用的图形形式的人机界面和大量能够帮助普通人解决实际问题的应用程序, 计算机的易用性和有用性也得到大幅提高。由此可以看出, 计算机硬件和软件。

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>