研发、设计、测试

基于笔的概念图协同绘制工具

芦宏亮[1, 2], 华庆一[1, 2], 蔡 萍[1, 2], 刘庆芳[1, 2]

1.西北大学 信息学院 计算机科学系，西安 710069
2.中国科学院 计算机科学国家重点实验室，北京 100080

摘要　　通过对实际教学中概念图和群体协同学习进行研究，模拟人们使用纸笔交互方式的习惯，用电子笔取代了鼠标键盘作为输入设备，实现了一个支持群体绘制的笔式概念图工具。使用该工具，多个用户可以在网络上协作绘制概念图，在绘制过程中，所有用户都能实时地感知整个概念图的绘制过程。为了方便用户讨论绘制过程中所遇到的问题，该工具提供了文字、音频和视频三种交流方式，用户可以选择任意一种或多种方式进行实时交流。

关键词　　概念图　笔交互　协同感知

分类号

Pen-based concept mapping collaborative drawing tool

LU Hong-liang[1,2],HUA Qing-yi[1,2],CAI Ping[1,2],LIU Qing-fang[1,2]

1.School of Information Science，Northwest University，Xi'an 710069，China
2.The State Key Laboratory of Computer Science，Institute of Software，Chinese Academy of Sciences，Beijing 100080，China

Abstract

　Through researching drawing way of concept mapping in modern education and group collaborative learning，simulating the pen-paper interactive mode of user's reality environment，authors develop a tool which is pen-based and supports group to edit the concept mapping collaboratively.The electronic pen which replaces the mouse and keyboard is used real-time drawing the concept mapping in the tool.The tool supplies multimedia communication information which is composed of literal，audio and video，enhancing the ability of collaborative awareness of system，group user can collaboratively draw concept mapping through convenient，natural and effective mode.

Key words　concept mapping　pen interaction　collaborative awareness

通讯作者　芦宏亮 meiyouli@163.com

扩展功能

本文信息
- Supporting info
- PDF(1046KB)
- [HTML全文](0KB)
- 参考文献

服务与反馈
- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- 复制索引
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

相关信息
- 本刊中 包含"概念图"的相关文章
- 本文作者相关文章
  - 芦宏亮
  - 华庆一
  - 蔡 萍
  - 刘庆芳