



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104966434 A

(43) 申请公布日 2015. 10. 07

(21) 申请号 201510419995. X

(22) 申请日 2015. 07. 15

(71) 申请人 滁州市状元郎电子科技有限公司
地址 239000 安徽省滁州市花园西路 82 号
高新技术创业服务中心 1 号楼 207 室

(72) 发明人 蒋智谋 谢水兵 胡加峰 唐骏
蒋加佳 董子侠 李敬龙 朱文峰
张超

(51) Int. Cl.
G09B 23/02(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

一种多设备集中管理的数学探究实验室

(57) 摘要

一种多设备集中管理的数学探究实验室,它包括多点触控互动投影机、中控台、数据采集器、可替换式挂图灯箱、数学知识展板、数学知识窗帘、移动管理推车,所述实验室内墙壁上安装有数学知识展板、可替换式挂图灯箱,窗户处安装有数学知识窗帘,并在实验室内两个墙角处各设置有一个多点触控互动投影机,实验室内还安装有数据采集器、移动管理推车,所述数据采集器包括四个传感器,所述多点触控互动投影机、数据采集器均与中控台相连接,所述中控台控制包含图形计算器。本发明不仅让抽象的数学变得直观、形象,让学生通过自主探索,认识和掌握空间图形的性质,积累数学活动的经验,发展空间观念和推理能力。

1. 一种多设备集中管理的数学探究实验室,其特征在于,它包括多点触控互动投影机、中控台、数据采集器、可替换式挂图灯箱、数学知识展板、数学知识窗帘、移动管理推车,所述实验室内墙壁上安装有数学知识展板、可替换式挂图灯箱,窗户处安装有数学知识窗帘,并在实验室内两个墙角处各设置有一个多点触控互动投影机,实验室内还安装有数据采集器、移动管理推车,所述数据采集器包括四个传感器,所述多点触控互动投影机、数据采集器均与中控台相连接,所述中控台控制包含图形计算器。

一种多设备集中管理的数学探究实验室

技术领域：

[0001] 本发明涉及教育辅助技术领域，尤其涉及一种多设备集中管理的数学探究实验室。

背景技术：

[0002] 根据国家颁布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要》指出：“信息技术对教育发展具有革命性影响，必须予以高度重视。”强调“强化信息技术应用，提高教师应用信息技术水平，更新教学观念，改进教学方法，提高教学效果。鼓励学生利用信息手段主动学习、自主学习，增强运用信息技术分析解决问题能力”。《数学课程标准》还指出：“学生的数学学习内容应当是现实的，有意义的，富有挑战性的，这些内容要有利于学生主动地进行观察、实验、猜测、验证、推理与交流等数学活动”。再从《数学新课程标准》内容来看，新增加了数学实习作业、“实践与综合应用”、直观几何、几何变换、概率统计等内容，而这些内容实践性与操作性都很强，数学实验室的设立，可以有效的落实这些新增内容，为教学提供很好的学习研究环境，同时新教材对数学实验也提出了新的要求，这些内容的完成同样离不开实验，要实验就必须建立自己的实验室。

发明内容：

[0003] 为了解决背景技术所存在的问题，本发明提供一种多设备集中管理的数学探究实验室，方案如下：它包括多点触控互动投影机、中控台、数据采集器、可替换式挂图灯箱、数学知识展板、数学知识窗帘、移动管理推车，所述实验室内墙壁上安装有数学知识展板、可替换式挂图灯箱，窗户处安装有数学知识窗帘，并在实验室内两个墙角处各设置有一个多点触控互动投影机，实验室内还安装有数据采集器、移动管理推车，所述数据采集器包括四个传感器，所述多点触控互动投影机、数据采集器均与中控台相连接，所述中控台控制包含图形计算器。

[0004] 本发明不仅让抽象的数学变得直观、形象，还能够帮助学生更加深刻地理解数学概念、认识数学本质、掌握数学思想方法，让学生在学习过程中，通过自主探索，认识和掌握空间图形的性质，积累数学活动的经验，发展空间观念和推理能力。

具体实施方式：

[0005] 本发明的实现方案如下：它包括多点触控互动投影机、中控台、数据采集器、可替换式挂图灯箱、数学知识展板、数学知识窗帘、移动管理推车，所述实验室内墙壁上安装有数学知识展板、可替换式挂图灯箱，窗户处安装有数学知识窗帘，并在实验室内两个墙角处各设置有一个多点触控互动投影机，实验室内还安装有数据采集器、移动管理推车，所述数据采集器包括声音、光能、温度、电压四个传感器，以收集与物理、化学、生物和数学相关的各种数据，所述多点触控互动投影机、数据采集器均与中控台相连接，所述中控台控制系统包含图形计算器，移动管理推车可将所有设备集中存放管理，可以对多台图形计算器进行

充电、操作系统升级或文件传输等工作,实现集中管理,免去教师对于课堂使用和课后设备管理的后顾之忧。本发明不仅让抽象的数学变得直观、形象,还能够帮助学生更加深刻地理解数学概念、认识数学本质、掌握数学思想方法,让学生在学习过程中,通过自主探索,认识和掌握空间图形的性质,积累数学活动的经验,发展空间观念和推理能力。