

<<几何画板课件制作教程>>

图书基本信息

书名：<<几何画板课件制作教程>>

13位ISBN编号：9787030267238

10位ISBN编号：7030267230

出版时间：2010-2

出版时间：科学

作者：刘胜利

页数：226

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>

<<几何画板课件制作教程>>

前言

为了适应信息社会的需要,针对教育手段、教育方法、教育形式改革而发展起来的现代教育技术,正逐步渗透到各类学校的教育改革中,现代教育技术与各学科的结合已成为当前教育改革的重要内容。培养和提高师范生、中小学教师现代教育技术能力的任务已摆在我们的面前。

目前我国急需这方面的教材和参考书,特别是那些既注重理论,又注重教育技术实际应用的教材。

本书正是为了满足广大读者希望了解现代教育技术,要求掌握几何画板的迫切愿望而编写的。

本书总结编者几年来使用几何画板开发课件的实践与经验,编制了大量的课件素材和范例,具有较强的启发性和实用性。

全书共分7章:第1章是几何画板的概述;第2章为基本功能范例篇;第3章为特殊功能范例篇;第4章为技巧应用范例篇;第5章为典型范例与应用篇;第6章为制作技巧范例篇;第7章为函数技巧范例篇。

重点介绍使用几何画板进行课件开发的方法与技巧。

计算机是一种现代化教育工具,计算机与各学科教育的整合是十分重要的。

通过本教材的学习和实践,学生参与现代教育技术实践活动的兴趣和能力将得到提高,将能够熟练地使用一些开发平台。

在几何画板的学习中,以“建构主义”的理论为指导,给学生一个开阔的思维空间,一个建构的过程,将计算机技术与数学思想有机地结合起来,实现计算机的可视化技术、动画技术、链接技术、按钮技术和快速的图形处理功能与数学连续思想、变换思想和极限思想的结合,实现数学从静态到动态、从抽象到形象、从微观到宏观,从定性到定量的教学。

使形数转化更加自然,便于学生用联系的、整体的观念把握问题,从而培养学生不断进取、积极探索、努力创新的能力和综合应用能力,为进一步运用现代教育技术创造良好的条件。

本书通过典型课件的展示,详细地介绍几何画板4.04版的新功能、新特点。

充分利用几何画板的参数颜色、参数迭代、参数按钮和函数参数控制等精确数字化功能,制作色彩丰富、动态多变的课件。

结合开发过程摸索和挖掘几何画板使用的各种技巧,创意出许多新的知识内容表现方式方法,将一个二维工具推广到三维空间的应用,极大地丰富了几何画板的创作空间。

<<几何画板课件制作教程>>

内容概要

本书主要以范例的形式全面介绍新版几何画板软件的新功能、新特点，并结合数学课件特点系统地介绍课件设计开发的方法和技巧。

结合开发过程挖掘几何画板的潜在功能及技巧，创意出许多新的知识内容表现方式和方法，将一个二维工具推广到三维空间的应用，极大地丰富了几何画板的创作空间。

另外随书光盘中收录了大量的课件素材，书中各章配有许多实例，并附有习题，供读者参考。

本书的主要使用者是从事理科教育工作的教学、科研人员及高等、中等学校的学生，它还可以作为师范院校理科各系有关课程的教材和参考书，也可以作为中小学教师继续教育的培训教材。

<<几何画板课件制作教程>>

书籍目录

第1章 概述 1.1 几何画板是什么 1.2 画板和脚本 1.3 起步 习题1第2章 基本功能范例篇 2.1 绘制基本几何图形 2.2 选中操作对象的方法 2.3 文件菜单和显示菜单 2.4 构造几何关系 2.5 度量与计算 2.6 变换功能 2.7 迭代功能 习题2第3章 特殊功能范例篇 3.1 动画功能学习范例 3.2 移动功能学习范例 3.3 轨迹功能学习范例 3.4 图表功能学习范例 习题3第4章 技巧应用范例篇 4.1 图形移动变化 4.1.1 图形的任意性 4.1.2 图形的移动变化 4.2 立体图形的侧面展开 4.2.1 折叠展开 4.2.2 滚动展开 4.2.3 拉动展开 4.2.4 卷动展开 4.3 平面图形的拼图 4.3.1 可以任意平移的图形 4.3.2 可以任意旋转和平移的图形 4.4 立体图形的拼图 4.4.1 立体图形的切割 4.4.2 切割棱柱 4.5 斜二侧投影 4.6 棱的虚实转换 4.7 参数迭代的应用 4.8 圆锥面上的螺旋线 4.9 主从型多重运动 习题4第5章 典型范例与应用篇 5.1 按定义构造轨迹 5.1.1 抛物线、椭圆、双曲线 5.1.2 各种摆线的制作 5.1.3 拉杆实验 5.1.4 圆锥曲线的统一定义 5.2 参数方程的函数图像 5.3 极坐标方程的函数图像 5.4 分段函数的图像 5.5 立体几何课件制作 5.5.1 空间直线、平面课件的制作 5.5.2 旋转体的形成 5.5.3 最值问题课件的制作 5.5.4 圆柱、圆锥截面曲线 5.5.5 圆柱截面曲线的展开 5.6 自定义坐标系的构造与应用 5.6.1 构造自定义坐标轴的方法 5.6.2 自定义二维坐标系下的函数图像 5.6.3 构造任意旋转的三维坐标系 5.6.4 三维曲线的制作 5.6.5 三维曲面的制作 习题5第6章 制作技巧范例篇第7章 函数技巧范例篇附录

<<几何画板课件制作教程>>

章节摘录

插图：(6) 移动字母位置。

最初显示字母时，系统一律把字母都显示在点的右下角，这样有的字母会与图形重叠，因此必须改动字母位置。

方法如下：例如要改动字母C的位置，把指针移到字母C上，按下左键不放，拖动鼠标，字母C就相应地移动，但始终在点的周围，拖动到合适位置后放开左键，字母C就显示在新的位置。

可以用相同的方法把其它字母移到合适的位置。

注意：以上关于标注标签的操作，都必须在选定了“文本”工具或“选择”工具后进行。

5. 自定义工具工具箱中新增“自定义工具”按钮。

几何画板只是提供了基本作图规则，没有提供一些常用几何图形功能。

但事实上，复杂的几何图形都是根据一定的数学关系构建的，使用者可以根据自己的需要，事先用自定义工具来制作某些常用几何图形，保存在自定义工具中，供随时调用。

自定义工具的过程和制作几何图形的过程是一样的，可以在新制作几何图形的基础上创建，也可以在已有几何图形的基础上创建。

只要在制作完成后全部选中几何图形，使用“自定义工具”的“创建新工具”选项，在“新建工具”对话框输入工具名称，按“确定”按钮后，即把结果创建成一个自定义工具，这时几何画板会把制作的过程记录下来。

4。

x版中已经没有记录这个概念，这一点和3.0版区别较大。

自定义工具是保存在一个普通的几何画板文件之中，如果想在任何时候都能使用这个工具，必须把这个文件保存在几何画板安装目录的Tool Folder文件夹下，如果保存在其它位置，则只有当含有该工具的文件处于打开状态，才能在其它文件中调用这个工具。

工具箱中不再有“对象信息”按钮。

要获取对象的信息，可以右击对象，在弹出的菜单中选择“属性”得知。

6。

撤消、重复和隐藏在几何画板中，有几种修改错误的方法。

一种是使用“删除”功能，删除错误的对象，再构造正确的对象。

这种删除操作，必须十分小心，因为，如果删除一个对象，那么它的子女对象就同时被删除；另一种是使用“撤消”功能，我们提倡使用此功能。

如果发现某步出错，可以反复执行（编辑/撤消）选项（快捷键是Ctrl+Z），一步一步复原到出错之前的工作状态；“全部撤消”的快捷键是Shift+Ctrl+Z。

如果这时又不想“撤消”了，可以使用“编辑”菜单中的“重复”功能。

<<几何画板课件制作教程>>

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>