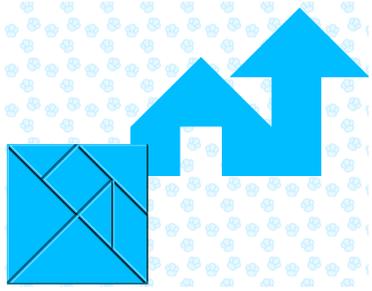
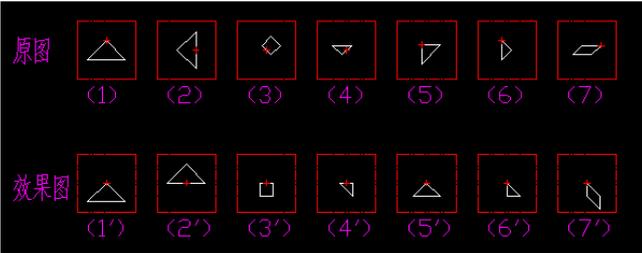
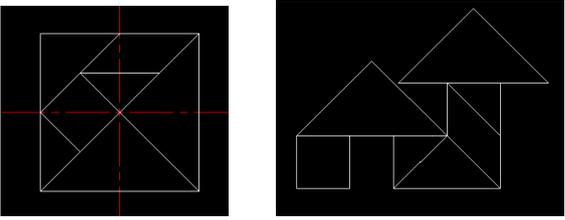
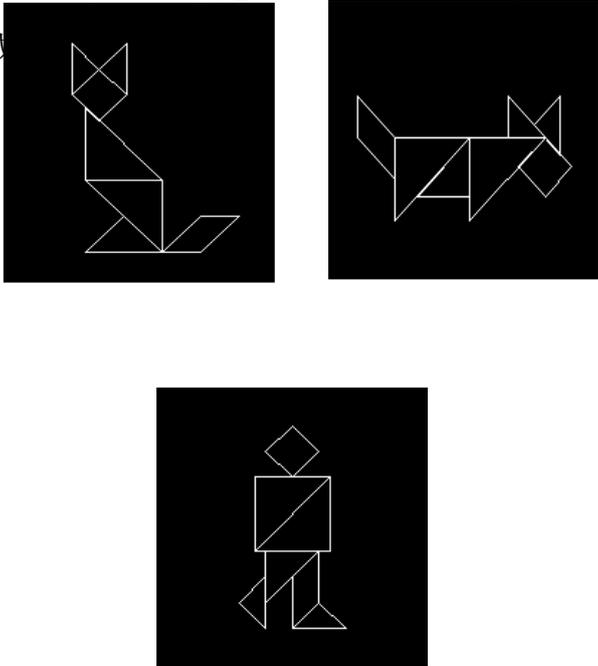


《利用 CAD 进行七巧板拼图》教学设计

| | | | | | |
|------|---|---|---------|------|---------------------------|
| 开课教师 | 游美娟 | 开课班级 | 14 平面设计 | 开课时间 | 16 年 3 月 24 日 星期四第 6 节 |
| 设计思路 | <p>本节课是利用 CAD 对七巧板进行拼图的操作，在这之前先完成了七巧板的绘制，。而七巧板在拼图时需要用到 CAD 的移动、旋转、镜像等操作，多种操作中基点的确定。通过有趣的七巧板拼图游戏到 CAD 中对七巧板进行拼出既定的图形，这种方式极大提高了学生的学习兴趣，让学生的在玩中掌握知识技能，产生一举两得的效果。</p> | | | | |
| 教学分析 | 教材分析 | <p>本节课主要应用了修改中的移动/复制、旋转、镜像等操作，以及辅助工具的应用-对象捕捉的设置使用，在整个 CAD 的学习过程中都很重要。</p> | | | |
| | 学情分析 | <p>14 平面班学生，具有较好的计算机操作能力能力，与计算机的其它专业课程不一样，其它课学的好的同学这门课上不一定也学的很好，特别是数学基础薄弱的同学来说学起来不免费劲。虽然班级人数仅仅 12 人，但也是水平差异明显，本节课的内容依赖数学基础相对说较少，预计能够拉近他们的差异性。</p> | | | |
| | 教学条件分析 | <p>对于本课程，实训室硬件设施齐全，条件基础良好，在教学中能充分发挥多媒体技术的优势，因此所设计方案具有可行性并达到预期的教学效果。</p> | | | |
| 教学目标 | 知识与技能 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 移动/复制、旋转、镜像工具的使用； 2. 对象捕捉的设置和使用。 3. 命令行的关注和使用。 | | | |
| | 过程与方法 | <p>1. 通过 CAD 移动/复制、旋转、镜像等工具的使用，由始至终的辅助工具的应用，使学生更加了解及掌握这些命令的使用，同时能够让学生更加重视命令行的关注和使用。</p> | | | |
| | 情感态度与价值观 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生对 AutoCAD 软件制图的兴趣； 2. 培养学生学习机械制图的严谨态度； 3. 培养学生能够独立使用 AutoCAD 软件绘制一些简单图形。 | | | |
| 教学重点 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 复制、旋转、镜像等修改命令的使用； 2. 对象捕捉的设置和使用。 | | | | |
| 教学难点 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 旋转、镜像工具的使用； 2. “基点”的确定。 2. 令行的关注和使用。 | | | | |

| 教学法 | 游戏导入、引导法、演示法、探究法 | | |
|----------|---|------------|---------------------------|
| 环境准备 | 安装了 AutoCAD 2008 的计算机、安装七巧板拼图游戏、多媒体教学软件 | | |
| 教学环节 | 教师活动 | 学生活动 | 设计意图 |
| 6S 的检-1' | 引导学生完成课堂 6S 动作 | 依据 6S 要求完成 | 规范课堂秩序 |
| 复习巩固-2' | 提问： 1. 上一课中大家所完成的任务是什么？ ---（七巧板） 2. 使用了哪些命令？ ---直线 L 及 PL、捕捉 | 回答老师所问的问题 | 回顾上一节课知识 |
| 游戏环节-5' | 1. 游戏拼图 教师指引学生打开七巧板拼图游戏，指定第二个图形，让学生进行拼图 PK。  提示：旋转-鼠标单击 移动-拖动鼠标 翻转-鼠标右键 | 学生进行拼图游戏 | 增加学生的趣味性 |
| 知识讲授-10' | 1. 移动/复制、旋转、镜像三种命令 师：刚才我们体验了游戏中的七巧板拼图。 在游戏中我们用到了移动、旋转、翻转进行拼图，那么在 CAD 软件中分别对应什么命令呢？ 请同学回答！ ---移动→ 移动 （move） ---旋转→ 旋转 （rotate） ---翻转→ 镜像 （mirror） 2. 命令使用的要点 师：是的，其中移动命令我们已经学过了，大 | 学生思考回答 | 加深对“基点”的理解，方便接下来的任务更好的完成。 |

| | | | |
|----------------------|--|-------------------------------------|------------------------------------|
| | <p>家也掌握的比较好，上节课我们又学习了镜像及旋转命令！</p> <p>镜像：其各部分的排列与另一个作为模型的基本相似的东西的排列正相反。通俗点说：就是照镜子状态。</p> <p>旋转使用方法同移动类似。重要也是要找对它的基点：</p> <p>基点：表示移动对象或复制对象时定点的位置 复制的东西通过基点准确的粘贴到相应的位置。</p> | 学生思记 | |
| <p>任务一 --10'</p> | <p>小练习：上排中共有 7 个小图形，按照最终效果图，通过复制、旋转、镜像等命令放到下图框中！</p>  <p>1. 示范： 教师示范讲解其中一个图形。</p> <p>2. 以组为单位，分工完成小任务</p> <p>3. 学生演示</p> | <p>学生观察</p> <p>学生分组完成 抽学生演示</p> | <p>考察学生移动/复制、镜像、旋转命令的掌握程度：</p> |
| <p>任务二 15'</p> | <p>1. 拼出“小房子”图案：</p>  <p>师：观察效果图，让学生思考一分钟，可以提出一个觉得不容易完成的任务让老师示范。</p> <p>教师观察学生完成任务的过程及可能出现的</p> | 学生思考 | <p>学生对移动/复制、镜像、旋转等命令及辅助工具的应用效果</p> |

| | 问题, PK 哪一小组完成的又快又好。 2. 对效果图进行填色, 使其更美观 | 学生完成 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|----------------|-----------------|------------------|----|--|--|--|------------------------|---------------|-----------------|------------------|----|-----|--|--|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|-----------------|--|
| 评价 | 1. 学生提交作品 2. 教师点评代表作 (每组选一个) 3. 完成本节课的评价表 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="6">CAD-七巧板拼图学生评价表</th> </tr> <tr> <th></th> <th>游戏PK 完成人数*2, 用时最少*1</th> <th>回答及演示 每次1分</th> <th>CAD拼图 完成人数*2</th> <th>代表作质量分 教师评-5分</th> <th>总分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>欢乐组</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>凯旋组</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>友爱组</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | CAD-七巧板拼图学生评价表 | | | | | | | 游戏PK 完成人数*2, 用时最少*1 | 回答及演示 每次1分 | CAD拼图 完成人数*2 | 代表作质量分 教师评-5分 | 总分 | 欢乐组 | | | | | | 凯旋组 | | | | | | 友爱组 | | | | | | 提交作品 评作品 | |
| CAD-七巧板拼图学生评价表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 游戏PK 完成人数*2, 用时最少*1 | 回答及演示 每次1分 | CAD拼图 完成人数*2 | 代表作质量分 教师评-5分 | 总分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 欢乐组 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 凯旋组 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 友爱组 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 拓展任务 | 学有余力者完成: 以下三种任选一个完成  | | 打开学生的思路 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 抽奖 | 优胜组所有成员可以抽奖 (共 4 名) | 学生抽奖 | 活跃课堂气氛, 留下深刻印象 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 教学反思 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 板书设计 | 移动/复制、镜像、旋转 基点 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

