

# Java 大作业②说明文档

1. 本游戏创建了若干级也可自定义，每个级需移动的盘子不同(3,4,5...个)，最少需要步骤为  $f(n)=2*n-1$  次。
2. 本程序主要由 HanoiGame 类（程序进入）、Disc 类(盘子)、HanoiTower 类(塔)、Point 类(塔上的点)，Timer 类（计时），同时有一个以最少步骤汉诺塔搬运的自动演示对话框 AutoMoveDisc 类，自定义盘子数 OtherDisc 类，以及鼠标处理盘子的搬运事件 HandleMouse 类和一些必要的辅助 GUI 组件组成。
3. 点击计时开始按钮后开始计时，中途可暂停与继续，完成后可点击结束暂停按钮来查看自己的完成时间。
4. 在自动演示时，当自定义盘子数较多时，若不满意演示的速度，可自行在 AutoMoveDisc 类中调整时间间隔。

```
AutoMoveDisc(Container con){
    setModal(true);
    setTitle("自动演示最少搬运过程");
    this.con =con;
    moveStep=new StringBuffer();
    time=new Timer( delay: 100, listener: this); //延时
    time.setInitialDelay(10);
}
```

改进点：

1. 一个记录操作移动的对话框，并记录盘子移动过程
2. 比较盘子移动步骤和最少步骤之间的差距并显示。
3. 实现计时器随操作开始时计时，操作完成后结束计时。
4. 美化 GUI 界面，增加图标提示等，提高使用者友好度。

17级计算机二班 许红凯  
320170941570

2018.7.1