


## 第 4 课

# 穿过黄金罗盘

### 本课目标

首先来看看，我们本课需要实现的目标吧～

- 1 我们要让鼠标指针控制孙小弟的手移动
- 2 光圈随着时间缩小和移动
- 3 规定时间内，将光圈移动到终点出现 good job

对了，你可以找一个【西瓜学习本】记录下每一课要求实现的效果和对应的代码语句，养成做笔记的好习惯，这样你会熟悉得更快哦！

### 本课知识点

黄金螺旋

#### 知识讲解

孙小弟在本课中穿过了黄金螺旋线栈道，那么什么是黄金螺旋线呢？？

它是一条曲线，在大自然中可以经常发现这条曲线哦～

那么这条曲线为什么叫做黄金螺旋呢？

这条曲线之所以叫做“黄金螺旋”，并不是因为它是金色的哦～这里的“黄金”是指“完美”，因为“黄金螺旋”是人类通过计算得出的最完美的螺旋形状。



## 知识内化

那么大家知道飓风、银河系、向日葵和海螺的共同特点是什么？来观察一下这个图片吧～



看似毫无关联，但实际上它们都有着与“黄金螺旋”几乎吻合的形状哦～是不是觉得大自然很神奇

## 本课重难点

孙小弟的手可以跟随鼠标移动



光圈会随着孙小弟的手运动，并且每秒都会不断缩小。



扫描二维码关注公众号 📌

