

奇妙Python轻松学

孩子们都在学编程，用科技拥抱美好未来！

第六课

小海龟的手表

知识回顾

知识回顾

✓ 设置背景颜色

`turtle.bgcolor()`

✓ 落下画笔

`pendown()`

✓ 移动画笔到指定坐标

`goto()`

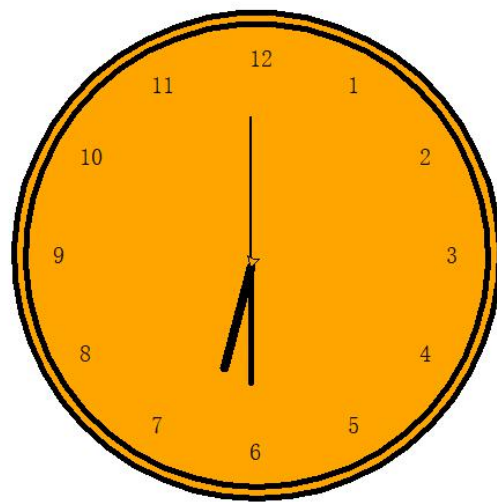
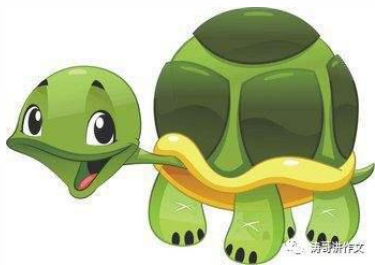
✓ 后退指令

`back()`

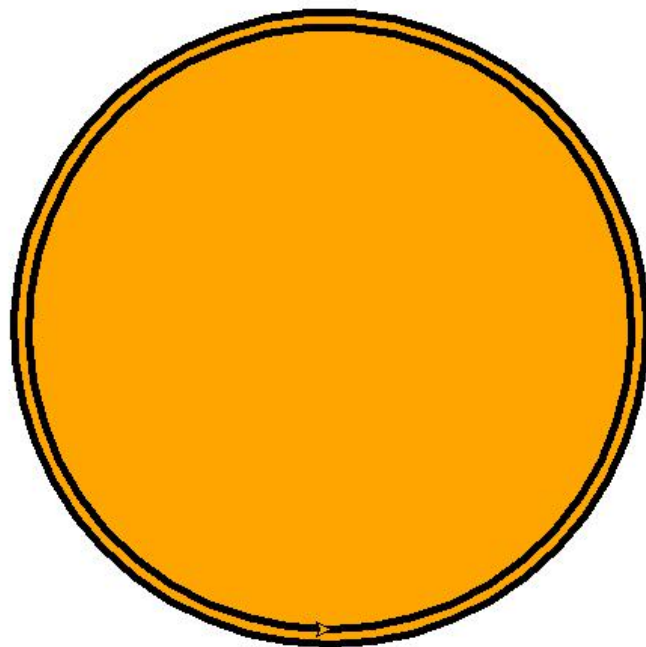
新知学习

小海龟的手表

小海龟想要一块手表！
小设计师们快来帮他设计
一块手表吧！



一、绘制手表表盘



学一学

```
1 t.pensize(5)
2 # 画外表框
3 t.fillcolor( 'orange' )
4 t.begin_fill()
5 t.penup()
6 t.goto(0, -210)
7 t.pendown()
8 t.circle(210)
9 t.end_fill()
```

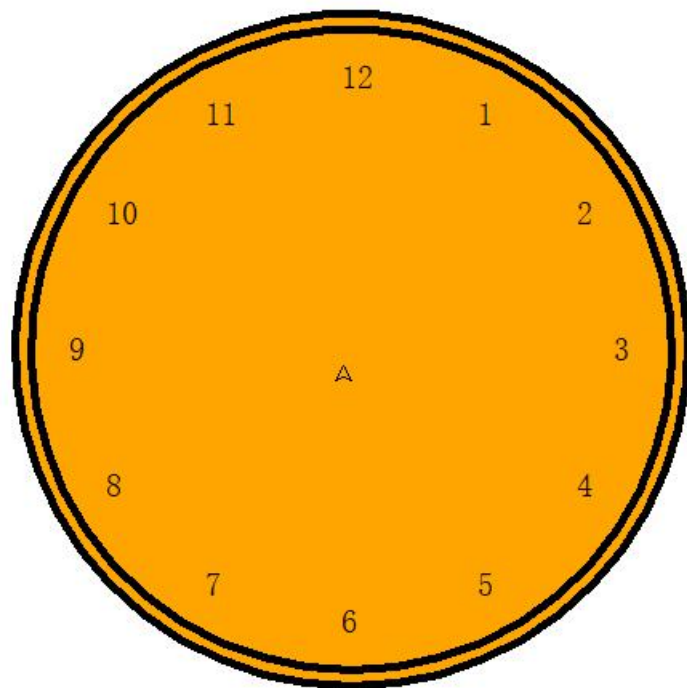
画外表框

学一学

```
1 # 画内表框
2 t.penup()
3 t.goto(0,-200)
4 t.pendown()
5 t.circle(200)
```

画内表框

二、添加手表时间刻度



学一学

```
1 # 写时间刻度
2 t.left(90)
3 for x in range(12, 0, -1):
4     t.fd(170)
5     t.write(x, font = (17))
6     t.back(170)
7     t.left(30)
```

添加手表时间刻度



提问

时间有没有在表盘均匀分布？

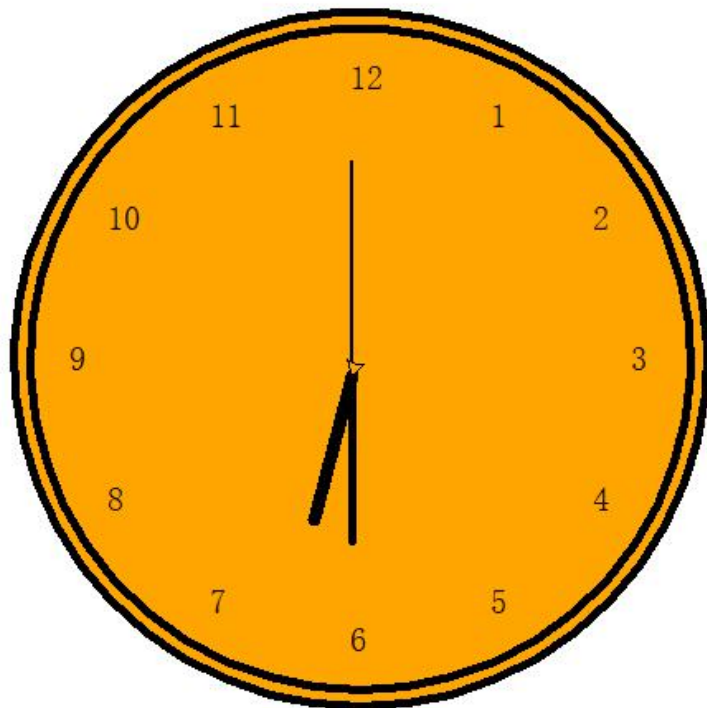


学一学

```
1 # 数字时间的中心点
2 t.penup()
3 t.ggoto(-5, -10)
4
5
6
```

更改数字时间的
中心点

三、绘制手表指针



学一学

```
1 # 绘制秒针  
2 t.pensize(2)  
3 t.fd(130)  
4 t.back(130)  
5  
6  
7
```

绘制秒针

学一学

```
1 # 绘制分针  
2 t.pensize(5)  
3 t.back(100)  
4 t.fd(100)  
5  
6  
7
```

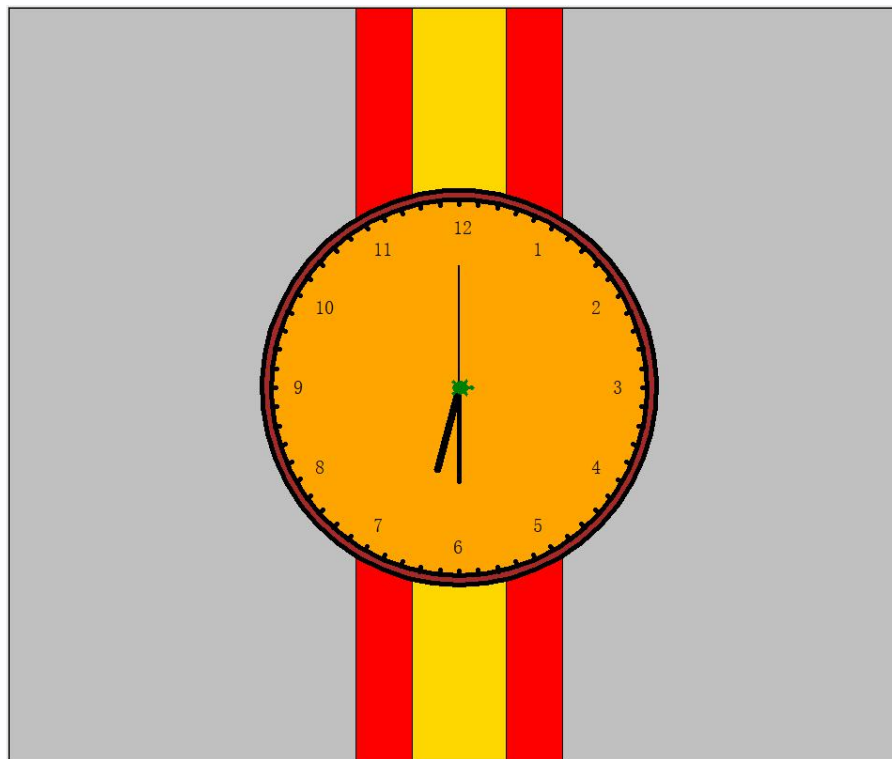
绘制分针

学一学

```
1 # 绘制时针  
2 t.left(165)  
3 t.pensize(8)  
4 t.fd(90)  
5 t.back(90)  
6  
7
```

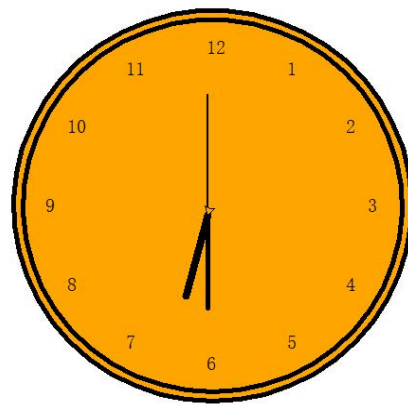
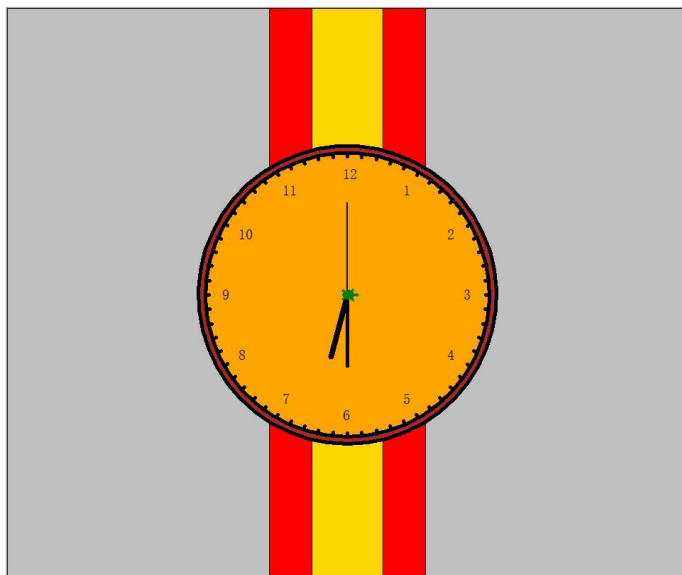
绘制时针

挑战任务：升级版手表



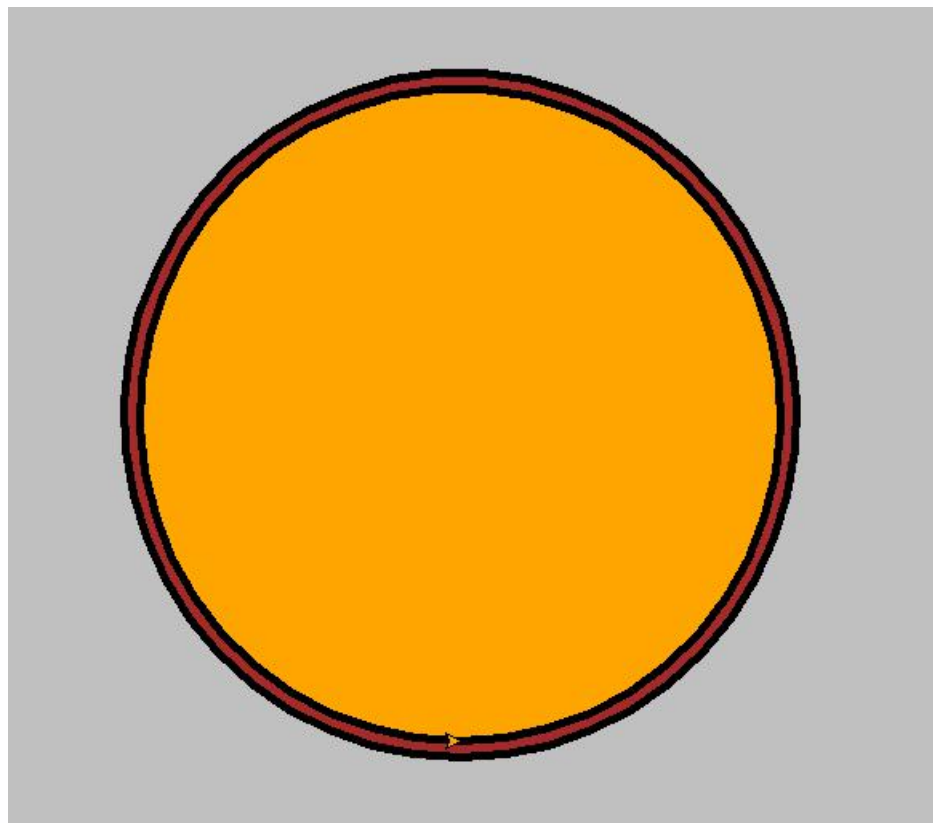


升级版手表和老款手表比，有哪些不同？





背景颜色与双色表盘



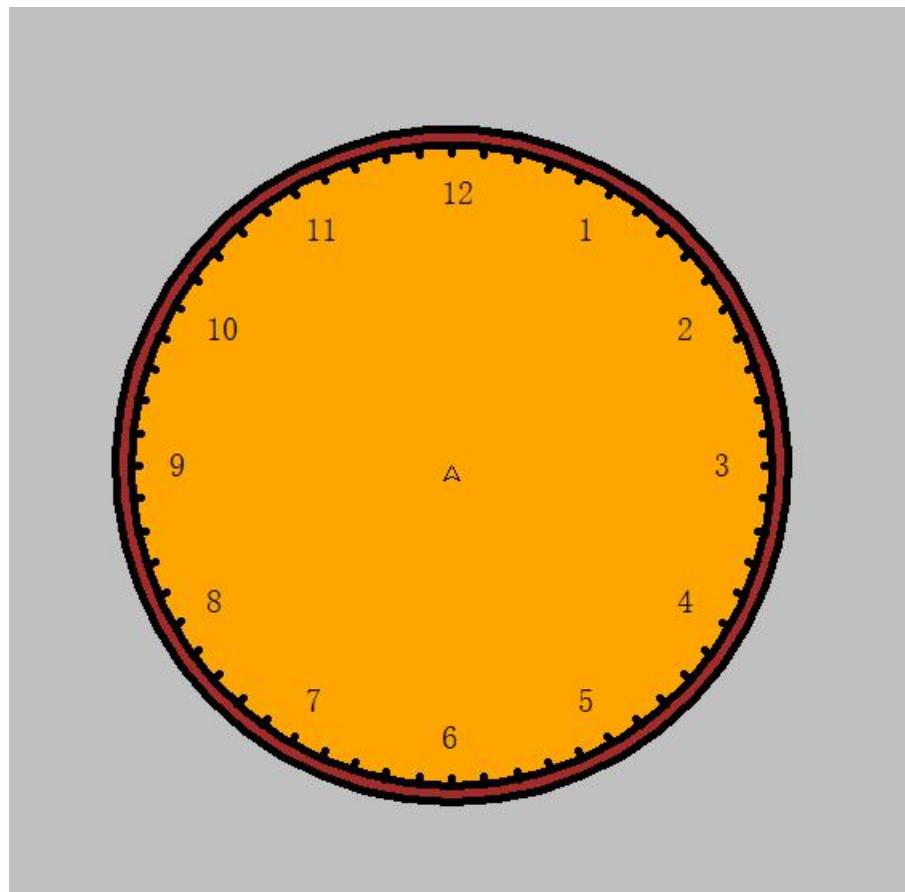
挑战任务

在内表盘绘制时增加颜色填充指令





添加时间刻度





想一想

两个刻度之间相隔多少度？



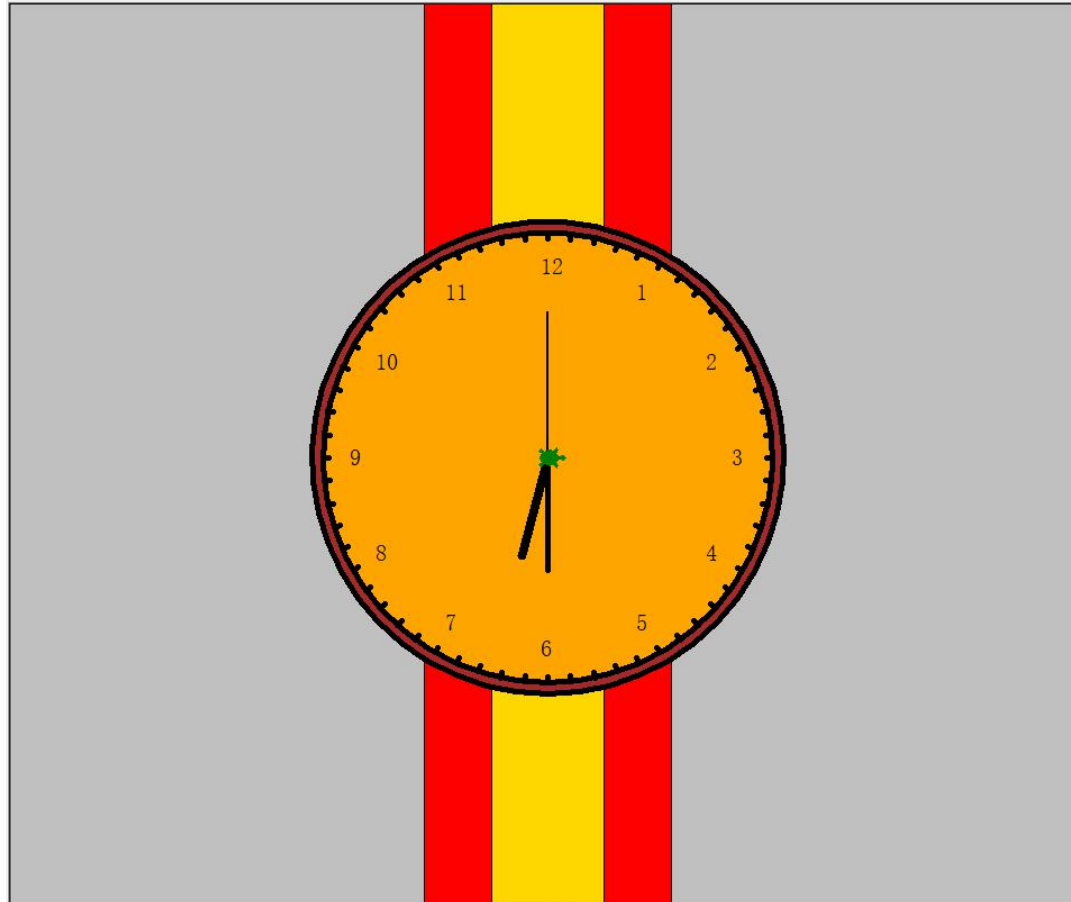
学一学

```
1 # 绘制刻度
2 t.penup()
3 t.goto(0, 0)
4 for x in range(60):
5     t.fd(195)
6     t.pendown()
7     t.fd(5)
8     t.penup()
9     t.back(200)
10    t.left(6)
```

绘制刻度



添加手表表带



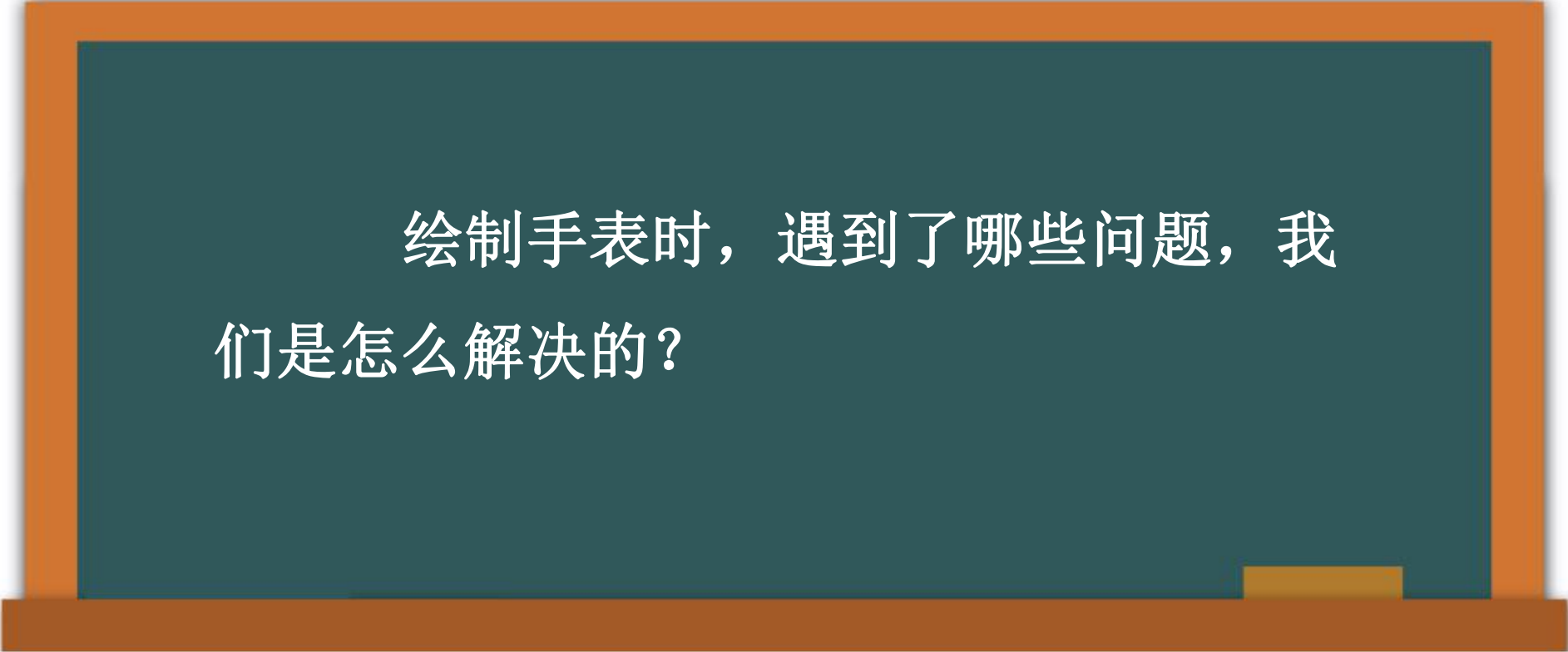
绘制表带

```
1 # 画表带
2 t.fillcolor( 'red' )
3 t.penup()
4 t.goto(-110 , -450)
5 t.pendown()
6 t.begin_fill()
7 t.fd(220)
8 t.left(90)
```

```
1 t.fd(900)
2 t.left(90)
3 t.fd(220)
4 t.left(90)
5 t.fd(900)
6 t.left(90)
7 t.end_fill()
8
```

知识总结

总结提高



绘制手表时，遇到了哪些问题，我们是怎么解决的？

心得分享



我的心得

✓ 我了解了 _____

✓ 我掌握了 _____

✓ 我学会了 _____

✓ 我创造了 _____

✓ 我探究了 _____

✓ 我挑战了 _____

✓ 我得到了 _____

✓ 我展示了 _____

✓ 我分享了 _____



快来分享一下吧！

下节课再见！