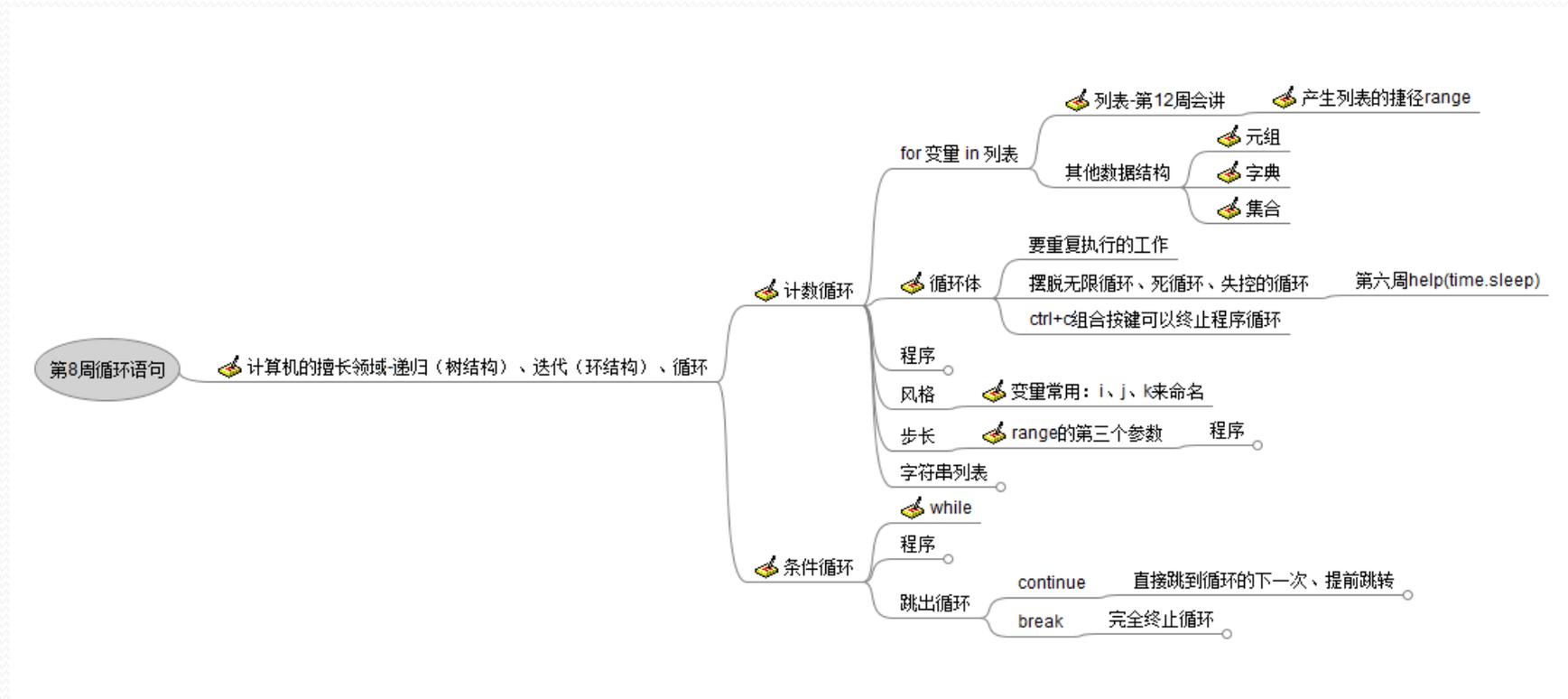


少儿编程

21工作室出品

本节课思维导图



你学到了什么

在这一章，你学到了以下内容。

- ❑ for 循环（也称为计数循环）。
- ❑ range() 函数——计数循环的一个捷径。
- ❑ range() 的不同步长大小。
- ❑ while 循环（也称为条件循环）。
- ❑ 用 continue 跳到下一次迭代。
- ❑ 用 break 跳出循环。

测试题

1. 下面的循环会运行多少次？

```
for i in range (1, 6):  
    print 'Hi, Warren'
```

2. 下面的循环会运行多少次？每次循环时 i 的值是什么？

```
for i in range (1, 6, 2):  
    print 'Hi, Warren'
```

3. range(1, 8) 会给出一个怎样的数字列表？

4. range(8) 会给出一个怎样的数字列表？

5. range(2, 9, 2) 会给出一个怎样的数字列表？

6. range(10, 0, -2) 会给出一个怎样的数字列表？

7. 使用哪个关键字停止循环的当前迭代，提前跳到下一次迭代？

8. while 循环什么时候结束？

动手试一试

1. 编写一个程序，显示一个乘法表。开始时要询问用户显示哪个数的乘法表。
输出应该如下所示：

```
Which multiplication table would you like?
```

```
5
```

```
Here's your table:
```

```
5 x 1 = 5
```

```
5 x 2 = 10
```

```
5 x 3 = 15
```

```
5 x 4 = 20
```

```
5 x 5 = 25
```

```
5 x 6 = 30
```

```
5 x 7 = 35
```

```
5 x 8 = 40
```

```
5 x 9 = 45
```

```
5 x 10 = 50
```

2. 完成第 1 题的程序时你可能使用了 `for` 循环。大多数人都会这么做。不过，可以再做个练习，试着用 `while` 循环完成同样的工作。或者如果你在第 1 题中使用了 `while` 循环，现在可以试着用 `for` 循环来完成。

3. 向乘法表程序中再加点东西。询问用户想要的乘法表之后，再问问用户希望最大乘到几。输出应当如下所示：

```
Which multiplication table would you like?  
7  
How high do you want to go?  
12  
Here's your table:  
7 x 1 = 7  
7 x 2 = 14  
7 x 3 = 21  
7 x 4 = 28  
7 x 5 = 35  
7 x 6 = 42  
7 x 7 = 49  
7 x 8 = 56  
7 x 9 = 63  
7 x 10 = 70  
7 x 11 = 77  
7 x 12 = 84
```

可以用 for 循环或者 while 循环的版本来完成，或者两种做法都试试看。