

1.this关键字的意义是“指向当前对象的引用”，主要有三个应用：

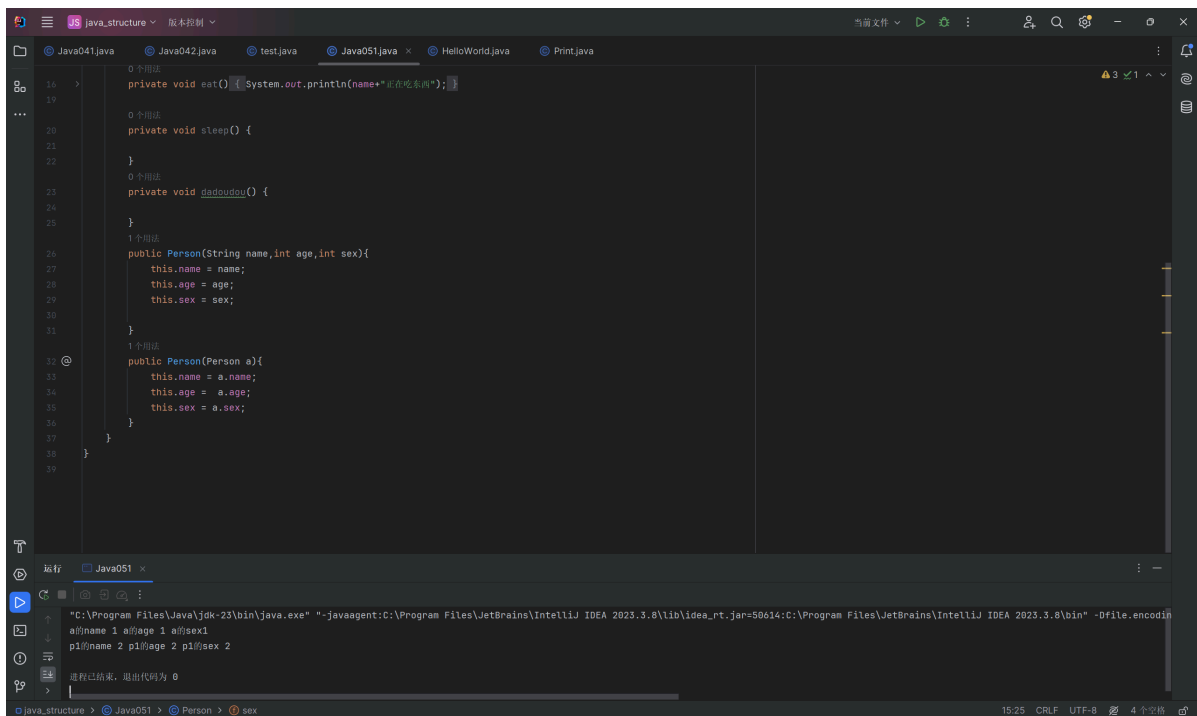
a.this关键字可以调用本类中的属性，即成员变量。

b.this可以调用本类中的其他方法。

c.this可以调用本类中的其他构造方法，但调用时要放在构造方法的首行。

（在实际使用中，感觉this就是用来让java知道引用的这个东西是从哪来的）

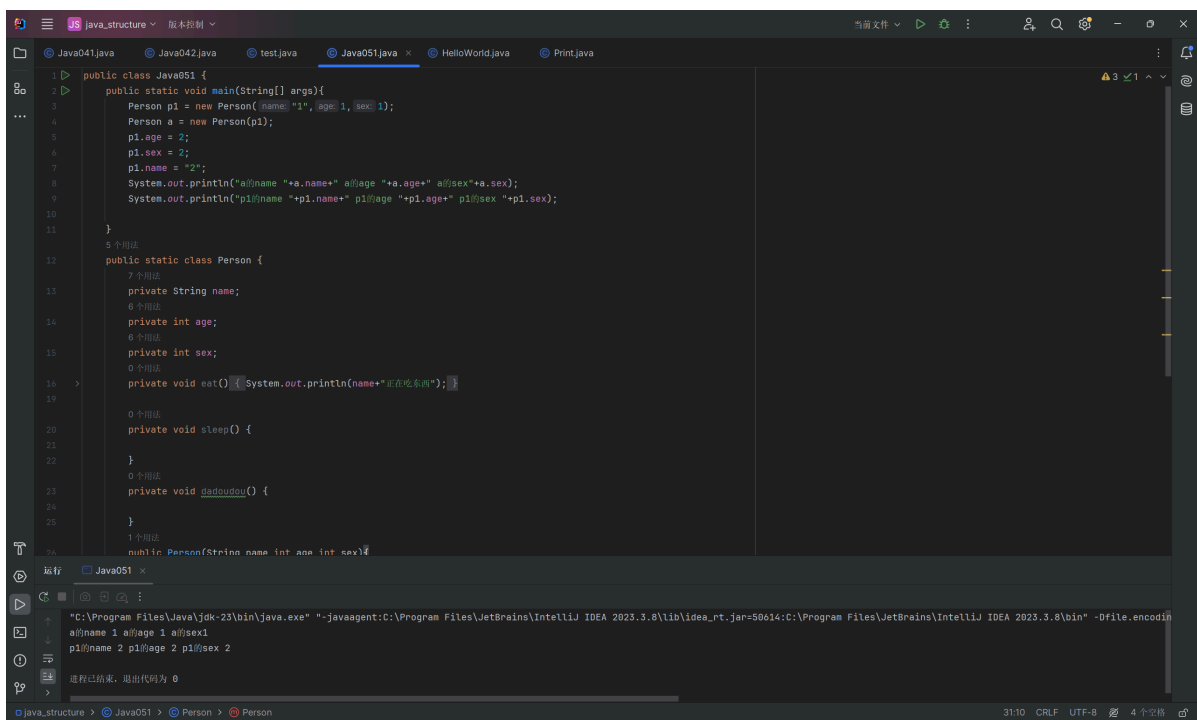
我看这个题目是关于对象的，于是去b站搜了课程。看得差不多了才回来读题，却发现一来就要复制对象，我想了半天，为什么在没有创建对象的时候就要对对象进行复制，为此我还在网上查了一会，一无所获。而第二题才开始让我创建对象，我考虑一番后，决定两道题一起做。先在main函数中为Person类创建了对象p1和p2，然后开始在网上查找使用了this关键字的复制对象的方法，但我查到的多是运用clone（浅克隆和深克隆什么的）来解决，看着有些许复杂，我看不是很懂，而且感觉这个方法并没有用要求的构造方法，然后我就继续寻找方法。最后也是成功找到了看起来比较像样的方法，模仿着写一下，将p1复制给p2，然后在main函数中更改p1的属性，输出后发现复制成功。



```
16 > private void eat() { System.out.println(name+"正在吃东西"); }
17
18
19
20 0个用法
21 private void sleep() {
22 }
23
24 0个用法
25 private void _dadadudu() {
26 }
27
28 1个用法
29 public Person(String name,int age,int sex){
30     this.name = name;
31     this.age = age;
32     this.sex = sex;
33 }
34
35 1个用法
36 public Person(Person a){
37     this.name = a.name;
38     this.age = a.age;
39     this.sex = a.sex;
40 }
41
42 }
```

```
运行 Java051
"C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2023.3.8\lib\idea_rt.jar=58614:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2023.3.8\bin" -Dfile.encoding=a
a的名称 1 a的age 1 a的sex 1
p1的名称 2 p1的age 2 p1的sex 2
进程已结束，退出代码为 0
```

2.类与对象的关系：类为对象提供了属性与方法，相当于为对象搭建好了框架，而对象则是类的具体体现，是类的实例，是按照类的模板创造出来的，可以有类所提供的属性与方法种类并使其个性化。感觉就像是对象包含于类。



```
1 public class Java051 {
2     public static void main(String[] args){
3         Person p1 = new Person("1", age: 1, sex: 1);
4         Person a = new Person(p1);
5         p1.age = 2;
6         p1.sex = 2;
7         p1.name = "2";
8         System.out.println("a的名称 "+a.name+" a的age "+a.age+" a的sex"+a.sex);
9         System.out.println("p1的名称 "+p1.name+" p1的age "+p1.age+" p1的sex "+p1.sex);
10    }
11    5个用法
12    public static class Person {
13        7个用法
14        private String name;
15        6个用法
16        private int age;
17        6个用法
18        private int sex;
19        0个用法
20        private void eat() { System.out.println(name+"正在吃东西"); }
21        0个用法
22        private void sleep() {
23        }
24        0个用法
25        private void dadoudou() {
26        }
27        1个用法
28        public Person(String name, int age, int sex) {
29    }
30 }
```

运行

Java051

```
"C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2023.3.8\lib\idea_rt.jar=58614:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2023.3.8\bin" -Dfile.encoding=UTF-8
a的名称 1 a的age 1 a的sex 1
p1的名称 2 p1的age 2 p1的sex 2
```

进程已结束，退出代码为 0

3.访问修饰符是用来保护对类、变量、方法和构造方法的访问。java主要有4种访问权限：private,default（不使用修饰符）,protected,public。各种访问修饰符的限制范围如下：

private只能被当前类访问；

default在private的基础上还能被同一包内访问；

protected在default的基础上还能被所有子类访问；

public可以被所有类访问，甚至可以在其他项目访问。

4.

The screenshot shows an IDE window with the following components:

- Top Bar:** Includes icons for JS, java\_structure, 版本控制 (Version Control), 当前文件 (Current File), and various utility icons.
- File Explorer:** Shows a list of files: Java041.java, Java042.java, test.java, Java051.java (selected), and HelloWorld.java.
- Code Editor:** Displays the code for Java051.java. The code defines a `Person` class with a static `count` variable, private fields `name`, `age`, and `sex`, and methods `eat()`, `sleep()`, `dadoudou()`, and a constructor. Comments indicate usage counts for each element.
- Run Console:** Shows the execution output for Java051. The output includes the command used to run the program, the printed output of the code, and the final exit code.
- Bottom Bar:** Shows the current project structure: java\_structure > Java051 > Person > Count. It also displays the time (47:35), encoding (CRLF), and file format (UTF-8).

```
16 static int count = 0;
17 private String name;
18 private int age;
19 private int sex;
20 private void eat() {
21     System.out.println(name+"正在吃东西");
22 }
23
24 private void sleep() {
25
26 }
27 private void dadoudou() {
28
29 }
30 //java会自动构造一个默认的构造函数，这里就直接构造一个显式的
31 public Person(String name,int age,int sex){
32     this.name = name;
33     this.age = age;
34     this.sex = sex;
35     count++;
36
37
```

运行 Java051

```
"C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\Intelli
a.name 1 a.age 1 a.sex1
p1.name 2 p1.age 2 p1.sex 2
2正在吃东西
Person类中存在2个对象
进程已结束，退出代码为 0
```

java\_structure > Java051 > Person > Count 47:35 CRLF UTF-8 4 个空格