

方法

**什么是方法？**

# 什么是方法

- **class HelloImooc{**
- **public static void main(String[] args){**
- **System.out.println( "Hello,imooc!" );**
- **}**
- **}**

# 什么是方法

```
Scanner sc=new Scanner(System.in);  
sc.nextInt();  
sc.next();
```

```
System.out.println();
```

所谓方法，就是用来解决一类问题的代码的有序组合，是一个功能模块。

# 主要内容

- 方法的声明和调用
- 方法的重载

# 方法声明

- 语法格式：

**访问修饰符   返回类型   方法名(参数列表){**  
**方法体**  
**}**

# 方法分类

- 根据方法是否带参数、是否返回值，可分为四类：
  - 无参无返回值方法
  - 无参带返回值方法
  - 带参无返回值方法
  - 带参带返回值方法

# 无参无返回值方法

- 例：一行打印输出一串星号



# 无参带返回值方法

- 求长方形的面积

```
public int area(){
```

## 带参无返回值方法

- 定义一个求两个float类型数据最大值的方法，在方法中将最大值打印输出。

```
public void max(float a,float b){}
```

## 带参有返回值方法

- 定义一个求 $n!$ 的方法，然后再求 $1!+2!+3!+4!+5!$

```
public int fac(int n){
```

# 数组作为方法参数

- 例：定义方法，打印输出数组元素的值。  
`public void printArray(int[] arr){`

# 数组作为方法参数

- 例：查找数组元素的值

```
public boolean search(int n,int[] arr){
```

# 方法重载

- 方法名相同，参数列表不同

# 方法重载

- 判断下列哪些方法是重载的方法
  - `public void hello(){}`
  - `public int hello(){}`
  - `public void hello(String s){}`
  - `public void hello(int n){}`
  - `public void hello(float f1,float f2){}`
  - `public void hello1(){}`

# 方法重载

- 定义2个方法，分别s
  - `public int plus(int m,int n){}` //加法
  - `public int sub(int m,int n){}` //减法
  - `public int mul(int m,int n){}` //乘法
  - `public double div(int m,int n){}` //除法



# 参数的传递问题

- 例：对两个变量的值进行交换并打印输出。

# 参数传递问题

- 数组作为方法参数的传值问题

# 可变参数列表

- 例：`public void sum(int... n){}`

# 可变参数列表总结

- 可变参数一定是方法中的最后一个参数
- 数组可以传递给可变参数的方法，反之不行
- 在重载中，含有可变参数的方法是最后被选中的

# 方法调试



慕课网  
imooc.com



慕课网  
imooc.com



慕课网  
imooc.com



慕课网  
imooc.com

# 总结

- 方法声明的语法格式

访问修饰符 返回类型 方法名(参数列表){  
    方法体  
}

# 总结

- **方法的重载**
  - **方法名相同，参数列表不同**

# 总结

- **可变参数列表：**
  - **可变参数一定是方法中的最后一个参数**
  - **数组可以传递给可变参数的方法，反之不行**
  - **在重载中，含有可变参数的方法是最后被选中的**



# 总结

- 方法的传值问题