

反射乃框架设计之灵魂

*反射：操作类中的所有数据和方法

* **Method[] getMethods()** 返回类中的所有公共的方法（包括父类中的方法）

* **Method getMethod(String name, Class<?>... parameterTypes)** 根据方法名和参数类型得到类中指定的方法

* **Method[] getDeclaredMethods()** 返回类中所有的方法（包括私有的）

* **Method getDeclaredMethod(String name, Class<?>... parameterTypes)** 得到指定的私有方法

获得类的字节码对象三种方法：

1、类名.class

```
Class clazz = Student.class;
```

2、对象名.getClass()

```
Student stu = new Student();
```

```
Class clazz2 = stu.getClass();
```

3、Class.forName(类全路径);

```
Class clazz3 = Class.forName("com.itheima.ref.Student");
```

操作类中的方法

1、返回类中的所有公共的方法（包括父类中的方法）

```
clazz.getMethods();
```

2、得到类中指定的方法

```
clazz.getMethod("sayHello", String.class); //参数1：方法名 参数2：方法中参
```

数的类型

2.1、执行当前方法

`method.invoke(clazz.newInstance(), "tom");`//参数1: 表示执行参数1的method 参数

2: method方法中的参数

3、返回类中所有的方法 不包含父类的方法

`clazz.getDeclaredMethods();`

4、得到指定的私有方法

`clazz.getDeclaredMethod("study", null);`

`method.setAccessible(true);`//强制执行

`method.invoke(clazz.newInstance(), null);` //执行方法

操作类中的变量

1、得到类中公共变量

`Field[] fields = clazz.getFields();`

2、得到类中所有变量

`Field[] fields = clazz.getDeclaredFields();`

3、得到类中私有变量

`clazz.getDeclaredField("password");`

`field.setAccessible(true);`