程序设计语言的OO特性调研报告

Go语言、Swift语言的OO特性与Java对比

1601214461 李博远

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | JAVA | GO | SWIFT |
| 类与封装 | * class，有成员属性和变量 * class可以有内部类 | * 无class，有类似C的struct * struct可以有成员函数 | * 有class和struct * 有get和set方法 |
| 继承 | * extends关键字 * 单继承 | * 子类把基类作为成员放在子类的定义中 * “自顶向下”搜索方法和属性 | * “:” |
| 接口 | * interface关键字 * 显式implements | * interface关键字 * 无需显式实现，实现接口声明的所有方法即可 | * “协议” * protocol关键字 * 显式实现 |
| 多态 | * 超类对象引用变量引用子类对象时，被引用对象的类型而不是引用变量的类型决定了调用谁的成员方法 | * 一般不允许不同类型的赋值，即不支持传统的多态 | * 类似Java，需要override关键字 |
| 总结 | * 经典、强大、全面的OO语言 | * 作为指令式语言，对OO特性有较强的支持，但语言本身侧重点不同，因此在OO方面也有一定的缺陷 | * 新型、高效的OO语言 |