

Baidu

百科

Java继承

进入词条

全站搜索

帮助

应《中华人民共和国网络安全法》要求，2017年6月1日起，使用互联网服务需要进行帐号实名认证。为保障百度帐号的正常使用，请您尽快完成手机号验证，感谢您的理解和支持。

首页

分类

特色百科

用户

权威合作

手机百科

个人中心

Java继承

编辑

继承是面向对象最显著的一个特性。继承是从已有的类中派生出新的类，新的类能吸收已有类的数据属性和行为，并能扩展新的能力。^[1] **Java继承**是使用已存在的类的定义作为基础建立新类的技术，新类的定义可以增加新的数据或新的功能，也可以用父类的功能，但不能选择性地继承父类。这种技术使得复用以前的代码非常容易，能够大大缩短开发周期，降低开发费用。比如可以先定义一个类叫车，车有以下属性：车体大小，颜色，方向盘，轮胎，而又由车这个类派生出轿车和卡车两个类，为轿车车添加一个小后备箱，而为卡车添加一个大货箱。

中文名	Java继承	领 域	计算机语言
特征所属	面向对象	特 点	从已有的类中派生出新的类

目录	1 Java继承 2 Java继承分类 3 Java继承的特征 4 java-继承-实例 5 JAVA继承的优势
----	--

Java继承

编辑

Java继承是面向对象的最显著的一个特征。继承是从已有的类中派生出新的类，新的类能吸收已有类的数据属性和行为，并能扩展新的能力。^[1]

Java继承是使用已存在的类的定义作为基础建立新类的技术，新类的定义可以增加新的数据或新的功能，也可以用父类的功能，但不能选择性地继承父类。这种技术使得复用以前的代码非常容易，能够大大缩短开发周期，降低开发费用。比如可以分隔符先定义一个类叫车，车有以下属性：车体大小，颜色，方向盘，轮胎，而又由车这个类派生出轿车和卡车两个类，为轿车添加一个小后备箱，而为卡车添加一个大货箱。

类和类之间的继承关系可以用UML符号表示，其中父类又叫**超类**或**基类**，子类又叫**派生类**。父类是子类的一般化，子类是父类的特化（具体化）。^[1]

JAVA不支持**多继承**，单继承使**JAVA**的继承关系很简单，一个类只能有一个父类，易于管理程序，同时一个类可以实现多个接口，从而克服单继承的缺点。

在**面向对象程序设计**中运用继承原则，就是在每个由一般类和特殊类形成的一般——特殊结构中，把一般类的对象实例和所有特殊类的对象实例都共同具有的属性和操作一次性地在一般类中进行显式的定义，在特殊类中不再重复地定义一般类中已经定义的东西，但是在语义上，特殊类却自动地、隐含地拥有它的一般类(以及所有更上层的一般类)中定义的属性和操作。特殊类的对象拥有其一般类的全部或部分属性与方法，称作特殊类对一般类的继承。

继承所表达的就是一种对象类之间的相交关系，它使得某类对象可以继承另外一类对象的**数据成员**和成员方法。若类B继承类A，则属于B的对象便具有类A的全部或部分性质(数据属性)和功能(操作)，我们称被继承的类A为**基类**、父类或**超类**，而称继承类B为A的**派生类**或子类。

继承避免了对一般类和特殊类之间共同特征进行的重复描述。同时，通过继承可以清晰地表达每一项共同特征所适应的概念范围——在一般类中定义的属性和操作适应于这个类本身以及它以下的每一层特殊类的全部对象。运用继承原则使得**系统模型**比较简练也比较清晰。

Java继承分类

编辑

继承分为单继承和多重继承。单继承是指一个子类最多只能有一个父类。多继承是一个子类可以有二个以上的父类。由于多继承会带来**二义性**，在实际应用中应尽量使用单继承。**Java**语言中的类只支持单继承，而**接口**支持多继承。**Java**中多继承的功能是通过接口（**interface**）来间接实现的^[1]。

http://baike.baidu.com/link?url=2PZUxhzjs7nQ0gHBZJswm3BRsS8d9qUlB537kGwRueolbV55fXXmXxkLRTT-c7H0DTw5EpiTbM0gZeRo8fq0bZMPBwwhZ6sttpJN...

1/3

Java继承的特征

编辑

（1）继承关系是传递的。若类C继承类B，类B继承类A（多层继承），则类C既有从类B那里继承下来的属性与方法，也有从类A那里继承下来的属性与方法，还可以有自己新定义的属性和方法。继承来的属性和方法尽管是隐式的，但仍是类C的属性和方法。继承是在一些比较一般的类的基础上构造、建立和扩充新类的最有效的手段。

（2）继承简化了人们对事物的认识和描述，能清晰体现相关类间的层次结构关系。

（3）继承提供了**软件复用**功能。若类B继承类A，那么建立类B时只需要再描述与**基类**(类A)不同的少量特征(**数据成员**和成员方法)即可。这种做法能减小代码和数据的冗余度，大大增加程序的重用性。

（4）继承通过增强一致性来减少模块间的接口和界面，大大增加了程序的易维护性。

（5）提供**多重继承**机制。从理论上说，一个类可以是多个一般类的特殊类，它可以从多个一般类中继承属性与方法，这便是多重继承。**Java**出于安全性和可靠性的考虑，仅支持单重继承，而通过使用接口机制来实现多重继承。

浏览次数：158326次

编辑次数：20次[历史版本](#)

最近更新：2017-02-19

创建者：[zjj2kang](#)

搜索推荐

继承律师

protobur继承

vs看哪些类继承

继承房产

js面向对象继承

继承财产分割

析构函数继承

继承公证

继承类的大小

类模版继承

java-继承-实例

编辑

```
//建一个A类

class A{

//成员变量 其中num是实参

int num=0;

//成员方法,其中 i 是型参

public A(int i){

//输入int型文件输出下面

System.out.println("aaaaaaaaaaaaaaaa");

System.out.println("i= "+i);

//把输入的i赋值给成员变量num

num=i;

}

}

//B继承A

class B extends A{

int num=0;

//成员方法B.

public B(){

//继承类A的方法.因为B继承了A必然继承了A的特性.所以输入int值10令方法实现.

super(10);

System.out.println("bbbbbbbbbbbbbbbbbb");

//这里的num是类B的.

System.out.println("num= "+num);

//如果想显示类A的num则需要用下列的super.num.这里注意num在类A中需是成员变量才可以.

System.out.println("super.num= "+super.num);

}

}

//建立测试类C

public class C{

//main
```

- 1 找离婚的女人

12 django 教程
- 2 mvc教程

13 单片机培训
- 3 动迁律师

14 继承父母房产
- 4 免费律师在线

15 网站制作公司
- 5 离婚房产怎么分

16 农村房屋继承
- 6 spring 教程

17 flask
- 7 专业离婚律师

18 离婚财产分割
- 8 linux培训

19 遗嘱继承房产
- 9 律师追债公司

20 otherwise
- 10 塔钟

21 离婚律师
- 11 uft

22 债务追讨

分享

```
public static void main(String aa[]){

//new 一个对象B()

new B();

}

}
```

JAVA继承的优势

编辑

Java继承的从某种意义上讲，Java继承的短暂美就如同宇宙中所有事与其它事情都存在一种特殊的关系。教育者试图向门外汉们解释继承的概念，常常通过讨论相关动物群之间的关系来解释这一概念。在Java和NET中，在某种程度上讲，所有事物都是对象类型的一种软件组件。然而，从那里开始，开发选择什么在子类和超类继承中进行关联是设计的重点。

使用Java进行桌面渲染中的问题是，过多的思想投入到把在一起的可视化项目进行分组。从亲子关系来看，所有地的知名的图形元素，虽然知名的方法不同，但都与一般的Window类有着极大的关系。所有我们选择的、继承于Window类的，与JDialog属性有关的东西，都与上一级的JFrame有关，因为他们有共同的父Window类。的确，编写可重用的代码来管理许多相关的子对象是优秀设计的标志。正如上文说的狗和窗户一样，伟大的多态设计都是关于抽象、分类、设计、和继承的。[2]

参考资料

- 1. 桂珠、张平、陈爱国. Java面向对象程序设计（jdk1.6）第三版：北京邮电大学出版社，2005
- 2. 通过高效Java继承优化应用开发时间 . TechTarget[引用日期2015-10-31]

猜你喜欢

java什么是继承
java编程学习

java编程教程
广州大众搬家

java怎么学
借款

北京java培训机构
蔬菜配送

北京java培训
软件测试



新手上路

成长任务
编辑入门
编辑规则
百科术语

我有疑问

我要质疑
我要提问
参加讨论
意见反馈

投诉建议

举报不良信息
未通过词条申诉
投诉侵权信息
封禁查询与解封

百科美图编辑赛
等你参加

