

系统集成项目管理工程师

之 面向对象系统分析与设计

高级项目经理 任铄

QQ : 1530841586

第三章 信息系统集成专业技术知识

- 3.1 信息系统建设
- 3.2 信息系统设计
- 3.3 软件工程
- 3.4 面向对象系统分析与设计
- 3.5 软件架构
- 3.6 典型应用集成技术
- 3.7 计算机网络
- 3.8 新兴信息技术

一、面向对象系统分析与设计

面向对象的基本概念有对象、类、抽象、封装、继承、多态、接口、消息、组件、模式和复用等。

高级项目经理 任铄
QQ : 1530841586

1、对象（Object）

是系统中用来描述客观事物的一个实体，它是构成系统的基本单位，由一组属性和施加于这组属性的一组操作构成。

- 对象中的属性（Attribute）

用来描述对象静态特征的一个数据项。

- 对象中的操作（Operation）

用来描述对象动态特征（行为）的一个动作序列。

2、类 (class)

- ✓ 相同属性和操作的一组对象属于同一个类
- ✓ 它为属于该类的全部对象提供了统一的抽象描述
- ✓ 由一个类名、一组属性和一组操作构成
- ✓ 同一个类的对象之间，属性值可不同，操作完全相同
- 类的作用
 - ✓ 用于创建对象，对象是类的实例。

3、抽象

从事物中舍弃个别的、非本质的特征，保留共同的、本质特征的做法。对象是现实世界中某个实体的抽象，类是一组对象的抽象。

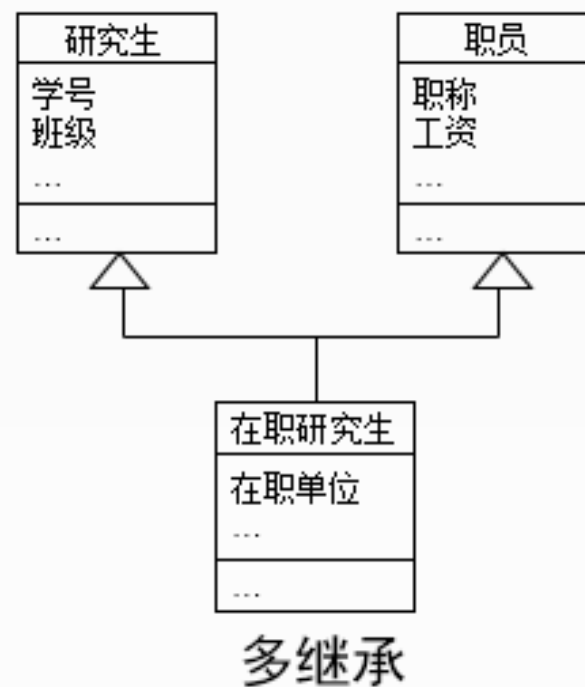
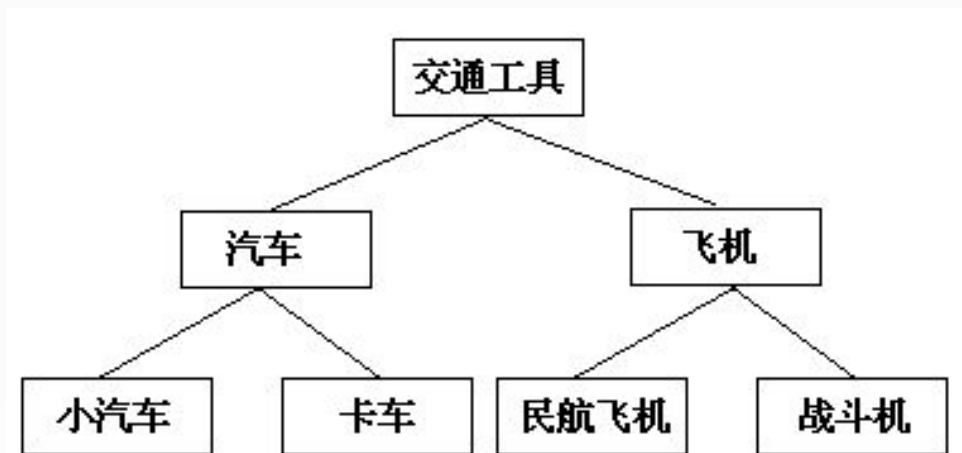
4、封装（encapsulation）

用对象把属性和操作包装起来，形成一个独立的实体单位，并尽量对外隐蔽内部细节，外部只能看到对象操作的反应，而不知道对象是如何做出这一反应的。

高级项目经理 任铄
QQ：1530841586

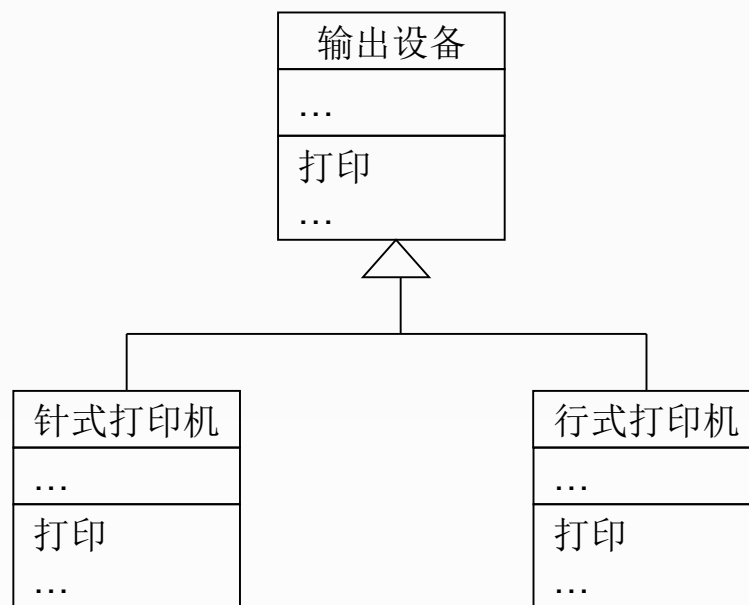
5、继承 (inheritance)

特殊类自动拥有其一般类的全部属性和操作，称为特殊类对一般类的继承，也称一般类对特殊类的泛化。



6、多态性 (polymorphism)

特殊类可定义同名的属性或操作，来代替继承来的属性或操作；
一般类中的属性或操作，在不同特殊类中可有不同的实现。



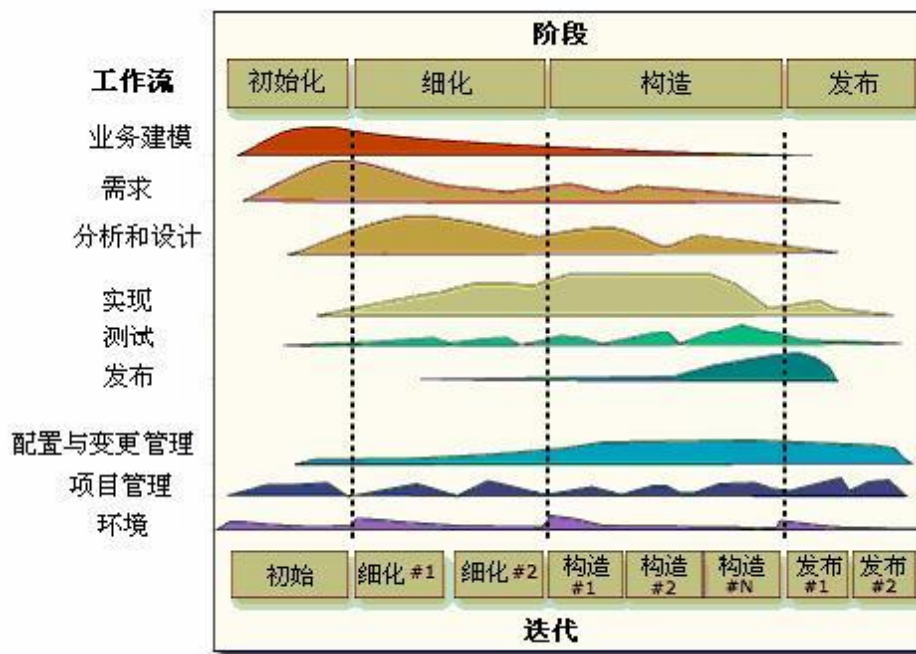
7、消息 (message)

- ✓ 向一个对象发送的操作请求，称为消息；
- ✓ 对象之间通过消息进行通信，实现对象之间的动态联系。
- ✓ 在c++中是函数调用，在Java中是方法激活。

二、RUP(统一软件过程)

描述了如何有效地利用商业的可靠的方法开发和部署软件，是一种重量级过程，因此特别适用于大型软件团队开发大型项目。

RUP将周期划分为4个连续的阶段，即初始阶段、细化阶段、构造阶段和交付阶段。



RUP的三大特点：

- 用例驱动的
- 以体系结构为中心的
- 迭代和增量的

高级项目经理 任铄
QQ：1530841586

可以通过下列渠道沟通联系：

- 1、QQ：1530841586
- 2、QQ群：226427147
- 3、学院论坛

向上人生路！