

Java私塾-最专业的Java就业培训专家，因为专业，所以出色！值得你的信赖！



# 私塾在线 《设计模式综合项目实战》 ——跟着CC学设计系列精品教程

10101010101010101010101010101

私塾在线<http://sishuok.com?frombook> 独家提供配套教学视频，更有大量免费在线学习视频独家大放送

## 本阶段课程概览

### n 设计并实现核心框架中的生成输出模块

一：生成输出模块的详细功能

二：生成输出模块的功能边界

三：生成输出模块对外的接口

四：生成输出模块的内部实现

包括：抽象工厂模式的应用

做最好的在线学习社区

网 址：<http://sishuok.com>

咨询QQ：2371651507

私塾在线<http://sishuok.com?frombook> 独家提供配套教学视频，更有大量免费在线学习视频独家大放送

## 生成输出模块的详细功能

- n 获取到要输出的内容
- n 根据配置来进行输出，包括输出的格式和输出的地方
- n 同一个内容可以输出成为不同的格式、可以输出到不同的地方
- n 要能够很容易的扩展新的输出实现，并能够很自然的加入到系统中进行使用

## 生成输出模块的功能边界

### n 生成输出模块的功能边界

- 1: 生成输出模块不关心要输出的内容从何而来，也不关心要输出的具体内容是什么
- 2: 生成输出模块不关心输出的格式，也不关心输出到什么地方，这些都由配置文件来指定
- 3: 生成输出模块不关心输出过后的产物会被谁使用，以及如何使用

## 生成输出模块的对外接口

### n 对外程序接口设计

## 生成输出模块的内部实现

### n 实现的起点

为了让大家更好的理解生成输出模块的内部实现架构，因此先以一个最简单的实现结构为起点，采用重构的方式，逐步把相关的设计模式应用进来，从简单到复杂，从而让大家更好的看到如何选择要使用的设计模式、如何实际应用设计模式以及如何让多种设计模式协同工作。

针对前面定义的API，提供一个最基本的实现。其实对于生成输出的模块，可以完全由theme来实现，对于核心框架而言，最重要的就是定义一个公共的接口，核心框架里面只需要使用接口即可。

默认的生成输出方式有两种，一个是输出到控制台，一个是输出成普通的文本类型的文件。当然你可以按照自己的需要来实现需要的输出方式。



## 加入抽象工厂模式

### n 面临的问题

观察上面的实现，虽然没有写具体的实现，但是观察注释，会发现我们需要能得到输出文件路径的对象，同时我们也需要有能创建相应文件夹的对象，然后我们还需要能真正执行文件输出的对象，如果这些对象我们都获取到了，那么分别调用它们的方法就好了。

看似很简单，对吧，但有一点别忘了，就是这些对象是有关系的，获取文件夹路径、创建文件夹的对象还有执行输出的对象，内在应该是一致的形式。

该怎么办呢？

### n 用抽象工厂模式来解决

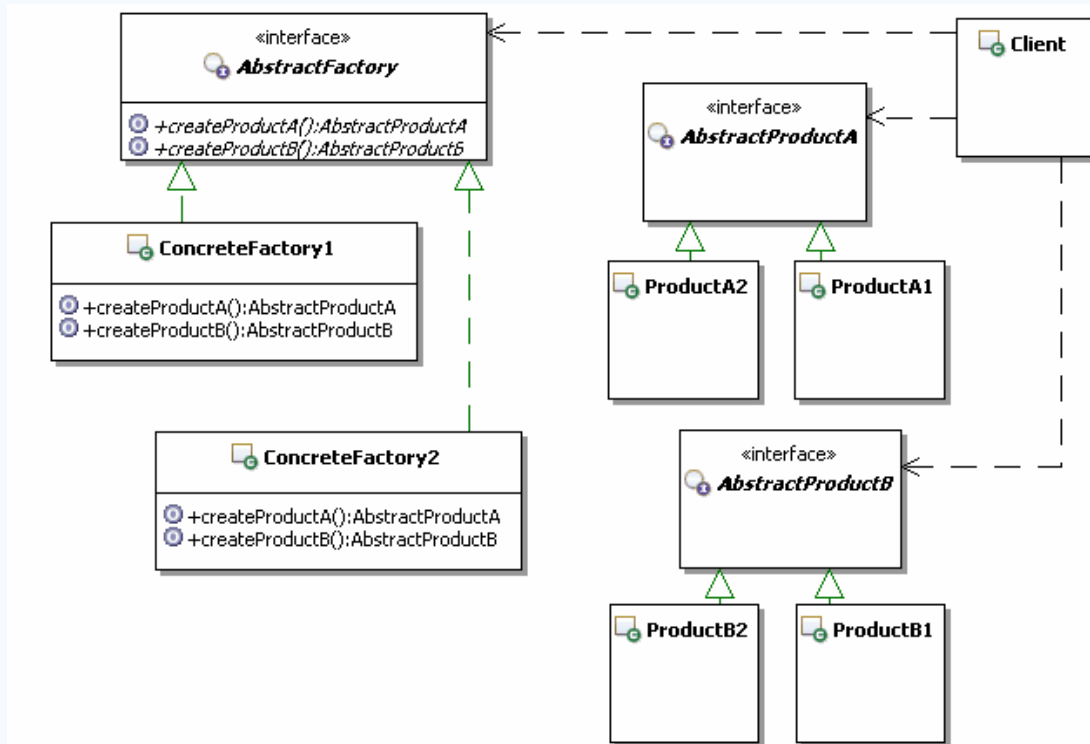
### n 抽象工厂模式基础回顾

## 初识抽象工厂模式

### n 定义

提供一个创建一系列相关或相互依赖对象的接口，而无需指定它们具体的类。

### n 结构和说明



做最好的在线学习社区

网 址: <http://sishuok.com>

咨询QQ: 2371651507

私塾在线<http://sishuok.com?frombook> 独家提供配套教学视频，更有大量免费在线学习视频独家大放送



## 抽象工厂模式的知识要点

### n 抽象工厂模式的知识要点

- 1: 抽象工厂的功能是为一系列相关对象或相互依赖的对象创建一个接口，一定要注意，这个接口内的方法不是任意堆砌的，而是一系列相关或相互依赖的方法
- 2: 抽象工厂通常实现成为interface，可以使用工厂方法来实现抽象工厂
- 3: 抽象工厂创建的这一系列对象，可以看成是一个产品簇。这就带来非常大的灵活性，切换一个产品簇的时候，只要提供不同的抽象工厂实现就好了，也就是说现在是以产品簇做为一个整体被切换。
- 4: 实现抽象工厂的时候，可以考虑把它实现成为可扩展的工厂

## 思考抽象工厂模式

### n 抽象工厂模式的本质

抽象工厂模式的本质是：选择产品簇的实现

### n 何时选用抽象工厂模式

- 1: 如果希望一个系统独立于它的产品的创建，组合和表示的时候，换句话说，希望一个系统只是知道产品的接口，而不关心实现的时候
- 2: 如果一个系统要由多个产品系列中的一个来配置的时候，换句话说，就是可以动态的切换产品簇的时候
- 3: 如果要加强调一系列相关产品的接口，以便联合使用它们的时候

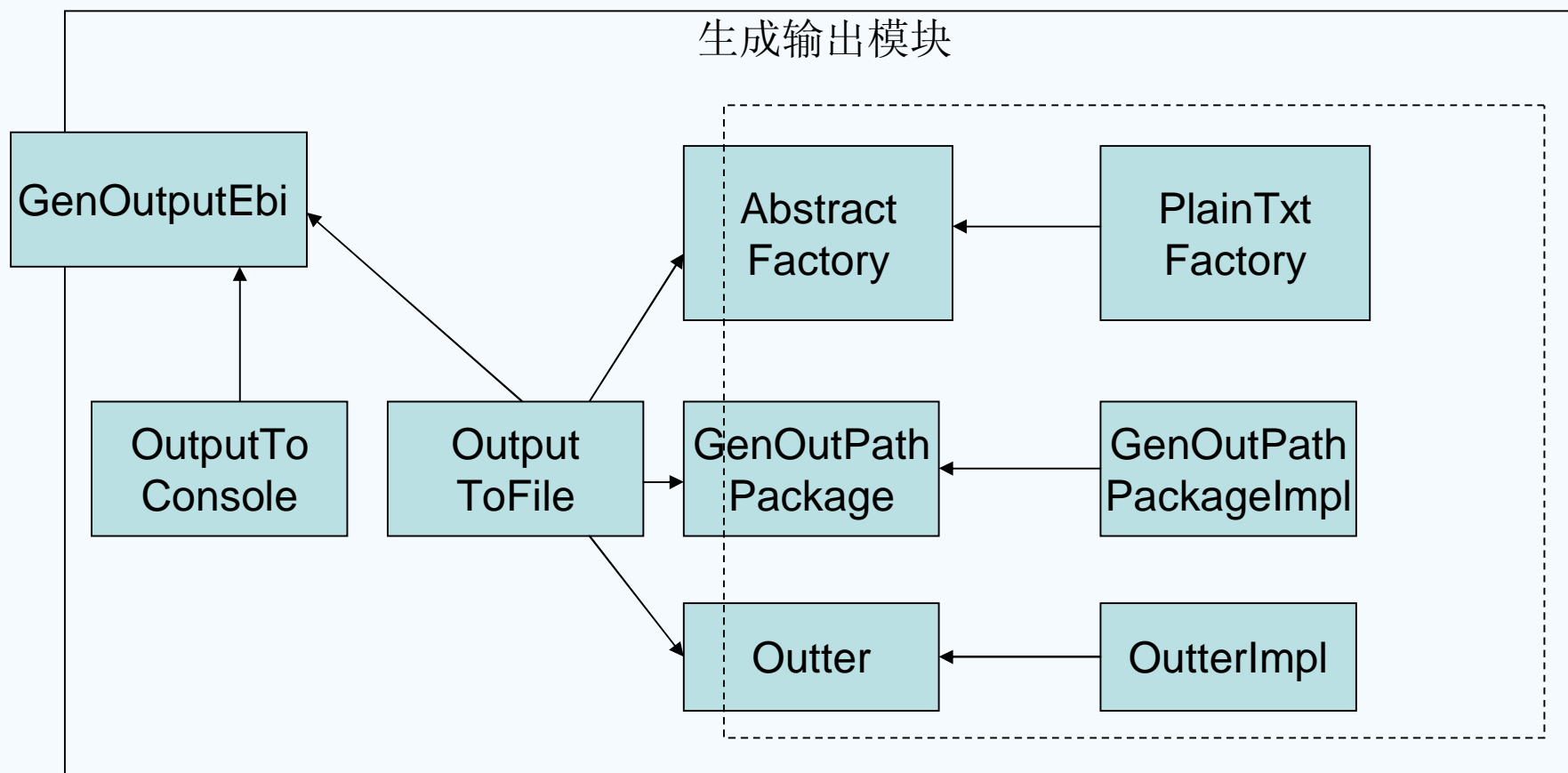
## 应用抽象工厂模式

### n 使用抽象工厂模式来解决问题的思路

要解决上面的问题，一个很简单的思路就是：先创建抽象工厂，里面要求创建输出内容所需要的对象，一个是负责内容输出模块的生成文件夹和得到文件路径的接口，另外一个就是真正输出文件内容的对象，这两个对象是有关系的，相互匹配的。

## 应用抽象工厂模式

n 此时生成输出模块的结构示意如图



做最好的在线学习社区

网 址: <http://sishuok.com>

咨询QQ: 2371651507

私塾在线<http://sishuok.com?frombook> 独家提供配套教学视频，更有大量免费在线学习视频独家大放送

恭喜！恭喜！

恭喜！恭喜！

学到这里，你已经完成了X-  
Gen系统核心模块的实现，并综  
合应用了22种以上的设计模式！

做最好的在线学习社区

网 址：<http://sishuok.com>

咨询QQ：2371651507

私塾在线<http://sishuok.com?frombook> 独家提供配套教学视频，更有大量免费在线学习视频独家大放送