



- 是一种为访问类提供一个创建一组相关或相互依赖对象的接口，且访问类无须指定所要产品的具体类就能得到同族的不同等级的产品的模式结构
- 抽象工厂模式是工厂方法模式的升级版，工厂方法模式只生产一个等级的产品，而抽象工厂模式可生产多个等级的产品

- 可以在类的内部对产品族中相关联的多等级产品共同管理，而不必专门引入多个新的类来进行管理
- 当需要产品族时，抽象工厂可以保证客户端始终只使用同一个产品的产品组
- 抽象工厂增强了程序的可扩展性，当增加一个新的产品族时，不需要修改原代码，满足开闭原则

- 当产品族中需要增加一个新的产品时，所有的工厂类都需要进行修改。增加了系统的抽象性和理解难度

适用环境：

- 系统中有多个产品族，每个具体工厂创建同一族但属于不同等级结构的产品

抽象工厂的开闭原则：

- 当增加一个新的产品族时只需增加一个新的具体工厂，不需要修改原代码，满足开闭原则
- 当产品族中需要增加一个新种类的产品时，则所有的工厂类都需要进行修改，不满足开闭原则
- 当系统中只存在一个等级结构的产品时，抽象工厂模式将退化到工厂方法模式