设计模式是优秀的使用案例，使用设计模式可提高代码的可重用性，让代码更容易被他人理解，保证代码可靠性。

工厂模式概念：实例化对象，用工厂方法代替new操作，工厂模式包括工厂方法模式和抽象工厂模式。抽象工厂模式是工厂方法模式的扩展。

工厂模式的意图：定义一个接口来创建对象，但是让子类来决定哪些类需要被实例化。

工厂方法把实例化的工作推迟到子类中去实现。

什么情况下适合工厂模式：有一组类似的对象需要创建。在编码时不能预见需要创建哪种类的实例。系统需要考虑扩展性，不应依赖于产品类实例如何被创建、组合和表达的细节。