| 级别         | 内容                                    | 页码         |
|------------|---------------------------------------|------------|
| 1          | 设计模式重点                                | 1          |
| 1.1        | 设计模式分类与概述【选择、简答】                      | 1          |
| 1.2        | 模式本质定义、别名与本质                          | 3          |
| 1.3        | 每个设计模式的可变方面                           | 5          |
| 1.4        | 适用场景/应用实例【选择题重点】                      | 6          |
| 1.5        | 文档编辑器的例子                              | 13         |
| 1.6        | MVC架构涉及到的模式                           | 13         |
| 1.7        | 设计时存在的问题及选择的模式                        | 14         |
| 2          | 设计模式总览【详见附录】                          | 18         |
| 2.1        | 模式整理总结【重要!】                           | 18         |
| 2.2        | 面向对象设计与复用                             | 18         |
| 2.3        | 类间关系与区别【选择、简答】                        | 19         |
| 2.4        | 面向对象设计原则                              | 22         |
| 3          | 创建型模式                                 | 24         |
| 3.1        | 简单工厂模式(Simple Factory)                | 24         |
| 3.2        | 工厂方法模式(Factory Method)                | 28         |
| 3.3        | 抽象工厂模式(Abstract Factory)              | 35         |
| 3.4        | 建造者/生成器模式(Builder)                    | 40         |
| 3.5        | 原型模式(Prototype)                       | 45         |
| 3.6        | 单例模式(Singleton)                       | 50         |
| 4          | 结构型模式                                 | 57         |
| 4.1        | 适配器模式(Adapter)                        | 57         |
| 4.2        | 桥接模式(Bridge)                          | 64         |
| 4.3        | 组合模式(Composite)                       | 70         |
| 4.4        | 装饰模式(Decorator)                       | 76         |
| 4.5        | 外观模式(Facade)                          | 82         |
| 4.6        | 享元模式(Flyweight)                       | 87         |
| 4.7        | 代理模式(Proxy)                           | 92         |
| 5          | 行为型模式                                 | 99         |
| 5.1        | 职责链模式(Chain of Responsibility)        | 99         |
| 5.2        | 命令模式(Command)                         | 103        |
| 5.3        | 解释器模式(Interpreter)                    | 109        |
| 5.4        | 迭代器模式(Iterator)                       | 110        |
| 5.5        | 中介者模式(Mediator)                       | 116        |
| 5.6        | 备忘录模式(Memento)                        | 119        |
| 5.7        | 观察者模式(Observer)                       | 123        |
| 5.8        | 状态模式(State)                           | 129        |
| 5.9        | 策略模式(Strategy)                        | 133        |
| 5.1        | 模板方法模式(Template Method)               | 137        |
| 6          | 模式比较/选择【简答】                           | 144        |
| 6.1        | 工厂方法模式 vs 建造者模式                       | 144        |
| 6.2        | 抽象工厂模式 vs 建造者模式                       | 144        |
| 6.3        | 代理模式 vs 装饰模式                          | 144        |
| 6.4        | 装饰模式 vs 适配器模式                         | 145        |
| 6.5        | 装饰模式 vs 桥接模式                          | 145        |
| 6.6        | 中介者模式 vs 外观模式                         | 146        |
| 6.7<br>6.8 | 备忘录模式 vs 命令模式<br>策略模式 vs 命令模式         | 146<br>147 |
| 6.9        | 状态模式 vs 观察者模式                         | 147        |
| 7          | 策略模式 vs 状态模式                          | 147        |
| 7.1        | 模板方法模式 vs 策略模式                        | 147        |
| 7.1        | 观察者模式 vs 责任链模式                        | 148        |
| 7.3        | 策略模式 vs 桥接模式                          | 149        |
| 7.4        | 包装模式群PK                               | 149        |
| 7.5        | 观察者模式 vs 中介者模式                        | 150        |
| 1.0        | / / / / / / / / / / / / / / / / / / / | 100        |

| 级别  | 内容  | 页码   |
|---|---|--|
| 7   | 模式组合【分析设计】  | 151  |
| 7.1   | 适配器模式与桥接模式的联用   | 151  |
| 7.2   | 享元模式与其他模式的联用  | 153  |
| 7.3   | 命令模式和组合模式联用   | 153  |
| 7.4   | 备忘录模式和命令模式的联用   | 153  |
| 7.5   | 备忘录模式和原型模式的联用   | 153  |
| 8   | 附录  | 155  |
| 8.1   | 黑皮书   | 155  |
| 8.1.1   | Smalltalk MVC中的设计模式   | 155  |
| 8.1.2   | 1.5 组织编目  | 156  |
| 8.1.3   | 模式分类  | 156  |
| 8.1.4   | 1.6 设计模式怎样解决设计问题  | 157  |
| 8.1.5   | 1.6.1 导找合适的对象   | 157  |
| 8.1.6   | 1.6.2 决定对象的粒度   | 157  |
| 8.1.7   | 1.6.3 指定对象接口  | 158  |
| 8.1.8   | 1.6.4 描述对象的实现   | 159  |
| 8.1.9   | 1.6.5 运用复用机制  | 160  |
| 8.1.10  | 关联运行时候和编译时候的结构  | 161  |
| 8.1.11  | 1.6.7 设计应支持变化   | 162  |
| 8.1.12  | 1.7 设计可变方面  | 165  |
| 8.2   | 附录A 设计模式概述  | 166  |
| 8.2.1   | 设计模式的诞生与发展  | 166  |
| 8.2.2   | 设计模式的定义与分类  | 167  |
| 8.2.3   | GoF设计模式简介   | 168  |
| 8.2.4   | 设计模式的优点   | 169  |
| 8.3   | 附录B 面向对象设计与复用   | 169  |
| 8.4   | 附录C 类间关系及UML表示  | 172  |
|   |   | 172  |
| 8.4.1   | 1 依赖(dependency)关系  | 174  |
| 8.4.1<br>8.4.2  |   | +  |
| 8.4.1   | 1 依赖(dependency)关系  | 174  |
| 8.4.1<br>8.4.2  | 1 依赖(dependency)关系<br>2 关联(association)关系<br>3 聚合/聚集(aggregation)关系<br>4 组合/合成(composition)关系   | 174<br>183   |
| 8.4.1<br>8.4.2<br>8.4.3   | 1 依赖(dependency)关系<br>2 关联(association)关系<br>3 聚合/聚集(aggregation)关系   | 174<br>183<br>190  |
| 8.4.1<br>8.4.2<br>8.4.3<br>8.4.4  | 1 依赖(dependency)关系<br>2 关联(association)关系<br>3 聚合/聚集(aggregation)关系<br>4 组合/合成(composition)关系   | 174<br>183<br>190<br>195   |
| 8.4.1<br>8.4.2<br>8.4.3<br>8.4.4<br>8.4.5   | 1 依赖(dependency)关系<br>2 关联(association)关系<br>3 聚合/聚集(aggregation)关系<br>4 组合/合成(composition)关系<br>5 泛化(generalization)关系   | 174<br>183<br>190<br>195<br>197  |
| 8.4.1<br>8.4.2<br>8.4.3<br>8.4.4<br>8.4.5<br>8.4.6<br>8.4.7   | 1 依赖(dependency)关系 2 关联(association)关系 3 聚合/聚集(aggregation)关系 4 组合/合成(composition)关系 5 泛化(generalization)关系 6 实现(realization)关系   | 174<br>183<br>190<br>195<br>197<br>198   |
| 8.4.1<br>8.4.2<br>8.4.3<br>8.4.4<br>8.4.5<br>8.4.6<br>8.4.7<br><b>8.5</b><br>8.5.1  | 1 依赖(dependency)关系 2 关联(association)关系 3 聚合/聚集(aggregation)关系 4 组合/合成(composition)关系 5 泛化(generalization)关系 6 实现(realization)关系 总结 附录D面向对象设计原则 1 开闭原则(OCP)  | 174<br>183<br>190<br>195<br>197<br>198<br>198  |
| 8.4.1<br>8.4.2<br>8.4.3<br>8.4.4<br>8.4.5<br>8.4.6<br>8.4.7<br><b>8.5</b><br>8.5.1<br>8.5.2   | 1 依赖(dependency)关系 2 关联(association)关系 3 聚合/聚集(aggregation)关系 4 组合/合成(composition)关系 5 泛化(generalization)关系 6 实现(realization)关系 总结 附录D 面向对象设计原则 1 开闭原则(OCP) 2 里氏替换原则(LSP)   | 174<br>183<br>190<br>195<br>197<br>198<br>198<br><b>204</b><br>205<br>209  |
| 8.4.1<br>8.4.2<br>8.4.3<br>8.4.4<br>8.4.5<br>8.4.6<br>8.4.7<br><b>8.5</b><br>8.5.1  | 1 依赖(dependency)关系 2 关联(association)关系 3 聚合/聚集(aggregation)关系 4 组合/合成(composition)关系 5 泛化(generalization)关系 6 实现(realization)关系 总结 附录D面向对象设计原则 1 开闭原则(OCP) 2 里氏替换原则(LSP) 3 迪米特原则(LoD)   | 174<br>183<br>190<br>195<br>197<br>198<br>198<br><b>204</b><br>205   |
| 8.4.1<br>8.4.2<br>8.4.3<br>8.4.4<br>8.4.5<br>8.4.6<br>8.4.7<br><b>8.5</b><br>8.5.1<br>8.5.2<br>8.5.3<br>8.5.4   | 1 依赖(dependency)关系 2 关联(association)关系 3 聚合/聚集(aggregation)关系 4 组合/合成(composition)关系 5 泛化(generalization)关系 6 实现(realization)关系 总结 附录D面向对象设计原则 1 开闭原则(OCP) 2 里氏替换原则(LSP) 3 迪米特原则(LoD) 4 单一职责原则(SRP)   | 174<br>183<br>190<br>195<br>197<br>198<br>198<br>204<br>205<br>209<br>214<br>218   |
| 8.4.1<br>8.4.2<br>8.4.3<br>8.4.4<br>8.4.5<br>8.4.6<br>8.4.7<br><b>8.5</b><br>8.5.1<br>8.5.2<br>8.5.3<br>8.5.4<br>8.5.5  | 1 依赖(dependency)关系 2 关联(association)关系 3 聚合/聚集(aggregation)关系 4 组合/合成(composition)关系 5 泛化(generalization)关系 6 实现(realization)关系 总结 附录D面向对象设计原则 1 开闭原则(OCP) 2 里氏替换原则(LSP) 3 迪米特原则(LoD) 4 单一职责原则(SRP) 5 接口分隔原则(ISP)   | 174<br>183<br>190<br>195<br>197<br>198<br>198<br>204<br>205<br>209<br>214<br>218<br>220  |
| 8.4.1<br>8.4.2<br>8.4.3<br>8.4.4<br>8.4.5<br>8.4.6<br>8.4.7<br><b>8.5</b><br>8.5.1<br>8.5.2<br>8.5.3<br>8.5.4<br>8.5.5<br>8.5.6   | 1 依赖(dependency)关系 2 关联(association)关系 3 聚合/聚集(aggregation)关系 4 组合/合成(composition)关系 5 泛化(generalization)关系 6 实现(realization)关系 总结 附录D面向对象设计原则 1 开闭原则(OCP) 2 里氏替换原则(LSP) 3 迪米特原则(LSP) 3 迪米特原则(SRP) 5 接口分隔原则(ISP) 6 依赖倒置原则(DIP)  | 174<br>183<br>190<br>195<br>197<br>198<br>198<br>204<br>205<br>209<br>214<br>218   |
| 8.4.1<br>8.4.2<br>8.4.3<br>8.4.4<br>8.4.5<br>8.4.6<br>8.4.7<br><b>8.5</b><br>8.5.1<br>8.5.2<br>8.5.3<br>8.5.4<br>8.5.5  | 1 依赖(dependency)关系 2 关联(association)关系 3 聚合/聚集(aggregation)关系 4 组合/合成(composition)关系 5 泛化(generalization)关系 6 实现(realization)关系 总结 附录D面向对象设计原则 1 开闭原则(OCP) 2 里氏替换原则(LSP) 3 迪米特原则(LoD) 4 单一职责原则(SRP) 5 接口分隔原则(ISP) 6 依赖倒置原则(DIP) 7 组合/聚合复用原则(CARP)   | 174<br>183<br>190<br>195<br>197<br>198<br>198<br>204<br>205<br>209<br>214<br>218<br>220<br>223<br>229  |
| 8.4.1<br>8.4.2<br>8.4.3<br>8.4.4<br>8.4.5<br>8.4.6<br>8.4.7<br>8.5<br>8.5.1<br>8.5.2<br>8.5.3<br>8.5.4<br>8.5.5<br>8.5.6<br>8.5.7<br>8.6  | 1 依赖(dependency)关系 2 关联(association)关系 3 聚合/聚集(aggregation)关系 4 组合/合成(composition)关系 5 泛化(generalization)关系 6 实现(realization)关系 总结 附录D面向对象设计原则 1 开闭原则(OCP) 2 里氏替换原则(LSP) 3 迪米特原则(LOD) 4 单一职责原则(SRP) 5 接口分隔原则(ISP) 6 依赖倒置原则(DIP) 7 组合/聚合复用原则(CARP) 附录E面向对象知识   | 174<br>183<br>190<br>195<br>197<br>198<br>198<br>204<br>205<br>209<br>214<br>218<br>220<br>223<br>229<br>232   |
| 8.4.1<br>8.4.2<br>8.4.3<br>8.4.4<br>8.4.5<br>8.4.6<br>8.4.7<br><b>8.5</b><br>8.5.1<br>8.5.2<br>8.5.3<br>8.5.4<br>8.5.5<br>8.5.6<br>8.5.7<br><b>8.6</b><br>8.6.1                                     | 1 依赖(dependency)关系 2 关联(association)关系 3 聚合/聚集(aggregation)关系 4 组合/合成(composition)关系 5 泛化(generalization)关系 6 实现(realization)关系 总结 附录D面向对象设计原则 1 开闭原则(OCP) 2 里氏替换原则(LSP) 3 迪米特原则(LSP) 3 迪米特原则(LOD) 4 单一职责原则(SRP) 5 接口分隔原则(ISP) 6 依赖倒置原则(DIP) 7 组合/聚合复用原则(CARP) 附录E面向对象知识 静态方法   | 174<br>183<br>190<br>195<br>197<br>198<br>198<br>204<br>205<br>209<br>214<br>218<br>220<br>223<br>229<br>232   |
| 8.4.1<br>8.4.2<br>8.4.3<br>8.4.4<br>8.4.5<br>8.4.6<br>8.4.7<br><b>8.5</b><br>8.5.1<br>8.5.2<br>8.5.3<br>8.5.4<br>8.5.5<br>8.5.6<br>8.5.7<br><b>8.6</b><br>8.6.1<br>8.6.2                            | 1 依赖(dependency)关系 2 关联(association)关系 3 聚合/聚集(aggregation)关系 4 组合/合成(composition)关系 5 泛化(generalization)关系 6 实现(realization)关系 总结 附录D面向对象设计原则 1 开闭原则(OCP) 2 里氏替换原则(LSP) 3 迪米特原则(LoD) 4 单一职责原则(SRP) 5 接口分隔原则(ISP) 6 依赖倒置原则(DIP) 7 组合/聚合复用原则(CARP) 附录E面向对象知识 静态方法 类和对象的区别  | 174<br>183<br>190<br>195<br>197<br>198<br>198<br>204<br>205<br>209<br>214<br>218<br>220<br>223<br>229<br>232<br>232<br>233                             |
| 8.4.1<br>8.4.2<br>8.4.3<br>8.4.4<br>8.4.5<br>8.4.6<br>8.4.7<br>8.5<br>8.5.1<br>8.5.2<br>8.5.3<br>8.5.4<br>8.5.5<br>8.5.6<br>8.5.7<br>8.6<br>8.6.1<br>8.6.2<br>8.6.3                                 | 1 依赖(dependency)关系         2 关联(association)关系         3 聚合/聚集(aggregation)关系         4 组合/合成(composition)关系         5 泛化(generalization)关系         6 实现(realization)关系         总结         附录D面向对象设计原则         1 开闭原则(OCP)         2 里氏替换原则(LSP)         3 迪米特原则(SRP)         5 接口分隔原则(SRP)         5 接口分隔原则(ISP)         6 依赖倒置原则(DIP)         7 组合/聚合复用原则(CARP)         附录E面向对象知识         静态方法         类和对象的区别         多态                 | 174<br>183<br>190<br>195<br>197<br>198<br>198<br>204<br>205<br>209<br>214<br>218<br>220<br>223<br>229<br>232<br>232<br>233<br>234                      |
| 8.4.1<br>8.4.2<br>8.4.3<br>8.4.4<br>8.4.5<br>8.4.6<br>8.4.7<br><b>8.5</b><br>8.5.1<br>8.5.2<br>8.5.3<br>8.5.4<br>8.5.5<br>8.5.6<br>8.5.7<br><b>8.6</b><br>8.6.1<br>8.6.2<br>8.6.3<br>8.6.4          | 1 依赖(dependency)关系         2 关联(association)关系         3 聚合/聚集(aggregation)关系         4 组合/合成(composition)关系         5 泛化(generalization)关系         6 实现(realization)关系         总结         附录D面向对象设计原则         1 开闭原则(OCP)         2 里氏替换原则(LSP)         3 迪米特原则(LoD)         4 单一职责原则(SRP)         5 接口分隔原则(ISP)         6 依赖倒置原则(DIP)         7 组合/聚合复用原则(CARP)         附录E面向对象知识         静态方法         类和对象的区别         多态         抽象类和接口类 | 174<br>183<br>190<br>195<br>197<br>198<br>204<br>205<br>209<br>214<br>218<br>220<br>223<br>229<br>232<br>232<br>232<br>234<br>234                      |
| 8.4.1<br>8.4.2<br>8.4.3<br>8.4.4<br>8.4.5<br>8.4.6<br>8.4.7<br><b>8.5</b><br>8.5.1<br>8.5.2<br>8.5.3<br>8.5.4<br>8.5.5<br>8.5.6<br>8.5.7<br><b>8.6</b><br>8.6.1<br>8.6.2<br>8.6.3<br>8.6.4<br>8.6.5 | 1 依赖(dependency)关系         2 关联(association)关系         3 聚合/聚集(aggregation)关系         4 组合/合成(composition)关系         5 泛化(generalization)关系         6 实现(realization)关系         总结         附录D面向对象设计原则         1 开闭原则(OCP)         2 里氏替换原则(LSP)         3 迪米特原则(SRP)         5 接口分隔原则(SRP)         5 接口分隔原则(ISP)         6 依赖倒置原则(DIP)         7 组合/聚合复用原则(CARP)         附录E面向对象知识         静态方法         类和对象的区别         多态                 | 174<br>183<br>190<br>195<br>197<br>198<br>198<br>204<br>205<br>209<br>214<br>218<br>220<br>223<br>229<br>232<br>232<br>233<br>234<br>234<br>235        |
| 8.4.1<br>8.4.2<br>8.4.3<br>8.4.4<br>8.4.5<br>8.4.6<br>8.4.7<br>8.5<br>8.5.1<br>8.5.2<br>8.5.3<br>8.5.4<br>8.5.5<br>8.5.6<br>8.5.7<br>8.6<br>8.6.1<br>8.6.2<br>8.6.3<br>8.6.4<br>8.6.5<br>8.6.6      | 1 依赖(dependency)关系 2 关联(association)关系 3 聚合/聚集(aggregation)关系 4 组合/合成(composition)关系 5 泛化(generalization)关系 6 实现(realization)关系 总结 附录D面向对象设计原则 1 开闭原则(OCP) 2 里氏替换原则(LSP) 3 迪米特原则(LoD) 4 单一职责原则(SRP) 5 接口分隔原则(ISP) 6 依赖倒置原则(DIP) 7 组合/聚合复用原则(CARP) 附录E面向对象知识 静态方法 类和对象的区别 多态 抽象类和接口类 重定义 vs 重写(cpp) 多重继承   | 174<br>183<br>190<br>195<br>197<br>198<br>198<br>204<br>205<br>209<br>214<br>218<br>220<br>223<br>229<br>232<br>232<br>232<br>234<br>234<br>235<br>236 |
| 8.4.1<br>8.4.2<br>8.4.3<br>8.4.4<br>8.4.5<br>8.4.6<br>8.4.7<br><b>8.5</b><br>8.5.1<br>8.5.2<br>8.5.3<br>8.5.4<br>8.5.5<br>8.5.6<br>8.5.7<br><b>8.6</b><br>8.6.1<br>8.6.2<br>8.6.3<br>8.6.4<br>8.6.5 | 1 依赖(dependency)关系         2 关联(association)关系         3 聚合/聚集(aggregation)关系         4 组合/合成(composition)关系         5 泛化(generalization)关系         6 实现(realization)关系         总结         附录D面向对象设计原则         1 开闭原则(OCP)         2 里氏替换原则(LSP)         3 迪米特原则(SRP)         5 接口分隔原则(ISP)         6 依赖倒置原则(DIP)         7 组合/聚合复用原则(CARP)         附录E面向对象知识         静态方法         类和对象的区别         多态         抽象类和接口类         重定义vs 重写(cpp) | 174<br>183<br>190<br>195<br>197<br>198<br>198<br>204<br>205<br>209<br>214<br>218<br>220<br>223<br>229<br>232<br>232<br>233<br>234<br>234<br>235        |