2016 面向对象分析与设计复习题

2016 面向对象分析与设计复习题

一、单项选择题（ 在每小题的四个备选答案中，选出一个正确答案，并将正确答案的序号填在题干的括号内。每小题 2 分，共 20 分 ）

1.到 20 世纪末，面向对象软件工程已经逐渐发展成熟，特别是（　　）的形成和广泛使用，采用面向对象分析与编程的软件开发方法已成为软件开发的主流方法。

A. Simula67 语言　　B. Smalltalk 语言

C. Java 语言　　D. 统一建模语言(UML)的标准

2. 面向对象的运动产生了多种面向对象的语言，其中（　）是一种混合性面向对象语言，既支持面向过程的程序设计方法，又支持面向对象的程序设计方法，有广泛应用的基础和丰富开发环境的支持，因而使面向对象的程序设计能得到很快普及。

A. Smalltalk　　B. Eiffel　　C. C++

D.　Java

. 下列不属于面向对象技术的基本特征的是（ ）　。

A. 封装性　B. 模块性　C. 多态性

D. 继承性

4. 面向对象程序设计将描述事物的数据与（ ）封装在一起,作为一个相互依存、不可分割的整体来处理。

A. 信息　　B. 数据隐藏　　C. 对数据的操作　　D. 数据抽象

5. 关于面向对象方法的优点，下列不正确的叙述是（　）。

A. 与人类习惯的思维方法比较一致

B. 可重用性好

C. 以数据操作为中心

D.可维护性好

6. （　）是从用户使用系统的角度描述系统功能的图形表达方法。

A. 类图　　B. 对象图　　C. 序列图　　D. 用例图

7.（　）是表达系统类及其相互联系的图示,它是面向对象设计的核心，建立状态图、协作图和其他图的基础。

A. 对象图　　B. 组件图　　C. 类图　　D. 配置图

8.（　）描述了一组交互对象间的动态协作关系，它表示完成某项行为的对象和这些对象之间传递消息的时间顺序。

A. 对象图　　B. 协作图　　C. 状态图　　D. 序列图

9.（　）就是用于表示构成分布式系统的节点集和节点之间的联系的图示，它可以表示系统中软件和硬件的物理架构。

A. 组 件 图　　B. 协 作 图　　C. 状 态 图 D. 配 置 图

10. 使用 UML 进行关系数据库的（ ）时，需要设计出表达持久数据的实体类及其联系，并把它们映射成为关系数据库表（Table)、视图(View)等。

A. 业务 Use Case 模型设计　　B. 逻辑数据模型设计

C. 物理数据模型设计　　C. 物理实现设计

五. 试用 UML 对教学管理系统及相关的数据库系统进行分析和设计。学生选课系统一般包括(1)选课管理功能；(2) 成绩管理功能。试完成下列工作：

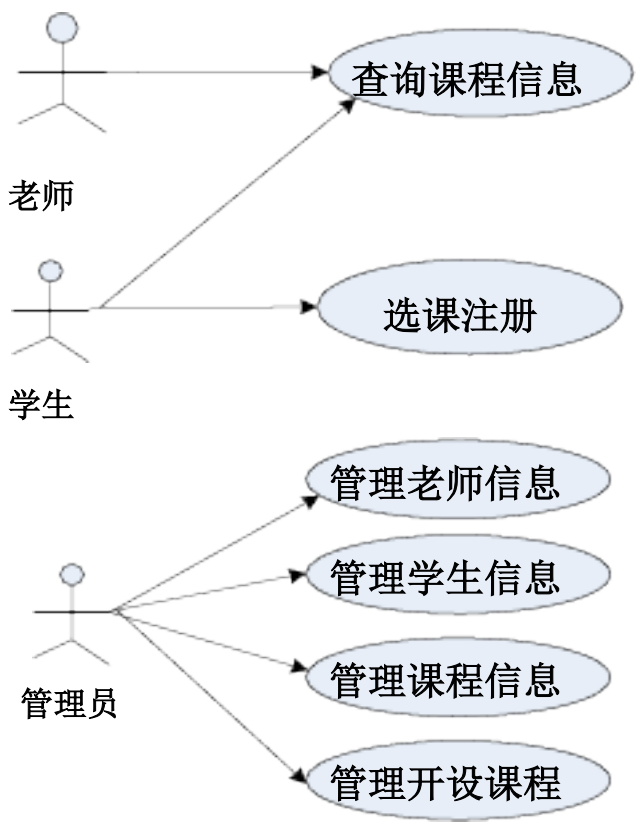
（1）建立系统静态结构模型—画出系统用例图和类图；（10 分）

(2) 建立系统动态结构模型 —画出系统序列图和协作图；（10 分）

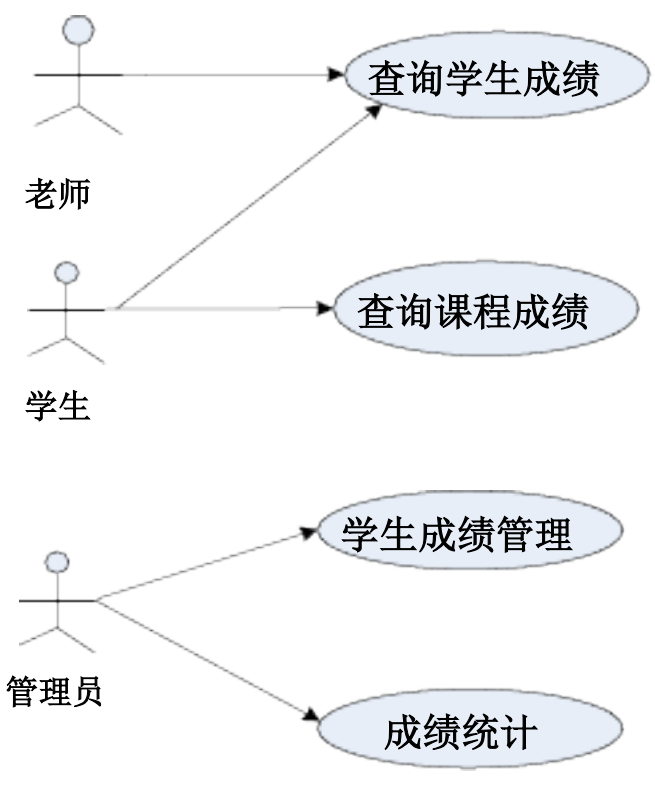
（3）建立关系数据库逻辑模型。（10 分）

【答案：

(1) 系统用例图如下

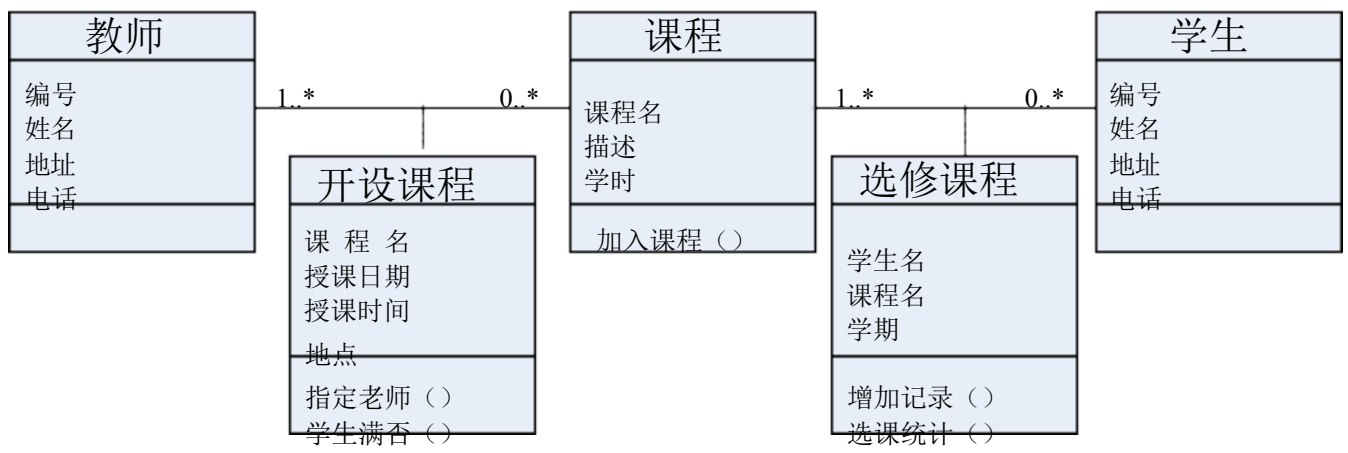


（a）选课管理的用例图

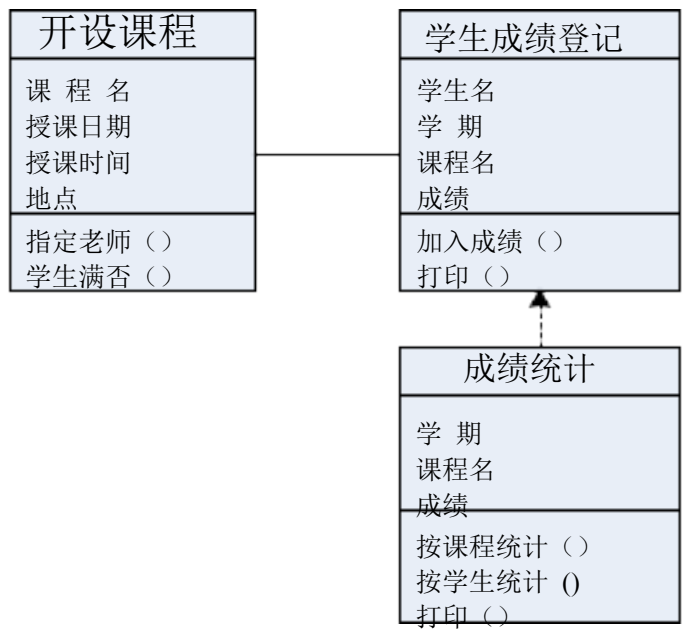


（b）成绩管理的用例图

对象类图如下：



（a）选课对象类图



（b）成绩管理对象类图

面向对象分析与设计试题 C 卷

一、单项选择题（ 在每小题的四个备选答案中，选出一个正确答案，并将正确答案的序号填在题干的括号内。每小题 1 分，共 20 分 ）

1 面向对象技术的最重要的基本特征是 （ ）。

A. 抽象性　　B. 封装性　　C. 多态性　　D. 继承性

2 面向对象程序设计将描述事物的数据与（ ）封装在一起,作为一个相互依存、不可分割的整体来处理。

A. 信息　　B. 数据隐藏　　C. 对数据的操作　　D. 数据抽象

3 关于面向对象方法的优点，下列不正确的叙述是 （ ）。

A. 与人类习惯的思维方法比较一致

B. 可重用性好

C. 以数据操作为中心

D. 可维护性好

4 C++ 对 C 语言作了很多改进，即从面向过程变成为面向对象的主要原因是（ ）。

A. 增加了一些新的运算符　　B. 允许函数重载，并允许设置缺省参数 C. 规定函数说明符必须用原型　　D. 引进了类和对象的概念

5. 下列不属于类的成员函数的是（　）。

A. 构造函数　　B. 析构函数　　C. 友元函数　　D. 拷贝构造函数

6. 继承机制的作用是（　）。

A. 信息隐藏　　B. 数据封装　　C. 派生新类　　D. 数据抽象

7. 类模板经过实例化而生成具体（　）

A. 对象　　B. 模板函数

C. 函数模板　　D. 类

8. 类的析构函数是在（　）调用的。

A　类创建时

B　创建对象时

C　删除对象时

D　不自动调用

9. 在公有继承的情况下，基类成员在派生类中的访问权限（　）

A　受限制　　B. 保持不变　　C. 受保护　D.　　不受保护

10. C++ 语言通过（　）来建立类族。

A　类的嵌套　　B. 类的继承　　C. 虚函数　　D. 抽象类

11.　在 UML 中，有 3 种基本构造块，分别是（A）

A　事物、关系和图　　B. 注释、关系和图

C. 事物、关系和结构　　D. 注释、关系和结构

12. 在 UML 中，有四种关系，下面哪个不是（B ）　A.依赖关系　B.继承关系　C.泛化关系　D.实现关系

13. 下面哪个不是 UML 中的静态视图（）

A 状态图　　B.用例图　　C.对象图　D.类图

14. 在用例之间，会有三种不同的关系，下列哪个不是它们之间可能的关系（ D ）

A 包含（include）　　B.扩展（extend）

C.泛化（generalization）　　D.关联（connect）

15. 下列关于活动图的说法错误的是（　　）

A. 一张活动图从本质上说是一个流程图，显示从活动到活动的控制流

B. 活动图用于对业务过程中顺序和并发的工作流程进行建模。

C. 活动图的基本要素包括状态、转移、分支、分叉和汇合、泳道、对象流。

D. 活动图是 UML 中用于对系统的静态方面建模的五种图中的一种

16. 用例（Use-case）用来描述系统在事件做出响应时所采取的行动。用例之间是具有相关性的。在一个“订单输入子系统”中，创建新订单和

更新订单都需要检查用户帐号是否正确。那么，用例“创建新订单”、“更新订单”与用例“检查用户帐号”之间是（　　）关系

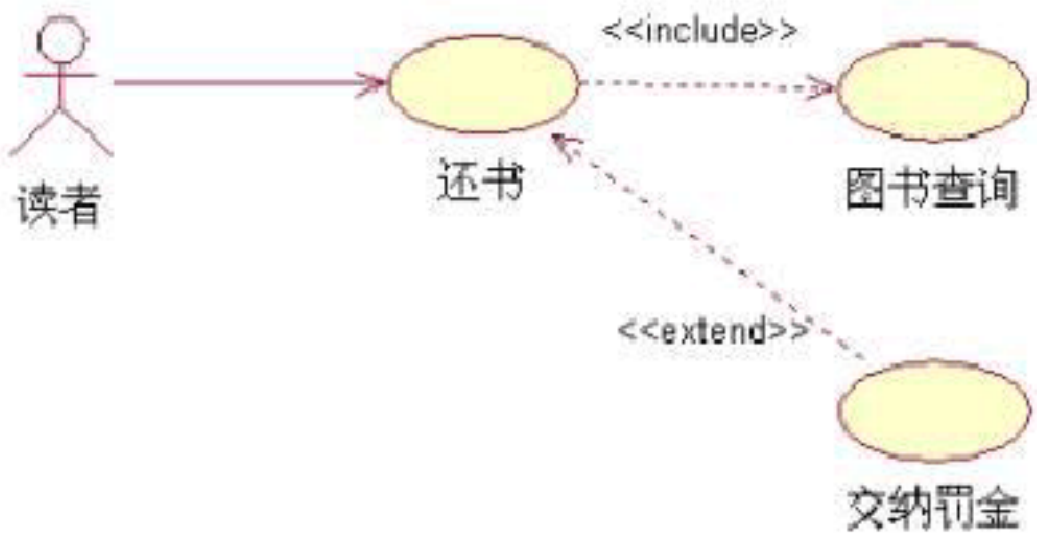
A.扩展（extend）　　B.包含（include）

C.分类（classification）　　D.聚集（aggregation）

8.　UML 中类的有三种，下面哪个不是其中之一（ ）

A 实体类　　B.抽象类　　C.控制类　D.边界类

9.　阅读图例，判断下列哪个说法是错误的。（ ）



A 读者可以使用系统的还书用例

B 每次执行还书用例都要执行图书查询用例

C.每次执行还书用例都要执行交纳罚金用例D.　执行还书用例有可能既执行图书查询用例，又执行交纳罚金用例

10.　关于协作图的描述，下列哪个不正确（B）

A.协作图作为一种交互图，强调的是参加交互的对象的组织；

B.协作图是顺序图的一种特例

C.协作图中有消息流的顺序号；

D.在 ROSE 工具中，协作图可在顺序图的基础上按“F5”键自动生成；

17. 在 UML 中，（）把活动图中的活动划分为若干组，并将划分的组指定给对象，这些对象必须履行该组所包括的活动，它能够明确地表示哪些活动是由哪些对象完成的。

A. 组合活动　　B. 同步条　　C. 活 动　　D. 泳 道

面向对象分析与设计试题 D 卷

一、单项选择题（ 在每小题的四个备选答案中，选出一个正确答案，并将正确答案的序号填在题干的括号内。每小题 1 分，共 20 分 ）

1. 到 20 世纪末，面向对象软件工程已经逐渐发展成熟，特别是（　　） 的形成和广泛使用，采用面向对象分析与编程的软件开发方法已成为软件开发的主流方法。

A. Simula67 语言　　B. Smalltalk 语言

C. Java 语言　　D. 统一建模语言 (UML) 的 标 准

2. 下列不属于面向对象技术的基本特征的是（　）。

A. 封装性 B. 模块性 C. 多态性
D. 继承性

3. 面向对象程序设计将描述事物的数据与（）封装在一起,作为一个相互依存、不可分割的整体来处理。

A. 信息 B. 数据隐藏 C. 对数据的操作 D. 数据抽象

4. C++ 对 C 语言作了很多改进，即从面向过程变成为面向对象的主要原因是（ ）。

A. 增加了一些新的运算符 B. 允许函数重载，并允许设置缺省参数 C. 规定函数说明符必须用原型 D. 引进了类和对象的概念

5. 下列不属于类的成员函数的是（ ）。

A. 构造函数 B. 析构函数 C. 友元函数 D. 拷贝构造函数

6. 继承机制的作用是（ ）。

A. 信息隐藏 B. 数据封装 C. 派生新类 D. 数据抽象

7. 通常对象有很多属性，但对于外部对象来说某些属性应该不能被直接访问，下面哪个不是 UML 中的类成员访问限定符( )

A.公有的 B.受保护的 C.友员的 D.私有的

8. 类模板经过实例化而生成具体（　）

A. 对象　　B. 模板函数　　C. 函数模板　　D. 类

9. 类的构造函数是在（　）调用的。

A. 类创建时

B. 创建对象时

C. 删除对象时

D. 不自动调用

10 在公有继承的情况下，基类成员在派生类中的访问权限（　）

A. 受限制　　B. 保持不变　　C. 受保护 D.　　不受保护

11 . C++ 语言通过（　）来建立类族。

A. 类的嵌套　　B. 类的继承　　C. 虚函数　　D. 抽象类

12. UML 提供了 4 种结构图用于对系统的静态方面进行可视化、详述、构造和文档化。其中（　　）是面向对象系统建模中最常用的图，用于说明系统的静态设计视图

A. 用例图　　B. 类图　　C. 对象图　　D. 序列图

13. 当需要描述体系结构的静态实施视图时，应该选择（　　）。

A. 对象图　　B. 组件图　　C. 类图 D.　　配置图

14. 用例（Use-case）用来描述系统在事件做出响应时所采取的行动。用例之间是具有相关性的。在一个“订单输入子系统”中，创建新订单和更新订单都需要检查用户帐号是否正确。那么，用例“创建新订单”、“更新订单”与用例“检查用户帐号”之间是（　　）关系。

A. 扩展（extend）　　B.包含（include）

C.分类（classification）　　D.聚集（aggregation）

15.（　　）是描述系统中在某一时刻，一组对象以及它们之间关系的图形，其可以看作是类图在系统某一时刻的实例。

A．组件图　　B．类图　　C．对象图　　D．部署图

16. 顺序图是强调消息随时间顺序变化的交互图，下面哪个不是用来描述顺序图的组成部分（　　）

A.状态　　B.生命线　　C.激活期　D.类角色

17.下面哪个选项中有不是活动图中的基本元素（ ）

A. 状态、分支　　B. 状态、汇合

C. 泳道、转移　　D. 信号、转移

18. 以下是图书管理系统中的相关类，属于边界类的是(　)

A.书类　　B.借书操作界面类　　C.书籍管理类　D.读者类

19. 在用 UML 进行数据库的分析与设计过程中，(　) 就是进行数据库的需求分析，使用用例图、类图、顺序图、活动图等建立业务模型。

A. 逻辑数据模型设计　　B 业务 Use Case 模型设计

C. 物理数据模型设计　　D. 物理实现设计

20. 使用 UML 进行关系数据库的（　）时，需要设计出表达持久数据的实体类及其联系，并把它们映射成为关系数据库表（Table)、视图(View)等。

A. 业 务 Use Case 模 型 设 计　　B. 逻辑数据模型设计

C. 物理数据模型设计　　C. 物理实现设计

五. 试用 UML 对网上超市系统及相关的数据库系统进行分析和设计。请完成下列工作：

（1）建立系统静态结构模型—画出系统用例图和类图；（10 分）

（2）建立系统动态结构模型—画出序例图和活动图；（10 分）

(2) 建立关系数据库逻辑模型。（10 分）

2009-2010第一学期面向对象分析与设计试题

一、单项选择题（ 在每小题的四个备选答案中，选出一个正确答案，并将正确答案的序号填在题干的括号内。每小题 1 分，共 20 分 ）

1. （ ） 常常被定义成虚函数。

A. 构造函数 B. 析构函数 C. 友元函数 D. 静态函数

2. （ ） 是对具有相同属性和行为的对象集合的抽象描述

A. 系统 B. 实体 C. 对象 D. 类

3. 封装的目的是实现信息的有效（ ）

A. 共享

B. 隐蔽

C. 操作

D. 继承

4. （ ） 是实现“一种接口，多种方法”的技术。

A. 抽象性 B. 封装性 C. 多态性 D. 继承性

5. C++ 对 C 语言作了很多改进，即从面向过程变成为面向对象的主要原因是（　）。

A. 增加了一些新的运算符　　B. 引进了类和对象的概念

C. 允许类的继承和派生

D. 允许函数重载

6. 继承机制的作用是（　）。

A. 信息隐藏　　B. 数据封装　　C. 数据抽象　D.软件重用

7.（　）经过实例化而生成具体的类。

A. 对象　　B. 函数模板　　C. 类模板　D. STL

8. 类的构造函数是在（　）调用的。

A. 类创建时

B. 创建对象时

C. 删除对象时

D. 不自动调用

9. 在保护性继承的情况下，基类的 public 和 protected 成员在派生类中变为（　）成员。

A. 公有　　B. 私有　　C. 受保护

D. 任意

10.下列哪种做法不符合面向对象设计的原则（　　）。

A. 类与类之间的耦合应该很松散

B. 继承耦合应尽可能松散

C. 继承耦合应尽可能紧密

D. 设计应该具有最优的可重用性

11. （ ）是从用户使用系统的角度描述系统功能的图形表达方法。

A. 对象图　　B. 类图　　C. 序列图　　D.用例图

12. 在对象模型中，（ ）体现了继承性概念。

A.关联　　B. 依赖关系　　C.泛化关系　　D. 聚合/组合关系

13. （ ）是面向对象设计的核心，建立状态图、协作图和其他图的基础。

A. 对象图　　B. 组件图　　C. 类图　　D. 序列图

14. 下面哪个是 UML 中的动态视图（ ）

A. 用例图　　B. 类图　　C.对象图　　D. 序列图

15. 下列说法错误的是（ ）

A. 活动图不能用于描述系统业务流程。

B. 活动图由一系列的动作状态构成,动作的状态控制可以从一个状态流向另一个与之相邻的状态。

C. 活动图还可以表示决策、条件、动作状态的并行执行、消息的规范说明等内容。

D. 协作图可以用来描绘系统业务流程。

16. 在一个“图书管理系统”中，借书处理和还书处理都需要先通过身份验证。那么，用例“

借书

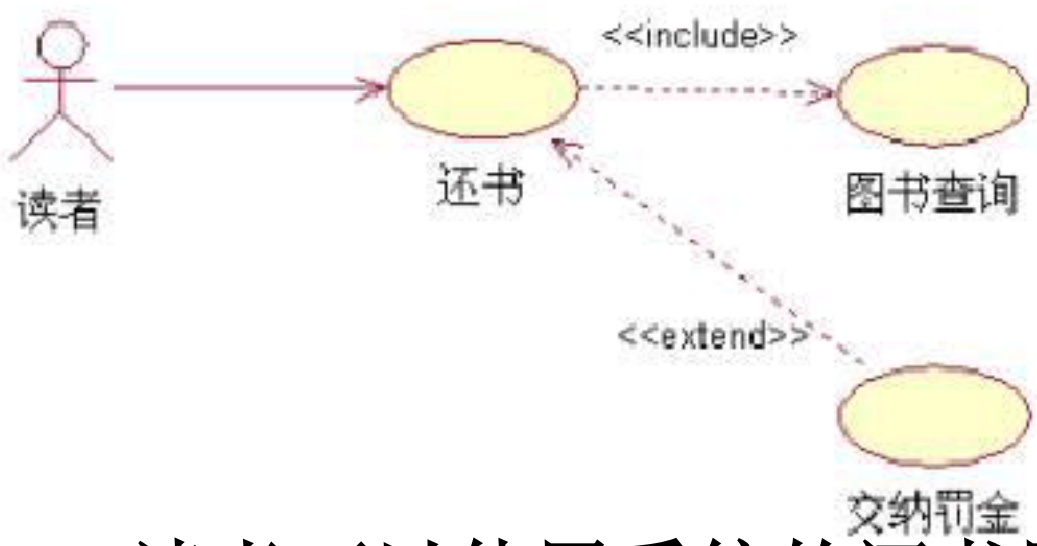
处理”、“还书处理”与用例“身份验证”之间是（　）关系

A. 特化　　B. 泛化　　C. 使用　　D.扩展

17.（　）就是用于表示构成分布式系统的节点集和节点之间的联系的图示，它可以表示系统中软件和硬件的物理架构。

A.对象图　　B.类图　　C.组件图　D. 配 置 图

18. 阅读图例，判断下列哪个说法是错误的。（　）



A.读者可以使用系统的还书用例

B.每次执行还书用例都要执行图书查询用例

C.执行还书用例有可能既执行图书查询用例，又执行交纳罚金用例

D. 每次执行还书用例都要执行交纳罚金用例

19.（　）描述了一组交互对象间的动态协作关系，它表示完成某项行为操作的参与对象和这些对象之间传递消息的时间顺序。

A. 协作图　　B.序列图　　C.对象图　D. 组 件 图

20. （　）能够更好地用于对数据库建模。

A. 传统的 ER 图

B. UML 的用例图

C. UML 的类图

D. 数据流图

五、请用 UML 对图书借阅管理系统及相关的数据库系统进行分析和设计。图书管理系统应实现图书资料和借阅信息查询、借书、 还书以及系统维护功能操作。试完成下列工作：

（1） 画出读者用例图（5 分）

（2） 画出“读者查询图书信息”用例的序列图和协作图（10 分）

（3） 画出设计类图（10 分）；

（4） “读者”与“图书”类之间存在多对多的关联，试将这种关联转化为一个关联表。（5 分）

2010-2011 第一学期面向对象分析与设计试题

一、单项选择题（ 在每小题的四个备选答案中，选出一个正确答案，并将正确答案的序号填在题干的括号内。每小题 1 分，共 20 分 ）

1. （　　）是对具有相同属性和行为的一组对象的抽象描述。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
https://d.book118.com/667136045051006056