

【软考达人】

软考资料免费获取

- 1、最新软考题库
- 2、软考备考资料
- 3、考前压轴题



微信扫一扫，立马获取



6W+免费题库



免费备考资料

PC版题库: ruankaodaren.com

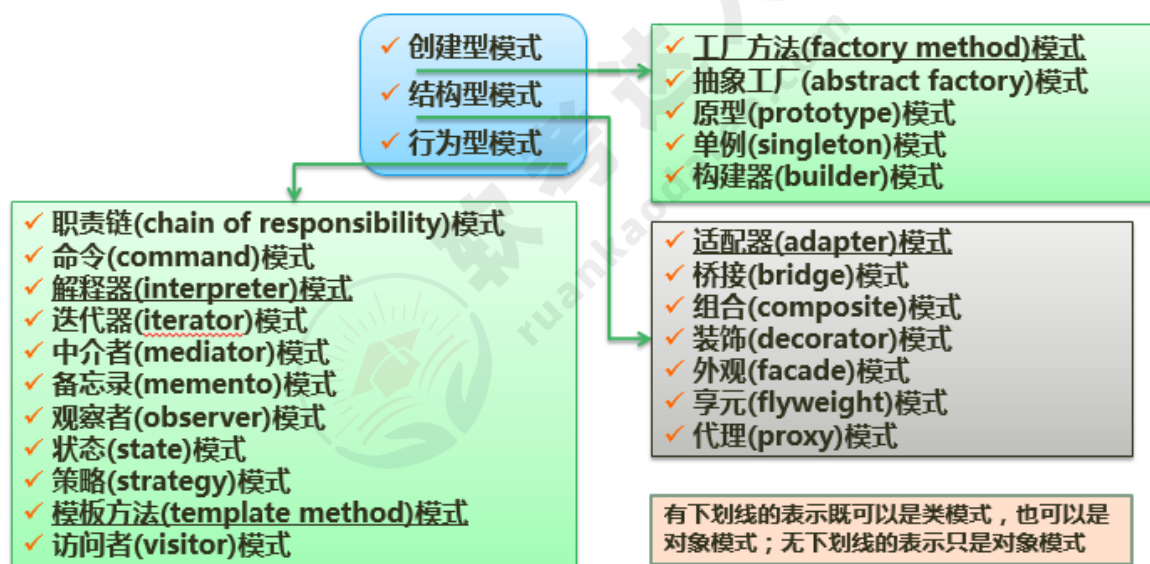
试题 1(2017 年上半年试题 5)

关于设计模式，下列说法正确的是（ ）。

- A.原型(Prototype)和模板方法 (Template Method)属于创建型模式
- B.组合(Composite)和代理 (Proxy)属于结构型模式
- C.桥接(Bridge)和状态(State)属于行为型模式
- D.外观(Facade)和中介(Mediator)属于创建型模式

试题分析

本题考查设计模式的分类，设计模式分类情况如下所示：



试题答案

(5) B

试题 2(2017 年上半年试题 29)

界面是系统与用户交互的最直接的层面。 Theo Mandel 博士提出了著名的人机交互“黄金三原则”，包括保持界面一致、减轻用户的记忆负担和（ ）。

- A.遵循用户认知理解

- B.降低用户培训成本
- C.置于用户控制之下
- D.注意资源协调方式

试题分析

人机交互“黄金三原则”包括：置于用户控制之下、减少用户的记忆负担、保持界面的一致性。

试题答案

(29) C

试题 3(2017 年上半年试题 33)

下面关于观察者模式描述不正确的是（ ）。

- A.观察者模式实现了表示层和数据层的分离
- B.观察者模式定义了稳定的更新消息传递机制
- C.在观察者模式中，相同的数据层不可以有不同的表示层
- D.观察者模式定义了对象之间的一种一对多的依赖关系

试题分析

观察者（observer）模式。观察者模式又称为发布-订阅模式、模型-视图模式、源-监听器模式或从属者（dependents）模式，是一种对象的行为型模式。它定义了对对象之间的一种一对多的依赖关系，使得每当一个对象状态发生改变时，其相关依赖对象都得到通知并被自动更新。观察者模式的优点在于实现了表示层和数据层的分离，并定义了稳定的更新消息传递机制，类别清晰，抽象了更新接口，使得相同的数据层可以有各种不同的表示层。

试题答案

(33) C

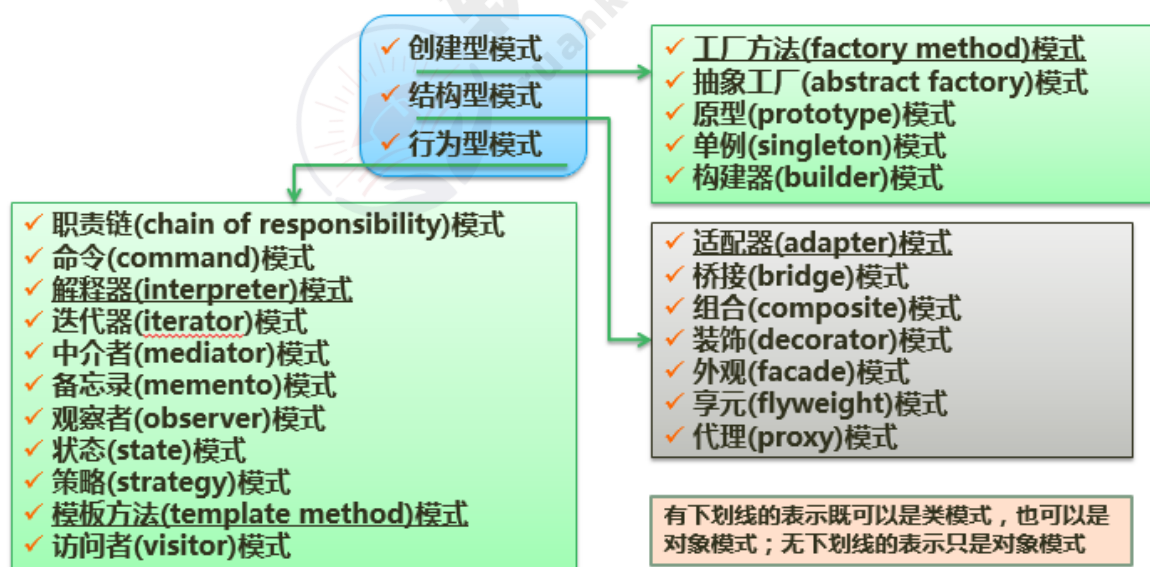
试题 4(2017 年上半年试题 34)

行为型模式是对在不同对象之间划分责任和算法的抽象化, 它可以分为类行为模式和对象行为模式。下列行为型模式中属于类行为模式的是 ()。

- A. 职责链模式
- B. 命令模式
- C. 迭代器模式
- D. 解释器模式

试题分析

本题考查设计模式的分类, 设计模式分类情况如下所示:



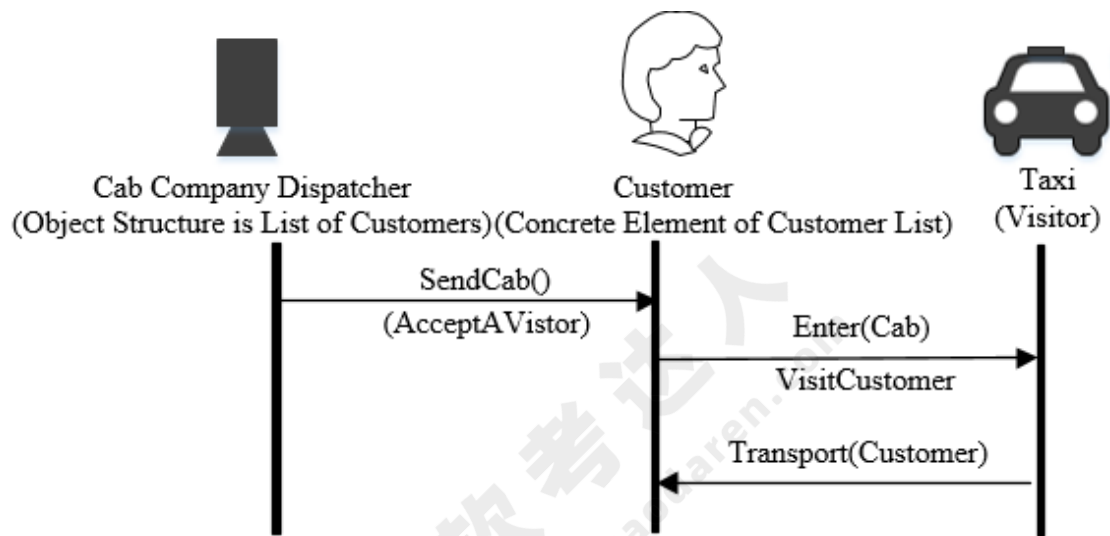
从图的情况来看, 属于类模式的很少, 只有: 创建型模式中的工厂方法; 结构型模式中的适配器模式; 行为型模式中的解释器模式与模板方法模式。

试题答案

(34) D

试题 5(2016 年上半年试题 30-31)

对于如下所示的序列图所描述的场景，最适合于采用的设计模式是（ ）；该模式适用的场合是（ ）。



- A. Visitor
- B. Strategy
- C. Observer
- D. State

- A. 对象的行为决定于它的状态，且必须在运行时刻根据状态改变它的行为
- B. 定义对象结构的类很少改变，但经常需要在此结构上定义新的操作
- C. 需要使用一个算法的不同变体
- D. 一个对象必须通知其它对象，而它又不能假定其它对象是谁

试题分析

这一个题考查的难度是比较大的。

对于这类题判断点主要从这些角度来进行：

- 1、从图中找模式的关键字，如果找到，是这种模式的概率较高（70%左右）。为什么呢，我们在讲课时，也会讲到，有很多模式，其 UML 图是完全一样的，只是用在不同场景，有不同用意而已，此时不标明是哪种模式，根本无法判断。
- 2、需要从选项进行横向对比。所以我们需要分析选项中每一种模式的主要特征是什么。

在本题中图中已出现 visitor，而与此同时还有访问者模式中的标准函数 accept 的身影，所以 visitor 的概率极高。

其它几个模式：

Strategy 模式，主要是方便策略的选择与改变。

Observer 模式，主要是建立观察关系，一旦被观察者有变化通快速通知观察者联动。

State 模式，主要关注状态的变迁。这些与图表达的内容均不符。

试题答案

(30) A (31) B

试题 6(2015 年上半年试题 36)

采用以下设计思路实现下图所示的目录浏览器：目录中的每个目录项被认定为一个类，其属性包括名称、类型（目录或文件）、大小、扩展名、图标等。为节省内存空间，要求不能将具有相同属性（例如类型、扩展名、图标相同）的相同文件看作不同的对象。能够满足这一要求的设计模式是（ ）。

X	Name ▲	Size	Type	Date Modified
	h sqlce_err.h	139 KB	C/C++ Header	2007-08-29 17:44
	h sqlce_oledb.h	586 KB	C/C++ Header	2007-08-29 17:44
	h sqlce_sync.h	134 KB	C/C++ Header	2007-08-29 17:44

- A.Flyweight
- B.Proxy
- C.Command
- D.State

试题分析

在本题中，解题的关键点是：“为节省内存空间，要求不能将具有相同属性（例如类型、扩展名、图标相同）的相同文件看作不同的对象。”

这句话要表达的意思是：有相同属性的相同文件，即使存在不同的目录下，应作为一个对象。即创建了一个对象要在多处共享使用，所以用享元。

试题答案

(36) A

试题 7(2014 年上半年试题 30-31)

已知一个类可以处理以英制标准（英寸、英里等）表示的数据，现在需要处理一公制单位表示的数据，则可以使用（ ）模式来解决该问题。当（ ）时，可以使用该设计模式。

- A.Adapter
- B.Decorator
- C.Delegation
- D.Proxy

- A. 对一个抽象的实现部分的修改对用户不产生影响
- B. 想使用一个已经存在的类，而它的接口不符合用户需求
- C. 一个系统要独立于它的产品创建、组合和表示
- D. 一个对象的改变需要同时改变其他对象

试题分析

本题考查的是设计模式的基本概念。

Adapter 的设计意图是将一个类的接口转换成客户希望的另外一个接口。

Adapter 模式使得原本由于接口不兼容而不能一起工作的那些类可以一起工作。

Adapter 模式适用于以下情况：

想使用一个已经存在的类，而它的接口不符合要求。

想创建一个可以复用的类，该类可以与其他不相关的类或不可预见的类（即那些接口可能不一定兼容的类）协同工作。

（仅适用于对象 Adapter）想使用一个已经存在的子类，但是不可能对每一个都进行子类化以匹配他们的接口。对象适配器可以适配它的父类接口。

试题答案

(30) A (31) B

试题 8(2013 年上半年试题 36-37)

用于增加对象功能的设计模式是（ ）；用于限制对象访问的设计模式是（ ）。

- A. Adapter
- B. Decorator
- C. Delegation

D.Proxy

A.Adapter

B.Decorator

C.Delegation

D.Proxy

试题分析

本题考查常见设计模式的功能，备选答案中除 Delegation，其它均为经典设计模式。

适配器 (adapter) 模式。适配器模式将一个接口转换成客户希望的另一个接口，从而使接口不兼容的那些类可以一起工作。适配器模式既可以作为类结构型模式，也可以作为对象结构型模式。在类适配器模式中，通过使用一个具体类将适配者适配到目标接口中；在对象适配器模式中，一个适配器可以将多个不同的适配者适配到同一个目标。

装饰 (decorator) 模式。装饰模式是一种对象结构型模式，可动态地给一个对象增加一些额外的职责，就增加对象功能来说，装饰模式比生成子类实现更为灵活。通过装饰模式，可以在不影响其他对象的情况下，以动态、透明的方式给单个对象添加职责；当需要动态地给一个对象增加功能，这些功能可以再动态地被撤销时可使用装饰模式；当不能采用生成子类的方法进行扩充时也可使用装饰模式。

代理 (proxy) 模式。代理模式是一种对象结构型模式，可为某个对象提供一个代理，并由代理对象控制对原对象的引用。代理模式能够协调调用者和被调用者，

能够在一定程度上降低系统的耦合度，其缺点是请求的处理速度会变慢，并且实现代理模式需要额外的工作。

试题答案

(36) B (37) D

试题 9(2013 年上半年试题 39)

以下关于依赖倒置原则的叙述中，正确的是（ ）。

- A.要针对实现编程，而不是针对接口编程
- B.在程序中尽量使用具体类进行编程，而少使用抽象层类
- C.在程序代码中传递参数时或在组合关系中，尽量引用层次高的抽象层类
- D.软件实体应对扩展开放而对修改关闭

试题分析

依赖倒置原则强调：要针对接口编程，而不是针对实现编程；在程序中尽量使用抽象层类进行编程，而少使用具体类。所以选项 A 与 B 不正确。而选项 D 描述本身无误，但对应的原则是开放-封闭原则，与依赖倒置原则无关，也不正确。

试题答案

(39) C

试题 10(2012 年上半年试题 17)

在高级语言程序中，使用（ ）访问保存在变量中的数据。

- A.物理地址
- B.逻辑地址
- C.主存地址
- D.辅存地址

试题分析

本题考查存储系统知识。在高级语言程序中，对存储数据的位置进行了抽象，采用的是虚拟地址。在程序运行时再进行地址变换，分为内部地址变换与外部地址变换。虚拟存储系统按照地址映像方式把虚拟地址转换为主存物理地址称为内部地址变换。如果要访问的指令或数据已经在主存中，则命中，直接访问即可，否则就发生了页面失效，此时再进行外部地址变换，即将虚拟地址变换为辅存物理地址。

试题答案

(17) B

试题 11(2012 年上半年试题 27)

以下关于软件系统模块结构设计的叙述中，正确的是（ ）。

- A.当模块扇出过大时，应把下级模块进一步分解为若干个子模块
- B.当模块扇出过小时，应适当增加中间的控制模块
- C.模块的扇入大，表示模块的复杂度较高
- D.模块的扇入大，表示模块的复用程度高

试题分析

一个模块的扇出是指该模块直接调用的下级模块的个数，扇出大表示模块的复杂度高，需要控制和协调过多的下级模块。扇出过大一般是因为缺乏中间层次，应当适当增加中间层次的控制模块；扇出过小时可以把下级模块进一步分解成若干个子功能模块，或者合并到它的上级模块中去。一个模块的扇入是指直接调用该模块的上级模块的个数，扇入大表示模块的复用程度高。设计良好的软件结构通常顶层扇出比较大，中间扇出比较小，底层模块则有大扇入。

试题答案

(27) D

试题 12(2012 年上半年试题 31)

“置于用户控制之下”是用户界面设计的“黄金三原则”之一。下列叙述中，不满足该原则的情形是（ ）。

- A.不能中断或撤销正在进行的人机交互操作
- B.不强迫用户采用不情愿的方式来进行操作
- C.用户可以定制交互方式
- D.用户可以和出现在屏幕上的对象直接进行交互

试题分析

置于用户控制之下、减轻用户的记忆负担以及保持界面的一致性著名用户界面设计专家 Theo Mandel 博士所创造，通常称之为人机交互的“黄金三原则”。

“置于用户控制之下”原则包含的内容是：在定义人机交互方式时，不强迫用户采用不是必须的或者不情愿的方式来进行操作，允许交互的中断和撤销。当用户操作技能等级提高时，可以实现流水化的交互方式，允许用户定制交互方式，以便使用户界面与内部技术细节隔离，允许用户和出现在屏幕上的对象直接进行交互。

试题答案

(31) A

试题 13(2012 年上半年试题 32)

流程设计的任务是设计出系统所有模块和它们之间的相互关系，并具体设计出每个模块内部的功能和处理过程。以下关于流程设计的叙述，正确的是（ ）。

- A.任何复杂的程序流程图都应该由顺序、选择、循环结构构成
- B.IPO 图不适合用来进行流程设计
- C.PAD 图是一种支持原型化设计方法的图形工具
- D.N-S 图容易表示嵌套关系和层次关系，特别适合于设计非常复杂的流程

试题分析

每个信息系统都包含了一系列核心处理流程，对这些处理流程的理解和实现将直接影响系统的功能和性能。处理流程设计的任务是设计出系统所有模块以及它们之间的相互关系，并具体设计出每个模块内部的功能和处理过程。在处理流程设计过程中，为了更清晰地表达过程规则说明，陆续出现了一些用于表示处理流程的工具，这些工具包括三类：图形工具、表格工具和语言工具。其中常见的图形工具包括程序流程图、IPO 图、盒图、问题分析图、判定树；表格工具包括判定表，语言工具包括过程设计语言等。程序流程图（Program Flow Diagram, PFD）用一些图框表示各种操作，它独立于任何一种程序设计语言，比较直观、清晰，易于学习掌握。任何复杂的程序流程图都应该由顺序、选择和循环结构组合或嵌套而成。IPO 图是由 IBM 公司发起并逐步完善的一种流程描述工具。IPO 图用来描述构成软件系统的每个模块的输入、输出和数据加工。为避免流程图在描述程序逻辑时的随意性与灵活性，美国学者 I. Nassi 和 B. Shneiderman 在 1973 年提出了用方框代替传统的程序流程图，通常把这种图称为 N-S 图或盒图。N-S 图容易表示嵌套和层次关系，并具有强烈的结构化特征。但是当问题很复杂时，N-S 图可能很大。问题分析图（PAD）由日立公司于 1979 年提出，也是一种支持结构化程序设计的图形工具。PAD 具有清晰的逻辑结构、标准化

的图形等优点，更重要的是，它引导设计人员使用结构化程序设计方法，从而提高程序的质量。

试题答案

(32) A

试题 14(2012 年上半年试题 33)

某网站系统在用户登录时使用数字校验码。为了增强安全性，现在要求在登录校验码中增加字母或图片。如果直接修改原有的生成登录校验码的程序代码，则违反了面向对象设计原则中的（ ）。

- A.开闭原则
- B.里氏替换原则
- C.最少知识原则
- D.组合复用原则

试题分析

面向对象的设计原则包括开闭原则、里氏替换原则、依赖倒置原则、组合/聚合复用原则、接口隔离原则和最少知识原则等。开闭原则是指软件实体应对扩展开放，而对修改关闭，即尽量在不修改原有代码的情况下进行扩展。此处的“实体”可以指一个软件模块、一个由多个类组成的局部结构或一个独立的类。应用开闭原则可扩展已有的系统，并为之提供新的行为，以满足对软件的新需求，使变化中的系统具有一定得适应性和灵活性。对于已有的软件模块，特别是最重要的抽象层模块不能再修改，这就使变化中的系统有一定的稳定性和延续性，这样的系统同时满足了可复用性与可维护性。在面向对象设计中，开闭原则一般通

过在原有模块中添加抽象层（例如，接口或抽象类）来实现，它是其他 OOD 原则的基础，而其他原则是实现开闭原则的具体措施。

试题答案

(33) A

试题 15(2011 年上半年试题 1)

以下关于面向对象设计的叙述中，错误的是（ ）。

- A.类的属性用于封装数据，类的方法用于封装行为
- B.面向对象设计的基本思想包括抽象、封装和可扩展性
- C.对象继承和多态可用来实现可扩展性
- D.对象持久化是指将数据库中的数据加载到内存中供应用程序访问

试题分析

本题考查面向对象设计的基础知识。

类是面向对象类型扩展的重要机制，利用属性和方法将数据和与数据相关的行为封装起来。面向对象设计的基本思想包括抽象、封装和可扩展性，其可扩展性是通过对象继承和多态来实现。对象持久化是将内存中的数据以数据库或物理文件的形式保存到可永久存储的设备中。

试题答案

(1) D

试题 16(2011 年上半年试题 2-3)

采用面向对象技术设计银行信息系统，“账户类”应设计为（ ）， “账户管理员类”应设计为（ ）。

- A.控制类
- B.边界类
- C.接口类
- D.实体类

- A.控制类
- B.边界类
- C.接口类
- D.实体类

试题分析

本题考查面向对象分析的基础知识。

面向对象分析类可以分为边界类、控制类和实体类。边界类是一种用于对系统外部环境与其内部运作之间交互进行建模的类。控制类用于对一个或多个用例所特有的控制行为进行建模，描述用例业务逻辑的实现。实体类是用于对必须存储的信息和相关行为建模的类，用于保存和更新一些现象的有关信息。“帐户类”主要用于存储数据，所以设计为实体类；“账户管理员类”强调对账户对象管理的业务行为，应设计为控制类。

试题答案

(2) D (3) A

试题 17(2011 年上半年试题 4-5)

遵守面向对象设计原则可以有效地提高系统的复用性和可维护性。应用（ ）原则可扩展已有的系统，并为之提供新的行为；（ ）原则建议在面向对象程序设计中，应尽量针对接口编程，而不是针对实现编程。

- A.开闭
- B.里氏替换
- C.依赖倒置
- D.接口隔离

- A.里氏替换
- B.依赖倒置
- C.接口隔离
- D.最小知识

试题分析

本题考查面向对象设计的基础知识。

面向对象设计原则可以有效地提高系统的复用性和可维护性。开闭原则是指一个类应该对扩展开放，对修改关闭，从而实现系统行为的扩展。里氏替换原则是指子类型必须能够替换掉它的父类型，可以避免在多态应用中出现隐蔽的错误。依赖倒置原则是指高层模块不应该依赖于底层模块的实现，应针对底层模块的接口而非实现编程。接口隔离原则是指针对不同的客户需求分离接口，避免接口的误用。最小知识原则是指在设计系统时减少对象之间的交互，降低对象之间的耦合度和依赖关系，提高系统的可维护性。

试题答案

(4) A (5) B

试题 18(2010 年上半年试题 2)

() 适用于描述复杂算法的执行流程。

A.活动图

B.状态图

C.类图

D.用例图

试题分析

本题考查面向对象分析与设计的基础知识。

活动图用来描述一个业务流程，说明活动之间的依赖关系。状态图显示出对象可能的状态以及由状态改变而导致的转移。活动图和状态图之间是有关系的。状态图把焦点集中在过程中的对象身上，而活动图则集中在一个单独过程中的动作流程。

类图通过显示出系统的类以及这些类之间的关系来表示系统，是系统静态对象结构的图形描述。用例图用来描述系统与外部系统以及用户之间的交互视图，强调这个系统是什么而不是这个系统怎么工作。

试题答案

(2) A

试题 19(2010 年上半年试题 4-5)

面向对象设计是模型驱动和用例驱动的，整个设计过程将 () 作为输入，并生成 () 作为输出。

- A.逻辑数据流图
- B.设计文档和用户说明
- C.需求类图
- D.需求模型

- A.物理数据流图
- B.设计文档和用户说明
- C.设计类图和系统顺序图
- D.设计模型

试题分析

本题考查面向对象设计的基础知识。

面向向对象设计是模型驱动和用例驱动的, 整个设计过程将面向对象分析阶段所产生的需求模型作为输入, 并生成供构建阶段使用的设计模型作为输出。

试题答案

(4) D (5) D