一．选择题

1. 人机界面设计的基本过程不包括（）
2. 建立界面需求规格模型
3. **以界面需求模型为依据创建界面**
4. 以界面需求模型为依据创建界面原型
5. 评价界面原型
6. 下列所述属于用户与界面之间的交互方式的是（）

①直接操纵 ②菜单选择 ③表格填写 ④命令语言 ⑤自然语言

1. ①③④⑤
2. ①②④⑤
3. ①②③⑤
4. **①②③④⑤**
5. 界面设计中需要考虑到界面的风格的“一致性”与“个性化”下列未考虑到的是（）
6. **将快捷键F1设置为程序终止热键**
7. 按键ctrl+n进行新建
8. 按键ctrl+shift+/为代码注释
9. 按键ctrl+w关闭当前事务
10. 建立界面需求规格模型时需要进行分析与系统交互的人员参与者包括（）分析方法。

①列举所有用力的人员参与者，区分人员类型

②对参与者进行调查研究

③统计出各类人员的比例

④了解各类人员的主观需求，按照一定的准则进行折中和均衡

A. ①③④ B.①②④ C.②③④ **D.①②③④**

1. 下列不属于图形用户界面（GUI）的特点的是（）
2. 用户可以利用多屏幕与系统进行交互
3. 可方便地使用鼠标或键盘进行操作、
4. 比较容易学习和使用
5. **可以实现快速、全屏的交互，却不能很快在屏幕的任何地方进行操作**
6. 系统信息在界面上的表示时下列不合理的颜色使用是（）
7. 在一个窗口中不能使用4种以上颜色
8. 尽量使用中性颜色
9. **尽量设置在蓝色背景中掺杂红色**
10. 尽量不使用颜色表达特定含义

7.UI设计是什么意思？（）

**A:User Interface的缩写，是指用户界面设计**

B:User Identity的缩写，是指用户识别设计

C:User Ideal的缩写，是指用户目标设计

D:UserIntention的缩写，是指用户意图设计

1. 在考虑界面的美学特性时应考虑（）

①人眼的凝视和移动

②颜色的使用

③平衡和对称的感觉

④元素的排比和间隔

**A. ①②③④**  B.①②④ C.②③④ D.①②③

1. 创建界面原型，首先绘制出构成参与者有效用户界面的用户界面元素的简图。然后，描绘将各种用户界面元素组成完整的用户界面所需要的附加元素，这些附加元素不包括（）

**A.表格**

B.窗口

C.控件

D.工具

1. 界面的合适性指的是（）
2. **指界面是否与软件功能相融洽**
3. 指用户界面应考虑最大限度地允许用户出错
4. 指应该向用户提供有关界面操作方面的信息
5. 指界面的设计应该注重一致性
6. 原型图设计可以采用手绘方式，也可以使用原型设计软件制作。相比于手绘线框图，不属于使用原型制作软件绘制的原型图的优点的是
7. 修改方便
8. 易于展示
9. **无技术壁垒**
10. 交互直观

12.关于Axure 的功能描述不准确的是

A.Axure可以实现页面的跳转

B.Axure可以实现页面间数据的传递

C.Axure可以模拟用户的日常操作

**D.Axure无法实现页面和元件的变量传递**

1. 整个项目组的人员都会或多或少地参与原型的制作过程，下列参与相对较少的角色是（）
2. 需求分析师
3. 产品经理
4. 设计师
5. **用户**
6. 下列有关原型叙述不正确的是（）
7. 有助于减少普遍存在的很多低效和浪费问题
8. **能解决困扰着需求确定型流程的所有问题**
9. 可提供真实价值
10. 可减少浪费
11. 可以用面向对象概念表达所有界面的元素。一般遵循以下哪些策略（）

①以窗口作为基本的类

②建立问题类与问题域类之间的联系

③在窗口中按照命令的逻辑部署所需要的元素

④用属性表示窗口或部件的静态特征

1. ①③④ **B.①②③④** C.②③④ D.①②④
2. 为了确定参与者访问的用例需要哪些界面元素，下面询问的问题无关紧要的是（）
3. 参与者用哪些界面元素完成工作？
4. 参与者可以激发哪些动作，做哪些决定？
5. 参与者用哪些界面元素完成工作？
6. **参与者倾向于的界面颜色是什么？**
7. 界面的美一大部分体现在感官上，另一大部分是间接体现的，无法体现在（）
8. 简单 B.方便 C.实用 **D.实惠**
9. 系统信息在界面上显示，因此开发人员在决定如何表达信息的时候必须考虑以下哪些用户问题（）

①用户对不同数据间的关系感兴趣吗？

②信息表示刷新速度如何？数据的变化需要马上显示给用户吗

③用户必须根据数据的改变执行某种操作吗？

④用户需要通过直接操作界面对象而与显示的信息进行交互吗？

A.①③④⑤

B.①②④⑤

C.①②③⑤

**D.①②③④**

1. 系统对新用户的学习指导应体现在什么方面？
2. 错误消息
3. 联机帮助
4. **错误信息和联机帮助**
5. 用户要删除一个文件时，先选中那个文件，然后选定删除命令。属于用户和界面间的什么交互方式（）

A.直接操纵 **B.菜单选择**  C.表格填写 D.命令语言

**二．是非题**

1. 开发人员需要根据开发环境、设计语言等特征对界面进行详细设计。 （对）
2. 人机界面的设计将直接影响设计系统的质量，最终影响用户对软件的满意程度。 （对）
3. 图形用户界面设计是（不是）开发人员能够独立解决的软件技术问题。 （错）
4. 根据开发系统的不同阶段，可以将圆形划分为：手绘原型、计算机原型（还包括包含显示数据的屏幕）。 （错）
5. 人家界面设计的基本过程包括：建立界面需求规格模型；以界面需求模型为依据创建界面原型、评价界面原型。 （对）
6. 在界面设计上用户参与界面设计的过程越早，则在界面设计上所花费的精力越多（少），创建的界面会越具有可用性。 （错）
7. 用户与界面之间的交互方式主要有4种。（5种：直接操纵、菜单选择、表格填写、命令语言、自然语言） （错）
8. 在表示信息时应尽量使用明亮的颜色（中性颜色），让界面变的更加好看。 （错）
9. 一种较好的设计方法是将用于信息表示的程序与信息本身相分离，这样有利于同一个信息以不同的方式来表示。 （对）
10. 当用户使用系统初期，或在操作中出现困惑时，可以求助于联机帮助系统。 （对）
11. 在界面设计中不需要（需要）考虑到用户的工作环境和工作习惯。 （错）
12. 界面只需要考虑自己的美感，不用（需要）考虑与软件的功能相匹配。 （错）
13. 界面中元素之间一致的建个可以使设计更具有可用性，就像杂志中的文本那样排列整齐、行距一致，这样的界面会显得更加清晰。 （对）
14. 在分析与系统交互的人员参与者时，需要列举所有用例的人员与参与者，区分人员类型；对参与者进行调查研究；统计各类人员的比例；了解各类人员的主管需求。 （对）
15. 在建立界面需求规格迷行是，需要从人（和计算机）方面入手，进行系统交互任务的分析。 （错）
16. 在创建界面原型时，首先需要绘制出构成参与者有效用户界面元素的简图；然后，将各种用户界面元素组成完整的用户界面所需要的附加元素。 （对）
17. 可以用面向对象概念表达所有的界面的元素。 （对）
18. 因尽量增加（减少）界面对象与问题域部分的耦合。 （错）
19. 由于可视化编程环境的类库都较为复杂，通常被组织成类树。 （对）
20. 界面的容错性是指用户界面应该考虑最大限度第允许用户出错。 （对）

**三．简答题**

1. 图形用户界面（GUI）的特点
2. 比较容易学习和使用，没有计算机基础的用户经过短期培训就能学会使用这种界面
3. 用户可以利用多屏幕（窗口）与系统进行交互，并可方便地使用鼠标或键盘进行操作
4. 可以实现快速、全屏多交互，能很快在屏幕的任何地方进行操作
5. 人机界面设计的基本过程
6. 建立界面需求规格模型
7. 以界面需求模型为依据创建界面原型
8. 评价界面原型
9. 用户界面主要包含哪些内容
10. 用户与界面之间的交互
11. 系统信息在界面上的表示
12. 系统对新用户的学习指导
13. 界面设计时将会受到诸多因素的影响，主要体现在以下几个方面（写出5点即可）
14. 用户工作环境与工作习惯
15. 界面的风格的“一致性”与“个性化”
16. 界面信息反馈
17. 界面的合适性
18. 容错性
19. 审美性和可用性
20. 分析与系统交互的人员参与者。人对界面的需求，不仅在于人机交互的内容，而且在于他们对界面表现形式、风格等方面的爱好。前者是客观需求，对系统的使用者都是一样的；后者是主观需求，因人而异。采用的分析方法有哪些
21. 列举所有用例的人员参与者，区分人员类型。通常可以按技能水平分类（新手、中级、高级等），按职务分类（经理、职员等），按参与者分类（顾客、管理员等）
22. 对参与者进行调查研究，明确参与者启动用例需要用户界面提供什么
23. 统计出各类人员的比例
24. 了解各类人员的主观需求，按照一定的准则进行折中与均衡
25. 可以用面向对象概念表达所有界面的元素，一般应遵循以下策略（写出5点即可）
26. 以窗口作为基本类
27. 在窗口中，按照命令的逻辑部署所需要的元素，例如菜单、工作区、对话框等。窗口中的部件元素作为窗口类的部分类，部分类与窗口形成聚合关系
28. 发现窗口类间的共性及部件类间的共性，定义较一般的窗口类和部件类，分别形成窗口类间及部件类间的泛化关系
29. 用属性表示表示窗口或部件的静态特性，例如尺寸、位置、颜色和选项等。如果使用界面生成工具可视化地定制界面，这样的属性会自动地出现在界面对象中，因此在这样的情况下，不需要对它们进行设计。例如，在菜单类中每个选项表示一条命令，属性的名称要与它所对应的命令相符
30. 用操作表示窗口或部件的动态特性，例如移动或滚屏等。如果使用界面生成工具，也不需要对这样的操作进行设计
31. 发现界面类之间的联系，在其间建立关联。必要时进一步绘制对话期间用户与系统对话的顺序图
32. 建立界面类与问题域类之间的联系。
33. 有些界面对象中的操作要与问题域中的对象进行通信，设计时应该注意以下几点
34. 人机界面只负责输入、输出和窗口更新这样的任务，并把所有向问题域部分的请求转发给控制对象，即只有界面对象中不应该对应用逻辑或业务进行处理
35. 一种常见的做法是，实体对象不应该主动发起与界面对象之间的通信，而应该只对界面对象进行响应，即只有界面部分的对象才应该访问问题域部分的对象
36. 尽量减少界面对象与问题域部分的耦合。由于界面是易变的，从易于维护和易于重用的角度出发，问题域部分和界面部分应该是低耦合的。解决问题的一种方法是二者之间通过接口来进行通信；或者通过在人机交互部分和问题域部分之间增加控制器或协调类的方式解决这种问题
37. 设计文档的三大常见模型
38. 需求文档
39. 线框图
40. 原型
41. 用户与界面之间的交互方式（写出4点即可）
42. 直接操作
43. 菜单选择
44. 表格填写
45. 命令语言
46. 自然语言
47. 系统信息在界面上表示，开发人员在决定如何表达信息的时候，必须考虑以下方面的用户问题
48. 用户对不同数据之间的关系感兴趣吗？
49. 信息表示刷新速度如何》数据的变化需要马上显示给用户吗？
50. 用户必须根据数据的改变执行某种操作吗？
51. 用户需要通过直接操作界面对象而与显示的信息进行交互吗？
52. 要显示的信息是文本形式的还是数字形式的？信息项的相对值重要吗？

**四．应用题**

A请简述用面向对象概念表达界面元素应遵循的基本策略

1以窗口作为基本的类

2.在窗口中，按照命令的逻辑部署所需要的元素，例如菜单、工作区、对话框等，窗口中的部件元素作为窗口类的部分类,部分类与窗口形成聚合关系。

3.发现窗口类间的共性及部件类间的共性，定义较一般的窗口类和部件类，分别形成窗口类间及部件类间的泛化关系

4用属性表示窗口或部件的静态特征，例如尺寸、位置、颜色和选项等。如果使用界面生成工具可视化地定制界面，这样属性会自动的出现在界面对象种，因此在这样的情况下，不需要对它们进行设计，例如，在菜单类中每个选项表示一条命令，属性的名字要与它所对应的命令相符。

5用操作表示窗口或部件的动态特征，例如移动滚屏等。如果使用界面生成工具，也不需要对这样的操作进行设计。

6发现界面类之间的联系，在其间建立关联。必要时进一步绘制对话期间用户与系统对话的顺序图

7.建立界面类与问题域类之间的联系，有些界面对象的操作要与问题域中的对象进行通信。

B小明在软件系统设计的时候很困惑，为什么要把人机交互作为一个独立组成部分来设计呢？

1把人机交互部分作为系统中独立的组成部分来进行设计，有利于隔离界面支持系统的变化对问题域部分的影响。

2人机界面的开发不仅是设计和实现问题，也包括分析问题，可以在不同的开发阶段对人机交互部分进行不同的处理。例如，在捕获需求时对用例所做的描述就包含了人机交互的信息。

3根据用户与系统的交互要求和用例场景描述，可以确定部分用户界面的格式。为了明确用户的需求，在分析阶段可以采用原型法对人机界面、交互部分进行分析。

但更详细、更具体的界面设计应该在设计阶段完成。

因为开发人员需要根据开发环境、设计语言等特征对界面进行详细设计。

C 在人机界面的功能特征中，用户界面主要包含哪些内容？

1. 用户与界面之间的交互方式
2. 菜单选择
3. 表格填写
4. 命令语言
5. 自然语言

D．小凡不是很清楚人机界面设计的流程， 你作为一名pm，应该怎样告诉她呢？

1建立界面需求规格模型

2以界面需求模型为依据创建界面原型

3评价界面原型

在上述三个步骤中，以界面原型创建进行界面设计迭代，通过对用户界面的任务分析，再创建原型，有助于理解人们执行的任务，并将它们映射成在界面环境中实现的一组类似的任务，

1在定义任务时，一般采用逐步细化的方法，或者是采用面向对象的方法定义任务和对任务进行分类；

2然后对每个任务或目标制定特定的动作序列；

3根据界面上的执行方式，对动作序列进行规约；

4指明执行动作时的界面表现；

5定义控制机制，即用户能够改变系统状态的设备和动作；

6指明控制机制是如何影响系统状态的；

7指明用户如何通过界面信息，了解系统状态；

在界面设计过程中必须邀请用户参与，而且用户参与界面设计的过程越早，则在界面设计上花费的精力越少，创建的界面会越具有可用性。

E大J在访问用户时为用例确定适当的用户界面元素，应该问那些问题？

1. 哪些领域、业务实体或工作单元适合作为该用户的界面元素？
2. 参与者用那些用户界面元素完成工作？
3. 参与者可以激发哪些动作，能够做哪些决定？
4. 参与者在激发用例的动作前需要那些指南和信息？
5. 参与者需要向系统提供什么信息？
6. 系统需要向参与者提供什么信息？

其它合理即可