

离散系统建模与仿真理论基础-南开大学-中国大学MOOC慕课答案

第一章测验

1、单选题：以下哪一项属于仿真系统中的事件（）？

选项：

- A、到达目的地
- B、库存水平
- C、账户余额
- D、信息

参考：【**到达目的地**】

2、单选题：以下哪一项属于仿真系统中的属性（）？

选项：

- A、到达目的地
- B、仓储能力
- C、旅行
- D、等待顾客数量

参考：【**仓储能力**】

3、单选题：以下哪一项属于仿真系统中的活动（）？

选项：

- A、故障
- B、物流需求
- C、物料回收
- D、积压的需求

参考：【**物料回收**】

4、单选题：以下哪一项属于仿真系统中的状态变量（）？

选项：

- A、支票账户余额
- B、等待顾客数量
- C、故障
- D、达到目的地

参考：【**等待顾客数量**】

5、单选题：在银行系统中，顾客到达属于什么事件（）？

选项：

- A、外生事件
- B、内生事件
- C、既是外生事件也是内生事件
- D、既不是外生事件也不是内生事件

参考：【**外生事件**】

6、单选题：发生在系统内部的活动和事件是指什么（）？

选项：

- A、内生（活动或事件）

B、外生 (活动或事件)

C、一般事件

D、系统状态

参考：【内生 (活动或事件)】

7、单选题：发生在外部环境，对系统造成影响的活动和事件是指什么 ()？

选项：

A、内生 (活动或事件)

B、外生 (活动或事件)

C、一般事件

D、状态变量

参考：【外生 (活动或事件)】

8、单选题：大坝的水位随着降雨产生变化，如果需要研究大坝的水位变化情况，所构建的研究模型应该基于什么系统类型 ()？

选项：

A、离散系统

B、连续系统

C、自然系统

D、随机系统

参考：【连续系统】

9、单选题：以下哪一项属于仿真研究步骤中的最后一步 ()？

选项：

A、校核

B、实验设计

C、正式运行和分析

D、部署

参考：【部署】

10、多选题：以下哪几项属于仿真系统中的实体 ()？

选项：

A、顾客

B、乘客

C、机器设备

D、信息

参考：【顾客#乘客#机器设备】

11、多选题：仿真软件开发商提供高效的开发工具包，其中包含一些模型，只需要输入数据就可以使用，此类模型称为 ()？

选项：

A、模板

B、模拟器

C、随机模型

D、仿真模型

参考：【模板#模拟器】

12、多选题：以下哪几项属于系统仿真的劣势（）？

选项：

- A、建模具有艺术性
- B、仿真结果难以预测
- C、需要耗费时间与金钱
- D、理解整体系统如何运行

参考：【**建模具有艺术性#仿真结果难以预测#需要耗费时间与金钱**】

13、多选题：以下哪几项属于系统仿真的优势（）？

选项：

- A、可以在不影响现有系统正常运行的情况下研究和分析新策略、处理过程、信息流等
- B、可以在不消耗资源的情况下测试新硬件设计方案，物理布局等带来的收益
- C、针对某种现象发生可能的成因或机理，可检验其可行性
- D、仿真环境下，时间可被拉长或者压缩，以实现研究现象的加速或者减速

参考：【**可以在不影响现有系统正常运行的情况下研究和分析新策略、处理过程、信息流等#可以在不消耗资源的情况下测试新硬件设计方案，物理布局等带来的收益#针对某种现象发生可能的成因或机理，可检验其可行性#仿真环境下，时间可被拉长或者压缩，以实现研究现象的加速或者减速**】

14、多选题：在银行系统中，以下哪几项是系统状态变量（）？

选项：

- A、繁忙柜员的数量
- B、排队等候的顾客数量
- C、银行存款
- D、正在接受服务顾客数量

参考：【**繁忙柜员的数量#排队等候的顾客数量#正在接受服务顾客数量**】

15、判断题：在银行案例中，顾客到达是一个外生事件，顾客完成服务则是一个内生事件。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【**正确**】

16、判断题：仿真适用于任何情况，可以研究现实生活中的任何行为和问题。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【**错误**】

17、判断题：仿真模型是一类特殊的数学模型，可以进一步划分为静态型与动态型、确定型和随机型、离散型和连续型。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【**正确**】

18、填空题：模型分为数学模型和物理模型，仿真模型是一类特殊的（）

参考：【**数学模型**】

19、填空题：（）是存在于系统中的被研究的对象。

参考：【**实体**】

20、填空题：（）是实体的特征。

参考：【**属性**】

21、填空题：（）是指具有一定长度的时间段。

参考：【**活动**】

22、填空题：所谓（），是指为了实现某种目标而组合在一起的对象集合，这些对象之间依照规则彼此交互，相互依存。

参考：【**系统**】

第二章测验

1、单选题：在电子表格仿真中，仿真时钟时间代表的是未来事件列表中某个事件的（）时刻？

选项：

- A、结束
- B、开始
- C、开始或结束
- D、发生

参考：【**发生**】

2、单选题：用户在进行仿真过程中使用的随机数通常是以下哪种随机数（）？

选项：

- A、真随机数
- B、伪随机数
- C、真随机数或伪随机数
- D、真随机数和伪随机数

参考：【**伪随机数**】

3、单选题：在银行系统中，顾客到达属于什么事件（）？

选项：

- A、外生事件
- B、内生事件
- C、既是外生事件也是内生事件
- D、既不是外生事件也不是内生事件

参考：【**外生事件**】

4、单选题：以下哪一项属于仿真系统中的状态变量（）？

选项：

- A、支票账户余额
- B、等待顾客数量
- C、故障
- D、到达目的地

参考：【**等待顾客数量**】

5、多选题：当我们使用电子表格对库存系统进行仿真时，以下哪些项是控制变量（）？

选项：

- A、最大库存水平
- B、盘点周期
- C、订单量
- D、补货提前期

参考：【最大库存水平#盘点周期#订单量#补货提前期】

6、多选题：排队系统中，对于刚到达的实体，其服务开始时间取决于以下哪些选项（）

选项：

- A、到达时间
- B、前一个体离开时间
- C、后一个体到达时间
- D、后一个体离开时间

参考：【到达时间#前一个体离开时间】

7、多选题：以下哪几项属于仿真系统中的实体（）？

选项：

- A、顾客
- B、乘客
- C、机器设备
- D、信息

参考：【顾客#乘客#机器设备】

8、多选题：在银行系统中，以下哪几项是系统的状态变量（）？

选项：

- A、内生
- B、外生
- C、事件
- D、状态变量

参考：【内生#外生#状态变量】

9、判断题：在电子表格仿真中，通常模型响应（也称为系统性能度量指标）的计算是在仿真完成之后，在仿真表外部进行的。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【正确】

10、判断题：仿真时钟并不是每个动态离散事件仿真的关键组成部分。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【错误】

11、判断题：在电子表格仿真中，工作表中有两个按钮控制仿真进程点击一次“Generate New Tri”按钮，就会进行一次的仿真，每次都会使用个新的随机数列

选项：

A、正确

B、错误

参考：【正确】

12、判断题：当按照仿真时钟时间进行排序时，事件顺序一定符合顾客到达顺序。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【错误】

13、判断题：在排队系统中，如果服务台数量减少，则排队等待时间、服务台利用率、顾客到达后不能立即获得服务的概率都会增加。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【正确】

14、填空题：（）是指一个随机生成的、介于0-1之间的数值。

参考：【随机数】

15、填空题：（）是指服从于特定统计分布的随机生成的数值。

参考：【随机变量】

16、填空题：随机数生成器所生成的数列，应具备两个重要的统计学特性，其中之一是：这些数字在0-1之间（）。

参考：【均匀分布】

17、填空题：随机数生成器所生成的数列，应具备两个重要的统计学特性，其中之一是：待生成随机数与已生成随机数之间（）。

参考：【统计独立】

第三章测验

1、单选题：任意时刻进行系统描述所需全部必要信息的变量集被称为（）？

选项：

A、系统状态

B、系统

C、状态

D、系统集

参考：【系统状态】

2、单选题：延迟时间如何确定（）？

选项：

A、人为预先确定

B、根据系统条件确定

C、随机确定

D、自动确定

参考：【根据系统条件确定】

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/648113057022006033>