

长沙理工大学

2015 年硕士研究生复试考试试题

考试科目：管理科学综合 考试科目代码：F0702

注意：所有答案（含选择题、判断题、作图题等）一律答在答题纸上；写在试题纸上或其他地点一律不给分。作图题可以在原试题图上作答，然后将图撕下来贴在答题纸上相应位置。

管理信息系统（70%）

一、单项选择题（10 题，每题 2 分，共 20 分）

- 1、以下各点中（ ）不是当代企业面临的竞争环境的特点。
A. 工作地点的虚拟化 B. 经济的全球化
C. 企业的规模化 D. 电子商务
- 2、一个最简单的管理信息系统基本上由以下（ ）几个部分组成
A. 信息源、信息处理器、信息管理者、信息使用者
B. 信息源、人、信息开发者
C. 信息处理器、信息管理者、信息使用者
D. 系统、计算机、信息传递者
- 3、BPR 的中文意思是（ ）
A. 敏捷信息系统 B. 企业资源计划
C. 业务流程重组 D. 制造资源计划
- 4、以下各点中（ ）不是战略信息系统所具有的特点。
A. 能辅助经理决策 B. 能支持企业的竞争战略
C. 能给企业的产品、服务以及所在的行业等带来实质性的影响
D. 能为企业带来竞争优势
- 5、在局域网的解决方案中，最常用的网络拓扑结构是（ ）。
A. 总线型 B. 环型 C. 星型 D. 混合型
- 6、在局域网的解决方案中，最常用的连网技术是（ ）。
A. 以太网 B. 令牌环网 C. “FDDI” D. ATM
- 7、在数据库模型中，目前最常用的是（ ）
A. 层次模型 B. 网状模型 C. 面向对象的模型 D. 关系模型

8、在以下系统规划方法中，() 能抓住主要矛盾，使目标的识别突出重点。

- A. 价值链分析法 B. 企业系统规划法
C. 战略目标集转化法 D. 关键成功因素法

9、U/C 矩阵表的 C 代表 ()

- A. 某过程使用某数据类
B. 某过程不使用某数据类
C. 某过程生成某数据类
D. 某过程不生成某数据类

10、系统设计的最终结果是 ()

- A. 系统分析报告 B. 系统逻辑模型
C. 系统设计报告 D. 可行性报告

二、填空 (每空 1 分, 共 15 分):

1、当前常见的三种数据库数据模型是关系模型、_____和_____。

2、决策支持系统中的四库系统是指: _____ 系统、_____ 系统、_____ 系统和_____ 系统, 它们是 DSS 常用也是核心的组成部分。

3、企业可以用四个基本竞争策略对付这些外部竞争威胁:

_____、_____、_____、_____。

4、计算机软件是计算机系统构成的重要组成部分。计算机软件主要分为_____和_____两大类。

5、在一个关系表中, 唯一标识每个记录的属性集称为_____。

6、系统开发生命周期各阶段的主要内容: 系统规划、系统分析、____、____和系统运行与维护阶段。

三、简答题 (5 题, 每题 5 分, 共 25 分)

1、当代企业的竞争环境有何特点?

2、管理信息系统规划的作用和内容是什么?

3、结构化系统开发方法的基本思想是什么? 该方法具有哪些特点?

4、请分别论述第一、二、三范式的概念。

5、什么是 BPR? 你认为进行 BPR 的主要障碍是什么?

四、综合题 (10 分)

已知产品入库管理的过程是：从生产车间将制造出来的产品连同填写好的入库单一起送至仓库，仓库检验员首先进行产品质量与入库单检验，不合格的产品和入库单退回车间，而合格的产品由保管员进行产品入库处理，同时登记入库流水账。请根据入库管理的过程画出它的业务流程图。

运筹学基础 (30%)

一、简答题 (10 分)

(1) 请谈谈你对线性规划的理解 (5 分)

(2) 建立以下问题的线性规划模型 (5 分)

某工厂准备生产三种型号的洗衣机，每台洗衣机所消耗的材料、所需要的人力及销售利润如下表所示。

项目内容 \ 产品型号	A	B	C
工时(小时/台)	7	5	6
材料(公斤/台)	40	50	60
利润(元/台)	80	40	30

材料供应每天 3000 公斤，而劳力每天最多有 250 小时，为使该工厂获得最大利润，每天应生产 A、B、C 三种型号的洗衣机各多少台。

二、解答题 (10 分)

用单纯形法求解线性规划问题

$$\begin{aligned} \max z &= 10x_1 + 5x_2 \\ \text{s.t.} \begin{cases} 3x_1 + 4x_2 \leq 9 \\ 5x_1 + 2x_2 \leq 8 \\ x_1, x_2 \geq 0 \end{cases} \end{aligned}$$

三、论述题 (10 分)

请简要列举至少 3 个我国古代朴素的运筹学思想，并论述其间的运筹学或博弈论原理。