

管理信息系统

高等教育自学考试同步辅导 / 同步训练

全国高等教育自学考试指定教材辅导用书

宋雪峰 / 主编

计算机信息管理专业 (专科)

ARGET 目标自考系列



中国音乐史

中国音乐史

中国音乐史

中国音乐史

中国音乐史



全国高等教育自学考试指定教材辅导用书

高等教育自学考试同步辅导/同步训练

计算机信息管理专业（专科）

管理信息系统

主 编 宋雪峰

东方出版社

责任编辑:任 方

封面设计:田 健

责任校对:邓 力

组 稿:李三三

图书在版编目(CIP)数据

管理信息系统

宋雪峰 主编

北京:东方出版社,2001.1(2001.5 重印)

ISBN 7-5060-1008-9

I. 管…

II. 宋…

III. 管理信息系统—高等教育—自学考试—自学参考资料

IV. C931.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 03837 号

东方出版社出版发行

100706 北京朝阳门内大街 166 号

山东新华印刷厂印刷

开本:880×1230 毫米 1/32 印张:6.25 字数:160 千字

版次:2001 年 1 月第一版 2001 年 5 月第二次印刷

ISBN 7-5060-1008-9/G·287 定价:10.50 元

说 明

本书是全国高等教育自学考试《管理信息系统》(计算机信息管理专业—专科)的配套辅导用书。

本书的编写依据:

1. 全国高等教育自学考试指导委员会颁布的《管理信息系统自学考试大纲》;

2. 全国高等教育自学考试指导委员会组编的指定教材《管理信息系统》(黄梯云主编, 经济科学出版社出版)。

本书特点:

1. 本书在编写过程中, 严格以考试大纲为依据, 以指定教材为基础, 充分体现了“在考查课程主体知识的同时, 注重考查能力尤其是应用能力”的新的命题指导思想。

2. 全书完全依照指定教材的结构, 以章为单位。每章设“内容提示”、“同步练习”、“参考答案”三部分。“内容提示”主要是对该章的重点、要点内容的总结归纳。“同步练习”则根据考试大纲对各知识点不同能力层次的要求, 将知识点及知识点下的细目以各种主要考试题型的形式编写, 覆盖全部考核内容, 适当突出重点章节, 并且加大重点内容的覆盖密度。“参考答案”是对同步练习中所有试题的解答。

3. 两套模拟试题综合了考试大纲和教材对应试者的要求, 可用于检验应试者的学习效果。

本书可供参加高等教育自学考试集体组织学习或个人自学使用, 也可供相关专业人士参加其他考试使用。

编写高质量的全国高等教育自学考试辅导用书, 是社会助学的一个重要环节。毫无疑问, 这是一项艰难而有意义的工作, 需要社会各方面的关怀与支持, 使它在使用中不断提高和日臻完善。

敬请读者批评指正。

编 者

2001 年 1 月

目 录

第一章 信息系统概论	(1)
内容提示.....	(1)
同步练习.....	(6)
参考答案	(12)
第二章 数据组织和数据处理	(20)
内容提示	(20)
同步练习	(34)
参考答案	(50)
第三章 管理信息系统概论	(61)
内容提示	(61)
同步练习	(69)
参考答案	(75)
第四章 管理信息系统的系统分析	(83)
内容提示	(83)
同步练习	(93)
参考答案.....	(100)
第五章 管理信息系统的系统设计	(112)
内容提示.....	(112)
同步练习.....	(125)
参考答案.....	(134)
第六章 管理信息系统的系统实施	(145)
内容提示.....	(145)
同步练习.....	(151)
参考答案.....	(156)
第七章 管理信息系统的发展	(160)
内容提示.....	(160)
同步练习.....	(165)
参考答案.....	(168)

第八章 管理信息系统的开发案例	(173)
内容提示	(173)
模拟试卷（一）	(175)
参考答案	(180)
模拟试卷（二）	(184)
参考答案	(190)

第一章 信息系统概论

内容提示

一、信息和信息系统

1. 信息的概念

(1) 理解信息化的含义:

信息是管理上一项极为重要的资源,管理工作的成败取决于能否作出有效的决策,而决策的正确程度则在很大程度上取决于信息的质量。

信息、物质和能源是人类社会发展的三大资源。

计算机技术、通信技术、网络技术是现代信息技术的代表。

信息化已经成为一个国家现代化水平和综合国力的重要标志,信息化的实质是使信息——这一社会的主导资源充分发挥作用。推广信息技术是手段,真正利用信息是目的,信息化则是实现目的的过程。

“信息高速公路”又称国家信息基础设施(NII)计划,其核心是建立全国的高速网络,把所有的计算机网络联接起来。

(2) 掌握信息的概念,信息是关于客观事实的可通讯的知识。

(3) 掌握数据的概念,数据是记录下来的可以被鉴别的符号。

理解数据和信息的关系,即信息是对数据的解释。理解教材中司机观察里程表时,数据与信息相互关系的例子。

(4) 掌握数据资料中信息量的大小是根据消除对事物认识的“不确定程度”来决定的。

(5) 了解信息按不同角度(如按重要性、应用领域、加工顺序和反映形式)的分类情况。

2. 信息的特性

(1) 掌握管理信息的概念,管理信息是反映控制管理活动中经过加工的数据,是管理上一项极为重要的资源。

企业的各项管理活动都可以抽象为各种信息,以信息流表现和

描述具体的物质流。信息流的巨大数量和其复杂的高度组织，是生产社会化程度的重要标志和重要组成部分。

(2) 掌握信息的五个基本特性：

- ①客观性。
- ②时效性。
- ③不完全性。
- ④价值性。
- ⑤等级性。

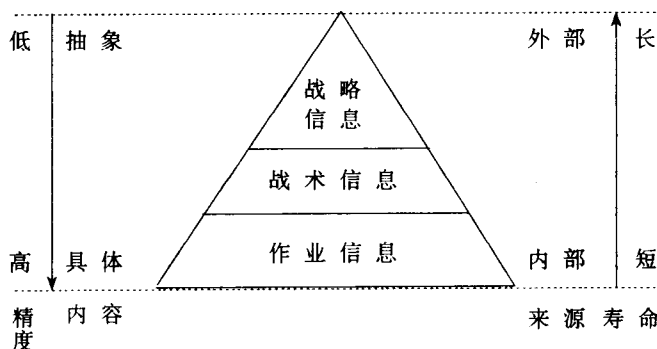
其中客观性是最重要的特性，是信息的中心价值。

掌握各种特性的具体含义，并能举例说明。

(3) 掌握信息的三个等级：战略级、策略级和作业级。

了解教材中不同级别信息的举例，掌握区分不同级别信息的方法。

掌握不同级别的信息在内容、来源、精度、寿命和使用频率等属性方面的区别。



在 21 世纪，信息呈爆炸式膨胀。信息的爆炸性增长造成了信息挑战和信息威胁。面对这种情况，发展信息系统是战胜信息挑战的惟一出路。

3. 信息系统的概念

(1) 掌握系统的概念，系统是为了达到某种目的而对一群单元作出有规律的安排，使之成为一个相互关联的整体。

(2) 掌握信息系统的概念，信息系统是一个人造系统，它由人、

计算机硬件、软件和数据资源组成，目的是及时正确地收集、加工、存储、传递和提供决策所需的信息。

(3) 掌握信息系统包括信息处理系统和信息传输系统两个方面的内容。

信息处理系统对输入数据进行处理，获得新的数据。

信息传输系统则不改变信息本身的内容，其作用是把信息从一处传到另一处。

信息只有在广泛交流中才能充分发挥作用，因此，通信技术的进步极大地促进了信息系统的发展。

(4) 了解终端用户的含义：任何一个使用信息系统或信息系统所产生信息的人叫做终端用户。终端用户的概念中并不包括系统分析员和程序员等信息系统人员。

4. 信息系统的类型

(1) 掌握信息系统的两大类型：作业信息系统和管理信息系统。

(2) 掌握作业信息系统的组成：

①业务处理系统。

②过程控制系统。

③办公自动化系统。

应了解以上三个系统的作用，能够根据具体事例辨别作业任务所属的类型。如教材中炼油厂对生产进行控制的事例；什么样的工作属于业务处理系统和办公自动化系统。

(3) 掌握管理信息的功能：为管理者提供信息和决策支持。

二、管理和决策

1. 管理的基本职能

(1) 掌握管理的概念，管理是人们共同劳动的需要，是为了达到一定目标而采用各种形式、方法和手段对人、财、物等进行计划、组织、领导和控制的一系列活动的总称。

(2) 掌握管理的四项基本职能：

①计划职能：掌握计划的概念，即计划是对未来作出的安排和部署。掌握计划的首要任务是确定目标。

②组织职能：掌握组织职能包括人的组织和工作的组织。

③领导职能。

④控制职能：掌握控制职能是对具体管理业务进行计量和纠正，确保管理目标以及为达到目标而拟定的计划得以实现。

2. 管理系统的层次

掌握管理系统的三个层次：战略管理、管理控制和作业管理。

理解教材中“同一问题往往可以分属不同的管理层次，只是每个层次考虑问题的角度不同而已”的含义。

3. 决策、决策过程和决策科学化

(1)掌握决策的概念，人们为达到一定目的而进行的有意识、有选择的活动。

(2)掌握决策过程的概念，在一不定期的人力、设备、材料、技术、资金和时间因素的制约下，人们为实现特定目标，从多种可供选择的策略中作出决断，以求得最优或较好效果的过程。

(3)掌握决策过程的四个阶段及各阶段的主要任务：

①情报活动阶段。主要任务是调查环境，并定义要决策的事件和条件，获取决策所需要的有关信息。而决策目标是对决策问题的本质的概括与抽象。

②设计活动阶段。主要是提供多个备选方案。在备选方案设计时应把注意力集中在克服限制性因素上去。

③选择活动阶段。从备选方案中择优选出最合理的方案。该阶段需要经过两个步骤，方案论证和决策形成。

④实施活动阶段。

(4)掌握决策科学化的意义：

主要从以下两个方面考虑：

①现实管理提出的要求：

I 管理的性质和管理环境都发生了巨大的变化。

II 管理决策问题数量多，复杂程度高、难度大。

III 管理者个人能力的限制。

②信息系统和近代数学的发展为决策科学化提供了可行性。

(5)掌握决策科学化的发展方向：

①用信息系统支持和辅助决策。

②定性决策向定量和定性相结合的决策发展。

③单目标决策向多目标综合决策发展。

④战略决策向更远的未来决策发展。

4. 决策问题的类型

(1)掌握按问题的结构化程度不同划分决策问题的三种类型:结构化决策、半结构化决策和非结构化决策。

(2)掌握结构化决策、非结构化决策和半结构化决策的概念。

(3)掌握不同管理层次均包含三种决策问题的类型,由于人们对客观事物认识能力不断提高,非结构化问题有可能转化为半结构化问题,半结构化问题也可能向结构化问题转化。

(4)了解管理信息系统和决策支持系统主要解决的决策问题的类型:

管理信息系统主要解决结构化决策问题。

决策支持系统主要支持半结构化和非结构化问题。

(5)了解不同类型决策问题对信息的要求。

结构化问题所需的信息往往是统计性的,大部分数据来自组织内部,且有较高精度。

非结构化问题所需的信息一般是预测性的数据,而且大部分来自外界,不具有详尽的内容和高度的结构。

5. 了解人在信息处理和决策中的重要作用

非结构化问题决策更多地依赖人对事物的洞察力和判断,因此在现代管理中,要充分重视人的重要作用。

三、信息系统对管理职能的支持

管理有四项基本职能,即计划、组织、领导和控制职能,信息系统可从这四个方面对管理职能进行支持。

1. 信息系统对计划职能的支持

掌握信息系统对计划职能的支持内容:

(1)支持统计分析工作。

(2)支持预测。

(3)支持计划编制中的反复计算工作。

(4)支持计划数据存取。

(5) 支持计划的优化。

2. 信息系统对组织职能的支持

掌握组织职能包括人力资源组织和工作组织两个方面。其中工作组织方面主要是明确业务流程。

3. 信息系统对领导职能的支持

了解决策支持系统可以通过数据、模型和良好的界面支持半结构化和非结构化决策。

4. 信息系统对控制职能的支持

(1) 了解控制职能的基本任务：使计划在实际执行中不偏离目标。

(2) 掌握信息系统支持管理控制的三个层次：支持作业控制、支持管理层次上的控制、支持战略计划和控制。

四、信息系统发展过程

掌握信息系统发展过程的四个阶段及各阶段的特点：

1) 电子数据处理系统。没有预测和控制功能，还不能称为管理信息系统。

2) 信息报告系统。是管理信息的雏形，可按事先规定的要求提供管理报告，用来支持决策制订。

3) 决策支持系统。在人机对话过程中帮助决策者探索可能的方案。

4) 信息系统的进一步发展。

同步练习

一、单项选择题（从每小题的四个备选答案中选出一个正确的答案，并将其号码填在题干后的括号内）

1. 人类社会发展的三大资源是（ ）

A. 粮食、石油、水

B. 物质、网络、信息

C. 能源、物质、信息

D. 计算机、通信、网络

2. 管理信息具有等级性，下面属于策略级的信息是（ ）

A. 库存管理信息

B. 产品投产

C. 工资单

D. 每天统计的产量数据

3. 下列人员中不属于信息系统终端用户的是 ()
- A. 系统分析员 B. 总经理
C. 部门经理 D. 工人
4. 信息系统发展成为管理信息系统, 是因为信息系统的功能集中于 ()
- A. 对管理信息进行处理 B. 对生产管理进行控制
C. 进行信息处理和信息传输 D. 提供信息和支持决策
5. 管理信息系统主要解决 ()
- A. 结构化问题
B. 半结构化问题
C. 非结构化问题
D. 半结构化和非结构化问题
6. 下列决策问题中, 属于非结构化问题的是 ()
- A. 奖金分配 B. 选择销售对象
C. 厂址选择 D. 作业计划
7. 对制定企业战略决策起着重要作用的战略信息来源是 ()
- A. 企业作业信息 B. 企业管理信息
C. 企业的外部信息 D. 企业的内部信息
8. 信息对组织职能的支持包括人力资源组织和工作组织, 其中工作组织方面主要是明确 ()
- A. 劳动分工 B. 业务流程
C. 岗位责任制 D. 部门职能
9. 信息系统发展阶段中, 属于管理信息系统雏形的阶段是 ()
- A. 决策支持系统 B. 电子数据处理系统
C. 信息报告系统 D. 战略信息系统
10. 管理工作的成败取决于 ()
- A. 能否及时获取信息
B. 是否重视信息系统的作用
C. 是否将信息作为资源来管理

- D. 能否作出有效的决策
11. 信息是附载在 ()
- A. 数据上的 B. 符号上的
C. 消息上的 D. 知识上的
12. 利用大型数据库查阅文献所花费用是 ()
- A. 咨询劳务费的体现 B. 设备价值的体现
C. 信息价值的体现 D. 管理手续费体现
13. 在信息收集过程中正确地舍弃无用和次要的信息体现了信息的 ()
- A. 时效性 B. 不完全性
C. 价值性 D. 等级性
14. 电子会议系统通过卫星把不同城市的会议室联结起来, 出席会议的人可以在屏幕上显示, 互相自由交谈, 是由 () 提供的功能。
- A. 业务处理系统 B. 过程控制系统
C. 办公自动化系统 D. 管理信息系统
15. 在库存控制问题中, 确定安全库存量和订货次数, 属于管理层次中的 ()
- A. 作业管理层次 B. 管理控制层次
C. 战略管理层次 D. 库存管理层次
16. 对于经济管理方面的信息来说, 传递速度愈快、使用愈及时, 那么其 ()
- A. 等级性愈低 B. 时效性愈强
C. 价值性愈高 D. 愈不完全
17. 数据收集或信息转换要有主观思路, 否则只能主次不分。只有正确地舍弃无用和次要的信息, 才能正确地使用信息。这句话体现的是 ()
- A. 信息的客观性 B. 信息的时效性
C. 信息的不完全性 D. 信息的价值性
18. 下列关于信息的时效性不正确的描述是 ()
- A. 随着时间的推移, 各种信息的价值愈来愈低

- B. 信息传递速度愈快, 使用愈及时, 那么其时效性就愈强
- C. 信息的时效性告诉我们应当及时获取和利用信息
- D. 信息的时效是指从信息源发送信息, 经过接收、加工、传递、利用, 所经历的时间间隔
19. “管理的艺术在于驾驭信息” 的含义是 ()
- A. 管理者要善于掌握信息, 提高信息的时效性
- B. 管理者要善于转换信息, 实现信息的价值
- C. 管理者要善于对信息分类, 掌握战略级信息, 完成企业战略目标
- D. 管理者要善于将企业内部的物质流转换成信息流
20. 在企业和一些组织内, 信息系统可分为 ()
- A. 业务处理系统和过程控制系统
- B. 作业信息系统和办公自动化系统
- C. 管理信息系统和业务处理系统
- D. 作业信息系统和管理信息系统
21. 能够应用解析方法、运筹学方法等求解最优解的决策问题是 ()
- A. 非结构化决策问题
- B. 半结构化决策问题
- C. 结构化问题
- D. 以上三种决策问题均可
22. 用于支持领导层决策的信息系统是 ()
- A. 专家系统
- B. 经理信息系统
- C. 战略信息系统
- D. 电子数据交换

二、填空题

1. 现代信息技术是以计算机技术、_____ 技术和 _____ 技术为代表的。
2. 信息系统的活动首先是 _____ 和 _____ 。
3. 数据资料中含信息量的多少是由消除对事物认识的 _____ 决定的。
4. _____ 是物质流的表现和描述。

5. 信息系统包括作业信息系统和 _____ 两个方面。
6. 在企业和一些组织内, 信息系统可分为 _____ 系统和 _____ 系统两大类。
7. 计划是对未来作出安排和部署, 正式计划不仅可以作为 _____ 的纲领, 而且也是 _____ 的准则。
8. 控制职能是对具体管理业务进行 _____ 。
9. 管理系统按层次可分为 _____ 、管理控制和 _____ 三个层次。
10. 信息系统对管理职能的支持, 归根到底是对 _____ 的支持。
11. 决策过程模型分为情报活动、 _____ 、 _____ 、实施活动四个阶段。
12. 决策的科学化, 一方面是 _____ 提出的要求, 另一方面是 _____ 的发展为它提供了实现的可能性。
13. 不同类型决策问题对信息的要求不同。结构化问题所需信息往往是 _____ 性的, 大部分来自组织内部; 而非结构问题所需的信息一般是 _____ 性的数据, 大部分来自企业的外界。
14. 预测是 _____ 的基础, 是对未来状况作出估计的专门技术, 其基本原理在于通过各种定性、定量方法对 _____ 进行分析, 发现事物发展过程中各种因素之间相互影响的规律性。
15. 决策支持系统是在人和计算机的 _____ 过程中帮助决策者探索可能的方案, 生成管理者决策所需要的信息。
16. 人类开始进入知识经济时代, 面对信息呈爆炸式膨胀的时代, 发展 _____ 是战胜信息挑战的唯一出路。
17. 当信息系统的功能集中于为管理者 _____ 和 _____ 时, 这种信息系统就发展成为管理信息系统。
18. 信息是管理上的一项极为重要的资源。管理工作的成败取决于能否作出 _____ 的决策, 而决策的正确程度则在很大程度上取决于 _____ 的质量。
19. 信息的使用价值必须经过 _____ 才能得到。
20. 美国提出的“信息高速公路”又称为 _____ 的计划, 其