

全国高等教育自学考试应试指导丛书
中国计算机函授学院图书编写中心 组编

计算机信息管理专业(专科)

管理信息系统 自考应试指导

芮緬云 熊立 主编

上海交通大学出版社

178

TP311
R65

中国计算机函授学院图书编写中心 组编

全国高等教育自学考试应试指导丛书

计算机信息管理专业(专科)

管理信息系统自考应试指导

主编

江苏工业学院图书馆
芮 云 能 立
藏 书 章

上海交通大学出版社

内 容 简 介

本指导书是针对全国高等教育自学考试指定教材《管理信息系统》而编写的,书中知识点紧扣考试大纲,典型题解丰富、详尽,测试题经过精心设计,应试导向准确、针对性强。学员只需用少量时间,通过对例题的理解和实战的练习,即可达到巩固所学知识、掌握要点、突破难点、熟练掌握答题技巧与方法的目的。

图书在版编目(CIP)数据

管理信息系统自考应试指导/芮缅云,熊立主编. —上海:上海交通大学出版社, 2003

(全国高等教育自学考试应试指导丛书)

ISBN 7 - 313 - 03273 - 0

I. 管... II. ①芮...②熊... III. 管理信息系统-高等教育-自学考试-自学参考资料 IV. TP311.

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 108865 号

管理信息系统自考应试指导

芮缅云 熊 立 主编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 877 号 邮政编码:200030)

电话:64071208 出版人:张天蔚

合肥学苑印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本:850×1168mm 1/32 印张 8 字数 189 千字

2003 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月第 1 次印刷

印数:1 - 10000

ISBN 7 - 313 - 03273 - 0/C·062 定价:12.00 元

版权所有 侵权必究

组 编 前 言

国家教育部考试中心决定,从 2000 年开始,全国高等教育自学考试正式使用新编的大纲和教材。

为适应新调整的考试计划及密切配合新大纲、新教材开展助学辅导,中国计算机函授学院利用多年积累的自考教学辅导资源和经验,全面系统地剖析了有关各门课程新大纲和新教材的内容体系,重新组织编写了一套“全国高等教育自学考试应试指导丛书”,推向全国,以满足考生之急需,适应社会之需要。

这套丛书堪称“通关必读”,丛书的作者在书中融入了自己多年从事自考教学辅导的直接经验,他们既是本专业的教授,又是自考辅导的专家,两者集于一身,使该套丛书极具实用性和针对性。他们精心组织、细心筹划、用心编撰,从而确保该套丛书质量上乘。

编写该套丛书的指导思想是切实解决考生自学应试中的三个问题:

(1) 在自学过程中起到答疑解惑作用,帮助考生顺利阅读,掌握教材内容。

(2) 帮助考生抓住课程重点、难点,不入迷津。

(3) 帮助考生理清课程主线,建立清晰的知识结构体系,在掌握知识点的前提下,沉着应战,顺利过关。

对于广大应试者而言,请一位好“教师”,找一位好“辅导”,尤为重要,这套“自学考试指导丛书”,可望成为你攻克一门又一门课程、克服一个又一个难关的良师益友,帮助你扫清学习中的障碍,增强你的必胜信心,伴随你驶向成功的彼岸。

我们真诚地为广大考生奉献这份精品、真品。愿广大考生早日实现自己的夙愿!

中国计算机函授学院图书编写中心

目 录

第一部分 知识点与典型题解	(1)
第1章 信息系统概论	(2)
1.1 知识点	(2)
1.2 典型题分析与解答	(8)
1.3 教材中本章部分思考题解答	(12)
1.4 自测题及参考答案	(14)
第2章 数据组织与数据处理	(19)
2.1 知识点	(19)
2.2 典型题分析与解答	(35)
2.3 教材中本章部分思考题解答	(47)
2.4 自测题及参考答案	(47)
第3章 管理信息系统概论	(56)
3.1 知识点	(56)
3.2 典型题分析与解答	(67)
3.3 教材中本章部分思考题解答	(76)
3.4 自测题及参考答案	(77)
第4章 管理信息系统的系统分析	(84)
4.1 知识点	(84)
4.2 典型题分析与解答	(109)
4.3 教材中本章部分思考题解答	(128)
4.4 自测题及参考答案	(129)
第5章 管理信息系统的系统设计	(137)
5.1 知识点	(137)
5.2 典型题分析与解答	(150)

5.3	教材中本章部分思考题解答	(164)
5.4	自测题及参考答案	(165)
第 6 章	管理信息系统的系统实施	(174)
6.1	知识点	(174)
6.2	典型题分析与解答	(184)
6.3	教材中本章部分思考题解答	(194)
6.4	自测题及参考答案	(194)
第 7 章	管理信息系统的发展	(201)
7.1	知识点	(201)
7.2	典型题分析与解答	(206)
7.3	教材中本章部分思考题解答	(212)
7.4	自测题及参考答案	(213)
第 8 章	管理信息系统的开发案例	(217)
8.1	知识点	(217)
8.2	典型题分析与解答	(222)
第二部分	模拟试卷与参考答案	(224)
	模拟试卷(一)	(225)
	模拟试卷(一)参考答案	(229)
	模拟试卷(二)	(233)
	模拟试卷(二)参考答案	(237)
	模拟试卷(三)	(240)
	模拟试卷(三)参考答案	(244)

第一部分

知识点与典型题解

本部分依据教材的章节顺序排列,各章的内容包括以下几个部分:

- 知识点:讲述本章重要的基本概念、基本方法,并对教材中的重点、难点进行了补充说明。
- 典型题分析与解答:给出了一些典型的例题,并且进行了分析与解答,帮助学员整理解题思路,掌握解题方法。
- 教材中本章部分思考题解答:对教材每章后的部分思考题进行了解答。
- 自测题及参考答案:给出一定数量的各种类型的题目及参考答案,便于学员进行自测,检验知识的掌握程度。

第 1 章 信息系统概论

本章着重介绍信息、信息系统和决策等基本概念,要求深刻领会信息系统在实现管理现代化中的重要作用,掌握信息的特征,了解信息系统的概念、发展和类型,知道信息系统支持各项管理职能的具体内容,并在此基础上深刻理解人在管理信息系统这个人—机系统的建立、运行和发展中所起的主导作用。

1.1 知 识 点

一、知识框架

信息系统概论知识框架如图 1-1 所示。

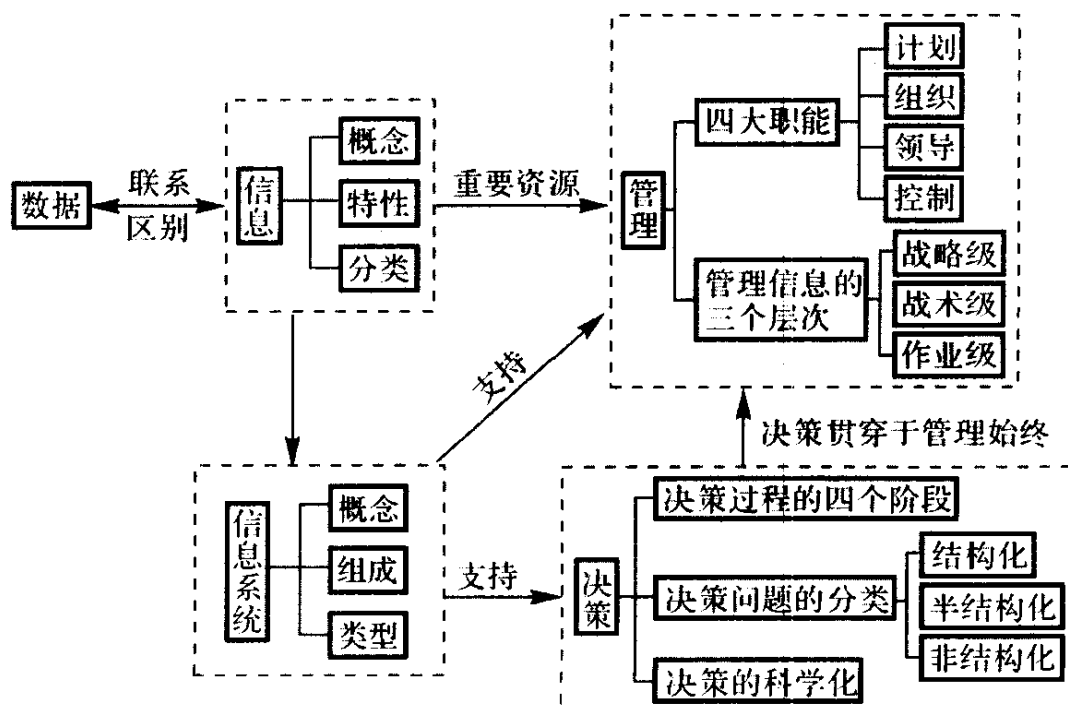


图 1-1 信息系统概论知识框架图

二、信息和信息系统

1. 信息在现代社会的重要作用。

信息是关于客观事实的可通信的知识。它是管理工作中的重要资源,管理工作的成败取决于决策,决策的正确程度则取决于信息的质量。

人类社会发展的三大资源:物质、能源和信息。

现代信息技术包括:计算机技术、通信技术和网络技术。

信息化的实质是使信息充分发挥作用,推广信息技术是手段,利用信息是目的,信息化则是实现目的的过程。信息化水平的高低已成为衡量一个国家现代化水平和综合国力的重要标志。

信息高速公路的正式名称是国家信息基础设施。

在信息管理领域的计算机应用已从单项业务的信息管理向综合的管理层和决策层的信息管理发展。

2. 信息和数据的概念以及它们之间的关系。

信息:关于客观事实的可通信的知识。

数据:记录下来的可以被鉴别的符号。

信息和数据关系:数据本身没有意义,数据经过处理后仍然是数据;信息本质上是数据。信息是对数据的解释,数据只有经过解释才能成为信息。信息可以对决策产生影响,而数据不能。

信息量的大小是由信息消除对事物认识的“不确定程度”来决定的。例如,某个地点的信息“荣事达公司在中国安徽省合肥市”比“荣事达公司在中国”有更大的信息量,因为前一个信息给出了荣事达公司的具体位置,比后一个信息消除了更多的不确定因素。

3. 信息的分类。

信息按照重要性可以分为战略信息、战术信息和作业信息;按照应用领域可以分为管理信息、社会信息、科技信息和军事信息等;按照加工顺序可分为一次信息、二次信息和三次信息等;按照反映形式可分为数字信息、图像信息和声音信息等。

4. 信息的特性。

管理信息:反映控制管理活动中经过加工的数据。

信息流与物质流的关系:信息流是物质流的表现和描述,又是用于掌握、指挥和控制社会和企业生产过程的软资源。

管理信息的特性:客观性、时效性、不完全性、价值性、等级性。

通常可用金字塔形分层表示各个级别的管理信息,如图 1-2 所示。战略信息位于最顶层,战术信息位于中层,作业信息位于最底层。

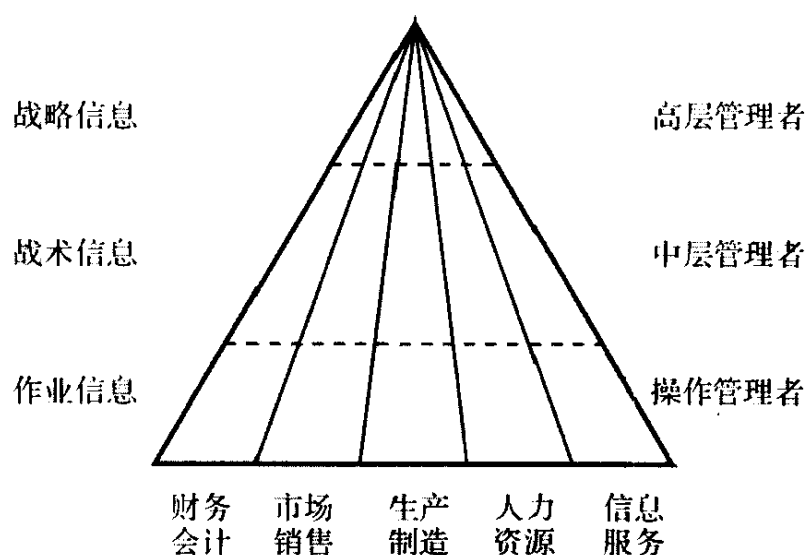


图 1-2 管理信息的层次结构图

战略信息主要来自企业的外部环境,带有全局性,内容比较抽象,精度较低,使用频率较低,但寿命较长。

战术(策略)信息是管理控制信息,例如月计划完成情况,库存情况等。

作业信息用于解决日常事务问题,具有经常性和重复性,主要来自企业内部,内容很具体,精度较高,使用频率很高,但寿命较短。

5. 信息系统。

信息系统由人、计算机软硬件和数据资源组成。

信息系统的目的是及时、正确地收集、加工、存储、传递和提供决策所需的信息,实现组织中各项活动的管理、调节和控制。

信息系统包括信息处理系统和信息传输系统两个方面。

使用信息系统以及使用信息系统产生的信息的人称为终端用户,系统开发人员不属于信息系统的终端用户,如系统分析员或程序员。

信息系统的类型:

① 作业信息系统,如业务处理系统、过程控制系统和办公自动化系统。

② 管理信息系统,如信息报告系统、决策支持系统和经理信息系统。

三、管理和决策

1. 管理和管理系统。

管理:为了达到一定目标而采用各种方法对人、财、物等进行计划、组织、领导和控制的各种活动。

管理的基本职能包括:计划、组织、领导和控制。

企业的管理系统包括战略管理、管理控制和作业管理三个层次。

战略管理的任务是制订企业规划,确立总方针,处理中长期事件。

管理控制(战术管理)针对中期计划。

作业管理包括作业控制(如作业计划的调度)和业务处理。业务处理是企业最基本的活动。

2. 决策、决策过程和决策科学化。

决策:人们为达到一定目的而进行的有意识、有选择的活动。

决策过程:在一定的人力、设备、材料、技术、资金、时间等因素的制约下,为实现特定目标,从多种可选方案中作出决断,以求最优或较好的结果。

诺贝尔奖金获得者西蒙教授将决策过程分为四个阶段:情报活动、设计活动、选择活动和实施活动。

情报活动阶段的任务是对决策问题进行系统分析,确定决策的目标,其工作内容包括:调查环境、定义要决策的事件和条件、获取有关的信息。

设计活动阶段的任务是提供多个备选方案。

选择活动阶段的任务是针对决策目标,从备选方案中选出最合理的方案。决策者需要具备良好的思维分析能力,敏锐的洞察力以及判断与决断的素质。

实施活动阶段的任务包括:实施所选的方案,收集实施过程中的信息,根据这些信息决定进一步的行动。

传统的决策依靠经验和直觉,是一种艺术和技巧。现在,由于管理的性质和环境发生了很大的变化,即组织机构更大了,管理功能更复杂了,各部门间的联系更密切了,影响决策的因素更多了,从而决策的数量更多、更难、更复杂,所以,决策必须科学化。

决策科学化的发展方向是用信息系统支持和辅助决策(从事务性的数据处理发展到决策支持系统);从定性决策发展到定量决策和定性决策相结合;从单目标决策发展到多目标综合决策;更注重战略决策(决策的时域延伸到更远的将来)。

3. 决策问题的类型。

决策问题按结构化程度不同可分为以下三种类型:

结构化决策问题:问题比较简单、直接,其决策过程和决策方法有规律可循,能以明确的语言和模型加以描述,可依据通用模型和决策规则实现决策过程的基本自动化。

非结构化决策问题:问题比较复杂,其决策过程和决策方法无规律可循,没有固定的决策规则和通用模型可依,决策者的主观行为对决策有相当大的影响。

半结构化决策问题:位于上述两者之间。

例如,库存补充属于结构化决策,制订作业计划属于半结构化决策,厂址选择属于非结构化决策。

管理信息系统主要解决结构化决策问题,而决策支持系统则主要解决半结构化和非结构化决策问题。

结构化决策所需的数据主要来自内部,数据的精度较高,易于实现决策的程序化;非结构化决策所需的数据主要来自外部,数据的精度低,难以实现决策的程序化。

在现代管理中,更重要的是非结构化决策,因此,在信息系统中,必须充分发挥人和计算机的作用。人能够根据经验和知识进行模糊推理,善于处理各种与人有关的问题;而计算机能保存大量数据,进行分析处理,能模拟应用环境和管理系统,能产生各种方案的可行解,自动淘汰非优解。

在信息系统的设计中,应充分考虑人的特点,发挥人的主导作用,保持人-机和谐,合理分工。

四、信息系统对管理职能的支持

信息系统对计划职能的支持包括统计分析、预测、计划编制中的反复试算、计划数据的存取、计划的优化等。

编制计划时,经常会遇到有限资源的最佳分配问题,利用信息系统可以支持该计划的优化。例如,在现有的设备条件下,如何搭配生产的产品品种和数量才能获得最大的利润。对于这类问题,往往需要在计算机上求解运筹学的线性规划模型,由此达到计划优化的目的。

信息系统对组织职能的支持包括人力资源组织和工作组织。

信息系统对领导职能的支持包括决策支持系统和经理信息系统。

信息系统对控制职能的支持包括作业控制、管理控制、战略规划控制。

五、信息系统的发展过程

信息系统经历了以下几个发展过程:

电子数据处理系统,如工资计算;信息报告系统(向管理者提供管理报告,以便支持决策制订);决策支持系统(DSS)。

信息系统经进一步发展后可形成专家系统、经理信息系统、战略信息系统、电子数据交换 EDI、计算机集成制造系统 CIMS 等。

1.2 典型题分析与解答

一、填空题

① 人类社会发展的三大资源:物质、_____和_____。

【分析】记忆要点:社会发展的三大资源是物质、能源和信息。

【答案】能源 信息

② 信息是关于客观事实的可通信的_____ ;数据是记录下来的可以被鉴别的_____ ;信息是对数据的_____ 。

【分析】理解信息和数据的关系。

【答案】知识 符号 解释

③ 信息化的实质是_____, _____, _____是手段, _____是目的。

【分析】信息化是通过现代的信息技术来利用信息的。

【答案】使信息充分发挥作用 信息技术 利用信息

④ 管理信息的特性有_____, 时效性、_____, 价值性、_____。

【分析】管理信息的五个特性。

【答案】客观性 不完全性 等级性

⑤ 通常把管理信息分为三级:_____级、_____级和_____级。管理控制信息属于_____级。

【分析】管理信息从高向低划分为战略级、战术级和作业级,管理控制信息主要为中层管理人员所用,属于战术级。

【答案】战略 战术 作业 战术

⑥ 信息系统由_____, _____和_____资源组成。

【分析】信息系统的三个组成部分。

【答案】人 计算机软硬件 数据

7 信息系统的两大类是作业信息系统和_____系统。

【分析】针对使用人员的层次不同对信息系统进行分类。

【答案】管理信息

8 管理的基本职能包括：_____、_____、_____和_____。

【分析】管理的四大职能。

【答案】计划 组织 领导 控制

9 决策过程分为四个阶段：_____阶段、_____阶段、_____阶段和_____阶段。

【分析】决策过程的四个阶段。

【答案】情报活动 设计活动 选择活动 实施活动

二、单项选择题

1 作业信息系统不包括()。

A) 过程控制系统

B) 业务处理系统

C) DSS

D) OA

【分析】DSS 即决策支持系统,为高层管理人员所用,属于管理信息系统。

【答案】D)

2 在管理信息中,战略信息的特性包括()。

A) 大部分数据来自外部

B) 精度高

C) 使用寿命短

D) 经常重复

【分析】战略信息主要来自企业的外部环境,带有全局性,内容比较抽象,精度较低,使用频率较低,但寿命较长。

【答案】A)

3 下列哪一个不属于管理信息的特性? ()

- A) 时效性
- B) 主观性
- C) 等级性
- D) 价值性

【分析】管理信息的特性:客观性、时效性、不完全性、价值性、等级性。

【答案】B)

4 在公路运输管理中,若车辆通过道路是免费的,公路的建设、维护费用依靠税收和财政拨款,这种管理控制称()。

- A) 反馈控制
- B) 前馈控制
- C) 输入控制
- D) 运行控制

【分析】如果公路的建设、维护费用靠过往车辆付费,则是反馈控制。

【答案】B)

5 管理信息系统科学的三要素是()。

- A) 物理的观点,数学的方法,计算机的技术
- B) 系统的观点,数学的方法,计算机的技术
- C) 数学的观点,计算机的方法,信息的技术
- D) 信息的观点,数学的方法,计算机的技术

【答案】B)

6 管理信息定义为()。

- A) 对企业经营生产活动有影响的数据
- B) 未加工的数据
- C) 经过加工处理后的数据
- D) 经过加工处理后对企业经营生产活动有影响的数据

【分析】管理信息是经过加工处理后对企业经营生产活动有影响的数据。

【答案】D)

三、名词解释

1) 管理

【答案】管理是为了达到一定目标而采用各种方法对人、财、物等进行计划、组织、领导和控制的各种活动。

2) 决策

【答案】决策是人们为达到一定目的而进行的有意识、有选择的活动。

3) 结构化决策问题

【答案】结构化决策问题比较简单、直接,其决策过程和决策方法有规律可循,能以明确的语言和模型加以描述,可依据通用模型和决策规则实现决策过程的基本自动化。

四、问答题

1) 简述管理信息的特性。

【答案】管理信息的特性包括客观性、时效性、不完全性、价值性和等级性。

2) 说明战略信息、战术信息和作业信息在数据来源、数据内容、数据精度、使用频率和寿命方面的区别。

【答案】如下表所示:

	数据来源	数据内容	数据精度	使用频率	寿命
战略信息	外部为主	抽象	低	低	长
战术信息	内外都有	一般	一般	一般	一般
作业信息	内部为主	具体	高	高	短

3) 决策问题按结构化程度分哪几类? 各有什么特点? 并举例说明。