



全国高等教育自学考试

2023年10月

自考密训资料

考前3小时

信息资源管理

制作人 ○ 赵珂卉
审核人 ○ 肖佳园



SUNLANDS

1.信息技术与信息革命 [2008 简答、1910 选择、1704 名词解释]

(1) 信息技术: 应用信息科学的原理和方法研究信息产生、传递、处理的技术, 具体包括有关信息的产生、收集、交换、存储、传输、显示、识别、提取、控制、加工和利用等方面的技术。

(2) 现代信息技术主要包括: 计算机技术、通信技术、传感技术和控制技术, 它们的基础是微电子技术。

(3) 信息技术的发展与应用的特点或趋势: 数字化(各种文字的、图形的、图像的、声音的信息被进行二进制编码)、小型化、网络化、智能化、系统化。

(4) 信息革命的特点: 技术科学化(科学理论和实验在信息革命中起着主导作用)、群体化(依赖多学科, 多技术所形成的技术群解决)、智能化、高新性。

2.信息的性质与分类 [2010 选择、1610 简答]

(1) 物质、能量和信息是组成世界的三大基本要素, 物质是基础。信息经过加工提炼成知识, 知识被目的激活成为智能。智能是信息最高层次。

(2) 信息的性质: 1) 信息是普遍的和无限的(实在信息是无限的); 2) 信息依附于媒体并可以独立于源事物(最初产生信息的事物被); 3) 信息可以共享(某一主体拥有的信息可以被复制给其他主体, 而其本身拥有的信息没有损失); 4) 信息可以变换; 5) 信息可以传递但不增值; 6) 信息是动态的而且有时效的; 7) 信息是具体并可以被感知和处理的。

(3) 信息分类: 1) 按储存介质划分: 书写介质信息、磁介质信息、电介质信息、光介质信息、声介质信息、实体介质信息; 2) 按表现形式划分: 文字信息、图像信息、声音信息、气味信息、形态信息; 3) 按记录方式划分: 实物型信息、记录型信息、智力型信息; 4) 再生信息按信息加工处理深度不同划分: 一次信息、二次信息、三次信息(原始信息称为零次信息); 5) 按效用不同划分: 迹象、事实、知识、智能四个层次(效用层次递增); 6) 按信息生成的范围划分: 宇宙空间、自然界、人类社会、人类思维; 7) 按应用领域划分: 政府信息、企业信息、工业信息、农业信息、军事信息、商业信息、科教信息、文化信息。

3.信息资源 [2010 简答、2008 名词解释、1804 选择]

(1) 经济学赋予资源的三个内在属性: 1) 需求性; 2) 稀缺性; 指资源是有限的, 使用资源是受到限制的, 它是最基本的经济学特征。3) 可选择性。

(2) 信息资源定义: 狭义是指人类社会经济活动中经过加工处理有序化并大量积累的有用信息的集合。广义信息资源包括信息及其生产者、信息技术的集合。

(3) 信息资源的特性: 1) 不可分性: 生产一个与多个同样的信息产品所付出的努力几乎没有差别。2) 积累性或非消耗性: 它不会在使用中被消耗, 可以不断积累, 甚至是可再生的, 即利用越多, 产生的新信息越多, 效用发挥越充分。3) 认知相对性: 同样的信息对不同的人或组织在不同的时间下可能具有不同的意义和价值。4) 不同一性: 对于既定的信息资源而言, 它必定是不同内容的信息的集合, 集合中每一信息都具有独特的性质。5) 驾驭性: 信息资源具有开发和驾驭其他资源的能力, 不论是物质资源还是能量资源, 其开发和利用都需要依靠信息的支持。

4.信息化规划概述 [2010 选择、1910 简答、1904 论述]

(1) 信息化发展中的问题: 1) 信息孤岛: 本质上是由于组织信息化进程缺乏整体规划而造成的。信息化规划能有效管理组织的信息资产, 对组织的信息资源进行统筹安排, 资源共享, 最大限度地避免“信息孤岛”出现。2) IT 黑洞: 企业在 IT 应用上的巨额投资并没有达到预期目标。3) IT 项目泥潭: IT-项目超支延时, 信息系统运行缺乏保障, 效率差。

(2) 信息化规划的战略目标体现在四个方面: 1) 业务匹配; 2) 竞争优势; 3) 管理资源; 4) 技术架构。组织信息化规划在时间跨度上一般为 3-5 年。

(3) 现代的信息化规划主要包括三个层面: 信息化战略规划 (战略管理层面, 最重要的成果是提出组织信息化体系架构)、信息化战略规划 (管理业务层面)、信息化项目规划 (技术实现层面)。

(4) 开展信息化规划的方式: 1) 从下向上; 2) 由上而下; 3) 由外而内; 4) 中间开花。

5. 信息化战略规划 [2010 简答、1910 论述、1804 选择]

(1) 信息化建设的愿景与架构: 1) 组织战略、核心竞争力的识别; 2) 管理提升与业务改进的方向; 3) 信息化的作用点和愿景分析; 4) 分析信息化现状、进行信息化能力评估 (人、流程、技术); 5) 分析差距, 探讨改进构想; 6) 业务需求调整; 7) 分析信息化体系架构。

(2) 项目方案选择与组织: 1) 项目方案选择; 2) 信息化建设的项目组织。

(3) 步骤: 1) 基础信息调研; 2) 现状评估问题分析; 3) 信息化战略目标设计和制定。

(4) 主要方法: 1) 战略目标集转化法 (SST); 2) 价值链分析法 (VCA); 3) 关键成功因素法 (CSF)。

6. 信息系统维护管理 [2010 选择、2008 简答]

(1) 系统维护的类型: 1) 改正性维护: 为了改正信息系统交付使用后, 由于软件开发和测试不全面而产生的错误而进行的诊断和修改。2) 适应性维护: 在软件使用过程中, 由于新的硬软件配置、数据环境、数据格式、输入输出方式等的改变, 要求软件能够适应这种变化而做出的调整和修改。3) 完善性维护 (时间占比最大): 在信息系统使用过程中由于用户需求增加而产生的软件的修改或者再开发。4) 预防性维护: 为了避免一些不必要的错误产生、提高软件的可维护性和稳定性而预先采取的一些措施。包括系统结构局部的重新设计、部分软件代码的重新编写和测试等。

(2) 系统维护的流程: 1) 确立维护目标; 2) 建立维护计划方案; 3) 维护的实施; 4) 系统维护档案建立; 5) 维护的验收、总结和评价。

7. 信息分析的方法 [1910 论述、1604 选择]

(1) 常用的定性分析方法: 1) 相关法: 利用事物之间内在的或现象上的联系, 从一种或几种已知事物的有关信息判断未知事物的方法; 2) 综合法: 对某一研究对象相关的各种来源、各种内容信息, 按特定目的进行归纳汇集而成的完整的、系统的信息集合的方法; 3) 对比法: 根据两种以上同类事物各自相关的信息来辨别它们的异同或者优劣的方法; 4) 因果法: 根据事物之间固有的因果关系, 由原因推导出结果, 或者由结果探究其原因的方法。

(2) 常用的定量方法: 1) 文献计量分析法: 基于文献量的变化与科学发展之间的联系, 利用变化量来了解科学技术的历史、现状以及发展趋势。2) 插值法: 包括内插法和外推法。这是一种研究由已知数据构成的特定函数的变化规律, 在其变化过程的内涵上 (内插) 或变化过程的外延上 (外推), 取某函数近似值以代替无法求得的实际数据的方法。3) 预测分析法: 以概率论为其主要理论基础, 对客观世界大量的随机事件进行探索的一种方法。4) 决策分析法: 以决策科学和运筹学为基础, 主要有决策树、线性规划、动态规划等。5) 回归分析法: 通过处理已知的数据来探寻数据变化的规律。

8. 信息资源管理标准化 [2010 名词解释、1704 选择、1610 简答]

(1) 内容: 1) 标准化技术 (最重要); 2) 标准化设施; 3) 标准化术语; 4) 标准化管理过程。

(2) 标准化术语的原则: 1) 优先原则; 2) 简化原则; 3) 灵活性原则; 4) 广义性原则。

(3) 指导原则: 1) 效益原则; 2) 系统原则; 3) 动态原则; 4) 优化原则; 5) 协商原则。

(4) 方法 1) 简化: 简化是在一定范围内缩减事物的类型, 以充分满足在一定时期和一定领域需要的标

标准化方法。系列化（将统一品种或同一型号信息产品的规格按最佳数列科学排列，以最少的品种满足最广泛的需要，它是一种高级的简化方法）和通用化（指在互换性的基础上，尽可能地扩大信息产品配套设备的使用范围）是简化的两种形式。2）统一：在一定的范围内，对需要取得一致的信息资源管理的过程、事物和概念进行归一的标准化方法。运用统一方法进行标准化时，应注意实施的范围、时机的掌握以及统一过程中的灵活性。3）组合：组合是把两个以上具有特定信息资源功能的单元，按照预定的要求有选择地结合起来，形成一个具有新功能单元或系统的标准化方法。4）综合：系统标准化对象的整体以及其相关要素有目的、有计划地制定和贯彻一个标准系统的标准化方法。5）程序化。

9.信息资源安全管理内涵 [2010 选择、1910 名词解释、1704 简答]

（1）信息资源安全问题是指信息可用性和权属受到威胁。信息资源安全管理是指：针对普遍存在的信息资源安全问题，人们利用各种技术方法和组织手段，所进行的有计划的管理活动。

（2）信息技术安全面临如下问题：1）可用性；2）保密性；3）认证性；4）一致性。

10.政府信息资源管理 [2010 简答、1910 选择、1510 名词解释]

（1）政府信息资源指政府生产和收集的信息，包括政府业务流程产生的大量文书记录和报表数据、调查统计得到的信息。各级政府部门大约集聚了全社会信息资源总量的 80%。所以其影响广泛，效用重大。

（2）类型：1）按内容分，分为政治信息、军事信息、科技信息、经济信息、文化信息；2）按信息源分，可分为内生信息和外生信息；3）按信息流通方式和传递范围分，可分为公开信息、内部信息和保密信息；4）按信息种类，分为政策法规信息、行业管理信息、统计信息、日常事务信息等。

（3）特点：1）管理目标的多样性。2）管理模式的灵活性。3）管理手段的多维性。

（4）实施电子政务的目标：提高办公效率和服务水平，使政府从“管理主导型”向“服务主导型”转变。

11.信息化 [2008 选择]

（1）“信息化”的理解：1）信息化是指信息技术在国民经济和社会生活中逐步应用的过程；2）信息化是继农业化、工业化之后人类生存发展的一个历史阶段；3）信息化是政府促进经济发展和社会进步的重要战略；4）信息化是社会组织应用信息技术提高信息资源开发和利用效率的活动。

（2）国家信息化体系包括六个要素：信息资源，信息网络，信息技术应用，信息技术和产业，信息化人才队伍，信息化政策法规和标准规范。国家信息化实施层面：领域信息化、区域信息化、企业信息化。

（3）信息产业的主体：信息技术制造、信息内容生产和信息服务。信息化建设被形象比作：1）“铺路”——建设信息网络；2）“买车”——建设信息系统；3）“运货”——提供信息内容。

12.信息系统 [2010 选择、1704 简答]

（1）信息系统组成的五要素：人、硬件、软件（包括应用软件和系统软件）、数据、处理规程。

（2）生命周期：1）系统规划；2）系统分析；3）系统设计；4）系统实施；5）系统运行与维护。

13.信息系统开发管理的内容 [1910 选择、1904 简答]

（1）主要内容：信息系统项目开发人员组织；信息系统项目开发过程管理；信息系统项目开发管理的质量控制（首要工作就是建立项目的质量衡量标准。质量控制标准是项目开发评审和控制标准的基础和核心。）

（2）对于全组织的信息系统的开发，需要成立有“一把手”参与的项目委员会，“一把手原则”是信息系统项目开发管理的核心。项目委员会下设项目管理组、项目评审组和项目开发组。

14.标准的基本概念 [2008 选择、1904 简答]

（1）根据《中华人民共和国标准化法》的规定，我国标准分为：1）国家标准（GB/XX 或 GB/T XX）；2）行业标准（SJ/XX 或 SJ/T XX）；3）地方标准（DBXX/XX 或 DBXX/T XX）；4）企业标准（Q/XX）。