

全国计算机技术与软件专业技术资格考试

2023年上半年 信息系统项目管理师 上午模拟试卷一

(考试时间 9:00~11:30 共150分钟)

请按下述要求正确填写答题卡

1. 在答题卡的指定位置上正确写入你的姓名和准考证号，并用正规 2B 铅笔在你写入的准考证号下填涂准考证号。
2. 本试卷的试题中共有75个空格，需要全部解答，每个空格 1分，满分75分。
3. 每个空格对应一个序号，有A. B. C. D四个选项，请选择一个最恰当的选项作为解答，在答题卡相应序号下填涂该选项。
4. 解答前务必阅读例题和答题卡上的例题填涂样式及填涂注意事项。解答时用正规 2B 铅笔正确填涂选项，如需修改，请用橡皮擦干净，否则会导致不能正确评分。

例题

- 2023年上半年全国计算机技术与软件专业技术资格考试日期是 (88) 月 (89) 日。

扫码进群，获取软考最新资讯



- (88) A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
(89) A. 26 B. 27 C. 28 D. 29

因为考试日期是“5月27日”，故（88）选C，（89）选B，应在答题卡序号 88 下对 C 填涂，在序号 89 下对 B 填涂（参看答题卡）。

章：补充知识 节：课外时事政治 难度：一般

● 关于信息特征的描述，不正确的是：(1)。

- (1) A. 信息是客观事物在人脑中的反映
B. 信息的无限性指的是信息的总量是无限的
C. 信息在时间上的传递就是存储，在空间上的传递就是转移或扩散
D. 客观世界是分层次的，反映它的信息也是分层次的

🔍 试题分析

信息的特征：

香农关于信息的定义揭示了信息的本质，同时，人们通过深入研究，发现信息还具有很多其他的特征，列举如下。

(1) 客观性。信息是客观事物在人脑中的反映，而反映的对象则有主观和客观的区别，因此，信息可分为主观信息（例如，决策、指令和计划等）和客观信息（例如，国际形势、经济发展和一年四季等）。主观信息必然要转化成客观信息，例如，决策和计划等主观信息要转化成实际行动。因此，信息具有客观性。

(2) 普遍性。物质决定精神，物质的普遍性决定了信息的普遍存在。

(3) 无限性。客观世界是无限的，反映客观世界的信息自然也是无限的。无限性可分为两个层次，一
是无限的事物产生无限的信息，即信息的总量是无限的；二是每个具体事物或有限个事物的集合所能产生的信息也可以是无限的。

(4) 动态性。信息是随着时间的变化而变化的。

(5) 相对性。不同的认识主体从同一事物中获取的信息及信息量可能是不同的。

(6) 依附性。信息的依附性可以从两个方面来理解，一方面，信息是客观世界的反映，任何信息必然由客观事物所产生，不存在无源的信息；另一
方面，任何信息都要依附于一

定的载体而存在，需要有物质的承担者，信息不能完全脱离物质而独立存在。

(7) 变换性。信息通过处理可以实现变换或转换，使其形式和内容发生变化，以适应特定的需要。

(8) 传递性。信息在时间上的传递就是存储，在空间上的传递就是转移或扩散。

(9) 层次性。客观世界是分层次的，反映它的信息也是分层次的。

扫码进群，获取软考最新资讯



(10) 系统性。信息可以表示为一种集合，不同类别的信息可以形成不同的整体。因此，可以形成与现实世界相对应的信息系统。

(11) 转化性。信息的产生不能没有物质，信息的传递不能没有能量，但有效地使用信息，可以将信息转化为物质或能量。

参考答案：(1) B

章：信息技术基础 节：其他技术 难度：一般

常用的开发方法包括结构化方法、面向对象方法、原型化方法、面向服务的方法等，下面描述不正确的是(2)。

- (2) A. 结构化开发方法很少考虑数据结构
B. 对于技术层面的困难远大于其分析层面的系统，适合采用原型法
C. OO方法使系统的描述及信息模型的表示与客观实体相对应，符合人们的思维习惯
D. 面向服务开发方法能提高系统可复用性、信息资源共享和系统之间的互操作性

试题分析

结构化方法也称为生命周期法，是一种传统的信息系统开发方法由结构化分析（Structured Analysis, SA）、结构化设计（Structured Design, SD）和结构化程序设计（Structured Programming, SP）三部分有机组合而成，其精髓是自顶向下、逐步求精和模块化设计。

结构化方法假定待开发的系统是一个结构化的系统，其基本思想是将系统的生命周期划分为系统规划、系统分析、系统设计、系统实施、系统维护等阶段。这种方法遵循系统工程原理，按照事先设计好的程序和步骤，使用一定的开发工具，完成规定的文档，在结构化和模块化的基础上进行信息系统的开发工作。结构化方法的开发过程一般是先把系统功能视为一个大的模块，再根据系统分析与设计的要求对其进行进一步的模块分解或组合。

总结起来，结构化方法的主要特点列举如下：

- (1) 开发目标清晰化。
- (2) 开发工作阶段化。
- (3) 开发文档规范化。
- (4) 设计方法结构化。

结构化方法是目前最成熟、应用较广泛的一种工程化方法，它特别适合于数据处理领域的问题但不适应于规模较大、比较复杂的系统开发，这是因为结构化方法具有以下不足和局限性：

- (1) 开发周期长。
- (2) 难以适应需求变化。
- (3) 很少考虑数据结构。结构化方法是一种面向数据流的开发方法，比较注重系统功能的分解与抽象，兼顾数据结构方面不多。

面向对象（OO）Object

扫码进群，获取软考最新资讯



Oriented, OO)方法认为,客观世界是由各种对象组成的,任何事物都是对象,每一个对象都有自己的运动规律和内部状态,都属于某个对象类,是该对象类的一个元素。复杂的对象可由相对简单的各种对象以某种方式而构成,不同对象的组合及相互作用就构成了系统。

使用OO方法构造的系统具有更好的复用性,其关键在于建立一个全面、合理、统一的模型(用例模型与分析模型)。与结构化方法类似,OO方法也划分阶段,但其中的系统分析、系统设计和系统实现三个阶段之间已经没有“缝隙”。也就是说,这三个阶段的界限变得不明确,某项工作既可以在前一个阶段完成,也可以在后一个阶段完成;前一个阶段工作做得不够细,在后一个阶段可以补充。

OO方法使系统的描述及信息模型的表示与客观实体相对应,符合人们的思维习惯,有利于系统开发过程中用户与开发人员的交流和沟通,缩短开发周期。OO方法可以普遍适用于各类信息系统的开发,但是OO方法也存在明显的不足。例如,必须依靠一定的OO技术支持,在大型项目的开发上具有一定的局限性,不能涉足系统分析以前的开发环节。

原型化方法也称为快速原型法,或者简称为原型法。它是一种根据用户初步需求,利用系统开发工具,快速地建立一个系统模型展示给用户,在此基础上与用户交流,最终实现用户需求的信息系统快速开发的方法。原型法的特点从原型法的开发过程可以看出,原型法从原理到流程都是十分简单的,并无任何高深的理论和技术,所以得到了广泛应用。原型法的特点主要体现在以下几个方面。

- ▶ 原型法可以使系统开发的周期缩短、成本和风险降低、速度加快,获得较高的综合开发效益。

- ▶ 原型法是以用户为中心来开发系统的,用户参与的程度大大提高,开发的系统符合用户的需求,因而增加了用户的满意度,提高了系统开发的成功率。

- ▶ 由于用户参与了系统开发的全过程,对系统的功能和结构容易理解和接受,有利于系统的移交,有利于系统的运行与维护。

但是,作为一种开发方法,原型法也不是万能的,它也有不足之处,主要体现在以下两个方面。

- ▶ 开发的环境要求高。

- ▶ 管理水平要求高。

原型法的优点主要在于能更有效地确认用户需求。从直观上来看,原型法适用于那些需求不明确的系统开发。事实上,对于分析层面难度大、技术层面难度不大的系统,适合于原型法开发;而对于技术层面的困难远大于其分析层面的系统,则不宜用原型法。

OO的应用构建在类和对象之上,随后发展起来的建模技术将相关对象按照业务功能进行分组,就形成了构件(Component)的概念。对于跨构件的功能调用,则采用接口的形式暴露出来,进一步将接口的定义与实现进行解耦,则催生了服务和面向服务(Service Oriented, SO)的开发方法。

从应用的角度来看,组织内部、组织之间各种应用系统的互相通信和互操作性直接影响着组织对信息的掌握程度和处理速度。如何使信息系统快速响应需求与环境变化,提高系统可复用性、信息资源共享和系统之间的互操作性,成为影响信息化建设效率的关键问题。而SO的思维方式恰好满足了这种需求。

扫码进群,获取软考最新资讯



更多软考资料，加V：15271458455

参考答案：(2) B

章：补充知识 节：课外时事政治 难度：一般

2022年07月23日，第五届数字中国建设峰会在福州开幕，本届数字中国建设峰会主题为：“创新驱动新变革、(3) 引领新格局”。

(3) A. 信息 B. 智能 C. 科技 D. 数字

试题分析

2022年07月23日，第五届数字中国建设峰会在福州开幕，第五届数字中国建设峰会以“创新驱动新变革、数字引领新格局”为主题，吸引百位专家、百位数字产业领军人参加，千余家国内外企业、千余家国内外数字领域专业机构参会参展；这是一届创新互动的峰会，近500家展商现场展示数字科技新成果，首展率超50%。

参考答案：(3) D

章：信息技术基础 节：其它技术（新技术、集成、服务管理等） 难度：一般

“十四五规划和2035远景目标纲要”就打造(4)新优势、加快建设(4)、提高(4)建设水平、营造良好(4)做出成绩。

(4) A. 数字经济、数字社会、数字政府、数字生态
B. 智慧社会、智慧城市、智慧政府、智慧经济
C. 智慧经济、智慧社会、智慧政府、智慧生态
D. 数字城市、数字社区、数字政府、数字环境

试题分析

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》第五篇“加快数字化发展 建设数字中国”中指出：

迎接数字时代，激活数据要素潜能，推进网络强国建设，加快建设数字经济、数字社会、数字政府，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。

第十五章指出：打造数字经济新优势。

第十六章指出：加快数字社会建设步伐。

第十七章指出：提高数字政府建设水平。

第十八章指出：营造良好数字生态。

参考答案：(4) A

章：信息技术基础 节：其它技术（新技术、集成、服务管理等） 难度：一般

扫码进群，获取软考最新资讯



● 《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》重点任务中“加快发展工业电子商务”属于(5)的内容。

- (5) A. 制造业数字化转型行动 B. 两化融合标准引领行动
C. 工业互联网平台推广工程 D. 产业链供应链数字化升级行动

🔍 试题分析

《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》：

(五) 产业链供应链数字化升级行动

制定和推广供应链数字化管理标准。组织制定供应链数

字化管理指南等关键亟需标准，面向航空、电子、汽车等重点行业开展贯标试点，以标准引领企业导入供应链数字化工

具和解决方案，提升供应链数字化管理能力。**提升重点领域产业链供应链数字化水平。**面向电子、医疗、工程机械等重点产业，引导行业组织、科研院所、龙头企业等深化大数据、区块链、工业互联网等技术应用，提升产业链供应链数字化水平，增强产业链供应链协同运作的精准性和敏捷性。**加快发展工业电子商务。**引导大型制造企业采购销售平台向行业电子商务平台转型，提高企业供应链协同水平。引导第三方工业电子商务平台向网上交易、支付结算、供应链金融、大数据分析等综合服务延伸，提升平台运营服务能力。

参考答案：(5) D

章：信息技术基础 节：其它技术（新技术、集成、服务管理等） 难度：一般

● 《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》中“新兴平台软件锻长板”不包括(6)。

- (6) A. 物联网 B. 云计算 C. 人工智能 D. 虚拟现实和增强现实

🔍 试题分析

《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》

专栏 2 新兴平台软件锻长板

云计算。加快超大规模分布式存储、弹性计算、虚拟隔离、异构资源调度等技术研发，加速云操作系统迭代升级，布局下一代云计算软件体系。鼓励企业构建高性能云平台，优化公有云、行业专有云、区域混合云平台布局。提升云安全水平和智能云服务能力。

大数据。支持高性能采集、大容量存储、海量信息处理、异构数据管理、敏感信息实时监测、存算一体芯片、平台安全管控等关键技术创新。在工业、通信、金融、医疗、应急、农业、公安、交通、电力等重点领域，研发一批技术领先软件产品和解决方案。

人工智能。支持人工智能算法库、工具集等研发。加快发展新型机器学习、生物特征识别、自然语言理解、新型人机交互、智能控制与决策等产品和服务。推动人工智能开放平台建设。

扫码进群，获取软考最新资讯



更多软考资料，加V：15271458455

在应用层中，定义了很多面向应用的协议，应用程序通过本层协议利用网络完成数据交互的任务。这些协议主要有FTP、TFTP、HTTP、SMTP、DHCP、Telnet、DNS和SNMP等。

FTP (File Transport Protocol, 文件传输协议) 是网络上两台计算机传送文件的协议，运行在TCP之上，是通过Internet将文件从一台计算机传输到另一台计算机的一种途径。FTP的传输模式包括Bin (二进制) 和ASCII

(文本文件) 两种，除了文本文件之外，都应该使用二进制模式传输。FTP在客户机和服务器之间需建立两条TCP连接，一条用于传送控制信息 (使用21号端口)，另一条用于传送文件内容 (使用20号端口)。

TFTP (Trivial File Transfer Protocol, 简单文件传输协议) 是用来在客户机与服务器之间进行简单文件传输的协议，提供不复杂、开销不大的文件传输服务。TFTP建立在UDP (User Datagram Protocol, 用户数据报协议) 之上，提供不可靠的数据流传输服务，不提供存取授权与认证机制，使用超时重传方式来保证数据的到达。

HTTP (Hypertext Transfer Protocol, 超文本传输协议) 是用于从WWW服务器传输超文本到本地浏览器的传送协议。它可以使浏览器更加高效，使网络传输减少。HTTP建立在TCP之上，它不仅保证计算机正确快速地传输超文本文档，还确定传输文档中的哪一部分，以及哪部分内容首先显示等。

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol, 简单邮件传输协议) 建立在TCP之上，是一种提供可靠且有效的电子邮件传输的协议。SMTP是建模在FTP文件传输服务上的一种邮件服务，主要用于传输系统之间的邮件信息，并提供与电子邮件有关的通知。

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol, 动态主机配置协议) 建立在UDP之上，基于客户机/服务器模型设计的。所有的IP网络设定数据都由DHCP服务器集中管理，并负责处理客户端的DHCP要求；而客户端则会使用从服务器分配下来的IP环境数据。DHCP分配的IP地址可以分为三种方式，分别是固定分配、动态分配和自动分配。

Telnet (远程登录协议) 是登录和仿真程序，建立在TCP之上，它的基本功能是允许用户登录进入远程计算机系统。以前，Telnet是一个将所有用户输入送到远程计算机进行处理的简单的终端程序。目前，它的一些较新的版本是在本地执行更多的处理，可以提供更好的响应，并且减少了通过链路发送到远程计算机的信息数量。

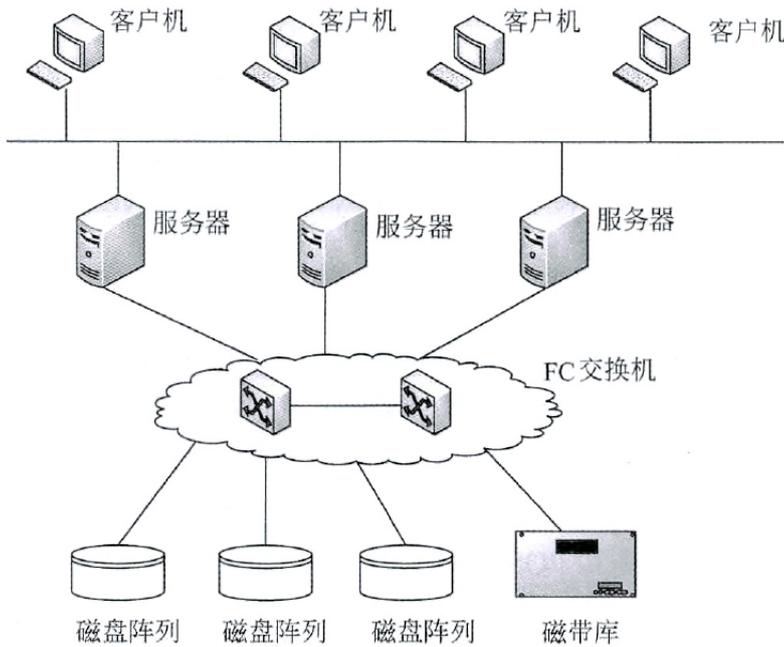
参考答案：(8) C

章：补充知识 节：法律法规 难度：一般

● 下图显示的是(9)网络存储结构。

扫码进群，获取软考最新资讯





(9) A. DAS B. NAS C. SAN D. DNS

试题分析

目前，主流的网络存储技术主要有三种，分别是直接附加存储（Direct Attached Storage, DAS）、网络附加存储（Network Attached Storage, NAS）和存储区域网络（Storage Area Network, SAN）。

1. 直接附加存储

DAS是将存储设备通过SCSI（Small Computer System Interface，小型计算机系统接口）电缆直接连到服务器，其本身是硬件的堆叠，存储操作依赖于服务器，不带有任何存储操作系统。由于DAS直接将存储设备连接到服务器上，这导致它在传递距离、连接数量、传输速率等方面都受到限制。因此，当存储容量增加时，DAS方式很难扩展；另一方面，

由于数据的读取都要通过服务器来处理，必然导致服务器的处理压力增加，数据处理和传输能力将大大降低；此外，当服务器出现宕机等异常时，也会波及到存储数据使其无法使用。

2. 网络附加存储

采用NAS技术的存储设备不再通过I/O总线附属于某个特定的服务器，而是通过网络接口与网络直接相连，由用户通过网络访问。NAS存储系统的结构，如图1-6所示。

扫码进群，获取软考最新资讯



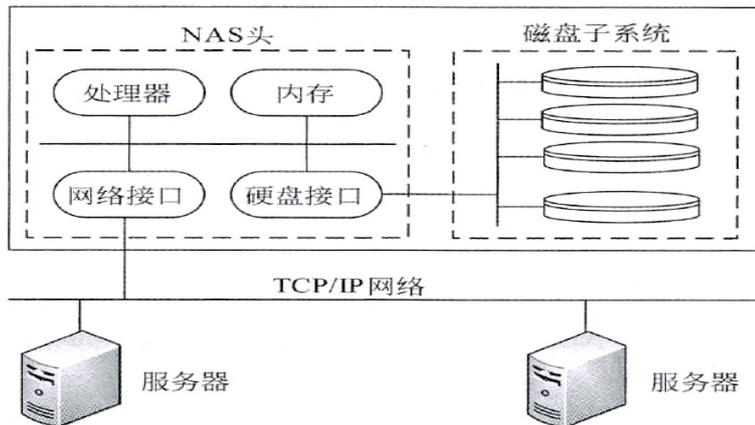


图 1-6 NAS 存储系统的结构

NAS存储设备类似于一个专用的文件服务器，它去掉了通用服务器的大多数计算功能，而仅提供文件系统功能，从而降低了设备的成本。并且为方便存储设备到网络之间以最有效的方式发送数据，专门优化了系统软硬件体系结构。NAS以数据为中心，将存储设备与服务器分离，其存储设备在功能上完全独立于网络中的主服务器，客户机与存储设备之间的数据访问不再需要文件服务器的干预，同时它允许客户机与存储设备之间进行直接的数据访问，所以不仅响应速度快，而且数据传输速率也很高。

NAS技术支持多种TCP/IP网络协议，主要是NFS（Net File System，网络文件系统）和CIFS（Common Internet File System，通用Internet文件系统）来进行文件访问，所以NAS的性能特点是进行小文件级的共享存取。NAS存储支持即插即用，可以在网络的任一位置建立存储。基于web管理从而使设备的安装、使用和管理更加容易。NAS可以很经济地解决存储容量不足的问题，但难以获得满意的性能。

3. 存储区域网络

SAN是通过专用交换机将磁盘阵列与服务器连接起来的高速专用子网。它没有采用文件共享存取方式，而是采用块（block）级别存储。SAN是通过专用高速网将一个或多个网络存储设备和服务器连接起来的专用存储系统，其最大特点是将存储设备从传统的以太网中分离了出来，成为独立的存储区域网络SAN的系统结构，如图1-7所示。

扫码进群，获取软考最新资讯



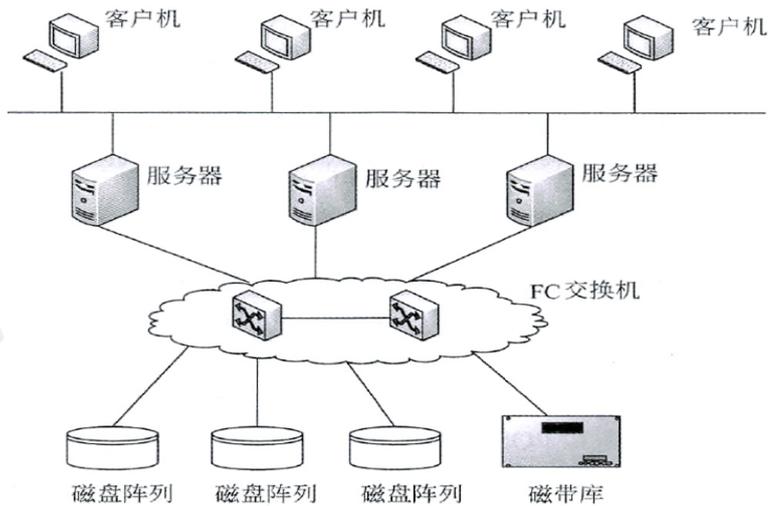


图 1-7 SAN 存储系统的结构

根据数据传输过程采用的协议，其技术划分为FC SAN、IP SAN和IBS AN技术。

其中，FC SAN有两个较大的缺陷，分别是成本和复杂性；IP SAN是基于IP网络实现数据块级别存储方式的存储网络；IB SAN结构设计得非常紧密，大大提高了系统的性能、可靠性和有效性，能缓解各硬件设备之间的数据流量拥塞。

参考答案：(9) C

章：信息技术基础 节：其它技术（新技术、集成、服务管理等） 难度：一般

● 在CMMI连续式模型中，“配置管理”过程域属于(10)过程组。

(10) A. 过程管理 B. 工程 C. 项目管理 D. 支持

🔍 试题分析

连续式模型。与阶段式模型相比，连续式模型没有与组织成熟度相关的几个阶段。连续式模型：将24个过程域按照功能划分为过程管理、项目管理、工程和支持四个过程组。每组包含的过程域如表所示。

连续式分组	过程域
过程管理	组织级过程焦点、组织级过程定义、组织级培训、组织级过程性能、组织级改革与实施
项目管理	项目计划、项目监督与控制、供应商合同管理、项目集成管理、风险管理、集成化团队、定量项目管理
工程	需求管理、需求开发、技术解决方案、产品集成、验证、确认
支持	配置管理、度量和分析、过程和产品质量保证、决策分析和解决方案、组织级集成环境、因果分析和解决方案

扫码进群，获取软考最新资讯



参考答案：（10）D

● 关于需求分析的描述，不正确的是（11）。

- (11) A. QFD将软件需求分为三类，分别是业务需求、用户需求和系统需求
B. 使用SA方法进行需求分析时，一般使用实体联系图（E-R图）表示数据模型
C. OOA模型包括用例模型和分析模型
D. SRS是软件开发过程中最重要的文档之一，对于任何规模和性质的软件项目都不应该缺少

🔍 试题分析

软件需求就是系统必须完成的事以及必须具备的品质。需求是多层次的，包括业务需求、用户需求和系统需求，这三个不同层次从目标到具体，从整体到局部，从概念到细节。

质量功能部署（Quality Function Deployment, QFD）是一种将用户要求转化成软件需求的技术，其目的是最大限度地提升软件工程过程中用户的满意度。QFD将软件需求分为三类，分别是常规需求、期望需求和意外需求。

（1）常规需求。用户认为系统应该做到的功能或性能，实现越多用户会越满意。

（2）期望需求。用户想当然认为系统应具备的功能或性能，但并不能正确描述自己想要得到的这些功能或性能需求。如果期望需求没有得到实现，会让用户感到不满意。

（3）意外需求。意外需求也称为兴奋需求，是用户要求范围外的功能或性能（但通常是软件开发人员很乐意赋予系统的技术特性），实现这些需求用户会更高兴，但不实现也不影响其购买的决策。

使用SA方法进行需求分析，在实际工作中，一般使用实体联系图（E-R图）表示数据模型，用数据流图（Data Flow Diagram, DFD）表示功能模型，用状态转换图（State Transform Diagram, STD）表示行为模型。

OOA模型包括用例模型和分析模型，用例是一种描述系统需求的方法，使用用例的方法来描述系统需求的过程就是用例建模；分析模型描述系统的基本逻辑结构，展示对象和类如何组成系统（静态模型），以及它们如何保持通信，实现系统行为（动态模型）。

软件需求规格说明书（Software Requirement Specification, SRS）是需求开发活动的产物，编制该文档的目的是使项目干系人与开发团队对系统的初始规定有一个共同的理解，使之成为整个开发工作的基础。

SRS是软件开发过程中最重要的文档之一，对于任何规模和性质的软件项目都不应该缺少。

参考答案：（11）A

扫码进群，获取软考最新资讯



更多软考资料，加V：15271458455

企业应用集成技术可以消除信息孤岛，将多个企业信息系统连接起来，实现无缝集成。下图显示的是 (12) 集成模型。

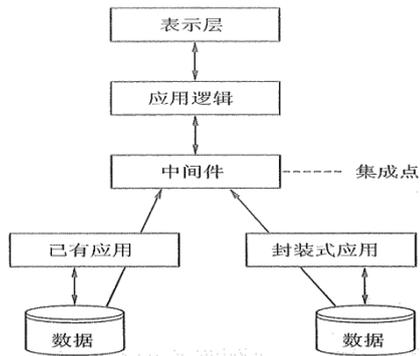


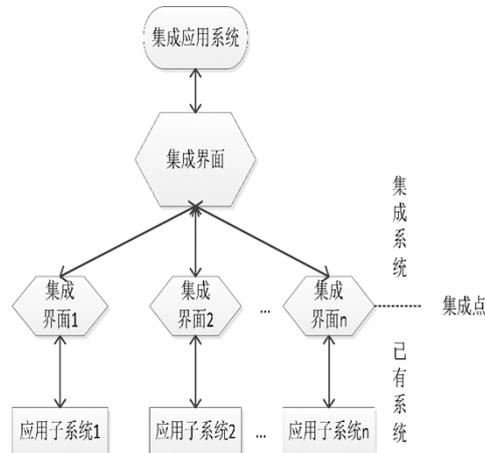
图 1-12 数据集成示意图

(12) A. 表示 B. 数据 C. 控制 D. 业务流程

试题分析

企业应用集成 (EAI)，从单个企业的角度来说，EAI 可以包括表示集成、数据集成、控制集成和业务流程集成等多个层次和方面。当然，也可以在多个企业之间进行应用集成。

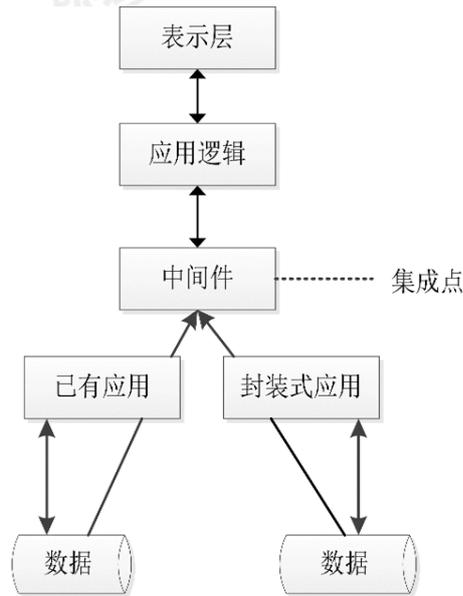
(1) 表示集成：也称为界面集成，这是比较原始和最浅层次的集成，但又是常用的集成。这种方法将用户界面作为公共的集成点，把原有零散的系统界面集中在一个新的界面中。表示集成是黑盒集成，无须了解程序与数据库的内部构造。其模型如图下图所示。



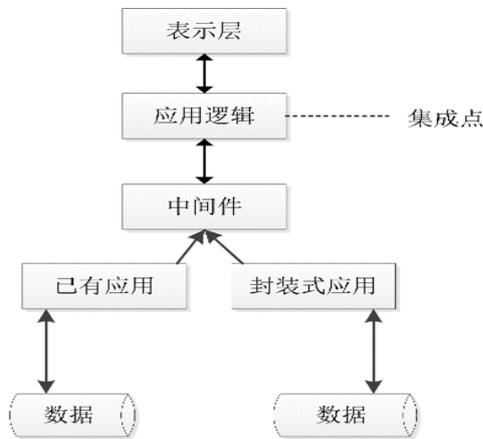
(2) 数据集成：为了完成控制集成和业务流程集成，必须首先解决数据和数据库的集成问题。它是白盒集成，比表示集成要更加灵活。但是，当业务逻辑经常发生变化时，数据集成就会面临困难。其模型如图下图所示

扫码进群，获取软考最新资讯





(3) 控制集成：控制集成也称为功能集成或应用集成，是在业务逻辑层上对应用系统进行集成的。控制集成的集成点存于程序代码中，集成处可能只需简单使用公开的API（Application Programming Interface，应用程序编程接口）就可以访问，当然也可能需要添加附加的代码来实现。控制集成是黑盒集成。实现控制集成时，可以借助于远程过程调用或远程方法调用、面向消息的中间件、分布式对象技术和事务处理监控器来实现。控制集成与表示集成、数据集成相比，灵活性更高。表示集成和数据集成适用的环境下，都适用于控制集成。其模型如下图所示所示



(4) 业务流程集成：业务流程集成也称为过程集成，这种集成超越了数据和系统，它由一系列基于标准的、统一数据格式的工作流组成。业务流程集成不仅要提供底层应用支撑系统之间的互连，同时要实现存在于企业内部的应用之间，本企业和其他合作伙伴之间的端到端的业务流程的管理，它包括应用集成、B2B集成、自动化业务流程管理、人工流程管理、企业门户，以及对所有应用系统和流程的管理和监控等。

扫码进群，获取软考最新资讯



更多软考资料，加V：15271458455

企业之间的应用集成：EAI技术可以适用于大多数要实施电子商务的企业，以及企业之间的应用集成。EAI使得应用集成架构里的客户和业务伙伴，都可以通过集成供应链内的所有应用和数据库实现信息共享。

参考答案：(12) B

章：信息技术基础 节：软件技术 难度：一般

● 数据安全本质上是一

种静态的安全，而行为安全是一种动态安全，其中行为安全不包括：(13)。

- (13) A. 行为的秘密性 B. 行为的完整性
C. 行为的可靠性 D. 行为的可控性

🔍 试题分析

信息安全强调信息（数据）本身的安全属性，主要包括以下内容。

秘密性（Confidentiality）：信息不被未授权者知晓的属性。

完整性（Integrity）：信息是正确的、真实的、未被篡改的、完整无缺的属性。

可用性（Availability）：信息可以随时正常使用的属性。

信息必须依赖其存储、传输、处理及应用的载体（媒介）而存在，因此针对信息系统，安全可以划分为以下四个层次：设备安全、数据安全、内容安全、行为安全。其中数据安全即是传统的信息安全。

1) 设备安全

信息系统设备的安全是信息系统安全的首要问题。这里主要包括三个方面：

- (1) 设备的稳定性：设备在一定时间内不出故障的概率。
- (2) 设备的可靠性：设备能在一定时间内正常执行任务的概率。
- (3) 设备的可用性：设备随时可以正常使用的概率。

信息系统的设备安全是信息系统安全的物质基础。除了硬件设备外，软件系统也是一种设备，也要确保软件设备的安全。

2) 数据安全

其安全属性包括秘密性、完整性和可用性。

很多情况下，即使信息系统设备没有受到损坏，但其数据安全也可能已经受到危害，如数据泄露、数据篡改等。由于危害数据安全的行为具有较高的隐蔽性，数据应用用户往往并不知情，危害性很高。

3) 内容安全

内容安全是信息安全在政治、法律、道德层次上的要求。

- (1) 信息内容在政治上是健康的。
- (2) 信息内容符合国家的法律法规。
- (3) 信息内容符合中华民族优良的道德规范。

除此之外，广义的内容安全还包括信息内容保密、知识产权保护、信息隐藏和隐私保护等诸多方面。如果数据中充斥着不健康的、违法的、违背道德的内容，即使它是保密的、未被篡改的，也不能说是安全的。因为这会危害国家安全、危害社会稳定、危害精神文

扫码进群，获取软考最新资讯



更多软考资料，加V：15271458455

明。因此，必须在确保信息系统设备安全和数据安全的基础上，进一步确保信息内容的安全。

数据安全本质上是一种静态的安全，而行为安全是一种动态安全。

(1) 行为的秘密性：行为的过程和结果不能危害数据的秘密性。必要时，行为的过程和结果也应是秘密的。

(2) 行为的完整性：行为的过程和结果不能危害数据的完整性，行为的过程和结果是预期的。

(3) 行为的可控性：当行为的过程出现偏离预期时，能够发现、控制或纠正。

行为安全强调的是过程安全，体现在组成信息系统的硬件设备、软件设备和应用系统协调工作的程序（执行序列）符合系统设计的预期，这样才能保证信息系统的“安全可控”。

参考答案：(13) C

章：信息技术基础 节：软件技术 难度：一般



《中华人民共和国个人信息保护法》规定，个人信息保护影响评估报告和处理情况记录应当至少保存(14)年。

(14) A. 0.5年 B. 1 C. 3 D. 5

试题分析

第五十六条 个人信息保护影响评估应当包括下列内容：

(一) 个人信息的处理目的、处理方式等是否合法、正当、必要；

(二) 对个人权益的影响及安全风险；

(三) 所采取的保护措施是否合法、有效并与风险程度相适应。

个人信息保护影响评估报告和处理情况记录应当至少保存三年。

参考答案：(14) C



智慧城市建设参考模型包括有依赖关系的五层（功能层）和对建设有约束关系的三个支撑体系，其中三个支撑体系为(15)。

(15) A. 安全保障体系、建设和运营管理体系、标准规范体系

B. 安全保障体系、监督管理体系、标准规范体系

C. 监督管理体系、建设和运营管理体系、标准规范体系

D. 安全保障体系、建设和运营管理体系、监督管理体系

试题分析

扫码进群，获取软考最新资讯



更多软考资料，加V：15271458455

智慧城市建设参考模型包括有依赖关系的五层（功能层）和对建设有约束关系的三个支撑体系：

1) 功能层

(1) 物联感知层：提供对城市环境的智能感知能力，通过各种信息采集设备、各类传感器、监控摄像机、GPS终端等实现对城市范围内的基础设施、大气环境、交通、公共安全等方面信息采集、识别和监测。

(2) 通信网络层：广泛互联，以互联网、电信网、广播电视网以及传输介质为光纤的城市专用网作为骨干传输网络，以覆盖全城的无线网络（如WiFi）、移动4G为主要接入网，组成网络通信基础设施。

(3) 计算与存储层：包括软件资源、计算资源和存储资源，为智慧城市提供数据存储和计算，保障上层对于数据汇聚的相关需求。

(4) 数据及服务支撑层：利用SOA（面向服务的体系架构）、云计算、大数据等技术，通过数据和服务的融合，支撑承载智慧应用层中的相关应用，提供应用所需的各种服务和共享资源。

(5) 智慧应用层：各种基于行业或领域的智慧应用及应用整合，如智慧交通、智慧家政、智慧园区、智慧社区、智慧政务、智慧旅游、智慧环保等，为社会公众、企业、城市管理者等提供整体的信息化应用和服务。

2) 支撑体系

(1) 安全保障体系：为智慧城市建设构建统一的安全平台，实现统一入口、统一认证、统一授权、日志记录服务。

(2) 建设和运营管理体系：为智慧城市建设提供整体的运维管理机制，确保智慧城市整体建设管理和可持续运行。

(3) 标准规范体系：标准规范体系用于指导和支撑我国各地城市信息化用户、各行业智慧应用信息系统的总体规划和工程建设，同时规范和引导我国智慧城市相关IT产业的发展，为智慧城市建设、管理和运行维护提供统一规范，便于互联、共享、互操作和扩展。

参考答案：(15) A

章：信息技术基础 节：软件技术 难度：一般

● (16) 不属于信息系统规划的工具。

(16) A. P/O矩阵 B. R/D矩阵 C. CU矩阵 D. RACI矩阵

🔍 试题分析

信息系统的规划工具主要有：

(1) 在制订计划时，可以利用PERT图和甘特图。

(2) 访谈时，可以应用各种调查表和调查提纲。

(3) 在确定各部门、各层管理人员的需求时，在梳理流程时，可以采用会谈和正式会议的方法。

(4) 为把企业组织结构与企业过程联系起来，说明每个过程与组织的联系，指出过程决策人，可以采用建立过程/组织(P/O)矩阵的方法。

扫码进群，获取软考最新资讯



更多软考资料，加V：15271458455

(5) 为定义数据类，在调查研究和访谈的基础上，可以采用实体法归纳出数据类。实体法首先列出企业资源，再列出一个资源 / 数据 (R/D) 矩阵。

(6) 功能法也称为过程法，它利用所识别的企业过程，分析每个过程的输入数据类和输出数据类，与R/D矩阵进行比较并调整，最后归纳出系统的数据类。功能法可以用输入—加工—输出 (IPO) 图表示。

(7)

C/U矩阵。为反映数据类型和企业过程之间的关系，一般采用C/U矩阵。企业过程和数据类定义好后，以企业过程为行，以数据类为列，按照企业过程生成数据类关系填写C (Create)，使用数据类关系填写U (User)，形成C/U矩阵。

参考答案：(16) D

章：信息技术基础 节：网络技术 难度：一般

● 下面关于项目与日常运作的描述，不正确的是 (17)。

- (17) A. 日常运作是持续不断和重复进行的，而项目是临时性的、独特的
- B. 项目的目标是实现其目标，然后维持经营
- C.

项目的实现机制与日常运作大相径庭，因为当宣布的目标实现时，项目就结束了

- D. 日常运作是确定一组新目标，然后持续进行

🔍 试题分析

一般在一个组织中的工作分为两大类：项目与日常运作。每个组织都为实现某些目标而从事某种工作。日常运作或项目两者有时重叠。日常运作和项目也有许多共同之处：由人来做，受制于有限的资源，需要规划、执行和控制。如财务部的工作就可以看作是一种日常运作。

日常运作和项目两者之间的区分主要在于：

- (1) 日常运作是持续不断和重复进行的，而项目是临时性的、独特的。
- (2) 项目和日常运作的目标有本质的不同。项目的目标是实现其目标，然后结束项目，而持续进行的日常运作的目标一般是为了维持经营。
- (3) 项目的实现机制与日常运作大相径庭，因为当宣布的目标实现时，项目就结束了。相比之下，日常运作是确定一组新目标，然后持续进行。

扫码进群，获取软考最新资讯



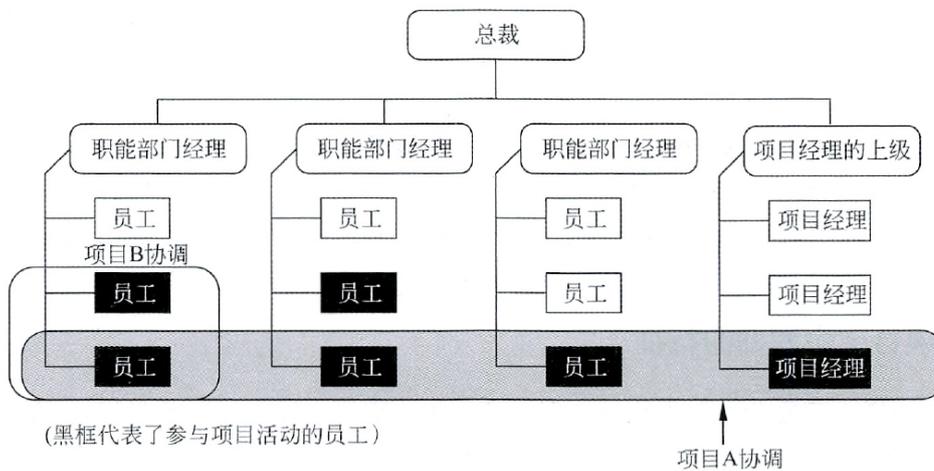
项目于日常运作的区别

不同点	项目	日常运作
目的	独特的	常规的，普遍的
责任人	项目经理	部门经理
持续时间	有限的	相对无限的
持续性	一次性	重复性
组织结构	项目组织	职能部门
考核指标	以目标为导向	效率和有效性
资源需求	多变性	稳定性

参考答案：(17) B

章：信息技术基础 节：网络技术 难度：一般

• 下图为(18)组织结构。



(18) A. 职能型 B. 项目型 C. 强矩阵 D. 复合型

🔑 试题分析

扫码进群，获取软考最新资讯



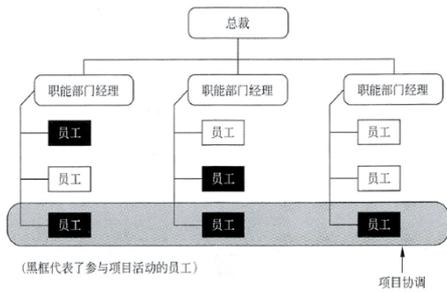


图 2-6 弱矩阵型组织

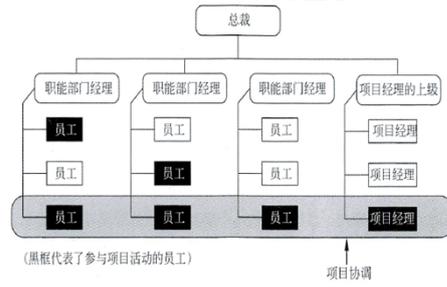


图 2-8 强矩阵型组织

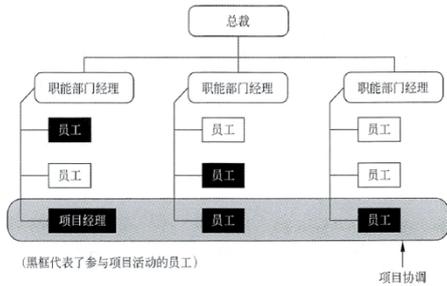


图 2-7 平衡矩阵型组织

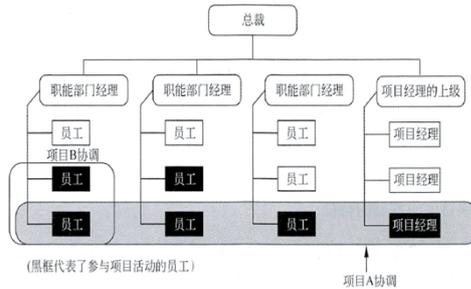


图 2-9 复合型组织

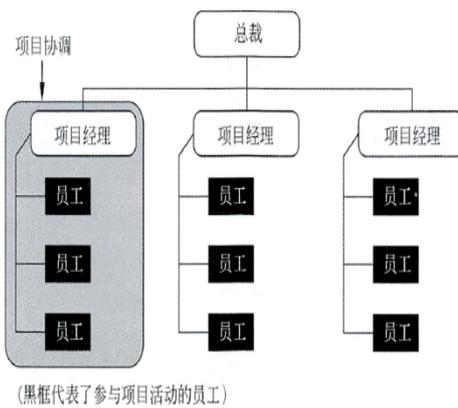


图 2-5 项目型组织

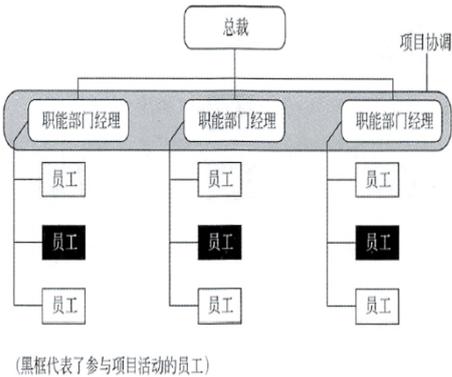


图 2-4 职能型组织

参考答案：(18) D

章：信息技术基础 节：网络技术 难度：一般

● 关于信息系统项目生命周期的描述，不正确的是：(19)。

(19) A. 螺旋模型强调了风险分析，特别适用于庞大而复杂的、高风险的系统

B.

迭代式开发模型中，从组织管理的角度描述整个软件开发生命周期，分四个阶段：初始、细化、构造、移交

C. V模型体现的主要思想是测试比开发重要

D. 敏捷开发更注重软件开发中人的作用

扫码进群，获取软考最新资讯

