

全国计算机技术与软件专业技术
资格（水平）考试用书

系统集成项目管理工程师 考试考前冲刺与考点分析

希赛教育软考学院 主编

考点脉络

总结和归纳
考试必备的知识点

+

考点精讲

“画龙点睛”考点脉络
部分中列出的重点

+

考前冲刺

提供了整个学科
体系的强化练习，
使读者做到举一反三

打通软考任督二脉



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
http://www.phei.com.cn

全国计算机技术与软件专业技术
资格（水平）考试用书

系统集成项目管理工程师 考试考前冲刺与考点分析

希赛教育软考学院 主编

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京•BEIJING

内 容 简 介

本书由希赛教育软考学院主编，作为计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试中的系统集成项目管理工程师级别的考试辅导指定教材。在参考和分析历年试题的基础上，根据最新的考试大纲组织内容。全书每个章节均按照考点脉络、考点精讲、一点一练、考前冲刺和习题解析的体系讲解。

准备参加考试的人员可通过阅读本书掌握考试大纲规定的核心知识，把握考试重点和难点，并且熟悉考试方法、试题形式、试题的深度和广度，以及解答问题的方法和技巧等。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

系统集成项目管理工程师考试考前冲刺与考点分析 / 希赛教育软考学院主编. —北京：电子工业出版社，2013.7

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试用书

ISBN 978-7-121-20553-8

I. ①系… II. ①希… III. ①系统集成技术—项目管理—工程师—资格考试—自学参考资料
IV. ①TP311.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 114495 号

策划编辑：孙学瑛

责任编辑：李利健

印 刷：北京中新伟业印刷有限公司

装 订：河北省三河市路通装订厂

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编：100036

开 本：787×1092 1/16 印张：25 字数：704 千字

印 次：2013 年 7 月第 1 次印刷

印 数：4000 册 定价：59.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。

前 言

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试（俗称“软考”）由人事部和工业和信息化部主办，面向社会，用于考查计算机专业的人员水平与能力。考试客观、公正，得到了社会的广泛认可，并实现了中、日、韩3国互认。

本书紧扣考试大纲，基于每个章节知识点分布统计分析的结果，科学地编写强化练习题。全书内容结构科学、重点突出且针对性强。

内容超值，针对性强

本书每章的内容分为考点脉络、考点精讲、一点一练、考前冲刺和习题解析5个部分。

第1部分为考点脉络。对考试大纲中所规定的重要考试内容和考试必备的知识点进行总结和归纳，为读者指引学习方向。

第2部分为考点精讲。对考点脉络部分中列出的重要知识点进行画龙点睛式讲解，解析的深浅程度根据该知识点在历年试题中的统计分析结果而定。通过学习本部分内容，考生可以对考试的知识点分布和考试重点有一个整体上的认识和把握。

第3部分为一点一练。针对每个知识点，根据考点提炼部分知识点统计和分析的结果给出了多道试题。这些试题与考试真题具有很大的相似性，用来检查考生学习的效果。

第4部分为考前冲刺。读者在掌握了每个细节知识点之后，本部分为读者提供了整个学科体系的强化练习。使读者做到举一反三，从根本上掌握本章的考点。

第5部分为习题解析。本部分是考前冲刺部分的补充，为考前冲刺的所有习题进行了较详细的分析，并给出了解答。考生需要掌握每个习题及其解答，这一部分可以帮助考生温习和巩固前面所学的知识。这种辅导方式保证内容全面，突出重点，为考生打造一条通向考试终点的捷径。

作者权威，阵容强大

希赛教育（www.educity.cn）专业从事人才培养、教育产品开发和教育图书出版，在职业教育方面具有极高的权威性。特别是在在线教育方面，稳居国内首位，希赛教育的远程教育模式得到了国家教育部门的认可和推广。

希赛教育软考学院是全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试的顶级培训机构，拥有近20名资深软考辅导专家，负责高级资格的考试大纲制订工作，以及软考辅导教材的编写工作。共组织编写和出版了80多本软考教材，内容涵盖初级、中级和高级的各个专业，包括教程、辅导、考点分析、冲刺、串讲、试题精解、疑难解答、全程指导、案例分析、指定参考用书和一本通等11个系列的书籍。希赛教育软考学院的专家录制了软考培训视频教程、串讲视频教程、试题讲解视频教程和专题讲解视频教程等4个系列的软考视频。希赛教育软考学院的软考教材、软考视频和软考辅导为考生助考并提高通过率做出了不可磨灭的贡献，在软考领域有口皆碑。特别是在高级资格领域，无论是考试教材，还是在线辅导和面授，希赛教育软考学院都在国内独占鳌头。

本书由希赛教育软考学院组织编写，参加编写工作的人员有张友生、王勇、李雄、胡钊源、桂阳、何玉云、邓旭光、胡光超、左水林、刘中胜和刘洋波。

在线测试，心中有数

上学吧（www.shangxueba.com）在线测试平台为考生准备了在线测试，其中有数十套全真模拟试题和考前密卷，考生可选择任何一套进行测试。测试完毕，系统自动判卷，立即给出分数。

对于考生做错的地方，系统会自动记忆，待考生第2次参加测试时可选择“试题复习”。这样系统就会自动显示考生原来做错的试题，供其重新测试，以加强记忆。

如此读者可利用上学吧在线测试平台的在线测试系统检查自己的实际水平并加强考前训练，做到心中有数，考试不慌。

诸多帮助，诚挚致谢

在本书出版之际，要特别感谢全国软考办的命题专家们。为了使本书的习题与考试真题逼近，编者在写作中参考了部分考试原题。在本书的编写过程中，还参考了许多相关的文献和书籍，编者在此对这些参考文献的作者表示感谢。

感谢电子工业出版的孙学瑛老师，她在本书的策划、选题的申报、写作大纲的确定，以及编辑和出版等方面，付出了辛勤的劳动和智慧，给予了我们很多的支持和帮助。

感谢参加希赛教育软考学院辅导和培训的学员，正是他们的想法汇成了本书的原动力，他们的意见使本书更加贴近读者。

由于编者水平有限，且本书涉及的内容很广，所以书中难免存在错漏和不妥之处。编者诚恳地期望各位专家和读者不吝指正和帮助，对此我们将十分感激。

互动讨论，专家答疑

希赛教育软考学院是中国最大的软考在线教育网站，该网站论坛是国内人气最旺的软考社区。在这里读者可以和数十万考生在线交流，讨论有关学习和考试的问题。希赛教育软考学院拥有强大的师资队伍，为读者提供全程的答疑服务，在线回答读者的提问。

有关本书的意见反馈和咨询，读者可在希赛教育软考学院论坛“软考教材”板块中的“希赛教育软考学院”栏目上与作者交流。

希赛教育软考学院
2013年6月

目 录

第 1 章 信息化基础知识.....1	3.4.2 一点一练.....65
1.1 考点脉络.....1	3.4.3 解析与答案.....66
1.2 信息与信息化.....1	3.5 考前冲刺.....70
1.2.1 考点精讲.....1	3.6 习题解析.....72
1.2.2 一点一练.....4	第 4 章 知识产权与标准化.....78
1.2.3 解析与答案.....5	4.1 考点脉络.....78
1.3 典型的应用系统集成技术.....8	4.2 法律法规.....78
1.3.1 考点精讲.....8	4.2.1 考点精讲.....79
1.3.2 一点一练.....11	4.2.2 一点一练.....86
1.3.3 解析与答案.....12	4.2.3 解析与答案.....88
1.4 考前冲刺.....15	4.3 软件工程国家标准.....90
1.5 习题解析.....18	4.3.1 考点精讲.....91
第 2 章 信息系统服务管理.....26	4.3.2 一点一练.....93
2.1 考点脉络.....26	4.3.3 解析与答案.....94
2.2 信息系统集成资质管理.....26	4.4 考前冲刺.....96
2.2.1 考点精讲.....26	4.5 习题解析.....100
2.2.2 一点一练.....36	第 5 章 项目管理的一般知识.....108
2.2.3 解析与答案.....37	5.1 考点脉络.....108
2.3 信息系统集成.....40	5.2 项目管理的理论基础与体系.....108
2.3.1 考点精讲.....40	5.2.1 考点精讲.....108
2.3.2 一点一练.....40	5.2.2 一点一练.....112
2.3.3 解析与答案.....42	5.2.3 解析与答案.....114
第 3 章 信息系统集成专业技术.....45	5.3 考前冲刺.....116
3.1 考点脉络.....45	5.4 习题解析.....119
3.2 计算机网络基础.....45	第 6 章 项目立项管理.....123
3.2.1 考点精讲.....45	6.1 考点脉络.....123
3.2.2 一点一练.....50	6.2 项目立项管理.....123
3.2.3 解析与答案.....52	6.2.1 考点精讲.....123
3.3 网络设计与实施.....54	6.2.2 一点一练.....126
3.3.1 考点精讲.....54	6.2.3 解析与答案.....128
3.3.2 一点一练.....56	6.3 成本效益分析.....131
3.3.3 解析与答案.....58	6.3.1 考点精讲.....131
3.4 软件工程.....61	6.3.2 一点一练.....132
3.4.1 面向对象方法.....64	6.3.3 解析与答案.....133

6.4 考前冲刺.....	135	11.3 考前冲刺.....	220
6.5 习题解析.....	139	11.4 习题解析.....	223
第7章 项目整体管理.....	144	第12章 项目人力资源管理.....	228
7.1 考点脉络.....	144	12.1 考点脉络.....	228
7.2 项目整体管理.....	144	12.2 项目人力资源管理.....	228
7.2.1 考点精讲.....	145	12.2.1 考点精讲.....	229
7.2.2 一点一练.....	148	12.2.2 一点一练.....	231
7.2.3 解析与答案.....	149	12.2.3 解析与答案.....	232
7.3 考前冲刺.....	152	12.3 考前冲刺.....	237
7.4 习题解析.....	155	12.4 习题解析.....	240
第8章 项目范围管理.....	160	第13章 项目沟通管理.....	246
8.1 考点脉络.....	160	13.1 考点脉络.....	246
8.2 项目范围管理.....	160	13.2 项目沟通管理.....	246
8.2.1 考点精讲.....	160	13.2.1 考点精讲.....	247
8.2.2 一点一练.....	163	13.2.2 一点一练.....	250
8.2.3 解析与答案.....	165	13.2.3 解析与答案.....	251
8.3 考前冲刺.....	167	13.3 考前冲刺.....	255
8.4 习题解析.....	170	13.4 习题解析.....	258
第9章 项目进度管理.....	177	第14章 项目合同管理.....	263
9.1 考点脉络.....	177	14.1 考点脉络.....	263
9.2 项目进度管理.....	177	14.2 合同管理.....	264
9.2.1 考点精讲.....	178	14.2.1 考点精讲.....	264
9.2.2 一点一练.....	180	14.2.2 一点一练.....	266
9.2.3 解析与答案.....	181	14.2.3 解析与答案.....	268
9.3 考前冲刺.....	185	14.3 考前冲刺.....	272
9.4 习题解析.....	188	14.4 习题解析.....	275
第10章 项目成本管理.....	195	第15章 项目采购管理.....	280
10.1 考点脉络.....	195	15.1 考点脉络.....	280
10.2 项目成本管理.....	195	15.2 项目采购管理.....	280
10.2.1 考点精讲.....	195	15.2.1 考点精讲.....	281
10.2.2 一点一练.....	198	15.2.2 一点一练.....	284
10.2.3 解析与答案.....	200	15.2.3 解析与答案.....	286
10.3 考前冲刺.....	203	15.3 考前冲刺.....	288
10.4 习题解析.....	207	15.4 习题解析.....	291
第11章 项目质量管理.....	213	第16章 项目风险管理.....	296
11.1 考点脉络.....	213	16.1 考点脉络.....	296
11.2 项目质量管理.....	213	16.2 项目风险管理.....	296
11.2.1 考点精讲.....	214	16.2.1 考点精讲.....	297
11.2.2 一点一练.....	216	16.2.2 一点一练.....	299
11.2.3 解析与答案.....	217	16.2.3 解析与答案.....	301

16.3 考前冲刺.....	304	18.4 习题解析.....	335
16.4 习题解析.....	306	第 19 章 专业英语.....	338
第 17 章 信息（文档）和配置管理.....	312	19.1 考点脉络.....	338
17.1 考点脉络.....	312	19.2 专业英语.....	338
17.2 配置管理.....	313	19.2.1 考点精讲.....	338
17.2.1 考点精讲.....	313	19.2.2 一点一练.....	346
17.2.2 一点一练.....	315	19.2.3 解析与答案.....	347
17.2.3 解析与答案.....	316	19.3 考前冲刺.....	349
17.3 考前冲刺.....	319	19.4 习题解析.....	351
17.4 习题解析.....	322	第 20 章 信息项目案例分析.....	356
第 18 章 项目收尾管理.....	330	20.1 考点脉络.....	356
18.1 考点脉络.....	330	20.2 案例分析.....	356
18.2 项目收尾管理.....	330	20.2.1 典型案例精讲.....	356
18.2.1 考点精讲.....	330	20.2.2 案例实战练习.....	374
18.2.2 一点一练.....	331	20.2.3 案例实战练习答案.....	382
18.2.3 解析与答案.....	333	主要参考文献.....	389
18.3 考前冲刺.....	334		

信息化基础知识

信息是一种客观事物，它与材料和能源都是社会的基础资源，并且共同构成了国民经济和社会发展的 3 大战略资源。信息化是充分利用信息技术开发利用信息资源，促进信息交流和知识共享，提高经济增长质量，推动经济社会发展转型的历史进程。坚持走具有中国特色的新型工业化、信息化、城镇化和农业现代化道路，推动信息化和工业化深度融合、工业化和城镇化良性互动，以及城镇化和农业现代化相互协调，促进工业化、信息化、城镇化和农业现代化同步发展。建设下一代信息基础设施，发展现代信息技术产业体系，健全信息安全保障体系，推进信息网络技术的广泛运用。

1.1 考点脉络

根据考试大纲，要求考生掌握以下几个方面的内容。

(1) 信息化概念：信息与信息化、国家信息化体系要素，以及国家信息化发展战略。

(2) 电子政务：电子政务的概念和内容、建设的指导思想和原则，以及建设的目标和主要任务。

(3) 企业信息化与电子商务：企业信息化、企业资源规划(ERP)、客户关系管理(CRM)、供应链管理(SCM)、企业应用集成、电子商务和商业智能(BI)。

(4) 典型应用集成技术：数据库与数据仓库(Data Warehouse)技术、Web Service 技术、J2EE 架构、.NET 架构、软件引擎技术(流程引擎和 Ajax 引擎)，以及构件及其在系统集成项目中的重要性和常用构件标准(COM/DCOM/COM+、CORBA 和 EJB)。

从历年的考试试题来看，本章的考点在综合知识考试中的平均分数为 6.6 分，约为总分的 8.8%。考试试题的主要分数集中在国家信息化体系要素、企业信息化、数据库与数据仓库技术、J2EE 架构、.NET 架构和中间件这 6 个知识点上。

1.2 信息与信息化

在信息与信息化这个考点中，主要涉及 5 个方面的知识，分别是信息与信息系统的概念、信息系统的生命周期、国家信息化体系、电子政务，以及企业信息化与电子商务。

1.2.1 考点精讲

1. 信息与信息系统的概念

信息是不确定性的减少，是系统有序程度的度量，信息量的单位为比特(bit)。简单地说，信息系统就是输入数据，通过加工处理产生信息的系统。信息系统具有数据的输入、传输、存储、处理和输出等基本功能。

2. 国家信息化体系

国家信息化体系包括信息技术应用、信息资源、信息网络、信息技术和产业、信息化人才，以及信息化法规政策和标准规范 6 个要素，其中信息技术应用是信息化体系 6 个要素中的龙头，是国家信息化建设的主阵地，集中体现了国家信息化建设的需求和效益；信息资源的开发利用是国家信息化的核心任务，是国家信息化建设取得实效的关键；信息网络是信息资源开发利用和信息技术应用的基础，是信息传输、交换和共享的必要手段；信息技术和产业是我国信息化建设的基础，必须大力发展自主的信息产业；信息化人才是国家信息化成功之本，对其他各要素的发展速度和质量有决定性的影响，是信息化建设的关键；信息化政策法规和标准规范用于规范和协调信息化体系各要素之间关系，是国家信息化快速、持续、有序和健康发展的根本保障。

3. 信息系统的生命周期

信息系统按照其生命周期进行划分大致可分成以下 4 个阶段。

(1) 规划阶段：本阶段的目标是制订出信息系统的长期发展方案，以及决定信息系统在整个生命周期内的发展方向、规模和发展进程。

(2) 开发阶段：信息系统的开发阶段是信息系统生命周期中最重要和最关键的阶段，该阶段又可分为总体规划、系统分析、系统设计、系统实施和系统验收 5 个阶段。

- 总体规划阶段：信息系统总体规划是系统开发的起始阶段，其基础是需求分析。本阶段将明确信息系统在企业经营战略中的作用和地位；指导信息系统的开发；优化配置和利用各种资源，包括内部资源和外部资源；通过规划过程规范企业的业务流程。一个比较完整的总体规划应当包括信息系统的开发目标、信息系统的总体架构、信息系统的组织结构和管理流程，以及信息系统的实施计划和信息系统的技术规范等。
- 系统分析阶段：目标是为系统设计阶段提供系统的逻辑模型，内容包括组织结构，以及功能分析、业务流程分析、数据和数据流程分析和系统初步方案等。
- 系统设计阶段：根据系统分析的结果设计出信息系统的实施方案，内容包括系统架构设计、数据库设计、处理流程设计、功能模块设计、安全控制方案设计、系统组织和队伍设计，以及系统管理流程设计等。
- 系统实施阶段：将设计阶段的结果在计算机和网络具体实现，也就是将设计文本变成能在计算机上运行的软件系统。由于系统实施阶段是对以前全部工作的检验，因此在该阶段用户的参与特别重要。
- 系统验收阶段：通过试运行，系统性能的优劣且是否实现了用户友好等问题都会暴露在用户面前，这时就进入了系统验收阶段。

(3) 运行维护阶段：当信息系统通过验收并正式移交给用户以后，系统进入运行阶段，长时间的运行是检验系统质量的试金石。

(4) 更新阶段（消亡阶段）：开发成功一个信息系统，并使其一劳永逸地运行下去是不现实的。企业的信息系统经常会不可避免地遇到系统更新改造、功能扩展，甚至是报废重建的情况。对此，企业在信息系统建设的初期就要注意系统的消亡条件和时机，以及由此而花费的成本。

4. 电子政务

电子政务是指政府机构在其管理和服务职能中运用现代信息技术，实现政府组织结构和 workflows 的重组优化。电子政务实质是对现有工业时代形成的政府形态的一种改造，即利用信息技术和其他相关技术来构造更适合信息时代政府的组织结构和运行方式。电子政务的主

要模式有 4 种,即 G2G (Government To Government)、G2E (Government To Employee)、G2B (Government to Business) 和 G2C (Government To Citizen)。

5. 企业信息化与电子商务

企业信息化是指企业以业务流程的优化和重构为基础,在一定深度和广度上利用计算机技术、网络技术和数据库技术控制和集成化管理企业生产经营活动中的各种信息。从而实现企业内外部信息的共享和有效利用,以提高企业的经济效益和市场竞争能力,这将涉及企业管理理念的创新、管理流程的优化、管理团队的重组和管理手段的革新。

(1) ERP (Enterprise Resources Planning, 企业资源计划): 在 MRP II (Manufacturing Resources planning, 制造资源计划) 的基础上扩展了管理范围,它把客户需求和企业的内部制造活动,以及供应商的制造资源整合在一起,完成一个完整的供应链并对供应链的所有环节,如订单、采购、库存、计划、生产制造、运输、服务、财务管理、人事管理和项目管理等进行有效管理。

(2) CRM (Customer Relation Management, 客户关系管理): 是一种旨在改善企业与客户之间关系的新型管理机制。CRM 是一个集成化的信息管理系统,其中存储了企业现有和潜在客户的信息,并对这些信息进行自动化处理从而产生更人性化的市场管理策略。这是一种以信息技术为手段,以客户为中心的商业策略。CRM 注重的是与客户的交流,企业的经营是以客户为中心,而不是以传统的产品或市场为中心。CRM 在注重提高客户满意度的同时,一定要把帮助企业提高获取利润的能力作为重要指标。CRM 的实施要求企业对其业务功能进行重新设计,并对工作流程进行重组。即 BPR,将业务的中心转移到客户;同时应针对不同的客户群体采取不同的策略。

(3) SCM (Supply Chain Management, 供应链管理): 是指用一个整体的网络来传送产品和服务,从原材料开始一直到最终客户,它凭借一个设计良好的信息流、物流和现金流来完成。现代意义的供应链是利用计算机网络技术全面规划供应链中的商流、物流、信息流和资金流等,并进行计划、组织、协调和控制。供应链管理是一种集成的管理思想和方法,是在满足服务水平要求的同时为了使系统成本达到最低而采用的将供应商、制造商、仓库和商店有效地结合成一体来生产商品,以有效地控制和管理各种信息流、资金流和物流,并把正确数量的商品在正确的时间配送到正确的地点的一套管理方法。供应链管理非常强调企业之间的合作,要求打破传统的封闭的经营意识,在各个节点企业之间建立起新型的合作关系来提高整个供应链的效率。从而实现对客户需求的快速反应,最终提升客户的满意度。

(4) 电子商务: 是在互联网开放的网络环境下,基于浏览器/服务器应用方式,实现消费者的网上购物、商户之间的网上交易和在线电子支付的一种新型的商业运营模式。互联网上的电子商务可以分为 3 个方面,即信息服务、交易和支付。主要内容包括电子商情广告、电子选购和交易、电子交易凭证的交换、电子支付与结算,以及售后的网上服务等。主要交易类型有企业与个人的交易 (Business to Customer, B2C)、企业之间的交易 (Business to Business, B2B) 和个人与个人之间的交易 (Consumer to Consumer, C2C) 3 种。参与电子商务的实体有 4 类,分别是顾客 (个人消费者或企业集团)、商户 (包括销售商、制造商和储运商)、银行 (包括发卡行和收单行) 和认证中心。

(5) 商业智能 (Business Intelligence, BI): 是企业对商业数据的搜集、管理和分析的系统过程,目的是使企业的各级决策者获得知识或洞察力,帮助他们做出对企业更有利的决策,它是数据仓库、联机分析处理 (Online Analytical Processing, OLAP) 和数据挖掘等相关技术走向商业应用后形成的一种应用技术。BI 系统主要实现将原始业务数据转换为企业决策信息的过程,一般认为数据仓库、联机分析处理和数据挖掘技术是商业智能的 3 大组成部分。

商业智能系统主要包括数据预处理、建立数据仓库、数据分析及数据展现 4 个主要阶段,数据预处理是整合企业原始数据的第 1 步,包括数据的抽取、转换和装载 3 个过程;建立数据仓库则是处理海量数据的基础;数据分析是体现系统智能的关键,一般采用联机分析处理和数据挖掘两大技术。联机分析处理不仅进行数据汇总/聚集,并且提供切片、切块、下钻、上卷和旋转等数据分析功能,用户可以方便地对海量数据进行多维分析。

1.2.2 一点一练

试题 1

____(1)____是企业信息系统的重要目标。

- | | |
|-------------|--------------|
| (1) A. 技术提升 | B. 数据标准化 |
| C. 企业需求分析 | D. 信息共享和业务协同 |

试题 2

企业信息系统项目的基础是企业信息战略规划,规划的起点是将____(2)____与企业的信息需求转换成信息系统目标。实施信息系统项目是要为企业建立数据处理中心,以满足各级管理人员对于信息的需求,它坚持以____(3)____为中心的原则。

- | | | | |
|-------------|--------------------|-------|-------|
| (2) A. 事务处理 | B. 现行人工和电算化混合的信息系统 | | |
| C. 企业战略目标 | D. 第 1 把手要求 | | |
| (3) A. 数据 | B. 过程 | C. 功能 | D. 应用 |

试题 3

一般可以将信息系统的开发分成 5 个阶段,即总体规划阶段、系统分析阶段、系统设计阶段、系统实施阶段、系统运行和评价阶段,在各个阶段中工作量最大的是____(4)____。在每个阶段完成后都要向下一阶段交付一定的文档,____(5)____是总体规划阶段交付的文档。

- | | |
|----------------|------------|
| (4) A. 总体规划阶段 | B. 系统分析阶段 |
| C. 系统设计阶段 | D. 系统实施阶段 |
| (5) A. 系统方案说明书 | B. 系统设计说明书 |
| C. 用户说明书 | D. 可行性研究报告 |

试题 4

信息系统的生命周期大致可分成 4 个阶段,即系统规划阶段、系统开发阶段、系统运行与维护阶段,以及系统更新阶段。其中以制订出信息系统的长期发展方案、决定信息系统在整个生命周期内的发展方向、规模和发展进程为主要目标的阶段是____(6)____,系统调查和可行性研究、系统逻辑模型的建立、系统设计、系统实施和系统评价等工作属于____(7)____。

- | | |
|---------------|-----------|
| (6) A. 系统规划阶段 | B. 系统开发阶段 |
| C. 系统运行与维护阶段 | D. 系统更新阶段 |
| (7) A. 系统规划阶段 | B. 系统开发阶段 |
| C. 系统运行与维护阶段 | D. 系统更新阶段 |

试题 5

某商业银行启动核心信息系统建设,目前已完成信息系统的规划和分析,即将开展系统的设计与实施,此信息系统建设目前____(8)____。

- | | |
|-------------------|----------------|
| (8) A. 处于信息系统产生阶段 | B. 处于信息系统的开发阶段 |
| C. 即将进入信息系统运行阶段 | D. 处于信息系统消亡阶段 |

试题 6

____(9)____不属于供应链系统设计的原则。

- (9) A. 分析市场需求和竞争环境
C. 简洁

- B. 自顶向下和自底向上相结合
D. 取长补短

试题 7

政府机构利用 Intranet 建立有效的行政办公和员工管理体系, 以提高工作效率服务和公务员管理水平, 这种电子政务的模式是 (10)。

(10) A. G2G

B. G2C

C. G2E

D. G2B

试题 8

CRM 系统是基于方法学、软件和互联网并以有组织的方式帮助企业管理客户关系的信息系统, (11) 准确地说明了 CRM 的定位。

- (11) A. CRM 在注重提高客户的满意度的同时, 一定要把帮助企业提高获取利润的能力作为重要指标
B. CRM 有一个统一的以客户为中心的数据库, 以方便对客户信息进行全方位的统一管理
C. CRM 能够提供销售、客户服务和营销 3 种业务的自动化工具, 具有整合各种客户联系渠道的能力
D. CRM 系统应该具有良好的可扩展性和可复用性, 并把客户数据分为描述性、促销性和交易性数据 3 大类

试题 9

(12) 是通过对商业信息的搜集、管理和分析, 使企业的各级决策者获得知识或洞察力, 促使他们做出有利决策的一种技术。

(12) A. 客户关系管理 (CRM)

B. 办公自动化 (OA)

C. 企业资源计划 (ERP)

D. 商业智能 (BI)

试题 10

电子商务是网络经济的重要组成部分, 以下关于电子商务的叙述中, (13) 是不正确的。

- (13) A. 电子商务涉及信息技术、金融、法律和市场等众多领域
B. 电子商务可以提供实体化产品、数字化产品和服务
C. 电子商务活动参与方不仅包括买卖方、金融机构和认证机构, 还包括政府机构和配送中心
D. 电子商务使用互联网的现代信息技术工具和在线支付方式进行商务活动, 因此不包括在网上做广告和网上调查活动

1.2.3 解析与答案

试题 1 分析

从总的角度来讲, 企业信息系统的目标是借助于自动化和互联网技术, 并综合企业的经营、管理、决策和服务为一体, 以求达到企业和系统的效率、效能和效益的统一, 使计算机和互联网技术在企业管理决策和服务中能发挥更显著的作用。具体落实到企业管理中, 企业信息系统的目标是实现管理信息化、反应更迅速、连接更紧密 (信息共享) 且业务更有效率。

在本题中数据标准化和企业需求分析不是信息系统的目标, 而是实现信息系统的方法和规范, 而技术提升不是靠信息系统能实现的。

试题 1 答案

(1) D

试题 2 分析

信息战略规划是信息工程实施的起点,也是信息工程的基础,其起点是将企业战略目标和企业的信息需求转换成信息系统目标。实施信息系统工程是要为企业建立具有稳定的数据处理中心,以满足各级管理人员关于信息的需求,它坚持以应用为中心的原则。

试题 2 答案

(2) C (3) D

试题 3 分析

为了有效地进行系统的开发和管理,根据系统生命周期的概念,一般可以将信息系统的开发阶段分成 5 个子阶段,即总体规划阶段、系统分析阶段、系统设计阶段、系统实施阶段,以及系统运行和评价和维护阶段。每个阶段都有其明确的任务,任务完成后都将交付给下一阶段一定规格的文档,作为下一阶段开发的依据。这种开发过程在直观上就像一级一级的瀑布,所以系统开发生命周期也称为“瀑布模型”。总体规划阶段向系统分析阶段提交可行性研究报告,系统分析阶段根据可行性研究报告进一步对系统的功能进行分析和逻辑设计并提交系统方案说明书。

有调查数据显示,系统生命周期中各个阶段的工作量大致为总体规划阶段占 9%,系统分析阶段占 15%,系统设计阶段占 20%,系统实施阶段占 50%,系统运行和评价阶段占 6%。可以看出,系统实施阶段的工作约占总工作量的一半,是各个阶段中工作量最大的。

试题 3 答案

(4) D (5) D

试题 4 分析

信息系统按照其生命周期进行划分大致可分成以下 4 个阶段。

(1) 规划阶段:本阶段的目标是制订出信总系统的长期发展方案,决定信息系统在整个生命周期内的发展方向、规模和发展进程。

(2) 开发阶段:信息系统的开发阶段是信息系统生命周期中最重要和最关键的阶段,该阶段又分为总体规划(系统调查和可行性研究)、系统分析(系统逻辑模型的建立)、系统设计、系统实施和系统验收 5 个阶段。

(3) 运行维护阶段:当信息系统通过验收并正式移交给用户以后,系统就进入了运行阶段,该阶段是信息系统生命周期中时间最长的一个阶段。

(4) 更新阶段(消亡阶段):当信息系统不能满足当前业务需求时,就面临换代和更新。

试题 4 答案

(6) A (7) B

试题 5 分析

根据题目的描述可知,该系统目前处于开发阶段的系统分析子阶段。

试题 5 答案

(8) B

试题 6 分析

供应链系统设计的原则包括自顶向下和自底向上相结合原则、简洁性原则、取长补短原则、动态性原则、合作性原则、创新性原则,以及战略性原则。

试题 6 答案

(9) A

试题 7 分析

电子政务的主要模式有如下 4 种。

(1) G2G: 政府内部、政府上下级之间, 以及不同地区和不同职能部门之间实现的电子政务活动。G2G 模式是电子政务的基本模式, 包括电子法规政策系统、电子公文系统、电子司法档案系统、电子财政管理系统、电子办公系统、电子培训系统和业绩评价系统等。

(2) G2E: 政府与公务员之间的电子政务, 主要利用 Intranet 建立有效的行政办公和员工管理体系, 为提高政府工作效率和公务员管理水平服务。G2E 是政府机构通过网络技术实现内部电子化管理的重要形式。

(3) G2B: 政府与企业之间的电子政务, 包括电子招标与采购、电子税务、电子证照办理、信息咨询服务, 以及中小企业电子服务等。

(4) G2C: 政府与公民之间的电子政务, 是指政府通过电子网络系统为公民提供各种服务, 包括教育培训服务、就业服务、电子医疗服务、社会保险网络服务、公民信息服务、交通管理服务, 以及公民电子税务和电子证件服务等。

试题 7 答案

(10) C

试题 8 分析

CRM 所涵盖的主要要素一是 CRM 以信息技术为手段, 但是绝不仅仅是某种信息技术的应用, 它更是一种以客户为中心的商业策略。CRM 注重的是与客户的交流, 企业的经营是以客户为中心, 而不是传统的以产品或以市场为中心; 二是 CRM 在注重提高客户满意度的同时, 一定要把帮助企业提高获取利润的能力作为重要指标; 三是 CRM 的实施要求企业对其业务功能进行重新设计并对工作流程进行重组, 将业务的中心转移到客户, 同时要针对不同的客户群体有重点地采取不同的策略。

试题 8 答案

(11) A

试题 9 分析

商业智能能够辅助组织的业务经营决策, 既可以是操作层的, 也可以是战术层和战略层的。概括地说, 商业智能实现涉及软件、硬件、咨询服务及应用, 是对商业信息的搜集、管理和分析过程。其目的是使企业的各级决策者获得知识或洞察力, 促使他们做出对企业更有利的决策。

试题 9 答案

(12) D

试题 10 分析

电子商务使用基于互联网的现代信息技术工具和在线支付方式进行商务活动, 电子数据交换是连接原始电子商务和现代电子商务的纽带。现代电子商务的特点包括如下方面。

(1) 以基于互联网的现代信息技术和工具为操作平台。

(2) 商务活动参与方增多, 不仅包括买卖方、金融机构和认证机构, 还包括政府机构和配送中心。

(3) 商务活动范围扩大, 活动内容包括货物贸易、服务贸易和知识产权交易等; 活动形态包括网上销售、网上客户服务, 以及网上做广告和网上调查等。

电子商务是一门综合性的新兴商务活动, 涉及面相当广泛, 包括信息技术、金融、法律和市场等众多领域。这就决定了与电子商务相关的标准体系十分庞杂, 几乎涵盖了现代信息

技术的全部标准范围及尚待进一步规范的网络环境下的交易规则。

综上所述，D 是不正确的。

试题 10 答案

(13) D

1.3 典型的应用系统集成技术

典型的应用系统集成技术主要涉及数据库与数据仓库、数据挖掘、Web Services、J2EE、.NET 架构、 workflow 技术和中间件等内容。

1.3.1 考点精讲

1. 数据仓库

数据仓库是一个面向主题、集成、相对稳定并反映历史变化的数据集合，用于支持管理决策。可以从两个层次理解数据仓库，首先，数据仓库用于决策支持和面向分析型数据处理，不同于企业现有的操作型数据库；其次，数据仓库是对多个异构数据源（包括历史数据）的有效集成。集成后按主题重组，且保存在的数据仓库中的数据一般不再修改。

(1) 数据仓库是面向主题的：传统的操作型系统是围绕公司的应用进行组织的。

(2) 数据仓库是集成的：数据仓库实现数据由面向应用的操作型环境向面向分析的数据仓库的集成，数据仓库中的数据是按照一定的主题域进行组织的。这些数据是对原有分散的数据库数据抽取和清理的基础上经过系统加工、汇总和整理得到的，消除了源数据中的不一致性，从而保证了数据仓库内的信息是关于整个企业的一致全局信息。

(3) 数据仓库是非易失且相对稳定的：数据仓库的数据主要供企业决策分析之用，所涉及的数据操作主要是数据查询。只有少量的修改和删除操作，通常只需定期加载刷新。

(4) 反映历史变化：数据仓库中的数据通常包含历史信息，系统记录了企业从过去某一时刻到当前各个阶段的信息，通过这些信息可以对企业的发展历程和未来趋势做出定量分析和预测。数据仓库中的数据随时间变化的特性还表现在这些数据的时间期限要远远长于操作型系统中的数据时间期限，一般是 60 天～90 天，而数据仓库中数据的时间期限通常是 5 年～10 年。

2. 数据挖掘

数据挖掘是从大量、不完全、有噪声、模糊和随机的数据中，提取隐含在其中且人们事先不知道，但又是潜在有用的信息和知识的过程。数据挖掘技术不可能处理原始且没有经过任何处理的数据，完整的数据挖掘过程必须包括数据的清理与集成、数据的选择与变换、数据挖掘和最后知识评估。

3. Web Services

Web Services 的主要目标是跨平台的互操作性。严格地说，Web Services 是描述一系列操作的接口。它定义了一种松散且粗粒度的分布计算模式，使用标准的 HTTP(S) 协议来传送 XML 表示及封装的内容。

Web Services 的体系结构基于 Web Services 提供者、Web Services 请求者和 Web Services 注册中心 3 个角色，以及发布、发现和绑定 3 个动作构建。简单地说，Web Services 提供者就是 Web Services 的拥有者，它耐心等待为其他服务和用户提供自己已有的功能；Web Services 请求者就是 Web Services 功能的使用者，它利用 SOAP 消息向 Web Services 提供者发送请求以获得服务；Web Services 注册中心的作用是把一个 Web Services 请求者与合适的

Web Services 提供者联系在一起，它充当管理者的角色，一般是 UDDI。

实现一个完整的 Web Services 包括以下步骤。

(1) Web Services 提供者设计实现 Web 服务，将调试正确后的 Web Services 通过 Web Services 注册中心发布，并在 UDDI 注册中心注册。

(2) Web Services 请求者向 Web Services 注册中心请求特定的服务，Web Services 注册中心根据请求查询 UDDI 注册中心，为请求者寻找满足请求的服务。

(3) Web Services 注册中心向 Web Services 请求者返回满足条件的 Web Services 描述信息，该描述信息用 WSDL 写成，各种支持 Web Services 的机器都能阅读。

(4) 利用从 Web Services 注册中心返回的描述信息生成相应的 SOAP 消息，发送给 Web Services 提供者，以实现 Web Services 的调用。

(5) Web Services 提供者按 SOAP 消息执行相应的 Web Services，并将服务结果返回给 Web Services 请求者。

4. J2EE (Java 2 Platform Enterprise Edition) 架构

J2EE 是一种利用 Java 2 平台来简化企业解决方案的开发、部署和管理相关复杂问题的体系结构，它使用多层的分布式应用模型。应用逻辑按功能划分为组件，各个应用组件根据它们所在的层分布在不同的机器上。事实上，SUN 当初设计 J2EE 是为解决两层模式 (C/S) 的弊端。现在 J2EE 的多层企业级应用模型将两层化模型中的不同层面切分成多层，一个多层化应用能够为每种不同的服务提供一个独立的层。J2EE 典型的 4 层结构如下。

- (1) 运行在客户端机器上的客户层组件。
- (2) 运行在 J2EE 服务器上的 Web 层组件。
- (3) 运行在 J2EE 服务器上的业务逻辑层组件。
- (4) 运行在 EIS 服务器上的企业信息系统层软件。

J2EE 应用组件可以安装部署到以下几种容器中。

(1) EJB 容器：管理所有 J2EE 应用程序中 EJB 的执行，EJB 和它们的容器运行在 J2EE 服务器上。

(2) Web 容器：管理所有 J2EE 应用程序中 JSP 页面和 Servlet 组件的执行，Web 组件和它们的容器运行在 J2EE 服务器上。

(3) 应用程序客户端容器：管理所有 J2EE 应用程序中应用程序客户端组件的执行，应用程序客户端和它们的容器运行在 J2EE 服务器上。

Applet 容器是运行在客户端机器上的 Web 浏览器和 Java 插件的结合。

5. .NET 架构

.NET 平台中集成了一系列的技术，微软的 .NET 是基于一组开放的互联网协议而推出的系列产品、技术和服务。整个 .NET 平台由如下 5 个主要部分组成。

(1) Windows .NET：Windows .NET 是可以运行 .NET 程序的操作系统统称。

(2) .NET 企业级服务器 (.NET Enterprise Servers)：Microsoft .NET 企业级服务器是进行企业集成和管理所有基于 Web 的各种服务器应用的系列产品。

(3) .NET Web 服务构件：保证 .NET 正常运行的公用性 Web 服务。

(4) .NET Framework：.NET Framework 实际上是运行在 Windows 系列操作系统上的一