

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试指定用书

电子商务设计师考试大纲

全国计算机专业技术资格考试办公室 编

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书是全国计算机专业技术资格考试办公室组织编写的电子商务设计师考试大纲(2019年审定通过),本书除大纲内容外,还包括了人力资源和社会保障部、工业和信息化部有关文件以及考试简介。

电子商务设计师考试大纲是针对本考试的计算机应用技术中级资格制定的。通过本考试的考生,可被用人单位择优聘任为工程师。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

电子商务设计师考试大纲 / 全国计算机专业技术资格考试办公室编. —北京:清华大学出版社, 2019

全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试指定用书

ISBN 978-7-302-53688-8

I. ①电… II. ①全… III. ①电子商务—资格考试—考试大纲 IV. ①F713.36-41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 178369 号

责任编辑:杨如林

封面设计:何凤霞

责任校对:胡伟民

责任印制:宋林

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京国马印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:130mm×185mm 印 张:3.125 字 数:72千字

版 次:2019年12月第1版

印 次:2019年12月第1次印刷

定 价:15.00元

产品编号:080975-01

前 言

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试（以下简称“计算机软件考试”）是由人力资源和社会保障部、工业和信息化部领导下的专业技术资格考试，属于国家职业资格等级考试。人事部、信息产业部联合颁发的国人部发[2003]39号文件规定了这种考试的政策。计算机软件考试包括了计算机软件、计算机网络、计算机应用、信息系统、信息服务等领域初级资格（技术员/助理工程师）、中级资格（工程师）、高级资格（高级工程师）的 27 种职业岗位。根据信息技术人才年轻化的特点和要求，报考这种资格考试不限学历与资历条件，以不拘一格选拔人才。现在，软件设计师、程序员、网络工程师、数据库系统工程师、系统分析师考试标准已经实现了中国与日本互认，程序员和软件设计师考试标准已经实现了中国和韩国互认。

各种资格的考试大纲（考试标准）体现了相应职业岗位对知识与能力的要求。这些要求是由全国计算机专业技术资格考试办公室组织了全国相关企业、研究所、高校等许多专家，调研了很多相关企业的相应职业岗位，参考了先进国家的有关考试标准，逐步提炼，反复讨论形成的。一般的做法是先确定相应职业岗位的工作流程，对每个工作阶段又划分多个关键性活动，对每项活动再列出所需的知识以及所需的能力要求，最后，汇总这些知识要求与能力要求，形成考试大纲。初级与中级资格考试一般包括基础知识与应用技术两大科目；高级资格考试一般包括综合知识、案例分析与论文

三大科目。

正由于考试大纲来源于职业岗位的要求，是考试命题的依据，因此，这种考试已成为衡量考生是否具有职业岗位要求的一个检验标准，受到社会上各用人单位的广泛欢迎。20多年的考试历史也证明，这种考试已经成为我国著名的 IT 考试品牌，大批合格人员得到了升职聘用，对国家信息化建设发挥了重要的作用。这就是广大在职人员以及希望从事相关专业工作的学生积极报考的原因。

计算机软件考试的其他有关信息见网站 www.ruankao.org.cn 中的资格考试栏目。

编 者

2019 年 10 月

人 事 部 文 件 信 息 产 业 部

国人部发〔2003〕39号

关于印发《计算机技术与软件专业 技术资格（水平）考试暂行规定》和 《计算机技术与软件专业技术资格 （水平）考试实施办法》的通知

各省、自治区、直辖市人事厅（局）、信息产业厅（局），国务院各部委、各直属机构人事部门，中央管理的企业：

为适应国家信息化建设的需要，规范计算机技术与软件专业人才评价工作，促进计算机技术与软件专业人才队伍建设，人事部、信息产业部在总结计算机软件专业资格和水平考试实施情况的基础上，重新修订了计算机软件专业资格和水平考试有关规定。现将《计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试暂行规定》和《计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试实施办法》

印发给你们，请遵照执行。

自 2004 年 1 月 1 日起，人事部、原国务院电子信息系统推广应用办公室发布的《关于印发〈中国计算机软件专业技术资格和水平考试暂行规定〉的通知》（人职发〔1991〕6 号）和人事部《关于非在职人员计算机专业技术资格证书发放问题的通知》（人职发〔1994〕9 号）即行废止。

中华人民共和国
人 事 部

中华人民共和国
信 息 产 业 部

二〇〇三年十月十八日

计算机技术与软件专业技术 资格（水平）考试暂行规定

第一条 为适应国家信息化建设的需要，加强计算机技术与软件专业人才培养，促进我国计算机应用技术和软件产业的发展，根据国务院《振兴软件产业行动纲要》以及国家职业资格证书制度的有关规定，制定本规定。

第二条 本规定适用于社会各界从事计算机应用技术、软件、网络、信息系统和信息服务等专业技术工作的人员。

第三条 计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试（以下简称计算机专业技术资格（水平）考试），纳入全国专业技术人员职业资格证书制度统一规划。

第四条 计算机专业技术资格（水平）考试工作由人事部、信息产业部共同负责，实行全国统一大纲、统一试题、统一标准、统一证书的考试办法。

第五条 人事部、信息产业部根据国家信息化建设和信息产业市场需求，设置并确定计算机专业技术资格（水平）考试专业类别和资格名称。

计算机专业技术资格（水平）考试级别设置：初级资格、中级资格和高级资格3个层次。

第六条 信息产业部负责组织专家拟订考试科目、考试大纲和命题，研究建立考试试题库，组织实施考试工作和统筹规划培训等有关工作。

第七条 人事部负责组织专家审定考试科目、考试大纲和试题，会同信息产业部对考试进行指导、监督、检查，确定合格标准。

第八条 凡遵守中华人民共和国宪法和各项法律，恪守职业道德，具有一定计算机技术应用能力的人员，均可根据本人情况，报名参加相应专业类别、级别的考试。

第九条 计算机专业技术资格（水平）考试合格者，由各省、自治区、直辖市人事部门颁发人事部统一印制，人事部、信息产业部共同用印的《中华人民共和国计算机专业技术资格（水平）证书》。该证书在全国范围有效。

第十条 通过考试并获得相应级别计算机专业技术资格（水平）证书的人员，表明其已具备从事相应专业岗位工作的水平和能力，用人单位可根据《工程技术人员职务试行条例》有关规定和工作需要，从获得计算机专业技术资格（水平）证书的人员中择优聘任相应专业技术职务。

取得初级资格可聘任技术员或助理工程师职务；取

得中级资格可聘任工程师职务；取得高级资格可聘任高级工程师职务。

第十一条 计算机专业技术资格（水平）实施全国统一考试后，不再进行计算机技术与软件相应专业和级别的专业技术职务任职资格评审工作。

第十二条 计算机专业技术资格（水平）证书实行定期登记制度，每3年登记一次。有效期满前，持证者应按有关规定到信息产业部指定的机构办理登记手续。

第十三条 申请登记的人员应具备下列条件：

- （一）取得计算机专业技术资格（水平）证书；
- （二）职业行为良好，无犯罪记录；
- （三）身体健康，能坚持本专业岗位工作；
- （四）所在单位考核合格。

再次登记的人员，还应提供接受继续教育或参加业务技术培训的证明。

第十四条 对考试作弊或利用其他手段骗取《中华人民共和国计算机专业技术资格（水平）证书》的人员，一经发现，即行取消其资格，并由发证机关收回证书。

第十五条 获准在中华人民共和国境内就业的外籍人员及港、澳、台地区的专业技术人员，可按照国家有关政策规定和程序，申请参加考试和办理登记。

第十六条 在本规定施行日前，按照《中国计算机软件著作权专业技术资格和水平考试暂行规定》（人职发〔1991〕6号）参加考试并获得人事部印制、人事部和

信息产业部共同用印的《中华人民共和国专业技术资格证书》（计算机软件初级程序员、程序员、高级程序员资格）和原中国计算机软件专业技术资格（水平）考试委员会统一印制的《计算机软件专业水平证书》的人员，其资格证书和水平证书继续有效。

第十七条 本规定自 2004 年 1 月 1 日起施行。

计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试实施办法

第一条 计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试（以下简称计算机专业技术资格（水平）考试）在人事部、信息产业部的领导下进行，两部门共同成立计算机专业技术资格（水平）考试办公室（设在信息产业部），负责计算机专业技术资格（水平）考试实施和日常管理工作。

第二条 信息产业部组织成立计算机专业技术资格（水平）考试专家委员会，负责考试大纲的编写、命题、建立考试试题库。

具体考务工作由信息产业部电子教育中心（原中国计算机软件考试中心）负责。各地考试工作由当地人事行政部门和信息产业行政部门共同组织实施，具体职责分工由各地协商确定。

第三条 计算机专业技术资格（水平）考试原则上每年组织两次，在每年第二季度和第四季度举行。

第四条 根据《计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试暂行规定》（以下简称《暂行规定》）第五

条规定，计算机专业技术资格（水平）考试划分为计算机软件、计算机网络、计算机应用技术、信息系统和信息服务 5 个专业类别，并在各专业类别中分设了高、中、初级专业资格考试，详见《计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试专业类别、资格名称和级别层次对应表》（附后）。人事部、信息产业部将根据发展需要适时调整专业类别和资格名称。

考生可根据本人情况选择相应专业类别、级别的专业资格（水平）参加考试。

第五条 高级资格设：综合知识、案例分析和论文 3 个科目；中级、初级资格均设：基础知识和应用技术 2 个科目。

第六条 各级别考试均分 2 个半天进行。

高级资格综合知识科目考试时间为 2.5 小时，案例分析科目考试时间为 1.5 小时、论文科目考试时间为 2 小时。

初级和中级资格各科目考试时间均为 2.5 小时。

第七条 计算机专业技术资格（水平）考试根据各等级、各专业特点，采取纸笔、上机或网络等方式进行。

第八条 符合《暂行规定》第八条规定的人员，由本人提出申请，按规定携带身份证明到当地考试管理机构报名，领取准考证。凭准考证、身份证明在指定的时间、地点参加考试。

第九条 考点原则上设在地市级以上城市的大、中

专院校或高考定点学校。

中央和国务院各部门所属单位的人员参加考试，实行属地化管理原则。

第十条 坚持考试与培训分开的原则，凡参与考试工作的人员，不得参加考试及与考试有关的培训。

报考人员参加培训坚持自愿的原则。

第十一条 计算机专业技术资格（水平）考试大纲由信息产业部编写和发行。任何单位和个人不得盗用信息产业部名义编写、出版各种考试用书和复习资料。

第十二条 为保证培训工作健康有序进行，由信息产业部统筹规划培训工作。承担计算机专业技术资格（水平）考试培训的机构，应具备师资、场地、设备等条件。

第十三条 计算机专业技术资格（水平）考试、登记、培训及有关项目的收费标准，须经当地价格行政部门核准，并向社会公布，接受群众监督。

第十四条 考务管理工作要严格执行考务工作的有关规章制度，切实做好试卷的命制、印刷、发送和保管过程中的保密工作，遵守保密制度，严防泄密。

第十五条 加强对考试工作的组织管理，认真执行考试回避制度，严肃考试工作纪律和考场纪律。对弄虚作假等违反考试有关规定者，要依法处理，并追究当事人和有关领导的责任。

附表（已按国人厅发〔2007〕139号文件更新）

计算机技术与软件专业技术 资格（水平）考试 专业类别、资格名称和级别对应表

资格 名称 级别 层次	专业类别 计算机软件	专业类别 计算机网络	专业类别 计算机 应用技术	专业类别 信息系统	专业类别 信息服务
高级资格	<ul style="list-style-type: none"> • 信息系统项目管理师 • 系统分析师 • 系统架构设计师 • 网络规划设计师 • 系统规划与管理师 				
中级资格	<ul style="list-style-type: none"> • 软件评测师 • 软件设计师 • 软件过程能力评估师 	<ul style="list-style-type: none"> • 网络工程师 	<ul style="list-style-type: none"> • 多媒体应用设计师 • 嵌入式系统设计师 • 计算机辅助设计师 • 电子商务设计师 	<ul style="list-style-type: none"> • 系统集成项目管理工程师 • 信息系统监理师 • 信息安全工程师 • 数据库系统工程师 • 信息系统管理工程师 	<ul style="list-style-type: none"> • 计算机硬件工程师 • 信息技术支持工程师
初级资格	<ul style="list-style-type: none"> • 程序员 	<ul style="list-style-type: none"> • 网络管理员 	<ul style="list-style-type: none"> • 多媒体应用制作技术员 • 电子商务技术员 	<ul style="list-style-type: none"> • 信息系统运行管理员 	<ul style="list-style-type: none"> • 网页制作员 • 信息处理技术员

主题词：专业技术人员 考试 规定 办法 通知

抄送：党中央各部门、全国人大常委会办公厅、全国政协办公厅、国务院办公厅、高法院、高检院、解放军各总部。

人事部办公厅

2003年10月27日印发

全国计算机软件考试办公室文件

软考办〔2005〕1号

关于中日信息技术考试标准互认 有关事宜的通知

各地计算机软件考试实施管理机构：

为进一步加强我国信息技术人才培养和选拔的标准化，促进国际间信息技术人才的流动，推动中日两国信息技术的交流与合作，信息产业部电子教育中心与日本信息处理技术人员考试中心，分别受信息产业部、人事部和日本经济产业省委托，就中国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试与日本信息处理技术人员考试（以下简称中日信息技术考试）的考试标准，于2005年3月3日再次签署了《关于中日信息技术考试标准互认的协议》，在2002年签署的互认协议的基础上增加了网络工程师和数据库系统工程师的互认。现就中日信息技术考试标准互认中的有关事宜内容通知如下：

一、中日信息技术考试标准互认的级别如下：

中国的考试级别 (考试大纲)	日本的考试级别 (技能标准)
系统分析师	系统分析师 项目经理 应用系统开发师
软件设计师	软件开发师
网络工程师	网络系统工程师
数据库系统工程师	数据库系统工程师
程序员	基本信息技术师

二、采取灵活多样的方式，加强对中日信息技术考试标准互认的宣传，不断扩大考试规模，培养和选拔更多的信息技术人才，以适应日益增长的社会需求。

三、根据国内外信息技术的迅速发展，继续加强考试标准的研究与更新，提高考试质量，进一步树立考试的品牌。

四、鼓励相关企业以及研究、教育机构，充分利用中日信息技术考试标准互认的新形势，拓宽信息技术领域国际交流合作的渠道，开展多种形式的国际交流与合作活动，发展对日软件出口。

五、以中日互认的考试标准为参考，引导信息技术领域的职业教育、继续教育改革，使其适应新形势下的职业岗位实际工作要求。

二〇〇五年三月八日

全国计算机软件考试办公室文件

软考办〔2006〕2号

关于中韩信息技术考试标准互认 有关事宜的通知

各地计算机软件考试实施管理机构：

为加强我国信息技术人才培养和选拔的标准化，促进国际间信息技术人才的流动，推动中韩两国间信息技术的交流与合作，信息产业部电子教育中心与韩国人力资源开发服务中心，分别受信息产业部和韩国信息与通信部的委托，对中国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试与韩国信息处理技术人员考试（以下简称中韩信息技术考试）的考试标准进行了全面、认真、科学的分析比较，于2006年1月19日签署了《关于中韩信息技术考试标准互认的协议》，实现了程序员、软件设计师考试标准的互认，现将中韩信息技术考试标准互认的有关事宜通知如下：

一、中韩信息技术考试标准互认的级别如下：

中国的考试级别 (考试大纲)	韩国的考试级别 (技能标准)
软件设计师	信息处理工程师
程序员	信息处理产业工程师

二、各地应以中韩互认的考试标准为参考，积极引导信息技术领域的职业教育发展，使其适应新形势下的职业岗位的要求。

三、鼓励相关企业以及研究、教育机构，充分利用中韩信息技术考试标准互认的新形势，拓宽信息技术领域国际交流合作的渠道，开展多种形式的国际交流与合作活动，发展对韩软件出口。

四、根据国内外信息技术的迅速发展，加强考试标准的研究与更新，提高考试质量，进一步树立考试的品牌。

五、各地应采取灵活多样的方式，加强对中韩信息技术考试标准互认的宣传，不断扩大考试规模，培养和选拔更多的信息技术人才，以适应日益增长的社会需求。

二〇〇六年二月五日

全国计算机技术与软件专业技术 资格（水平）考试简介

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试（简称计算机软件考试）是在人力资源和社会保障部、工业和信息化部领导下的国家考试，其目的是，科学、公正地对全国计算机技术与软件专业技术人员进行职业资格、专业技术资格认定和专业技术水平测试。

计算机软件考试在全国范围内已经实施了二十多年，年考试规模已超过三十万人。该考试由于其权威性和严肃性，得到了社会及用人单位的广泛认同，并为推动我国信息产业特别是软件产业的发展和提高各类 IT 人才的素质做出了积极的贡献。

根据人事部、信息产业部文件（国人部发〔2003〕39号），计算机软件考试纳入全国专业技术人员职业资格证书制度的统一规划。通过考试获得证书的人员，表明其已具备从事相应专业岗位工作的水平和能力，用人单位可根据工作需要从获得证书的人员中择优聘任相应专业技术职务（技术员、助理工程师、工程师、高级工程师）。计算机技术与软件专业实施全国统一考试后，不再进行相应专业技术职务任职资格的评审工作。因

此，这种考试既是职业资格考试，又是专业技术资格考试。报考任何级别不需要学历、资历条件，考生可根据自己熟悉的专业情况和水平选择适当的级别报考。程序员、软件设计师、系统分析师、网络工程师、数据库系统工程师的考试标准已与日本相应级别实现互认，程序员和软件设计师的考试标准还实现了中韩互认，以后还将扩大考试互认的级别以及互认的国家。

本考试分 5 个专业类别：计算机软件、计算机网络、计算机应用技术、信息系统和信息服务。每个专业又分 3 个层次：高级资格（高级工程师）、中级资格（工程师）、初级资格（助理工程师、技术员）。对每个专业、每个层次，设置了若干个资格（或级别）。

考试合格者将颁发由人力资源和社会保障部、工业和信息化部用印的计算机技术与软件专业技术资格（水平）证书。

本考试每年分两次举行。每年上半年和下半年考试的级别不尽相同。考试大纲、指定教材、辅导用书由全国计算机专业技术资格考试办公室组编陆续出版。

关于考试的具体安排、考试用书、各地报考咨询联系方式等都在网站 www.ruankao.org.cn 公布。在该网站上还可以查询证书的有效性。

电子商务设计师考试大纲

一、考试说明

1. 考试目标

通过本级别考试的人员，熟悉电子商务相关的基础知识；能参与企业电子商务系统的规划和设计；能组织相关人员从事电子商务网站的建立、维护和管理的工作；能为电子商务流程设计、客户服务等提供技术支持；能开展网上市场调研、网上促销等网络营销活动；具有工程师的实际工作能力和业务水平。

2. 考试要求

(1) 熟悉计算机系统基本原理、计算机主要部件与常用 I/O 设备的功能；

(2) 熟悉计算机网络基本原理，熟悉网络操作系统的基础知识以及安装和使用；

(3) 掌握数据库系统基础知识和应用；

(4) 熟悉 TCP/IP 体系结构、Internet 应用及局域网的组建和管理方法；

(5) 掌握 HTML5、XHTML、XML 语言以及网络应用编程方法；

(6) 熟悉 J2EE 和 .NET 体系结构及其编程技术；

(7) 掌握信息系统的分析、设计、开发和测试方法；

(8) 熟悉系统开发项目的管理思想，掌握项目管理的一

般方法:

(9) 了解电子商务基本模式、模式创新及发展趋势;

(10) 熟悉电子商务交易的一般流程;

(11) 掌握电子支付概念, 熟悉常用的支付工具和支付系统;

(12) 熟悉现代物流技术和供应链技术;

(13) 了解网络营销的发展历程;

(14) 熟悉网络营销的含义和主要职能、网络营销系统的构成、网络市场调研的步骤和方法;

(15) 掌握网络营销策略、网络广告策略和网络营销的基本方法;

(16) 熟悉电子商务安全策略与安全技术;

(17) 熟悉电子商务网站的运行、维护和管理;

(18) 了解物联网、云计算、大数据、区块链、智能终端等技术的发展和应用;

(19) 熟悉跨境电子商务, 了解跨境电商的生态系统构成和发展趋势;

(20) 了解电子商务相关的经济学和管理学基本原理, 熟悉电子商务相关的法律和法规;

(21) 了解中国智能制造、互联网+行动方案、人工智能发展规划等国家政策方针;

(22) 正确阅读和理解电子商务领域的英文资料。

3. 考试科目设置

(1) 电子商务系统基础知识, 考试时间为 150 分钟, 笔试;

(2) 电子商务系统分析与设计应用技术, 考试时间为 150 分钟, 笔试。

二、考试范围

考试科目 1：电子商务系统基础知识

1. 电子商务概述

1.1 电子商务模式与发展

1.1.1 电子商务的概念

1.1.2 电子商务的分类

1.1.3 电子商务的发展历程

1.1.4 电子商务模式

1.2 电子商务发展的基本原理与规律

1.2.1 双边市场理论

1.2.2 长尾理论

1.2.3 电子商务发展的一般规律与现象

- 摩尔定律
- 吉尔德定律
- 梅特卡夫定律
- 达维多定律
- 锁定效应
- 安迪比尔定律
- 反摩尔定律

1.3 电子商务产业政策与发展机遇

1.3.1 跨境电子商务

1.3.2 社区电子商务

1.3.3 农村电子商务

1.3.4 电子商务发展机遇

- 互联网+行动计划
- 一带一路
- 智能制造
- 人工智能行动计划

2. 电子商务信息安全

2.1 电子商务信息安全威胁与防范

2.1.1 信息安全概述

2.1.2 电子商务安全体系

- 计算机网络安全
- 商务交易安全
- 电子商务安全体系

2.1.3 电子商务安全策略

2.2 加密技术

2.2.1 基本概念

2.2.2 对称密钥密码体制

- 对称密钥密码体制原理
- DES 算法

2.2.3 非对称密钥密码体制

- 非对称密钥密码体制原理
- RSA 算法

2.2.4 数字信封

2.3 认证技术

2.3.1 身份认证

2.3.2 数字签名

2.3.3 数字证书与认证机构

2.4 防止非法入侵

2.4.1 防火墙

- 2.4.2 入侵检测
- 2.4.3 安全协议
 - SSL 协议
 - SET 协议
 - SSL 协议与 SET 协议比较
- 2.5 备份与恢复
 - 2.5.1 数据备份技术
 - 2.5.2 灾难恢复技术
- 2.6 计算机病毒与防治
 - 2.6.1 计算机病毒概述
 - 2.6.2 计算机病毒分类
 - 2.6.3 计算机病毒检测及防范
- 2.7 物理环境安全与容灾
- 3. 电子支付技术与系统**
 - 3.1 电子货币及其职能
 - 3.1.1 电子货币的定义
 - 3.1.2 电子货币的属性与职能
 - 3.2 电子支付及清算模式
 - 3.2.1 电子支付方式
 - 信用卡电子支付方式
 - 电子支票支付方式
 - 电子现金支付方式
 - 3.2.2 电子支付业务流程
 - 3.2.3 电子支付工具
 - 信用卡
 - 电子支票
 - 电子现金

- 3.2.4 资金清算
- 3.3 电子支付系统
 - 3.3.1 电子支付系统的构成与分类
 - 3.3.2 大额电子支付系统
 - 3.3.3 小额电子支付系统
 - ATM 系统下的银行卡支付
 - POS 系统下银行卡支付
 - 因特网条件下的电子支付系统
- 3.4 第三方支付模式
 - 3.4.1 第三方支付的基本模式
 - 3.4.2 第三方支付模式的应用
 - 3.4.3 第三支付的监管
- 3.5 电子支付的风险管理
 - 3.5.1 支付系统的风险防范
 - 信用风险防范
 - 流动性风险防范
 - 操作风险防范
 - 法律风险防范
 - 欺诈风险防范
 - 系统风险防范
 - 3.5.2 电子支付工具的风险
 - 信用风险
 - 欺诈风险
 - 技术风险
 - 3.5.3 电子支付监管
- 4. 电子商务物流与供应链管理
 - 4.1 电子商务与物流

- 4.1.1 物流及物流标准化
- 4.1.2 电子商务物流
- 4.2 物流系统与职能
 - 4.2.1 物流系统及基本职能
 - 4.2.2 运输
 - 4.2.3 仓储
 - 4.2.4 装卸搬运
 - 4.2.5 配送中心
 - 4.2.6 物流信息管理
- 4.3 现代物流信息技术
 - 4.3.1 电子商务条件下物流技术发展
 - 4.3.2 电子商务物流的信息技术
 - 自动标识与数据采集技术
 - 条形码技术
 - 射频标识
 - 机器视觉技术
 - 4.3.3 其他主要物流信息技术
 - GPS 技术及应用
 - GIS 技术及应用
 - 控管技术及应用
 - 4.3.4 物联网技术的应用
- 4.4 供应链及供应链管理
 - 4.4.1 供应链管理框架
 - 4.4.2 供应链的失调与协调
 - 4.4.3 供应链的平台化管理
 - 4.4.4 绿色供应链

5. 网络营销

5.1 网络营销概述

5.1.1 网络营销的发展

5.1.2 网络营销的含义

5.1.3 网络营销的主要职能

- 信息发布
- 网上调研
- 销售促进
- 网站推广
- 顾客服务
- 品牌建设
- 网上销售
- 顾客关系

5.1.4 网络营销系统

- 网络营销系统的构成
- 网络营销系统设计

5.2 网络市场调研

5.2.1 网络市场调研概述

- 网络市场调研的含义
- 网络市场调研的特点
- 网络市场调研的缺点

5.2.2 网络市场调研原则

- 网站设计具有吸引力
- 在线调研问卷设计合理
- 隐私保护声明
- 降低样本分布不均衡的影响
- 奖项设置合理

- 采用多种网络市场调研手段
- 5.2.3 网络市场调研程序
 - 确定调研问题
 - 确定调研目标
 - 设计调研方案
 - 收集信息
 - 整理和分析信息
 - 撰写调研报告
- 5.2.4 网络市场调研方法
 - 网络市场直接调研方法
 - 网络市场间接调研方法
- 5.3 网络营销策略
 - 5.3.1 网络产品策略
 - 网络营销中的产品
 - 网络营销的新产品策略
 - 网络营销品牌策略
 - 5.3.2 网络营销价格策略
 - 网络营销定价的基本原则
 - 免费和收费定价策略
 - 5.3.3 网络分销渠道策略
 - 网络分销渠道的定义和功能
 - 网络分销渠道的类型
 - 电子中间商
 - 网络分销渠道策略
 - 5.3.4 网络营销站点推广策略
 - 搜索引擎推广
 - 网络广告投放

- 发送电子邮件
- 电子杂志
- 发布新闻
- 网站合作推广
- 5.3.5 网络营销客户关系管理策略
 - 客户关系管理的概念
 - 网络客户关系管理策略的制定
- 5.4 网络广告
 - 5.4.1 网络广告概述
 - 网络广告的发展
 - 网络广告的定义
 - 网络广告的优缺点
 - 5.4.2 网络广告的形式
 - Web 站点广告
 - 电子邮件广告
 - 富媒体广告
 - 植入式广告
 - 原生广告
 - 5.4.3 网络广告策略
 - 网络广告定位策略
 - 网络广告时间策略
 - 网络广告导向策略
 - 网络广告展现策略
 - 5.4.4 网络广告的计价方法和效果评价
 - 网络广告的计价方法
 - 网络广告的效果评价
- 5.5 网络营销的主要方法

- 5.5.1 搜索引擎营销
 - 搜索引擎基础
 - 搜索引擎营销的定义
 - 搜索引擎营销的任务
 - 搜索引擎营销的目标层次
 - 搜索引擎优化策略
- 5.5.2 病毒性营销
 - 病毒性营销的定义
 - 病毒性营销的特性
 - 成功病毒性营销的基本要素
 - 病毒性营销的实施步骤
 - 实现病毒性营销的途径
- 5.5.3 网络社区营销
 - 网络社区营销的定义
 - 网络社区的分类
 - 网络社区营销的优势
 - 网络社区营销的缺陷和不足
- 5.5.4 移动营销
 - 移动营销概述
 - 微信营销
 - LBS 营销
 - App 及 AR
- 5.5.5 博客营销与微博营销
 - 博客的定义和特点
 - 博客营销的价值
 - 博客营销的操作方式
 - 博客营销策略

- 微博营销

5.5.6 E-mail 营销

- E-mail 营销的定义
- E-mail 营销的分类
- E-mail 营销的基础条件与实施步骤

6. 电子商务系统程序设计基础

6.1 电子商务系统网络技术

6.1.1 Internet 技术

6.1.2 Internet 的 IP 地址及域名

6.1.3 Internet 服务

- WWW 服务
- 电子邮件服务 (E-mail Service)
- 文件传输服务 (FTP)
- 远程登录服务 (Telnet)
- 新闻组服务 (NewsGroup)
- Intranet 技术

6.2 电子商务平台开发基础

6.2.1 .NET 平台技术及其结构

6.2.2 J2EE 平台技术及其结构

6.2.3 移动端开发平台技术及其结构

6.3 Web 设计基础

6.3.1 HTML5 标记语言

6.3.2 CSS3 样式表

6.3.3 JavaScript

6.3.4 jQuery

6.3.5 AJAX

6.3.6 JSON

- 6.3.7 XML
- 6.3.8 数据库技术
 - 数据库技术基本理论
 - 数据仓库、联机分析处理和数据挖掘
 - SQL 语言
- 6.4 电子商务系统平台配置
 - 6.4.1 电子商务系统总体规划
 - 6.4.2 电子商务网站的基本构件
 - 6.4.3 电子商务网站的基本功能
 - 6.4.4 系统平台的选择与配置
 - PHP 平台的搭建
 - .NET 平台的搭建
 - Java 平台的搭建
 - App 开发平台的搭建
- 7. 电子商务新技术与新应用
 - 7.1 云计算
 - 7.1.1 云计算相关概念
 - 7.1.2 云计算技术
 - 7.1.3 云计算产业体系
 - 云计算服务业
 - 云计算制造业
 - 基础设施服务业
 - 云计算支持产业
 - 7.1.4 云计算对电子商务的发展影响
 - 7.2 大数据
 - 7.2.1 大数据相关概念
 - 7.2.2 大数据技术

7.2.3 大数据产业体系

- 大数据解决方案提供商
- 大数据处理服务提供商
- 大数据资源提供商

7.2.4 大数据对电子商务的发展影响

7.3 区块链

7.3.1 区块链的概念和特征

7.3.2 区块链的关键技术架构和发展趋势

7.3.3 区块链产业体系

- 平台建设
- 区块链硬件制造和基础设施
- 区块链安全防护
- 区块链行业服务机构

7.3.4 区块链对电子商务的发展影响

7.4 人工智能

7.4.1 人工智能技术发展概述

7.4.2 人工智能技术

7.4.3 人工智能产业体系

- 智能基础设施
- 智能信息及数据
- 智能技术服务
- 智能产品

7.4.4 人工智能对电子商务的发展影响

8. 电子商务法律规范与伦理道德

8.1 电子商务法基本范畴

8.1.1 电子商务法的含义

8.1.2 电子商务法律主体

- 8.1.3 电子商务法律客体
 - 物
 - 行为
 - 智力成果和无形财产
- 8.2 电子商务立法的现状
 - 8.2.1 电子商务立法的主要内容
 - 8.2.2 电子商务立法的基本情况
- 8.3 我国电子商务法的主要内容及解读
 - 8.3.1 电子商务法的定位与体例、结构
 - 8.3.2 电子商务法的适用范围和调整对象
 - 8.3.3 电子商务法对电子商务经营者的规定
 - 8.3.4 电子商务法的行业促进
- 8.4 跨境电子商务的法律规范
 - 8.4.1 跨境电子商务的法律适用
 - 电子商务法
 - 跨境电子商务的相关法律
 - 跨境电子商务中的国际贸易惯例
 - 8.4.2 跟单信用证电子交单国际惯例
 - eUCP 简介
 - eUCP 的主要内容
 - eUCP 的评价
 - 8.4.3 网络环境下的国际贸易术语
- 8.5 电子商务中的伦理道德
 - 8.5.1 电子商务中的道德问题
 - 8.5.2 电子商务信用体系建设
 - 8.5.3 电子商务网络伦理体系的建立
 - 宏观层面：政府规范+舆论监督

- 中观层面：行业自律
- 个体层面：自我约束
- 典型案例

9. 专业英语

- 掌握电子商务的基本词汇
- 正确阅读和理解电子商务领域的英文资料

考试科目 2：电子商务系统分析与设计应用技术

1. 电子商务系统规划

1.1 电子商务应用系统的总体规划

1.1.1 电子商务应用系统的生命周期和开发模型

- 生命周期
- 开发模型

1.1.2 电子商务应用系统的规划内容与方法

1.1.3 电子商务系统方案的确定

- 确定候选方案
- 分析候选方案
- 比较候选方案
- 修改项目计划

1.1.4 电子商务系统规划的人员组成

1.2 电子商务系统的可行性分析

1.2.1 信息收集的方法

1.2.2 可行性分析

- 运行可行性
- 技术可行性
- 经济可行性

- 社会环境可行性
- 1.2.3 可行性研究的步骤
- 1.2.4 数据流图
- 1.2.5 数据字典
- 1.3 电子商务系统需求分析
 - 1.3.1 需求分析的任务与原则
 - 1.3.2 需求获取的方法
 - 1.3.3 系统分析与建模
 - 1.3.4 数据模型
 - 数据模型的基本概念
 - 数据模型的三要素
 - E-R 模型
 - 层次模型
 - 1.3.5 需求分析图形工具
 - 层次方框图
 - Warnier 图
 - IPO 图
 - 1.3.6 系统方案的制订、评价和改进
- 1.4 电子商务系统设计
 - 1.4.1 电子商务系统设计的概念与目标
 - 1.4.2 电子商务系统的组成与功能
 - 1.4.3 电子商务系统设计的相关技术
 - 中间件
 - 企业应用集成
 - Web 服务
 - workflow

2. 电子商务系统建设

2.1 B/S 结构程序设计

2.1.1 Web 编程技术概述

- JSP (Java Server Pages)
- J2EE/Java EE
- PHP (Hypertext Preprocessor)
- ASP.NET

2.1.2 ASP.NET 概述

2.1.3 ASP.NET 控件

2.1.4 ASP.NET 的内置对象

- Page 对象
- Request 传递请求对象
- Response 请求响应对象
- Application 状态对象
- Session 状态对象
- Server 服务对象
- Cookie 状态对象

2.1.5 ADO.NET 数据库访问技术

- ADO.NET 的作用与组成
- ADO.NET 使用过程
- 连接 SQL 数据库
- DataSet 数据集
- DataAdapter 适配器对象
- DataView 数据视图对象
- Command 执行对象
- DataReader 数据访问对象

2.1.6 数据绑定控件

- 网格视图控件 (GridView)
- 重复列表控件 (Repeater)
- 数据列表控件 (DataList)
- 表单视图控件 (FormView)
- 详细视图控件 (DetailsView)

2.1.7 Web App 开发

2.2 电子商务系统框架设计

2.2.1 电子商务系统开发常用数据库的设计

2.2.2 ASP.NET 母版页

2.2.3 ASP.NET 站点导航

2.2.4 Web 系统的三层结构

2.2.5 App 前端框架

2.3 电子商务系统组件设计

2.3.1 用户登录

2.3.2 购物车设计

2.3.3 搜索设计

2.3.4 添加模块设计

2.3.5 修改模块设计

2.3.6 删除模块设计

2.3.7 App 扫码设计

2.4 电子商务系统安全设计

2.4.1 电子商务系统安全威胁

2.4.2 安全措施设计

- 用户密码加密
- 验证码
- 防止 SQL 注入攻击
- 安全脚本设计

3. 电子商务系统测试

3.1 软件测试的基本概念

3.2 软件测试文档

3.3 准备测试环境

3.4 软件测试的基本方法

3.4.1 静态测试

- 人工测试方法
- 计算机辅助静态分析
- 程序正确性证明

3.4.2 动态测试

3.4.3 白盒测试

- 逻辑覆盖法
- 基本路径测试法

3.4.4 黑盒测试

- 等价类划分
- 边界值分析
- 决策表
- 元素分析法与错误推测法

3.5 软件测试阶段

3.5.1 单元测试

3.5.2 集成测试

3.5.3 确认测试

3.5.4 系统测试

- 负载测试
- 压力测试
- 可靠性测试
- 安全性测试

- 兼容性/配置测试
- 容错性测试
- 可用性测试
- 文档测试
- 3.5.5 验收测试
- 3.5.6 回归测试
- 3.6 基于 Web 的系统测试方式
 - 3.6.1 用户界面测试
 - 3.6.2 功能测试
 - 链接测试
 - Cookies 测试
 - 表单测试
 - 交易功能测试
 - 3.6.3 数据库测试
 - 3.6.4 Web 安全性测试
 - 3.6.5 安装测试
- 3.7 测试工具
 - 3.7.1 白盒测试工具
 - 3.7.2 黑盒测试工具
 - 3.7.3 测试管理工具
 - SQA Suite
 - Pure Atria
 - e-Test Suite
- 4. 电子商务系统的运维与评价
 - 4.1 电子商务系统的运行与维护
 - 4.1.1 运行管理的内容、方法和策略
 - 4.1.2 系统维护的要求与常用方法

- 4.2 电子商务系统的发布与推广
 - 4.2.1 电子商务系统发布
 - 4.2.2 电子商务系统推广
 - 搜索引擎推广
 - 网络广告投放推广
 - 发布新闻组
 - 网站合作推广
- 4.3 电子商务系统日常运行管理
 - 4.3.1 电子商务系统运行情况的分析
 - 4.3.2 电子商务系统安全运行的监控与分析
 - 4.3.3 数据备份与恢复
- 4.4 电子商务系统的评价
- 4.5 电子商务信息处理
 - 4.5.1 电子商务信息采集、处理与分析
 - 4.5.2 客户信息管理
 - 4.5.3 网上单证管理
 - 网上单证格式
 - 单证流程设计
 - 单证处理
 - 4.5.4 网络促销策划
- 5. 电子商务项目控制与优化
 - 5.1 电子商务项目
 - 5.1.1 电子商务项目管理
 - 5.1.2 电子商务项目管理的内容
 - 5.1.3 电子商务项目计划的制订
 - 5.2 电子商务项目进度计划与控制
 - 5.2.1 项目计划及控制概述

- 5.2.2 项目进度计划与工具
- 5.2.3 项目控制方法
 - 甘特图
 - 网络图
 - 关键线路法
- 5.2.4 进度控制
- 5.3 网络计划调整与优化
 - 5.3.1 进度控制及计划优化
 - 时间成本平衡法
 - 时间优化法
 - 5.3.2 资源计划及均衡
- 5.4 电子商务项目费用和风险管理
 - 5.4.1 费用计划与控制概述
 - 5.4.2 风险管理概述
- 6. 电子商务案例分析**
 - 6.1 网络营销案例分析
 - 6.2 电子支付案例分析
 - 6.3 协同商务案例分析
 - 6.4 商务模式案例分析
 - 6.5 电子商务综合案例分析

电子商务设计师考试培训指南

一、考试说明

1. 考试目标

通过本级别考试的人员，熟悉电子商务相关的基础知识；能参与企业电子商务系统的规划和设计；能组织相关人员从事电子商务网站的建立、维护和管理的工作；能为电子商务流程设计、客户服务等提供技术支持；能开展网上市场调研、网上促销等网络营销活动；具有工程师的实际工作能力和业务水平。

2. 考试要求

(1) 熟悉计算机系统基本原理、计算机主要部件与常用 I/O 设备的功能；

(2) 熟悉计算机网络基本原理，熟悉网络操作系统的基础知识以及安装和使用；

(3) 掌握数据库系统基础知识和应用；

(4) 熟悉 TCP/IP 体系结构、Internet 应用及局域网的组建和管理方法；

(5) 掌握 HTML5、XHTML、XML 语言以及网络应用编程方法；

(6) 熟悉 J2EE 和 .NET 体系结构及其编程技术；

(7) 掌握信息系统的分析、设计、开发和测试方法；

(8) 熟悉系统开发项目管理的思想，掌握项目管理的一般方法；

- (9) 了解电子商务基本模式、模式创新及发展趋势;
- (10) 熟悉电子商务交易的一般流程;
- (11) 掌握电子支付概念, 熟悉常用的支付工具和支付系统;
- (12) 熟悉现代物流技术和供应链技术;
- (13) 了解网络营销的理论基础、发展历程及趋势;
- (14) 熟悉网络营销的定义和功能, 网络市场调研的方法;
- (15) 掌握网络营销策略、网络广告策略和网络营销的基本方法;
- (16) 熟悉电子商务安全策略与安全技术;
- (17) 熟悉电子商务网站的运行、维护和管理;
- (18) 了解物联网、云计算、大数据、区块链、智能终端等技术的发展和应用;
- (19) 熟悉跨境电子商务, 了解跨境电商的生态系统构成和发展趋势;
- (20) 了解电子商务相关的经济学和管理学基本原理, 熟悉电子商务相关的法律和法规;
- (21) 了解中国制造 2025、互联网+行动方案、人工智能发展规划等国家政策方针;
- (22) 正确阅读和理解电子商务领域的英文资料。

3. 考试科目设置

- (1) 电子商务系统基础知识, 考试时间为 150 分钟, 笔试;
- (2) 电子商务系统分析与设计应用技术, 考试时间为 150 分钟, 笔试。

二、考试内容

说明：

I、II 和 III 表示掌握或熟悉的程度：

I 是指对所列知识要理解其内容及含义（理解）。

II 指在有关问题中能直接使用（一般应用）。

III 是指对所列知识要理解其确切含义及与其他知识的联系，能够进行叙述和解释，并能在实际问题的分析、综合、推理和判断等过程中运用（综合应用）。

考试科目 1：电子商务系统基础知识

1. 电子商务概述

1.1 电子商务模式与发展

1.1.1 电子商务的概念（I）

1.1.2 电子商务的分类（II）

1.1.3 电子商务的发展历程（I）

1.1.4 电子商务模式（II）

1.2 电子商务发展的基本原理与规律

1.2.1 双边市场理论（II）

1.2.2 长尾理论（II）

1.2.3 电子商务发展的一般规律与现象（II）

- 摩尔定律
- 吉尔德定律
- 梅特卡夫定律
- 达维多定律
- 锁定效应

- 安迪比尔定律
- 反摩尔定律
- 1.3 电子商务产业政策与发展机遇
 - 1.3.1 跨境电子商务（II）
 - 1.3.2 社区电子商务（II）
 - 1.3.3 农村电子商务（II）
 - 1.3.4 电子商务发展机遇（II）
 - 互联网+行动计划
 - 一带一路
 - 智能制造
 - 人工智能行动计划
- 2. 电子商务信息安全
 - 2.1 电子商务信息安全威胁与防范
 - 2.1.1 信息安全概述（I）
 - 2.1.2 电子商务安全体系（II）
 - 计算机网络安全
 - 商务交易安全
 - 电子商务安全体系
 - 2.1.3 电子商务安全策略（II）
 - 2.2 加密技术
 - 2.2.1 基本概念（I）
 - 2.2.2 对称密钥密码体制（II）
 - 对称密钥密码体制原理
 - DES 算法
 - 2.2.3 非对称密钥密码体制（II）
 - 非对称密钥密码体制原理
 - RSA 算法

- 2.2.4 数字信封 (II)
- 2.3 认证技术
 - 2.3.1 身份认证 (I)
 - 2.3.2 数字签名 (I)
 - 2.3.3 数字证书与认证机构 (I)
- 2.4 防止非法入侵
 - 2.4.1 防火墙 (I)
 - 2.4.2 入侵检测 (I)
 - 2.4.3 安全协议 (II)
 - SSL 协议
 - SET 协议
 - SSL 协议与 SET 协议比较
- 2.5 备份与恢复
 - 2.5.1 数据备份技术 (II)
 - 2.5.2 灾难恢复技术 (II)
- 2.6 计算机病毒与防治
 - 2.6.1 计算机病毒概述 (I)
 - 2.6.2 计算机病毒分类 (II)
 - 2.6.3 计算机病毒检测及防范 (II)
- 2.7 物理环境安全与容灾 (I)
- 3. 电子支付技术与系统
 - 3.1 电子货币及其职能
 - 3.1.1 电子货币的定义 (I)
 - 3.1.2 电子货币的属性与职能 (I)
 - 3.2 电子支付及清算模式
 - 3.2.1 电子支付方式 (II)
 - 信用卡电子支付方式

- 电子支票支付方式
- 电子现金支付方式
- 3.2.2 电子支付业务流程（II）
- 3.2.3 电子支付工具（III）
 - 信用卡
 - 电子支票
 - 电子现金
- 3.2.4 资金清算（II）
- 3.3 电子支付系统
 - 3.3.1 电子支付系统的构成与分类（II）
 - 3.3.2 大额电子支付系统（II）
 - 3.3.3 小额电子支付系统（II）
 - ATM 系统下的银行卡支付
 - POS 系统下银行卡支付
 - 因特网条件下的电子支付系统
- 3.4 第三方支付模式
 - 3.4.1 第三方支付的基本模式（III）
 - 3.4.2 第三方支付模式的应用（III）
 - 3.4.3 第三支付的监管（II）
- 3.5 电子支付的风险管理
 - 3.5.1 支付系统的风险防范（II）
 - 信用风险防范
 - 流动性风险防范
 - 操作风险防范
 - 法律风险防范
 - 欺诈风险防范
 - 系统风险防范