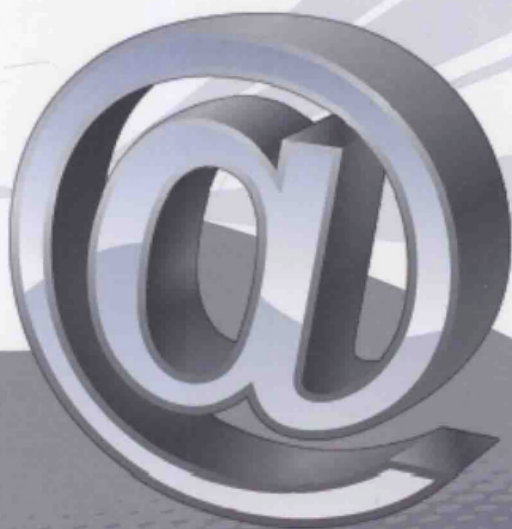




湖南省高等职业院校学生
专业技能抽查标准与题库丛书

计算机网络技术

吴振峰 王建平 胡远萍 等编著



湖南大学出版社



湖南省高等职业院校学生
专业技能抽查标准与题库丛书

物流管理
会计
机电一体化技术
汽车检测与维修技术
应用电子技术
数控技术
计算机网络技术
动漫设计与制作
软件技术
模具设计与制造
建筑工程技术

责任编辑：谢 波
封面设计：视卓图文

ISBN 978-7-5667-0065-0



9 787566 700650 >

定价：24.00元

湖南省高等职业院校学生专业技能抽查标准与题库丛书

计算机网络技术

吴振峰 王建平 胡远萍 等编著

湖南大学出版社

内 容 简 介

本书是根据湖南省教育厅关于建立职业院校学生专业技能抽查制度要求,组织湖南省内十多所高职院校和企业的教师、专家共同开发和编写的计算机网络技术专业技能培训标准。全书分两部分,第一部分为专业技能抽查标准,按专业工作过程设置了网络构建、网络管理、网站开发三个技能模块,每个模块分别给出了专业技能和职业素质要求、测试方式、评价标准、实施条件;第二部分为专业技能抽查试题选编,按专业模块给出了75套具有代表性的项目试题。

本书可作为高职计算机网络技术专业、网络系统管理专业教学、实训和技能测试用书,也可作为各级各类网络技术培训和网络工程、管理与开发技术人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

计算机网络技术/吴振峰,王建平,胡远萍等编著. —长沙:湖南大学出版社,2011.8

(湖南省高等职业院校学生专业技能抽查标准与题库丛书)

ISBN 978 - 7 - 5667 - 0065 - 0

I. ①计… II. ①吴…②王…③胡… III. ①计算机网络—高等职业教育—习题集

IV. ①TP393-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 174485 号

湖南省高等职业院校学生专业技能抽查标准与题库丛书

计算机网络技术

Jisuanji Wangluo Jishu

作 者: 吴振峰 王建平 胡远萍 等编著

责任编辑: 谢 波

出版发行: 湖南大学出版社

责任印制: 陈 燕

社 址: 湖南·长沙·岳麓山

邮 编: 410082

电 话: 0731-88822559(发行部), 88649469(编辑部), 88821006(出版部)

传 真: 0731-88649312(发行部), 88822264(总编室)

电子邮箱: pressxie@hnu.edu.cn

网 址: <http://www.hnupress.com>

印 装: 长沙国防科大印刷厂

开本: 797×1092 16开

印张: 12

字数: 308千

版次: 2011年10月第1版

印次: 2011年10月第1次印刷

书号: ISBN 978-7-5667-0065-0/TP·75

定价: 24.00元

版权所有,盗版必究

湖南大学版图书凡有印装差错,请与发行部联系

湖南省高等职业院校学生专业技能抽查标准与题库丛书

编 委 会

主任委员:王 键

副主任委员:张大伟 李三福

委 员:(按姓氏笔画排名)

王江清	王章华	文振华	冯一粟
朱日红	朱向军	刘显泽	刘建湘
刘洪宇	刘 婕	杨栋梁	周芳友
胡让良	姚和芳	舒底清	楚琼湘

本册主要研究与编著人员

方建超(湖南大众传媒职业技术学院)

文林彬(湖南大众传媒职业技术学院)

孟 清(湖南大众传媒职业技术学院)

邝月娟(湖南大众传媒职业技术学院)

邓文达(长沙民政职业技术学院)

胡远萍(长沙通信职业技术学院)

陈恒星(长沙通信职业技术学院)

王建平(长沙航空职业技术学院)

谭爱平(湖南工业职业技术学院)

吴献文(湖南铁道职业技术学院)

言海燕(湖南铁道职业技术学院)

吴廷焰(湖南铁路科技职业技术学院)

范 荣(湖南网络工程职业技术学院)

刘 洪(湖南开源科技有限公司)

陈 臻(星网锐捷网络有限公司)

吴泽选(蓝盾信息安全技术有限公司)

吴振峰(湖南大众传媒职业技术学院)

罗卓君(湖南大众传媒职业技术学院)

欧阳炜昊(湖南大众传媒职业技术学院)

田永民(湖南大众传媒职业技术学院)

邱春荣(长沙民政职业技术学院)

刘军华(长沙通信职业技术学院)

刘长生(长沙航空职业技术学院)

王湘瑜(湖南科技职业学院软件学院)

陈 敏(湖南工业职业技术学院)

薛志良(湖南铁道职业技术学院)

于训全(湖南铁路科技职业技术学院)

李云峰(湖南网络工程职业技术学院)

卓尚清(蓝狐网络技术有限公司)

庞 伟(神州数码网络有限公司)

何树元(杭州华三通信技术有限公司)



总 序

当前,我国已进入深化改革开放、转变发展方式、全面建设小康社会的攻坚时期。加快经济结构战略性调整,促进产业优化升级,任务重大而艰巨。要完成好这一重任,不可忽视的一个方面,就是要大力建设与产业发展实际需求及趋势要求相衔接、高质量有特色的职业教育体系,特别是大力加强职业教育基础能力建设,切实抓好职业教育人才培养质量工作。

提升职业教育人才培养质量,建立健全质量保障体系,加强质量监控监管是关键。这就首先要解决“谁来监控”、“监控什么”的问题。传统意义上的人才培养质量监控,一般以学校内部为主,行业、企业以及政府的参与度不够,难以保证评价的真实性、科学性与客观性。而就当前情况而言,只有建立起政府、行业(企业)、职业院校多方参与的职业教育综合评价体系,才能真正发挥人才培养质量评价的杠杆和促进作用。为此,自2010年以来,湖南职教界以全省优势产业、支柱产业、基础产业、特色产业特别是战略性新兴产业人才需求为导向,在省级教育行政部门统筹下,由具备条件的高等职业院校牵头,组织行业和知名企业参与,每年随机选取抽查专业、随机抽查一定比例的学生。抽查结束后,将结果向全社会公布,并与学校专业建设水平评估结合。对抽查合格率低的专业,实行黄牌警告,直至停止招生。这就使得“南郭先生”难以再在职业院校“吹竽”,从而倒逼职业院校调整人、财、物力投向,更多地关注内涵和提升质量。

要保证专业技能抽查的客观性与有效性,前提是要制订出一套科学合理的专业技能抽查标准与题库。既为学生专业技能抽查提供依据,同时又可引领相关专业的教学改革,使之成为行业、企业与职业院校开展校企合作、对接融合的重要纽带。因此,我们在设计标准、开发题库时,除要考虑标准的普适性,使之能抽查到本专业完成基本教学任务所应掌握的通用的、基本的核心技能,保证将行业、企业的基本需求融入标准之外,更要使抽查标准较好地反映产业发展的新技术、新工艺、新要求,有效对接区域产业与行业发展。

湖南职教界近年探索建立的学生专业技能抽查制度,是加强职业教育质量监管,促进职业院校大面积提升人才培养水平的有益尝试,为湖南实施全面、客观、科学的职业教育综合评价迈出了可喜的一步,必将引导和激励职业院校进一步明确技能性人才培养的专业定位和岗位指向,深化教育教学改革,逐步构建起以职业能力为核心的课程体系,强化专业实践教学,更加注重职业素养与职业技能的培养。我也相信,只要我们坚持把这项工作不断完善和落实,全省职业教育人才培养质量提升可期,湖南产业发展的竞争活力也必将随之更加强劲!

是为序。

郭开朗

2011年10月10日于长沙



目 次

第一部分 计算机网络技术专业技能抽查标准

一、适用专业	1
二、抽查对象	1
三、抽查目的	1
四、抽查方式	1
五、引用技术标准或规范	2
六、抽查内容与要求	2
(一)网络构建模块内容与要求	2
(二)网络管理模块内容与要求	3
(三)网站开发模块内容与要求	3
七、评价标准	4
八、实施条件	8
(一)网络构建模块抽查环境	8
(二)网络管理模块抽查环境	9
(三)网站开发模块抽查环境	9
九、其他说明	10

第二部分 计算机网络技术专业技能抽查题选编

一、网络构建模块试题	11
项目 101/11 项目 102/13 项目 103/16 项目 104/18 项目 105/21	
项目 106/23 项目 107/26 项目 108/28 项目 109/31 项目 110/33	
项目 111/36 项目 112/38 项目 113/40 项目 114/43 项目 115/45	
项目 116/48 项目 117/50 项目 118/52 项目 119/55 项目 120/57	
项目 121/60 项目 122/62 项目 123/65 项目 124/67 项目 125/70	
二、网络管理模块试题	72
项目 201/ 72 项目 202/ 73 项目 203/ 75 项目 204/ 76 项目 205/ 78	
项目 206/ 79 项目 207/ 81 项目 208/ 82 项目 209/ 84 项目 210/ 85	
项目 211/ 87 项目 212/ 88 项目 213/ 89 项目 214/ 92 项目 215/ 94	
项目 216/ 96 项目 217/ 98 项目 218/100 项目 219/102 项目 220/104	
项目 221/106 项目 222/108 项目 223/110 项目 224/112 项目 225/114	
三、网站开发模块试题	117
项目 301/117 项目 302/119 项目 303/121 项目 304/123 项目 305/125	



项目 306/127	项目 307/129	项目 308/132	项目 309/134	项目 310/137
项目 311/141	项目 312/145	项目 313/148	项目 314/151	项目 315/154
项目 316/157	项目 317/160	项目 318/163	项目 319/166	项目 320/168
项目 321/170	项目 322/172	项目 323/175	项目 324/177	项目 325/179

后 记..... 182

第一部分 计算机网络技术专业 技能抽查标准

一、适用专业

本专业适用于湖南省高等职业院校目前开设的计算机网络技术专业(090102)、网络系统管理专业(090107)。

二、抽查对象

高等职业院校计算机网络技术专业、网络系统管理专业三年一期在校学生(全日制)。

三、抽查目的

(1)检查专业办学水平:计算机网络技术专业技能抽查是为全面贯彻落实教育部提出的职业教育“以就业为导向、以服务为宗旨、以质量提升为核心”办学思想,以及《中共湖南省委、湖南省人民政府关于大力发展职业教育的决定》的要求。根据湖南省教育厅关于实施职业院校学生专业技能抽查制度的工作部署,通过计算机网络技术专业能力测试为检验全省各开设了该专业的高等职业院校的办学水平提供一个评判依据。

(2)引导专业教学改革:通过此技能测试,引导各高等职业院校计算机网络技术专业教学改革发展方向,促进工学结合人才培养模式改革与创新,培养可持续发展、满足企业与事业单位需求的计算机网络技术高技能人才。

(3)检验学生的职业技能和素质:检验学生的网络构建能力、网络管理能力、网站开发能力、项目管理能力、新技术学习能力,检验学生从事网络技术工作的团队协作能力、质量与效率、安全与规范意识等,从而体现所在学院在计算机网络技术专业上的教学质量和办学水平。

四、抽查方式

(1)抽查样本:按该年级注册人数随机抽取 10%,抽取样本不足 10 人取 10 人,超过 30 人取 30 人。

(2)测试方式:本测试采用“项目综合应用”考核形式,即参加测试的学生从试题库中随机抽取一套试卷,被测学生按试卷中给定项目要求在规定的时间内独立完成该项目的设计、制作、安装、调试和提交作品与技术文档。

(3)测试时间:180 分钟。

(4)场地设备:技能抽查考点由教育厅指定,考点提供计算机、网络设备及相关耗材。部分测试用工具和量具由考生自带,但不允许自带存储介质和软件等相关材料。

(5)评分方式:根据现场测评专家的记录和测试结果,由湖南省职业院校职业能力考试委员会指定的考评员集体评判成绩。

(6)成绩公布:由湖南省教育厅在网上统一公布抽查学校的平均成绩和合格率及排名等,不公布个人成绩。



五、引用技术标准和规范

本专业标准主要依据的计算机行业国家技术标准如表 1 所示。

表 1 引用技术标准和规范

序 号	标准号	中文标准名称
1	GB 21671—2008	基于以太网技术的局域网系统验收测评规范
2	GB/T 20008—2005	操作系统安全评估准则
3	GB/T 19716—2005	信息技术信息安全管理实用规则
4	GB/T 22239—2008	信息系统安全等级保护基本要求

六、抽查内容与要求

由于计算机网络技术涉及面宽,应用领域十分广泛,对应的职业岗位较多,各院校对本专业的定位和培养目标存在较大差异,在课程体系和就业方向上形成了自己的特色。为了较好地反映学校专业教学质量和学生技能水平并具有可比性,本专业技能抽查标准侧重考核学生的计算机网络基本操作技能和技术应用能力。为此,在广泛征求行业、企业和院校专家意见的基础上,按“建网、管网、用网”典型应用要求设置三个专业技能抽查模块,每个模块设置若干个典型应用项目,每个项目均包含基本技能和专业应用技能。在专业技能抽查时,由考试系统软件从试题库中随机抽取一个项目进行测试。各模块内容与要求如下:

(一)网络构建模块内容与要求

1. 项目描述

该类项目以企业和园区网络建设为背景,主要针对网络组建的关键技术,以完成用户需求分析、网络拓扑结构设计、网络 IP 地址规划、网络设备选型、网络设备连接、网络互联设备配置、常用应用服务器安装与配置等工作任务。

2. 测试要求

(1)能根据用户需求完成网络系统规划设计,包括网络技术选型、拓扑结构设计、IP 地址规划、网络服务选型等。

(2)能根据网络设计方案选用网络设备,确定数量和主要技术指标。

(3)能根据网络设计方案选择合适的传输介质,完成网络设备的连接。

(4)能根据网络设计方案要求完成交换机的配置。包括二层和三层交换机的基本配置、VLAN 划分、VLAN 间通信(含单臂路由)、生成树协议配置、链路聚合、交换机安全配置、DHCP 配置和交换机配置文件与系统文件的备份升级等工作任务。

(5)能根据网络设计方案要求完成路由器的配置。包括路由器的基本配置、广域网 HDLC 协议配置、PPP 协议配置、PAP 与 CHAP 验证配置、静态路由、动态路由、RIP 协议和 OSPF 协议配置、备份路由、NAT 地址转换配置、ACL 配置、DHCP 配置和路由器配置文件与系统文件升级备份等工作任务。

(6)能够根据网络设计方案要求选择服务器数量和主要技术指标,完成服务器的部署和安装。包括服务器操作系统安装、服务器用户账号和权限分配等工作任务。

(7)能够根据网络应用服务要求完成 WWW、FTP 服务器的安装、配置和管理等工作任务。



(8)能够根据项目要求完成设计文档的阅读、配置文档整理、工程文档提交等操作。

3. 测试时间

本项目测试时间为 180 分钟。

(二)网络管理模块内容与要求

1. 项目描述

该类项目以企业网络管理系统工程项目为背景,主要针对 Windows(或 Linux)平台管理关键技术,根据企业部门职能的不同和安全等级管理要求,完成企业网络 IP 子网划分、应用服务器安装与配置、用户账号(域用户账号)与权限的设置,完成企业网络的设备管理、用户管理和系统维护等工作任务。

2. 测试要求

(1)能根据业务需求完成网络系统规划设计,包括网络服务器选型、IP 地址规划和划分子网等。

(2)能根据网络设计方案要求选择和配置网络服务器数量和主要技术指标。

(3)能根据网络设计方案要求完成交换机基本配置、VLAN 配置、链路聚合等配置和交换机配置文件的备份与还原。

(4)能根据网络互联应用项目设计要求完成路由器基本配置、静态路由配置、动态路由配置、NAT 地址转换配置和系统文件备份与升级。

(5)对于 Windows 平台,能根据服务器用途和要求完成 Windows Server 系统软件的安装、NTFS 文件和动态磁盘管理,能完成本机用户账号、组账号和权限分配,能够正确安装活动目录,集中管理域用户和网络系统资源。

(6)对于 Linux 平台,能根据服务器用途和要求完成 Linux 系统软件的安装、管理 samba 文件共享和 nfs,能够根据网络部署要求设置用户和权限等。

(7)能够根据网络应用服务要求完成 DHCP、DNS、WWW、FTP、E-mail 等服务器的安装、配置,访问权限管理、日志管理等。

(8)能够根据网络拓扑结构的特点和用户代理上网的要求,安装、部署和管理 ISA Server 或 Squid 服务器。

(9)能够根据网络应用服务与管理功能要求完成网络系统性能测试与优化。

3. 测试时间

本项目测试时间为 180 分钟。

(三)网站开发模块内容与要求

1. 项目描述

该类项目以企业实际网站开发项目为背景,按照网页设计与制作的职业规范,针对网站设计制作的关键技术,以完成网站策划、网站图片处理、网站 LOGO 设计与制作、网站广告动画设计与制作、网页表格或 DIV+CSS 布局、网页内容制作、网页 CSS 美化为主要工作任务,完成服务器的安装与配置、网站页面的设计与制作、网站中所需数据库的建设与管理、网站前台各模块动态化的建设与管理、网站用户的管理、网站各模块信息的管理、网站栏目的管理为主要工作任务。

2. 测试要求

(1)能根据职业规范,对目录、网页及其内容进行控制,包括设置网页标题,命名网站目录、文件,规划网站根目录结构,控制网页容量,网页要素齐全,正确书写版权等信息。



(2)能根据用户需求,完成网站开发项目的总体策划与设计,包括网站主题定位、网站栏目规划、网站结构设计、网站风格设计等。

(3)能根据网站设计方案架设、配置和管理 WWW 站点。

(4)能根据网站设计方案要求完成网页 HTML 代码编写和优化。

(5)能根据网站设计方案要求完成网页发布与网站测试。

(6)对于静态网页设计要求:

①能根据网站设计方案完成网站美工设计,包括网页布局、配色方案、LOGO 设计、菜单按钮、装饰图案、图片等素材的美工设计和制作;

②能根据网站设计方案要求完成网页设计制作,包括框架网页、网页模板、文本编辑、图文混排、图表混排、用 CSS 美化页面和布局等;

③能根据网站设计方案要求完成网页中所需的广告动画制作、音频视频文件插入、超级链接设置等。

(7)对于使用 ASP.NET 技术开发管理程序要求:

①能根据网站设计方案要求搭建典型的 ASP.NET(C# 或 VB.NET)开发环境,配置和管理 IIS;

②能根据网站设计方案要求应用 VBScript 和 JavaScript 脚本编写交互网页;

③能根据网站设计方案要求应用 ASP.NET(C# 或 VB.NET)内置对象创造简单的动态网页页面,实现在服务器上存取特定信息,并在不同页面间进行传递;

④能根据网站设计方案要求应用 ADO.NET 数据库访问技术编写基于数据库的 WEB 程序,以实现信息的持久化存储,并能使用网站配置文件;

⑤能根据网站设计方案要求实现对 XML 文档操作,并能创建和调用 WEB Service 服务;

⑥能根据网站设计方案要求实现前台用户注册、登录和后台管理员对用户的添加、删除、修改、审核等管理功能,并使其具有一定安全性;

⑦能根据网站设计方案要求实现对网站栏目的添加、删除、修改等后台管理功能。

(8)对于使用 JAVA 技术开发管理程序要求:

①能根据网站设计方案要求搭建典型的 JAVA 开发环境,配置和管理网站;

②能根据网站设计方案要求应用 JavaScript 脚本编写交互网页;

③能根据网站设计方案要求应用 JSP 内置对象创造简单的动态网页页面,实现在服务器上存取特定信息,并在不同页面间进行传递;

④能根据网站设计方案要求应用 JDBC 数据库访问技术编写基于数据库的 WEB 程序,以实现信息的持久化存储;

⑤能根据网站设计方案要求应用 JSP+JavaBean 开发方法优化 JSP 程序;

⑥能根据网站设计方案要求实现前台用户注册、登录和后台管理员对用户的添加、删除、修改、审核等管理功能,并使其具有一定安全性;

⑦能根据网站设计方案要求实现对网站栏目的添加、删除、修改等后台管理功能。

3. 测试时间

本项目测试时间为 180 分钟。

七、评价标准

技能抽查评分严格按照公平、公正、公开的原则,评分标准注重考查学生的网络系统构建



能力、网络系统管理能力、网站开发设计能力、职业素质与文档整理能力。

学生成绩由裁判委员会统一评定,采取分步得分、错误不传递、累计总分的计分方式。在技能抽查过程中,学生如有不服从裁判判决、扰乱赛场秩序、舞弊等不文明行为,由裁判长按照规定扣减相应分数,情节严重的取消抽查资格,成绩记0分。

各专业模块的评分标准如表2~表5所示。

表2 网络构建模块评分标准

序号	评分项	分值	优秀标准	合格标准	不合格标准
1	网络系统分析设计	15%	能根据项目的要求,进行合理的需求分析,对网络进行合理设计,拓扑结构图绘制准确,IP规划合理、网络服务规划合理。	能进行较为合理的需求分析,网络设计较为合理,拓扑结构图绘制基本准确,IP规划较为合理,网络服务规划较为合理。	不能进行合理的需求分析,网络设计不合理,拓扑结构图绘制不准确,IP规划不合理,网络服务规划不合理。
2	网络设备选型与互联	15%	网络设备的选型合理,充分考虑到设备的性能特点。设备的连接正确、操作规范。连接电缆制作正确、操作规范。	网络设备的选型较为合理,有考虑到设备的性能特点。设备的连接基本正确、操作基本规范。连接电缆制作基本正确。	网络设备的选型不合理,没有考虑到设备的性能特点。设备的连接不正确、操作不规范。连接电缆制作不正确。
3	交换机的配置	20%	交换机的配置正确,能够实现项目要求的目标。	交换机的配置基本正确,能够基本实现项目要求的目标。	交换机的配置不正确,不能够实现项目要求的目标。
4	路由器的配置	20%	路由器的配置正确,能够实现项目要求的目标。	路由器的配置基本正确,能够基本实现项目要求的目标。	路由器的配置不正确,不能够实现项目要求的目标。
5	网络服务器的部署和安装	10%	能正确安装网络服务器操作系统,能根据项目的要求完成服务器账号和权限管理等配置任务。	能基本正确安装网络服务器操作系统,对网络服务器的账号权限管理等配置任务能基本完成。	网络服务器操作系统安装不正确,不能按照项目的操作要求完成对网络服务器账号权限管理的配置。
6	网络服务提供	10%	能按照项目要求正确对内网和外网提供相应的网络服务。	能基本按照项目要求对内网或外网提供网络服务。	不能对内网用户和外网用户提供相应的网络服务。
7	网络项目文档	5%	能够按照要求完成项目设计文档的阅读、配置文档整理、工程文档提交等工作,文档规范,文字通畅,表达清晰,没有错别字。	能够基本按照要求完成项目设计文档的阅读、配置文档整理、工程文档提交等工作,文档较为规范,文字较为通畅,表达较为清晰,错别字较少。	未能够按照要求完成项目设计文档的阅读、配置文档整理、工程文档提交等工作。
8	职业素质	5%	在项目完成过程中操作规范,现场线缆整齐,场地整洁,举止文明,遵守规则,文档完整。	在项目完成过程中操作较为规范,场地和线缆较为整洁,举止文明,遵守规则,文档较完整。	在项目完成过程中操作不规范,现场线缆不整齐,场地不整洁,精神面貌差,文档不完整。



表3 网络管理模块评分标准

序号	评分项	分值	优秀标准	合格标准	不合格标准
1	IP 地址规划及设备互联	10%	IP 地址规划合理,充分利用了 IP 地址资源;网线制作规范,设备互联正确。	IP 地址规划较合理,IP 地址资源浪费现象不严重,网络制作设备互联正确。	没有规划 IP 地址,网络制作设备互联错误。
2	路由器与交换机的基本配置	10%	路由器和交换机的基本配置正确,网络设备的配置操作符合规范、配置顺序合理。	路由器和交换机的基本配置基本正确,网络设备的配置操作比较符合规范、配置顺序较合理。	路由器和交换机的基本配置不正确,网络设备的配置操作不规范、配置顺序混乱。
3	路由器与交换机的高级配置	25%	能按照具体的操作要求完成路由器和交换机的高级配置,能按照要求实现数据的流向控制,能完成网络的稳定性和可靠性配置。	能按照具体的操作要求完成部分路由器和交换机的高级配置,能实现数据的流向控制配置、网络的稳定性配置或可靠性配置中的一个。	未能按照具体的操作要求完成路由器和交换机的高级配置,不能实现数据的流向控制,不能完成网络的稳定性和可靠性配置。
4	网络服务器配置	40%	能正确安装网络服务器系统,能根据具体的操作要求完成对网络服务器的配置,能对内网和外网提供相应的网络服务。	能正确安装网络服务器系统,能根据具体的操作要求完成对网络服务器的一个或几个网络服务功能配置,能对内网和外网提供一个以上的网络服务。	网络服务器系统安装不成功,未能按照具体的操作要求完成对网络服务系统的配置,不能对内网用户和外网用户提供相应的网络服务。
5	网络测试与排除分析	10%	配置完全正确无故障或对常见网络故障有合理的检测与排除方案,对常用的故障检测命令和软件使用熟练,能准确判断大部分网络故障的问题所在,并采取正确的措施排除网络故障。	对常见网络故障有一定的检测与排除能力,能使用常用的故障检测命令和软件,能准确判断部分网络故障问题所在,并采取正确的措施排除部分网络故障。	基本不具备对常见网络故障有一定的检测与排除的能力,常用的故障检测命令和软件不能正确运用,基本不能判断网络故障问题所在,无法排除存在的网络故障。
6	职业规范或职业素质	5%	在项目完成过程中操作规范,场地整洁,精神面貌好,举止文明,遵守规则,文档完整。	在项目完成过程中操作较为规范,场地较为整洁,举止文明,遵守规则,文档较完整。	在项目完成过程中操作不规范,场地不整洁,精神面貌差,文档不完整。



表4 网站开发模块静态网页设计部分评分标准

序号	评分项	分值	优秀标准	合格标准	不合格标准
1	网站策划	5%	能根据项目的具体要求做出合理的需求分析,能准确地规划网站的栏目和页面的效果。	能根据项目的具体要求做出基本合理的需求分析,能规划出网站的栏目和页面的效果。	根据项目的具体要求不能做出合理的需求分析,不能规划出网站的栏目和页面的效果。
2	网站图片处理	5%	在网站策划的基础上,能根据项目提供的素材对网页中所需的图片进行处理。能很好地满足网页效果的需求。	在网站策划的基础上,能根据项目提供的素材对网页中所需的图片进行一定处理。基本能满足网页效果的需求。	在网站策划的基础上,不能根据项目提供的素材对网页中所需的图片进行一定处理。不能满足网页效果的需求。
3	网站 LOGO 设计与制作	5%	在网站策划的基础上,能根据项目网站的需求,设计与制作符合行业规范的 LOGO,提升页面的整体效果。	在网站策划的基础上,能根据项目网站的需求,设计与制作基本符合行业规范的 LOGO。	在网站策划的基础上,设计与制作的 LOGO 不符合行业规范。
4	网站广告动画设计与制作	10%	在网站策划的基础上,能根据项目网站的需求,设计与制作符合行业规范的公告动画,提升网站的整体效果。	在网站策划的基础上,能根据项目网站的需求,设计与制作基本符合行业规范的公告动画。	在网站策划的基础上,设计与制作广告动画不符合行业规范。
5	网页表格或 DIV + CSS 布局	15%	在网站策划的基础上,能根据项目网站的需求,利用 DIV + CSS 对页面进行布局,布局合理,页面结构清晰。	在网站策划的基础上,能根据项目网站的需求,利用表格或者 DIV + CSS 对页面进行布局,布局基本合理,页面结构基本清晰。	在网站策划的基础上,利用表格或者 DIV + CSS 对页面进行布局,布局不合理,页面结构不清晰。
6	网页内容制作	30%	在网站策划的基础上,能根据项目网站的需求,合理地添加文字、图片、超级链接等网页所需要的元素,并能较好地利用模板或者库元素制作页面。	在网站策划的基础上,能根据项目网站的需求,基本合理地添加文字、图片、超级链接等网页所需要的元素,并能基本合理地利用模板或者库元素制作页面。	在网站策划的基础上,不能根据项目网站的需求添加文字、图片、超级链接等网页所需要的元素,不能利用模板或者库元素制作页面。
7	网页 CSS 美化	15%	在网站策划的基础上,能根据项目网站的需求,利用 CSS 美化页面中的文字、图片、超级链接等元素,能提升页面效果。	在网站策划的基础上,能根据项目网站的需求,利用 CSS 对页面中的文字、图片、超级链接等元素进行一定的美化。	在网站策划的基础上,不能利用 CSS 美化页面中的文字、图片、超级链接等元素。
8	网站发布	10%	网站发布成功,客户端可以正常访问网站,网站的访问控制和性能要求符合规定。	网站发布成功,客户端可以正常访问。	网站发布不成功,客户端不能访问网页。
9	职业规范	5%	能根据项目要求正确规范网页标题、网站目录、文件命名,网页要素、版权信息书写正确,场地整洁,举止文明,遵守规则,文档完整。	能根据项目要求正确规范网页标题、网站目录、文件命名,网页要素、版权信息书写基本正确,场地较整洁,举止文明,遵守规则,文档较完整。	不能正确设置网页标题、网站目录、文件命名,网页要素不齐全,版权等结束信息书写错误,场地不整洁,举止不文明,文档不完整。



表5 网站开发模块动态网页设计部分评分标准

序号	评分项	分值	优秀标准	合格标准	不合格标准
1	服务器的安装与配置	5%	能根据项目的具体要求配置 WEB 服务器,并能成功地浏览 ASP.NET 或 JSP 页面。	能根据项目的具体要求配置 WEB 服务器,基本能浏览 ASP.NET 或 JSP 页面。	不能配置 WEB 服务器,不能浏览 ASP.NET 或 JSP 页面。
2	网站页面的设计与制作	10%	能根据项目具体要求规划合理的网站目录结构,并能根据项目的具体要求设计和制作网站中所需要的动态或静态页面,界面美观、布局合理。	能根据项目的具体要求规划网站目录结构,设计和制作网站中所需要的动态或静态页面,布局基本合理,页面元素基本齐备。	不能根据项目的具体要求规划合理的网站目录结构,不能设计和制作网站中所需要的静态页面,布局混乱、页面元素不齐备。
3	网站中所需数据库的建设与管理	5%	能根据项目的具体要求,设计数据库结构、数据表信息完整,能优化数据库结构,索引、关系、约束合理。并能附加和分离数据库。	能根据项目的具体要求,设计数据库结构、数据表信息基本完整,能在数据库结构中添加适当的关系。能附加和分离数据库。	根据项目的具体要求,设计数据库结构、数据表信息不完整,不能优化数据库结构。不能附加和分离数据库。
4	网站前台各模块动态化的建设与管理	20%	能根据项目的具体要求,网站前台各模块实现动态化,内容显示准确,并能进行相应操作。	能根据项目的具体要求,网站前台部分模块实现动态化,内容显示基本准确。	根据项目的具体要求,网站前台各模块不能实现动态化,内容显示不准确,不能进行任何操作。
5	网站用户的管理	15%	能根据项目的具体要求,操作方便的实现能在网站前台进行会员的安全登录和注册,能在网站后台进行管理员的安全登录,能在网站后台添加、删除、修改会员和管理员的信息。	能根据项目的具体要求,基本实现在网站前台进行会员的登录、注册,基本能在网站后台进行管理员的登录,基本能在网站后台添加、删除、修改会员和管理员的信息。	根据项目的具体要求,不能实现在网站前台进行会员的登录、注册,不能在网站后台进行管理员的登录,不能在网站后台添加、删除、修改会员和管理员的信息。
6	网站后台各模块信息的管理	30%	能根据项目的具体要求,方便、安全的实现网站后台各个模块信息的添加、删除、修改、审核等操作。	能根据项目的具体要求,基本实现网站后台各个模块信息的添加、删除、修改、审核等操作。	根据项目的具体要求,不能实现网站后台各个模块信息的添加、删除、修改、审核等操作。
7	网站发布	10%	网站发布成功,客户端可以正常访问网站,网站的访问控制和性能要求符合规定。	网站发布成功,客户端可以正常访问。	网站发布不成功,客户端不能访问网页。
8	职业规范和职业素养	5%	命名规范、程序代码的可读性好、有错误处理机制,有适当注释说明。能按类设计编码,做到业务代码与界面分离,遵守规则。	命名基本规范、程序代码的可读性一般、有一定的注释说明。基本能按类的设计思想进行编码,遵守规则。	命名不规范、程序代码的可读性差,没有注释说明。

八、实施条件

(一)网络构建模块抽查环境

1. 硬件环境

3 台计算机(CPU 2.0GHZ 以上,内存 2GB 以上);

- 3 台路由器；
- 2 台三层交换机；
- 2 台二层交换机；
- 1 套综合布线施工工具箱。

硬件设备的数量可以根据测试试题的具体要求适当调整,以上要求的设备数量为上限。

2. 软件环境

Windows XP Pro SP3;
VMware Workstation 7.0;
Microsoft Office 2003;
Microsoft Office Visio 2003;
Windows Server 2003;
IIS6.0。

(二)网络管理模块抽查环境

1. 硬件环境

- 2 台路由器；
- 2 台三层交换机；
- 2 台二层交换机；
- 2 台计算机(CPU 2.0GHZ 以上,内存 2GB 以上)；
- 1 套综合布线施工工具箱。

硬件设备可以根据测试试题的具体要求适当调整,以满足测试要求为准。

2. 软件环境(Windows 平台)

Windows XP Pro SP3;
Microsoft Office 2003 SP3;
Microsoft Office Visio 2003
Windows Server 2003 R2 SP2;
VMware Workstation 7.0。

3. 软件环境(Linux 平台)

Windows XP Pro SP3;
Microsoft Office 2003 SP3;
Microsoft Office Visio 2003;
VMware Workstation 7.0;
RedHat Enterprise Linux Sever 5 及以上版本。

(三)网站开发模块抽查环境

1. 硬件环境

- 1 台计算机(CPU 2.0GHZ 以上,内存 2GB 以上)。

2. 静态网页设计软件环境

Windows XP Pro SP3;
Microsoft Office 2003 SP3;
Microsoft Office Visio 2003;
Windows Server 2003 R2 SP2;