

第 2 章

互联网及其应用

2.1 备考指南

2.1.1 考纲要求

根据大纲中相应的要求，在“互联网及其应用”模块中，要求考生掌握以下方面的内容。

- 因特网的概念、起源和提供的基本服务。
- WWW、主页、超级链接、HTML 的概念及应用。
- 电子邮件、FTP、Telnet、网络视频会议、电子商务和电子政务的概念及应用。

2.1.2 考点统计

“互联网及其应用”知识模块，在历次网络管理员考试试卷中出现的考核知识点及分值分布情况如表 2.1 所示。

表 2.1 历年考点统计表

年 份	题 号	知 识 点	分 值
2017 年 下半年	上午：44~45、47	邮件传输协议 SMTP、电子邮件的工作原理	3 分
	下午：无	无	0 分
2017 年 上半年	上午：48~49	电子邮件的工作原理	2 分
	下午：无	无	0 分
2016 年 下半年	上午：46~48	浏览器、URL 地址、电子邮件的工作原理	3 分
	下午：无	无	0 分
2016 年 上半年	上午：3	电子邮件的工作原理	1 分
	下午：无	无	0 分



2.1.3 命题特点

纵观历年试卷,本章知识点是以选择题的形式出现在上午的试卷中的,所考查的题量大约为5道,分值为5分(约占试卷总分值75分中的6%)。本章试题主要检验考生是否理解相关的理论知识点,以“识记、理解”为主,考试难度较低。

2.2 考点串讲

互联网(Internet)也称因特网,是当今世界最大的信息资源网,是覆盖全球信息的基础设施之一。因特网提供的主要服务包括万维网(WWW)服务、电子邮件(E-mail)服务、搜索引擎服务、文件传输(FTP)服务、电子公告板(BBS)服务、远程登录(Telnet)服务和新闻组(UseNet)服务等。

2.2.1 WWW 的基本应用

2.2.1.1 WWW 的概念

WWW(World Wide Web)被称为万维网或全球信息网,是融文字、图像、声音和影像为一体的超媒体。WWW 是目前因特网上最先进、交互性能最好、应用最广泛的信息检索工具。它为用户提供了一个可轻松驾驭的 GUI,以方便查阅因特网的文档,这些文档与它们之间的链接一起构成一个庞大的信息网。

1. 超文本

超文本(Hypertext)一般是指含有超级链接的文本。在 WWW 中,信息是按超文本方式组织的,用户可以在浏览文本的同时,随时选中其中的超链接,进一步到指定的位置访问相关信息。

2. 超媒体

超媒体(Hypermedia)进一步扩展了超文本所链接的信息类型,用户不仅能够从一个文本跳到另一个文本,还可以激活一段声音,显示一个图形,甚至是播放一段动画。超媒体可以通过集成化的方式,将各种媒体信息通过超级链接联系在一起。

3. 主页

主页(Home Page),也称首页,一般是指 Web 节点的起始点,是个人或企业的基本信息页面。主页主要用于 WWW 服务,进行信息的查询和浏览,文档扩展名可以是 htm、html、aspx、jsp 或其他静态、动态 Web 页。主页一般包含文本、图片、表格、超链接等 HTML 元素。

4. URL 与信息定位

统一资源定位符(Uniform Resource Locators, URL)是定位 Web 上信息的一种方式。标准



的 URL 由三部分组成: 服务器类型、主机名和路径及文件名。例如, <http://www.njust.edu.cn/index.asp> 是南京理工大学的 URL 地址, <http> 指出的是服务器类型, www.njust.edu.cn 指出的是要访问的服务器的主机名, [index.asp](http://www.njust.edu.cn/index.asp) 是要访问的文件名。通常, 在 URL 中可以省略路径及文件名, 访问南京理工大学主页一般直接用 <http://www.njust.edu.cn>。

5. 浏览器

WWW 浏览器是用来浏览因特网资源的工具软件。浏览器一般由一组客户、一组解释器和一个管理它们的控制器组成。现在使用最多的浏览器软件是 Microsoft 公司的 Internet Explorer 和 Netscape 公司的 Communicator。

6. 超文本传输协议

超文本传输协议(HTTP)采用了客户机/服务器模式, 在服务器与客户机之间建立一条 TCP 连接。默认情况下, 服务器使用熟知端口 80, 而客户机使用短暂端口。

2.2.1.2 利用 IE 浏览 Web 网页

1. 浏览网页

Internet Explorer 是 Microsoft 公司捆绑在 Windows 操作系统上的浏览器产品。基本操作方法是: 在接入因特网的计算机上启动 IE 浏览器, 在浏览器的地址栏内输入相应的 URL 地址后即可浏览 Web 页。

2. 保存网页

用户可以将浏览的网页保存到本地硬盘。具体方法是: 选择“文件”→“另存为”命令, 在弹出的“保存网页”对话框中选择该文件要保存的位置, 并指定一个文件名, 然后单击“保存”按钮即可。保存好的文件可以在 IE 中打开, 进行离线浏览。

3. 保存图片

保存图片的具体步骤为: 右击图片, 在弹出的快捷菜单中选择“图片另存为”命令。这时将会弹出“保存图片”对话框。在弹出的对话框中选择该图片保存的位置和类型, 并为其指定一个文件名, 然后单击“保存”按钮即可。

2.2.1.3 WWW 搜索引擎

WWW 搜索就是在因特网中查找特定的 Web 信息。常见的中文搜索引擎有百度(www.baidu.com)、Google(www.google.com)、搜狐(www.sohu.com)和新浪(www.sina.com.cn)等。利用搜索引擎, 可以搜索网页、MP3、图片、Flash、新闻和软件等诸多信息。

在进行搜索之前要做好以下三项准备工作。

- (1) 选定搜索引擎, 选定搜索功能, 了解所选搜索引擎的搜索方法。
- (2) 确定搜索概念或意图, 选择描述这些概念的关键字及其同义词或近义词等。
- (3) 建立搜索表达式, 使用符合该搜索引擎语法的正确表达式, 开始搜索。

2.2.1.4 设置 IE 的 WWW 浏览环境

利用 IE 浏览因特网时, 通常需要设置 WWW 浏览环境。可以利用 IE 浏览器的“工具”→“Internet 选项”命令设置相应的浏览环境。“Internet 选项”对话框中包括“常规”



“安全”“隐私”“内容”“连接”“程序”和“高级”选项卡，如图 2.1 所示。



图 2.1 Internet 选项设置

- 常规设置：可以设置主页、Internet 临时文件夹、历史记录，以及颜色、字体、语言和辅助功能等相关内容。
- 安全设置：主要用于设置或修改网络区域的安全级别。
- 内容设置：主要用于设置分组审查、证书和个人信息等。
- 程序设置：主要用于指定 Windows 自动应用于 Internet 服务的程序。
- 高级设置：主要用于详细设置通过 IE 查看 Web 资源时的可选设置参数。

2.2.2 电子邮件

2.2.2.1 电子邮件系统

1. 电子邮件

电子邮件(E-mail)是一种利用网络交换信息的非交互式服务。收发电子邮件的前提是要拥有一个属于自己的“邮箱”，也就是 E-mail 账号。每个邮箱都有一个地址，称为电子邮件地址，其格式可以表示为：用户名@主机域名，如 zhangsan@mail.ustc.edu.cn。

2. 电子邮件服务

电子邮件不是一种“终端到终端”的服务，而是被称为“存储转发式”的服务。在因特网上收发 E-mail 时，邮件并不是直接发送到对方的计算机上，而是先发送到邮件服务器上。邮件服务器是一台 24 小时运行的计算机，邮件由此服务器负责发送(由它将邮件发送到对方的邮件服务器上)；别人给我们发送的邮件也是先发到对方的邮件服务器上，由该邮件服务器向我们的邮件服务器传送邮件，等接收邮件时，需要先和邮件服务器联系上，然后服务器再把邮件传送到我们的计算机上，如图 2.2 所示。

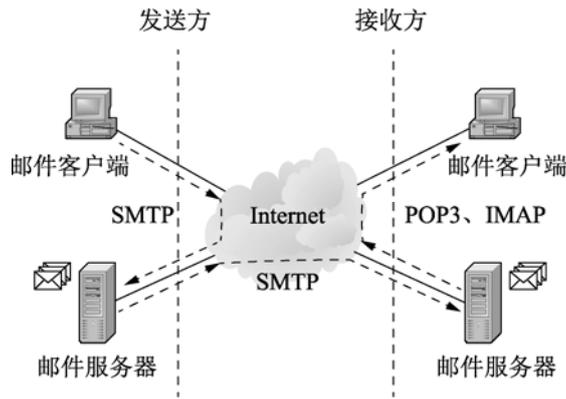


图 2.2 电子邮件的工作方式

3. 电子邮件协议

1) SMTP 协议

简单邮件传输协议(Simple Mail Transfer Protocol, SMTP)是 Internet 上基于 TCP/IP 的应用层协议,适用于主机与主机之间的电子邮件交换。SMTP 使用 TCP 连接, TCP 端口号为 25。

2) POP3 协议和 IMAP 协议

POP3 协议和 IMAP 协议都是邮件读取协议。使用邮局协议(Post Office Protocol Version 3, POP3)读取邮件时,要把所有信件内容都下载至使用者的计算机中。使用 Internet 报文存取协议(IMAP)读取邮件时,并不会把所有邮件内容都下载至计算机,而只下载邮件的主题等信息。

3) MIME

MIME 是一种编码标准,它解决了 SMTP 只能传送 ASCII 文本的限制, MIME 定义了各种类型的数据,如声音、图像、表格、二进制数据等的编码格式。通过对这些类型的数据编码并将它们作为邮件中的附件(Attachment)进行处理,以保证这部分内容完整、正确地传输。

2.2.2.2 在线收发电子邮件

所谓在线收发电子邮件,是指在主页系统中进行电子邮件的收发,要求网络一直是连接的,通过主页的电子邮件系统直接访问邮件服务器。许多网站都提供付费或免费的电子邮箱服务,如雅虎、网易、新浪和搜狐等。登录相应的网站后,即可利用申请的邮箱账户进入主页的电子邮件系统收发电子邮件。

2.2.2.3 利用 Outlook Express 处理电子邮件

1. Outlook Express 的特点

Outlook Express 是 Microsoft 公司开发的应用广泛,专门用于管理电子邮件、新闻组的应用软件。Outlook Express 具有以下特点。

- 可以脱机处理邮件,有效利用联机时间,降低上网费用。
- 在 Outlook Express 中可以创建和管理多个电子邮件账号。



- 可以使用通信簿存储和检索电子邮件地址。
- 可以在邮件中添加个人签名或信纸。
- 可以发送和接收安全邮件。

2. 在 Outlook Express 中创建电子邮件账号

Outlook Express 设置的基本步骤如下。

(1) 启动 Outlook Express, 选择“工具”→“账户”命令。

(2) 在弹出的“Internet 账号”对话框中单击“添加”按钮, 然后单击“邮件”按钮, 打开 Internet 连接向导。

(3) 在连接向导的“您的姓名”界面的“显示姓名”文本框中输入希望显示给每个收件人的名称, 然后单击“下一步”按钮。

(4) 在“Internet 电子邮件地址”界面的“电子邮件地址”文本框中输入电子邮件地址, 然后单击“下一步”按钮。

(5) 在“电子邮件服务器名”界面的“我的接收邮件服务器是”下拉列表框中选择 POP3 服务器, 在“接收邮件服务器”文本框中输入接收邮件服务器的全称域名, 在“外发邮件服务器”文本框中输入外发邮件服务器的全称域名, 然后单击“下一步”按钮。

(6) 在“Internet 邮件登录”界面中, 输入邮箱的账户名和密码。

(7) 单击“下一步”按钮, 然后在弹出的界面中单击“完成”按钮。

3. 在 Outlook Express 中收发电子邮件

在 Outlook Express 中怎样收发电子邮件及附件、拨号上网等操作, 这里不做详细介绍。在读电子邮件时, 如果出现乱码现象, 可在 Outlook Express 中选择“查看”→“编码”→“其他”命令, 在列表选择一个编码标准, 一般来讲, 就可以消除 E-mail 中的乱码了。

2.2.3 文件传输协议

2.2.3.1 FTP 基本概念

文件传输协议(File Transfer Protocol, FTP)是 Internet 上的一种主要服务, 该服务的名字是由其使用的协议引申而来的, 各类文件存放于 FTP 服务器, 可以通过 FTP 客户程序连接 FTP 服务器, 然后利用 FTP 进行文件的下载或上传。

1. 匿名 FTP

连接 FTP 服务器, 通常要经过登录过程, 以记录相应的访问信息。为方便使用, 大部分 FTP 服务器提供一种称为 anonymous FTP(匿名 FTP)的服务, 使用者不需要申请主机的特殊账号及密码, 即可进入 FTP 主机任意浏览、下载或上传公共文件, 具体权限依赖于服务器的设置。

匿名登录时, 用户使用公开的账户和口令。

- 用户名: anonymous。
- 口令: 用户的电子邮件地址或其他任意字符。

2. FTP 客户程序

访问 FTP 服务器的客户机必须装有专门的客户程序, 常见的 FTP 客户程序有命令行程序 FTP, 图形 FTP 客户程序 Ws_FTP、CuteFTP, 或浏览器。

命令行程序 FTP 是 Windows 下的一个可执行文件 ftp.exe, 执行 FTP 后, 进入 FTP 命令环境, 利用相关的 FTP 命令, 即可建立连接、下载或上传文件。

2.2.3.2 FTP 客户程序浏览器

浏览器作为 FTP 客户程序访问 FTP 服务器是最为方便的一种。在浏览器的 URL 地址栏中正确输入相应的 FTP 地址即可访问相应的 FTP 资源。大多数浏览器软件(如 Netscape 公司的 Navigator/Communicator、Microsoft 公司的 Internet Explorer)都支持 FTP 文件传输协议。

2.2.3.3 FTP 客户程序 FTP.exe

在 Windows 系统中带有可在 DOS 提示符下运行的 FTP.exe 命令文件。FTP.exe 的主要操作包括打开、关闭连接, 查看信息、切换路径, 文件操作和其他命令等。

1. 打开和关闭连接

打开和关闭连接的命令主要包括 open、close/disconnect 和 bye/quit 等, 主要控制 FTP 的连接状态。

- open 命令用于打开一个与远程主机的会话。该命令的一般格式是 open Hostname [Port]。
- close 和 disconnect 两条命令的功能相似, 都是结束与远程服务器进行的 FTP 会话, 并停留在 ftp>提示符下。
- bye 和 quit 两条命令的功能类似, 都是结束与远程服务器进行的 FTP 会话并退出 FTP。

2. 查看信息、切换路径

查看信息和切换路径等常用的命令包括 pwd、cd、lcd、ls/dir、mkdir、rename、delete/mdelete 等。

- pwd 命令用于显示远程计算机上的当前目录。
- cd 命令用于在 FTP 会话期间改变远程主机上的工作目录, 格式为 cd RemoteDirectory。
- lcd 命令用于改变本地计算机上的工作目录, 格式为 lcd Directory。
- ls 命令用于列出远程目录的内容, 格式为 ls [RemoteDirectory] [LocalFile]。
- dir 命令与 ls 命令的功能类似。
- mkdir 命令用于创建远程主机计算机上的目录, 格式为 mkdir Directory。
- rename 命令用于重命名远程文件, 格式为 rename FileName NewFileName。
- delete 命令用于删除远程计算机上的一个文件, 格式为 delete RemoteFile。
- mdelete 命令用于删除远程主机上的多个文件, 支持通配符, 格式为 mdelete RemoteFile。



3. 操作远程主机上的文件

对远程主机上的文件进行操作的命令主要包括 put/send/mput、get/recv/mget 等，主要用于上传和下载文件。

- get 和 mget 命令用于从远程主机上获取文件。mget 命令用于一次获取多个远程文件。
- put 和 mput 命令用于向远程主机发送文件。put 命令用于一次发送一个本地文件，mput 命令用于一次发送多个本地文件。
- ascii 和 binary 命令的功能是设置传输的模式。在默认情况下，FTP 按 ASCII 模式传输文件。
- hash 命令使 FTP 在每次传输完数据缓冲区中的数据后，就在屏幕上显示一个# 字符。

4. 其他命令

- ! 命令的功能是从 }r 命令行提示符临时退回到 Windows 命令行提示符下，以便可以运行 Windows 命令。要返回到诸子系统，在 Windows 命令行提示符下输入 exits 命令即可。
- ? 和 help 两条命令的功能相似，都是显示 FTP 命令说明。

2.2.3.4 FTP 客户程序 CuteFTP

CuteFTP 是最好用的属于图形界面的 FTP 客户程序之一。CuteFTP 不但包括了 FTP 命令的全部功能，还包括目录比较、宏录制、目录上传和下载、远程文件编辑、IE 风格的工具条、多线程文件传输、多站点同时连接、SSL 安全连接支持等。

2.2.4 其他因特网应用

2.2.4.1 BBS

BBS 是因特网上著名的、最常用的信息服务系统之一。BBS 一般具有文件传输、信息交流、经验交流及资料查询等基本功能。提供 BBS 服务的系统称为 BBS 站，它们为用户开辟了一块“公告”信息的公用存储空间“公告板”。用户可以围绕某一主题持续不断地讨论，均可“张贴”或读取 BBS 资料。访问 BBS 站点使用的软件可以是远程登录程序 Telnet，也可以是专用的 BBS 终端软件 NetTerm 或 Cterm。

2.2.4.2 网络新闻组

网络新闻组(User's Network, UseNet)即用户交流网，它是一群有共同爱好的因特网用户为了相互传递和交换信息组成的一种无形的用户交流网。UseNet 是讨论性质的，它允许世界上任何地方的用户参与。热门的新闻组包括 comp、news、sci、soc、biz、talk、misc 和 alt 等。

2.2.4.3 IP Phone

IP Phone 也称网络电话、IP 电话、VoIP 和 Internet Telephone 等，是建立在 Internet 基础上的新型数字化传输技术，是 IP 网上通过 TCP/IP 协议实现的一种电话应用。现在 IP Phone



不仅可以提供 PC-to-PC 的实时语音通信,而且可以提供 PC-to-Phone、Phone-to-Phone 的实时语音通信,在此基础上还可以实现语音、视频和数据合一的实时多媒体通信。

IP 电话系统是由一系列组件构成的,包括终端、网关、关守、网管服务器和计费服务器等。IP 电话系统把来自普通电话的模拟信号转换成计算机可连入 Internet 传送的数据包,同时也将接收到的数据包转换成声音的模拟电信号。

为了提供可靠的 IP Phone 服务,保证高质量的 IP 通话,主要采用以下关键技术。

- 信令技术:主要包括 ITU-T H.323 和 IETF 的 SIP 两套标准体系以及实时流协议(TRSP)。
- 媒体编码技术:主要包括语音压缩编码技术和图像编码技术。
- 媒体实时传输技术:采用实时传输协议(RTP),RTP 为端到端的实时数据传输协议。
- 业务质量保障技术:采用资源预留协议(RSVP)和用于业务质量监控的实时传输协议(RTCP)来避免网络拥塞,保证通话质量。
- 网络传输技术:主要是采用 TCP 和 UDP,此外还涉及分组重建技术和延时抖动平滑技术、动态路由平衡传输技术、网关互联技术、网络管理技术及安全认证和计费技术等。

2.2.4.4 网络娱乐

网络娱乐主要是指网络公司借助 Internet 的优势,为吸引网民参加而推出的各种娱乐活动。其内容包括在线新闻竞猜、游戏、猜谜等各种娱乐。

1. VOD

VOD(Video On Demand)即交互式多媒体视频点播,是随着计算机技术和网络通信技术的发展,综合了计算机技术、通信技术、电视技术而迅速新兴的一门综合性技术。VOD 可以在网络教育、图书馆、企业培训、媒体娱乐等多方面得到应用。

VOD 一般由视频服务器、网络传输系统和机顶盒三部分组成,工作流程如下。

- (1) 视频服务器将节目的目录下载到机顶盒。
- (2) 用户根据目录选择节目,用户指令经网络传送到视频服务器。
- (3) 视频服务器检验用户身份,并判断该请求是否影响正在运行的服务。
- (4) 视频服务器从存储设备中查找相应的节目。
- (5) 视频服务器将节目以稳定的速率传送给用户。
- (6) 机顶盒将节目解密、解码,并显示在屏幕上。

2. Internet 中的多媒体

Internet 中的多媒体主要是指因特网中的音频、图像、视频等文件。

1) 音频文件

音频文件可分为声音文件和 MIDI 文件。Internet 中常见的音频文件主要包括 Wave 文件(*.wav)、AIFF 文件(*.aif/aiff)、Audio 文件(*.au)、MPEG 文件(*.mp1/*mp2/*mp3)、RealAudio 文件(*.ra/*rm/*ram)、MIDI 文件(*.mid/*.rmi)和模块文件(*.mod/*s3m/*.xm /*.mtm/*far /*kar/*.it)等。

2) 图像文件

图像文件可分为图片文件和动画文件。Internet 中常见的图像文件主要包括 BMP 文件(*.bmp)、JPEG 文件(*.jpg/*.jpeg)、TIFF 文件(*.tif)、GIF 文件(*.gif)、PNG 文件(*.png)、Flic



文件(*.fli/*.flc)、Flash 文件(*.swf)等。

3) 视频文件

视频文件主要指包含实时音频和视频信息的多媒体文件。Internet 中常见的视频文件主要包括 AVI 文件(*.avi)、QuickTime 文件(*.mov/*.QT)、高级流格式文件(*.asf)、RealVideo 文件(*.rm)、MPEG 文件(*.mpeg/*.mpg/*.dat)。

4) 多媒体播放器

目前的多媒体播放器基本都是集成式的多媒体播放软件,支持多种格式的多媒体文件。主流的播放软件包括超级解霸、Media Player、RealPlayer、QuickTime Player 等。基于浏览器的多媒体插件可以与主流浏览器软件协同工作,以支持 Web 页上的多媒体播放。

2.2.4.5 虚拟现实

虚拟现实是一门综合技术,是指以计算机技术为主,综合利用计算机的三维图形技术、模拟技术、传感技术、人机界面技术、显示技术、伺服技术等,来生成一个逼真的三维视觉、触觉以及嗅觉等感觉世界,让用户可以从自己的视点出发,利用自身的功能和一些设备,对所产生的虚拟世界这一客体进行浏览和交互式考察。

WWW 上的虚拟现实技术是依靠 VRML(Virtual Reality Modeling Language,虚拟现实造型语言)来实现的。按照 Web3D 协会的定义,VRML 是一种用于在 Internet 上构筑三维多媒体和共享虚拟世界的开放式语言标准。VRML 的基本目标是建立 Internet 上的交互式多媒体,基本特征有分布式、三维、交互性、多媒体集成和境界逼真性等。

目前,Internet 上有很多 VRML 站点。在浏览 VRML 站点前,需要给浏览器安装 VRML 插件。常见的插件有 CosmoPlayer、Cortona 等。

2.2.4.6 电子商务

电子商务(e-Business),是指政府、企业和个人利用计算机与网络技术实现商品买卖的资金结算的过程。简单地说,电子商务是在 Internet 开放的网络环境下,基于浏览器/服务器的应用方式,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。

通常电子商务的应用模式分为 B2B、B2C、C2C 三类。B2B(Business to Business)代表商家对商家,B2C(Business to Citizen)代表商家对个人,C2C(Citizen to Citizen)代表个人对个人。电子商务应用非常广泛,包括电子数据交换(EDI)、虚拟银行、网上购物和网络广告等。

2.2.4.7 电子政务

电子政务(e-Government)即政务信息化,是指国家机关在政务活动中全面应用现代化信息技术进行办公和管理,为社会公众提供服务。电子政务主要包括信息发布、网上交互式办公、内部办公自动化和部门间协同工作等。

2.3 真题详解



试题 1 (2016 年上半年试题 3)

电子邮件地址 linxin@mail.ceiaec.org 中的 linxin、@ 和 mail.ceiaec.org 分别表示用户信



箱的 (3)。

- (3) A. 账号、邮件接收服务器域名和分隔符 B. 账号、分隔符和邮件接收服务器域名
C. 邮件接收服务器域名、分隔符和账号 D. 邮件接收服务器域名、账号和分隔符

答案: (3)B

解析: 电子邮件地址 `linxin@mail.ceiaec.org` 由三部分组成。第一部分 `linxin` 代表用户信箱的账号; 第二部分 `@` 是分隔符; 第三部分 `mail.ceiaec.org` 是用户信箱的邮件接收服务器域名, 用以标识其所在的位置。

试题 2 (2016 年下半年试题 46)

浏览器本质上是一个 (46)。

- (46) A. 连入 Internet 的 TCP/IP 程序 B. 连入 Internet 的 SNMP 程序
C. 浏览 Web 页面的服务器程序 D. 浏览 Web 页面的客户程序

答案: (46)D

解析: 浏览器是指可以显示网页服务器或者文件系统的 HTML 文件内容, 并让用户与这些文件交互的一种软件。它是一种最常见的客户端程序。

试题 3 (2016 年下半年试题 47)

浏览器用户最近访问过的若干 Web 站点及其他 Internet 文件的列表叫 (47)。

- (47) A. 地址簿 B. 历史记录 C. 收藏夹 D. cookie

答案: (47)B

解析: 历史记录列表用于存储用户最近刚刚访问过的 Web 站点或者 FTP 服务器上的文件和文件夹的信息。

试题 4 (2016 年下半年试题 48)

电子邮件地址的正确格式是 (48)。

- (48) A. 用户名@域名 B. 用户名#域名 C. 用户名/域名 D. 用户名.域名

答案: (48)A

解析: 电子邮件地址有固定的格式, 即 `user@mail.server.name`。其中, `user` 是收件人的账号; `mail.server.name` 是收件人的电子邮件服务器名, 它还可以是域名或十进制数字表示的 IP 地址; `@` 是连接符(音为 at), 用于连接前后两部分。

试题 5 (2017 年上半年试题 48~49)

某电子邮箱收件箱的内容如图 2.3 所示, 其中未读邮件个数为 (48), 本页面中带附件的邮件个数为 (49)。



图 2.3 收件箱



- (48) A. 4 B. 5 C. 6 D. 36
 (49) A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

答案: (48)A (49)B

解析: 页面上有 4 封邮件属于信封未开启状态, 同时页面左上角的收件箱后面的括号里有数字 4, 所以未读邮件的个数为 4。

邮件中是否带附件可以通过查看邮件是否带有回形针符号来辨别。带有回形针符号则说明邮件带有附件, 反之则不带, 页面中共有 2 封邮件带有回形针符号, 所以带附件的邮件个数为 2。

试题 6 (2017 年下半年试题 44~45)

邮箱地址 zhangsan@qq.com 中, zhangsan 是 (44), qq.com 是 (45)。

- (44) A. 邮件用户名 B. 邮件域名 C. 邮件网关 D. 默认网关
 (45) A. 邮件用户名 B. 邮件域名 C. 邮件网关 D. 默认网关

答案: (44)A (45)B

解析: 电子邮件地址 zhangsan@qq.com 由三部分组成。第一部分 zhangsan 代表用户信箱的账号; 第二部分 @ 是分隔符; 第三部分 qq.com 是用户信箱的邮件接收服务器域名, 用以标识其所在的位置。

试题 7 (2017 年下半年试题 47)

以下关于发送电子邮件的操作中, 说法正确的是 (47)。

- (47) A. 你必须先接入 Internet, 别人才可以给你发送电子邮件
 B. 你只有打开了自己的计算机, 别人才可以给你发送电子邮件
 C. 只要你的 E-Mail 地址有效, 别人就可以给你发送电子邮件
 D. 别人在离线时也可以给你发送电子邮件

答案: (47)C

解析: 必须在有网络且 E-Mail 地址有效的情况下才能收发邮件。所以, 别人有网络且 E-Mail 地址有效时就可以给你发邮件, 无论你有没有网络, 只要你的 E-Mail 地址有效就可以。

2.4 强化训练

2.4.1 综合知识试题

试题 1

某客户机在访问页面时出现乱码的原因可能是 (1)。

- (1) A. 浏览器没有安装相关插件 B. IP 地址设置错误
 C. DNS 服务器设置错误 D. 默认网关设置错误

试题 2

SMTP 的默认端口为 (2), 其作用是 (3)。



- (2) A. 21 B. 23 C. 25 D. 80
(3) A. 发送邮件 B. 接收邮件 C. 浏览网页 D. QQ 聊天

试题 3

某 Web 服务器的 URL 为 `https://www.softtest.com`, 在 DNS 服务器中为该 Web 服务器添加资源记录时, 创建的域名为 (4)。

- (4) A. https B. softtest.com C. https.www D. www

试题 4

FTP 命令中 `pwd` 的功能是 (5)。

- (5) A. 显示本地计算机上的工作目录 B. 更改远程计算机上的工作目录
C. 显示远程计算机上的当前目录 D. 重命名远程目录

试题 5

下面的 FTP 命令中, 用于在远程计算机上创建目录的命令是 (6)。

- (6) A. `pwd` B. `dir` C. `mkdir` D. `mdelete`

试题 6

在百度搜索引擎中输入内容为: 网络管理员 -大纲, 其作用是 (7)。

- (7) A. 搜索包含“网络管理员-大纲”的资料
B. 搜索既包含“网络管理员”, 又包含“大纲”的资料
C. 搜索关于“网络管理员”, 但不含“大纲”的资料
D. 搜索包含“网络管理员大纲”的资料

试题 7

Outlook Express 作为邮件代理软件有诸多优点, 下列说法中错误的是 (8)。

- (8) A. 可以脱机处理邮件
B. 可以管理多个邮件账号
C. 可以使用通信簿存储和检索电子邮件地址
D. 不能发送和接收安全邮件

试题 8

常见的图像文件格式不包括 (9)。

- (9) A. BMP B. MIDI C. GIF D. JPG

试题 9

在 `http://www.test.com/main/index.htm` 中, `index.htm` 是 (10)。

- (10) A. 协议名 B. 域名 C. 主机名 D. 页面文件

试题 10

POP3 服务默认的 TCP 端口号是 (11)。

- (11) A. 20 B. 25 C. 80 D. 110

**试题 11**

下面选项中, 不属于 HTTP 客户端的是 (12)。

- (12) A. IE B. Netscape C. Mozilla D. Apache

试题 12

下面选项中, 可用来标识 Internet 文档的是 (13)。

- (13) A. URL B. UTP C. UML D. UDP

试题 13

B2C 电子商务网站主要支持 (14) 的电子商务活动。

- (14) A. 企业对企业 B. 企业对政府 C. 企业对客户 D. 客户对客户

试题 14

IE 浏览器中的“Internet 选项”对话框可以完成许多设置, 其中“(15)”选项卡可以设置网站的信任度; “(16)”选项卡可以设置分级审查功能。

- (15) A. 常规 B. 安全 C. 内容 D. 连接
 (16) A. 常规 B. 安全 C. 内容 D. 连接

试题 15

客户端软件与 POP3 服务器建立 (17) 连接来 (18)。

- (17) A. TCP B. UDP C. PHP D. IP
 (18) A. 接收文件 B. 发送文件 C. 浏览网页 D. QQ 聊天

试题 16

通常使用 (19) 作为用户名进行匿名 FTP 访问。

- (19) A. guest B. email 地址 C. anonymous D. 主机 ID

2.4.2 综合知识试题参考答案

【试题 1】

参考答案: (1)A。

要点解析: 访问页面出现乱码的原因很多, 比较常见的是浏览器不支持网页的编码。浏览器没有安装相关插件也会出现乱码。

IP 地址设置错误、DNS 服务器设置错误、默认网关设置错误会导致无法访问网络。

【试题 2】

参考答案: (2)C; (3)A。

要点解析: SMTP(Simple Mail Transfer Protocol, 简单邮件传输协议)是 Internet 上基于 TCP/IP 的应用层协议, 适用于主机与主机之间的电子邮件交换。电子邮件应用程序使用 SMTP 向邮件服务器发送邮件, 使用 POP3 或 IMAP 协议从邮件服务器的邮箱中读取邮件。SMTP 使用 TCP 连接, TCP 的端口号为 25。

【试题 3】

参考答案: (4)B。





要点解析: 在 <https://www.softtest.com> 中, `softtest.com` 是创建的域名, `www` 表示提供的服务, `https` 表示协议类型。

【试题 4】

参考答案: (5)C。

要点解析:

`pwd` 命令用于显示远程计算机上的工作目录。

`ls` 或 `dir` 命令用于显示远程计算机上的目录文件和子目录列表。

`rename` 命令用于重命名远程文件。

【试题 5】

参考答案: (6)C。

要点解析:

`dir` 命令用于显示远程计算机上的目录文件和子目录列表。

`mdelete` 命令用于删除远程主机上的多个文件。

【试题 6】

参考答案: (7)C。

要点解析: 百度搜索支持“-”功能,用于有目的地删除某些无关网页,要注意减号之前必须留有空格。

【试题 7】

参考答案: (8)D。

要点解析: Outlook Express 能够发送和接收安全邮件。Outlook Express 可使用数字标识对邮件进行数字签名和加密。对邮件进行数字签名可以使收件人确认邮件是谁发送的,而加密邮件则保证只有期望的收件人才能阅读该邮件。

【试题 8】

参考答案: (9)B。

要点解析: 常见的图像文件格式有 BMP、JPG、GIF、TIF、PNG、FLC 等。MIDI 是常用的声音文件格式。

【试题 9】

参考答案: (10)D。

要点解析: `http` 是协议名; `www.test.com` 是域名地址,也就是要访问的服务器的主机名; `main` 为路径,是主机上的一个目录; `index.htm` 指明要访问的页面文件。

【试题 10】

参考答案: (11)D。

要点解析: POP3,全名为 Post Office Protocol - Version 3,即邮局协议版本 3。该协议主要用于支持使用客户端远程管理在服务器上的电子邮件。POP3 协议采用 C/S 构架,默认的传输协议为 TCP,默认的端口为 110。

【试题 11】

参考答案: (12)D。

要点解析: Apache 是服务器,一般用来进行 Web 开发,是较流行的 Web 服务器端软件之一,故答案选 D。IE、Netscape 和 Mozilla 都是客户端使用的浏览器软件。

【试题 12】

参考答案: (13)A。

要点解析: URL(Uniform Resource Locator)为统一资源定位器,是 WWW 系统中的一种简单的命名机制,用来唯一地标识和定位 Internet 中的资源。故答案选 A。UTP 的中文意思是无屏蔽双绞线。UML(Unified Modeling Language)为统一建模语言,是用来对软件密集系统进行可视化建模的一种语言。UDP 为用户数据报协议单元,是传输层的一个协议。

【试题 13】

参考答案: (14)C。

要点解析: 通常电子商务分为 B2B、B2C、C2C 三种模式。B2B(Business to Business)代表商家对商家, B2C(Business to Citizen)代表商家对个人, C2C(Citizen to Citizen)代表个人对个人。

【试题 14】

参考答案: (15)B; (16)C。

要点解析: 网站的信任度在“安全”选项卡中设置,分级审查功能在“内容”选项卡中设置,如图 2.4 和图 2.5 所示。



图 2.4 “常规”选项卡



图 2.5 “安全”选项卡和“内容”选项卡

【试题 15】

参考答案: (17)A; (18)A。

要点解析: POP3 是邮局协议 POP 的第 3 个主要版本,默认的 TCP 端口号为 110,用户使用该协议可以访问并读取邮件服务器上的邮件信息。但除了下载和删除之外,POP3 没有为邮件服务器上的邮件提供多种管理操作。当用户需要下载邮件时,客户机首先向 POP 服务器的 TCP 端口 110 发送连接请求,一旦 TCP 连接建立成功,客户机就可以向服务器发送命令,并下载和删除邮件。

【试题 16】

参考答案: (19)C。

要点解析: 匿名账户和密码是公开的,如果没有特别声明,通常用 anonymous 作为账户,用 guest 作为密码,有些 FTP 服务器会要求用户输入自己的电子邮箱地址作为密码。