

项目一 维护典型终端应用

项目描述

小夏网络专业毕业后,父母帮助他在朋友的公司找到了一份网管的工作。主管王工也没太明确给小夏具体的项目,只是让他应对各种琐碎的终端问题。对此小夏并不满意,总觉得自己浑身的力气使不出,主管根本就是瞧不起他这个中专生,可找到工作已很不容易,他不想刚来公司就打退堂鼓,同时也想干好了让主管对自己刮目相看,于是对每一项任务,他不仅认真做完,还会在闲暇时间整理工作笔记,他要通过自己的实际行动打一个翻身仗。

能力目标

1. 了解维护典型终端的应用。
2. 掌握 Internet Explorer 的基本配置过程。
3. 掌握终端邮件的应用设置。
4. 掌握远程解决终端问题——NetMeeting 的配置过程。
5. 掌握安装、维护终端操作系统及配置方法。
6. 掌握查杀终端病毒并安装、配置个人防火墙的工作过程。

职业素养

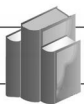
1. 培养认真负责的工作态度。
2. 培养网管工作的备份意识。
3. 培养团队协作的意识。

任务一 设置浏览器



任务描述

小夏在网管工位上看书,电话响起,同事抱怨机器无法使用浏览器上网了,小夏询问了她的工位位置,赶到后发现其浏览器的连接设置有误,于是通过以下具体的步骤正确设置了连接属性,同事就可以正常上网了。



任务目标

1. 了解 IP 地址、子网掩码、网关和 DNS 的作用。
2. 掌握设置 Windows 操作系统的 Internet 协议。
3. 掌握常用的 Ping 命令和 Ipconfig 命令。
4. 掌握 Internet Explorer 的基本配置。



知识储备

1. Internet 协议(TCP/IP)

TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol),即传输控制协议/网际协议,它采用了 4 层的体系结构,分别是网络接口层、网络层、传输层和应用层。

IP 地址是给每个使用 TCP/IP 的用户所分配的一个 32 位地址,按每 8 位分成 4 段,段与段之间用“·”隔开,它是每台计算机在因特网上唯一的身份标识。

IP 地址共分成 5 类,即 A 类到 E 类。A 类适用于大型网络,B 类适用于中型网络,C 类适用于局域网等小型网络,D 类地址是一种组播地址,E 类地址保留今后使用。本教材只介绍前三类。

IP 地址由网络号(N)和主机号(H)两部分组成,A、B、C 三类 IP 地址如表 1-1-1 所示。其中,为了区分这三类 IP,分别将它们的最高位设置成 0、10 和 110。

表 1-1-1 A、B、C 三类 IP 地址组成和编码

IP 地址	组 成	编 码	第 1 段范围
A 类	N. H. H. H	0XXXXXXXX. XXXXXXXX. XXXXXXXX. XXXXXXXX	1~127
B 类	N. N. H. H	10XXXXXXXX. XXXXXXXX. XXXXXXXX. XXXXXXXX	128~191
C 类	N. N. N. H	110XXXXX. XXXXXXXX. XXXXXXXX. XXXXXXXX	192~223

想一想

1. 如何快速地判断某个 IP 地址是哪类 IP?
2. A、B、C 三类 IP, 包含最多的主机台数分别是多少?

子网掩码是用于区分出 IP 地址中哪些位是表示网络, 哪些位是表示主机, 它是对 IP 地址的一种解释。其基本思想是如果某一位为“1”, 则对应的 IP 地址位就表示网络; 如果某一位为“0”, 则对应的 IP 地址位就表示主机。

想一想

1. 子网掩码是由几位组成?
2. IP 地址和子网掩码进行二进制的与运算, 得到的是网络号还是主机号?

网关(Gateway)是一个网络连接到另一个网络的“关口”, 实质上是一个网络通向其他网络的 IP 地址。只有设置好网关的 IP 地址, TCP/IP 协议才能实现不同网络之间的相互通信。

DNS(Domain Name System)即域名系统, 它是一个树状结构, 它为因特网上的主机分配域名地址和 IP 地址。当用户使用域名地址时, 该系统就会自动把域名地址转为 IP 地址。

想一想

1. 网关也是 IP 地址, 这种说法对不对?
2. 请说出下列几个通用域名的用途: com、edu、gov。

2. 常用网络命令

进入“命令提示符”窗口, 使用 Ping 命令可以测试网络连通性, 使用“ipconfig /all”命令, 可以查看网卡 MAC 地址和 IP 地址等信息。

想一想

1. 如何进入“命令提示符”窗口?
2. 网卡的 MAC 地址是什么?

**实训操作****1. TCP/IP 的配置**

(1) 查看网络传输速度: 打开“本地连接状态”对话框, 将会看到如图 1-1-1 所示的界面, 便可查看网络传输速度。



图 1-1-1 本地连接界面

(2) Internet 协议(TCP/IP)配置：单击“本地连接状态”对话框中的“属性”按钮，打开“本地连接属性”对话框，选择“Internet 协议(TCP/IP)”项目，双击或者单击下面的“属性”按钮，弹出“Internet 协议(TCP/IP)属性”对话框，如图 1-1-2 所示。

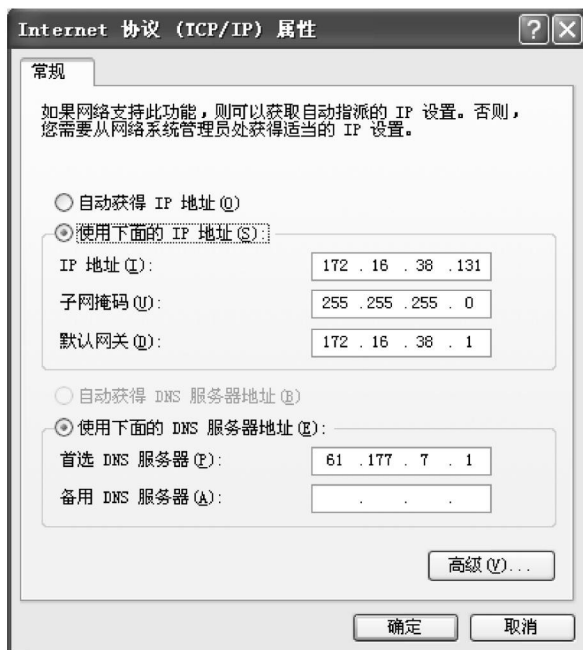


图 1-1-2 Internet 协议(TCP/IP)属性界面

选择“使用下面的 IP 地址(S)”和“使用下面的 DNS 服务器地址(E)”两项,先设置 IP 地址,范围为 172.16.38.2 至 172.16.38.254,子网掩码为 255.255.255.0,默认网关为 172.16.38.1,首选 DNS 服务器为 61.177.7.1。

(3) 使用 Ping 命令测试网络连通性: 进入“命令提示符”窗口,用 Ping 命令测试其他同学电脑的 IP 地址,如果收到回应,表示网络连通。

想一想

IP 地址、网关和 DNS 的作用分别是什么?

2. Internet Explorer 的基本配置

(1) 更改主页: 打开 IE 浏览器,单击 IE 浏览器的“工具”菜单,在弹出的菜单中单击“Internet 选项”,弹出“Internet 选项”对话框(图 1-1-3),在地址后面输入“www.baidu.com”,从而将主页设置为百度首页。



图 1-1-3 Internet 选项常规选项卡

(2) 设置安全级别: 单击“安全”选项卡,再单击“默认级别”按钮,将安全级别设为默认级别,如图 1-1-4 所示。

(3) 设置 Internet 弹出窗口阻止程序: 单击“隐私”选项卡,在“弹出窗口阻止程序”块中单击“设置”按钮,如图 1-1-5 所示,弹出“弹出窗口阻止程序设置”对话框,在“筛选级别”下拉列表框中选择“中: 阻止大多数自动弹出窗口”项,如图 1-1-6 所示。

(4) 设置 Internet 自动完成功能: 单击“内容”选项卡,在“个人信息”块中单击“自动完成”按钮,如图 1-1-7 所示,弹出“自动完成设置”对话框。选中“Web 地址”“表单”“表单上的用户名和密码”复选框,如图 1-1-8 所示,实现自动完成功能的应用。



图 1-1-4 Internet 选项安全选项卡

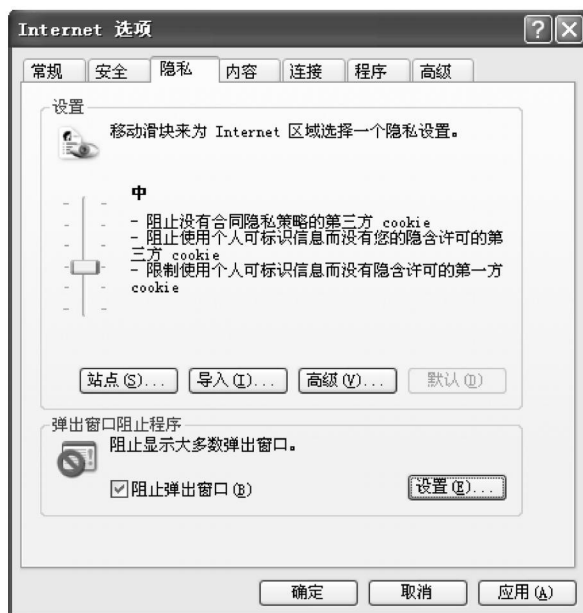


图 1-1-5 Internet 选项隐私选项卡



图 1-1-6 弹出窗口阻止程序设置对话框



图 1-1-7 Internet 选项内容选项卡

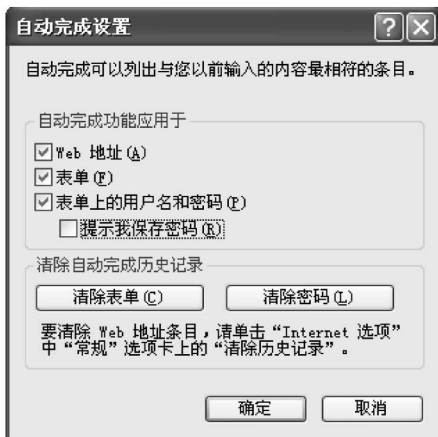


图 1-1-8 自动完成设置对话框

(5) 设置 Internet 播放网页中的多媒体: 单击“高级”选项卡, 找到“多媒体”列表, 选中除“显示图像下载占位符”之外的其他复选框, 如图 1-1-9 所示。

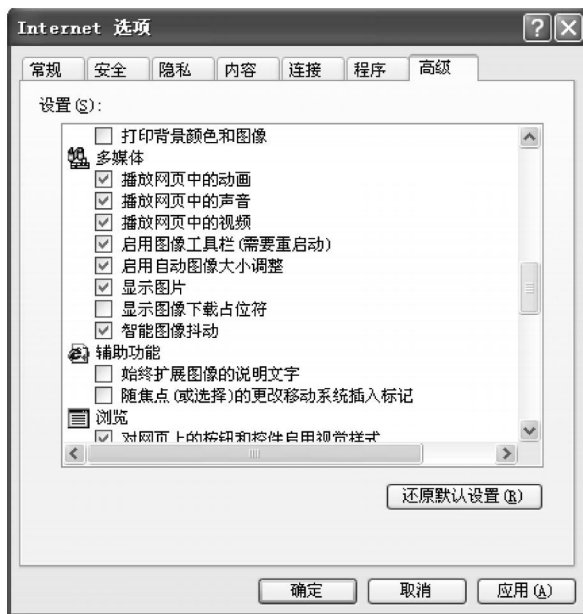


图 1-1-9 Internet 选项高级界面

(6) 测试验证: 在浏览器的地址栏中输入网址“http://www.sina.com.cn”, 测试是否能正常上网, 如可以正常上网, 则效果如图 1-1-10 所示。



图 1-1-10 验证结果界面



拓展知识

子网划分

一个局域网可由若干个物理上独立的子网构成,这些子网通过网络互连设备连接成一个网络。一个局域网或子网需要划分成若干个逻辑上的子网,称为虚拟子网。这些虚拟子网的划分可通过子网掩码来实现。

训练内容

某学校机房的网络地址为 172.16.0.0/16,供 20 个机房使用,其中每个机房最多容纳的计算机台数是 60 台,请问:该网络如何划分最合理? 写出每个网络的网络地址、子网掩码和 IP 地址范围。

凤凰创壹虚拟实训软件使用说明

《设置浏览器》仿真软件使用说明

虚拟实训软件界面显示 Windows 操作系统的原始桌面,桌面包括我的文档、我的电脑、网

上邻居、回收站、Internet Explorer 图标。状态栏最左边包含开始菜单，快速启动里包含 Internet Explorer 浏览器和显示桌面两个图标，最右边包括本地连接图标和时间。

打开“本地连接状态”对话框，查看网络传输速度。

打开“本地连接属性”对话框，设置 Internet 协议(TCP/IP)属性。在窗口中选中“使用下面的 IP 地址(S)”和“使用下面的 DNS 服务器地址(E)”项，先设置 IP 地址，范围为 172. 16. 38. 2 至 172. 16. 38. 254，子网掩码为 255. 255. 255. 0，默认网关为 172. 16. 38. 1，首选 DNS 服务器为 61. 177. 7. 1。

进入“命令提示符”窗口，使用 Ping 命令测试网络连通性。

打开 IE 浏览器，单击 IE 浏览器的“工具”菜单，在弹出的菜单中单击“Internet 选项”，弹出“Internet 选项”对话框。在常规选项上的地址后面输入“www. baidu. com”，从而将主页设置为百度首页。

单击“安全”选项，单击“默认级别”按钮，将安全级别设为默认级别。

单击“隐私”选项，在“弹出窗口阻止程序”块中单击“设置”按钮，弹出“弹出窗口阻止程序设置”对话框，在“筛选级别”下拉列表框中选择“中：阻止大多数自动弹出窗口”。

单击“内容”选项，在“个人信息”块中单击“自动完成”按钮，弹出“自动完成设置”对话框。选中“Web 地址”“表单”“表单上的用户名和密码”复选框，实现自动完成功能的应用。

单击“高级”选项，找到“多媒体”列表，选中除“显示图像下载占位符”之外的其他复选框。

在浏览器的地址栏中输入网址“http: //www. sina. com. cn”，测试电脑是否能正常上网，如能正常上网，则说明配置正确。



任务评价

年 月 日

任务学习心得：				
软件使用评价	<input type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 不太满意	<input type="checkbox"/> 不满意
任务学习评价	<input type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 不太满意	<input type="checkbox"/> 不满意
自我提升评价	<input type="checkbox"/> 非常满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 不太满意	<input type="checkbox"/> 不满意