

中小学教师计算机教学应用教程

中学地理教师计算机教学应用教程

方舟工作室

方其桂 主编

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中学地理教师计算机教学应用教程 / 方其桂主编. —北京: 人民邮电出版社, 2004.1

中小学教师计算机教学应用教程

ISBN 7-115-11726-8

I. 中... II. 方... III. 地理课—计算机辅助教学—中学—师资培训—教材 IV. G633.553

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 102758 号

内容提要

在教学过程中熟练使用计算机和网络是新世纪中学地理教师必须掌握的技能之一, 本书系统地讲解了中学地理教师在教学各个环节应用计算机和网络的方法与技巧。

本书分备课篇、上课篇、考试篇, 共 6 章。其中备课篇的第 1 章为“收集中学地理教学资料”, 第 2 章为“编写中学地理教案”; 上课篇的第 3 章为“应用专业软件辅助地理教学”, 第 4 章为“应用多媒体 CAI 课件辅助教学”; 考试篇的第 5 章为“制作中学地理考试卷”, 第 6 章为“统计、分析中学地理考试成绩”。

全书以中学地理教学计算机应用为主线, 以实例操作为支撑, 具有较强的可读性和可操作性。通过详细的介绍、实际的演示操作, 使中学地理教师可以快速成为应用计算机教学的行家里手。

本书内容翔实、结构清晰、图文并茂、通俗易懂。主要对象是计算机程度为初、中级的中学地理教师, 本书不但适合作为中学地理教师的自学教材, 还适合作为教师的培训教材, 也可以供师范院校教学使用。

中小学教师计算机教学应用教程

中学地理教师计算机教学应用教程

◆ 主 编 方舟工作室 方其桂

责任编辑 苏 欣

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

读者热线: 010-671940942

北京汉魂图文设计有限公司制作

北京顺义振华印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 17.25

字数: 415 千字 2004 年 1 月第 1 版

印数: 1— 000 册 2004 年 1 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-11726-8/TP · 3647

定价: 30.00 元 (附光盘)

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223

前 言

通过大量的实践证明，计算机在中学地理教学中大有用武之地，可以极大地改变传统的教学模式，提高教学效率和教学效果。使用计算机和网络是中学地理教师必备的一项技能，我们希望通过编写本书来帮助广大的中学地理教师能在教学过程中更好地使用计算机和网络。

本书内容上，涉及中学地理教师在教学过程中需要应用计算机的方方面面：本书第1章讲解如何通过互联网和其他计算机工具获取中学地理教学资料，并通过因特网与他人快捷地交流；第2章讲解根据收集的资料编写备课教案的方法；第3章讲解如何使用一些现成的中学地理教学软件进行辅助教学；第4章讲解使用 PowerPoint 软件制作多媒体课件的方法和技巧；第5章讲解使用常用的 Word 软件制作地理试卷的方法；第6章讲解怎样用 Excel 来统计分析学生成绩。

本书在结构上没有按照计算机体系本身的知识线索进行编写，而是从计算机在中学地理教师日常教学应用入手，通过一个个实例，讲解如何应用计算机来完成各项教学任务。所以，阅读本书，是在解决一个个教学实际问题中，学会计算机在中学地理教学中的应用。

本书由方其桂主编统稿，由王玉华、于继成、何立松、赵家春、江浩、冯士海等编写，参加本书编写的还有富栋、朱俊杰、陶晓东、贾如丽、刘苏军、朱广发、冯胜安、朱守友、张杏林、郝惠民、李名、田明、叶之坤、孙训尧、张飞良、莫武、钟应松、柯小红等方舟工作室成员。

本书配有一张光盘，光盘上提供了书中介绍的完整实例，这些实例稍加修改可以直接在实际教学中使用。另外，书中习题答案可以到我们的网站下载。

在这里要特别说明的是：

- (1) 非常感谢为本书无私提供课件、素材和资料的教师和学校。
- (2) 本书中收集的课件实例绝大多数得到了作者的授权，但也有少部分课件实例因为时间、地址等原因没有和作者联系上，在此，除了表达谢意之外，还希望这些作者见书后和我们联系，我们将与您协商酬谢办法。

由于作者水平所限，书中一定有许多疏忽和不足之处，敬请读者予以指正，我们的电子邮件地址为 ahjks@mail.hf.ah.cn，我们的网站为 <http://www.ahjks.net/books.htm>。

编 者

丛书序

随着计算机技术的迅猛发展，计算机在教育教学中的作用已经充分显现出来，大部分中小学教师已经能够很容易地接触到计算机和网络。他们迫切希望提高计算机应用水平，改变传统的教学模式，学会应用网络等现代教育技术手段进行教学，使自己在国家全力推进的新一轮课程改革浪潮中不落伍。

当前课程改革的热点是计算机技术与学科之间的整合，作者认为，课程整合就是所有学科教师在教学的各个环节尽可能地应用计算机技术，并在新的教学理念指导下，改变传统的教学手段和方法。

目前，计算机技术在中小学教学中的应用主要包括3个环节：备课、上课和考试。在编写“中小学教师计算机教学应用教程”这套图书时，作者通过深入调查和研究，把备课、上课和考试环节中的计算机应用需求分析出来，按照任务驱动的思想，以讲解实例的方式详细介绍了这些任务的解决方法，使读者阅读本套书的相关分册后，不仅能学会解决在自己教学中常见的计算机技术问题，还可以举一反三，从根本上提高计算机应用水平，从而提高教学效率。

为了使这套书更具针对性，作者为中小学每个主要学科的教师都量身定做了一册。相信各学科教师阅读起来都会感觉到轻松和亲切。

阅读本套丛书，不需要读者有很高的计算机技术水平，只要了解 Windows 的基本操作，并且能坚持在计算机前边看书边动手，就会在很短的时间内掌握计算机教学的必备知识，并将计算机应用水平提升到一个较高的层次。

本套丛书由重点中学计算机教师、计算机教研人员共同编写，他们不但教学经验丰富，而且具备编写计算机图书的经验。在编写图书过程中，作者紧密结合教学实际，书中典型课件实例均选材于现用教材的内容，读者对课件稍加修改、完善，就可以直接应用于教学。

为了便于读者阅读，书中特别设置了“学着做”和“知识窗”两个栏目，“学着做”栏目是读者必须要掌握的基础知识，希望读者在计算机上按照书中介绍的步骤进行实际操作。“知识窗”栏目中介绍了一些相关概念和一些扩展知识，读者可以根据自身情况选择学习。书中还配有素材光盘，为读者学习提供方便。

本套丛书在竣稿之前，还特约各学科教师分别审阅了各分册，使其更具实用性。

本套丛书的服务网站为：<http://www.ahjks.net/books.htm>，邮件地址为：ahjks@mail.hf.ah.cn。读者有什么问题，可以直接与编者联系。

编者

目 录

备课篇

第 1 章 收集中学地理教学资料	1
1.1 中学地理教师必备的网络知识	1
1.1.1 浏览“中基网-地理”网页	1
1.1.2 通过电子邮件交流地理教学资料	9
1.2 通过网络获取地理教学资料	16
1.2.1 查找地理教学资料	16
1.2.2 下载地理教学资料	20
1.3 收集图像素材	32
1.3.1 图像基本知识	32
1.3.2 浏览地理图像	34
1.3.3 获取地理图像	36
1.4 收集声音素材	38
1.4.1 声音基本知识	39
1.4.2 播放声音	40
1.4.3 获取声音	42
1.5 收集视频、动画素材	45
1.5.1 视频、动画基本知识	45
1.5.2 播放视频、动画	46
1.5.3 获取视频、动画	49
1.6 小结和习题	50
1.6.1 小结	50
1.6.2 习题	51
第 2 章 编写中学地理教案	53
2.1 新建教案	53
2.1.1 设置教案的页面	53
2.1.2 保存与打开教案	57
2.2 制作教案封面	60
2.2.1 输入标题	60
2.2.2 美化封面	67
2.3 编写教案正文	74
2.3.1 制作教材分析	75
2.3.2 制作教学过程	83
2.4 打印教案	91

2.4.1 设置页眉页脚	91
2.4.2 打印教案	92
2.5 快速制作新教案	94
2.5.1 创建教案模板	95
2.5.2 用模板写教案	95
2.6 小结和习题	96
2.6.1 小结	96
2.6.2 习题	97

上课篇

第 3 章 应用专业软件辅助地理教学	99
3.1 世界地理辅助教学软件	99
3.1.1 世界地图 Amiglobe	99
3.1.2 三维世界地图	105
3.2 天文地理辅助教学软件	110
3.2.1 立体星图	110
3.2.2 多星之夜的后院	114
3.2.3 天文计算	119
3.3 其他内容辅助教学软件	121
3.3.1 天气情况查询	121
3.3.2 中国公交查询系统	124
3.4 小结和习题	126
3.4.1 小结	127
3.4.2 习题	127
第 4 章 应用多媒体 CAI 课件辅助教学	129
4.1 课件制作快速入门	129
4.1.1 认识 PowerPoint	130
4.1.2 认识视图	132
4.1.3 编辑幻灯片	134
4.1.4 设置幻灯片外观	138
4.1.5 课件播放和退出	147
4.2 在课件中添加多媒体素材	149
4.2.1 制作图文并茂的课件	149
4.2.2 在课件中添加声音和视频	162
4.3 使用动画展示课件	166

4.3.1 设置幻灯片内动画	166
4.3.2 设置幻灯片间切换效果	173
4.4 控制课件播放	174
4.4.1 通过自定义放映控制	174
4.4.2 通过超级链接控制	176
4.4.3 通过动作按钮控制	180
4.5 小结和习题	181
4.5.1 小结	181
4.5.2 习题	182

考试篇

第5章 制作中学地理考试卷	185
5.1 创建试卷	185
5.1.1 设置试卷页面	185
5.1.2 制作“装订线”	188
5.2 制作试卷内容	192
5.2.1 制作单项选择题	193
5.2.2 制作多项选择题	200
5.2.3 制作综合题	206
5.3 小结和习题	220
5.3.1 小结	220
5.3.2 习题	221
第6章 统计、分析中学地理考试成绩	223
6.1 建立学生成绩表	223
6.1.1 输入成绩表	224
6.1.2 编辑成绩表	228
6.1.3 美化成绩表	234
6.2 统计和分析成绩	239
6.2.1 计算和统计成绩	239
6.2.2 分析成绩	256
6.3 小结和习题	259
6.3.1 小结	259
6.3.2 习题	260
配套光盘内容	261
读者意见反馈表	263
为中小学教师编写的图书书目	264

备 课 篇

第 1 章 收集中学地理教学资料

中学地理教学工作中的教案编写、课件制作等都离不开教学参考资料，这些参考资料包括文字、图形、图像、声音、视频等。收集教学资料是教师备课时的重要工作之一，教学资料可以从常规的渠道如图书、报刊杂志上获得，也可以从因特网、光盘、数码摄像机等现代媒体上获得。对于不同类型的资料，要了解其相关的基础知识和播放方法。

1.1 中学地理教师必备的网络知识

因特网（Internet）是继报纸、杂志、广播和电视四大媒体之后的一种全新的信息载体。中学地理教师可以通过互联网，即坐在家中查阅全球各地的教学资料、教育信息，享受因特网带来的方便与快捷。计算机只有通过一定方式连接到因特网上后，才能上网浏览网页上的地理教学资料，与朋友交流教学经验。上网的方法很多，有拨号上网、ADSL 上网、光纤宽带上网、无线上网等。

1.1.1 浏览“中基网-地理”网页

将计算机连接上网后，便可以打开浏览器，登录有地理教学内容的教育网站，浏览上面的教学资料和教育信息。现在以“中国基础教育网-地理频道”网页（简称“中基网-地理”）为例，介绍浏览网页的方法。



1.1.1.1 进入“中基网-地理”网页

网址是用来指示网页在网络上的位置的，要浏览某一网站的网页，就要知道该网站的网址，如“中基网-地理”的网址是“http://www.cbe21.com/subject/geography/”。




1. 启动计算机，将计算机连接上网，双击“桌面”上的 IE 快捷图标，启动 IE 浏览器。
2. 在 IE 地址栏中输入网址“http://www.cbe21.com/subject/geography/”，按回车键，进入“中基网-地理”首页，如图 1.1 所示。





图1.1 “中基网-地理”首页



1. 浏览器

浏览器是用来浏览因特网上信息的必备软件。目前最常用的浏览器是 Internet Explorer (简称 IE)，安装 Windows 时，IE 被自动安装到计算机中。

2. 超级链接

浏览网页时，当鼠标指针移到网页上的某个文字或图像上，鼠标指针会由箭头状变成手形，表明该处是一个超级链接，单击鼠标，即可打开其链接的网页、文件或图像等。

3. 设置浏览器主页


经常浏览的网页，如“人民教育出版社”网页，希望打开浏览器后立刻进入，可以通过将其设置为浏览器的主页来实现。

在IE中，选择“工具”→“Internet选项”菜单命令，打开如图1.2所示的“Internet选项”对话框，参照图1.19所示操作，完成设置。



图1.2 设置浏览器主页

4. 网站不能访问的原因

有时，在正确输入某一网站的网址后，不能进入该网站，这可能是由于：①该网站的服务器暂时因检修等原因而关闭，可以过段时间再试试；②计算机没有连接上网；③网络太拥挤，可以稍等一会，再单击“刷新”按钮, 试试能否进入；④该网站已经关闭。

5. 快速输入网址

- 部分输入方法：很多网站的网址是以“http://www.xxx.com”形式出现的，如搜狐网站的首页是 <http://www.sohu.com/>，在IE地址栏中输入“sohu”，然后按Ctrl+Enter键，即可进入该网站。
- 复制粘贴方法：在文档（或网页）中选择所需要的网址，按Ctrl+C键，将其复制到剪贴板上，再将光标放在IE地址栏中，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“粘贴”命令，也可以快速输入网址。

1.1.1.2 浏览“中基网-地理”网页

进入到“中基网-地理”网页后，即可看到其中包括“多媒体资源”、“备课素材”、“教案精选”、“教学习题”、“教研教改”、“环保纵横”、“环球索异”等栏目，每个栏目又包括许多内容。下面我们来看看“教案精选”栏目下的《第十一章中国区域地理第四节青藏地区》的详细内容。



1. 打开浏览器，在地址栏中输入“http://www.cbe21.com/index.php”，按回车键，进入中国基础教育网，如图 1.3 所示。

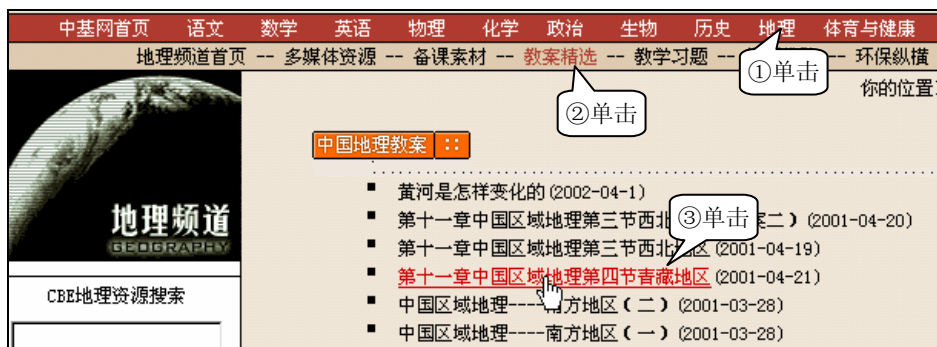


图1.3 中国基础教育网-地理频道“教案精选”栏目

2. 参照图 1.3 所示操作，打开如图 1.4 所示的网页。

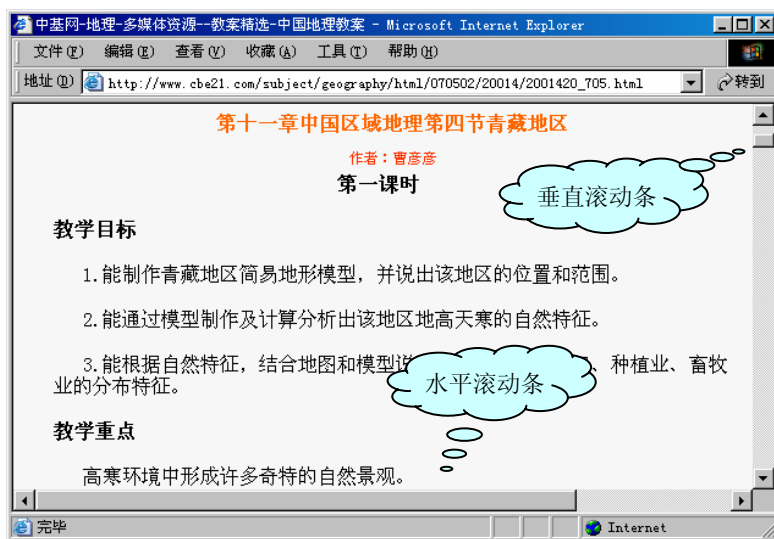


图1.4 “第十一章中国区域地理第四节青藏地区”网页

3. 如果需要，可以拖动窗口上的垂直滚动条或水平滚动条，阅读网页上的其他内容。










1. IE 工具按钮

在浏览网页过程中，经常需要用到浏览器上工具按钮，各主要工具按钮的功能见表 1.1。

表 1.1

IE 窗口工具按钮作用

图标	名称	功能
	后退	回到浏览器访问过的上一个网页
	前进	回到浏览器访问过的下一个网页
	停止	停止当前网页的下载
	刷新	重新下载当前网页
	主页	进入系统所设置的主页
	收藏夹	将正在浏览的网页加放收藏夹
	历史	打开浏览过的网页

2. 收藏网页

在网上浏览时,可能会发现需要经常浏览的内容,可将这些站点保存在收藏夹中,下次再访问该站点时,只要打开收藏夹,单击该网站即可。

- 进入到感兴趣的网页后,选择“收藏”→“添加到收藏夹”菜单命令,打开如图 1.5 所示的“添加到收藏夹”对话框。

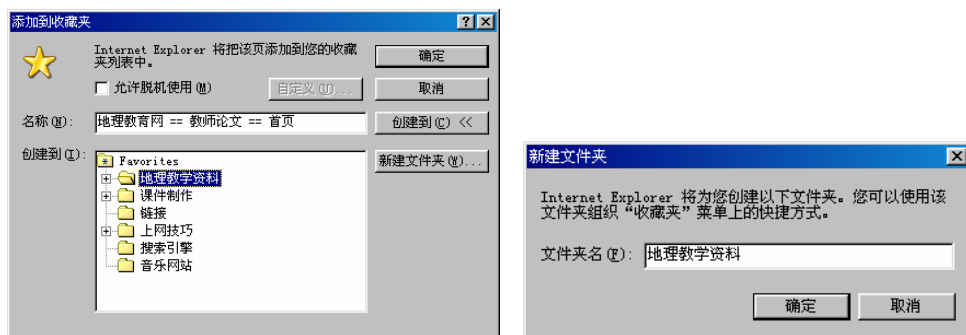


图 1.5 “添加到收藏夹”对话框

- 参照图 1.5 所示,建立“地理教学资料”文件夹,并将“地理教育网”加入其中。




图 1.6 打开收藏夹中的网页



- 将计算机连接上网，参照如图 1.6 所示操作，打开收藏夹中的网页。

3. 设置中文网址

网址是一串英文字母与符号组成，对于习惯于使用中文的人来说，难记，又容易输错，如果要是能直接在 IE 地址栏输入网站的汉字名称，就要方便得多。

- 将计算机连接上网，双击“桌面”上的  图标，打开 IE 浏览器，在 IE 地址栏中输入“http://www.3721.com/”，按回车键，进入“3721 网络实名”网站，如图 1.7 所示。

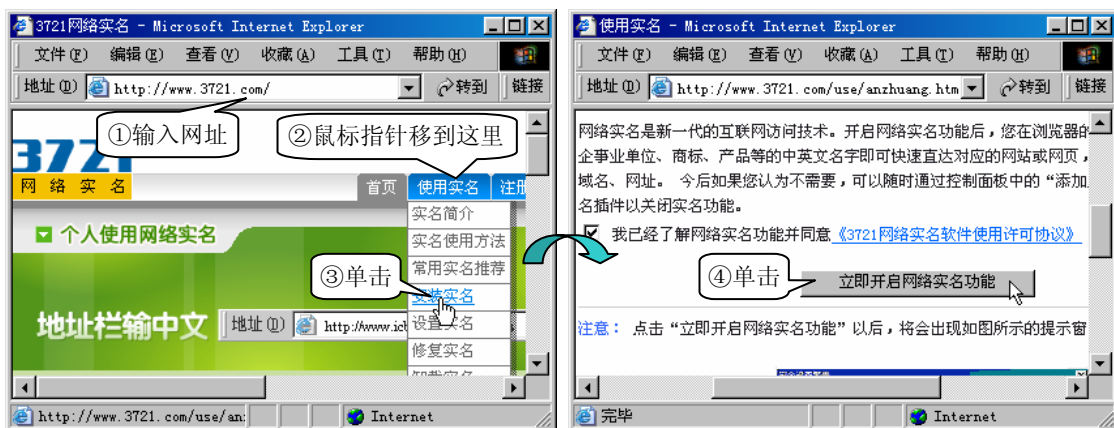


图 1.7 安装网络实名

- 参照图 1.7 所示操作，即可完成网络实名的开启。
- 在 IE 地址栏中输入文字“地理教学”，按回车键，打开如图 1.8 所示的网页。

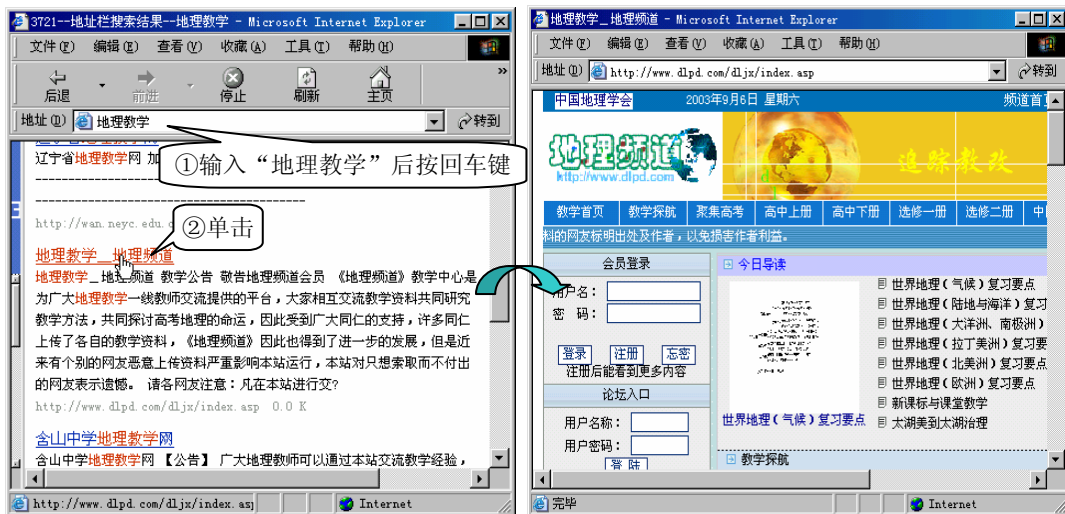


图 1.8 用中文网址访问“地理教学-地理频道”网页

- 参照图 1.8 所示进行操作，打开中国地理学会的“地理教学-地理频道”网页。

4. 修复被恶意修改的浏览器

上网浏览网页时，浏览器可能被一个网站恶意修改，上网后必须访问该网站，给上网者

带来烦恼。3721 所提供的上网助手可以快速让 IE 恢复如初。

- 打开浏览器，输入网址“http://www.3721.com/”，打开如图 1.9 所示的网页。

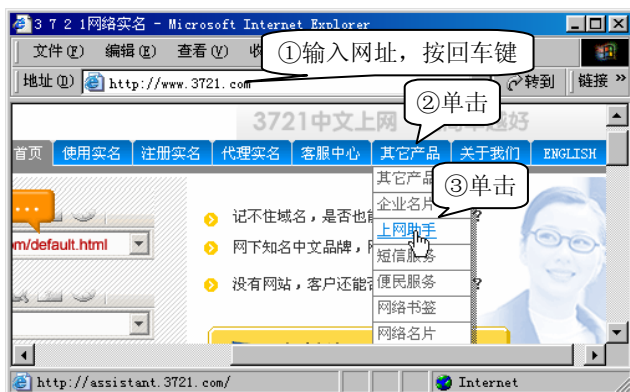


图1.9 进入 3721 网站

- 参照图 1.9 所示操作，打开如图 1.10 所示的“上网助手”网页。

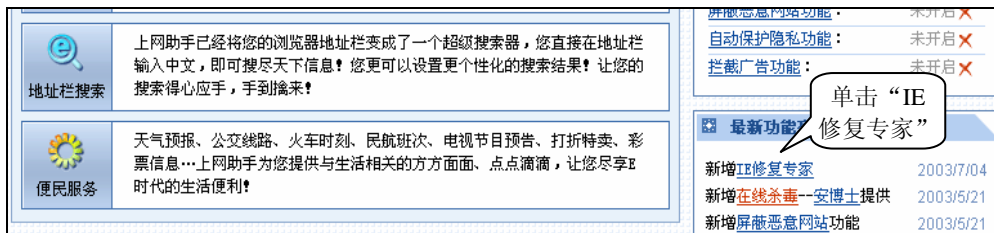


图1.10 “上网助手”网页（部分）

- 参照网页中的提示，进行修复 IE 及其他相关操作，也可以单击“IE 修复专家”超级链接，打开如图 1.11 所示的网页。

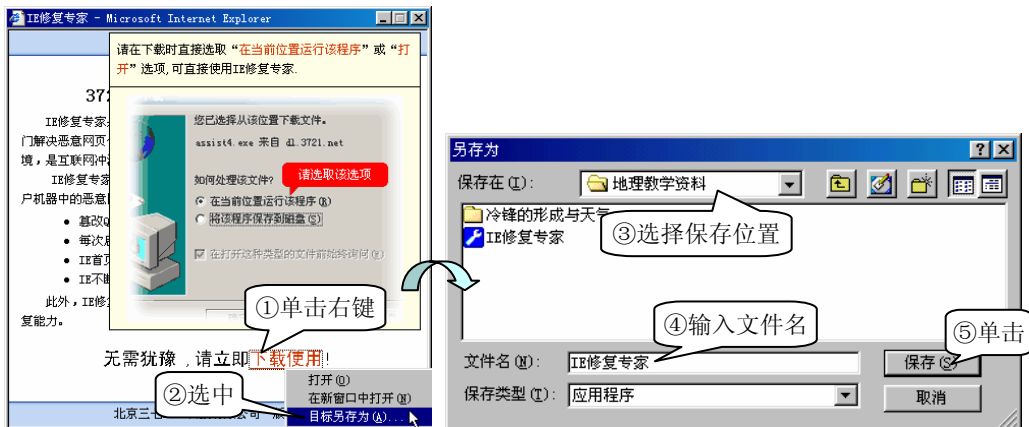


图1.11 下载“IE 修复专家”

- 参照图 1.11 所示操作，将“IE 修复专家”工具软件下载到计算机中保存。



- 打开保存“IE 修复专家”的文件夹，双击该文件，打开“IE 修复专家”对话框，按如图 1.12 所示操作即可完成 IE 的修复。



图1.12 “IE 修复专家”对话框

5. 清除历史记录和临时文件

所有浏览过的网址都被记录下来，保存在历史记录文件夹中。如果不想让别人可以查到自己曾经浏览过哪些网页，可清除历史记录。

- 选择“工具”→“Internet 选项”菜单命令，打开如图 1.13 所示的“Internet 选项”对话框。

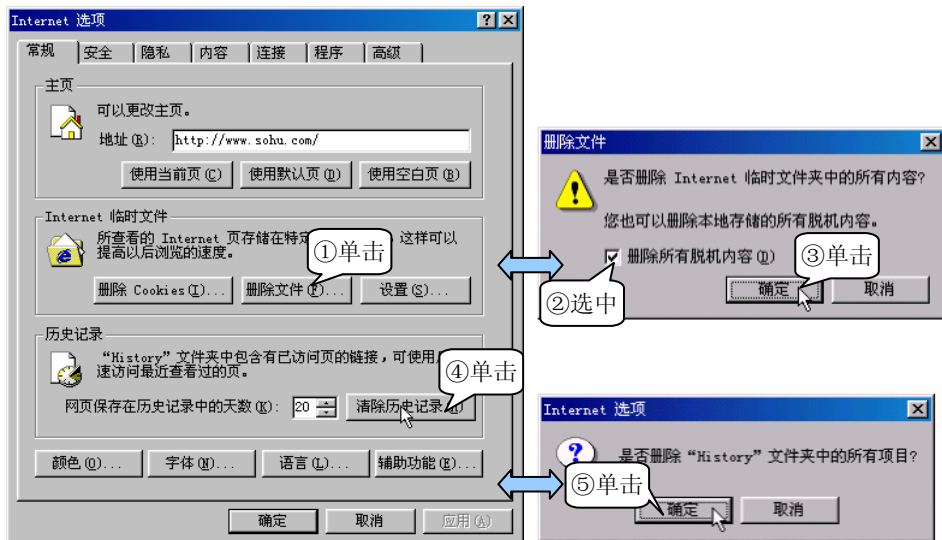


图1.13 清除历史记录和 Internet 临时文件

- 参照图 1.13 所示操作，删除 Internet 临时文件和历史记录。

1.1.2 通过电子邮件交流地理教学资料

电子邮件（E-mail）是因特网上应用最广泛的一项服务，通过它可以将教学资料等信息发送给其他人。与传统的书信相比，它具有方便、快捷的特点。另外，它还具有发送图像、声音、视频等多媒体信息的功能。

1.1.2.1 准备好交流工具

在通过因特网收发电子邮件前，必须拥有一个电子信箱。电子信箱用于计算机用户之间交换电子信件。一些大的网站可以让上网者申请电子信箱，下面以在中华网申请电子信箱为例，介绍其具体操作方法。



1. 将计算机连接上网，打开浏览器 IE，在 IE 地址栏中输入“中华网”网站网址“http://www.china.com”，按回车键，进入中华网首页，如图 1.14 所示。

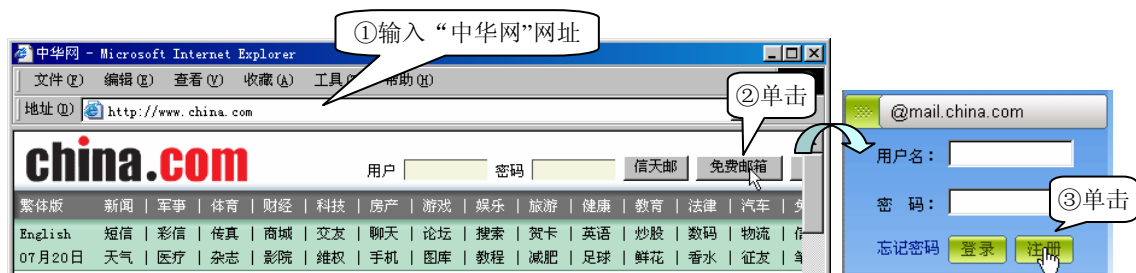


图1.14 进入中华网首页

2. 参照图 1.14 所示操作，打开如图 1.15 所示的“输入用户名”网页。



图1.15 输入用户名

3. 参照图 1.15 所示，输入用户名及其他相关资料，单击网页下面的“提交”按钮，打开如图 1.16 所示的填写用户资料网页。



一、服务条款的确认和接受
1. 用户使用中华网信天邮邮箱服务时，必须完全、严格地遵守本服务协议各项条款。
2. 用户通过仔细阅读本服务协议，并且完成中华网信天邮

① 选择 我同意 我不同意

登录名：yu_ji_cheng@mail.china.com

姓名：于继成 ② 输入姓名

请输入密码：***** ③ 输入密码（要记住）

确认密码：***** ④ 再次输入密码

密码提示问题：我的姓名叫什么

密码提示答案：我的姓名叫于继成

语言：简体中文

性别：G 男 G 女

⑤ 填写其他资料

记住电子信箱地址

图1.16 填写注册资料

4. 参照图 1.16 所示，填写个人的相关资料，单击网页下面的“提交”按钮，打开如图 1.17 所示的选择信箱类型网页。

选择

图1.17 选择信箱类型

5. 选择“2M 基本够用了，我不想交费”选项，单击网页下部的“提交”按钮，打开“是否需要提醒服务”网页。
6. 选中“我不需要提醒服务”按钮，完成信箱的申请，这样便拥有一个自己的电子信箱（yu_ji_cheng@amil.china.com）。



知识窗

1. 收费信箱

许多网站除了提供免费电子信箱外，还提供收费电子信箱服务。收费电子信箱的特点是信箱容量更大，有几十 MB 到一百多 MB 不等；速度更快，特别是在发送一些大的邮件附件时，优势将更加明显；更安全，一般来说，收费信箱的服务器对每封邮件进行实时病毒监测，以保证用户的安全。当然在享受收费信箱你给带来的方便与快捷的同时，也将视申请的电子信箱大小，每月付几元到十几元的费用。读者可以根据自己的需要，决定是否有必要申请一个收费的电子信箱。

2. 提供电子信箱的网站