

经浙江省中小学教材
审定委员会审查通过

浙江省普通高中新课程

信息技术基础

学生活动手册

浙教版

浙江省教育厅教研室编

WWW

浙江教育出版社



浙江省普通高中新课程

信息技术基础学生活动手册

浙江省教育厅教研室 编

责任编辑	华 明	装帧设计	孙 菁
责任校对	雷 坚	责任印务	温劲风

- 出 版 浙江教育出版社
(杭州市天目山路40号 邮编:310013)
 - 发 行 浙江省新华书店集团有限公司
 - 图文制作 杭州兴邦电子印务有限公司
 - 印 刷 诸暨富林印务有限公司
 - 开 本 787×1092 1/16
 - 印 张 5.25
 - 字 数 120 000
 - 印 数 000 001-104 100
 - 版 次 2006 年 8 月第 1 版
 - 印 次 2006 年 8 月第 1 次印刷
 - 书 号 ISBN 7-5338-6589-8/G·6559
 - 定 价 5.70 元
-

联系电话: 0571-85170300-80928

e-mail: zjjy@zjcb.com

网址: www.zjeph.com

总 主 编 刘宝剑

副总主编 季 芳 柯孔标 方红峰

编 委 (以姓氏笔画为序)

方红峰 刘宝剑 张兰进 季 芳

周百鸣 柯孔标 钱万军 韩 颖

本册主编 魏雄鹰

编 者 何海源(实践一、四、十三、十四、二十)

吴建锋(实践二、三、十七、十八、十九)

吴跃胜(实践十、十一、十二、十五、十六)

庄迁景(实践五、六、七、八、九)





前言

根据省教育厅文件精神,为了积极配合普通高中课程改革,落实新课程的基本理念和教学要求,省教育厅教研室组织全省部分优秀教师和教研员,共同开发与在本省使用的普通高中课程标准实验教科书相配套的地方性课程资源,包括作业本、实验手册、活动手册、图册和会考导引等等,并通过省中小学教材审定委员会的审定。

《浙江省普通高中信息技术基础学生活动手册》是与《普通高中课程标准实验教科书·信息技术基础》(浙教版)配套的学生实践活动用书。在编写时,我们根据《浙江省普通高中新课程实验学科教学指导意见》要求,结合我省初中信息技术教学现状和近年来高中信息技术教学的实际情况,本着稳妥、有序、适用的原则,对《信息技术基础》教科书中的部分内容进行了合并或删节,增加了部分电子表格处理的基础知识与基本操作,梳理和调整了学生活动,本书共安排了20个实践活动。每个实践活动一般包括“实践目标”“任务描述”“相关资源”“操作提示”“相关练习”和“参考资料”等栏目,学有余力的同学,可以尝试“扩展与提高”中安排的活动。“相关练习”主要是对于教科书中相关章节学习内容的复习和巩固,可当堂完成或作为课后作业。除个别综合性的实践活动需要2~3课时完成外,一般每个实践活动都可在1课时内完成。

浙江省教育厅教研室

2006年7月



质量反馈

亲爱的同学：

感谢你使用由我们组织编写的活动手册，希望能对你的学习有所帮助。为了进一步提高活动手册的质量，我们恳请你在使用后，对活动手册的编排序列、练习数量、难易程度、版面设计、印刷质量等方面提供反馈意见，我们将认真考虑你的意见并及时加以改进。来信请寄：浙江省教育厅教研室发展部收（地址：杭州市文二路 328 号 B4 楼，邮编：310012）。你也可发送电子邮件到：zjjys@zj.com。

再次感谢你的支持！

浙江省教育厅教研室

浙江省中小学教学用书质量反馈表

浙江省普通高中新课程信息技术基础学生活动手册

项 目	很满意	比较满意	一 般	不满意
编排序列				
练习数量				
难易程度				
版面设计				
印刷质量				
总体评价				
其他意见				

学校：

姓名：

邮编：

（注：请在上表相应位置打“√”）



目 录

CONTENTS

实践一	观察字符的编码	1
实践二	浏览和保存因特网上的信息	3
实践三	搜索因特网上的信息	8
实践四	制作文档	13
实践五	电子表格的基本操作	16
实践六	利用数值计算分析表格数据	19
实践七	表格数据的统计分析	23
实践八	表格数据的图形化	26
实践九	制作研究报告	29
实践十	加工和编辑图像	31
实践十一	加工处理音频信息	35
实践十二	算法与编程	38
实践十三	体验网上数据库	42
实践十四	数据库的基本操作	45
实践十五	收发电子邮件	49
实践十六	在线信息交流	53
实践十七	设计和制作网站	57
实践十八	收集和制作网页素材	62
实践十九	制作网页	64
实践二十	在线查杀计算机病毒	72

1. 实践目标

- (1) 通过工具软件观察字符的编码。
- (2) 了解字符编码形式和作用。

2. 任务描述

- (1) 新建一个文本文件,输入英文字母、数字和汉字,如“2008 北京奥运 ABC”,保存文件,文件名命名形式建议为:“班级号+学号+姓名+字符的编码.txt”。
- (2) 用 UltraEdit 软件打开保存的文本文件,用十六进制方式查看文件的内容。

3. 相关资源

计算机教室、操作系统(建议用 Windows2000 或以上版本)、UltraEdit 软件。

4. 操作提示

(1) 进入 Windows 控制面板,打开“键盘”设置,选择“输入法区域设置”选项卡中的全拼输入法,鼠标左键单击“输入法设置(I)”,观察全拼输入法采用的汉字编码,如图 1-1 所示。检索字符集可选择_____或_____。

(2) 打开 Windows 中的“记事本”程序,切换到全拼输入法(半角),分别使用 GB2312 和 GBK 编码,在记事本中输入“2008北京奥运 ABC”并保存文件,文件名为_____。



图 1-1 输入法设置

(3) 用 UltraEdit 软件打开刚才保存的文本文件,用 16 进制格式观察文件内容,把观察到的编码结果填入表 1-1 中。

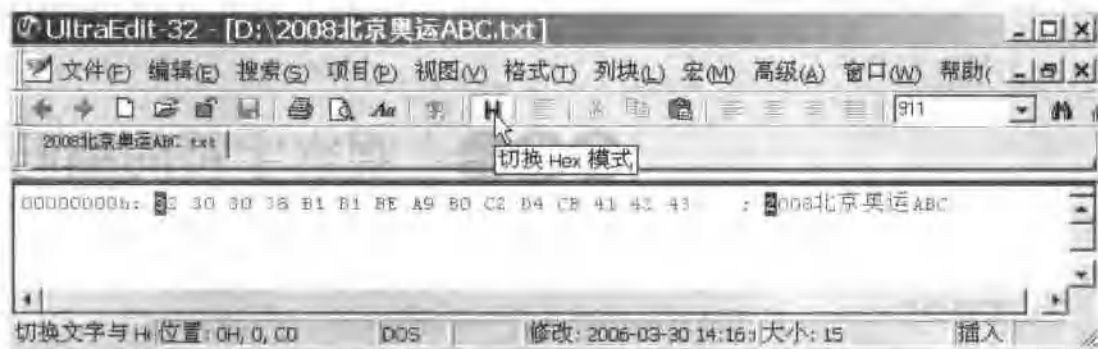


图 1-2 UltraEdit 软件的 16 进制模式

表 1-1 字符的编码一

编码	2	0	0	8	北	京	奥	运	A	B	C
GB2312											
GBK											

(4) 思考:分析表 1-1,对于同一个数字、汉字或字母,其对应的 GB2312 和 GBK 编码相同吗?为什么?

【扩展与提高】

(5) 切换到微软拼音输入法,选择繁体字状态,输入“2008 北京奥运 ABC”,观察 16 进制代码的变化情况。把观察到的编码结果填入表 1-2 中。

(6) 把“2008 和 ABC”改为全角输入,观察其编码并把结果填入表 1-2 中。

表 1-2 字符的编码二

编码	2	0	0	8	北	京	奥	运	A	B	C
繁体											
全角											

(7) 思考:比较表 1-1 与表 1-2,繁体与简体编码相同吗?为什么?选择全角以后,英文与数字发生了什么变化?

(8) 尝试在全拼输入法状态下,输入一些平常不太使用但在姓名中常用到的字,如“贇(yun)、堃(kun)、镕(rong)”等。

(9) 尝试在全拼输入法状态下,输入拼音“pianpang”,选择输入偏旁部首,如:“彳、扌、灬、冫”等。

5. 相关练习

- (1) 提出计算机内程序和数据都应采用二进制代码表示的是()
A. 乔治·布尔 B. 冯·诺伊曼 C. 莱布尼兹 D. 香农
- (2) 十进制数 36 转换为二进制数表示,正确的是()
A. 100100 B. 101000 C. 110000 D. 101100
- (3) 一幅 1024×768 像素的黑白位图图像理论上所需的存储空间大约是()
A. 1.5MB B. 120KB C. 96KB D. 1.2MB
- (4) 下列说法中正确的是()
A. 汉字编码是解决如何利用西文标准键盘来快捷地输入汉字的编码技术。
B. ASCII 码采用 1 个字节进行编码,提供了 256 个编码位置。
C. 传感器可以把各种物理量的变化转换成电流或者电压的变化形式。
D. 我国采用的 PAL 制式的视频每秒显示 30 帧图像。

实践

浏览和保存因特网上的信息

1. 实践目标

- (1) 能用浏览器(如 Internet Explorer)浏览网页并分类保存网页和网页中的文字、图片等元素。
- (2) 能运用“收藏夹”对网页地址进行保存并分类管理。
- (3) 能正确选择相应的菜单命令完成对浏览器的一些常用设置。

2. 任务描述

- (1) 利用浏览器浏览一些网站上自己感兴趣的信息。
- (2) 在浏览网页的过程中,把网页中感兴趣的内容(网页、文字、图片等)分类存放。
- (3) 把自己认为有用的网站地址分类收藏。
- (4) 在浏览网页的过程中总结一些常见的、能提高操作效率的技巧和方法。
- (5) 根据网页浏览的内容初步确定自己想了解和研究的 1 到 2 个主题。

3. 相关资源

计算机网络教室(连接因特网)、浏览器。

4. 操作提示

(1) 建立分类保存的文件结构。为了今后查找和管理的方便,必须对资料进行分类、分级保存。如图 2-1 所示是张玲波同学建立的树型目录结构。

你建立的文件夹名是_____,然后仿照图 2-1 的结构在该文件夹下建立各类子文件夹。

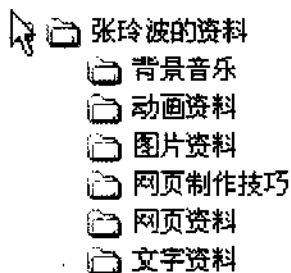


图 2-1 树型目录结构

(2) 浏览网站。打开浏览器,在地址栏中输入某个网站的网址,按回车键后进入该网站主页并浏览自己感兴趣的信息(也可到本活动最后给出的参考网站中去浏览网页)。

(3) 保存网页中的内容。

① 保存整个网页。如果发现一个比较感兴趣的网页,可以选择浏览器“文件”菜单中的_____命令,把当前网页保存到自己文件夹的“网页资料”子文件夹中,并在“保存网页”对话框中输入文件名为_____。在“保存网页”对话框中,保存类型应选择_____,编码应选择_____。

② 保存纯文字。如果只想保存网页中的纯文字信息,与保存网页类似,只是在出现“保存网页”对话框时,把“保存类型”选择为“文本文件”即可。

③ 保存图片。当只想保存网页中的一幅图片时,可以把鼠标移到该图片上,单击鼠标_____键,在出现的快捷菜单中选择_____,然后在“保存图片”对话框中的“保存在”栏目中选择_____并输入相应的文件名,就可以把图片分类存放到自己的“图片资料”文件夹中了。

(4) 收藏网址。如果今后还会继续访问某个网站,想记录这个网址,那么可以在浏览器中的“收藏”菜单中选择_____,再在“添加到收藏夹”对话框的“名称”栏目中输入便于自己识别的名称即可。你第一个收藏的网站名称是_____,其对应的网址是_____。

当收藏夹中收藏地址逐渐增多时,需要在收藏夹中对所有地址进行分类管理。为了实现收藏夹的整理,可在“收藏”菜单中选择_____,然后会出现如图 2-2 所示的对话框。

选择要移动的收藏网址,再单击按钮_____,就出现如图 2-3 所示对话框,在其中选择一个目标文件夹即可。

(5) 设置浏览器主页。对于某个使用频率最高的网站,可以在“工具”菜单中选择_____,然后在对话框“Internet 选项”的“主页”→“地址”栏目中输入网址_____,最后单击“确定”按钮就可完成主页的设置。这样以后每次启动浏览器时,浏览器会自动打开“主页”对应的网站主页。



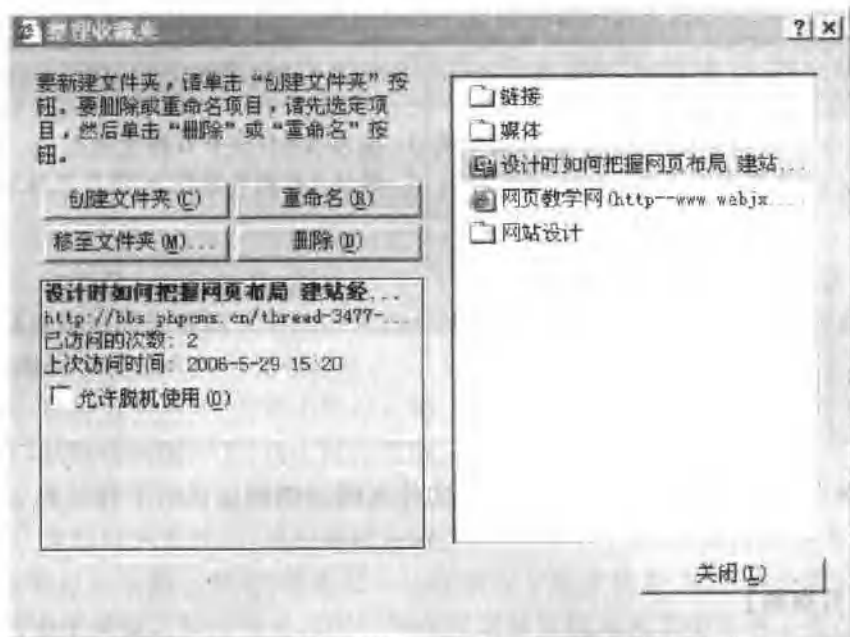


图 2-2 整理收藏夹



图 2-3 浏览文件夹

(6) 初步确定研究主题。根据前面的浏览内容,选择 1 到 2 个你最感兴趣或者想研究的内容作为候选主题,然后填写下面的表格:

	有关内容的描述	和内容相关的网址或已经保存和收藏的位置
示例 1	军用飞机。有关各国较为先进和最有影响力的飞机。	1. 相关网址保存在收藏夹中 2. 部分飞机图片保存于“图片资料”文件夹中
主题 1		
主题 2		

(7) 保存资料文件夹。把自己的资料文件夹通过老师提供的上传工具完成上传和保存。

【扩展与提高】

(8) 观察网页保存结果。利用“资源管理器”程序进入文件夹“网页资料”，可以发现有些网页文件有一个同名的文件夹与之对应。如有一个名为_____的网页文件，与之对应的有一个名为_____的文件夹，打开该文件夹并查看里面所包含的文件，可以看出这个文件夹的作用是_____。

(9) 讨论交流浏览器浏览网页的技巧并记录交流结果。回顾并总结你的网页浏览技巧，选择 1 到 2 条和其他同学交流，并把这个交流结果记录下来。

你选择的和同学交流的技巧是：

① _____

② _____

你从其他同学那里获得的技巧是(请选择自己认为最有价值的 3 条)：

① _____

② _____

③ _____

5. 相关练习

(1) 下列关于文件和文件夹的描述中，正确的是()

- A. 在同一个文件夹中，可以包含两个文件名相同的文件。
- B. 在同一个文件夹中，不能包含两个主文件名相同但扩展名不同的文件。
- C. 如果一个文件夹和一个文件的名称完全相同，它们也可以同时被保存到同一个文件夹中。

D. 在同一个文件夹中,不能包含两个文件名相同的文件。

(2) 小明家本来有一台计算机,该计算机已经能通过 ADSL 上网。最近他爸爸又购买了一台计算机(主板集成网卡),虽然有两台计算机,但由于只有一个 ADSL 账号,所以导致同一时间内只有一台计算机才能上网。小明打听到可以通过购买一些设备,在家里组建一个局域网,两台计算机就可以同时上网了。请你帮助小明在下列设备中选择组建局域网必需的设备()

- A. 交换机 B. 网线 C. Modem D. 光缆

(3) 浏览网页时发现网页中的一张图片比较漂亮,想把这张图片保存到自己的计算机上,下列操作中能完成这个任务的是()

- A. 鼠标移到图片上,单击鼠标左键。
B. 鼠标移到图片上,双击鼠标左键。
C. 鼠标移到图片上,然后把图片拖曳到本地文件夹中。
D. 鼠标移到图片上,单击鼠标右键,在快捷菜单中选择“图片另存为”。

(4) 坚强是一名高三学生,他在高一已经学习了信息技术,而且学校的计算机教室也在每天的中午开放。最近他通过因特网在北京航空航天大学招生网上参加了自主招生报名。下周坚强就要坐火车去北京航空航天大学参加面试了,根据学校所处的地理位置, he 可以从附近的两个火车站出发去北京,而且这两个火车站离学校都有 1 个小时左右的车程。

由于面试有确定的日期和时间,所以坚强必须确保自己下周的某天能顺利地坐上某趟去北京的火车,那么下列方案中,坚强可以采取的方案是(1 个或多个)()

- A. 打电话先询问两个火车站的发车情况,然后选择一个火车站,事先去购票。
B. 不事先订票,下周到时直接任选一个火车站去坐车就可以了。
C. 通过因特网查询火车时刻表,根据时刻表中的发车时间、途中时间选择一个火车站,事先去该火车站购票。
D. 在学校附近的一个旅游售票中心去询问两个火车站的各个发车班次和时间,然后选择某个合适的班次并事先购票。

6. 参考资料

(1) 一些门户网站的网址。

网站名称	网址
浙江都市网	http://www.zj.com
搜狐	http://www.sohu.com
263 在线	http://www.263.net
新浪网	http://www.sina.com.cn

(2) 一些科技类网站的地址。

网站名称	网址
中关村在线	http://www.zol.com.cn
中学生天地	http://www.rongshuxia.com/channels/adv/zxstd/index0.html
中学生科技	http://www.zxskj.com/index.asp
中国科技在线	http://www.chinatech.com.cn/aspx/main/index.aspx

(3) 一些可供参考的研究主题。

研究主题	主题包含的内容分块
纳米世界	何为纳米, 纳米的用途, 纳米的前景
古镇风情	介绍水乡古镇的自然风光、人文景观等
Auto-made in china	介绍中国自主知识产权的汽车, 简介汽车生产中所涉及的各个环节

实践三

搜索因特网上的信息

1. 实践目标

- (1) 初步学会运用主题目录和搜索引擎完成信息的检索。
- (2) 能初步归纳信息搜索的方法和过程。
- (3) 领会信息评价的必要性, 能根据实际需要和信息的内容特点对信息进行选择。
- (4) 在交流过程中初步体验合作带来的愉悦。

2. 任务描述

- (1) 确定小组成员并推选组长。
- (2) 小组讨论交流, 确定小组的研究主题。
- (3) 组内合作, 运用主题目录和搜索引擎进行信息检索, 并初步形成有效的信息搜索方法。
- (4) 小组讨论交流, 探讨因特网上搜索信息的方法。

3. 相关资源

计算机网络教室(连接因特网), 浏览器, (教师)组织学生分组。



4. 操作提示

(1) 确定组员和组长。你所在小组成员由_____组成,经过讨论,推选_____为组长。

(2) 确定小组研究主题。根据每人已有的研究主题,讨论确定小组的研究主题是_____。

(3) 根据研究主题搜索相关信息。根据确定的研究主题,各自到因特网上搜索与主题相关的信息。

你要搜索的信息是_____,这类信息的特点是_____,所以你决定采用_____进行搜索。

启动浏览器,在地址栏中输入_____并进入该网站,然后_____,最后_____。

上面只需填写你所从事的某个信息的搜索过程。如果你觉得对于上面的操作过程描述不甚明了,你可以借鉴下面的两个操作例子来完成上面的填空。

示例 1:

你要搜索的信息是网站主页中上方的网页横幅,这类信息的特点是存在于某个具体的网页中,所以你决定采用搜索引擎进行搜索。

启动浏览器,在地址栏中输入 www.google.com 并进入该网站,然后输入关键词“网页横幅”进行搜索,最后把一张搜索到的古镇图片保存到“图片资料”文件夹中。



图 3-1 搜索到的古镇图片

示例 2:

你要搜索的信息是尽量多的汽车模型图片,这类信息的特点是信息的全面性和系统性较强,一般不会单独存在于某个具体的网页中,所以你决定采用主题目录进行搜索。

启动浏览器,在地址栏中输入 dir.sohu.com 并进入该网站,然后在分类目录中通过“工商经济”—>“汽车”—>“汽车模型”发现有很多汽车模型的汇总链接,最后把包含这些汽车模型链接的网址 <http://www.sogou.com/c002/c002037018.html> 保存到收藏夹,并

命名为“汽车模型图片”。

(4) 把搜索到的信息汇总,然后完成上传和保存。

(5) 记录自己的搜索经历和搜索结果。回顾你的搜索经历,完成下表的填写。

编号	信息内容和形式描述	信息保存的地址	你之所以选择该条信息的理由	信息来源
示例	一张用来制作主页横幅的图片,内容是水乡古镇照片	文件夹“图片资料”	1. 图片尺寸和主页横幅吻合 2. 图片内容能典型地反映水乡古镇特色	www.sucaiw.com
1				
2				
3				
4				

(6) 交流搜索心得并记录。在本次搜索实践中,你总结出的搜索技巧有(写出1到3条):

- ① _____;
- ② _____;
- ③ _____。

和同组其他同学交流后,得到另外一些新的搜索技巧,你认为比较好的有(写出1到3条):

- ① _____;
- ② _____;
- ③ _____。

【扩展和提高】

(7) 提高搜索引擎的搜索效率。你的名字是_____,为了查找你在因特网上的信息,你觉得选择_____ (填写“主题目录”或者“搜索引擎”)比较好。启动浏览器,在地址栏中输入 www.baidu.com,把你的名字作为关键词输入并搜索,你发现一共搜索到_____条信息,通过每条信息下面的简介,你会发现很多都不是你本人的信息。

在你的名字前面插入文字“浙江××”(“××”表示你所处的地、市)再次搜索,你发现一共搜索到_____条信息,而且与你无关的信息少了很多。

把刚才的关键词用英文双引号" " 包含起来再搜索,你发现_____



把“浙江+YYY”(YYY表示你的姓名)作为关键词搜索,你发现_____。

根据上述搜索实践,可以得出什么结论?运用这些结论去调整搜索方法,可以较好地提高搜索效率。

5. 相关练习

(1) 由于身体的原因,刚军经常会发生口腔溃疡。医生说除了溃疡发病时需要药物治疗外,自己还需要在平时多吃点能预防口腔溃疡的食物。于是刚军打算到因特网上查找有关的食谱。在下列各种搜索方法中,较为理想的搜索策略是(可多选)()

- A. 把“口腔溃疡保健食品食谱”作为短语进行短语搜索。
- B. 在关键词栏目中输入“口腔溃疡 and 保健食品食谱”进行搜索。
- C. 在关键词栏目中输入“口腔溃疡保健食品食谱”或者“口腔溃疡食疗”,然后运用自然语言搜索进行搜索。
- D. 在关键词栏目中输入“口腔溃疡保健 and 食疗”进行搜索。

(2) 周六回到家里,叶强的爸爸拿出手机说:“小强,这是我今天收到的一条短信,你说我们该怎么办?”叶强看到的短信内容是这样的:

尊敬的用户,恭喜您获得本公司手机号码抽奖的特等奖,奖金为 10000 元。为了办理个人所得税以及支付银行汇款费用,请马上邮寄相关费用 500 元给我们,我们会马上汇款给您。同时请告知您的银行帐号。

叶强看后就对爸爸说:“这是骗局。爸爸你不要理睬,把这条短信删除吧。”叶强作出的判断依据是 CARS 评价方法中的()

- A. 相关支持
- B. 准确度
- C. 合理性
- D. 可信度

(3) 你认为本小组在合作交流中存在的问题是:

_____。请把这个建议提交给组长,大家共同讨论,提出解决的办法。

6. 参考资料

(1) 一些网站的介绍。

网站名称	网址	说明
精品素材屋	www.sucaiw.com	提供各种网页制作素材(图片、动画等)
网页制作大宝库	www.dabaoku.com	提供各种网页制作素材(图片、动画等)
信息学奥林匹克	www.noi.cn	信息学奥林匹克的官方网站
中央电视台	www.cctv.com	