

第2单元

让因特网成为工具

本单元项目活动的目的，是让学生以开阔的视野和实际的应用体验，探究在因特网上获取信息、交流信息的方法与途径。

在项目中，根据收集旅行信息的实际需求提供了浏览网站、使用搜索引擎以及在线调查、网络地图等多个选题，供学生使用；针对当前很多学生在QQ、微信交流中存在的浅表化倾向，结合旅游成果的交流分享，引入了网络论坛，引导学生利用网络进行更深刻的思想、观点上的交流和碰撞。

希望通过该项目的学习，学生能够对在因特网上获取信息、交流信息的基本方法和思路有更深刻的认识和体验；同时也希望能以此激发学生对项目中未涉及到的其他获取、交流信息的新技术、新应用的敏感和兴趣，敢于大胆尝试和应用。

微项目1 探寻获取信息的有效途径

○ 科技词典

1. 因特网

【名词解释】

因特网是Internet的中文译名，又称国际互联网。它把全球范围内不同类型、不同规模、位于不同地理位置的网络通过网络线路和网络协议联结起来，向全世界提供信息服务。

【概念分析】

Internet于1969年诞生于美国，前身是美国军方研制的ARPAnet，是目前全球最大的计算机互联网。Internet提供的服务主要有网页浏览、信息检索、文件资源传

输、信息交流等，在社会生活中发挥着越来越大的作用。

【概念应用】

使用电脑、笔记本、智能手机、Pad等设备上网时，首先要通过ISP（因特网服务提供商，如：中国网通、中国电信、中国移动等运营商）选择适当的方式接入互联网，从而实现全球范围内的信息资源交流与共享。目前较常用的互联网接入方式有：拨号接入、专线接入、无线接入等。

（1）通过咨询相关技术人员等方式让学生了解在学校和家里上网分别采用的是哪种互联网接入方式？

（2）这几种互联网接入方式各有什么特点，适用哪些环境？可建议学生借助网络搜索相关信息。

2. 万维网

【名词解释】

万维网是www（WorldWideWeb）的中文译名，简称Web，是隶属于因特网的一种应用服务。

【概念分析】

在万维网上，信息资源以网页的形式存储在各个网站（WWW服务器）；用户通过浏览器向网站发送访问请求，网站将对应的网页发送给浏览器，再由浏览器对其进行解释，使用户能够看到以文本、音频、视频、图像、动画等多种媒体形式呈现的网页信息。人们常说的“上网”，就是指浏览“万维网”。

【概念应用】

借助因特网，万维网带来的是世界范围内的超文本服务，人们动动手指就能得到来自地球任何一个角落的信息资源。万维网成功地制定了一套易于人们掌握的标准：超文本标记语言（HTML）、超文本传送协议（HTTP）和统一资源定位器（URL）。

○ 技术手册

1. 浏览器应用

（1）浏览器是用来浏览网页的应用软件。

（2）常用的浏览器，如：IE（Internet Explorer）、360安全浏览器、傲游

(Maxthon) 浏览器等。

(3) 浏览器操作：工具栏里的前进、后退、主页等按钮，了解它们的作用。

(4) 设置浏览器的主页。

主页是指打开浏览器时默认出现的页面。

设置方法：在浏览器“工具”菜单中的“Internet选项”“常规”选项卡中的“主页”中修改。了解“使用当前页”、“使用默认值”、“使用空白页”三个按钮的作用。

2. 登录网站

(1) 网站：提供网页浏览服务的计算机被称为Web服务器，或叫网站；网页是网站信息资源的基本组织单位。

(2) 首页：网站的第一个页面称为首页，注意与浏览器的主页相区别。

(3) 登录网站时注意在浏览器的地址栏里正确输入网址，或使用安全网址提供的网址超链接。

3. 下载网页信息

(1) 网页上的图片和文字

保存文字：选中网页上需要下载的文字，单击右键在快捷菜单中选择“复制”；用WORD或记事本建立文档并给文档命名；打开文档，单击右键在快捷菜单中选择“粘贴”即可关闭并保存文件。

保存图片：在图片上单击右键，选择“图片另存为”，在对话框里设置好保存位置和图片文件名。

(2) 下载手机网络地图

单击下载超链接，根据您使用的手机的操作系统选择合适的版本；下载到电脑或直接发送到手机；防止下载完成后找不到文件，下载前注意观察下载对话框，设置好文件保存的位置和文件名。

(3) 下载其他资源

除此之外，还可以从网络上下载音乐、视频、文档、应用软件等其他资源。

为了提高下载效率，可根据下载类型，有选择地使用迅雷、电驴等专业下载工具。当前，这些专业下载工具都已逐渐向平台化趋势发展，除了下载及下载管理等基本功能外，还提供了诸如分类资源搜索、在线播放、新闻推送、休闲娱乐等服务。

4. 搜索信息

- (1) 搜索网页、图片、音乐、视频等各类信息：使用百度等搜索引擎的网页、图片、音乐、视频等搜索分类，准确地设置搜索关键词，搜索各类信息——在搜索结果中进行筛选。
- (2) 使用贴吧、知道、文库功能扩大搜索范围，增强搜索的专业性。
- (3) 通过“识图”功能上传图片，以图搜图。
- * (4) 智能手机、Pad等智能终端的“语音”搜索功能。

5. 网络地图

- (1) 体验网络地图的“路线”功能，查看两地点间某种交通方式的路线，使用保存路线信息。
- (2) 使用“搜索”功能查找某城市的周边的公共服务场所。

○ 教学指引

【指导学时】

2~3课时：个人完成选题1~2课时；小组交流分享1课时。

如果学生完成本节课所需知识技能储备不足，酌情增加1课时，并准备相关视频、学习网站、文本等学习资源，供学生学习使用。

【教学建议】

在教学中适当提供有关计算机网络的学习资源，作为项目实施前必要的知识储备。可借助微视频以及实物展示、网络连接实验等方法，帮助学生了解计算机网络构成、网络连接方法、常用网络设备、网络协议（如：TCP/IP、HTTP、FTP等）；鼓励有兴趣、有能力的学生借助网络进行更深层次的学习和探索。

根据旅游信息搜集的需要，微项目提供了多个选题。建议各选题的具体内容与学期初的旅游计划相吻合，为制定小组或家庭出游的旅游规划搜集信息。除了提供的四个选题外，鼓励有需求、有能力的学生大胆尝试其他获取信息的方式。每个学生完成的选题以1~2个为宜，建议小组各成员尝试不同的选题；完成个人选题后，小组内对项目从思路、方法、技术、成果呈现等多个方面进行交流分享。

【教学范例】

在因特网上获取信息

教学目标：

- (1) 能结合实际需求，确定所需信息及其来源。

(2) 掌握从网络获取信息的常用方法和策略技巧，能综合运用网络检索、浏览相关网站、使用网络地图、在线调查等方式，准确、有效地获取网上信息。

(3) 能够综合多种因素判断信息的可靠性和安全性，正确地鉴别与评价所获得信息。

(4) 能够遵守网络使用规范和伦理道德，合法地获取信息。

教学重点：对获取信息的过程和方法的学习、体验。

教学流程：

环节一，确定制订旅游方案所需信息。

结合学期初制订的小组或个人（家庭）旅游计划，分析旅行需求，确定本次旅游所需信息有哪些。如：旅游景点、交通方式、出行路线、食宿及费用预算等。

环节二，从网络获取信息的方法和途径。

讨论：从因特网上获取旅行信息有哪些方法或途径？

记录同学的发言，交流结束后整理，并与课本提供的几个选题整合，归纳出获取各类旅游信息可行的方法。

小组分工：根据需要，结合个人兴趣，每位成员选择一到两个选题。

环节三，完成个人选题。

1. 学生对个人选题进行自主探究。教师提前准备相关学习资源供学生使用，同时鼓励学生通过网络搜索等方式对选题进行深入探索。

2. 整理探究结果，准备就个人的选题进行小组交流。

环节四，学习成果的交流分享。

从以下两个方面进行个人成果的小组分享。

1. 展示个人探究成果，比如收藏的旅游专题网页，形成的旅游方案说明，规划的路线方案，研究的结果等。

2. 分享个人在探究过程中遇到的问题及解决问题的思路和方法。

小组伙伴分享时，把个人感兴趣的内容记录下来，并进行尝试、探索，从中获取新的方法和经验。

环节五，完善个人成果

1. 小组交流的基础上完善个人的学习成果，用获取的旅游信息形成比较完善的旅游方案。

2. 把本活动中用到的获取信息的思路方法策略用思维导图或文字记录下来。

○ 操作范例

使用手机导航

出门远行，经常会需要导航，车载导航如果不及时更新版本，会影响导航效果。使用手机导航功能，可以直接联入因特网，导航效果会更准确。以手机高德地图导航为例介绍：

1. 打开手机上的高德地图客户端，按提示打开GPS（全球定位系统）。
2. 返回导航软件页面，软件显示在线导航使用提示的同意条款，单击“同意”；在页面中点击“路线”、“导航”、“附近”、“发现”四个选项中的“导航”。
3. 在弹出的“目的地”页面中输入目的地（也可以用语音说出想要达到的位置，单击小话筒图标就可使用语音功能），在地址列表中找到准确的地址。
4. 软件进入导航模式，自动开启语音导航和提示功能，当遇到限速摄像、隧道、加油站时会进行语音播报。

操作提示：

1. 导航页面中的加号和减号可以实时放大缩小地图，并显示离目的地的距离和大概的剩余时间，到达目的地后导航自动结束。
2. 在设置页面可以设置语音播报，车头方向，地图模式等导航模式。
3. 导航时会消耗一定的手机数据流量。

微项目2 探究网络信息交流的方式

○ 科技词典

1. 即时通讯

【名词解释】

即时通讯（Instant Messaging，简称IM）是目前因特网上最为流行的通讯方式，可通过互联网络即时发送和接收消息，实现两人或多人之间的文字、语音、视频、文件等多种媒体形式的信息交流；常用的即时通讯软件有：QQ、MSN、微信等。