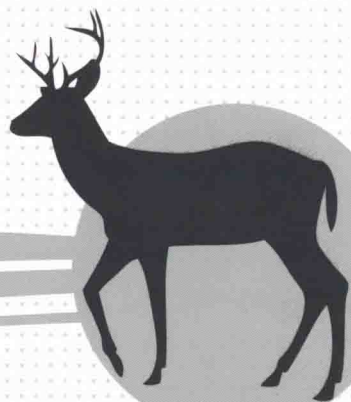


网络信息检索 实例分析与操作训练

○ 宋诚英 时东晓 主 编

○ 许 建 谭力红 副主编





全国高等职业教育计算机类规划教材·实例与实训教程系列

网络信息检索 实例分析与操作训练

主 编 宋诚英 时东晓

副主编 许 建 谭力红

编 委 王 斌 李 毅 陈立德

林 强 夏建兵 廖建文

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书的编写以提高高职高专学生信息素养为目的,遵循“项目驱动,任务导向”教学模式思路,以信息检索技术和信息检索能力的训练为主线,学生通过实训项目上网开展学习活动,并在完成学习任务的过程中掌握网络信息检索相关知识。

全书紧扣网络信息资源的实用性,针对高职学生的实际需要,选择实用的核心资源为检索案例。编写内容涉及5个模块:网络信息检索基础知识、中文数据库信息检索、经济信息资源检索与利用、科技信息资源检索与利用以及网络信息检索综合实训与指导。其中包括52个实训项目的案例分析和15个实训操作练习。本书以实训操作贯穿整个教学过程,通过实训学习网络信息检索技术和信息检索工具的使用,使学生不仅在学校学习期间,而且在未来的职业活动中都能及时有效地获取自己所需要的信息,提高个人在社会活动中的竞争能力。

本书既适合作为各级各类职业院校信息检索相关课程的教材,也适合作为各专业教师和学生用于提高信息素养的阅读材料。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

网络信息检索实例分析与操作训练 / 宋诚英, 时东晓主编. —北京: 电子工业出版社, 2012.5

(全国高等职业教育计算机类规划教材·实例与实训教程系列)

ISBN 978-7-121-16586-3

I. ①网… II. ①宋… ②时… III. ①网络检索—高等职业教育—教学参考资料 IV. ①G354.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第049033号

策划编辑: 程超群

责任编辑: 郝黎明 文字编辑: 裴 杰

印 刷: 三河市鑫金马印装有限公司

装 订:

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 13 字数: 332.8千字

印 次: 2012年5月第1次印刷

印 数: 4000册 定价: 28.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlt@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

序

阅读广州城市职业学院编写的《网络信息检索实例分析与操作训练》，耳目一新。欣喜高等职业学校新添一本好教材、网络迷宫增加一把万能钥匙、图书百花园里又开一朵耀眼的新花。

这本教材以项目驱动的理念设计学习过程，颇有创见，值得推介，可资相关学校借鉴。除此之外，本书至少还有三个方面的特色。一是内容的全面性。教材囊括信息检索各个方面的内容，既有信息检索的基本操作，还有专利、标准、科技成果等科技信息以及市场、产品、价格、厂家等商务信息检索。二是案例的实操性。林林总总的实例，逻辑缜密，顺序得当，不做高深理论的探究，而注重实际操作의详解，切合高等职业教育的实际，具有较强的针对性和务实性。更值得一提的是整个教学让学生在实践中学学习，不但便于操作，而且通过网络使学生轻松、便捷地获取知识，寓教于乐，进一步激发了学生的学习兴趣，培养了动手能力。三是读者对象的通用性。无论从知识层面，还是从操作角度看，本书涵盖面均较为宽广，且语言文字简明通俗，既适用于高等职业学校学生，也适用于普通网民。这是一本面向大众的网络信息技术工具书。

在知识爆炸的时代，人们要通过网络快捷地获取各种信息资源，需要有关专业书籍来释疑解难、指点迷津，广州城市职业学院《网络信息检索实例分析与操作训练》应运而生。宋诚英、时晓东和谭力红等老师，有丰富的教学实践经验，他们凝聚集体智慧，理论联系实际，编写了这本融科学性、逻辑性和系统性于一身的教材，得以付梓出版，实为一件幸事，谨作此序，表示祝贺。

华南理工大学
计算机科学与工程学院 副院长 教授



2012年3月

本书编委会

主 编

宋诚英 时东晓

副主编

许 建 谭力红

编委（排名以姓氏笔画为序）

王 斌 李 毅 陈立德

林 强 夏建兵 廖建文

前 言

随着 Internet 的迅速发展和广泛应用,世界范围的信息交流、资源共享成为现实。作为世界上最大的网络信息资源库,互联网拥有的近乎无限的海量信息正发展为人们工作、学习、生活中不可或缺的重要资源。因此,网络信息检索技术成为当代大学生必备的一种技能,也是目前各高校面向各专业开设的通识课。本书编写的目的,就是让学习者学会在浩瀚的信息海洋中及时有效地获取与自身需求相关而且适用的信息,为不断地吸收新知识、提高创新能力打下基础,并在现代社会的经济活动和科技活动中提高个人的竞争力。

本书在具备一般信息检索教材的科学性、逻辑性和系统性的基础上,还具有以下特点:

(1) 利用网络环境强化信息技术与教学内容的整合,突出网络信息检索的特点,加强事实检索训练,使学习的全过程在网络环境下进行。

(2) 以项目驱动教学的理念设计学习过程,选择源自社会的信息检索案例作为课堂的学习任务,学生通过上网操作解决身边发生的一个个真实的问题,并在完成学习任务的过程中掌握网络信息检索技术。

(3) 满足各专业不同需求。教材内容不仅包含信息检索技术的基本操作,而且包含专利、标准和科技成果等科技信息检索,以及市场、产品、价格、厂家等商务信息检索,学习者可根据需要选择性学习。

全书编排以案例分析和实训操作贯穿整个教学过程,学习内容不仅包含信息检索技术的基本操作,而且包含经济信息检索以及科技信息检索。全书共分为 5 个模块:网络信息检索基础知识、中文数据库信息检索、经济信息资源检索与利用、科技信息资源检索与利用以及网络信息检索综合实训与指导。

在本书编写的过程中参考了大量的文献资料,在此对参考文献的作者表示衷心的感谢。感谢华南理工大学计算机学院许勇教授为本书作序;感谢清远职业技术学院、广州工贸职业技术学院、广州航海高等专科学校、广东女子职业技术学院、广州科技贸易职业学院、广东工贸职业技术学院、南华工商学院等兄弟院校的同行为本书的编写和使用提供宝贵意见和建议,在此一并表示衷心的感谢!

今天的网络信息瞬息万变,网络检索数据库不断更新,我们会努力上进,不断修订和完善教材。由于编者水平有限、时间仓促,书中难免会有疏漏和不足之处,恳请读者和业内同行提出宝贵意见。

编 者

2012 年 1 月

目 录

模块 1 网络信息检索基础知识	(1)
项目 1 搜索引擎的利用	(2)
一、相关知识	(2)
二、搜索引擎推介	(3)
三、课堂互动	(8)
项目 2 信息检索技术及其应用	(9)
一、相关知识	(9)
二、检索实例	(11)
三、课堂互动	(20)
项目 3 网络信息资源的获取与整理	(21)
一、相关知识	(21)
二、检索实例	(22)
三、课堂互动	(26)
任务小结	(27)
操作训练	(28)
实训操作 1-1 搜索引擎的使用	(28)
实训操作 1-2 检索技术的应用	(29)
实训操作 1-3 网络信息的获取与整理	(30)
模块 2 中文数据库信息检索	(33)
项目 1 维普资讯数字资源检索与利用	(34)
一、相关知识	(34)
二、检索实例	(38)
三、课堂互动	(43)
项目 2 万方数据资源系统检索与利用	(44)
一、相关知识	(44)
二、检索实例	(47)
三、课堂互动	(52)
项目 3 中国知网 (CNKI 资源总库) 的检索与利用	(53)
一、相关知识	(53)
二、检索实例	(60)
三、课堂互动	(67)
项目 4 数字图书馆与电子图书资源检索	(68)
一、相关知识	(68)
二、检索实例	(69)
三、课堂互动	(73)
任务小结	(74)

操作训练	(76)
实训操作 2-1 维普数据库资源检索	(76)
实训操作 2-2 万方、人大报刊等中文数据库检索	(77)
实训操作 2-3 中国期刊网数据库 (CNKI) 资源检索	(77)
模块 3 经济信息资源检索与利用	(79)
项目 1 我国经济信息网站与资源检索	(80)
一、相关知识	(80)
二、经济信息资源网站推介	(82)
三、检索实例	(88)
四、课堂互动	(97)
项目 2 部门或行业性经济信息资源检索	(98)
一、相关知识	(98)
二、检索实例	(99)
三、课堂互动	(104)
项目 3 市场信息、商品信息资源检索	(105)
一、相关知识	(105)
二、综合网站 (阿里巴巴网站) 上收集信息的方法	(106)
三、检索实例	(107)
四、课堂互动	(114)
任务小结	(115)
操作训练	(116)
实训操作 3-1 经济信息网站的利用	(116)
实训操作 3-2 “搜索引擎+行业网站”检索经济信息	(116)
实训操作 3-3 综合网站收集市场信息、商品信息	(117)
模块 4 科技信息资源检索与利用	(119)
项目 1 网络科技资源检索及利用	(120)
一、相关知识	(120)
二、科技信息数据库和主要门户网站推介	(121)
三、检索实例	(126)
四、课堂互动	(129)
项目 2 专利信息的检索与利用	(131)
一、相关知识	(131)
二、专利检索的数据库及主要网站推介	(132)
三、检索实例	(139)
四、课堂互动	(145)
项目 3 标准信息的检索与利用	(146)
一、相关知识	(146)
二、标准检索的数据库及主要网站推介	(147)
三、检索实例	(151)
四、课堂互动	(156)

任务小结	(157)
操作训练	(159)
实训操作 4-1 科技信息检索与利用	(159)
实训操作 4-2 专利文献检索	(159)
实训操作 4-3 标准文献检索	(160)
模块 5 网络信息检索综合实训与指导	(163)
项目 1 文献综述格式及写作技巧	(164)
一、相关知识	(164)
二、实例分析	(165)
项目 2 学位论文的文献检索	(168)
一、相关知识	(168)
二、实例分析	(172)
项目 3 信息检索与利用综合实训报告	(174)
一、相关知识	(174)
二、实例分析	(176)
三、课堂互动	(178)
任务小结	(179)
优秀学生检索案例与教师点评	(181)
操作训练	(186)
实训操作 5-1 信息检索与利用综合实训	(186)
实训操作 5-2 信息检索与利用综合实训	(188)
实训操作 5-3 信息检索与利用综合实训	(190)
附录 A 检索报告书写格式	(193)
参考文献	(195)

模块 1 网络信息检索基础知识

本模块项目任务结构关系如图 1-0-1 所示。

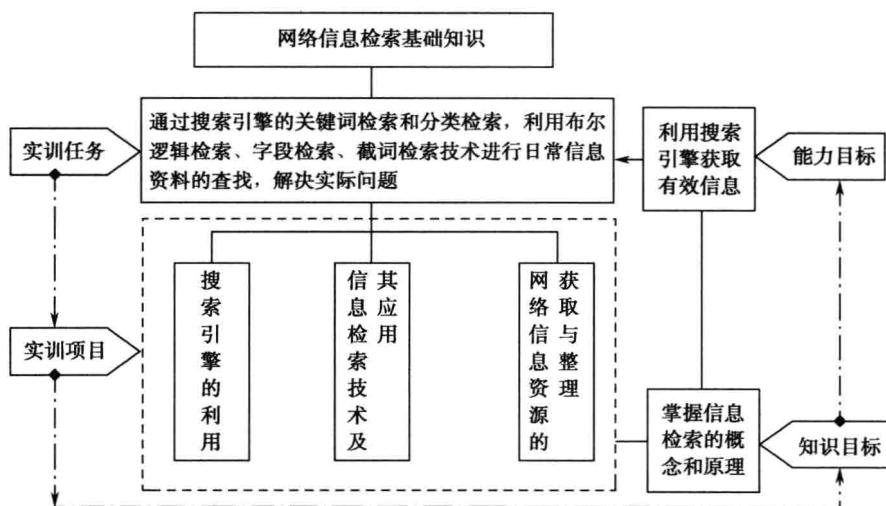


图 1-0-1 模块 1 项目任务结构关系图

随着计算机技术、网络技术、通信技术的迅速发展和广泛应用，网络信息和数据库的检索与利用日益成为各类高等学校学生信息检索的重要内容。搜索引擎作为信息检索的常用工具，已被人们所熟知；网络检索技术也正为人们所了解。网络资源浩如烟海，从网络上利用搜索引擎获取资源并不难，难的是从众多资源中整理出对你学习、工作、生活有所帮助的信息资源。何谓数据？什么是信息？如何获得知识、收集文献资料、提高智慧？图 1-0-2 反映的是客观事物本身运动的信息结构。

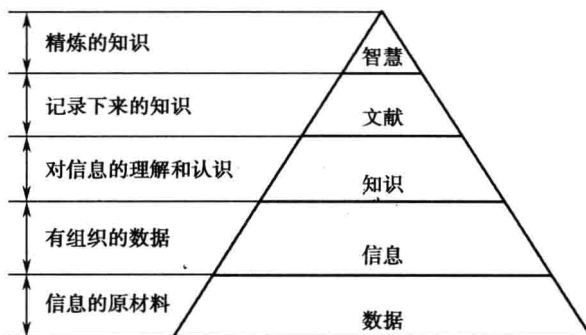


图 1-0-2 客观事物本身运动的信息结构图

从现在开始养成良好的信息检索习惯对目前搜索引擎资源检索和后面数据库资源检索、专业网站资源检索都可以起到事半功倍的效果。

项目 1 搜索引擎的利用

学习重点

1. 了解网络信息资源, 认识网络信息检索工具;
2. 掌握常用中文搜索引擎高级搜索功能及应用技巧。

学习要求

通常习惯利用搜索引擎进行关键词检索, 忽视了分类检索的重要性, 通过本项目的学习使学生知道应该如何合理综合利用两种检索方法提高检索结果的查准率。按操作步骤练习搜索引擎的关键词检索和分类检索的方法。

一、相关知识

1. 网络信息资源

网络信息资源又称电子信息资源、因特网信息资源等, 它是以电子化、数字化的形式存储在网络结点中的, 借助于计算机网络进行传播和利用的信息产品和信息系统的集合体。

网络信息资源的类型如下。

- (1) 全文型信息: 电子期刊、网上报纸、印刷型期刊电子版、各类网络教材、政府出版物、标准全文等。
- (2) 事实型信息: 天气预报、节目预告、火车车次、飞机航班、城市景点介绍、工程实况、IP 地址等。
- (3) 数值型信息: 主要是指各种统计数据。
- (4) 数据库类信息: 如 DIALOG、万方等是传统数据库的网络化。
- (5) 微内容 (Web2.0 特征): 如博客、播客、BBS、聊天、邮件讨论组、网络新闻组等。
- (6) 其他类型: 投资行情和分析、图形图像、影视广告等。

2. 网络信息资源检索工具

- (1) 搜索引擎: 如 Google、百度是最常用的搜索引擎。
- (2) 数据库: 如 DIALOG、万方数据库。
- (3) 其他检索工具: 如 FTP 资源检索工具、Mailing list 邮件列表检索工具、远程登录 Telnet 检索工具、用户网 Usenet 检索工具。

3. 搜索引擎 (Search Engine)

搜索引擎是常用的网络信息检索工具, 其工作原理是根据一定的策略、运用特定的计算机程序从互联网上搜集信息, 在对信息进行组织和处理后, 为用户提供检索服务, 将用户检索相关的信息展示给用户的系统。

搜索引擎的主要检索方法是关键词检索和分类检索。

二、搜索引擎简介

1. 谷歌搜索引擎的使用

(1) 谷歌检索界面

Google 搜索引擎界面如图 1-1-1 所示。



图 1-1-1 Google 搜索引擎界面

(2) Google 搜索引擎简介

Google 开发出了世界上最大的搜索引擎，提供了便捷的网上信息查询方法。Google 支持多达 132 种语言；提供 40 多亿个搜索网页，涵盖内容齐全；搜索速度快；结果命中率高；搜索结果摘录查询网页的部分内容具体，而不仅是网站简介；智能化的“手气不错”功能，提供可能最符合要求的网页；“网页快照”功能，能从 Google 服务器里直接取出缓存的网页。

(3) 认识界面

- ① 手气不错：直接进入与输入关键词最相关的网站。
- ② 语言（翻译）：支持 57 种语言的翻译。
- ③ 搜索设置：界面语言、搜索语言、结果数量。
- ④ Google 大全：检索导航。

(4) 检索方式

- ① 简单检索：直接在检索框内输入关键词。

例如，在 Google 搜索引擎界面检索框中输入关键词“网络信息”，单击“搜索”按钮，找到约 21 000 000 条结果，如图 1-1-2 所示。

② 高级检索：高级搜索界面提供了多项而且更加详细的检索条件，在简单检索结果的基础上继续对关键词“网络信息”进行高级检索，能使简单检索结果趋向于接近检索目标。

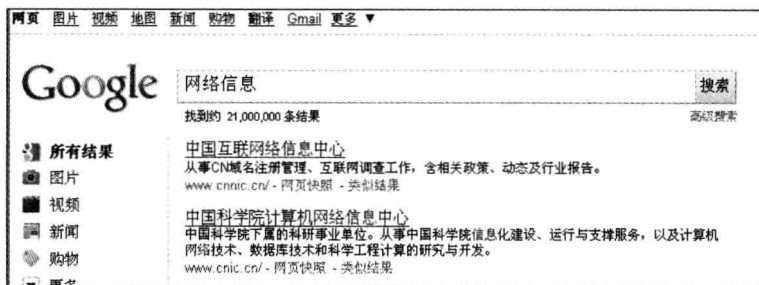


图 1-1-2 简单检索结果条目

单击图 1-1-2 中检索框旁的“高级搜索”按钮，进入如图 1-1-3 所示的界面。

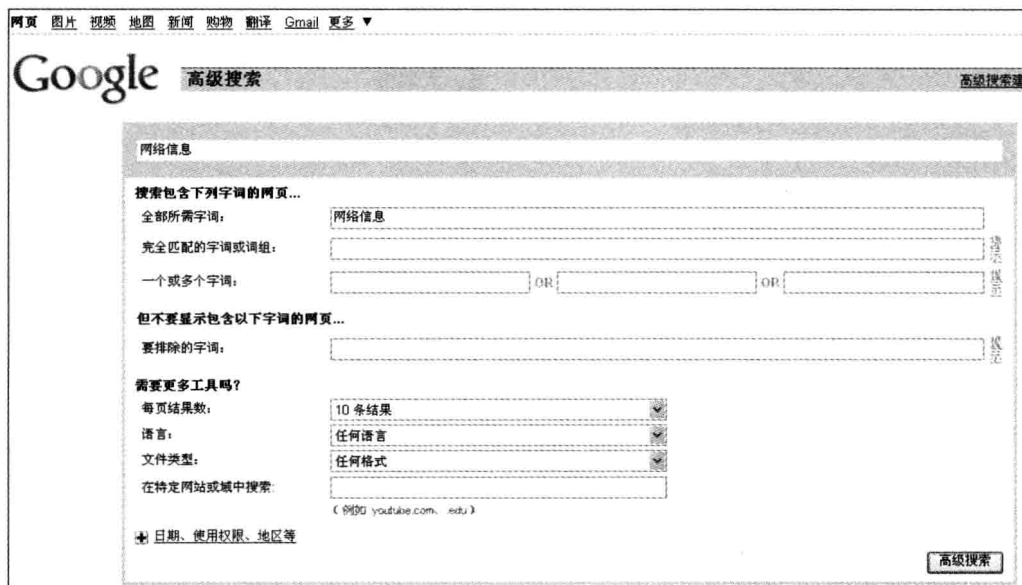


图 1-1-3 Google 高级搜索界面

(5) 了解更多的谷歌搜索引擎功能

谷歌搜索引擎分类检索，单击图 1-1-4 中左上一排“图片”、“视频”、“地图”、“新闻”、“购物”、“更多”按钮了解谷歌搜索引擎其他功能。单击“语言工具”按钮，进入如图 1-1-5 所示的语言工具界面。



图 1-1-4 更多功能界面

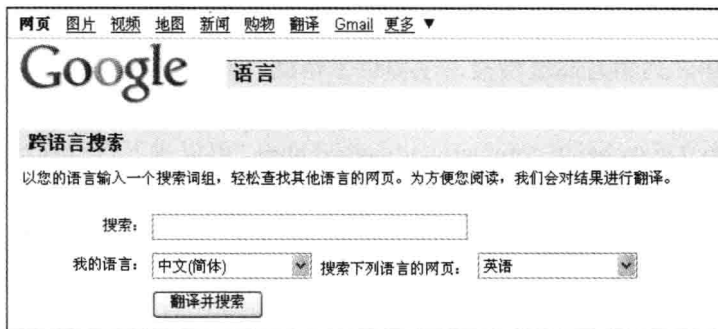


图 1-1-5 语言工具界面

2. 百度搜索引擎的使用

(1) 百度检索界面

百度搜索引擎界面如图 1-1-6 所示。



图 1-1-6 百度搜索引擎界面

(2) 百度搜索引擎简介

百度是全球最大的中文搜索引擎、最大的中文网站。2000 年 1 月创立于北京中关村。百度一直坚持技术创新，致力于为用户提供“简单、可依赖”的互联网搜索产品及服务，其中包括：以网络搜索为主的功能性搜索，以贴吧为主的社区搜索，针对各区域、行业所需的垂直搜索，MP3 搜索，以及门户频道、IM 等。全面覆盖了中文网络所有的搜索需求，根据第三方权威数据，百度在中国的搜索份额接近 80%。

与 Google 相似，百度有 3 种检索方式，即简单检索、高级检索和分类导航检索。

(3) 简单检索

简单检索步骤如下：

- ① 输入主页网址进入百度检索界面；
- ② 在百度检索界面的检索框中直接输入关键词检索。

(4) 高级检索

利用高级检索界面是搜索引擎的主要检索技巧。在简单检索界面通过各自格式输入的文档检索、站内检索、位置检索以及布尔检索命令，同样可以在高级检索界面输入，系统自动

在其检索界面的输入框中用一定的高级输入格式表现出来，从而简化了通过简单检索界面输入格式命令的操作，为学习高级检索语法提供了帮助，并具有限制时间、显示个数、选择网页语言的功能。

输入地址 <http://www.baidu.com/gaoji/advanced.html>，可以进入百度高级检索。百度的高级检索界面，如图 1-1-7 所示。

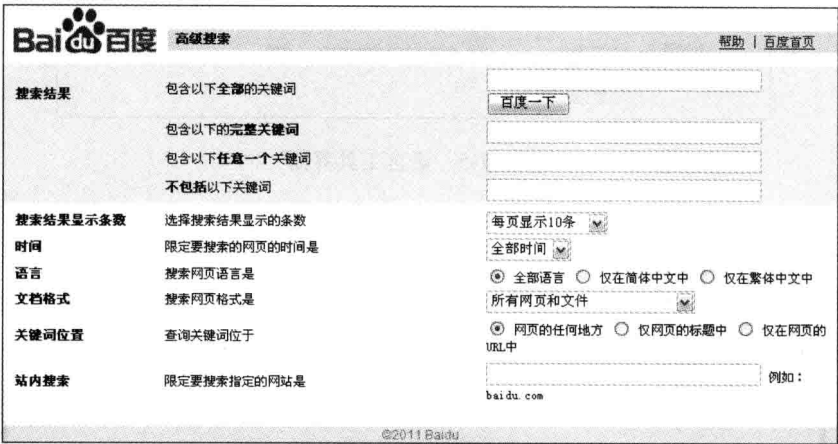


图 1-1-7 百度高级检索界面

(5) 分类导航检索

单击图 1-1-6 中的“更多”超链接，进入百度分类导航检索界面，如图 1-1-8 所示，可进行分类检索。

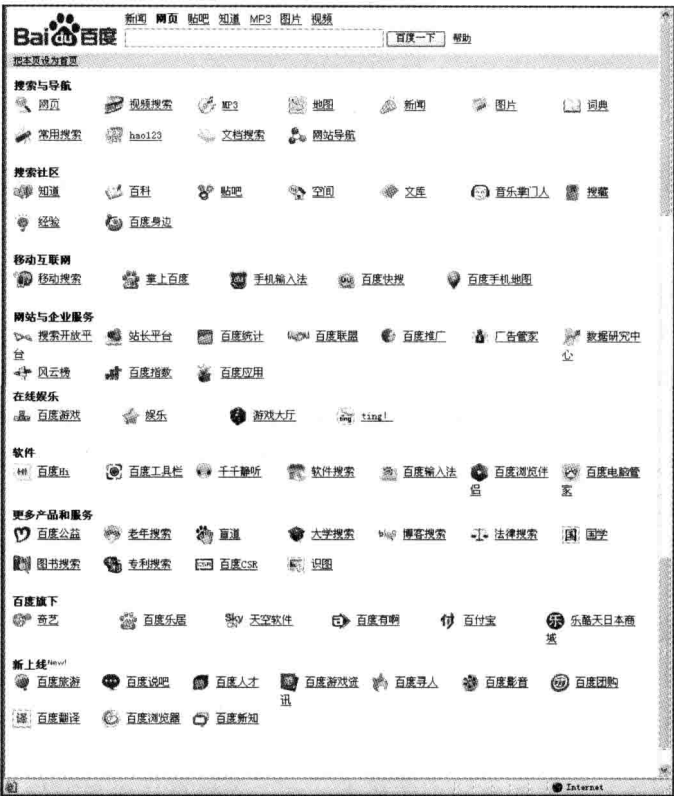


图 1-1-8 百度分类导航检索界面

3. 新浪搜索引擎的使用

(1) 新浪搜索引擎界面

新浪搜索引擎界面如图 1-1-9 所示。

(2) 新浪搜索引擎简介

新浪搜索引擎是中国第一家可对多个数据库查询的综合搜索引擎。在关键词的查询反馈结果中,在同一页面上包含目录、网站、新闻标题、新闻全文、频道内容、网页、商品信息、消费场所、中文网址、沪深行情、软件、游戏等各类信息的综合搜索结果,除了资源查询外,新浪搜索引擎推出了更多的内容和服务,包括新浪酷站、本周新站、引擎世界、少儿搜索、WAP 搜索、搜索论坛等。

网页的上部是按照目录进行分类:新闻、财经、科技、体育、娱乐、汽车等。用户可按目录逐级向下浏览,直到找到所需网站或内容。就好像用户到图书馆找书一样,按照类别大小,层层查找,最终找到需要的书籍。



图 1-1-9 新浪搜索引擎界面

(3) 使用方法

① 进入新浪检索界面。

② 关键词查询。关键词查询是用人工对收集的网站做主题摘要,用户可在搜索框中输入查询的关键词,在图 1-1-9 目录中单击“教育”分类,进入如图 1-1-10 所示的界面,在关键词输入框中输入“2011 高考录取”就能搜索到符合该主题的新闻、图片和视频。新浪除了具备基本的关键词查询外,还设计了“重新查询”、“在结果中再查”和“在结果中去除”三种选择。此外,新浪搜索在关键词查询中支持逻辑操作符的使用。关键词查询的结果根据与查询要求相匹配的程度排列,质量越高,排列位置越靠前。新闻检索的结果则按日期排序,越新的新闻排列位置越靠前。

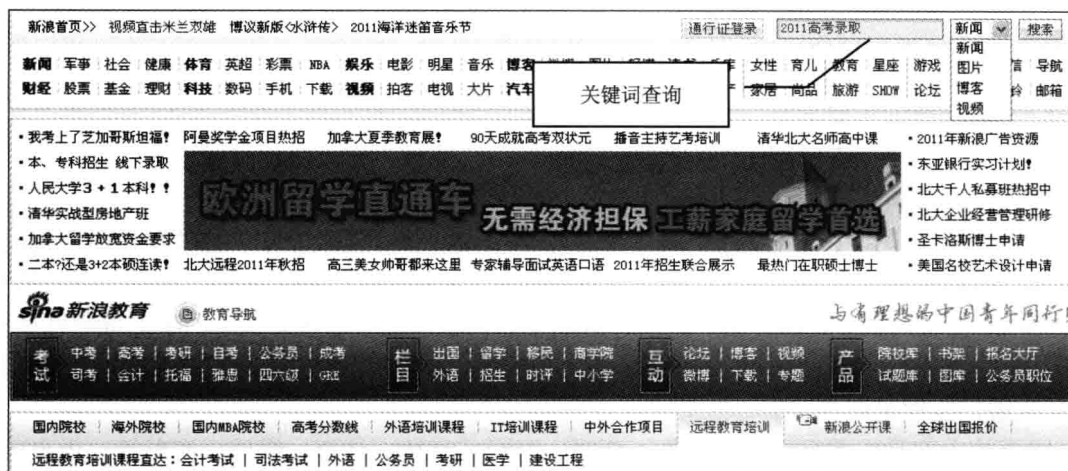


图 1-1-10 关键词查询

③ 综合搜索。这项服务在搜索结果页面分层次显示搜索结果，其中包含网站、新浪新闻、频道内容以及新浪商城的商品信息。

④ 网页搜索。目前新浪搜索采用的是百度的网页搜索技术。从新浪搜索引擎的服务可以看出，新浪搜索同搜狐的搜索一样都是以外包结合自有技术来设计和建立整个搜索引擎服务。

三、课堂互动

- (1) 有哪些网络资源是你熟知的？网络资源检索就是利用百度吗？
- (2) 搜索引擎是唯一的查询网络资源的工具吗？
- (3) 与大家分享你在日常生活和工作中常用的搜索引擎。
- (4) 说说信息对于现今社会发展及个人成长的作用与意义。