

第三堂课

冲浪网络资源——主要网络检索工具的检索方法及技巧



课前准备

第二堂课主要是集中介绍关于文献检索的相关理论、概念与方法,从这一堂课开始就要介绍一些具体的检索工具了,这节课主要介绍网络检索工具,下堂课主要介绍几个具有代表性的文献数据库。连续这两堂课都非常重要,会花费比较多的时间和精力,而且还需要学生在课下进行练习。另外,对于一些仅仅简要介绍的检索工具还需要学生们在课下继续深入。

通过上堂课的作业反馈,我了解到学生们熟练应用的数据库并不多,应用程度仅仅停留在输入检索词进行检索而已。看来这节课任重而道远,但是我相信学生们会在课上表现得很好,在课后练习中同样会有突出的表现。

就这样自我矛盾着,又不断鼓舞着自己,第三堂课开始了,图 3-1 是本堂课的主要内容。



上课实录

同学们,大家好!

非常高兴,从今天开始我们将学习一些具体的检索工具与系统了。但是大家先不要着急,老师想先和大家简要地分享上堂课调查问卷的结果,该结果反映了大家的基本情况,也会影响到我们授课的进度和内容安排。

通过上次的问卷,老师很欣慰地了解到大家都具有很好的查询信息及文献的意愿,而这门课程的系列作业是围绕自己感兴趣或是导师确定的方向来完成一篇综述,在这种任务驱动下,大家会更好地完成相关内容的学习和练习。

在后面课程中,我们将一起学习的内容都是关于文献检索、文献阅读、文献管理和文献利用的。通过问卷的结果,老师了解到同学们目前所使用的数据库不是很多,而且主要集中于中文数据库,尤其是中国知网居多,而且有些同学甚至没有用过任何文献数据库。在文献阅读和文献管理方面,大家接受过的培训和所积累的经验也比较少。在文献利用方面,大家基本上都停留在本科论文撰写水平,还没真正写过学术论文,所以这方面的经验要比前 3 个方面薄弱。

本堂课和下堂课我们将集中精力来学习一些代表性的文献检索工具与系统。基于这种

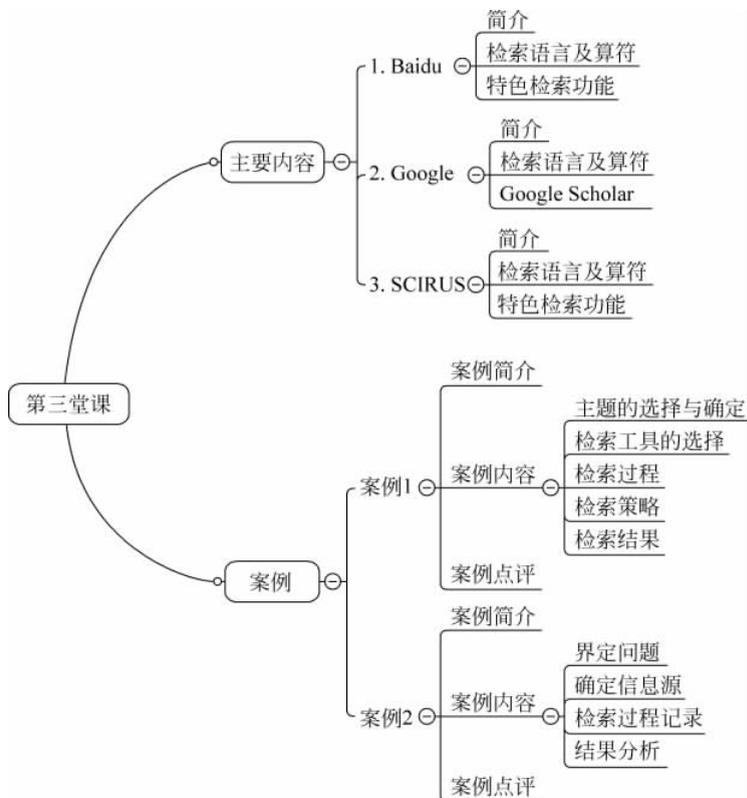


图 3-1 第三堂课的主要内容

情况,老师将比较细致地向大家介绍一些具有代表性的、比较常用的检索工具,其中,对于网络检索、中文检索和外文检索都会选择一到两个代表性检索工具与系统,然后基于这样的基础大家就能够比较快速地了解其他检索工具与系统。但是当具体讲解不同检索工具与系统时,希望大家通过深入了解该工具使自己更好地应用这个工具,因此,老师希望大家能够将前一堂课所讲述的方法应用到这些工具的使用中,边学边练,这种体验式的学习会让大家事半功倍,而且会为后面要完成的综述奠定基础。

这节课我们主要围绕网络检索工具进行介绍。当前比较常用的网络检索工具 Baidu(百度)、Google(谷歌)、Yahoo(雅虎)、Sogou(搜狗)、Wikipedia(维基百科)等,每个人的习惯不同,尤其是加上先入为主的影响,往往偏爱应用某个检索工具。这里老师将和大家一起来学习 Baidu、Google 和 SCIRUS 这 3 种检索工具。

一、Baidu

百度可能是大家再熟悉不过的检索工具了,它也是我们中国人自己的搜索引擎,下面老师就和大家一起来更深入地了解百度的检索功能。同学们打开自己的浏览器了吗?最好是学习一部分,大家对网页实践并体会相应内容。

(一) 简介

百度百科这样介绍百度:百度是全球最大的中文搜索引擎,2000 年 1 月由李彦宏、徐勇

两人创立于北京中关村,致力于向人们提供“简单,可依赖”的信息获取方式。“百度”二字源于中国宋朝词人辛弃疾的《青玉案·元宵》词句“众里寻他千百度”,象征着百度对中文信息检索技术的执著追求。

作为全球最大的中文搜索引擎,不是简单地冠上名字这么容易,而是需要承担众多的检索服务工作,并且一直致力于使用户能够在每日千万级增长的网页中最快速度地找到所需的信息。百度所提供的检索功能除了最常用的检索之外,还包括音频、文档、图片、地图、视频等多样化搜索服务,使得我们能够根据自己的需要进行专业化搜索。另外,百度还提供了很多便民的个性化服务功能(如图 3-2 所示)。



图 3-2 百度的部分功能截图

(二) 检索语言及算符

估计很少有同学没有用过百度,大家平日里使用百度的方式往往非常简单,就是直接在百度的检索框中输入检索词就开始检索了。你想过如何更为高效地利用百度获得自己需要的信息吗?这里向大家推荐“百度高级搜索”功能,如图 3-3 所示。该功能看着比较复杂,但是确实可以为我们的文献检索带来非常大的帮助与便利。

在百度的高级搜索界面中,我们可以将灰色的部分认为是检索语言和算符。百度可以将检索范围界定到关键词,而且还能对这个关键词进行很多处理。例如,包括以下全部的关键词,包括以下的完整关键词,包括以下任意一个关键词,或者不包括以下关键词,从中我们



图 3-3 百度的高级搜索界面

了解到百度在算符方面其实包括了逻辑“与”、逻辑“或”、逻辑“非”。

在该界面中，白色的部分是对检索限定条件以及对检索结果呈现方式的设置。关于限定条件，主要是用户可以自行设定搜索网页的时间范围、文档格式、关键词位置以及限定在某个具体网站内进行检索等。而关于检索结果的呈现方式，主要是对每页显示的搜索结果条数进行设定。

我们都习惯了直接在百度中输入检索条件就开始检索，高级检索功能从一定程度上能够改善我们的检索效果和质量，接下来老师继续和大家分享一些百度的检索技巧。

1. 检索具体格式的文档

我们知道，很多好的资料往往是被整理成 Word、PowerPoint、PDF 等文档格式，怎么直接查询到这样的文档呢？可以在检索词后面输入一个空格，然后输入“filetype:”进行文档类型的限定，百度支持的文档类型有 XLS、PPT、PDF、RTF 等。

例如，我们要搜索关于 Axure 的资料，以便于进行自学，如果仅仅是输入关键词“Axure”，检索结果融合了很多类型，而当我们加入了“filetype:ppt”进行检索结果的限定后，得到的检索都是 PPT 文档，如图 3-4 所示。



图 3-4 利用 filetype 搜索前后的对比

2. 限定检索范围是网页标题

不论是电影名称,还是小说名称,又或者是具体到我们看到的网站中的每篇文章,都会因为名字特别而具有吸引力,网页标题同样重要,往往直接涵盖了其中的主要内容。如果希望高效地检索信息,不妨将视角限定到网页标题中。这个重要的检索词是“intitle”,这个词很形象地展示了位置算符的语义。例如,我们想查找钟绍春教授的报告,就可以查询“报告 intitle:钟绍春”。值得注意的是,intitle:和后面的关键词之间不要有空格。

3. 限定检索范围是特定站点

这是在高级搜索中就可以满足的功能,我们直接用检索语言编写检索式也能达到同样的效果。很多从事软件开发的同学都很喜欢 CSDN 这个网站,例如,我们希望在 CSDN 中寻找关于 Axure 的资料,就可以利用“Axure site: www. csdn. net/”。但是在应用该算符时,大家一定要注意 site: 后面直接跟网址,不需要写 http://。

4. 限定检索范围是特定链接

随着网络技术及多媒体技术的飞速发展,超媒体链接变得特别重要,成为不同信息直接链接的“纽带”,因此,链接往往携带着重要的信息,而且很多情况下链接是围绕具体主题进行了不同侧面的展开。如何在具体链接中实施检索呢?类似地,利用的是“inurl”。例如我们希望了解“云计算”的相关运营商,就可以用“云计算 inurl:运营商”进行检索,其中,“云计算”不限定出现情况,而“运营商”必须出现在链接中。值得注意的是,“inurl:”和后面的关键词之间不可以有空格。

5. 限定关键词的完整性

在百度中,即便我们将所输入的词连续书写,不加空格,也会被自动分词,那么如何保证我们输入的关键词的完整性呢?可以利用双引号完成。由于该功能比较简单,在此就不展开论述了。

6. 限定检索结果不包括特定关键词

该功能也是高级检索可以直接处理的,同样可以通过编制检索式完成该功能,以便于得到更为灵活、有效的检索结果。当我们在检索过程中发现很多自己不需要的信息时,利用“-”可以很方便地将包括某关键词的检索结果删除。例如,我们在检索“泛在学习”的时候,如果将检索条件变为“泛在学习 -移动学习”,就会有很大的差异,如图 3-5 所示。

(三) 特色检索功能

如图 3-2 所示,百度有很多功能,就检索而言,可以进一步细化为新闻检索、网页检索、贴吧检索、音乐检索、图片检索、视频检索、地图检索等功能,这些细化的分类可以使检索变得更有针对性、更有效。这里和大家分享 3 条技巧。

第一条是如果大家要查找的网页不见了,打不开了,怎么办?可以求助于“百度快照”。如图 3-6 所示,针对每条检索结果都有“百度快照”的链接。

第二条是如果大家对于检索词把握得不够恰当、合理,怎么办?可以利用“相关搜索”功能参考其他人的检索词获得启发,图 3-7 就是“泛在学习”的相关搜索,从而为我们的进一步检索提供参考。



图 3-5 搜索前后对比

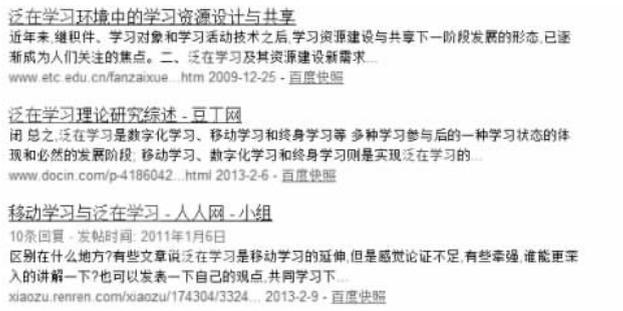


图 3-6 百度快照

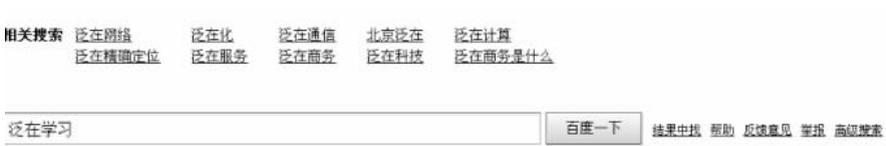


图 3-7 相关搜索

最后一条,如何在检索到的结果中进一步界定和检索?如图 3-7 所示,通过其中的“结果中找”链接就可以满足这个要求。单击后,会进入如图 3-8 所示的界面。



图 3-8 在结果中找

二、Google

有了百度的基础,大家能够迅速地了解 Google 的应用,甚至有些同学一直喜欢使用 Google 进行检索。下面我们简单地了解 Google 的基本情况。

(一) 简介

百度百科这样介绍 Google 搜索引擎:Google 搜索引擎是由两位斯坦福大学的博士 Larry Page 和 Sergey Brin 在 1998 年创立的,几年间发展为目的规模最大的搜索引擎。谷歌每天需要处理两亿次搜索请求,数据库存有 30 亿个 Web 文件。

当我们进入到 Google,并单击其中的“Google 大全”的时候,会发现其产品分门别类地呈现在眼前,如图 3-9 和图 3-10 所示,主要分为网络、工具栏、移动、媒体、地理、家用与办公、社交、专业搜索和创新 9 大类。大家都用过其中的哪些产品呢?



图 3-9 Google 产品大全

(二) 检索语言及算符

我们无法一一为大家介绍 Google 的每个产品,在此只介绍其检索功能。如图 3-11 所示,Google 搜索引擎的检索界面非常简洁,而且比较长,据说面对这么大空白格的时候,用户会禁不住想多输入几个检索词,所以在一定程度上可以进一步精确地定位检索内容。



图 3-10 Google 产品大全(续)



图 3-11 Google 搜索引擎的界面

如图 3-12 所示,当输入检索词后,默认是在网页中搜索相关信息,并且可以通过所提供的图片、地图、视频、新闻等标签顺利地切换到针对具体类型的信息进行检索。

Google 搜索引擎还为我们提供了对检索结果进行限定的功能,这时候需要单击“搜索工具”,此时之前看到的类别标签会消失,而出现网页、时间不限和所有结果 3 个检索限定标签。其中,“网页”可以让我们限定所找的网页是中文简体、中文繁体还是英文;“时间不限”可以让我们将信息限定到 1 小时内、1 天内、1 周内、1 月内、1 年内,或者是自定时间范围;



图 3-12 检索结果界面

而“所有结果”可以让我们对信息源的特征进行描绘，例如是字典的、图文并茂的，等等，如图 3-13 所示。通过对这些选项进行设定，可以进一步缩小检索范围，并进一步准确地定位到需要的文献。



图 3-13 检索限定界面

如果大家希望通过 Google 搜索到更为细致、具体的内容，还可以借助于算符。这些算符有很多是和百度类似的，所以大家学起来会更容易上手。Google 对算符进行了详细的介绍，在此将其摘录下来和大家分享，如表 3-1 所示。对于这部分内容希望大家能够边学边练，只有这样才能真正体会其奥秘和效果。

表 3-1 Google 的算符

算 符	解释及注意事项
搜索完全匹配的字 词或词组 “搜索查询”	使用引号来搜索一个完全匹配的字词或一组字词。在搜索歌词或文学作品中的一段文字时,此选项很实用。 [“想象一下所有的人”] 提示: 建议只在查找非常确切的字词或词组时使用该功能,否则可能会无意中排除掉有用的搜索结果
排除字词 -查询	在某个字词前添加短横(-)可排除所有包含该字词的搜索结果。在搜索像汽车品牌“美洲虎”和动物“美洲虎”这类同义词时,此功能特别实用。 [美洲虎速度 -汽车] 或 [大熊猫 -site:wikipedia.org] 提示: 用户也可以根据其他算符排除搜索结果,例如排除来自某一特定网站的所有搜索结果
加入类似字词 ~查询	通常,Google 可能会使用同义词代替原始查询中的某些字词。在字词前添加波浪符号(~)可同时搜索该字词及其同义词。 搜索 [~食品成分] 会同时得到“营养成分”的搜索结果
在特定网站或域中 搜索 site:查询	在搜索中加入“site:”可搜索某个特定网站中的信息,例如《纽约时报》网站上所有提及“奥林匹克”的内容。 [奥林匹克 site:nytimes.com] 提示: 用户还可以在特定顶级域名(如.org 或.edu)或国家顶级域名(如.de 或.jp)中进行搜索。 [奥林匹克 site:.gov]
在链接到某个网址 的网页中搜索 link:查询	在搜索中加入“link:”可搜索链接到某个网址的网页信息。例如,搜索链接到国家精品课网站(http://www.jingpinke.com/)的网页。 例如,《纽约时报》网站上所有提及“奥林匹克”的内容。 [link:www.jingpinke.com]
加入“占位符” 查询 * 查询	对于任何未知字词或“通配符”字词,都可以在查询中使用星号(*)作为占位符。使用引号可查找该准确词组的变体或记住词组中间的字词。 [“省*就是赚*”]
选择性字词搜索 查询 OR 查询	如果用户想搜索只包含多个搜索字词中的某一个字词的网页,可以在这些字词之间加上 OR。如果没有 OR,搜索结果中通常只会显示与两个字词都匹配的网页。 [奥运会举办地 2014 OR 2018] 提示: 将多个词组加上引号可以搜索其中的任意一个。 [“2014 世界杯”OR“2014 奥运会”]

续表

算 符	解释及注意事项
搜索数字范围 数字..数字	用两个半角句号(不加空格)隔开两个数字可以查看日期、价格和尺寸等指定数字范围的搜索结果。 [相机 50 美元..100 美元] 提示: 仅使用一个数字和两个句号即可表示上限或下限。 [世界杯冠军..2000]

如果觉得写这些条件太麻烦,使用 Google 的高级搜索功能可以帮助我们解决大问题。如图 3-14 所示,在 Google 的高级搜索界面中,包括检索条件设定和结果范围设定两部分。通过检索条件设定可以设定 5 个条件,第一行是必须要包括的关键词,第二行是需要完全匹配的关键词,第三行是相互间任选其一即可的关键词,第四行是要求结果中不可以包括的关键词,第五行限定了数字范围,这 5 行其实运用了逻辑“与”、逻辑“或”、逻辑“非”进行了运算。在结果范围设定部分可以通过语言、地区、最后更新时间、网站或域名、字词出现位置、安全搜索、文件类型、使用权限等进行限定,从而进一步精确地定位检索结果。



图 3-14 Google 的高级搜索

(三) Google Scholar

在 Google 所提供的众多搜索功能中,对于我们日后查找文献资料最为重要的应属 Google Scholar。通过 Google Scholar,我们可以通过一次查询获得来自学术著作出版商、

专业性社团、预印本、各大学及其他学术组织的经同行评论的文章、论文、图书、摘要和文章，而且很多资料可以全文下载。Google Scholar 的首页如图 3-15 所示。



图 3-15 学术搜索界面

我们可以对比同样搜索“移动学习”，Google Scholar 和 Google 检索结果的差别，如图 3-16 和图 3-17 所示。



图 3-16 来自 Google Scholar 的检索结果



图 3-17 来自 Google 的检索结果

显然,通过 Google Scholar 搜索到的结果,学术性更好、针对性更强。因此,我们确实很有必要好好利用 Google Scholar。接下来,我们继续了解 Google Scholar 更具体、更全面的查询功能——高级搜索。在检索结果的右侧有关于时间和高级搜索的链接。单击“高级搜索”后可以看到如图 3-18 所示的界面,该界面能够满足我们基本的学术需要。



图 3-18 Google Scholar 的高级搜索界面

在 Google Scholar 的高级搜索界面中,我们可以限定检索结果需要满足的是包括全部关键词,或是任意一个关键词,或是不包括某个关键词,并且还能限定关键词出现的位置是标题还是任意位置,这些功能和百度的高级搜索功能很多是相同的。由于要进行学术研究,我们往往需要限定检索具体作者、刊物或者时间,对于这些,Google Scholar 都是可以满足的。

三、SCIRUS

前面所讲的两个网络检索工具都是大家比较熟悉的,只是大家在应用时可能没有关注一些高级功能。接下来,我们要介绍的是一个在互联网方面相对比较全面的科技信息检索引擎——SCIRUS。

(一) 简介

百度百科这样介绍 SCIRUS: SCIRUS 是专门用于科技信息检索的世界上最全面的科技搜索引擎。SCIRUS 与其他搜索引擎最大的区别在于,其既可以搜索网站(Web),也可以搜索期刊资源,而且专注于科技方面的内容。SCIRUS 可检索免费资源和期刊资源,涵盖超过 1.05 亿个与科技相关的网站,包括 9000 万个网页,以及 1700 万个来自其他信息源的记录。SCIRUS 的检索界面如图 3-19 所示。



图 3-19 SCIRUS 检索界面

单击图 3-19 中的 Preferences 链接,可以对检索结果进行设置,如图 3-20 所示。

在图 3-20 中可以看到,对于检索结果,我们可以从每页要显示的结果条数,结果是否在新浏览器中呈现,以及选择哪里作为全文下载的连接地址 3 个方面进行设定。

(二) 检索语言及算符

在图 3-19 中单击 Advanced search 链接能够充分了解 SCIRUS 的检索语言和算符,如图 3-21 所示。大家在高级搜索界面中,能够发现它和之前学习过的其他网络检索工具有显著差异,比 Google Scholar 在文献检索方面还要专业。

Number of results	Display <input type="text" value="10"/> results per page
Results window	<input type="checkbox"/> Open search results in a new browser
Library Partner Links	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable Choose from Institutes/Libraries beginning with: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 0-9 <input type="text" value="U. S. Geological Survey"/>

Note: Saving preferences will not work if you have disabled cookies in your browser

图 3-20 结果设置界面

All of the words	<input type="text" value="mobile learning"/>	in	The complete document
AND			
All of the words	<input type="text"/>	in	The complete document
<input type="button" value="Search"/>			
Search tips			
author:smith	find results that have "smith" in the author field		
DNA -sequencing	find results that have "DNA" but <i>not</i> "sequencing" in the text		
car*	finds "car" as well as "carbon", etc.		
View all search tips			

图 3-21 高级搜索界面

在 SCIRUS 的高级搜索界面中,我们可以根据自己的需要,在科技文献全文或者关键词中搜索自己所关注的“检索词”。同时,我们还能直接搜索满足指定条件的文献名称、来源期刊名称、作者姓名、作者机构、ISSN 等信息。而连接不同检索条件的算符包括 AND、OR、AND NOT 3 种。

为了更精确地找到我们所需要的信息,SCIRUS 还为我们提供了更为细致的高级搜索功能,如图 3-22 所示。在这个界面中,我们可以从时间范围、信息类型、文档格式、内容来源、主题领域五大方面对检索条件进行限定,从而提高检索质量。

(三) 特色检索功能

即便 SCIRUS 已经为我们提供了很不错的检索功能,但是所得到的结果未必就能完全满足我们的最终需要。因此,我们还需要在检索结果中进一步界定哪些是我们需要的,哪些是我们不需要的。因此,能够对检索结果进行比较好的概览分析,并基于这些信息精炼检索结果是非常有必要的。下面我们用一点时间来了解 SCIRUS 的该部分功能。

例如,当我们只是将检索条件设定为“title:"mobile learning"”时,能够得到如图 3-23 所示的检索结果。(提示,利用“”在 SCIRUS 中是保证检索词不被拆分)。

在该检索界面中,有 5 个关键点使得我们能够进一步精确地定位到我们希望的检索结果。

(1) Filter search results by 部分:可以使我们从内容来源及文献类型等方面来限定检索结果。

(2) Refine your search 部分:将现有检索结果抽取了若干关键词,从而使我们能够精

Dates	Only show results published between before 1900 and 2014		
Information types	Only show results that are <input checked="" type="checkbox"/> Any information type <input type="checkbox"/> Abstracts <input type="checkbox"/> Articles <input type="checkbox"/> Articles in Press <input type="checkbox"/> Books <input type="checkbox"/> Conferences <input type="checkbox"/> Patents <input type="checkbox"/> Preprints <input type="checkbox"/> Reviews <input type="checkbox"/> Scientist homepages <input type="checkbox"/> Theses and Dissertations		
File formats	Only show results that are <input checked="" type="checkbox"/> Any format <input type="checkbox"/> PDF <input type="checkbox"/> HTML <input type="checkbox"/> Word List more file type		
Content sources	Only show results from <table border="1"> <tr> <td>Journal sources <input checked="" type="checkbox"/> All <input type="checkbox"/> American Physical Society <input type="checkbox"/> BioMed Central <input type="checkbox"/> BMJ Group <input type="checkbox"/> Crystallography Journals Online <input type="checkbox"/> Hindawi Publishing Corporation List more source </td> <td>Preferred Web sources <input checked="" type="checkbox"/> All <input type="checkbox"/> E-Print ArXiv <input type="checkbox"/> Caltech <input type="checkbox"/> CogPrints <input type="checkbox"/> Curator <input type="checkbox"/> Department of Energy List more source </td> </tr> </table> <input checked="" type="checkbox"/> The rest of the scientific web	Journal sources <input checked="" type="checkbox"/> All <input type="checkbox"/> American Physical Society <input type="checkbox"/> BioMed Central <input type="checkbox"/> BMJ Group <input type="checkbox"/> Crystallography Journals Online <input type="checkbox"/> Hindawi Publishing Corporation List more source	Preferred Web sources <input checked="" type="checkbox"/> All <input type="checkbox"/> E-Print ArXiv <input type="checkbox"/> Caltech <input type="checkbox"/> CogPrints <input type="checkbox"/> Curator <input type="checkbox"/> Department of Energy List more source
Journal sources <input checked="" type="checkbox"/> All <input type="checkbox"/> American Physical Society <input type="checkbox"/> BioMed Central <input type="checkbox"/> BMJ Group <input type="checkbox"/> Crystallography Journals Online <input type="checkbox"/> Hindawi Publishing Corporation List more source	Preferred Web sources <input checked="" type="checkbox"/> All <input type="checkbox"/> E-Print ArXiv <input type="checkbox"/> Caltech <input type="checkbox"/> CogPrints <input type="checkbox"/> Curator <input type="checkbox"/> Department of Energy List more source		
Subject areas	Only show results in <input checked="" type="checkbox"/> All subject areas <input type="checkbox"/> Agricultural and Biological Sciences <input type="checkbox"/> Astronomy <input type="checkbox"/> Chemistry and Chemical Engineering <input type="checkbox"/> Computer Science <input type="checkbox"/> Earth and Planetary Sciences <input type="checkbox"/> Economics, Business and Management <input type="checkbox"/> Engineering, Energy and Technology <input type="checkbox"/> Environmental Sciences <input type="checkbox"/> Languages and Linguistics List more subject area		

Search

图 3-22 高级搜索界面(续)

1.10 of 4,927 hits for title: "mobile learning"

Filter search results by: Content sources, Journal sources (104), Preferred web (129), Other web (4,644), File types, Refine your search.

Sort by: Relevance, Date

4. A personalized recommendation-based mobile learning approach to improve the reading performance of EFL students
 Ho, Chng-Kee / Hwang, Gwo-Jen / Chang, Chii-Kai, Computers & Education, 63, p.327-336, Apr 2013
 doi:10.1016/j.compedu.2012.12.004
 ...new mobile technologies to engage in mobile learning (Stockwell, 2010). Therefore...succeed (Looi et al., 2009). Host mobile learning involves learner-centered activities...developed the Personalized Intelligent Mobile Learning System (PIMS) which can recommend...
 Published journal article available from ScienceDirect
 similar results
2. ACU Coposited Mobile Learning Initiative [23K]
 Apr 2012
 ...Research Festival University Projects Mobile Learning Brown Library Hours of Operation Learning...staff and students involved in ACU's mobile learning initiative. Topics will center around...conference Two conferences to advance Mobile Learning Initiative Apple honors ACU's mobile...
 [http://www.acu.edu/technology/mobilelearning/index.htm...]
 similar results
3. The implementation of mobile learning in outdoor education: Application of O6 codes
 Lai, Hsin-Chih / Chang, Chun-Yee / Wen-Shiane, Li / Fan, Yu-Lin / Wu, Ying-Tien, British Journal of Educational Technology, 44 (2), p.E57-E62, Mar 2013
 doi:10.1111/j.1467-8535.2012.01483.x
 Published journal article available from WILEY ONLINE LIBRARY
4. Mobile Learning - Mlearning EOJ [78K]
 Aug 2012
 ...Abre tu blog Portada Blog Recomendaciones -- Mobile Learning EOJ Mobile Learning - Mlearning EOJ Clausuramos #Pentumoví E!...2009 cuando en EOJ se comenzó a hablar de Mobile Learning.
 muchos eran los que se echaban las manos...
 [http://www.eoi.es/blogs/mlearning...]
 similar results
5. Mobile Learning - Mlearning EOJ - Mobile Learning EOJ [15K]
 Portada Blogs EOJ Blogosfera EOJ Abre tu blog Portada Blog Recomendaciones -- Mobile Learning EOJ Mobile Learning - Mlearning EOJ Mobile Learning EOJ La integración de los dispositivos móviles y del software libre marcan las tendencias...
 [http://www.eoi.es/blogs/mlearning/m-learning-eoj/...]
 similar results
6. Mobile Learning - IJSC [49K]
 Dec 2008
 ...Social & Ethical Lifelong Learning Mobile Learning Network & Infrastructure Open Technologies...Standards Tools & Techniques Web 2.0 Mobile Learning Home > Projects, programmes & services > Topics > Mobile Learning Mobile Learning Mobile and wireless...
 [http://www.psc.ac.uk/whatwedo/topics/mobilelearning...]
 similar results
7. Mobile Learning - 38 Resources | EDUCASE [90K]
 Sep 2010
 ...Learning & E-Learning > Mobile Learning Browse Topics Parent Topics...Hybrid or Blended Learning Mobile Learning Resources Resources Resource...Podcasts Additional Resources Mobile Learning - 38 Resources Publications...
 [http://www.educase.edu/Resources/Browse/Mobile%20lear...]
 similar results
8. Investigating the use of text messages in mobile learning
 Geng, G., Active Learning in Higher Education, Dec 2012
 doi:10.1177/1469787412467122

图 3-23 检索结果界面

准确地定位到具体某类文献结果。

(3) Email, Save or Export Checked results 部分：可以提供对检索结果进行保存和管

理的途径。

(4) Sort by 部分：提供了按照相关性、按照日期两种方式进行检索结果的排序，通过指定的排序方式可以把我们更为关心的文献排在前面。

(5) 对应每条文献的部分：其中的文献名称、作者、来源、DOI 编号、发表时间等信息都是清晰可见的，同时可以单击题目进入该文献的具体内容页面。



课后作业

这节课我们一起学习了 Baidu、Google 和 SCIURS 3 种网络搜索引擎，这些工具可以为我们后面的文献查询提供最直接、最简单的基础。但是，如果要灵活地应用好这些工具，还需要我们的不断练习。

这节课的作业是，利用任意一种 Web 搜索工具，针对自己的研究主题进行搜索，形成一份分析报告，其中包括两部分内容。

(1) 检索过程简介：例如主题的确定、检索工具的选择、检索过程及结果等。

(2) 文献综述部分：选择出来的重点信息来源，对主题的多维度陈述。

另外，要注意参考文献的编排。

这节课我们就上到这里，期待看到大家取得好的收获，下次再会！



反思与辅导

这次作业的目的，是希望学生们能够充分利用所讲过的 3 种网络搜索引擎亲历检索过程，体会检索及优化的过程，同时能够选择其中的部分文献进行阅读，为后期所希望形成的文献综述奠定必要的基础。

课上我也预留时间让他们练习，在练习的过程中，学生们最常遇到的问题是检索算符和检索词之间是否要预留空格的问题，例如 site: 等算符是要直接连接检索词的，这些基本问题学生通过自己的试错和练习基本上都解决了，相信他们以后不会再出现类似的问题。

在后期提交上来的作业中，可以看到学生们很用心地利用所学习的网络搜索工具进行了科技信息的搜集与整理。但是由于前期经验和基础不足，大多数同学应用的都是比较简单的检索条件，收集到的文献数量比较大，而且很多学生对如何在现有检索结果的基础上进行进一步优化和精炼检索结果显得有些束手无策。其中，有一些同学会尝试用中国知网、维普、万方等文献检索工具进行文献的检索，但是从他们对这些检索工具的利用情况来看，他们还尚未充分利用检索工具的功能。

其实从这节课开始，更多是依赖于学生自己来应用检索工具练习，在应用过程中内化对检索工具的认知和对检索过程的理解。因此，在后面继续讲解检索工具与系统的课程中，要将每种检索工具及系统的特点讲清楚，还必须预留足够的时间让学生来体会应用过程。

希望学生们可以不断学习新的检索系统与工具，不断筛选优秀文献进行阅读，从而不断丰富文献综述的基础。与此同时，这也是学生学习过程的记录单。另外，关注同一研究主题的学生彼此交流自己的检索过程和结果也会有很大的好处。

我从作业中选了 L 学生和 F 学生的作业作为案例，其中包括学生的很多个人观点，甚

至有些观点不具有代表性,希望能够给学生们提供抛砖引玉的借鉴和参考。

一、案例 1

(一) 案例简介

该案例选自 L 学生的作业,以“自适应学习测试系统”为主题,选择 Google Scholar 作为检索工具,从检索过程与策略、检索结果两部分进行阐述。该作业基本按照作业要求完成,整体逻辑比较清晰,同时对结果进行了总结、分析。

(二) 案例内容

1. 主题的选择与确定

所选择的主题是“自适应学习测试系统”,并希望基于检索为后期的文献综述撰写提供基础。

选择该主题的原因主要有两点:其一是与导师的研究课题相联系,以便于更好地融入导师的研究团体;其二是自己比较热衷于技术类平台的研究。

2. 检索工具的选择

选择 Google Scholar 进行文献检索。

Google Scholar 是 Google 旗下的产品之一,就 Google 而言,其具有影响力大、垃圾广告少的特点。其中的 Google Scholar 能够提供专业的学术资源检索,而且相对于其他网络搜索引擎,其检索的关于学术论文的资源比较完整。

3. 检索过程

由于并不是一次检索就能满足预期要求,因此对检索条件进行了几次优化和调整。

(1) 检索主题是“自适应学习测试系统”,为了确保“自适应”不被拆分,在检索框中输入“自适应”学习测试系统”进行检索,如图 3-24 所示。

Google "自适应"学习测试系统

学术搜索 找到约 496 条结果 (用时0.04秒)

时间不限
2012以来
2011以来
2008以来
自定义范围...

按相关性排序
按日期排序

搜索所有网页
中文网页
简体中文网页

包括专利
 包含引用

创建快讯

[PDF] 基于神经网络的聚氯乙烷汽提过程自适应解耦控制
高淑芝, 高宪文, 王介生, 杨静 - 控制与决策, 2012 - kzyjc.net
... 第7期 高淑芝等: 基于神经网络的聚氯乙烷汽提过程自适应解耦控制 ... $\text{sign}(\partial/\partial)$ 1或-1.
每个TDNN神经网络权值的训练可采用如上权值更新公式独立地进行训练学习, 于是原TITO系 ...
PVC汽提过程特性的280组样本数据训练D-FNN模型, 其中80组数据作为测试样本 来检验辨识效果 ...
相关文章 HTML 版 所有 3 个版本

面向多类终端的计算机自适应测试系统的设计与实现
路鹏, 周东岱, 钟绍春, 丛晓 - 现代教育技术, 2012 - cqvip.com
... 面向多类终端的计算机自适应测试系统的设计与实现. 路鹏 周东岱 钟绍春 丛晓
东北师范大学理想信息技术研究院 吉林长春130117 东北师范大学教育科学学院 吉林长春130024
东北师范大学教育部数字化学习支撑技术工程研究中心 吉林长春130117 在线阅读 ...
相关文章 所有 2 个版本

[PDF] 利用向量基学习和自适应迭代算法改进LSSVR
王鲜芳, 杜志勇 - Computer Engineering and Applications, 2012 - ceaj.org
... 丢失稀疏性的问题和实现在线训练, 文献[10]提出一种基于向量基学习的递推最小二乘支持向量机
回归算法, 用几何方法得到了支持向量的稀疏性。但是在训练过程仅使用增量学习,
随着支持向量样本集的变大, 将引起训练和测试的困难 ... 王鲜芳, 杜志勇: 利用向量基学习和自适应 ...
相关文章 HTML 版 所有 4 个版本

基于GMDH网络的电厂地下水取水自适应控制方法研究
皮玉珍, 苑全德, 孟祥萍, 谭万禹, 舒英利... - ... 工程学院学报: 自然科学版, 2012 - cqvip.com
... 研究。提出了使用GMDH网络控制深井泵的方法。设计了一个多层GMDH网络,
该网络通过遗传算法原理产生新的下一层神经元。通过对该电厂一年的深井泵运行记录的转化

图 3-24 第 1 次检索结果

(2) 虽然检索结果包括了 496 条记录,但是其中关于自适应学习测试系统的文献比较少,因此扩大范围,对“自适应学习测试系统”的上位词“自适应学习”进行检索,以便于能够在自适应学习的相关文献中找到与自适应测试相关的内容,如图 3-25 所示。

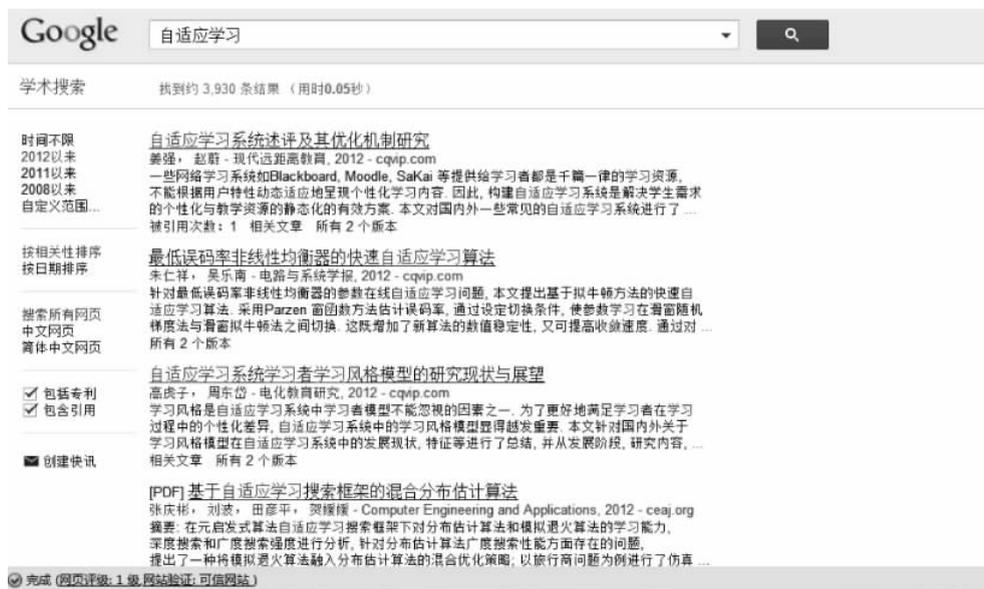


图 3-25 第 2 次检索结果

(3) 阅读相关资料后发现,有些文献将“自适应学习”称为“适应性学习”,为了保证检索的查全性,对“自适应学习”的近义词“适应性学习”进行检索,并按相关性进行排列,如图 3-26 所示。

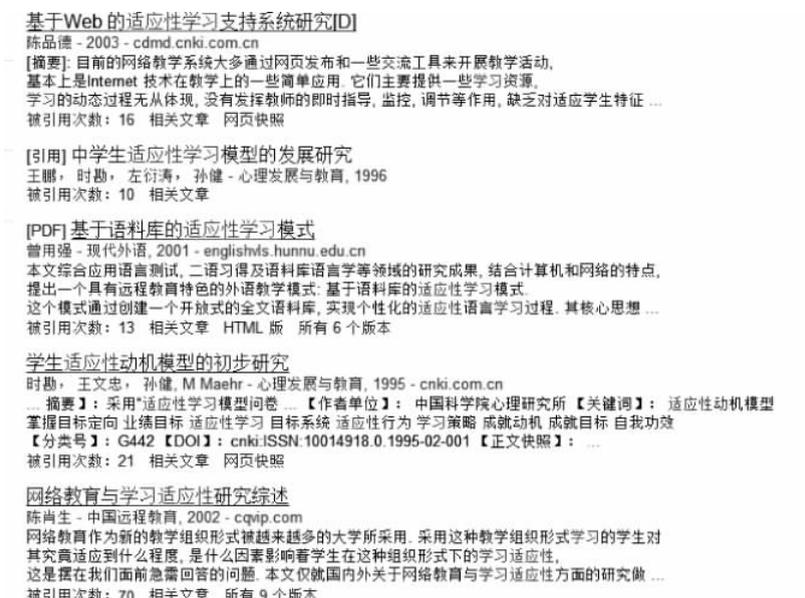


图 3-26 第 3 次检索结果

(4) 同时,“自适应学习”的近义词还有“智能导学”,因此对“智能导学”进行检索,以便进一步完善和补充检索结果,如图 3-27 所示。

关于采用AGENT 技术构建远程教育智能导学系统的研究
李力 - 电化教育研究, 2001 - cqvip.com
摘要: 介绍AGENT 技术的概念与特点, 并应用AGENT 技术创建远程教育智能导学系统的基本框架, 给出AGENT 结构图和导学策略及自学方案自动生成流程图, 阐述系统的总体设计思路和智能化特征, 指出AGENT 技术应用于远程教育网络对解决异构计算环境的协调问题, 实现主动 ...
被引用次数: 14 相关文章 所有 3 个版本

基于Internet 的智能导学系统设计
刑永君, 钟绍春, 程晓春 - 中国教育网络, 2005 - 万方数据资源系统
摘要: 本文通过对基于Internet 的学习现状分析, 指出了当前Internet 环境下学习系统中普遍存在的问题, 根据个性化学习理论, 利用软件工程, 数据挖掘和人工智能等技术, 分析设计了一种智能导学系统-ITS (Intelligent Tutoring System), 阐述了ITS 主要对象模型, ...
被引用次数: 10 相关文章 所有 4 个版本

[PDF] 决策树算法在智能导学系统中的应用
邱清, 李雯 - 计算机技术, 2009 - xactad.org
摘要: 决策树算法是一个经典的数据挖掘分类算法, 如今已经被广泛应用到各个领域, 并且取得了很好的效果, 此外, 对决策树算法的改进也在不断的进行中, 将决策树算法应用在智能导学系统中, 其目的是为了使智能导学系统能更好对学习者的进行分类, 采用的方式是应用决策 ...
被引用次数: 2 相关文章 HTML 版 所有 5 个版本

[PDF] 智能导学系统设计
刑永君, 钟绍春, 程晓春, 严小卫 - 广西师范大学学报(自然科学版), 2004 - file.lw23.com
摘要: 通过对远程教育现状分析, 指出当前远程教育系统中普遍存在的问题, 根据个性化学习理论, 利用人工智能技术, 分析设计了一种智能导学系统, 阐述了其主要对象模型, 系统结构和运行机制, 以及研究的关键问题, 这种智能导学系统可以 ...

图 3-27 第 4 次检索结果

(5) 在对“自适应学习”及相关关键词阅读资料形成认识的基础上,利用“自适应学习”和“测试系统”的逻辑“与”算符进行检索,以便进一步定位检索结果,如图 3-28 所示。

Google 自适应学习 AND 测试系统

学术搜索 找到约 45,400 条结果 (用时0.06秒)

时间不限
2012 以来
2011 以来
2008 以来
自定义范围...

按相关性排序
按日期排序

搜索所有网页
中文网页
简体中文网页

包括专利
 包含引用

创建快讯

试题库试题难度系数自适应学习整定
李一波, 张森悦 - 计算机工程, 2005 - cqvip.com
根据大数定律中的贝努利定理(Bernoulli theorem)和机器学习思想, 提出试题库难度系数动态自适应学习整定。在沈阳航空工业学院非计算机专业大学生计算机水平测试系统使用、验证并达到了预期效果。 我的维普: 我的帐户; 我的收藏; ...
被引用次数: 13 相关文章 所有 5 个版本

[PDF] 一种改进的自适应文本信息过滤模型
马高, 陈群秀, 蔡连红 - 计算机研究与发展, 2005 - crad.ict.ac.cn
... "(/456&7 /458#9:;<< \$ 5 !"#%&%{ (= 0" #047@>A<5B +C DD'2 2 EF%4?) #047@>A<5B +G DC'12 10 #0)) C D+*12 78& 9*+ :1\$%自适应学习机制与整体性能 由于过滤测试的输出即为系统运行结果, 因此 自适应学习效果结合系统运行效果一并评价' H"U"131! ...
被引用次数: 20 相关文章 HTML 版 所有 9 个版本

[PDF] 基于语义网的自适应学习系统中用户模型的研究[J]
邱百爽, 赵蔚, 刘秀琴 - 开放教育研究, 2008 - etc.edu.cn
... 将学习风格分为4个组 8种类型, 比较全面地反映了学习者的学习风格。这8种类型分别是: 活跃型与沉思型、感悟型与直觉型、视觉型与言语型、序列型与综合型。(转引自: Graf, 2007)此学习风格量表 具有很强的操作性, 因此比较适用自适应学习系统中对用户学习风格的测试。 ...
被引用次数: 9 相关文章 HTML 版 所有 7 个版本

[PDF] 基于径向基神经网络和自适应神经模糊系统的电力短期负荷预测方法
雷绍兰, 孙才新, 周泉, 张璇星, 程其云 - 中国电机工程学报, 2005 - pcsee.org
... 1 2 'ii www = +, i=1, 2 (6) 第4 层层每个节点均为自适应节点, 应计算每条 ... 2 1 2 1 100 (/ x dd d = x - (9) 式中d1 为预测日预测点电价; d2 为预测日前1 预测 点电价。由于ANFIS 的模糊规则是通过对大量已知数据的学习完成的, 经过反复测试, 其输入变量的模糊 划分为很低 ...

图 3-28 第 5 次检索结果

(6) 按照相同的方法,对“适应性系统”和“测试”利用高级搜索功能进行条件的组合,从

而实施检索,如图 3-29 和图 3-30 所示。



图 3-29 高级搜索界面



图 3-30 第 6 次检索结果

4. 检索策略

在检索过程中主要应用了顺查和逆查的策略,以及追溯的策略。

5. 检索结果

基于上面的检索过程,研读了其中部分重要文献,对“自适应学习测试系统”形成了以下认识和积累,将为后期的综述奠定一定的基础。

1) 关于该主题的研究内容的类别划分

- 自适应学习测试系统研究现状
- 自适应学习测试系统建构的理论基础、设计思路

- 自适应学习测试系统规划与设计
- 自适应学习测试系统功能结构分析
- 自适应学习测试系统技术实现过程

2) 关于该主题的重点信息来源

重要信息主要来源于研究生毕业论文、自适应学习的有关论文以及适应性学习的有关论文等,以下是部分重点信息的主要来源。

[1] 高虎子,周东岱. 自适应学习系统学习者学习风格模型的研究现状与展望[J]. 电化教育研究,2012,(2):32~38.

[2] 沈孝山. 自适应学习平台的设计与开发[D]. 上海:华东师范大学,2006.

[3] 雷茵,瞿堃. 有意义的教学测验——网络化适应性学习系统中的测验设计[J]. 中国远程教育,2006,(4):66~68.

[4] 张家华,张剑平. 适应性学习支持系统:现状、问题与趋势[J]. 现代教育技术,2009,(2):18~20.

[5] 陈品德. 基于 Web 的适应性学习支持系统研究[D]. 广州:华南师范大学,2003:84~85.

[6] 刘昌明. 自适应学习系统中个性化学习方案的制定[D]. 长春:东北师范大学,2010.

[7] 刘桓,曹红菊. 适应性学习支持的研究与设计[J]. 教育技术导刊,2006,(3):39~41.

[8] 钟达,庄科君. 适应性学习支持系统初探[J]. 中国现代教育装备,2006,(10):96~98.

[9] 王永固. 基于 Web 的适应性学习支持系统研究[D]. 长春:东北师范大学,2003.

[10] 刘晶. 基于 Web 的适应性学习支持的开发研究[D]. 沈阳:辽宁师范大学,2006.

(三) 案例点评

该案例首先明确了检索主题和目的,这将对后面的检索范围、要求等起到重要界限定的作用,接着选择了 Google Scholar 作为检索工具。在本堂课所学习的检索工具当中,Google Scholar 的确更适合进行文献研究。

在检索过程中,我们能够看到 L 同学结合检索结果进行的思考,以及进行的检索优化。检索过程原本是一个高交互的过程,用简单的文字未必能够完全将检索过程清晰地表达出来,该案例中 L 同学做得还是不错的。在检索条件的编制中,其实步骤(2)~(4)可以应用逻辑“或”算符来完成,但是 L 同学对领域并不了解,是通过“检索-阅读文献-进一步修改检索条件”的方式来完成的,因此,未必能马上形成复合检索式。随着对领域的逐渐深入了解,相信 L 同学后期的检索过程及检索式将更为优化。

关于检索结果部分,L 同学将该主题进行了内容划分,有利于在进一步研究中进行研究内容的聚焦,而选择出重要的参考文献进行研读,将有利于 L 同学在该领域进行深入研究。

二、案例 2

(一) 案例简介

该案例选自 F 学生的作业,以“Web 视觉设计与 Web 视觉设计方法学”为主题,选择了 Baidu、Google、中国知网、维普资讯、卓越亚马逊作为检索工具,按照界定问题、确定信息源、检索过程记录和结果分析 4 个环节进行了阐述。该同学在检索中应用了网络检索工具以外

的其他检索工具。

(二) 案例内容

1. 界定问题

(1) 检索目的：论文开题。

(2) 研究主题：Web 视觉设计与 Web 视觉设计方法学。

2. 确定信息源

信息源的选择依据主题的划分,可以从两个部分考虑。对于“Web 视觉设计”部分,由于设计领域的时效性比较强,所以选择相关领域的期刊与杂志;对于“Web 视觉设计方法学”部分,由于软件工程领域已经研究多年,方法基本成型,可以选择图书、电子书等进行信息检索。

通用搜索引擎选择 Baidu(<http://www.baidu.com>)、Google(<http://www.google.cn>); 期刊论文类搜索引擎选择中国知网(<http://www.cnki.net>)、维普资讯(<http://www.cqvip.com/>); 另外,图书搜索引擎选择卓越亚马逊(<http://www.amazon.cn/>)。

3. 检索过程记录

1) 综述文章主题

为了准确地提取检索关键词,首先对主题进行描述,以便于进一步甄选关键词。具体描述如下:

针对国内网站普遍存在视觉效果差、信息混乱的问题,基于“面向用户分析与设计”的思路,对 Web 视觉设计方法学进行研究,具体包括 Web 视觉设计与 Web 视觉设计方法学两部分。Web 视觉设计包括导航设计、页面布局、色彩、图形、排版和表单等方面; Web 视觉设计方法学包括软件工程、Web 信息架构,以及“以用户为中心”的 Web 设计、迭代设计,Scrum 设计方法等方面。

2) 确定检索关键词

通过对前面所述的主题综述,提取出 Web 视觉设计、导航设计、页面布局、色彩、图形、排版、表单设计、软件工程、迭代设计、Scrum 设计方法、基于用户的设计思想、Web 信息架构等关键词。这些关键词可组织为此主题的相关内容,下一步是将这些关键词组织起来进行搜索。基于这些关键词,以及对这些关键词的组合,可以编辑以下搜索关键词组:

- Web 视觉设计
- 网页色彩设计
- 网页排版设计
- 网页图像设计
- 网页表单设计
- 迭代设计方法学
- Web 设计软件工程
- “面向用户”设计方法
-

对于上述关键词组又可以排列组合形成新的关键词组进行搜索,例如:

- “面向用户”Web 视觉设计
- “面向用户”导航条设计

- “面向用户”页面设计
- 软件周期迭代设计
- “面向用户”迭代设计
- Scrum 软件工程应用
-

3) 实施检索

在确定好的信息源中,依次选择检索工具,选择最有代表性的关键词、关键词的组合方式进行搜索。例如,“Web 视觉设计”、“面向用户设计”、“面向用户 Web 视觉设计”等,搜索结果如图 3-31~图 3-45 所示。



图 3-31 Baidu-搜索“Web 视觉设计”



图 3-32 Baidu-搜索“面向用户设计”



图 3-33 Baidu-搜索“面向用户 Web 视觉设计”



图 3-34 Google-搜索“Web 视觉设计”



图 3-35 Google-搜索“面向用户设计”



图 3-36 Google-搜索“面向用户 Web 视觉设计”

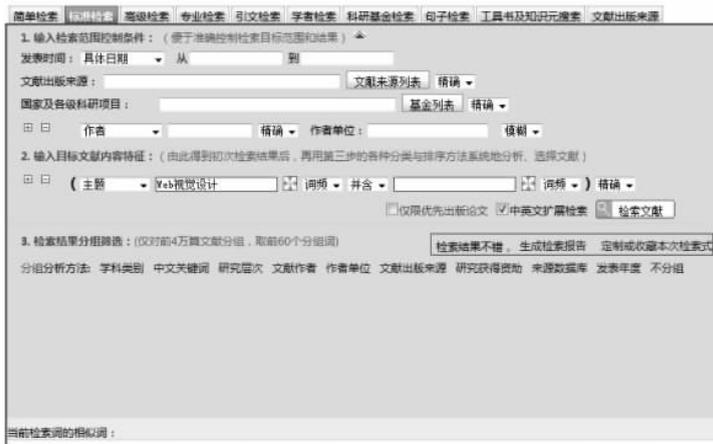


图 3-37 中国知网-搜索“Web 视觉设计”



图 3-38 中国知网-搜索“面向用户设计”



图 3-39 中国知网-搜索“Web 视觉设计”



图 3-40 维普资讯-搜索“Web 视觉设计”



图 3-41 维普资讯-搜索“面向用户设计”



图 3-42 维普资讯-搜索“面向用户 Web 视觉设计”



图 3-43 卓越亚马逊-搜索“Web 视觉设计”



图 3-44 卓越亚马逊-搜索“面向用户设计”



图 3-45 卓越亚马逊-搜索“面向用户 Web 视觉设计”

4. 结果分析

本次检索运用了 5 种检索工具,可以将 Baidu、Google 归纳为通用类搜索引擎,将中国知网、维普资讯归纳为期刊类搜索引擎,而将卓越亚马逊归纳为图书类搜索引擎。下面从搜索结果的内容、准确程度和有用性 3 个方面对这 3 类搜索引擎进行对比分析。

1) 搜索结果的内容

通用类搜索引擎主要基于网页进行搜索,搜索到的结果包括检索关键词或关键词组的网页(可以体现在题目、内容、链接等具体位置),搜索结果的广度比较大、内容容量比较大。

期刊类搜索引擎主要搜索本站点所提供的期刊类信息,搜索到的结果包括检索关键词或关键词组的文献结果(可以体现在题目、摘要、关键词、正文、作者等具体位置),与通用类搜索引擎相比,其内容容量比较小。

图书类搜索引擎主要搜索本站点所提供的图书类信息,搜索到的结果包含检索关键词或关键词组的图书结果(可以体现在题目、出版社、作者等具体位置),与期刊类搜索引擎相比,其内容容量更少一些。

2) 搜索结果的准确程度

通用类搜索引擎能够查找到的信息量虽然很大,但是其中有很多内容比较粗浅,与研究的相关性不大、查准性不高,往往需要用户二次检索。

期刊类搜索引擎针对的文献类型比较集中,学术价值性比较高,如果能够准确地编制检索式、明确检索范围等,则能够找到比较有价值的信息,能够达到比较高的准确率。

图书类搜索引擎的结果同样准确率比较高,但是只提供了预览部分章节的功能,因此需要二次检索电子书或者购买纸质图书才能够获得需要的信息。

3) 搜索结果有用性

通用类引擎的结果虽然不够准确,但是可以为用户提供与之相关的其他信息。例如搜索“面向用户 Web 视觉设计”,搜索到的结果中不仅包括“Web 视觉设计”和“面向用户”等有关关键词,还包括了“Web 交互设计”和“面向用户的模式”等关键词,有助于扩宽思路,在论文材料的收集和开题阶段有很大的参考价值。

期刊类搜索引擎搜索到的结果准确度比较高,而且可以通过下载、阅读、分析相关论文获得精确的信息,对论文的成文有很大的借鉴作用和参考价值。

图书类搜索引擎搜索到的资源是比较成熟的系统资源,针对某个问题进行了较为详细、具体的分析和阐述,而且可以为我们的研究提供很多基础性的理论依据与基础。

综上所述,通用类搜索引擎可在拓展知识、查找资源、收集材料等方面给予搜索者很大的帮助;期刊类搜索引擎查找资源的准确率比较高,在论文的成文、寻找研究点、总结研究成果等方面对搜索者具有较大的帮助;图书类搜索引擎可以帮助搜索者找到图书资源进行系统性、专题性的学习和研究。

（三）案例点评

该案例对作业要求中的“检索过程简介”进行的阐述比较具体，而对“文献综述部分”并没有给出重点信息来源和对主题进行多维度陈述，并且对检索策略和优化过程的陈述不足。该案例体现了几处亮点，值得大家学习：

（1）通过对案例分析，可以发现 F 同学在进行本次作业之前，已经对选题有了一定的认识和基础知识，对研究主题越了解，编制的检索式将越精确。

（2）该案例在选定检索词之前，先对该主题进行了一段综述，这可以为候选检索词的选择提供很好的基础。

（3）F 同学在检索过程中，充分考虑了检索词及其组合关系，并挑选具有代表性的检索词及其组合关系进行检索，这样有利于保证检索式的准确性和完整性。

（4）F 同学选择了 5 种检索工具，虽然对于每种工具并没有细致的应用，但是仍然从搜索结果的内容、准确程度和有用性方面进行了对比和分析，这对于日后的学习是很有帮助的。