

会计专业搜索引擎对比分析

——以“会搜”和“IFACnet”为例

吕慧^{1,2}, 王海波^{1,2}, 谢本和^{1,2}

(1.湖北工业大学经济与管理学院, 武汉 430068; 2.湖北工业大学区域产业生态发展协同创新中心, 武汉 430068)

【摘要】本文基于用户体验评价法,对比分析会搜和IFACnet的检索功能、界面和效果。发现:会搜检索查全率高、注重用户反馈,但界面单调、查准率低、时效性低、重复率高,适合初级或非会计从业人员进行简单的广泛性国内会计信息检索;IFACnet引导用户精确检索、提供多样化服务,检索查全率低、重复率低、查准率高、时效性高,适合长期从事会计工作的中高级会计师进行精准的专业性国际会计信息搜索。并提出建议:结合可视化技术改善导航性能,增加相关性链接提高查准率,注重个性化需求提高查全率。

【关键词】会计专业搜索引擎; 用户体验评价法; 查全率; 查准率; 重复率; 时效性; 优化

一、引言

目前,专业性检索需求高但搜索准确性相对较低的问题日益突出。网络信息过载使用户难以判断网络信息是否可靠有效,同时搜索引擎的标引质量参差不齐,面对呈几何级数增长的信息和无序发展的搜索引擎,用户要快速准确地查找信息,尤其是专业性信息,就像大海捞针一样困难。如何正确评价搜索引擎,为用户选取最适用的搜索引擎和检索策略提供依据,给搜索引擎开发者和服

务商提供改进建议,是当前亟待研究的一个重要课题,具有重大现实意义和应用前景。为更好地帮助会计从业人员选择最适用的搜索引擎和最恰当的检索策略,提高工作或学习效率,本文对比分析中外会计专业搜索引擎的检索功能、界面和效果,总结各自适用的用户群和检索域并提出优化建议。

为正确评价会计搜索引擎的性能,本文采用用户体验评价法,分别输入排名前十的会计信息关键词,得到实

续保持着旺盛的生命力。其次,公立大学承担着公平教育的职能。如果政府的拨款持续波动,不仅加州大学有被拖垮的风险,更重要的是教育公平的理念及其在加州大学的实践将被彻底破坏。

四、美国公立大学拨款机制对我国的启示

1. 拨款数量要稳定。根据经济周期波动的拨款机制导致美国公立大学师资结构和生源结构发生了变化,拨款减少的时候,美国公立大学采取的应对措施是减少教师数量,减少开课门数,增加外国学生比例的方法来应对,前两个措施减少直接成本,第三个措施减少了本地学生的入学机会。总体来看,这些措施破坏了原有的稳定结构,对高等教育形成了冲击,维持高等教育公平的理念不得不被放弃。

2. 应深入研究激励校友捐款的机制。校友捐款是美国高校收入的重要来源。长期以来,美国建立了和捐助相关的比较完善的减税制度和良好的社会氛围,因此校友捐款能够成为其主要收入来源之一。我国应当研究激励捐助的制度体系,形成以捐助形式筹集社会资金投向高等教育的新机制。

3. 建立投资回报的视角招生的理念。美国一流大学招生暗含着一条明确的标准,即招进来的大学生在未来是否有潜力成为社会精英,是否有能力回报母校。因此大学招生应该进一步完善招生的标准和培养方式。

4. 对国家而言,教育投资的回报率高于其他产业的投资回报率。美国加州政府对大学每1美元的投资将会产生约13.8美元的经济产出。这样的投资回报率远远高于其他产业,因此,我国政府应该进一步重视高等教育,以促进经济更快的增长,在提高教育质量的同时,增加对高等教育的投资。

主要参考文献

武学超,徐辉.国际金融危机对美国公立高等教育财政的影响与对策[J].贵州师范大学学报,2011(1).

詹姆斯·杜德斯达,弗瑞斯·沃玛克著.刘济良译.21世纪的大学[M].北京:北京大学出版社,2008.

张万朋.美国如何防范高校债务风险[J].陕西教育:行政版,2009(11).

谢菲.美国大学的资金筹集与管理机制研究[J].电子科技大学学报(社科版),2009(5).

验数据,量化分析会搜和IFACnet的检索功能、界面和效果三大指标。**Lucas Daniel**对用户体验的定义是用户在使用一件产品或享受一项服务时的所做、所想、所感,包括产品和服务的理性价值和感性体验两方面。从设计者的角度来说,“以用户为中心的设计”能降低用户与界面交互过程中的成本,刺激用户对交互的需求,给用户带来持续良好的体验;就用户而言,用户既是搜索引擎的直接使用者,也是服务质量好坏的最终评判者。可见,通过用户体验评价法进行数据收集是搜索引擎评价尤为需要的。

二、国内外会计专业搜索引擎现状

目前国内外最大的会计专业搜索引擎分别是会搜(ks.esnai.com)和IFACnet(www.ifacnet.com)。会搜是1998

年由上海国家会计学院主办的国内资深会计网站,其论坛“中国会计视野”是国内注册用户数最多、访问量最大的会计论坛,但在信息检索方面存在检索界面单调、可视化水平低、检索重复率较高、更新时间较慢等缺点。

IFACnet是国际会计师联合会及其13个成员组织于2006年10月发起设立的一个全球会计职业搜索引擎。职业会计师可以通过它方便地获取IFAC及全球其他会计职业组织开发的资源,如前沿学术文章、实务指南、管理战略等,但其检索界面可视化水平较低,英文界面造成语言障碍,检索查全率低且无法显示总结果数。

三、对比分析

会搜和IFACnet的基本检索界面见图1。



图1 会搜和IFACnet的检索界面

(一)检索界面对比分析

1. 界面设计。会搜的检索框排版在检索页面的中间,让用户一看就知道是搜索引擎;其检索框带有检索选项(资讯、招聘、百科等);其检索界面分为左中右三块,分别是相关推荐、检索结果、广告和检索结果满意度调查。页面布局清晰明了但形式单调。**IFACnet**的检索界面为混合型布局,包括上部的职能部门链接、左下的网站导航、中部的焦点会计事件、右侧的最新会计论题和兴趣园地等;整个检索界面将模块进行分类,用户可以从大类到小类进行层层拆分,最后找到所需信息。总的来讲,**IFACnet**的页面布局较丰富,而会搜的页面布局则较简洁。

2. 检索可视化。网页如果无法快速清晰地将内容显示出来,就会影响用户继续浏览的意愿,也会影响搜索引擎抓取数据的效率,尤其是在网页中存在许多图像文件或者大量使用客户端的JavaScript来处理页面时。可视化检索综合运用自然语言处理、机器学习等技术来识别用户需求,采用JAVA、JavaScript、XML等技术以图像形式展现信息以及信息之间的相互关系,将用户停留在搜索结果页面上的时间大大延长,增强了搜索引擎作为互联网第一入口的地位。会搜和**IFACnet**检索结果都以文字条列的方式显示,不能清晰显示检索内容及它们之间的联系,可视化水平低,降低了使用效率。

3. 个性化设置。会搜的检索界面设有检索满意度问卷调查,通过用户反馈优化搜索引擎。用户体验优化法能广泛收集用户反馈信息并通过改善功能、操作及视觉等要素,让用户更方便快捷地找到所需信息,使网站更人性化,提升用户体验和满意度,随着Web2.0的深入发展将更加重要。

IFACnet的检索界面包含“interest areas”模块,向用户推荐感兴趣的个性化信息,符合数据时代发展趋势。信息服务就本质而言应该是个性化的,有效的信息服务应具有面向技术环境的适应性。

总的来说,会搜页面清晰但过于单调,可视化水平低,满意度调查有助于界面优化,适合单一搜索;**IFACnet**分类目录检索式、个性化推荐设置迎合了用户精确检索的需求,适合精准搜索。

(二)检索功能对比分析

1. 导航功能。会搜检索界面顶部的检索框设有全部选项导航,引导用户分类检索。**IFACnet**检索界面中,三大主要门户网站采用分层预览方式,用户只要将鼠标移到模块上,即可放大该模块的二级链接,帮助用户将模糊检索具体化,引导用户精确检索。相比之下,**IFACnet**通过详细的二级导航引导检索目的不明确的用户逐层细化检索项,更适合检索意向模糊或对网站不熟悉的新用户。

2. 基本检索。会搜有9大基本检索功能:全部、资讯、招聘、社区主题、百科、法规、爱享、文库和博客,支持多个

关键词的查询,并在关键词查询中支持逻辑“与、非”操作符的使用。原因在于国内搜索引擎的中文网页收录量超过国外,对中文理解能力高于国外,故检索范围广,语义理解能力强。

IFACnet的基本检索分为6大模块:**IFACnet**知识门户观点、出版物和资源、新闻和事件、相关搜索、关于**IFACnet**的搜索、网站导航。它支持关键词搜索,返回结果中包含全部及部分关键词;短语搜索时,将部分关键词组转换成多个单独词。原因在于**IFACnet**对中意译文理解较差,认为关键词匹配有误并对其进行自动纠错,造成检索误差。

3. 其他特色。会搜的检索结果界面顶部会显示检索结果数、每页显示数、检索用时,让用户对整体检索结果有初步了解。会搜的检索时长为0.035~0.085秒,反应快。**IFACnet**提供门户网站分层链接较多,如国际审计与鉴证准则理事会(IAASB)、国际会计教育准则理事会(IAESB)、国际会计职业道德准则理事会(IESBA)等;用户注册登录后可订阅或发表文章、评论或回复咨询话题、向委员会推荐成员、提出建议等,内容丰富。靠提供多样化服务来吸引更多用户是国外著名搜索引擎的生存之道。在这一方面,中文搜索引擎做得远远不够。相比之下,**IFACnet**的多元化服务迎合了专业中高级会计师的需要。

从内容上看,会搜的检索功能相对单一,主要是资源共享、经验交流,趋向于会计论坛;**IFACnet**是国际视野、涉猎广泛,关注会计行业标准的发展变革。在导航方面,会搜的检索框附有检索项的导航,引导用户分类检索;**IFACnet**的网页预览功能引导用户精确检索。在特色服务上,会搜显示检索结果总体状态,检索反应快;**IFACnet**提供评论、回复、建议等多样化服务。总的来看,会搜适合初级会计从业人员对会计知识或问题方面的经验交流,而**IFACnet**有助于长期从事会计工作的中高级会计师关注会计行业的发展。

(三)检索效果对比分析

1. 数据来源。由于会搜和**IFACnet**分别是国内外最大的会计垂直搜索引擎,因此本文以“会计/accounting”为检索式,分别在百度、Google这两个国内外最大的通用搜索引擎中输入,并截取前十位常用相关检索项,得到十个关键词:财务报表分析(financial statement analysis)、会计从业资格考试(accounting qualification examination)、会计基础(accounting basis)、会计电算化(accounting computerization)、会计招聘(accounting job)、财务会计标准委员会(FASB)、权责发生制(accrual basis)、利润表(profit statement)、首席财务官(CFO)、普华永道(DWC)。然后在会搜和**IFACnet**中输入关键词并记录结果个数、更新时间、相关结果数、重复条数等数据,由于**IFACnet**的检索结果在10~50条之间,为了便于对比其相关度,本文截取两

个检索结果的前50条,得到的相关数据详见下表:

“会搜”及“IFACnet”关键词检索结果及相关数据

关键词	更新时间 (月/日)		检索结果		相关度 (前50条)		重复条数	
	会搜	IFAC	会搜	IFAC	会搜	IFAC	会搜	IFAC
财务报表分析	10/12	3/14	6 334	19	40	13	7	0
会计从业资格考试	4/21	2/12	5 416	3	35	3	7	0
会计基础	7/29	10/13	3 584	90	27	9	1	1
会计电算化	10/16	8/8	2 282	1	35	1	11	0
会计招聘	8/24	8/5	4 050	26	12	21	0	0
财务会计标准委员会	10/12	7/7	1 297	6	27	5	2	0
权责发生制	7/25	10/8	2 578	38	47	29	4	0
利润表	10/8	3/14	4 794	7	39	3	1	0
首席财务官	10/11	9/30	6 181	25	38	24	3	0
普华永道	2/19	10/4	932	34	42	34	2	0

上表显示了会搜和IFACnet对十个关键词检索结果相关数据,发现更新时间主要分布在2014年2月中旬~10月中旬;会搜的检索结果数远高于IFACnet;前50条结果的相关条数,会搜的绝对数值远高于IFACnet;IFACnet的重复条数几乎为零,远低于会搜的重复条数。

2. 实验结果分析。

(1)查全率对比分析。查全率是系统在进行某一检索时,检出的相关文献量与系统文献库中相关文献总量的比率,查全率越高,检索效果越好。“财务报表分析”在会搜和IFACnet的检索结果分别为6 334条、19条;“普华永道”在会搜和IFACnet的检索结果分别为932条、34条(详见图2)。显然,会搜的检索结果远多于IFACnet,说明会搜的信息量广,检索更全面。

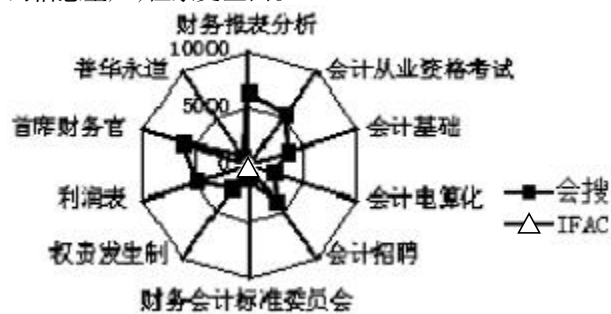


图2 检索结果查全率对比

会搜对于十个关键词的检索结果中,有一半分布在5 000条左右,另一半分别在2 000~3 000条之间;IFACnet的检索结果都在50条以内。在关键词的查询反馈结果中,会搜在同一页面上包含资讯、招聘、社区主题、百科、法规、爱享、文库和博客等各类信息的综合搜索结果,最大限度地满足用户对国内会计信息的检索需要,使用户得到最全面的信息。

(2)查准率对比分析。查准率是指所检出的相关文章

占所有检出文献的比率,查全率越高,检索效果越好。由于IFACnet的检索结果数大都低于50,为了便于对比,本文截取了前50条检索,相关数据详见图3:

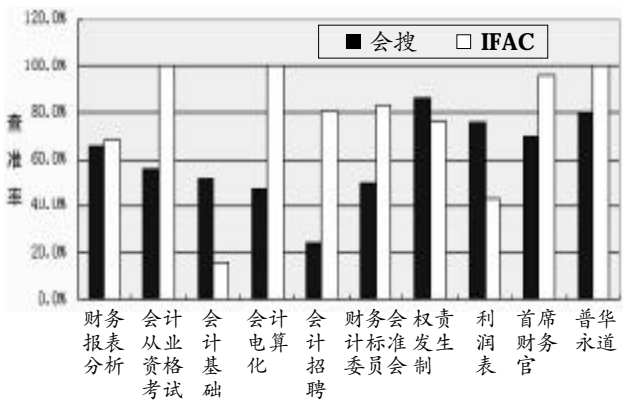


图3 检索结果查准率对比

十个关键词中只有三个(会计基础、利润表、权责发生制)的查准率是会搜高于IFACnet,其余的70%都是IFACnet的查准率更高。说明在数据筛选方面,IFACnet做得更好,而会搜的检索结果虽多,但无用信息和广告占据大量资源,有效性较差。查准率低的原因主要在于:搜索引擎采用全文检索,没能完全理解搜索查询的请求,也不能很好地理解网页的内容,只要在全文中找到所有的检索词,信息就会被检出。

(3)重复率对比分析。重复率是检索结果中内容重复的结果数占全部检索结果数的比例,重复率越低,检索效果越好。本文中,重复率=(前50条)相关结果的重复条数/(前50条)相关结果总数,相关数据详见图4:

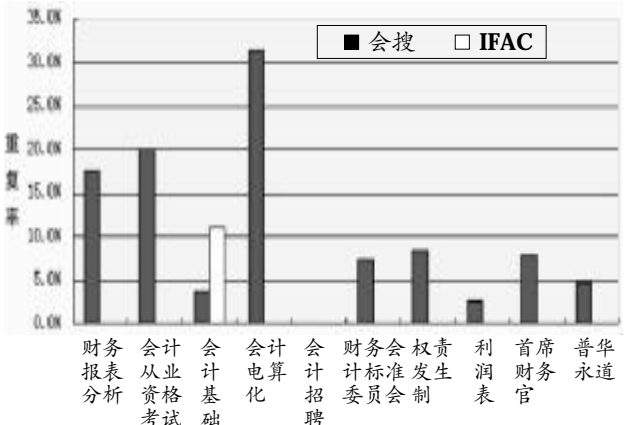


图4 检索结果重复率对比

十个关键词中只有“会计基础”的重复率是IFACnet更高,“会计招聘”的重复率均为零,其余80%都是会搜的重复性更高。在会搜的检索结果中,“会计电算化”的重复率最高,达30%。由此说明,检索重复率一方面跟检索词有关,由于部分检索项的相关信息较少,故重复率相对较低;另一方面说明IFACnet的自动去重功能更优,而会搜的专业性较低。