

信息过载对信息用户的影响及对策

贺 青 钟方虎 于 丽 陈炎琰

(空军航空医学研究所 北京 100142)

〔摘要〕 分析信息过载对生理和心理健康、工作效率、生活和人际关系的影响,提出缓解信息过载影响的措施,包括注意收集专题信息网址、使用信息过滤技术、合理利用搜索引擎、充分利用数字图书馆和商业数据库、全面提高信息素养等。

〔关键词〕 信息过载; 医学信息; 信息素养

The Impact of Information Overload for Information Users As Well As Its Countermeasures HE Qing, ZHONG Fang-hu, YU Li, CHEN Yan-yan, Institute of Aviation Medicine, Air Force, Beijing 100142, China

〔Abstract〕 The paper analyzes the impact of information overload on physiological and psychological health, work efficiency, daily life and interpersonal relationship, provides measures to relive this impact, including paying attention to collect specific websites, adopting information filter technology, using searching engine legitimately, making full use of digital library and commercial database, comprehensively improving information literacy, etc.

〔Keywords〕 Information overload; Medical information; Information literacy

随着现代信息技术的飞速发展,信息的生产、复制和传播变得更加简单快捷,互联网环境下的信息量也日益剧增。在接踵而来、应接不暇的信息面前,人们信息处理的能力大大减弱,在有限的时间内,一些人无法或很难找到自己需要的信息,一些人无法根据自己的需要选择并消化信息,一些人由于处理的信息量过大而出现各种身体或心理上的不适,这就是信息过载(Information Overload)现象。信息过载已经成了困扰人们的一个越来越严重的问题。如何减轻信息过载现象的负面影响是医学信息研究人员应当关注的问题。

1 信息过载对信息用户的影响

〔修回日期〕 2010-03-02

〔作者简介〕 贺青,高级工程师,发表论文 40 余篇。

1.1 对生理和心理健康的影响

当人们不理解信息时,感到被淹没在大量要理解的信息里时,不知道某种信息是否存在时,不知道到哪里查找信息时,或者知道到哪里查找信息却不能对其进行访问时,都会产生信息焦虑情绪^[1]。信息过载可能引发心血管压力的升高、视力减弱、困惑、挫折、判断力减弱、同情心降低及过度的自负等症状^[2]。面对众多信息的时候,判断和选择适合自己的有用信息是极其痛苦的。

1.2 对工作效率的影响

信息过载会影响交换和处理信息的速度和个人工作的专心程度,因此可能会对个人完成任务的效率和质量产生负面影响^[3]。信息过载影响完成任务的效率以及完成任务的质量。网络环境下的信息量非常巨大,类型多样且缺乏有效的组织,在混乱的

环境中找寻信息,效率必然会大大降低,严重影响决策的顺利进行。

1.3 对生活 and 人际关系的影响

信息过载若处理不当,会使人们开始逃避或拒绝信息。当前信息污染的危害已相当严重,它给人类社会造成巨大的物质和精神损失,极大地增加了人们获得有效信息的成本。David Shenk 等在《信息过载:数字世界的绿色主张》一书中指出,信息过载或过度饱和不但不能提升生活品质,反而会产生焦虑、迷惑、无知等情形。信息处理的负荷更威胁到自我教育能力,造成社会成员的疏离感^[3]。

1.4 信息迷航现象

人们在网络检索过程中由于搜索策略的不当或其他原因,很容易迷失在信息的汪洋大海中,找不到自己所处的位置,忘记自己查找的目标,转而关注其他信息,造成时间和注意力的浪费。

2 缓解信息过载问题的对策

2.1 收集专题信息网址

在 Internet 上目前还没有一种检索工具能覆盖所有的网络信息,因此收集信息质量高的各学科的专题网址可以帮助进行精确的查询。对于某方面的一般性的信息,要想找到其比较专业的网址就要靠用户在分析信息需求的基础上,通过在 Internet 上的不断交流和实践来获取。

2.2 使用信息过滤技术

信息过滤技术是根据用户的要求将适当的信息进行筛选,然后以推送的方式提供给用户。信息过滤包括信息资源提供者的筛选、过滤和查询结果的筛选和过滤两个方面。因特网站点将经常更新的内容转换为 RSS (Really Simple Syndication) 已经是一种发展趋势。RSS 是站点用来和其他站点之间共享内容的一种简易方式。通常在时效性比较强的内容上使用 RSS 订阅能更快速获取信息,网站提供 RSS 输出,有利于让用户获取网站内容的最新更新。网

络用户可以在客户端借助于 RSS 阅读软件,在不打开网站内容页面的情况下阅读支持 RSS 输出的网站内容^[4]。目前,微软 7.0 版本或以上的 IE 浏览器可以直接打开这种 RSS 文件,不需要再安装 RSS 阅读器,此后,用户不需登录 PubMed 等网站检索,只需打开自己的浏览器(或者 RSS 阅读器)就可以自动获取 PubMed 中有关订阅课题的更新文献信息,包括文献摘要等。如果用户超过 6 个月没有访问该 RSS 文件,PubMed 服务器会将其自动删除^[5]。

另一种过滤方式是基于 Agent 的信息过滤技术。这些 Agent 一般都可以通过特征提取和词频向量匹配实现信息过滤,从信息数据库中找寻符合用户需要的信息,可以根据用户提出的信息推荐请求,对数据库中的信息进行过滤并将合适的信息提交给用户。在此过程中对用户信息需求进行记录和分析,对数据库中该类信息进行跟踪和分析,将合适的信息推送给用户^[6]。

2.3 合理利用搜索引擎

互联网环境下信息过载的解决有赖于搜索引擎技术的进一步发展。如果需要不断调整自己的检索词汇,改变检索策略,以获得最为相关的知识,可以使用智能化搜索引擎;要减少无关网页,提高检索效果,可以使用分类搜索引擎;可以使用诸如 Nano Spider 的客户端搜索代理人程序,根据自己的偏好来设置搜索接口,建立有个人色彩的价值判断原则。此外,各专业的搜索引擎的发展也会给人们提供更多的相关信息,减少无关信息的干扰。Google Scholar (简称 GS) 学术搜索引擎自 2004 年推出以来,通过传统学术资源出版商、专业性团体、预印文库等获取了大量的有价值的学术资源,搜索结果可以过滤掉大量垃圾信息,排列出文章的不同版本以及被其他文章所引用的次数,还可以通过引用链接方便地找到与搜索结果关联的其它相关资料,文章的作者、出版者和文献引用量等都是 Google Scholar 进行排序的重要依据^[7]。

2.4 充分利用数字图书馆和商业数据库

网络的飞速发展指明了未来图书馆数字化的发

展方向。图书馆数字化建设并不是所有馆藏资源的数字化,而是将反映地域特点和馆藏特色的资源优先进行数字化,建设各具特色的图书馆数字化馆藏,图书馆界对此也普遍达成了共识。随着图书馆数字化进程的加快,及时了解各馆数字化资源的特点,将帮助用户更好地获取信息。商业数据库也有利于用户及时、更好地获取所需要的文献信息。

2.5 使用电子公告栏 (BBS)

电子公告栏 (Bulletin Board Service, BBS) 是 Internet 上一种供大家交流信息的网络服务,所涉及的内容非常广泛,特别是基于 WWW 的 BBS,目前已成为 BBS 的主流形式。用户可以根据自己的需要,在上面进行讨论和寻求帮助。

2.6 使用帮助信息

每一种检索工具或检索系统都设有帮助信息,详细说明了该工具或系统的具体使用方法。但是往往被忽略。信息用户往往依靠自己的感觉和想象去检索查询,浪费了大量时间却没有得到需要的信息。在检索信息之前,用户应该仔细阅读每个检索工具的帮助信息,就能了解该系统的规则和自定义方法,会帮助制定最能表达自己检索意图的检索式,获取到满意的检索结果。

2.7 提高信息处理能力

认知心理学认为人的信息加工能力是极其有限的,而外界的海量信息必然会使信息加工出现瓶颈,造成系统的超载^[8]。如果人们信息处理能力比较强,其处理信息的效率就会非常高,信息过载现象的出现概率就会大大降低。然而,琼斯和汤姆斯曾在英国西南部进行了一次调查,发现绝大多数人对新近出现的用于个人信息管理的技术没有引起足够的重视。这表明人们在心里总是对于自己过去学习和养成的处理信息的习惯有一种过分依恋的情结,很多人还在使用传统的信息处理方式来应对互联网环境下的海量信息。

2.8 提高自我管理和信息调节能力

学会合理分配有效的注意力资源,明确自身需要哪些信息,避免不相关信息的干扰;学会调整自己的学习、工作的步调,留出合理的思考时间来消化和吸收信息;遇到问题及时地调节自己,知道在做出决定之前不可能获得需要的所有资料;不要试图在短时间内处理掉所有信息;不要试图研究所获得的每一条信息,将注意力放在自己所能控制的范围内;不要试图寻找最多、最全面的信息,重复和虚假信息的大量存在,需要更多精力和时间来鉴别和选择;不要收集大量自己用不到的信息以备将来使用,这会增加信息处理的数量;对待信息不要像对待金钱一样,总是怕自己所拥有的信息会落在同行或同事后面,因此投入大量的时间和精力去关注与自身毫不相关的各类信息^[9];发现自己有着某种身体或心理的不适时,学会对心理进行自我调整,试着将那些不良情绪释放掉;可以经常听听音乐和参加一些体育活动来舒缓心情和增强体质。

2.9 全面提高信息素养

信息素养 (Information Literacy) 指个体具有能力知道何时需要信息,且能有效获取、评估与使用所需要的信息,一个有信息素养的人应具有以下 10 方面的能力^[10]: 知道所需信息;决定所需信息的程度;有效率地获取所需信息;评估信息及其来源;将所选择信息融入其知识库中;有效率地使用信息以实现其目的;了解信息使用的经济、法规、社会及文化等议题;能够有道德及合理地获取与使用信息;将所搜集的信息加以分类、储存及运用;认知信息素养是终身学习的先决条件。美国教育技术 CEO 论坛 2001 年第 4 季度报告提出 21 世纪的能力素质,包括基本学习技能 (指读、写、算)、信息素养、创新思维能力、人际交往与合作精神和实践能力^[11]。加强信息素养是克服信息过载的有效途径。当今信息量的膨胀和信息质量的不确定性以及信息过载等现象对认识、使用和评价信息的能力提出了挑战。

(下转第 47 页)