

中国放射学网络资源评述

张治平, 陈子敏, 潘军平, 李振辉

【摘要】 随着网络的发展,放射学网络资源越来越丰富,国内外已有一批较为成熟的放射学相关网站或论坛。本文对国内影响力较大的一些放射学网络资源进行评述,旨在帮助国内放射科医师提高获取放射学网络资源的效率并选择适合自己的网络资源。

【关键词】 放射学; 医学影像学; 网络资源; 网站评价

【中图分类号】 R814.41; R814.42 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2013)12-1223-03

医学放射学具有一定的学科特殊性,如放射科医师临床工作主要以病例诊断为主;并且,放射科医师需要不断学习,经常与同行交流,以更新专业知识、技能,因此放射科医师利用网络资源进行学习知识更新具有必要性。同时,随着网络的发展及移动终端的普及,放射学网络资源越来越丰富,国内外已有一批较为成熟的放射学相关网站或论坛。其中,国际上以 Aunt-Minnie、eMedicine、MedPix、Radiolopolis 和 RadQuiz 等网站为代表,国内以丁香园、爱爱医、医影在线、医学影像园、影像园及华夏影像诊断中心等网站为代表,这些网站的迅速发展使得放射科医师利用网络资源进行学习具有可行性。一项国际调查显示,97%的放射科医师通过网络学习专业知识,42%的放射科医师每天上网^[1]。很显然,越来越多的医师,特别是放射科医师,利用网络途径来学习,以提升自己的业务水平及科研能力等。

在海量的网络数据资源中,放射科医师需使用搜索引擎比如百度、谷歌等查找放射学资料,从其给出的海量链接中加以筛选、甄别,效率往往较低^[2],很难迅速准确地找到所需要的网站,并可能在筛选中错过重要信息。而且,所访问网站的可靠性、内容的真实性以及界面是否友好等也对放射科医师使用网络学习的效果具有重要影响。因此,了解常用的放射学网站有助于放射科医师和学生更容易高效地获取可靠的放射学网络资源。国外已有学者对国际上的放射学网络资源进行系统的综述和评价^[3,4],本文将对国内放射学网络资源进行评述,旨在帮助国内同行提高获取网络资源的效率,选择适合自己的网站。

网站选择

国内放射学相关的网站类型众多,有官方网站,如中华医学会放射学会网站及各省放射学分会网站;有学术期刊网站,如中华放射学杂志网站和放射学实践杂志网站等;有医疗集团的网站,如 GE 磁共振学院网站;也有民间人士自办网站,如影像园和华夏影像诊断中心;还有企业化运作的网站,如丁香园和医影在线。

笔者对 50 位放射科医师网民开展了开放式的问卷调查,

请他们列举出自己最常用的 3 个放射学相关网站,问卷调查结果表明上述网民常用的网站有 13 家网站。根据统计结果,笔者参阅了 Bandukwala 等^[3,4]学者对国际放射学网络资源评价的标准及模式以及赵仪等^[5]对网络资源评价的指标体系,对排名前 6 位的网站进行评述。

网站评述

拟评价的网站有:爱爱医、丁香园、华夏影像诊断中心、医影在线、医学影像园、影像园。网站排名不分先后,以网站名称首字母为序。

1. 爱爱医(www. iiyi. com)

简介:爱爱医是一个以临床医学为主,以交流医学知识、讨论工作经验、分享生活情感为内容的综合性医学网站。网站下设二级频道网站,如医内网及爱医人才网等。医学影像学讨论版隶属于爱爱医论坛临床检查区,其划分为 9 个子版:介入及核医学、技术、交流、神经与头颈、心胸、腹盆、骨肌、专业资源及其他等。

特色:网站内独特的中医学讨论区,目前其已成为国内中医讨论最活跃的社区。此外,资源下载、爱爱医电子杂志、医学模拟考试系统等各种特色版块是综合性网站的重要组成部分,有利于学科间的交流。

优势:网站内容丰富,涉及各个医学领域,开设了涵盖医学各专业领域的讨论版。涵盖内外妇儿科学、中医中药学、检验影像麻醉等医学领域各个细分学科,满足医疗行业用户对医学新闻、药物信息、学习考试、资料下载、就业资讯、行业社交等多方位需求。其中,医学影像学讨论版网页设计精美,内容丰富,操作简便,病例图像共享方便。

不足:网站内医学影像学内容相对较少,医学影像学讨论版主要以工作经验交流为主,影像病例及学术讨论相对较少;该版块作为一个子版在综合性网站中并不醒目,人气较低;与其他临床版块间互动较少,病例分析欠深入。

推评:该网站作为一个综合性医学论坛,内容丰富,分类细致全面,尤其在中医方面具有自己的特色;其医学影像学讨论版适合于低年资影像医师和临床医师交流学习。

2. 丁香园(www. dxy. cn)

简介:丁香园是一个致力于医药及生命科学的互联网实践为基础的综合医学网站,下设丁香园论坛、丁香人才、丁香通、丁香客、丁香博客以及丁香会议等二级网站。影像医学和核医学讨论版隶属于丁香园论坛临床医学讨论四区,是丁香园

作者单位:650118 昆明,昆明医科大学第三附属医院放射科(张治平、李振辉);526040 广东,肇庆市端州区人民医院放射科(陈子敏);512000 广东,韶关市第三人民医院放射科(潘军平)

作者简介:张治平(1979—),男,云南洱源人,主管技师,主要从事医学影像技术学研究和影像科 PACS 建设工作。

通讯作者:李振辉,E-mail:lizhenhui621@163.com

论坛十大热门版块之一;该版块按照系统和内容分列 15 个子版块:神经、骨肌、腹盆、面颈、心胸、乳腺、核医、介入、技术、进展、交流、讲座、资源、版务和索引等(图 1)。



图 1 丁香园影像医学和核医学讨论版导航。

特色:该网站的基础医学研究内容丰富,网站的会员管理制度比较完善,如医师资格认证制度和积分加密制度,很好地保证了病例讨论的专业性,最大限度地避免不必要的纠纷。影像医学和核医学讨论版有相对固定的一大批活跃网友,版块内所发布的病例难度较大,对每个病例进行深入的分析讨论,并有较多的临床相关学科的医师参与到该版病例的讨论,有利于临床学科间的交流。

优势:该网站成立时间相对较早,内容丰富,涉及面广,注重学术研究,各区各版知识深度较高,旗下各网站实用性强。影像医学和核医学讨论版版块内病例丰富、资料完整、图像质量高,并有完善的病理追踪和归类索引;该版块内设有技术和进展子版块,介绍基础及新的影像技术;版块内有丰富的影像相关学习资料。

不足:该网站论坛门槛高,权限设置太高,网站内的虚拟货币(丁香)和积分不易获得。每次可上传图片有数量限制,而且上传图片的设置欠人性化,如需上传较多影像图片则比较困难。影像医学和核医学讨论版的拼接图片软件和简化上传程序对于新用户不易掌握。

推评:该网站版面纯净,内容丰富且知识实用性强。影像医学和核医学讨论版是国内热门的影像讨论区之一,有着丰富的病例和讲座和相对固定活跃的网友群,病例分析讨论较为深入,适用于影像科医师和临床医师。

3. 华夏影像诊断中心(www.dic120.com)

简介:华夏影像诊断中心是由中国人民解放军武汉总医院放射科主办,以促进医学影像继续教育事业为目标,以开放办论坛为理念,通过网络平台凝聚医学影像界资源,以病例讨论和专家会诊为主,为医学影像同仁提供的一个新型医学影像学习平台。

特色:该网站每周主办一次有奖读片活动,读片病例提供了详尽的病史和高质量的影像图片,有较多网友参与深入讨论,并有适当的物质奖励。该网站与国内众多医学影像 QQ

群、多位影像专家学者以及部分知名影像机构开展合作,使得网站的内容丰富、形式多样。

优势:该网站独特的医学影像 QQ 群合作模式,提高影像病例讨论的即时性,同时也使得部分医学影像 QQ 群内读片病例及精彩讨论过程在网站永久性保存,利于网友的回溯性学习;该网站与国内部分知名影像机构开展合作并建议机构专版,如《放射学实践》杂志和人民军医出版社等结构专版,利于影像专业知识、信息的传播与共享(图 2);该网站独创影像专家工作室版块,利于知名影像专家学术经验的传播,也利于年轻医生与高水平的专家学者进行交流学习。



图 2 华夏影像诊断中心与部分知名影像机构开展合作。

不足:该网站创建相对较晚,网站管理制度欠完善,网站会员相对较少,网站知名度和高峰时段访问速度有待提高。

推评:华夏影像诊断中心是一个新型的影像网站,独特的运行模式使得静态的论坛具备了动态的学习过程。此外,网站以会诊为方向,吸引有一定资历的医师建立个人工作室,有助于学术交流。该网站适合于基层影像科医师寻求会诊和学习疑难罕见病例。

4. 医影在线(www.radinet.com.cn)

简介:医影在线,原名医学 CT 网,是国内首家专注于医学影像领域内信息交流、病例讨论、人才服务、行业动态、技术信息咨询及远程诊疗服务的专业性门户网站,内容涵盖了 X 线、CT、MRI、超声、核医学和介入等领域。

特色:该网站有着完善的影像病例归类制度,已经人民军医出版社出版的《腹部影像诊断读片精粹》和《胸部影像诊断读片精粹》等专业书籍;三博读片研讨会、北京安贞医院影像科主办的在线培训、儿科影像讨论专区和患者资讯版块也是该网站的特色内容。

优势:该网站有丰富的影像学病例,主要以 CT 病例为主,并设有影像图库、分类整理各特殊病例。另设,该网站有儿科影像版块,提供大量的儿科病例和影像技术资料,是国内比较热门的儿科影像讨论专区。

不足:该网站除了 CT 病例讨论区外,其他版块活跃度不高;在高峰时段访问速度有待提高;网站病例不需要会员登陆即可访问、阅读,有一定的安全隐患;网站版面设计不够丰富,

内容相对单一,病例的即时讨论性相对较差。

推评:医影在线病例丰富,病例的病理结果反馈及时。该网站适合于影像科医师,尤其以 CT 和儿科影像为研究方向的医师。

5. 医学影像园(www.china_radiology.com)

简介:医学影像园由安徽省放射学会主办,安徽医科大学第二附属医院放射科承办,建于 2007 年,目前拥有 13 余万注册会员,是一个为医学影像同道交流学习、分享资源而构建的一个非营利性专业学术网站。

特色:网站注重普放病例的学习与回顾,基础病例丰富。论坛内病例涵盖面广,分类尽善尽美;日常讨论按机器设备划分,精华病例按系统归类,并突出影像技术讨论。

优势:网站拥有地方放射学会的大力支持,影像病例丰富,影像学习资源亦非常丰富。该网站不仅有影像病例讨论及学习资料下载,还有各类影像专业新闻、影像专家介绍、专业会议播报、继续教育培训班、专业考试资讯和相关商业信息等。该网站操作简单,新用户容易上手,可在短时间内上传大量的病例图像。

不足:网站版面布局较乱,商业广告较多,影响网站的访问和形象;参与网站病例讨论的网友分析讨论欠规范、欠深入;普通会员访问某些版块,如精华资源版块,需要开通 VIP (very important person)会员权限。

推评:医学影像园是一个以丰富的影像共享资源为依托的专业性网站,操作简便,适合于不同年资的影像科医师和学生。

6. 影像园(www.xctmr.com)

简介:影像园是一个以影像资源交流共享为主的非盈利性专业网站,提倡“我为人人,人人为我”的互联网理念。该网站主要设立了病例图库、基础知识(解剖、病理、影像诊断)、下载频道、影像技术、影像考试、影像园论坛及影像家园等专业栏目。

特色:网站侧重于影像基础知识的训练,有系统的影像课件和解剖学资料,设置有课件库导航(图 3);该网站精选国外高水平的互联网影像资源并翻译、分类总结,利于影像医师快捷地获得相关领域的知识,提高学习效率。

优势:网站拥有丰富的影像基础知识及解剖图片、系统的影像专题讲座课件和影像百科知识,对年轻影像医师学习非常有帮助;网站的商业广告较少,网站形象较好,访问速度较快。

不足:网站内的病例讨论区发帖量较少,讨论学习气氛不足;网站内容更新较慢,会员论坛活跃度差。



图 3 影像园课件库导航界面。

推评:影像园是一个简洁、实用的影像网站,基础影像知识、影像课件和解剖学资料丰富,是适合于影像初学者学习的优秀网站。

由于篇幅所限,笔者尚无法对国内所有放射学相关网站进行一一综述,因此有可能会漏掉一些优秀的网站,在此谨表歉意。

参考文献:

[1] Rowell MR, Johnson PT, Fishman EK. Radiology education in 2005: World Wide Web practice patterns, perceptions, and preferences of radiologists[J]. RadioGraphics, 2007, 27(2): 563-571.

[2] Flanders AE. What is the future of electronic learning in radiology? [J]. RadioGraphics, 2007, 27(2): 559-561.

[3] Bandukwala T, Arora S, Athreya S. Net assets: review of online radiology resources. Part I. Educational resources [J]. Radiology, 2011, 261(2): 350-356.

[4] Bandukwala T, Arora S, Athreya S. Net assets: review of online radiology resources. Part II. Organizations and societies [J]. Radiology, 2012, 262(1): 19-24.

[5] 赵仪, 赵熊, 张成显. 专业网站的评价指标分析 [J]. 网络资源与建设, 2002, 4(1): 43-45.

(收稿日期: 2013-11-20)