

# 肿瘤医学咨询网站运营方式探究 \*

秦健勇

(广州医学院荔湾医院肿瘤科 广州 510170)

张 华

(广州市中医院肿瘤科 广州 510130)

尹传忠

(广州医学院附属肿瘤医院信息科 广州 510095)

李 丽

(首都医科大学附属北京佑安医院

肿瘤生物治疗科 北京 100069)

**[摘要]** 结合广州肿瘤咨询网建设与运营经验，对肿瘤医学咨询网站的运营方式做以探讨。肿瘤医学咨询网站规范运营是一个系统工程，需要充足的资金来源、专业的团队维护、相应的网络技术支持和规范的政府认证等诸多方面。

**[关键词]** 肿瘤学；咨询网站；运营模式

**Discussion and Research on the Operation Mode of Oncology Consulting Website** QIN Jian-yong, Oncology Department of Liwan Hospital, Guangzhou Medical College, Guangzhou 510170, China; ZHANG Hua, Oncology Department, Guangzhou Hospital of TCM, Guangzhou 510130, China; YIN Chuan-zhong, Information Department, Tumor Hospital of Guangzhou Medical College, Guangzhou 510095, China; LI Li, Oncology Biochemistry Department, You'an Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100069, China

**[Abstract]** Combining the construction of Guangzhou oncology consulting website with its operating experiences, the paper explores the operation mode. The oncology consulting website regulating operation is a systematical project, needing the sufficient capital supply, professional maintenance teams, relevant network technology support and governmental certification specification, etc.

**[Keywords]** Oncology; Consultation websites; Operation mode

近年来，随着社会经济的发展，医疗服务质量受到广泛关注，人们对医疗服务提出了更高的要求，而互联网信息技术的迅速普及为医学信息的广泛传播带来了空前的机遇。CNNIC 第 24 次互联网

**[收稿日期]** 2010-01-20

**[作者简介]** 秦健勇，硕士，主治医师，主要研究方向为常见肿瘤的内科治疗、晚期肿瘤的临终关怀、网络肿瘤学信息服务等，发表论文 7 篇。

**[基金项目]** 广州市医药卫生科技项目“动态网站技术在肿瘤防治中的应用”（项目编号：2007-YB-181）。

发展报告指出：截止到 2009 年 6 月，我国拥有约 3.38 亿网民，并且正在继续增长，越来越多的网民通过互联网方式获取医学信息<sup>[1]</sup>。然而现有的医学信息网站信息可信度令人堪忧<sup>[2-3]</sup>。

肿瘤医学咨询网站的建设旨在传播肿瘤防治知识，提高国民肿瘤防治意识，是普及肿瘤防治知识快速而有效的途径。近年来肿瘤咨询类网站不断涌现<sup>[4]</sup>，然而由医学专业人员负责日常内容维护的专业性肿瘤医学咨询网站较少，该类站点大多数由商业机构主办。公益性专业站点由于资金、人力等方

面的原因大多举步维艰，最终能生存下来的极为稀少，多数依靠大型医疗机构支撑。为了探索肿瘤医学咨询网站的运营模式，课题组于 2007 年建立了广州肿瘤咨询网 (<http://www.cancer114.com>)，经过两年多的运营，总结分析了运营过程中存在的主要问题。

## 1 网站建设状况

### 1.1 网站架构及运营资金

选择万网作为互联网服务提供商 (ISP)，选择其性能稳定的 M3 型多线虚拟主机 300M 作为服务器空间，服务器平台：Win2003 + IIS6.0，并注册国际域名 [www.cancer114.com](http://www.cancer114.com)。使用期两年，其中虚拟主机：1 280 元/年，域名：139 元/年，合计使用资金 2 838 元。

**运营资金：**网站程序设计由于商业性开发商报价较高（主程序 1 万元），由于经费限制，以 ASP + Access 技术为基础，通过购买个人作者的 ASP 功能模块，利用免费资源由网络技术团队进行改造、整合建立了网站，又根据运行情况进行模块添加、程序改造以进一步完善系统功能，提高其易用性。用约 3 000 元的经费完成了网站程序设计。

**网站功能架构的原始设计：**工具型数据库检索系统（包括国内重要肿瘤专科、知名肿瘤医生、肿瘤治疗指南等）、网站导航、电子病历系统、BBS、留言版等。

### 1.2 人员配备及其任务

**网络技术团队：**由课题负责人、从事计算机网站建设的软件工程师、专业 ASP 程序技术人员或负责 ASP 编程教学的大学教师等数人组成。主要负责 ASP 编程、网站架构及功能模块设计、网站模块整合、ASP 代码优化、网站调试、安全性测试、数据加密、网站安全防护以及网站改版升级等。

**肿瘤医学团队：**网站内容日常维护主要由一名高年资肿瘤专科主治医师负责，包括更新数据库相关数据、及时处理访问者关于肿瘤防治的各种咨询。同时该负责人与广州市内主要知名肿瘤中心相

关专科专家建立固定联系，以应对亚专科或有争议的咨询要求。90% 的咨询问题属于常识性问题，可以给予明确答复，咨询员扮演了专业医学科普工作者的角色。对复杂或疑难咨询，必要时组织相关专家使用网络工具进行网上讨论，患者相关病例资料由网站负责人整理备用，会诊结果以参考意见的方式给出（不具有法律意义上的医疗实质，不同于远程会诊）。部分患者需要进一步的线下服务，由网站负责人电话预约各肿瘤中心专家直接到各专科就诊。

### 1.3 网络技术支持

在网络环境中，网站的安全性随时会受到威胁，本网站在建立后不久也受到了黑客的攻击：网站数据库被注入病毒，页面被写入大量不相关内容。后来进一步完善了系统安全措施，进行升级改造，此后再无类似事件发生。但是系统安全是一个持续的话题，任何一个网站都可能受到攻击或遭遇意外故障，所以完备的安全措施应该是对重要数据随时备份。

网站建设是一种专门的计算机技术，网站的稳定发展，程序的设计、升级与维护都需要有专业技术人员提供快捷支持。在本站的建设过程中就得到多位 Web 专业技术人员的帮助。一个网站要发展壮大就必须拥有自己的技术维护人员，随时处理系统使用中出现的问题，并定时分析网站受众需求，重构功能模块，才能不断改善用户体验，最终使网站发展壮大。

### 1.4 网站的合法性

本站在建立后按照《互联网医疗保健信息服务管理办法》2001 版的规定进行了网站备案工作。首先向网站主办者所在地卫生行政部门广东省卫生厅提交了相关文件，包括申办机构资质证明、网站备案申请书及网站信息安全保障措施，并获得互联网医疗保健信息服务的审核文号，在网站主页页脚标明。由虚拟主机提供商在国家通信管理局所属的网站备案管理系统 (<http://www.miibeian.gov.cn>) 填写相关资料备案，取得信息产业主管部门批

准的备案编号（ICP 备案信息），并在网站主页页脚标明。

## 2 网站运营实践

### 2.1 网站的建立与生存需要充分的资金支持

肿瘤医学咨询网站的公益性使其无法作为独立实体进行商业性运营。而且为了保证所提供的医学信息的公允与中立，接受医药公司或商业公司赞助不具有可行性。与大型专业网站在硬件上的巨大开支相比，中小型医学信息服务站点在主机空间及带宽上花费较少。但是如果随着网站发展需要升级空间以适应日益庞大的数据库及访问带宽，其在服务器上的花费就价格不菲了，至少要每年数万元<sup>[5]</sup>。

运营资金有相当一部分需要用于网站编程，优秀的程序是网站成功运营的基础<sup>[6]</sup>。要根据网站受众的具体需求对网站功能进行个性化定制，这就需要在程序设计上有较大的投入。商业网站建设者往往开价不菲，需要上万元。除此之外，还需将人力成本计算在内。没有合理的报酬，优秀的专业人员很难长期稳定地从事日常繁重的内容维护工作。现有互联网上的一些知名肿瘤咨询服务站点，绝大多数是由大型医疗中心提供资金支持的，只有极少数依靠网站主办者个人力量坚持下来。

事实上，目前大多数专业肿瘤医学咨询网站内容维护者没有固定的劳务薪金，医学网站的商业化一度成为讨论热点<sup>[7]</sup>。也有部分网站作了一些探索，通过捐赠、链接、广告等方式补偿网站运营费用，但都不够成熟。通过商业化的方式实现专业肿瘤咨询网站的自主存在目前仍然是一个不太现实的想法。借助 Web2.0 交互共享的概念产生一批义务而专业的内容维护工作者来解决网站维护者劳务薪酬支付问题具有一定可行性。

### 2.2 网站的维护与更新需要专业的团队协作

网站的维护与更新涉及两方面，一方面是对数据内容更新，及时回复站点访问者的留言咨询，有计划地更新数据库等；另外一方面是对网站程序的技术性维护。网站作为一种新兴的信息传播媒介，

使得信息发布与获取更为方便快捷。但是作为医学信息服务站点，所有的信息都要求科学准确，信息发布者应对其所发布的全部信息（包括网站所链接的信息）负法律责任。医学网站数据库维护工作量比普通网站更加繁重，因此人员稳定、结构合理的网站数据维护团队是必需的，是网站正常运转的基础。在本站的初始研究设计中，包括多个可检索的数据库。在具体实施时才发现完成这些数据库工作量巨大，需要严谨细致且艰辛的工作。由于人力及时间成本原因，本站放弃了该原始设计计划。

此外，易用性是网站生存的重要基础之一，网站初始设计完成后，在运行过程中仍需要根据受众需求不断完善网站架构，改善用户体验。同时网站安全防护、故障检测、网站推广等亦需要专业的团队给予持续的支持。

### 2.3 网站的存在与发展需要规范的政府认证

我国 2009 年 7 月 1 日起实施的最新《互联网医疗保健信息服务管理办法》更新了互联网医学信息服务网站备案手续，采取了较之以往更为严格的管理措施，以应对医学信息网站日趋增多的现状。对于网站运营来说，主办者严格按照当地法律办事，是网站经营的首要条件<sup>[8]</sup>。目前互联网上具有商业背景的肿瘤医学信息服务网站大多没有合法备案，尤其是未能在当地卫生行政部门备案。本站依法进行了备案，增强了网站信息的可信度，这是网站取得访问者信任的前提之一。

为了加强对互联网医学信息服务网站的监管力度，2009 年发布的新管理规定使医学信息类网站准入标准更加严格，同时也采取了更为严厉的措施打击非法医疗保健信息服务站点。无论是新版还是旧版管理办法均将医学信息服务定位在医学科普、健康教育的级别上。纵观国内一些知名的互联网肿瘤咨询服务站点，均比较准确地把握了这一定位。如果把网络咨询看成是法律意义上的医疗行为是对互联网肿瘤医学咨询服务的误解。新版管理办法关于医学信息服务网站“不得从事网上诊断和治疗活动”有明确规定，这对主办方和访问者双方而言都是一项有效的保护措施。此外，肿瘤医学咨询服务

网站也涉及知识产权中的版权争议问题<sup>[9]</sup>。网站所提供的信息内容应尽量避免引致版权争议，必要时应向版权持有人获取合法授权。提供医学专家的个人信息时，应注意伦理与隐私问题。需使用肖像或联系方式等个人信息时，应征得本人同意，取得合法授权，以免争议。本站在使用知名专家个人信息时均获得了合法授权。

总之，肿瘤医学咨询网站运营是一个系统工程，主办方需要付出一定的资金并建立稳定的网络数据与技术维护团队，才能保证网站的正常运营。网站运营涉及网站数据库维护、资金支持、网络技术、人员配备、规范认证、知识产权、隐私伦理等诸多方面<sup>[10]</sup>，主办者在设计初始就必须全面、综合地考虑上述问题。

## 参考文献

- 1 向节玉，兰小筠. 对中文肿瘤网站开展肿瘤咨询的专题研究 [J]. 医学信息学杂志, 2007, (5): 465 - 467.

(上接第 40 页) 原有的图像发生变化。这就需要把保存在各个信息系统里面的文字、图像及视音频的信息进行有机的整合，这样不仅会引起用户的注意，也不干扰页面。有意后注意指有自觉的目的，但不需要意志努力的注意，也称为随意后注意。

引起用户注意的往往是高精确性、高效性和高可用性的信息。但是伴随着网络信息飞速增长的势头，某些网站往往通过横幅、弹出式信息等特殊样式来吸引用户的注意。甚至，目前一些网站为了追求一种短暂的利益，提供一些垃圾信息和有害信息，因此在吸引用户注意的同时要规范网络内容。

总之，用户的心理认知反映了其信息需求与倾向。充分把握用户心理认知状况，并以此为基础把握信息需求，是优化网络信息资源组织建设的重要保障。

- 2 曹锦丹，曹高芳主编. 医药信息服务与用户 [M]. 北京：高等教育出版社，2006.
- 3 尹传忠. 网上医疗和医院网站建设 [J]. 医学信息, 2001, 14 (8): 495 - 497.
- 4 刘国信. 网络医疗：想说爱你不容易 [J]. 中国保健营养, 2003, (3): 8 - 10.
- 5 黄玉妹 杨光业 晏诚，等. 建立面向基层医疗机构的医学信息服务模式 [J]. 广西医学, 2009, 31 (10): 1551 - 1553.
- 6 余毅. 网站运营的四大基础辅助系统 [J]. 程序员, 2005, (3): 103 - 106.
- 7 王燕，李翠荣，牟亚伟. 国内医学网站专业化与商业化分析 [J]. 当代医学, 2003, 9 (8): 58 - 59.
- 8 肖佳. 网络医疗必须强化管理 [J]. 质量与市场, 2003, (11): 35 - 36.
- 9 覃红，李冀宁. 网络医疗发展带来的法律问题 [J]. 医学与哲学, 2005, 26 (23): 58 - 60.
- 10 玉宁，金新政. 我国网络医疗信息服务的特征及模式分析 [J]. 医学信息, 2008, 21 (5): 584 - 586.

## 参考文献

- 1 卢共平. 面向用户的网络信息组织与管理 [J]. 情报探索, 2007, (5): 48 - 50.
- 2 刘建准. 基于用户信息需求的网络信息组织 [J]. 情报方法, 2004, (6): 64 - 65.
- 3 夏晓慧. 网络环境下用户信息需求的分析研究 [J]. 农业图书情报学刊, 2006, 18 (1): 53 - 56.
- 4 黄如花. 网络信息组织的发展趋势 [J]. 中国图书馆学报, 2003, (1): 73 - 74.
- 5 林诀文. 现代图书馆当树立以人为本观念 [J]. 图书馆学报, 2003, (3): 87 - 88.
- 6 甘春梅. 基于用户认知心理的网络信息组织 [J]. 学术探讨, 2007, (2): 8 - 10.
- 7 杨霞，徐征，王雪燕. 基于用户心理需求的网络信息组织 [J]. 情报探索, 2008, (9): 123 - 125.