

## Nature Biotechnology 的编辑出版模式

张 恬 张宏翔

收稿日期: 2012-09-09

修回日期: 2012-10-09

中国科学院国家科学图书馆《中国生物工程杂志》编辑部, 100190 北京北四环西路 33 号, Email: zhangt@mail.las.ac.cn

**摘 要** 从 *Nature Biotechnology* 的审稿策略、栏目设置、编辑视角、稿件推广、经营模式等几个方面调查研究了其发展特点。进一步分析表明, *Nature Biotechnology* 的竞争优势在于: 凭借办刊理念和独特定位, 有效的凝聚了整个行业内的最优秀资源。借鉴 *Nature Biotechnology* 的编辑出版模式, 针对我国同类期刊提出了几点建议。

**关键词** *Nature Biotechnology* 编辑出版 经营 品牌 发展

*Nature Biotechnology* 创刊于 1983 年, 现为月刊, 由自然出版集团(NPG) 出版, 是 Nature 子刊中致力于促进生命科学基础研究成果产业化最为突出的期刊。2009 年 4 月, NPG 将除 *Nature* 以外的旗下子刊重新设计, 将原先的三个主要刊群<sup>[1]</sup> (自然研究系列丛刊、自然评论系列丛刊和自然临床实践系列丛刊) 重组、划分为自然研究系列丛刊(18 种子刊)、自然评论系列丛刊(15 种子刊)、《自然·试验手册》和《自然·通讯》(仅有在线版本) 四个刊群, 以提高整体质量、扩大影响力。*Nature Biotechnology* 属于自然研究系列丛刊中的一种, 也是该刊群中受认可度最高的子刊。

### 1 *Nature Biotechnology* 的基本情况

#### 1.1 学术地位

由汤姆森科技信息公司公布的 JCR 报告表明, *Nature Biotechnology* 2011 年的影响因子为 31.085, 五年影响因子为 28.161, 在 160 种“生物技术与应用微生物学”类别的期刊中排名第 1。ISI 基本科学指标数据库(ESI) 显示, *Nature Biotechnology* 的篇均被引频次为 93.51, 在 243 种生物学与生物化学类期刊中排名第 13。值得注意的是, *Nature Biotechnology* 的自引率只占 1%。

#### 1.2 期刊定位

*Nature Biotechnology* 的定位是促进基础生命科学研究成果的产业化。虽然越来越多的期刊开始重视短时间内无法应用于现实生活的科研成果的转化问题, 但 *Nature Biotechnology* 始终力争成为对这一问题认识最深刻的高影响力学术期刊。

#### 1.3 报道范围

*Nature Biotechnology* 的报道范围包括遗传工程与合成生

物学、蛋白质组学、新表达系统、基因治疗、纳米生物技术、疫苗与应用免疫学等 22 个研究领域, 但 *Nature Biotechnology* 会根据学科发展和增长迅速的研究领域来不断更新其重点关注的领域, 并根据学科未来发展趋势组稿。*Nature Biotechnology* 主编 Andrew Marshall 在 2011 年 11 月拜访中国科学院院长白春礼时介绍了刊物目前的重点关注领域和重点组稿方向(表 1)。*Nature Biotechnology* 还定期出版(一年 2-3 期) 特别增刊, 对当时一定时期内引起重大关注的主题进行专门报道。

表 1 *Nature Biotechnology* 的重点关注领域和组稿方向

重点关注领域	重点组稿方向
合成生物学	合成致死筛选与化合物
测序技术	基于深度测序的基因组学和表观遗传学
表观遗传学	基于深度测序的微生物组学
代谢组学	代谢组学和疾病标志性代谢物
计算生物学	系统分析与分子生物学
RNA 干扰	非编码序列与 RNAs 功能
再生医学与干细胞	多能细胞分化与转分化
诊断学和生物标记	单细胞分析

### 2 *Nature Biotechnology* 的发展特点

#### 2.1 审稿制度严密

##### 2.1.1 预投稿途径提高效率

研究人员如果在稿件写作阶段就希望投递给 *Nature Biotechnology*, 可以采用其提供的预投稿途径。作者需说明自己的工作(1) 解决了什么样的问题;(2) 所使用的方法;(3) 是否能引起科学读者群体的广泛兴趣;(4) 结果是否新颖, 结论是否创新。*Nature Biotechnology* 编辑将根据上述四点提出非正式反馈, 这样可以帮助作者群节省时间、提高

效率。

### 2.2.2 分领域初审提升专业度

*Nature Biotechnology* 没有外部编委会,由主编和四位编辑组成的团队负责同行评议类稿件的审稿,四位编辑每人负责22个报道领域中的4-6个。稿件正式投递后,将根据领域被分配给每位编辑。编辑们在认真审阅分到的稿件之后,将召开初审会议,各自展示对稿件的意见。在充分讨论该稿件的优势和不足之后,最终是否送审将由整个团队共同作出决定。

### 2.2.3 同行评议后严格审核

经过同行评议后的文章,*Nature Biotechnology* 的编辑在做决定是否退修或退稿时,“关心的问题不是专家审稿意见有多好,而是稿件在修回之后能变得有多好”。如果审稿意见明确,且不需要补充过多的实验,该稿件将进行退修;如果审稿意见更为广泛,该稿件将被编辑正式退稿。对于退修的稿件,必须在规定时间内修回,并发送给原审稿专家重新评审。如果编辑认为被退稿的作者的工作对刊物具有潜在价值,则会向作者提出重投稿的邀请。对于重新投稿,依然要送给原审稿专家或新的审稿专家重新评审。

*Nature Biotechnology* 的稿件接受率只有6%,因此必须通过严格、缜密的审稿流程和策略,才能保证筛选出最好的研究论文进行发表。

## 2.2 栏目设置兼顾学科深度和行业广度

*Nature Biotechnology* 的宗旨是向研究人员提供生物技术行业新闻,同时向商业团体提供生物技术研究进展。因此期刊的内容分为杂志部分(Magazine part,讨论生物技术商业化、政策以及其社会问题)和学术期刊部分(Peer-review part,发表同行评议的论文)。期刊通过栏目设置来实现这种布局。学术期刊部分的栏目包括“社论”、“计算生物学(分析)”、“研究(论文和快报)”、“通讯”等,由四位编辑负责;杂志部分的栏目包括“新闻”、“新闻特写”、“生物企业家”、“观点与评论”、“特写(专利)”、“新闻与观点”、“研究亮点”、“职业与招聘(人物)”等,由另外四名编辑兼记者负责。*Nature Biotechnology* 通过丰富、各具针对性的栏目设置,在保持原创性研究稿件高质量的同时,充分挖掘科技信息价值,最大程度的扩充读者覆盖范围(图1),分析从监管到政策、从融资到科学突破在内的所有影响生物产业的问题,使刊物即具备学术深度、又拓展了行业的广度。

## 2.3 编辑具有独特而广阔的视角

*Nature Biotechnology* 将所有发表方法和技术类文章用于提供生物学新见解或促进科研成果在生物医学、农业、环境和能源领域应用的期刊视为竞争期刊。为了保持在同类期刊中的领先优势,*Nature Biotechnology* 依赖于“招揽最优秀团队的最优秀工作成果”。为做到这一点,*Nature Biotechnology*

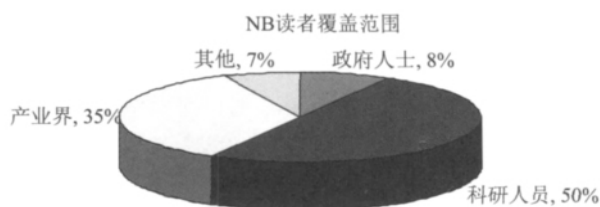


图1 NB的读者覆盖范围

的编辑需要尽可能密切的接触最优秀的行业内群体。除了通过拜访实验室和参加传统会议与科研人员互动之外,*Nature Biotechnology* 的编辑通过多种灵活多样的途径,如:科学咖啡馆(SciCafes)、生物企业家门户(Bioentrepreneur portal)、决策者(Dealmakers)、聚光灯(Spotlights)、博客等,与重要的生物技术利益相关者沟通。

### 2.3.1 “生物企业家”

*Nature Biotechnology* 自1998年出版的系列增刊经过演化,由主编Andrew Marshall在2003年创立了免费访问的网络门户,其受众是希望将自己研究成果商业化的研究人员以及为新成立的生命科学公司工作的研究人员,目标是为上述人群提供在线互动资源,而这些资源来自专家和业内人士的权威、独立的建议。负责“生物企业家”门户的编辑鼓励作者、读者直接与自己联系,获取信息、交流思想、解决问题。

### 2.3.2 “科学咖啡馆”

这是每月第一个周二举办的非正式鸡尾酒会,*Nature Biotechnology* 的编辑通过参加这一流行的业余活动,直接与企业研发科学家、有兴趣对创新的早期科学进行投资的风险投资家、生物技术企业家、商业开发和许可专业人员、制药公司探员(explorer,为企业寻找可以解决问题的科研人员的职业人士)、区域发展机构和政策制定者、试剂与服务公司研发人员等行业精英进行面对面互动,交流新奇思想和最前沿的科学问题。

### 2.3.3 “博客”

是“生物企业家”的延伸,以“生命科学创业”为定位,为全世界生物技术利益相关者提供了一个发表意见的平台。该平台免费注册和登陆。编辑不断邀请来自印度、中国、拉丁美洲、北美、欧洲等国家和地区真正对科学发现商业化感兴趣,或已经创立了生物技术产业的企业家、投资者、学生和教育工作者,鼓励他们定期在博客上发表具有洞察力的评论,为刚开始踏上生物技术产业之路的人士提供指导意见。*Nature Biotechnology* 编辑致力于将博客打造成为新一代创新者的成长园地。

## 2.4 积极探索稿件推广策略

### 2.4.1 重点稿件的推广途径

*Nature Biotechnology* 对于重要的稿件建立了相应的推广策略,这不仅使科研成果,更促使刊物本身产生更广泛的社

会影响。*Nature Biotechnology* 推广重要论文的策略包括: (1) 在“新闻与观点”栏目请同领域专家讨论该论文的重要性并与其他相关工作进行比较; (2) 在当期刊物封面强调该文章; (3) 对于前沿、创新、能够引起社会和公众广泛兴趣的研究成果,撰写新闻稿进行发布。

#### 2.4.2 新闻政策与发布机制

国际主流科技期刊都具有相应的新闻政策,利用大众媒体促进自身的发展。*British Medical Journal* 的前任主编 Kamran Abbasi 曾指出<sup>[2]</sup>,衡量专业学术期刊影响力的一个方法是它被大众媒体提及的次数。而 *Nature Biotechnology* 的主编 Andrew Marshall 亲自为大众媒体撰写的文章和社论都超过了百篇。*Nature Biotechnology* 的新闻发布机制主要是依托《自然》出版集团的新闻发布服务设施和全职的新闻官员,一方面可以为重大科学事件举行新闻发布会;另一方面是进行在线新闻发布。《自然》出版集团媒体网站在全球拥有 4000 多名注册记者负责该集团的论文新闻稿的发布<sup>[3]</sup>。*Nature Biotechnology* 也通过自己的独立网站为记者和公众免费提供解禁的文章的新闻报道。对于未发表的工作成果,作者不允许直接同记者接触并谈论,但可以与同行科学家交流或在会议上做报告。如果想获得处于封锁状态的信息,媒体记者需要在 NPG 网站注册以获得资格。

#### 2.4.3 对开放获取(OA)的探索

为使研究成果能够广泛的被他人获取,建立一个高能见度的交流平台已经被国际知名 STM 出版商纳入探索和实践之中。而开放获取文献也因此同时具备了科学价值和强大的国际政治支持。尽管 PLoS ONE 的模式被一些高影响力因子期刊认为是降低了出版门槛,但 NPG 仍然于 2010 年 4 月创建了选择开放获取期刊《自然·通讯》。*Nature Biotechnology* 主编 Andrew Marshall 认为,对于像 *Nature Biotechnology* 这样稿件接收率只有 6% 的高选择性著名期刊而言,如果进行 OA,则作者付费不足以支付如此严格的审稿制度的成本。因此,需要探索作者付费的 OA 模式与读者订阅的传统模式相结合的出版新策略。但无论以何种模式出版,选择出版最高质量的内容仍是其强调的重中之重。

#### 2.5 品牌与经营相互带动

*Nature Biotechnology* 的收入组成分别来自发行、广告、会议和再版四种业务。但 *Nature Biotechnology* 根据对实际经营状况的分析以及对未来趋势的预测认为,期刊的收入增长受以下几点制约: (1) 纸版发行将持续萎缩; (2) 广告市场依赖于高发行量,并且本身具有一定的兴衰周期(自 2008 年的经济衰退以来,广告收入已经受到较大影响); (3) 会议市场已经趋于饱和,并且难以获得经费资助。因此,*Nature Biotechnology* 认为:主要的收入增长依赖于 NPG 强大的数字出版平台的整体运营以及旗下各期刊的独立网站依靠品牌吸引的特定用户,也就是通过站点许可(site licences)获得收

入。*Nature Biotechnology* 每月的独立在线用户超过 22 万,网页访问量超过 57 万次。目前其已经建立有效的网站收费机制,将发行、广告和再版等业务借助数字技术有效的整合于网络出版平台之中,加以拓展和延伸。

#### 2.5.1 发行业务

*Nature Biotechnology* 目前的纸版发行量为 10 848 册,主要分布在美洲(72%)、欧洲(23%)和亚太地区(5%)。研究人员转为在线获取论文,已使整个出版行业处于纸版订阅量逐年下滑的态势。*Nature Biotechnology* 预计越来越多的读者将利用平板电脑和掌上电脑(PDA)浏览期刊内容,但仍会有一个小组受众继续选择纸版期刊阅读。因此,针对个人订户的销售策略已经调整为纸版刊物与网络版捆绑销售,售价为 250 美元/年。这样不将机构订阅收入计算在内,2012 年 *Nature Biotechnology* 仍从个人订阅的纸版发行中获得了 271 万美元收入。另外 *Nature Biotechnology* 虽为月刊,但每周在线发布论文,并由此设置了单篇文章销售模式。NPG 销售单篇论文的价格从 18 美元/篇至 32 美元/篇不等,取决于所属的期刊和文章本身的影响力。*Nature Biotechnology* 发表的所有文章(无论杂志部分还是学术部分)的售价一律为 32 美元/篇,从这个角度也可以看出其品牌价值和权威性。

#### 2.5.2 再版业务做细做精

*Nature Biotechnology* 再版业务面向作者(作者再版)和公司(商业再版)。作者再版可获得不高于 500 份的单篇文章拷贝,可以是印刷版、添加额外内容的定制版或电子预印本(E-print)。E-print 是加密的 PDF 文档,被上传至站点供多用户下载,前提是在特定期限内或下载数量确定的情况下。E-print 允许被打印(每台电脑上打印两次),其 PDF 链接允许邮件发送或刻录光盘。商业再版是为公司设计的提升形象和推广产品、活动信息的途径。商业再版的份数必须是 100 的倍数,其印刷版可以提供快递业务,定制版可以自主设计封面、添加广告和 logo,还可以要求将再版的内容翻译成其他任何语言。另外,几种个性化的服务还包括设计精美的期刊封面/文章海报,质地精良的期刊封面/文章纪念牌匾等。

#### 2.5.3 广告业务

*Nature Biotechnology* 为广告客户提供了多种刊登形式,分为印刷广告和在线广告。印刷广告具有多种规格:整版、双开页、水平半版、竖直半版、三分之一竖版和四分之一版,每种规格配备不同的收费标准;在线广告分为横幅/富媒体广告、专用电子邮件广告和提醒性广告三种传统形式。除此之外,还有一些广告与再版、广告与会议相结合的新模式,如“网站焦点”(Web Focus)、“专集”(Collection)、“红利”发放日历(Bonus distribution calendar)、海报展示等。

##### (1) “网站焦点”

是编辑将选定的一些高影响力的文章放在该页面上,广告客户通过向期刊支付相应费用,获得将自己的 Logo 和信

息同文章一起展示的机会,该网页在一定时期内向网站访问者免费开放<sup>[4]</sup>。

#### (2) “专集”

是编辑根据第三方(通常是适用于该特定领域的某种技术或产品的开发者)指定的领域,将多篇相关再版论文整理汇集在一起,该专集完全免费向所有 *Nature Biotechnology* 网站的访问者(包括未购买站点许可的访问者)开放<sup>[5]</sup>,而第三方是该“专集”的资助者,为再版业务付费。受益的网站访问者可以阅读到该领域的一系列论文,并看到资助者的相关形象展示及产品介绍。

#### (3) “红利”发放日历(Bonus distribution calendar)

是在上一年的年末公布的第二年会议计划,日历的内容包括:会议名称、举办地点、会议时间、预约广告截止日期、广告材料提交截止日期。广告客户可以从日历上不同主题的会议中选择需要宣传本公司相应产品的会议,在对应的时间段向杂志预约广告,这样除了订阅该杂志的读者以外,参会人群也可以成为广告受众。*Nature Biotechnology* 对于主办的会议类型非常挑剔,其原则是必须把科学价值和独特性作为决定是否主办该会议的首要考虑内容。因此广告客户根据“红利”发放日历投放广告,针对性也会大大增强。

#### (4) 广告效果评估机制

近期 *Nature Biotechnology* 积极向广告客户推荐一向增值服务——广告效果评估。这是由独立研究机构 Readex Research 进行的广告投放效果评估,调查读者看到 *Nature Biotechnology* 上的广告后会采取什么样的行动,从而量化投放效果。研究表明,55%的读者声称通过印刷广告了解了新产品和新技术;在看到在线广告以后,90%的读者采取了行动,并有57%的读者与同行开展了相关讨论<sup>[6]</sup>。上述策略实际上都可以看做是广告的多次销售,网络出版平台用户的增值服务,以及刊物影响力的再次扩大。

### 3 *Nature Biotechnology* 的优势分析

作为国际一流的学术期刊,*Nature Biotechnology* 拥有强调论文的高质量与前沿性、办刊策略的全球化、出版规模的集团化等特点。但除去这些常规的办刊模式以外,经过挖掘与分析,本研究总结出以下几条 *Nature Biotechnology* 特有的发展能力:

- (1) 审稿策略缜密,以确保筛选出最优秀的稿件;
- (2) 内容兼具专业深度和行业广度,以扩大读者、作者覆盖范围;
- (3) 编辑视角独特而广阔,以密切联系行业内各类优秀人才;
- (4) 适时、适度的稿件推广策略,以提升期刊影响力;
- (5) 经营模式不断创新,品牌效应不断扩大。

将以上几点进行归纳,本研究认为,*Nature Biotechnology*

的发展特色以及竞争优势在于:凭借办刊理念和独特定位,有效凝聚整个行业内的最优秀资源(包括作为读者、作者和广告客户的科学家和企业家们,以及他们的科研成果和创新思想)。

### 4 对我国同类期刊的启示

#### 4.1 期刊的生命力在于追求创新

重视创新和强调概念新颖是国际优秀期刊的追求。新颖的学术观点来自最活跃、最前沿的研究,能够预见和促进这种科研创新的期刊才具有长盛不衰的生命力。国内很多期刊在这方面往往做得很不够,应该从提高认识、加强约稿和编辑队伍建设等多方面进行努力:

(1) 认识到更高的引用量和显示度来自于新颖的观点和概念以及能否引起科学团体的广泛兴趣,而不是发表稿件的数量。

(2) 辨别出那些正在进行最出色的研究工作的团队,并积极向他们约稿。

(3) 由于科学是一项国际性活动,招募在国际科学团体中表现突出并愿意经常出差与研究人员交流的人士担任学术编辑,这样的人能够把握科学前沿。

#### 4.2 内容始终是期刊的核心价值

无论在传统出版时代还是数字出版时代,出版的核心价值都是内容<sup>[7]</sup>。*Nature Biotechnology* 能在生命科学与生物技术类期刊中脱颖而出,最主要的原因还是其核心竞争力——内容价值,而获得这一核心竞争力的前提条件是清晰的定位,必要条件是独特的视角和严格的评审机制。国内期刊应该明确自身的定位和办刊方向,从而找到别人所不具备的优势,这样才能吸引到有价值的内容。国内期刊编辑应拓宽视野,瞄准科学前沿,在期刊和网站上创建一些能够和读者、作者交流思想,促进产、学、研互动,推送、评论重点稿件的栏目和平台。这样才能使期刊的内容具有价值,并在出版的过程中进一步升值。

#### 4.3 在数字出版时代应创建品牌、积极经营

国际优秀的科技期刊目前都拥有权威性的内容,并且通过功能强大的网络平台来实现信息推广,这使其在行业内树立了良好的品牌形象。

品牌能够更好的吸引用户、促进经营,反过来精致、多样化的经营策略也能够提升期刊的品牌形象。

目前国内的期刊存在以下问题:(1) 网站内容匮乏、功能缺失,影响力和信息传播能力有限;(2) 缺乏数字技术的支持,导致经营模式单一,仍主要依赖纸版发行和纸版广告。这导致很多期刊在传统出版时代积累的优势地位逐渐丧失。因此,我国的期刊应该在数字出版时代审时度势,重新树立品牌形象,加强网站建设,建立能够赢利的网络收费机制,以

拓展经营途径。

#### 4.4 通过集约化、集团化,加快数字出版的发展

国际优秀期刊目前都依托一定规模的出版集团,因此在某些特定专业领域占据了内容上的集成优势和竞争优势,同时通过信息技术,在数字出版产业中获得了社会效益和经济效益。而我国大多数科技期刊以目前的办刊规模,缺乏相应的人力和财力来实现从传统出版到数字出版的跨越,其目前的数字出版只能依赖于技术提供商来实现。这对期刊来说不但处于被动局面,其内容与传播效果之间又容易在技术转换的过程中出现脱节,使得期刊的显示度、影响力和竞争力都受到制约。因此我国的科技期刊必须形成一定的规模,摆脱单刊与技术提供商签订数字出版合作协议的局面,才能在这个数字时代可持续的生存和发展。

#### 参考文献

- 1 张恬,常妍,张宏翔. 关于 *Nature Medicine* 的调查报告. 中国科技期刊研究, 2009, 29(3): 566-569
- 2 Abbasi K. Man, mission, rumpus. *BMJ*, 2001, 322(7281): 306
- 3 孔朝霞,王晶,钟紫红等. 国际科技期刊的新闻政策及引入我国的必要性. 中国科技期刊研究, 2011, 22(4): 475-479
- 4 [2012-05-16]. <http://www.nature.com/advertising/resources/sponsorship.html>
- 5 [2012-06-03]. <http://www.nature.com/nbt/collections/talen/index.html>
- 6 [2012-10-27]. <http://www.nature.com/advertising/resources/pdf/nbtmediakit2012.pdf>
- 7 程维红,任胜利,路文如等. 我国科技期刊由传统出版向数字出版转型的对策建议. 中国科技期刊研究, 2011, 22(4): 467-474

## 医学科普期刊开设行为医学专栏的意义与实践\*

丘彩霞<sup>1)</sup> 耿庆山<sup>2)</sup> 温海明<sup>3)</sup> 吴葭葭<sup>1)</sup> 张小可<sup>1)</sup>

收稿日期: 2012-01-10

修回日期: 2012-09-07

1) 中山大学《中国家庭医生》杂志社, 510620 广州天河北路179号祥龙大厦, E-mail: qcx88@163.com

2) 广东省老年医学研究所, 510080 广州市中山二路蟪蛄岗3号

3) 广州市胸科医院, 510095 广州市越秀区横枝岗路62号

**摘要** 行为医学是行为科学的一个分支,是研究人的行为和生活方式与健康之间关系的一门新兴学科。本文论述在医学科普期刊中,设置行为医学专栏对满足民众日益增长的健康保健需求,提高公众科学素质,营造社会文化氛围,促进群众自我保健行为以及为实现科技服务大众的目标、探索可持续发展的合作模式等的重要性。在实践中,内容应紧扣专业,作者来源宜广泛,采用多种表达形式,注意兼顾启发和实用的传播效果,形成鲜明的栏目特色。

**关键词** 医学科普 行为医学 专栏 意义 实践

### 1 引言

行为医学是行为科学的一个分支,是研究人的行为和生活方式与健康之间关系的一门新兴学科。行为医学正式诞生的标志性事件是1977年2月在美国耶鲁大学召开的第一次国际行为医学大会<sup>[1]</sup>,随着行为医学在美国的形成和发展,行为医学在中国也受到了重视。1989年8月,中华医学会批准成立“中华医学会行为医学及生物反馈学会”,1996

年,更名为“中华医学会行为医学分会”。2008年12月,广东省医学会行为医学分会成立。作为一门具有坚实研究和理论基础的学科,行为医学倡导的理论、知识、技术和研究成果迫切需要大众进行大力普及和宣传。

目前市场上充斥形形色色打着科普旗号的读物,质量良莠不齐,泥沙俱下、鱼目混珠的状况,加上信息选择渠道多样化,有电视、广播、网络、手机、图书、报纸、杂志等,大众面对各种似是而非的信息,难辨真假,无所适从。如何通过有效

\* 2011年广州市科普项目(广州市科信局),项目编号:2011KP033