

药学类科技期刊彩色排版与封面设计的 现状调查及优化建议*

杨臻峥 郑晓南[†]

中国药科大学《药学进展》编辑部,210009,南京

摘要 优秀的彩色排版和封面设计能够有效提升科技期刊的传播效果,助力期刊品牌形象强化。科技期刊编辑应不断提高美学素养、积累审美经验,实现期刊实用价值与审美价值的有机统一。本文调研了国内药学类科技期刊彩色排版与封面设计的应用现状,探讨全彩排版与封面设计对科技期刊的重要性,并对相关优化方案予以建议。

关键词 科技期刊;品牌形象;彩色排版;封面设计;影响力;期刊传播

Investigation and optimization suggestions of color typesetting and cover design of pharmaceutical journals//YANG Zhenzheng, ZHENG Xiaonan

Abstract Excellent color typesetting and cover design can effectively enhance the transmission effect of scientific journals, and help strengthen the brand image of journals. Editors of scientific journals should constantly improve their aesthetic quality and accumulate aesthetic experience, so as to realize the organic unity of the practical value and aesthetic value of journals. Based on investigating the application status of color typesetting and cover design of pharmaceutical scientific periodicals in China, we discussed the importance of full-color typesetting and cover design for scientific journals, and put forward suggestions to the related optimization schemes.

Keywords scientific journal; brand image; color typesetting; cover design; influence; transmission of periodicals

Authors' address Editorial Office of Progress in Pharmaceutical Sciences, China Pharmaceutical University, 210009, Nanjing, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2021.06.012

品牌形象推广是科技期刊应对同质化竞争、实现可持续发展的重要战略,而装帧设计正是期刊品牌形象塑造过程中不可或缺的一环。目前,科技期刊普遍存在办刊主体规模小、人员编制紧缺、编辑美学素养不足等多种问题,编辑多侧重内容编校质量而忽视装帧设计。尽管关于科技期刊彩色排版与封面设计创新的报道很多,但我们对国内药学类科技期刊进行调研后发现,彩色排版应用并不广泛,且多数期刊封面设计缺乏新意。《药学进展》曾于2014年正式改版,重新设计了版面和封面,采用铜版纸、全彩印刷,成为药学类

科技期刊中为数不多的全彩印刷刊物之一。编辑部近几年来,坚持专题组稿、新媒体运营与学术活动策划,成功塑造了《药学进展》作为“新药研发风向标”的品牌形象,我们认为,精良的装帧设计对期刊品牌建设功不可没。本文重点探讨装帧设计对于科技期刊的重要性,并结合《药学进展》实践经验,对科技期刊全彩排版与封面设计予以相关建议。

1 药学类科技期刊版面及封面设计基本情况

我们根据科学技术文献出版社出版的《2019年版中国科技期刊引证报告(扩刊版)》中药学类科技期刊的名录(学科分类:D36,共68种,其中中文期刊63种,英文期刊5种),调研了68种药学类期刊的版面及封面设计情况。结果显示:在论文用图方面,仍在用黑白图片的有22种,部分使用彩色图片的有40种,全刊所有图片均为彩色的仅有6种;68种药学类期刊中,仅有5种使用彩色表格,6种将页眉或页脚设计为彩色样式,7种将文章文题、章节标题、图题、表题、参考文献序号等要素以彩色字体突出表示。在版面补白方面,仅有2种期刊在补白处选用彩图进行填充,而绝大多数期刊使用简讯、征稿和征订启事等文字信息。由上述数据可见,全彩排版在当前的药学类科技期刊中并未普及。

关于封面设计,68种药学类科技期刊中有19种会将当期值得推荐的文章标题列于封面醒目位置;近5年内,40种期刊的封面无变化,28种期刊封面图案存在更新,而其中每期封面均更新的仅有9种;68本期刊中,34种无图案或仅含有简单的艺术底纹,32种有特定图案。我们重点对这32种期刊的封面图案进行了主题分类:1)与期刊当期内容密切相关的机制原理图或作者团队形象照(8种);2)药物分子或人体生物分子结构图(14种),人体、药片、仪器、科研或医护人员形象等医药主题元素的组合(6种);3)期刊单位或其主办单位的Logo(4种);4)一些以专家访谈为重点栏目的期刊,封面会使用专家形象照片(1种);5)部分含有天然药物主题的期刊会使用药用动植物作为封面图(2种);6)期刊支持单位形象或产品广告

* 中国高校科技期刊研究会青年基金资助项目(CUJS-QN-2021-040)

[†] 通信作者

(3种)。部分期刊每期封面主题不同,图案涉及主题中的多个。由上述数据可知,封面设计创新在药学类科技期刊中尚未受到普遍重视:半数以上期刊没有封面图案,即使拥有封面图案的期刊也大多以化学或生物分子结构为主,存在高度同质化现象。

2 全彩排版与封面设计未受科技期刊普遍重视的原因

2.1 人手紧缺、经费不足,难以在装帧设计方面多投入

尽管印刷技术不断进步、相应成本逐渐降低,全彩印刷对于科技期刊而言仍是一项不菲的开支。以《药学进展》杂志为例,月刊,每期80页,无线胶装。在筹备改版工作时,编辑部就在封面、版面、标识与期刊形象广告的设计中投入了一笔费用;在后续的办刊运营中,改用InDesign软件进行彩色排版,成本为改版前的2.4倍;出于彩印需要,纸张亦由原先的70克双胶纸改为105克铜版纸,印刷制作成本为改版前的1.6倍。因此,实行全彩改版后,编辑部通过酌情提高期刊定价、加大筹措办刊经费力度等方式来解决全彩印刷带来的较大成本。可想而知,对于一些平时依靠收取版面费刚好能够自给自足的期刊而言,选择彩版印刷无疑会打破编辑部原有的收支平衡。早在2009年,阎磊等就曾指出,我国科技期刊存在资源集中度相对较低、办刊主体杂且规模小、市场化程度低且发行量小等问题^[1]。这种“小、散、弱”的小作坊模式至今仍是国内包括药学类期刊在内的大多数科技期刊的生存状态,相关主办单位大多为高校、科研院所及企业下属的单位,其人员配备仅能满足组稿、编校、发行与财务等常规事务的需要,办刊经费亦极为有限,能够“单打独斗”已属不易,聘用全职美编更是无从谈起。由于编辑部处于“人少活多”的工作常态,原本就以内容质量为重、美学素养缺失的编辑人员会更加不重视审美能力的培养。

2.2 编辑人员思想固化、观念守旧,缺乏创新意识

期刊的美编设计是一个立意、设计和优化的过程^[2],需要不断创新和超越自我。在本文调研的68种药学类期刊中,多数刊物仍在用黑白版面,愿意从图库中购买图片素材来丰富和美化版面的期刊更是寥寥无几;半数以上期刊封面无图案或仅有简单的底纹,封面有图案的32种期刊中,又有近半数以分子结构为封面图案,缺乏新意。多数药学类期刊不够重视彩版设计与封面创新,如前所述或因经费不足、人手紧缺,也可能有编辑自身的原因:没有跳出传统观念的束缚,勇于试错、创新求变的意识不够强。此外,多数编辑部在

美编设计方面缺乏相应的激励措施,使得这项富有创造性和挑战性的工作成为得不到认可、不被计入绩效的“苦差”,从而大大降低了编辑人员主动探索彩版与封面设计的积极性。

3 全彩设计在科技期刊办刊运营中的重要作用

3.1 突出重点内容、提升整体美感,给读者带来良好的阅读体验

科技期刊是一个展示和传播科技成果的载体,也是科研人员自学和成长的重要平台,其内容风格与娱乐类出版物大不相同,并非以令人心身愉悦为目的,往往给读者以深奥、枯燥的阅读体验。我们在与科研工作者(尤其是审稿专家)交流的过程中,了解到他们阅读文献不一定会通读全文,大多是基于一种碎片化的信息获取方式,即优先或着重阅读摘要部分、讨论部分,以及文中的关键图表,从而节省时间、提高工作效率;对于相对次要的其他内容,很多时候直接忽略。鉴于此,《药学进展》在全彩改版时,对表格、各类标题、重要观点、作者简介背景等要素以橙色系颜色突出显示,使之更加醒目,从而让读者获得良好的阅读体验;栏目头、页眉及页脚也均用橙色,与文中标题、表格等要素颜色统一,使版面更具整体美感(图1)。我们在调研中发现,部分期刊的图片、表格、标题等均用彩色显示,而页眉页脚仍是黑白色;也有期刊基本为全彩版面,但表格仍在用黑白的三线表,未将全彩设计的视觉效果发挥到最佳,建议这些期刊进一步优化版面。

3.2 更加全面、细致、直观地反映科技工作者的研究成果

对于细节丰富的图片而言,黑白图片的呈现效果远不及彩图。赵歆等曾指出,使用黑白地图或灰阶仅能将作者的十分成果反映出五六分,而使用彩色地图则能将各种要素全面细致地反映出来^[3]。类似地,药学类期刊中涉及化合物、生物分子和细胞的微观结构图片也非常多,使用黑白图片会不可避免地遗漏科研成果中的精华信息,且难以将关键点表述清楚,往往需要通过在图片中添加标识、或在正文中用更多的语言来描述的方式解决。随着近年来彩印技术的进步以及成本的降低,越来越多的科技期刊根据实际需要实行彩色插图随文混排。本文调研的68种药学类科技期刊中,部分或全部使用彩色图片的多达46种(占比68%),可见为了更加全面、细致地反映科技成果,以及获得更好的传播效果,大多数科技期刊还是愿意在彩印上投入。我们认为,除了信息复杂的图片,一些简单的流程图、机制图、统计图,其彩图的可读性往往也

会明显优于黑白图,这也是《药学进展》实施全彩改版的原因之一。对于一些在原稿中就是黑白色的图片(如柱状或圆饼统计图),编辑部也会不厌其烦地将其重新绘制为彩图,一方面是为了与全刊彩色版面保持风格统一,另一方面则是将这些原本在黑白统计图中须用全白、全黑、网格、斜线等图案来表示的不同项目直接以不同颜色表示,让读者觉得更加直观、醒目。

3.3 稳定的主色调让期刊品牌形象更加深入人心

期刊的品牌形象塑造是指在装帧、传播、服务等方面逐渐形成被受众广为熟知的特色,是期刊的重要发展动力。本文第一作者曾撰文以《药学进展》办刊实践为例,从标识展示、专题与活动策划以及新品开发等

多方面介绍了编辑部在品牌形象塑造方面的策略与经验^[4]。有文献报道,彩色的记忆效果是黑白的 3.5 倍^[5],因而彩色期刊更能吸引读者注意力,从而加深期刊印象。《药学进展》的品牌形象以橙色为主色调,这一色调不仅体现在期刊版面中,也被广泛使用在微信公众号、宣传手册、编委会资料、海报等媒介或物品中(图 2),起到了微妙的“桥梁纽带”作用,使得纸刊、公众号、特色活动作为总品牌下的不同产品相互关联,也让《药学进展》不同的受众群体,包括纸刊读者、微信社群和公众号用户、线下活动观众等,对这一品牌形成深刻的印象。产品与受众群体的多元化,形成了其相互作用与影响的复杂网络,促使期刊品牌形象在持续的运营过程中不断强化。

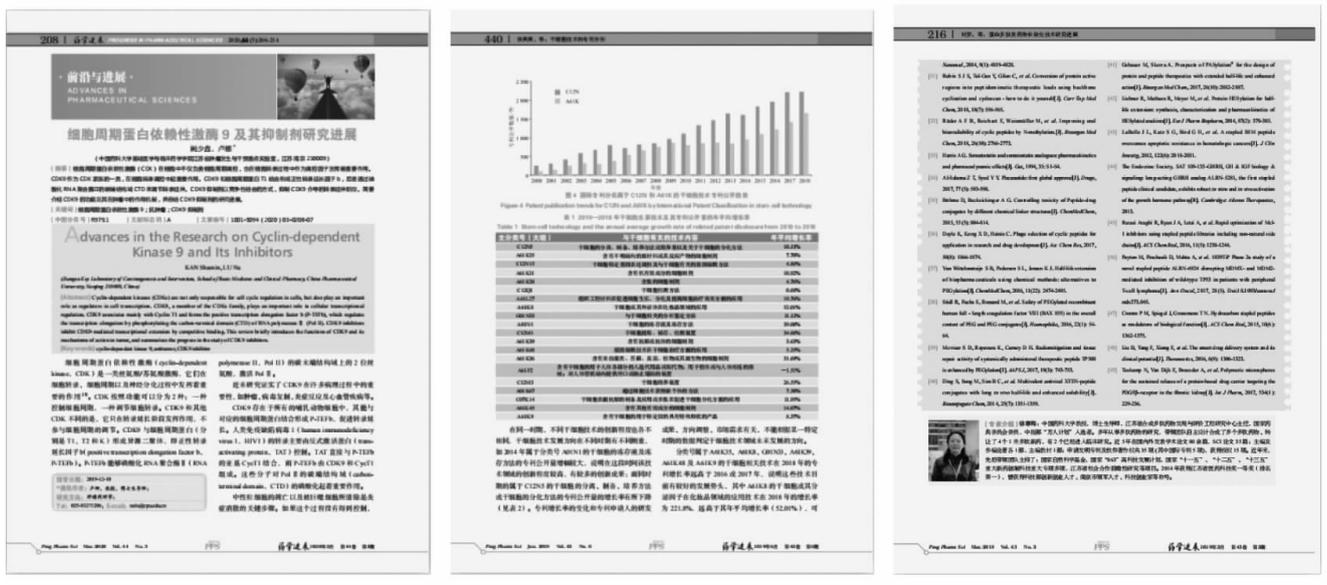


图 1 《药学进展》杂志彩色版面



图 2 《药学进展》以橙色为主色调,强化品牌形象

4 现阶段适用于小型科技期刊编辑部的视觉优化建议

科技期刊进行视觉设计,需要根据自身实际情况选择最合适的策略。我国期刊出版单位大小规模不等,大型出版社聘用专职美编,与文字编辑有足够的合作默契,在视觉设计方面也更加活泼、灵动;而多数科技期刊则不具备这样的条件。以下着重介绍我们在期刊视觉优化方面的一些心得与建议,或可为一些小型科技期刊编辑部现阶段的视觉化转型提供一些参考。

4.1 为期刊品牌选择一个主色调

如前所述,科技期刊需要一个稳定的主色调,并推而广之到其网站、微信公众号等各类产品中,从而不断强化期刊品牌在读者中的印象;围绕这一主色调进行版面设计,并形成相应的“标准作业程序”(Standard Operating Procedure, SOP)。《药学进展》在全彩改版时,具体采取了以下举措:1)基于暖色调(例如红、橙、黄色)能使人感到明亮、兴奋、积极向上、充满活力^[6]的特点,选择橙色作为期刊主色调。2)页眉、页脚、图表、标题、作者简介以及正文中需强调显示的内容,均用橙色表示;以百搭色——浅灰色为辅,作为摘要部分、参考文献部分以及表格表头的底纹色,使版面彰显统一美、简约美的同时又能让整体搭配不单调。3)《药学进展》以综述、评述为特色,文章中图表较多且信息量大,表格容量大到要跨页的情况时有发生。将表格中的各行以深色与浅色交替呈现,既美观,又可有效避免发生阅读错行的情况(图1)。《药学进展》自改版至今,一直不断有读者、作者及编委专家对其全彩版面予以肯定:“即使是专业外的人都愿意翻阅”。

4.2 鼓励作者多用“图表说话”

目前,国内科技期刊的正文部分大多采用对称的双栏排版样式,原因有二点:1)双栏排版给人以严肃、稳重的感觉,且阅读舒适、不易发生错行。2)在没有配备全职美编的情况下,要设计出创意新颖、灵活多变的版式既困难也非常耗时,不论是从成本还是时间考虑,都不太适合现阶段多数科技期刊。基于以上考量,《药学进展》全彩改版后仍采用传统的双栏排版,而将丰富色彩与增加图表用量作为美化版面的主要策略。

科技期刊不同于时尚杂志和文艺类杂志,全刊以文字为主,图片用量极少。仅靠页眉页脚以及章节标题的那一点色彩是不足以提升期刊“颜值”的。建议可以在审稿阶段,鼓励作者通过绘制图表罗列事实、陈述观点。《药学进展》文章主要为综述,信息量较大,我们在审稿时会建议作者对内容进行仔细梳理,然后

用合适的展现形式来表述:例如介绍某一疾病领域新药研发进展时,将这些新药按药品名称、研发机构、作用机制、适应证、研究阶段列表总结;描述某一技术近20年的专利申请趋势时,将其以柱状统计图展示;探讨某种药物分子作用于细胞表面受体从而引发细胞内的一系列级联反应时,直接将其绘制成分子机制图。上述举措有效美化了版面,避免长篇累牍文字给读者带来的枯燥感;更重要的是,一张经过科学合理设计的图表胜过千言万语,让作者的叙述更加准确清晰,大大增加了文章的可读性。

4.3 积极建设与充实编辑部专属图库

图片是美化和活跃期刊版面的重要手段。科技期刊插图的作用不仅仅是美化版面,还应契合主题,帮助读者更好地理解文章、加深印象,因此编辑人员对文章内容要有深刻理解,且须对文章用图进行严格甄选。《药学进展》在文章排版页数不为整数时,会选用专业图库图片作为补白,或直接让作者提供其课题组相关研究成果图片(如3D生物分子结构、细胞电镜图)。我们认为,只有足量的图片才能将期刊全彩版面的视觉效果发挥到最佳,因此编辑部应建立专属图库且不断充实图库,从而满足连续出版的需要。《药学进展》于2020年初建立了专属图库,图片按照自然风景、建筑物、生活、科研等主题进行分类,其中,自然风景、建筑物和生活类的图片来源于编辑人员平时外出的摄影图片。近年来,随着国产智能手机品牌的强势崛起,手机摄影功能也得到跨越式突破,拍摄风景和人物的效果可媲美专业相机,也让编辑部能够更方便地采集图片。对于一些专业图片、创意图片及抽象图片,编辑部选择在专业图库中购买。此外,《药学进展》还会以摄影大赛的形式组织药学专业学生拍摄科研主题的图片,然后从中评选出优秀作品,在征求作者同意后,与其签署图片许可使用协议。在高校举办竞赛活动是一个征集优秀作品的有效途径,竞赛内容除摄影外,还可以是征稿、绘画、创意设计等,既能为期刊发展集思广益,又能借此机会在硕、博士研究生群体中推广期刊品牌,可谓一举多得。

4.4 重视封面图片创新,每期讲述一个封面故事

封面设计是科技期刊的第一形象,更是读者和科技期刊之间信息交互的视觉桥梁。在诸多展示在书架上的期刊中,拥有“高颜值”封面的期刊无疑会比那些封面看上去单调、陈旧的刊物更能让读者眼前一亮。纵观国内外科技期刊,可发现不少名刊、大刊的封面设计精美考究且富于变化。例如,《Science》《Nature》《Cell》这些为科研人员熟知的刊物,不论是插图还是封面都极具创意和设计感,将细胞、蛋白质及信号通路

图绘制得非常精美,给读者留下了深刻印象。王静心调研了 Web of Science 核心合集收录的我国科技期刊、“中国科技期刊国际影响力提升计划”资助期刊、“中国科技期刊卓越行动计划”资助期刊的封面设计情况,发现我国高水平科技期刊中,有封面设计的期刊占比较高,设计精美的封面故事是其用以促进学术传播的重要途径^[7]。在我们调研的国内药学类期刊中,大多数在封面设计方面循规蹈矩,但可喜的是也有近1/3的期刊将值得推荐的文章放在了封面;《Acta Pharmaceutica Sinica B》(《药学报》英文刊)、《中国药理学通报》《中国临床药理学与治疗学》等8种期刊使用了重磅论文的插图作为封面图案,这说明封面空

间得到了部分医药专业编辑同行的重视和利用。值得一提的是,《Acta Pharmaceutica Sinica B》封面颇具特色,该刊对当期的重点内容进行创意设计,有几期封面图片是将药学元素融入中国传统文化而成,生动形象地阐释了抽象、晦涩的科学原理,是科学与美学相得益彰的典范(图3)。由此亦得到启示:期刊当期的重磅论文,就是封面创意设计的重要灵感来源。与论文写作类似,封面图片实际上也是在向读者讲述一个故事,其设计对责编和美编来说都是一项富有挑战性的工作,不仅要像插图那样具有自明性,还要让读者能“窥一斑而知全豹”,更要让相关要素与信息在有限的空间内有机组合,呈现和谐美。



图3 《Acta Pharmaceutica Sinica B》封面图片

前文提到的药学类期刊封面图案的同质化问题,也存在于《药学进展》中。随着药学领域新技术、新概念不断涌现,编辑部逐渐意识到现有的封面图案已不能代表学科前沿与发展方向,目前正在做调研工作,为封面创新做好准备。基于《药学进展》近年来打造的特色栏目“药咖论坛”的工作基础,编辑部拟在各期专题文章中“优中选优”,将其作为封面图案的设计素材;邀请作者录制音频或视频,解读封面图片创意、介绍团队科研成果,通过新媒体进行传播。这项重要工作对编辑的沟通能力是一种考验,编辑要让作者团队意识到封面是期刊最为稀缺的“C位”,将他们的文章选为封面并展示给广大读者,是对其科研工作的再次肯定与褒奖,同时也能最大限度地提升论文的传播效果,从而充分调动作者参与封面设计的积极性。需要注意的是,封面设计既要展示个性,也要有稳定性,只有让封面的外部特征相对定型,才能不断强化品牌形象^[8]。例如,《Science》《Acta Pharmaceutica Sinica B》等期刊,虽然封面图片千变万化,但刊名字体、大小、位置始终不变,让读者不论在何时都能一眼认出。

4.5 培养外包美编的专业素养,带领他们共同进步

当前,我国科技期刊普遍未配备全职美编,在装帧设计方面多采用外包服务的形式,而合作的外包美编

中具有专业背景的少之又少。《药学进展》与其外包美编初次合作时,双方沟通较为困难,美编由于在药学方面的认知有限,总是使用药丸和试管一类的素材进行创作,无法将医学关怀、呵护患者的人文精神表达出来;通过不厌其烦地与美编沟通,将编辑部的风格与偏好告诉他们,也利用闲暇时间对他们讲授一些医药专业领域的知识,从而帮助美编更好地进行创意设计。《药学进展》从合作过的多位图文美编中,最终选择了那些勤于思考、努力更新知识、时刻与责编互通的美编作为长期合作伙伴。

许多科技期刊由高校主办,时常招募大学生以勤工助学的方式协助办刊,因此在学生社团中物色美编人才也是一个不错的选择。《药学进展》作为中国药科大学期刊编辑部的下属刊物之一,每年在校内招聘一些在读大学生协助编辑部运营微信公众号。其中,负责排版设计的部分学生也是校内美术社团成员,他们既对药学专业有深刻的认识,又有扎实的绘画创作功底,在《药学进展》微信公众号的一些原创插图设计中发挥了重要作用。建议编辑同人平时多关注和发掘高校学生社团中的美编人才,为办刊助力。

[下转第648页]