

# 光学学报

## 《光学学报》四十周年：温故开新，不惑笃行

何卓铭<sup>1,2\*</sup>

<sup>1</sup>《中国激光》杂志社有限公司，201800，上海；

<sup>2</sup>中国科学院上海光学精密机械研究所，201800，上海

**摘要** 自 1981 年创刊以来，《光学学报》以发表国内优秀光学科研成果为己任，为我国光学科技人员提供了高水平、活跃的学术交流平台。《光学学报》经历了近 40 年的洗礼，见证了国内一代代优秀光学科研人员的成长。本文首先回顾了《光学学报》从创刊到转企、集群化发展，再到数字化出版的变革之路；其次，统计了《光学学报》历年来的出版数据、数据库收录、引证指标、荣誉等信息；最后，阐述了《光学学报》未来办刊策略和发展方向。

**关键词** 中文科技期刊；学术质量；数字化出版；集群化出版

中图分类号 G237.5

doi: 10.3788/AOS202141.0100003

### Review of *Acta Optica Sinica*: 1981 – 2020

He Zhuoming<sup>1,2\*</sup>

<sup>1</sup> Chinese Laser Press, Shanghai 201800, China;

<sup>2</sup> Shanghai Institute of Optics and Fine Mechanics, Chinese Academy of Sciences, Shanghai 201800, China

**Abstract** Since its publication in 1981, *Acta Optica Sinica* has always carried the responsibility of publishing the best optical scientific research results in China. As the main window for academic exchanges between Chinese optical researchers and their counterparts at home and abroad, *Acta Optica Sinica* has experienced nearly 40 years of baptism and has also cultivated generations of China's best optical researchers. This article first reviews the transformation of *Acta Optica Sinica* from its start publication to enterprise transfer and cluster publishing, to new media and network publishing. Second, the publication data, database inclusion, citation indicators, and honors of *Acta Optica Sinica* over the years are calculated. Finally, the future strategy and development direction of *Acta Optica Sinica* are described.

**Key words** Chinese scientific journals; academic quality; digital publishing; cluster publishing

## 1 基本情况

《光学学报》创刊于 1981 年，是由中国科学技术协会主管，中国科学院上海光学精密机械研究所和中国光学学会主办，中国激光杂志社出版的学术类期刊，反映中国光学科技的新概念、新成果、新进展，创刊主编为光学泰斗王大珩先生。40 多年前，王大珩院士为满足光学领域同行交流，提议成立中国光学学会，同时为丰富交流形式，参照国际模式，同期创办了《光学学报》。《光学学报》

因此也承载着发表国内优秀光学科研成果、担当光学领域重要学术交流平台的责任。在王大珩主编及历任主编的带领下，《光学学报》不负众望，自创刊以来发表了大量光学领域具有原创性和重要应用价值的论文，成为我国光学科技人员学术交流的重要窗口。主要栏目几乎涵盖了光学全领域，例如大气与海洋光学、光纤光学与光通信、测量与计量、激光器与激光光学、非线性光学、光学设计与制造、光学器件、物理光学、量子光学、X 射线光学等。目前，被世界重要检索系统 EI、ESCI、

收稿日期：2021-01-10

\* E-mail: hzm@siom.ac.cn

CA、AJ、INSPEC、Scopus 等收录,也是被中国科学技术信息研究所、北京大学图书馆同时收录的双核心期刊。

## 2 发展历程

### 2.1 内容为本,辉煌的创刊历史

中国的光学事业主要是在 1949 年后发展起来的,至 20 世纪 60 年代,才逐步向现代光学领域发展并开展研究<sup>[1]</sup>。为了适应中国现代化建设的需要,在王大珩、龚祖同、钱临照等的发起和倡导下,中国光学学会于 1979 年 12 月 10 日在北京正式成立。在中国光学学会成立大会上,在王大珩先生的提议下,学会决定出版《光学学报》。编辑部设在中科院上海光机所,第一任主编由王大珩院士担任,编辑部由沃新能和李逸峰等组成,具体承办编辑出版工作<sup>[2]</sup>。

1981 年 1 月《光学学报》第 1 期正式出版,王大珩主编撰写第一篇文章《我国光学科学技术的若干进展》,系统综述了当时中国光学各细分领域的发展现状,高屋建瓴地提出了中国光学事业发展过程中需要注意的基础研究和理论、光学仪器、组织体系、整体科技水平等问题<sup>[3]</sup>。

期刊出版制度方面,王大珩主编第一时间确立了集思广益与公平公正的稿件评审原则和制度,所有稿件一律需请两位外审专家审阅,明确提出稿件录用与否的观点并附相关修改意见,当两位审稿人观点不一致时,必须请第三位外审专家裁决定夺<sup>[3]</sup>,该项制度一直沿用至今,也是《光学学报》论文学术质量最重要的保障。

与此同时,王大珩主编也有计划地邀请了许多业内资深的科技工作者撰写高水平论文,《光学学报》发表了一大批光学领域具有原创性和重要应用价值的论文,成为我国光学科技人员学术交流的最主要窗口,很短时间内便得到了中国光学界的认可与尊重。很多研究人员都积极投稿,例如,邓锡铭院士发表题为《六束亚毫微秒高功率钕玻璃激光系统》,为神光系统装置的建成提供了理论和实验指导;周炳琨院士发表题为《短耦合腔半导体激光器单纵模工作特性》,为我国激光原理性研究作出了突出的贡献;姜文汉院士发表题为《动态波前误差的自适应光学实时校正》,为我国自适应光学学科发展奠定了坚实的基础。

为了更好地把握期刊学术质量,王大珩主编在很多方面都亲力亲为,尤其重视稿件的终审工

作。他始终坚持终审《光学学报》的每一篇稿件,即使在外出差,也会通知编辑把稿件送到会议地点,由他抽时间完成终审。而且他对于专业名词中文全称的正确表达方式也特别重视,他刊编辑部在工作中碰到名词表达不清楚、不规范的地方,经常会致电《光学学报》编辑部询问处理方式。流传至今的对于编辑编校水平境界的十六字箴言总结:智巧兼优、心手双畅、翰不虚动、下必有由,表示编辑在文字编校时必须字字斟酌,不轻易改动,改动必须有理有据。

### 2.2 传承辟新,率先集群化、数字化探索

《光学学报》从 1983 年起就从双月刊变更为月刊,载文量翻倍,此后间隔几年都会有一定比例的持续增长。1995 年,《光学学报》被美国《工程索引》(EI)数据库收录。图 1 为《光学学报》被 EI 数据库收录的证书。

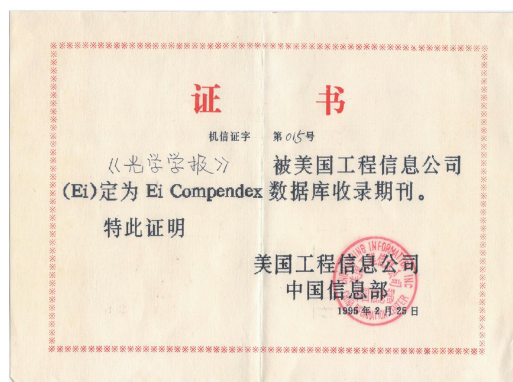


图 1 《光学学报》被 EI 数据库收录  
Fig. 1 Certificate of *Acta Optica Sinica* included by EI database

20 世纪 90 年代,《光学学报》投稿以及专家送审都是通过信件来往的,尽管如此,编辑部给作者的答复时间(稿件录用/退稿周期)还能平均保持在 2~3 个月。编辑们为了寻找更多、更优秀的专家资源,经常参加各大学术会议结识各领域的专家,甚至通过认识/介绍获取各高校研究所的教师名录,从而充实《光学学报》的审稿专家队伍。为了保证审稿专家队伍的高学术水平和高审稿质量,本着公平公正的态度,编辑会对审稿人的审稿意见进行 A、B、C 级打分。

2003 年初,《光学学报》开始使用网络投审稿系统,逐步实现了审稿专家、作者、稿件的数据库建设,原先收稿、送审、编辑校对、作者清样校对、排版等都逐渐转变为利用计算机、网络手段进行,大大提高了工作效率。

为了保证期刊的可持续发展,寻求更合理的办刊模式,在主办单位中科院上海光机所的整体部署下,《光学学报》与《中国激光》以及 2003 年新创的英文期刊 *Chinese Optics Letters* 率先整合,成立了上海光机所光学期刊联合编辑部,2006 年《激光与光电子学进展》也随后加入。在改制过程中,《光学学报》发挥了旗舰级期刊的精神和作用,在专家资源、经费分配等方面作出了很大的贡献,例如,创刊初期的 *Chinese Optics Letters* 在专家、稿件、经费等方面都得到了《光学学报》《中国激光》两刊的支持。此前,《光学学报》也举办了各类学术会议,且办得有声有色,在国内光学圈有口皆碑,展现了大刊的影响力和责任担当,这为联合编辑部及以后中国激光杂志社的学术活动提供了很好的实践经验。

联合编辑部的成立打通了各个期刊编辑部,通过统一规划、竞争上岗、人员重新配置成功实现了资源整合和共享,为日后进一步拓展业务、扩大经营规模提供了坚实的基础,比如期刊发行、广告策划、举办会议和培训等<sup>[4]</sup>。

相比于单刊编辑部而言,联合编辑部展现出了前所未有的活力和优势。与此同时,联合编辑部还率先发起和组建了中国光学期刊联盟,打造中国光学期刊网,开始探索集群化办刊模式。从 2004 年一开始的 6 家,到 2006 年实现 22 种期刊加盟<sup>[5]</sup>,2009 年中国激光杂志社成立前达到 39 种光学期刊的规模<sup>[6]</sup>。目前,已有 53 种光学期刊加盟,涵盖了几乎所有的光学类期刊。

### 2.3 释放活力,大力推进融媒体发展模式

2008 年,联合编辑部推进期刊体制改革,开始转企改制尝试。同年 10 月,国家新闻出版总署正式批准设立《中国激光》杂志社有限公司。2009 年 12 月 1 日,《中国激光》杂志社有限公司正式通过工商注册。

杂志社根据期刊发展需要,当时分别设置了编辑部、发展部、网络部、综合办公室四个部门。编辑部负责期刊编辑出版,发展部负责期刊运营,网络部负责中国光学期刊网建设与管理,综合办公室负责人事、财务等日常事务<sup>[7]</sup>。在中国科学院重点推行的试点项目——多刊协作光学期刊数字化出版平台的支持下,以中国光学期刊联盟为基础的中国光学期刊网已初成规模,“共享资源,共享经验,抱团取暖,做大做强”的理念也逐渐得到了大家的认可。数字化、网络化、集群化也为中文科技期刊重振雄风带

来了重要的机遇。

《光学学报》从纸媒向融媒体转型方面因此也一直走在国内期刊的前列:

2004 年,《光学学报》启用网络投审稿系统,迈出了期刊数字化的第一步;同年,中国光学期刊网建立,《光学学报》有了自己的官方网站;

2008 年,开启单篇论文数字优先上网(E-first)模式;2011 年,期刊论文更改为独立页码;

2013 年,创办中国激光杂志社官方微信公众账号;

2016 年,开启全新的专题策划模式提升期刊论学术质量,并顺利通过科云平台实现期刊后期出版生产数字化、集约化、无纸化;

2017 年,引入专题编辑审稿制度,鼓励青年科研工作者为《光学学报》服务;同年,编辑部实施网络首发出版模式,文章录用后一周内即在《光学学报》官网和中国知网(CNKI)上出版,相比纸质印刷出版提前了 3~4 个月;

2018 年,组建编委、专家、作者微信交流群,进行《光学学报》社区建设;同年,打造全新彩色全版封面,配以“封面故事”,通过官网、微信公众号、邮件推送、微信交流群等多渠道的宣传推广体系加大期刊高质量论文的传播力度;

2020 年,《光学学报》变更为半月刊,同时开启同期多封面文章的宣传体系<sup>[8]</sup>。

## 3 历史数据

### 3.1 发文量和页码

从 1981 年创刊到 2020 年,《光学学报》总计出版 477 期,正式发表文章 14864 篇,页码共计 90996 页,具体历年发表文章篇数和页码如表 1 所示。

### 3.2 栏目演化

自创刊以来,《光学学报》发文栏目根据学科方向经过了几次调整,记录并反映了我国光学各分支学科的发展和演变过程。从创刊初期的 16 个栏目,慢慢增加到二十几个栏目,如 X 射线光学、大气光学、海洋光学、量子光学等分支学科都是随着国内光学科研的进展逐步发展起来的,目前共计 35 个栏目覆盖整个光学学科。

### 3.3 封面演化

《光学学报》期刊封面从创刊时期的黑灰封面,至中期变更为经典的黄色封面,自 2018 年起,编辑部开始设计全版彩色封面,并配以封面故事进行重点宣传,具体封面演化如图 2 所示。

表 1 《光学学报》年发文章量和发文章页码演变

Table 1 Annual article number and page number of *Acta Optica Sinica*

年份	年发文章量 / 篇	总页码 / 页	年份	年发文章量 / 篇	总页码 / 页
1981	81	575	2001	349	1516
1982	89	573	2002	330	1513
1983	149	861	2003	315	1513
1984	198	1131	2004	362	1707
1985	196	1134	2005	348	1722
1986	182	1147	2006	373	1592
1987	196	1136	2007	422	2279
1988	197	1150	2008	452	2446
1989	193	1150	2009	664	3556
1990	198	1132	2010	659	3660
1991	211	1135	2011	595	3613
1992	233	1152	2012	594	3825
1993	237	1145	2013	600	3948
1994	284	1341	2014	604	4048
1995	358	1738	2015	601	4630
1996	384	1836	2016	520	4169
1997	348	1770	2017	543	4535
1998	346	1770	2018	601	4807
1999	320	1894	2019	599	5122
2000	321	1707	2020	612	5318

表 2 《光学学报》历届主编和编委会人数

Table 2 Editors-in-chief and editor members of *Acta Optica Sinica*

主编	届期起止日期	编委会总人数	编委院士人数
第一届 王大珩院士	1981.01—1985.02	25	11
第二届 王之江院士	1985.03—1990.06	30	10
第三届 王润文研究员	1990.07—1998.04	39	16
第四届 徐至展院士	1998.05—2008.02	43	25
第五届 曹健林研究员	2008.03—2014.12	44	15
第六届 曹健林研究员	2015.01—2018.12	45	13
第七届 龚旗煌院士	2019.01—2021.12	49	9

### 3.5 历任责任编辑

《光学学报》历任编辑部主任/责任编辑人员如表 3 所示。

表 3 《光学学报》历任责任编辑

Table 3 Managing editors of *Acta Optica Sinica*

任期时间	编辑部主任/责任编辑
1981.01—1990.06	沃新能
1990.07—1998.04	李逸峰
1998.05—2003.02	裘佩霞
2003.03—2004.04	周福新
2004.05—2012.12	童菲
2013.01—2014.12	殷建芳
2015.01—2016.12	胡冰
2017.01 至今	何卓铭

### 3.6 数据库收录

《光学学报》作为中国光学领域知名中文期刊,在量子光学、光纤光学、微纳光学、激光光学等多个前沿科学领域发表了一大批对推动学科战略发展有重大影响的论文,因此也被国内外多个知名数据库收录,具体如下:

1992 年,被北京大学“中文核心期刊要目总览”收录,目前被 1992 年(第一版)、1996 年(第二版)、2000 年版、2004 年版、2008 年版、2011 年版、2014 年版、2017 年版全部收录;

1994 年,被 CNKI、CSCD 数据库收录,被中国科技信息研究所“中国科技核心期刊”收录;

1995 年,被 EI 数据库收录;

2004 年,被 Scopus 数据库收录;

2020 年,被 ESCI 数据库收录。

### 3.7 引证指标

据中国科技信息研究所公布的引证指标分析<sup>[9]</sup>,近年来《光学学报》的影响因子和总被引频次在物理学类中均持续稳定在学科前三,历年数据如表 4 所示。



图 2 不同期刊的期刊封面

Fig. 2 Evolution of journal covers

### 3.4 历届主编和编委会

目前,《光学学报》共计产生 7 届编委会,为期刊的发展做出了重要贡献,历届主编绝大部分均为中国光学学会理事长或者副理事长,充分体现了学会对期刊出版工作的重视,历届编委会成员中院士人数一般也都达到 10 人次以上,充分反映光学领域专家对学报的认可程度。历届编委会信息见表 2。

表 4 《光学学报》历年影响因子和总被引频次

Table 4 Impact factor and total citation frequency of

*Acta Optica Sinica*

公布年份	影响因子	影响因子排名	总被引频次	总被引频次排名
2004	0.472	8	1103	3
2005	1.003	3	1908	2
2006	1.099	2	2233	3
2007	0.966	6	2207	4
2008	0.922	7	2411	5
2009	1.571	1	3068	4
2010	2.000	1	3943	3
2011	1.620	1	4311	3
2012	1.430	2	4167	3
2013	1.583	1	4633	2
2014	1.606	2	4643	3
2015	1.462	2	4530	3
2016	1.689	2	4978	3
2017	1.411	3	4409	3
2018	1.360	2	4448	3
2019	1.837	2	5230	2

### 3.8 项目和荣誉

《光学学报》创刊 40 年来,得到了主管单位、主办单位、上级领导以及业内专家的支持和肯定,也获得了很多荣誉和项目资助支持。

1) 项目资助具体如下:

2008 年,中国科协精品科技期刊工程 C 类;

2012~2014 年,国家自然科学基金重点学术期刊专项基金;

2012~2014 年,中国科协精品科技期刊工程期刊出版质量提升项目;

2015~2017 年,中国科协精品科技期刊工程——数字出版与传播建设项目;

2017 年,上海市新闻出版专项资金;

2018 年,中文科技期刊精品建设计划项目;

2019~2023 年,中国科技期刊卓越行动计划。

2) 获得荣誉具体如表 5 所示。

## 4 未来发展方向

《光学学报》40 年来一直秉承服务光学科研的办刊宗旨,有辉煌的历史,也经历了中文期刊日渐式微的年代,随着科学技术和网络新媒体技术的不断发展以及近年来国家对中文期刊的逐渐重视,《光学学报》也迎来了新的发展机遇。尤其是《光学学报》入选中国科技期刊卓越行动计划,给予了期刊更多的责任和动力。

展望未来,《光学学报》继续坚持以学术质量为根

表 5 《光学学报》历年获奖情况

Table 5 Awards received by *Acta Optica Sinica*

奖项	年份
全国光学期刊杂志一等奖	1991
中国科学院优秀期刊二等奖	1992
中国科协首届优秀学术期刊二等奖	1992
全国优秀科技期刊二等奖	1992
第二届上海市优秀科技期刊评比一等奖	1996
中国科学院优秀期刊一等奖	2000
中国光学学会先进期刊	2001
百种中国杰出学术期刊	2001—2002, 2005—2013,2015
中国精品科技期刊	2008—2010(第一届) 2011—2013(第二届) 2014—2016(第三届) 2017—2020(第四届)
中国最具国际影响力学术期刊	2012—2016
中国国际影响力优秀学术期刊	2017—2020
华东地区优秀期刊	2013,2017
上海市期刊编校质量检查——优秀奖	2015,2017,2019
第三届中国百强报刊	2017
庆祝中华人民共和国成立 70 周年精品期刊	2019
入选“2020 中国精品期刊展”	2020

本,以国家重大需求为导向,积极发表在中国光学学术界和产业界有重大影响和价值的科研成果,为国内科研工作者服务。我们将树立培育国内一流、逐步提升国际影响力的发展理念,通过进一步提高学术质量,构建全方位的融媒体宣传体系,提升服务质量和水平,全力推进《光学学报》专业化、数字化、精品化发展进程,为加快世界一流科技期刊建设而奋斗。

**致谢** 感谢《光学学报》原编辑部主任裘佩霞编审提供的历史资料,感谢中国激光杂志社杨蕾编审、王晓峰副编审、马沂副编审在论文修改方面给予的指导!

### 参 考 文 献

- [1] Wang D H, Wo X N. Present state of optics in China [J]. *Acta Optica Sinica*, 1985, 5(1): 1-10.  
王大珩, 沃新能. 中国的光学近况 [J]. *光学学报*, 1985, 5(1): 1-10.
- [2] Li Y F. Mr. Wang Daheng cares about several things about *Acta Optica Sinica* [J]. *Acta Optica Sinica*, 2011, 31(9): 0900146.  
李逸峰. 王大珩先生关心《光学学报》的几件事 [J]. *光学学报*, 2011, 31(9): 0900146.
- [3] Wang D H. Progresses of optical science and

- technology in China[J]. *Acta Optica Sinica*, 1981, 1(1): 1-11.
- 王大珩. 我国光学科学技术的若干进展[J]. *光学学报*, 1981, 1(1): 1-11.
- [4] Yang L, Xue H B. Joint, innovation, achieve leapfrog development: reform practice of three optical academic journals [J]. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals*, 2006, 17(2): 265-268.
- 杨蕾, 薛慧彬. 联合创新 实现跨越发展——三种光学类学术期刊的改革实践[J]. *中国科技期刊研究*, 2006, 17(2): 265-268.
- [5] Zhang Y, Yan Y, Yang L, et al. How to make efforts to upgrade China's optical science journals into famous brand journals [J]. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals*, 2007, 18(4): 674-676.
- 张雁, 颜严, 杨蕾, 等. 多头并重 打造光学界品牌期刊[J]. *中国科技期刊研究*, 2007, 18(4): 674-676.
- [6] Zhang Y, Liu M H, Yang L. Cluster development based on network platform of Chinese Laser Press [J]. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals*, 2010, 21(5): 656-658.
- 张雁, 刘美红, 杨蕾. 中国激光杂志社基于网络平台的集群化发展[J]. *中国科技期刊研究*, 2010, 21(5): 656-658.
- [7] Duan J X, Zheng J C, Tong F, et al. New progress in the cluster development and system reform of Chinese Laser Press[J]. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals*, 2011, 22(2): 176-179.
- 段家喜, 郑继承, 童菲, 等. 《中国激光》杂志社集群化发展与体制改革的新进展[J]. *中国科技期刊研究*, 2011, 22(2): 176-179.
- [8] He Z M, Wang X Y, Song M M, et al. Exploration and practice of whole process digital publishing of journals: taking *Acta Optica Sinica* as an example [J]. *Acta Editologica*, 2020, 32(3): 242-246.
- 何卓铭, 王晓琰, 宋梅梅, 等. 期刊全流程数字出版探索与实践——以《光学学报》为例[J]. *编辑学报*, 2020, 32(3): 242-246.
- [9] Institute of Scientific and Technical Information of China. China journal citation reports in 2019 (core edition) [M]. Beijing: Scientific and Technical Documentation Press, 2019: 129.
- 中国科学技术信息研究所. 2019 年版中国科技期刊引证报告(核心版)[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2019: 129.