

中国期刊协会通讯

(内部资料, 免费交流, 注意保存)

2021 年第 11 期

(总第 147 期)

中国期刊协会秘书处编

2021 年 10 月 15 日

CPCA 刊协讲堂 (第二十二期) 专题报道

推动内容创新和融合创新, 促进大学期刊高质量发展 ——清华大学出版社期刊出版的创新实践

主讲人: 石磊

主持人: 吴尚之

主办单位: 中国期刊协会

时 间: 2021 年 10 月 15 日

吴尚之: 大家好! 欢迎大家来到第二十二期刊协讲堂! 作为清华大学学术期刊建设的核心出版平台, 清华大学出版社期刊中心经过 10 年磨砺, 已逐步发展成为国内领先的综合性学术期刊出版机构之一, 体现出较为鲜明的综合性、国际化、学术性、高水平特色。清华大学出版社期刊中心现有期刊 32 种。其中, 7 种英文科技期刊被 SCI 收录, 6 种中文社科期刊被

CSSCI 及其扩展版收录。《纳米研究(英文)》荣获第三届中国出版政府奖·期刊奖, 《清华大学学报(自然科学版)》中文版和英文版、《摩擦(英文)》先后荣获中国出版政府奖·期刊奖提名奖。共有 9 种期刊 12 个项目入选“中国科技期刊国际影响力提升计划”第一期和第二期, 有 10 种期刊入选“中国科技期刊卓越行动计划”, 其中两种期刊入选“领军期刊”。他们在内

容创新和融合创新方面哪些经验和做法值得学习？今天，我们请来了本期演讲嘉宾石磊同志，请他与大家分享清华大学出版社的办刊经验和做法。

石磊同志是清华大学出版社副总编辑兼期刊中心、学术出版中心主任、编审，《清华大学学报（自然科学版）》主编，中国期刊协会常务理事，清华大学工学硕士、工商管理硕士。1998年起就职于清华大学出版社，一直从事学术和教育出版编辑工作。主持中国科技期刊卓越行动计划项目、国际影响力提升计划项目，国家出版基金项目，国家重点图书出版规划项目，国家级规划教材项目多项，发表多篇论文，有着丰富的出版经验。下面请石磊同志就“推动内容创新和融合创新，促进大学期刊高质量发展”这一话题开讲。

石磊：各位同仁、各位朋友，大家好！非常感谢中国期刊协会提供了刊协讲堂这样一个业界交流的平台，之前的历次演讲我都认真学习过，很受启发。

学术期刊出版是科研事业的有机组成部分，是参与全球学术治理，掌握学术话语权的重要平台。可以说，没有一流的学术期刊出版体系，就没有高水平的国家创新体系和健康的学术生态体系。高校所办期刊是我国学术期刊出版的重要力量。据权威机构统计，我国国家自然科学基金项目、国家科技三大奖获奖项目以及国际高被引科学家均有约 2/3 来自于高校。大学对于学术期刊出版有自身独特的优势，也肩负着重要的使命。现代大学的五大职能——人才培养、科学研究、社会服务、

文化传承创新和国际交流合作，无一不在学术期刊出版事业中有所体现。学术期刊出版已成为大学职能的自然延伸，亦成为学科建设的重要支撑。

今天，我想结合近年来清华大学出版社在期刊出版领域特别是科技期刊出版的探索与思考，谈一谈大学期刊出版如何发挥自身优势，担当历史使命，协调推进内容创新和融合创新，实现高质量发展，为创建我国学术期刊出版新发展格局，做出应有贡献。

一、清华大学出版社期刊出版概况

清华大学的学术期刊出版有深厚的历史积淀。清华大学学报的前身《清华学报》于 1915 年创刊，是我国最早的双语高校学报。它以“博通古今，融贯中西”，“阐发学理、宣扬文化”为宗旨，为学术创新构建了一个学术高地。清华国学四大导师以及叶企孙、吴有训、周培源、钱伟长等著名科学家均有著述发表其中。这些作品引领了当时的学术潮流，不少为所在学科的奠基之作或代表作。叶企孙、梁思成、梅贻琦、闻一多、朱自清等先生均担任过学报的编辑。据统计，除《清华学报》外，清华大学在 1915—1949 年间先后创办了《国学论丛》《地学汇刊》《清华科学报告》《清华机工月刊》《工程学报》等 80 种期刊，堪称中国学术期刊集群化发展的先驱。

近年来，清华大学着力加强学术期刊建设，陆续出台一系列政策措施。学校将学术期刊建设列入 2014 年 10 月发布的清华大学综合改革方案 50 项任务之一，

明确提出要加强学校对学术期刊的规划和管理，积极创办高水平学术期刊，特别是要重点支持创办符合学校学术发展需要和学科优势的优秀学术期刊。2016年4月颁布的《清华大学关于深化科研体制机制改革的若干意见》，进一步强调要充分发挥学术期刊在学科建设中的重要支撑作用。通过政策和资源支持，鼓励创办或主办具有国际影响力的高水平学术期刊。2020年6月，学校正式启动“清华大学世界一流科技期刊集群发展计划”，将国际学术期刊建设纳入学校“双一流”建设整体框架。

作为清华大学学术期刊建设的核心出版平台，清华大学出版社于2011年3月成立了期刊中心，采取企业化机制运作。经过10年磨砺，已逐步发展成为国内领先的综合性学术期刊出版机构之一，体现出较为鲜明的综合性、国际化、学术性、高水平特色。目前，清华大学出版社共出版期刊32种。其中，中文期刊17种，英文期刊15种。含科技期刊23种，人文社科期刊9种。7种英文科技期刊被SCI收录，6种中文社科期刊被CSSCI及其扩展版收录。《纳米研究（英文）》荣获第三届中国出版政府奖·期刊奖，《清华大学学报（自然科学版）》中文版和英文版、《摩擦（英文）》先后荣获中国出版政府奖·期刊奖提名奖。共有9种期刊12个项目入选“中国科技期刊国际影响力提升计划”第一期和第二期。有10种英文期刊入选“中国科技期刊卓越行动计划”，其中《纳米研究（英文）》《摩擦（英文）》两种期刊入选“领军期刊”。

二、立足科技前沿，培育世界一流科技期刊集群

科技期刊是创新体系的有机组成部分，是科技创新的重要支撑。清华大学出版社努力构建以精品化为引领、以国际化为重点、以集群化为支撑的科技期刊发展格局，在培育世界一流科技期刊和世界一流科技期刊集群方面，取得了积极进展。

1. 实施精品化战略，着力培育世界一流科技期刊

在国际学术期刊发展上，清华大学出版社从一开始就确立了高起点、精品化的发展模式。《纳米研究》由全球纳米科技领域的顶尖学者、斯坦福大学化学系戴宏杰教授和清华大学物理系薛其坤教授担任创刊主编，自创刊伊始，就确立了建设纳米领域世界一流学术期刊的目标，组建了国际化的高水平编委团队，严格执行国际学术期刊的通行运作模式和国际学术出版伦理规则。该刊目前已被近20个国际主要数据库收录。其2020年影响因子为8.897，在所属的4个学科均处于Q1区。总被引频次达23150次，位居我国国际学术期刊第二位。Web of Science高被引论文数达到124篇，在列入统计的全球近9000种学术期刊中排名前2.5%。2013年创办，由雒建斌院士主编的《摩擦（英文）》2020年影响因子达到6.167，位居全球摩擦学领域期刊第一名，在SCI机械大类学科135种期刊中排名第8，是中国乃至亚洲首个进入机械学科全球前十名的期刊。李龙土院士主编、创刊于2012年的《先进陶瓷（英文）》，2020年影响因子达6.707，在SCI

陶瓷学科 29 种期刊中排名第一。经过多年持续努力，这些期刊已逐步跻身世界一流科技期刊行列。目前，清华社 7 种 SCI 期刊中，有 5 种处于 Q1 区，展现出较高的整体学术水平。英文科技期刊的出版规模和质量位居国内出版社前列。

2. 实施国际化战略，着力发展国际科技期刊

近年来，随着我国科研水平的迅速提高，我国学术届对扩大国际学术交流、参与国际学术治理、创办国际学术期刊的需求逐步展现出来。身处“双一流”建设的最前沿，清华大学出版社敏锐洞察到这一发展趋势，较早开启了创办国际学术期刊的尝试。2008 年，清华社先后创办了《建筑模拟（英文）》和《纳米研究（英文）》两种英文期刊，并与 Springer 公司签署了合作出版协议，借鉴学习创办国际学术期刊的先进经验，并依托 Springer 数字出版平台向全球发行。《纳米研究（英文）》于 2010 年 1 月创刊仅 1 年半即被 SCI 收录，《建筑模拟（英文）》随后于 2011 年被 SCI 收录。

在此期间，《清华大学学报自然科学版》的转制和学报英文版的改革进一步丰富了清华社国际化办刊的实践。2009 年 5 月，清华大学提出“办好高质量高水平的学报是我校学术发展的需要，是我校建设研究型 and 开放式世界一流大学的要求”，决定启动学报体制改革，将《清华大学学报自然科学版》（含中文版和英文版）编辑部由学校直属事业机构整体划归已转企改制的出版社管理。其中，创刊于 1996 年的《清华大学学报自然科学版（英文版）》

是新中国成立后清华大学主办的第一本英文科技期刊。受多方面因素的影响，该刊的国际影响力长期徘徊不前。经过深入讨论和分析研究，学报英文版明确了专业化国际化的改革方向，确立了从综合性期刊转型为信息科学专业期刊的发展思路。在此基础上，该刊确定了以出版信息科学热点研究领域专题为主的办刊路线，连续出版了包括云计算、大数据、信息安全、生物计算、科学可视化等由国际知名学者组织的高水平专辑。2011 年 7 月，学报英文版与全球电子信息学术期刊出版领导者电气和电子工程师协会（IEEE）签署合作协议，成为我国最早在 IEEE 平台发布的国际期刊之一。2013 年，该刊由订阅模式改为开放获取模式，成为 IEEE 平台乃至我国英文期刊中较早采用开放获取模式的期刊之一。2015 年 2 月，学报英文版有 5 篇来自美国、加拿大和中国的国际云计算和大数据论文同时进入 IEEE 百篇文献排行榜，其入榜数量在 IEEE 数字平台的 300 余种期刊中排名第 5。同年 9 月，《清华大学学报自然科学版（英文版）》被 SCI 收录，成为当时中国第一种影响因子进入 Q2 区的信息类期刊。

从创办新刊到实现老刊的成功转型，使我们积累了创办国际学术期刊的宝贵经验。我们认识到，“双一流”是在全球化视野下的一流，大学出版社要发展学术期刊出版，要服务“双一流”建设，就必须要走国际化发展道路。

3. 实施集群化战略，着力打造世界一流科技期刊集群

在国际化战略和精品化战略的基础

上，清华大学出版社在集群化办刊方面也展开了积极探索。

一是以点带面，培育特色出版领域，打造专业集聚特色。在《清华大学学报自然科学版（英文版）》成功转型为国际化、专业化的信息科学类期刊基础上，我们提出了依托清华大学信息科学学科的优势，充分利用学报英文版出版热点研究领域专题积累的丰厚的国际学术资源，创办具有清华特色的信息科学期刊群的思路。基于这一思路，我们相继创办了《计算可视媒体（英文）》《大数据挖掘与分析（英文）》《智能与融合网络（英文）》《社会计算（英文）》《复杂系统建模与仿真（英文）》等信息科学各分支专业领域的英文新刊，成为我国出版机构在 IEEE 平台上规模最大的期刊群，初步探索出了一条依托旗舰母刊衍生子刊发展国际一流专业科技期刊群的新思路。

二是依托清华大学学科优势，瞄准国际学术前沿和国家重大战略需求，围绕优势学科、前沿学科和交叉学科，加快创办一批高水平英文学术期刊，包括《航天动力学（英文）》《实验与计算多相流（英文）》《神经科学（英文）》等。在着力培育世界一流科技期刊的基础上，2020年6月启动实施的“清华大学世界一流科技期刊集群发展计划”项目，首次明确提出了建设世界一流科技期刊集群的目标，即紧紧围绕学校“双一流”建设学科和重点发展学科，利用10年左右时间，重点建设若干国际科技学术期刊，并促使6—8种期刊成为世界领先的科技期刊。力争到2030年清华大学进入世界一流大学前列时，建成具有

清华品牌的世界一流科技期刊集群。

三是积极利用国际国内、校内校外资源，探索“学会+出版社”、“高校+出版社”、“科研机构+出版社”的集团化发展路径，与企业、兄弟高校、学协会组织等其他创新主体合作办刊，实现优势互补，进一步扩大期刊集群的规模和影响力。如我社与大唐集团合作创办了《分布式能源》、与北京林业大学合作出版《鸟类学研究》等。2019年1月21日，我社与国际电信联盟在日内瓦签署了在 ICT 领域合作创办学术期刊的协议。2020年7月，双方合作出版的首本期刊《智能与融合网络（英文）》正式出版创刊，这是我国首个与联合国直属组织合作创办的学术期刊。

三、加快融合创新，打造学术期刊数字化国际传播平台

当前，全球学术出版产业已走过工业化、信息化时代，进入以知识服务为主体的智能化时代，呈现出技术与内容的融合进一步加速的趋势。与之相比，我国的学术出版还处于工业化和信息化进程交迭的阶段。近年来，清华社在学术期刊的融合创新方面也进行了一些尝试，但随着办刊规模的扩大和内容创新的深入，我们越来越深刻地感受到，现有的数字化水平，已难以支撑出版社学术期刊集群化和集约化发展的需要，更无法跟上全球学术出版产业升级的步伐。必须加快融合创新步伐，形成技术创新与内容创新双轮驱动、深度融合的新架构，以期实现我国学术期刊产业创新发展的后发优势。2019年11月，清华大学出版社成功中标中国科技期刊卓

越行动计划设立的国际化数字出版服务平台项目中三个子项目之一——“科技期刊数字化传播国际平台服务”项目，为清华社加快融合创新步伐提供了有力抓手。该项目是三个子项目中唯一由出版机构主导，将内容建设、平台开发与知识服务融为一体的垂直一体化项目，旨在将自主集群化刊群和内容资源建设与数字平台建设紧密融合，研发国际化数字出版、传播与知识服务平台，实现全产业链条数字化生产与管理，构建与全球学术检索与数据库平台、科技传媒及社交网络等紧密联系的学术期刊传播与推广体系，探索知识服务及出版模式创新，提升我国学术期刊发展的现代化、集约化与国际化水平，推动学术出版服务创新能力的全面提升。

1. 打通供应链，实现学术期刊生产现代化转型升级

数字平台建设首先要提供对大规模数字化内容生产的支撑。目前已完成平台基础系统的开发测试及其第一轮迭代优化工作，发布了平台基础系统 V2.0 版本，包括集群门户子系统、全媒体发布子系统和运营管理子系统等。平台以数字化为纽带，将学术论文生产的供应链体系连接起来，实现了基于单篇论文的从投稿→审稿→生产→发布→传播→数据分析与知识服务的全流程数字化生产，支持预出版、在线优先出版、整刊出版和定制化虚拟专辑出版等国际主流出版形式，同时对全媒体出版、增强出版等新型出版模式提供了支持。平台也实现了基于单刊或刊群的可定制的国际发布与运营管理功能，为基于云端的科技期刊国际化传播公共服务及国际化运营

试点提供了支撑。

平台实现了基于 XML 的结构化存储。以国际主流的 JATSv1.1d3 版本为基础，定义了平台 XML 标签集及其规范，实现了与国际学术出版体系数据交换的无缝对接。平台以信息科学、纳米科技、工程学和生命科学与医学 4 个刊群体系构建了专家库、机构库、资助来源库、资源库(图、表、公式、增强出版资源等多媒体文件)、关键词库、主题词库，为知识服务系统的开发提供了数据支撑。

2. 协同产业链，推动中国学术期刊产业整体升级

国际学术期刊市场的竞争不是单一企业之间的竞争，而是产业链条之间的竞争。在两个大局的背景下，要充分把握学术期刊出版的新机遇，构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。一方面要全面融入国际学术出版产业链，另一方面还要着力补链、强链、延链，做强做大我国自主的学术出版产业链。为此，清华大学出版社制定了自主开发与系统集成相结合的发展策略，完成了与一些国内外主流的投审稿、生产/排版、传播平台的接口程序开发与系统集成，以期实现产业链上下游合作伙伴的强强联合，形成资源互补和竞争合力，推动整个产业链条的协同发展和创新发展。与线上连接相配合，出版社进一步加快了线下跨区域供应链体系的布局，通过资产纽带、业务融合，带动我国学术期刊内容策划、编辑加工、排版生产、数字化制作、推广传播、技术研发等领域的生产服务能力和技术创新能力建设，激发我国相关资源优势，助

力我国学术期刊出版产业链整体规模及国际竞争力的全面提升。

3. 融入传播链，实现与全球学术传播网络的无缝衔接

近年来，在学术传播与推广方面，清华大学出版社以中国科技期刊国际影响力提升计划和卓越行动计划为依托，进行了多方面的探索和尝试。以《纳米研究（英文）》为例，该刊将网络特别是移动端出版传播服务与跨平台传播体系建设相结合，已逐步形成了刊媒融合的立体化国际传播体系。2020 年期刊微信公众号进一步丰富内容建设，推出每月亮点合辑和顶刊速报等行业新闻栏目，阅读量达到 34 万次，同比增长 249.1%，在领研全球学术期刊微信传播榜最新排名中位列全球第 23 位。《纳米研究》视频号也于 2020 年 12 月开通，旨在以短视频形式为读者提供纳米领域前沿学术报告、热点科研领域分析和最新科研进展。该刊还全面系统地加强了线上国际营销体系建设，与 TrendMD、Kudos、EurekAlert!、Altmetric、Aminer 以及 Nature、Digital Commons、纳米人等多种类型的第三方国内外学术传播平台与社交平台建立了广泛的合作。期刊 Twitter 和 Facebook 账号也取得了快速发展。

国际学术传播能力建设是清华社数字平台建设项目的重点与特色之一。在项目建设中，我们通过多种技术手段，实现了和全球出版标准化组织、摘要 / 索引数据库、第三方科技推广 / 传媒平台、全球社交媒体、通用搜索平台等的无缝对接，全面融入全球学术传播网络。实现了 DOI 注册、元数据管理、引用信息获取、在线国

际论文查重、文章自动推送传播等功能，提高了在谷歌和百度等通用搜索平台的曝光率。平台还完成了微信小程序和手机 APP 的开发，构建了移动学术社交传播和交流平台。产品以文献阅读和学术社交两大核心功能为基础，包括科技前沿资讯推送、文献检索和推送、学术会议、文献阅读和资料管理、专业内容多媒体制作和发布、学者主页构建、学术画像构建、学术交流和科研成果分享等功能。

4. 延伸价值链，推动学术期刊与全球创新体系的深度融合

全球化与智能化的深入发展，使得现代学术期刊的外延远远超出了传统学术出版的范畴，为学术出版价值链延伸和产业发展提供了巨大的想象空间。一方面，以全球化为基础，学术期刊实现了在全球创新生态中的横向延伸。以《纳米研究（英文）》为例，该刊 2013 年起设立的纳米研究奖（Nano Research Award）已成为国内外广泛认可的纳米研究领域的重要国际奖项之一。2018 年起设立的纳米研究青年科学家奖（NR45）甫一推出，就得到国际学术界广泛赞誉。每年举办的纳米研究学术论坛吸引了大批全球纳米科技领域的一流科学家参加。2020 年起启动的纳米研究校园巡回学术活动（Nano Research Campus）亦得到了广泛关注。期刊与全球纳米科研创新网络的融合进一步加深，初步建成了将学术期刊、学术评奖、学术会议、学术传播、学术社交等融为一体的国际化立体化学术服务体系，期刊的人才凝聚力、创新引领力、学术组织力、国际影响力迈上新台阶。

另一方面，以智能化技术为支撑，学术期刊出版开始逐步融入创新全过程，为学术出版价值链的纵向延伸拓展了空间。在这方面，清华大学出版社数字平台项目已完成知识服务系统 V1.0 版的开发。该系统利用人工智能、大数据和可视化技术，完成了期刊内容数据和用户数据的统计和可视化分析、读者/用户画像、学者画像、智能推荐等功能的开发，以及纳米和计算机学科等垂直领域的知识体系构建，在词表管理、知识加工、知识图谱构建、文章自动标引等方面的研发工作也已逐步展开。

5. 激活创新链，打造学术期刊出版迭代创新的基础设施

清华大学出版社期刊数字平台项目的实施，并非对现有线下流程简单的数字化移植，而是在深入分析国际学术期刊出版发展趋势的基础上进行了系统的流程重组和再造，力求将数字化与学术期刊出版的现代化、集群化、国际化进程融合起来，推动学术期刊出版的全面融合创新。当前，全球学术期刊出版进一步体现出开放化、网络化和智能化趋势，随着大数据、人工智能等新技术的深入应用，学术期刊出版的服务内容与服务模式都在发生深刻变化，学术期刊出版与科研过程的融合更加紧密，对于激发科研产出、提升科研效率、促进学科建设具有更加重要的支撑作用。技术创新与应用已成为实现学术期刊出版产业转型升级与创新发展的核心战略支撑。通过卓越计划数字平台项目的实施，清华大学出版社在打造学术期刊发展创新链条，构建学术期刊融合创新的平台、技

术、人才基础与管理机制建设方面取得了显著的进展，为进一步的迭代创新和创新发展奠定了基础。

各位专家、各位同仁，经过过去一段时间的探索，清华大学出版社学术期刊出版工作逐步积累了一些经验，培养了一批专业办刊人才，办刊专业化、集群化、国际化、数字化、集约化水平显著提高，为后续进一步发展奠定了基础。但也应该看到，我们在办刊规模、质量、品牌、技术等方面与全球领先的商业出版机构和大学出版机构仍有很大的差距。作为学术期刊出版内容、市场、技术交汇点的大学，对于推动我国学术期刊出版事业具有义不容辞的使命和责任。清华大学出版社将进一步加大在学术期刊出版领域的投入，进一步加快内容创新与融合创新步伐，与业内同行和合作伙伴一道，为加快构建我国学术期刊出版新发展格局，实现大学期刊高质量发展，更好服务国家创新战略，推动全球学术创新，做出更大贡献！

吴尚之：今天，石磊同志与我们分享了清华大学出版社“推动内容创新和融合创新，促进大学期刊高质量发展”的办刊经验和做法。清华大学出版社继承清华学术期刊的优良传统，发挥自身优势，在推动内容创新和融合创新、创办高水平学术期刊方面，进行了积极的探索，办刊专业化、集群化、国际化、数字化、集约化水平显著提高，为推动期刊高质量发展奠定了坚实基础。他们的经验概括起来主要有以下两个方面。

一是实施“三大战略”，培育一流科

技期刊群。没有一流的文章，没有一流的内容，就没有一流的期刊。清华大学出版社坚持高起点、强内容，实施“三大战略”，努力构建以精品化为引领、国际化为重点、以集群化为支撑的科技期刊发展格局：实施精品化战略，组建国际化高水平编委团队，严格执行国际学术期刊通行运作模式和国际学术出版伦理规则；实施国际化战略，加强对外合作，创办面向全球发行的国际学术期刊；实施集群化战略，以点带面，培育特色出版领域，创办一批高水平英文学术期刊。

二是推进“双轮驱动”，打造数字化国际化传播平台。清华大学出版社紧跟全

球学术期刊出版产业升级步伐，加快融合创新，推进技术创新与内容创新双轮驱动，形成期刊出版融合创新的新局面：打通供应链，实现学术期刊生产现代化转型升级；协同产业链，推动中国学术期刊产业整体升级；融入传播链，实现与全球学术传播网络的无缝衔接；延伸价值链，推动学术期刊与全球创新体系的深度融合；激活创新链，打造学术期刊出版迭代创新的基础设施。

最后，让我代表中国期刊协会，感谢石磊同志的精彩演讲！感谢大家对刊协讲堂的热情支持！

报：中宣部出版局、传媒监管局、进出口管理局、干部局
民政部社团管理局

送：协会会长、副会长，常务理事、理事单位，会员单位，分会
中宣部主管的新闻出版社团
各省市自治区新闻出版局、期刊协会
特聘专家

中国期刊协会秘书处

地址：北京市西城区宣武门东河沿街 69 号
正弘大厦 2 楼

邮编：100052

电话：010-51321728

传真：010-51321727

E-mail: zhanghong2009_cpa@163. com

网址: www. cpa-online. org. cn

准印证号：京内资准字 2012—L0073 号

联系人：章 红

