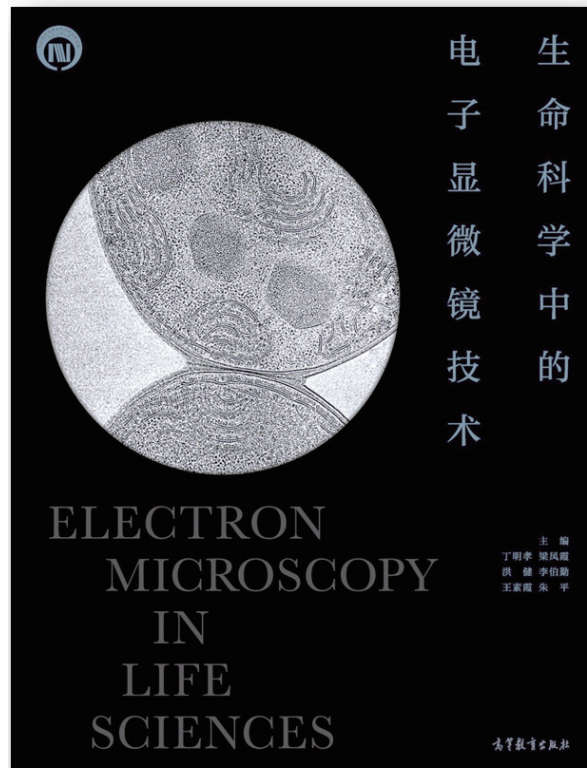


# ——评《生命科学中的电子显微镜技术》——

## 聚焦我国科研需求 打造精品科技著作

撰文 靳然



趣别称。下文将对这本科技著作的编写特色与出版创新之处进行介绍和评述。

### 聚焦我国科研领域迫切需求

我国近十年来在电子显微镜技术领域快速发展,各大高校、科研院所均投入了较高的科研经费用于购置大量电镜设备。深入了解各类电子显微镜的机制原理、技术路线、科研思路、前沿进展,使之有效应用于各研究领域,已成为我国科研人员的迫切需求。但广大科研工作者长久以来苦于国内缺乏高水平参考读物,日常工作还是主要依赖外文文献,这显然不利于高素质科研人才的培养和高质量科研工作的开展,也导致很多先进设备利用率低,并未发挥出其应有的作用。

正因为国内科研领域有着这样强烈和迫切的需求,我国著名的细胞生物学家和生物电镜

电子显微镜技术开启了洞察细胞微观世界的大门,帮助人们揭示生命活动机制与疾病发生机制,为生命科学各研究领域提供了不可或缺的、强有力的研究手段。来自北京大学、清华大学、浙江大学、中国科学院等国内外20余所高等院校、科研机构的40余位知名学者及电镜专家,组成阵容强大的权威编写团队,立足我国生命科学领域科研实际需求,合力编撰了科技学术著作《生命科学中的电子显微镜技术》,并获得“国家科学技术学术著作出版基金”资助。该书一经问世,便得到了学术界、电镜界的广泛关注和高度认可,更收获了“电镜黑宝书”这一有

### 出版形式创新令读者耳目一新

在阅读传统的学术著作时,读者面对密密麻麻的文字论述,时常会倍感枯燥。对于电子显微镜技术中诸如“超薄切片样品制备技术”等核心技术路线,仅用文字与图表是无法获得直观、有效的展示效果的。本书在出版研发过程非常注重对科技著作的出版形式创新,作者团队精心打造了与纸质正文配套的操作视频等数字资源,详解技术路线中的关键步骤。核心内容之外的支撑数据、阅读材料、高清彩图与动画等,也以正文旁附加二维码的方式进行资源呈现,方便读者拓展学习。

高等教育出版社资深设计师为本书进行整体版式设计,使图文内容的排布精美美观,让科学内容与精美版式相得益彰。书籍封面与章首均为全黑背景与圆形银白色电镜图片的组合,既模拟了科研人员使用显微镜观测的目镜画面效果,又营造出“电镜技术为未知的研究领域照亮了一束光”的意象,令专业领域读者倍感亲切、耳目一新。

这种独具突破性的出版形式进一步增加了科技著作承载的信息量,增强了科技著作的可读性。

《生命科学中的电子显微镜技术》一书为我国相关专业的科研人员、技术人员及学生提供了内容先进、实用性强的专业学术参考内容,代表了我国高水平的学术出版水平,可有效促进我国电子显微镜技术理论与应用水平的提升,为我国生命科学研究领域的高质量发展提供了强有力的支撑。

#### 作者简介

靳然,高等教育出版社生命科学与医学出版事业部高级编辑,《高校生物学教学研究(电子版)》编辑部副主任。

(责编 桑新华)

专家、北京大学丁明孝教授便组织国内颇具经验的一线专家与学者,分头编写各自最擅长的技术领域,凝练出他们多年的科研经验与技术路径,以有效促进我国电子显微镜技术应用水平的提升,助力我国生命科学研究突破技术瓶颈,实现高质量发展为首要目标。“让一个人的技术诀窍被更多科研人员了解和掌握,使一个实验室的成功经验带动更多实验室的发展”是本书编写的重要理念之一。

### 保证内容权威,展现中国特色

在成书过程中,作者团队先后召开了10余次编写工作会及审稿会,精细打磨、精益求精,以保证内容的权威性、系统性与前沿性。在内容上,本书囊括了常用电子显微镜的结构原理及操作要点、常规生物电镜样品制备技术、电镜原位成分分析技术等生命科学电子显微镜技术的核心经典内容,也涉及电镜三维重构技术、光电关联显微成像技术等关键前沿内容,还包含植物组织的透射电镜样品制备技术、医学电镜超微病理诊断等重要的科研应用内容,不仅深入剖析了每类技术的机制原理、技术要点与疑难问题解决之道,更为读者呈现了超越技术层面的科学思维和科学工作方法。

作为一部追求实用性的科技学术著作,如何将复杂的机制原理、技术路线、操作规程、科研成果等更清晰、形象地展示给读者,也是编写过程中着重讨论和解决的问题之一。为此,具绘图特长的专业作者加入创作,为本书绘制了百余幅精美的科技插图,插图呈现效果通过不断讨论得到优化。编者团队还广泛征集我国科研技术团队的高质量电镜照片和翔实数据,结合真实科研案例进行分析和讨论,以彰显我国科研水平与特色。

在电子显微镜技术的实际科研应用中,不仅需要科学严谨的工作方法,更需要追求卓越的科研信念,因此本书单设一节重点讨论这一问题,详述科学思维与科研方法,突出我国科研人员“永不言败”的科研精神,使得本书还特别富有科研指导意义。