

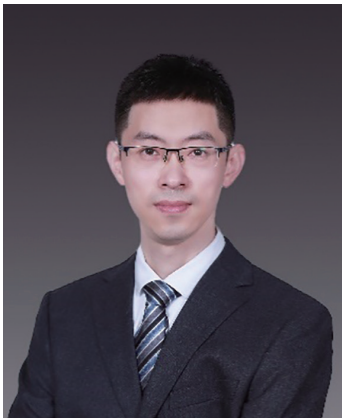
专刊·细胞器



特约主编

俞立博士, 现任清华大学生命科学学院教授。俞立实验室综合细胞生物学、生物化学、生物物理、免疫学等多学科手段, 以多种模式生物为模型, 对实验室发现的新型膜性细胞器迁移体(migrasome)的功能与机制进行深入研究。研究论文在 *Cell*、*Science*、*Nat Cell Biol*、*Cell Res*、*Cell Discov* 等期刊上发表。曾荣获谈家桢生命科学创新奖、中国细胞生物学学会杰出成就奖。

<https://life.tsinghua.edu.cn/info/1061/1377.htm>



特约主编

荣岳光, 华中科技大学同济基础医学院三级教授, 病原生物学系主任。2011年博士毕业于清华大学生命科学学院, 2012年至2017年在康奈尔大学和西南医学研究中心从事博士后研究。入选“国家海外高层次人才青年项目”, 获华中科技大学科技创新突出贡献奖。现担任中国细胞生物学学会细胞器生物学分会和中国生物物理学会亚细胞结构与功能分会委员。主要从事晚期自噬的功能和分子机制的研究, 发现了自噬体成分循环并鉴定了介导此过程的复合体recycler, 解析了自噬性溶酶体再生的分子机制, 鉴定了自噬体-溶酶体融合的蛋白质机器等。在 *Nat Cell Biol*、*Cell Res*、*J Cell Biol*、*PNAS*、*Autophagy*、*Trends Cell Biol* 等期刊上发表相关研究成果, 并申请国家发明专利1项。获国家自然科学基金重大研发计划(集成和培育)、国家自然科学基金面上项目、华中科技大学基础研究支持计划资助。

前言

俞立 荣岳光

在这个飞速发展的科学时代, 细胞生物学一直是生命科学领域的重要研究方向。细胞器作为构成细胞的基本功能单位之一, 其结构和功能的深入研究对于理解生命的奥秘至关重要。因此, 我们很高兴地为您呈现这期“细胞器”专刊。

本期专刊致力于深入探讨细胞器的多样性, 结构与功能的关系, 以及细胞器在细胞内环境平衡维持和生物学过程中所扮演的关键角色。我们所熟知的传统细胞器均由国外科学家发现, 伴随着近年来细胞生物学技术的高速更迭发展, 中国学者不断发现新型细胞器, 其中包括迁移体和细胞蛇。我们邀请迁移体的发现者俞立教授和其学生(黄雨薇和姜东)以及细胞蛇的发现者刘冀珑教授总结和分享了他们在各自领域的最新研究成果。

同时, 随着对传统细胞器研究的不断深入, 我们对传统细胞器的认识也在逐步深入和拓展。我们邀请

一批国内权威专家对溶酶体相关细胞器(李巍)、线粒体(刘兴国和孙建伟)、内质网-高尔基体中间体(葛亮)、高尔基体(张晓妍)、自噬体(卢克锋和路群)、纤毛(马梅生和付文祥)、细胞核的机械力感知(刘妍君)等传统细胞器的相关内容进行了总结并分享了他们对各个细胞器领域的独到见解。该专刊还关注了细胞器在病原侵染状态下的结构和功能改变并对相关研究进行了深入探讨(丁彬彬)。

此外,该专刊还特别关注了细胞器研究的前沿技术和方法,尤其是基于质谱的蛋白组学技术在细胞器研究中的众多应用(陈扬),为我们系统深入地理解细胞内结构的复杂性、细胞器的多样性提供了全新的视角。在本期专刊的组稿过程中,我们深感幸运能够邀请到这么多在细胞器领域卓有成就的学者,他们的研究成果为推动我国细胞生物学的发展贡献良多。希望“细胞器”专刊能够成为细胞学领域的一面旗帜,引领着我们深入了解细胞的奥秘,为人类生命的奇妙之旅增添更多的精彩篇章。