

## Editorial

### 高性能结构专题主编寄语

周绪红, 王宇航

School of Civil Engineering, Chongqing University, Chongqing 400045, China



周绪红



王宇航

土木工程建设为世界各国经济和社会发展做出了巨大贡献, 但其不平衡的发展也导致了不可再生资源的过度消耗和严重的环境污染。土木工程建设仍面临诸多挑战, 如土木工程结构的可持续性低和重大灾害后性能恢复能力不足。开发高性能材料和结构体系, 发展高性能结构分析理论, 创新高性能结构关键技术, 提高结构可持续性和可恢复性, 是实现土木工程环保化、工业化和可持续发展的重要途径。

为了促进高性能结构研究领域的学术交流, 分享最新研究成果, 中国工程院(CAE)发起本期高性能结构专题, 中国工程院院士、重庆大学教授周绪红和美国工程院院士、圣母大学教授Ahsan Kareem担任本专题的主编, 中国工程院院士、清华大学教授聂建国和中国工程院外籍

院士、重庆大学教授田村幸雄担任执行主编。多位结构工程领域的学者担任本专题编辑委员会的成员。

由中国工程院发起的这期专题发表于两个期刊——*Engineering* 和 *Frontiers of Civil and Structural Engineering*, *Engineering* 期刊侧重于出版和分享工程科学和技术的研究成果, 而 *Frontiers of Civil and Structural Engineering* 侧重于结构和土木工程领域的研究成果。本专题共有19篇受邀论文, 其中, 11篇发表在*Engineering* 期刊上, 8篇发表在*Frontiers of Civil and Structural Engineering* 上。本专题发表的论文均为美国、加拿大、英国、日本和中国土木工程领域的著名学者所撰写。本专题包括6个研究方向: 高性能纤维增强复合材料、建筑结构高性能钢材、高性能多功能水泥基材料、高性能建筑结构体系防灾减灾、复杂建筑结构的分析理论与方法以及大型工程结构健康监测。

本专题刊载的论文全面报道了高性能结构研究领域的前沿成果。未来, 结构工程领域的科学家将继续开发具有高安全性、高耐久性、高环保性以及高维护性的高性能结构, 建立完善的分析理论和设计方法以及成套技术, 促进高性能结构在土木工程中的应用, 提高土木工程结构的可持续性和可恢复性, 为世界各国经济和社会的可持续发展做出更大的贡献。