

## “水中空化及弹道技术”

### 专题主编 黄振贵



黄振贵，南京理工大学副研究员，《装备环境工程》青年编委，主要从事跨介质弹道理论与技术、水中弹道理论与技术、多体分离动力学等领域的研究。作为项目负责人主持完成装备发展部装备预研基金2项（跨介质\*\*\*特性研究、超空泡射弹入水\*\*\*研究）、自主科研1项（空心运动体入水空泡演变规律及弹道特性研究）。目前主持在研国家自然科学基金青年基金1项（空心射弹高速入水空泡时空演化与弹道稳定机理）和装备发展部重大安全基础课题1项（高速入水空泡耦合作用\*\*\*设计方法），参与基础加强计划重点基础研究项目1项（水中高速\*\*\*机理研究）。在重要期刊发表科研论文30余篇，会议论文6篇，其中SCI收录8篇，EI收录10篇；受理专利10余项，授权5项。

# “水中空化及弹道技术”

## 专题序言

随着新军事变革的快速推进，水下对抗日趋激烈且向体系化发展，我军舰艇等面临的水下威胁越来越多。我国海军舰艇对抗空中、水面、陆地的信息化攻防体系已近完善，但水下防御系统基本空白，发展高性能的水下防御武器已成为重要的热点。武器入水或者水下运动过程中空泡是必然现象，其影响着武器的入水性能、水下抗冲击、减阻效果及稳定性等。多年来国内外一直高度关注跨介质和水下武器发射、入水和水下空泡流场问题以及其对水下弹道的稳定性影响，但是这些研究都没有形成完整的技术体系，尤其是在基础性和共性的科学问题研究方面显得十分薄弱，例如对高速入水或水下航行的空化机理及其对稳定性的影响研究还处于空白。近年来我国加大了对水中空化机理及其对弹道稳定性的影响方面的应用基础和工程技术研究，已取得了阶段性研究成果。

为了展现近年来国内各单位对水中空化及弹道技术的研究成果，促进相关单位和团队的交流与合作，推动基础理论与工程应用的融合和高质量可持续发展，特此设立了“水中空化及弹道技术”专题。经过征稿、约稿和审稿等工作，目前专题编辑工作已经完成，专题包含了7篇论文，涉及水下发射技术与流场变化、空化性能的影响因素、高速入水流场与弹道、空泡形态的演变等，希望能够让读者对现今水中空化与弹道的现状有所认识，并且也为各团队的合作交流提供机会。

专题主编：黄振贵