

科研简历

姓名	郑伟	性别	男	出生年月	1977.02.08	
籍贯	山西	学位	理学博士	政治面貌	中共党员	
专业领域	卫星重力/测高、潜艇导航、空间大地测量、航空航天等交叉领域					
研究方向	1. 卫星重力/测高反演（地球、月球、火星、金星等）研究 2. 天空海一体化潜艇组合导航和隐身伪装探测研究					
导师	1. 中山大学校长 罗俊 院士	职 称	1. 中国空间技术研究院 研究员			
	2. 中科院测地所 许厚泽 院士		2. 日本 外籍特别研究员			
	3. 日本京都大学 徐培亮 教授	硕/博导	博士生导师			
学术任职	1. 中国航天科技集团科技委（惯性技术专业组）成员； 2. 中国空间技术研究院科技委（空间科学与空间探测专业组）成员。					
联系方式	通讯地址	北京市海淀区友谊路 104 号航天城（邮编：100094）				
	电话	15910955262（手机）、010-68111077（办）				
	E-mail	zhengwei1@qxslab.cn				

一、学习和工作经历

(1) 2019-04~今	中国空间技术研究院	首席研究员（总师）PI
(2) 2017-07~2019-03	中国空间技术研究院	主任研究员（副总师）PI
(3) 2015-08~今	钱学森空间技术实验室	研究员 PI/博导
(4) 2008-02~2010-07	日本京都大学防灾研究所	外籍特别研究员(博后)
(5) 2007-12~2015-07	中科院测量与地球物理研究所	助研/副研/硕导
(6) 2002-09~2007-11	华中科技大学物理学院	硕博连读研究生
(7) 1998-09~2002-07	山西大同大学物理系	本科/学士

二、主要学术成果（近 5 年）

(1) **发表论文**：以第一作者在国际权威期刊《*Surveys in Geophysics*》(IF=3.761)、《*IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters*》(IF=2.892)、《*Journal of Geodynamics*》(IF=2.142)、《*Planetary and Space Science*》(IF=1.82)、《*Astrophysics and Space Science*》(IF=1.885)、《*Advances in Space Research*》(IF=1.529)、《*Progress in Natural Science*》(IF=2.572)等发表研究论文近 70

篇（SCI 收录 31 篇）；以共同第一作者且通讯作者发表 SCI 论文 3 篇；合作发表 SCI 论文 20 余篇；他引总计 689 次。

(2) 学术专著：以独立作者出版学术专著 2 部（北京：科学出版社，ISBN: 978-7-03-042976-6，ISBN: 978-7-03-059848-6），获得“国家出版基金”和“国家科学技术学术著作出版基金”资助；“十二五”和“十三五”国家重点图书出版规划项目。以第一作者参编英文学术专著第二章（主编：胡文瑞院士和许厚泽院士；出版社：《Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing》）。

(3) 发明专利：以第一发明人授权国家发明专利 16 项和受理 9 项。

(4) 荣获奖励：以排名第一荣获中国测绘科技进步一等奖（2 项）、中国地球物理科技进步二等奖、湖北省自然科学二等奖、中国科学院卢嘉锡青年人才奖（全国每年 50 名）、第五届刘光鼎地球物理青年科技奖（全国每年 5 名）、2015 傅承义青年科技奖（全国每年 5 名）、第五届十佳中国电子学会优秀科技工作者奖（全国每年 10 名）、中国青年测绘地理信息科技创新人才奖（全国每年 30 名）、中国科学院青年创新促进会奖、湖北省新世纪高层次人才工程奖、领跑者 5000—中国精品科技期刊顶尖论文奖、中国惯性技术创新优秀论文奖（全国每年 2 篇）、第十四届湖北省自然科学优秀学术论文奖、中国测绘学会“MapGIS”杯青年优秀论文奖等 30 余项。

(5) 基金项目：曾**主持**中央军委科技委前沿科技创新项目、国防科技创新特区钱学森空间技术实验室创新工作站项目、国家自然科学基金青年项目（结题特优）、面上项目和重点项目课题、中科院知识创新工程重要方向青年人才项目、日本学术振兴会(JSPS)项目课题、国家留学人员科技活动项目择优资助基金、《地球观测与导航技术丛书》国家出版基金、国家科学技术学术著作出版基金、中科院卢嘉锡青年人才和青年创新促进会基金、国家民用空间基础设施项目子课题、中国空间技术研究院杰出青年人才基金、中国航天科技集团航天系统发展研究中心基金、中国航天科技集团钱学森空间技术实验室自主创新基金、湖北省自然科学基金、日本京都大学博士后基金、地理空间信息工程国家测绘局重点实验室开放基金、中科院计算地球动力学重点实验室开放基金、武汉大学地球空间环境与大地测量教育部重点实验室测绘基础研究基金、西安测绘研究所地理信息工程国家重点实验室开放基金、中科院动力大地测量学重点实验室开放基金、中科院测地所知识创新领域前沿项目、中科院测地所重要方向项目、大地测量与地球动力学国家重点实验室自主项目等 30 余项；曾**参与**“精密重力测量研究设施”国家重大科技基础设施项目、国家 863 计划、国防重大项目、中科院知识创新工程重要方向空间科学预先研究项目等 10 余项。

(6) 学术任职：现担任《Applied Geophysics》(SCI)、《深空探测学报》（“深空重力测量与导航”专刊）等期刊编委；中国航天科技集团科技委（惯性技术专业组）成员、中国空间技术研究院科技委（空间科学与空间探测专业组）成员、中国惯性技术学会理事和天空海一体化导航与探测专委会主任委员、中国测绘学会理事和大地测量与导航专委会/海洋测绘专委会委员、中国电子学会青年科学家俱乐部理事和传感与微系统技术分会副秘书长和空间与水下应用传感技术专委会主任委员、中国自动化学会（平行控制与管理专业委员会）副主任委员、中国

指挥与控制学会（空天安全平行系统专业委员会）副主任委员、中国惯性技术学会（惯性仪表与元件专业委员会）委员、中国宇航学会（电推进专委会）委员、中国海洋学会（海洋测绘专委会）委员；浙江大学兼职研究员、东南大学兼职教授和兼职博导、大连理工大学兼职教授、电子科技大学协议教授和兼职博导、南京航空航天大学兼职教授和兼职博导、西安电子科技大学兼职教授和兼职博导、哈尔滨工程大学兼职教授和兼职硕导、河南理工大学兼职教授和兼职博导、辽宁工程技术大学兼职教授和兼职博导；国家高分专项重力评审专家组组长、国家 863 计划评审专家、国家重点研发计划评审专家、国家 921 载人航天项目评审专家、国家自然科学基金同行评议专家等；以及《Transactions on Geoscience and Remote Sensing》(SCI)、《Pure and Applied Geophysics》(SCI)、《Advances in Space Research》(SCI)、《Acta Geophysica》(SCI)、《Acta Astronautica》(SCI)、《Arabian Journal of Geosciences》、《International Association of Geodesy Symposia》、《Chinese Journal of Geophysics》(SCI)、《SCIENCE CHINA Earth Sciences》(SCI)、《Chinese Physics Letters》(SCI)、《Acta Physica Sinica》(SCI)、《Journal of Earth Science》(SCI)、《宇航学报》(EI)、《测绘学报》(EI) 等 20 余种权威期刊特邀审稿专家。

(7) 技术应用：研究成果获得国家测绘地理信息局卫星测绘应用中心，中国测绘科学研究院，武汉大学，西安测绘研究所，清华大学，总装备部工程设计研究总院，海军工程大学，中国地震局地壳运动监测工程研究中心、地震预测所和地震所，中国科学院力学所和大气物理所，中国航天科技集团航天东方红卫星有限公司、五院西安分院和九院七〇四所等 15 个测绘、航天和国防部门的应用和好评（应用证明），具有重要的应用前景、经济价值和社会效益。

(8) 软件程序：采用 MATLAB 语言自主编写了卫星轨道仿真模拟、卫星重力反演和科学应用等软件系统 30 余套。

(9) 特邀报告：中国测绘学会综合学术年会、中国地球物理学会学术年会、中国航天科技集团重力卫星研讨会、中国科学院计算地球动力学重点实验室学术年会、北理工深空探测自主导航与控制工信部重点实验室学术会议、第 17 次鳌山论坛—深海大洋空海一体化立体观测前沿技术展望学术会议、中国空天安全会议、中国智慧海洋电子信息及深海技术与装备会议、中国天地一体化信息网络会议等。

(10) 组织会议：组织 5 次全国“天空海一体化导航与探测”学术会议（2016.02.19 (100 余人)、2016.04.01 (200 余人)、2016.12.28 (200 余人)、2017.12.10 (400 余人)和 2018.04.22 (100 余人)），并获中国科协学术会议示范品牌建设工程项目高端前沿专题学术会议经费资助。

(11) 媒体报道：研究成果于 2012 年 12 月 6 日在《长江日报》“教科卫新闻版”头条刊登报道；于 2018 年 9 月 7 日在《中国测绘报》第三版刊登。

(一) 学术论著（近 10 年）

1、发表论文（第一作者近 70 篇，SCI 收录 31 篇）

- [1] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan. Requirements analysis for future satellite gravity mission Improved-GRACE [J]. *Surveys in Geophysics*, 2015, 36(1): 87–109. (SCI 收录, IF=3.761, 国际地球科学权威期刊)
- [2] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan. Sensitivity analysis for key payloads and orbital parameters from the next-generation Moon-Gradiometer satellite gravity program [J].

- Surveys in Geophysics*, 2015, 36(1): 111–137. (SCI 收录, IF=3.761, 国际地球科学权威期刊)
- [3] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan. Improvement in the recovery accuracy of the lunar gravity field based on the future Moon-ILRS spacecraft gravity mission [J]. *Surveys in Geophysics*, 2015, 36(4): 587–619. (SCI 收录, IF=3.761, 国际地球科学权威期刊)
- [4] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan. Precise recovery of the Earth's gravitational field with GRACE: Intersatellite Range-Rate Interpolation Approach [J]. *IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters*, 2012, 9(3): 422–426. (SCI 收录, IF=2.892, 国际地球科学和遥测权威期刊)
- [5] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan. Efficient accuracy improvement of GRACE global gravitational field recovery using a new inter-satellite range interpolation method [J]. *Journal of Geodynamics*, 2012, 53: 1–7. (SCI 收录, IF=2.142, 国际地球动力学权威期刊)
- [6] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan. China's first-phase Mars Exploration Program: Yinghuo-1 orbiter [J]. *Planetary and Space Science*, 2013, 86: 155–159. (SCI 收录, IF=1.82, 国际行星和空间科学权威期刊)
- [7] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan. Future dedicated Venus-SGG flight mission: accuracy assessment and performance analysis [J]. *Advances in Space Research*, 2016, 57(1): 459–476. (SCI 收录, IF=1.529, 国际空间科学权威期刊)
- [8] **Zheng Wei***, Li Zhaowei. Preferred design and error analysis for the future dedicated deep-space Mars-SST satellite gravity mission [J]. *Astrophysics and Space Science*, 2018, 363: 172-1–172-15. (SCI 收录, IF=1.885)
- [9] **Zheng Wei***, Wang Zhaokui, Ding Yanwei, Li Zhaowei. Accurate establishment of error models for satellite gravity gradiometry recovery and requirements analysis for the future GOCE Follow-On mission [J]. *Acta Geophysica*, 2016, 64(3): 732–754. (SCI 收录, IF=0.709, 国际地球物理学权威期刊)
- [10] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan. Efficient calibration of the non-conservative force data from the space-borne accelerometers of the twin GRACE satellites [J]. *Transactions of the Japan Society for Aeronautical and Space Sciences*, 2011, 54(184): 106–110. (SCI 收录, IF=0.442)
- [11] **Zheng Wei***, Lu Xiaolei, Xu Houze, Shao Chenggang, Luo Jun, Wang Nengchao. Simulation of the Earth's gravitational field recovery from GRACE using the energy balance approach [J]. *Progress in Natural Science*, 2005, 15(7): 596–601. (SCI 收录, IF=2.572)
- [12] **Zheng Wei***, Shao Chenggang, Luo Jun, Xu Houze. Numerical simulation of Earth's gravitational field recovery from SST based on the energy conservation principle [J]. *Chinese Journal of Geophysics*, 2006, 49(3): 644–650. (SCI 收录, IF=0.88)
- [13] **Zheng Wei***, Shao Chenggang, Luo Jun, Xu Houze. Improving the accuracy of GRACE Earth's gravitational field using the combination of different inclinations [J]. *Progress in Natural Science*, 2008, 18(5): 555–561. (SCI 收录, IF=2.572)
- [14] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan. Physical explanation on designing three axes as different resolution indexes from GRACE satellite-borne accelerometer [J]. *Chinese Physics Letters*, 2008, 25(12): 4482–4485. (SCI 收录, IF=0.847)
- [15] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan, Zhou Xuhua, Peng Bibo. Efficient and rapid estimation of the accuracy of GRACE global gravitational field using the semi-analytical method [J]. *Chinese Journal of Geophysics*, 2008, 51(6): 1143–1150. (SCI 收录)
- [16] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan. Physical explanation of influence of twin and three satellite formation mode on the accuracy of Earth's gravitational field [J]. *Chinese Physics Letters*, 2009, 26(2): 029101-1–029101-4. (SCI 收录)
- [17] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan. Accurate and rapid error estimation on global gravitational field from current GRACE and future GRACE Follow-On missions [J]. *Chinese Physics B*, 2009, 18(8): 3597–3604. (SCI 收录, IF=1.321)
- [18] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan, Zhou Xuhua, Peng Bibo. Influence of the adjusted accuracy of center of mass between GRACE satellite and SuperSTAR accelerometer on the accuracy of Earth's gravitational field [J]. *Chinese Journal of Geophysics*, 2009, 52(3):

564–574. (SCI 收录)

- [19] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan, Zhou Xuhua, Peng Bibo. Effective processing of measured data from GRACE key payloads and accurate determination of Earth's gravitational field [J]. *Chinese Journal of Geophysics*, 2009, 52(4): 772–782. (SCI 收录)
- [20] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan, Zhou Xuhua, Peng Bibo. Demonstration on the optimal design of resolution indexes of high and low sensitive axes from space-borne accelerometer in the satellite-to-satellite tracking model [J]. *Chinese Journal of Geophysics*, 2009, 52(6): 1200–1209. (SCI 收录)
- [21] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan, Zhou Xuhua, Peng Bibo. Efficient and rapid estimation of the accuracy of future GRACE Follow-On Earth's gravitational field using the analytic method [J]. *Chinese Journal of Geophysics*, 2010, 53(2): 218–230. (SCI 收录)
- [22] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan, Zhou Xuhua. Accurate and rapid determination of GOCE Earth's gravitational field using time-space-wise approach associated with Kaula regularization [J]. *Chinese Journal of Geophysics*, 2011, 54(1): 240–249. (SCI 收录)
- [23] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan. Influences of interpolation formula, correlation coefficient and sample interval on the accuracy of GRACE Follow-On intersatellite range-acceleration [J]. *Chinese Journal of Geophysics*, 2012, 55(2): 100–111. (SCI 收录)
- [24] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan. A contrastive study on the influences of radial and three-dimensional satellite gravity gradiometry on the accuracy of the Earth's gravitational field recovery [J]. *Chinese Physics B*, 2012, 21(10): 109101-1–109101-8. (SCI 收录, IF=1.321)
- [25] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Liu Chengshu, Yun Meijuan. Efficient and rapid accuracy estimation of the Earth's gravitational field from next-generation GOCE Follow-On by the analytical method [J]. *Chinese Physics B*, 2013, 22(4): 049101-1–049101-8. (SCI 收录, IF=1.321)
- [26] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Liu Chengshu, Yun Meijuan. Precise and rapid recovery of the Earth's gravitational field by the next-generation four-satellite cartwheel formation system [J]. *Chinese Journal of Geophysics*, 2013, 56(5): 523–531. (SCI 收录)
- [27] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Liu Chengshu, Yun Meijuan. Precise and rapid recovery of the Earth's gravity field from the next-generation GRACE Follow-On mission using the residual intersatellite range-rate method [J]. *Chinese Journal of Geophysics*, 2014, 57(1): 11–24. (SCI 收录)
- [28] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan. Precise recovery of the Earth's gravitational field by GRACE Follow-On satellite gravity gradiometry method [J]. *Chinese Journal of Geophysics*, 2014, 57(3): 269–279. (SCI 收录)
- [29] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan. Physical analysis on improving the recovery accuracy of the Earth's gravity field by a combination of satellite observations in along-track and cross-track directions [J]. *Chinese Physics B*, 2014, 23(10): 109101-1–109101-8. (SCI 收录, IF=1.321)
- [30] **Zheng Wei***, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan. A study on the improvement in spatial resolution of the Earth's gravitational field by the next-generation ACR-Cartwheel-A/B twin-satellite formation [J]. *Chinese Journal of Geophysics*, 2015, 58(2): 135–148. (SCI 收录)
- [31] **Zheng Wei***, Xu Houze, Li Zhaowei, Wu Fan. Precise establishment of the next-generation Earth gravity field model from HIP-3S based on the combination between Inline and Pendulum satellite formations [J]. *Chinese Journal of Geophysics*, 2017, 60(5): 443–455. (SCI 收录)
- [32] **郑伟***, 许厚泽, 钟敏, 员美娟. 卫星跟踪卫星测量模式中关键载荷精度指标不同匹配关系论证 [J]. *宇航学报*, 2011, 32(3): 697–706. (EI 收录)
- [33] **郑伟***, 许厚泽, 钟敏, 员美娟. 基于激光干涉星间测距原理的下一代月球卫星重力测量计划需求论证 [J]. *宇航学报*, 2011, 32(4): 922–932. (EI 收录)
- [34] **郑伟***, 许厚泽, 钟敏, 刘成恕. 不同插值法对下一代卫星重力反演精度的影响 [J]. *宇航学报*, 2014, 35(3): 269–276. (EI 收录)

- [35] 郑伟*, 许厚泽, 钟敏, 刘成恕, 员美娟. 我国将来更高精度 CSGM 卫星重力测量计划研究 [J]. *国防科技大学学报*, 2014, 36(4): 102–111. (EI 收录)
- [36] 郑伟*, 许厚泽, 钟敏, 员美娟, 周旭华, 彭碧波. 卫-卫跟踪测量模式中轨道高度的优化选取 [J]. *大地测量与地球动力学*, 2009, 29(2): 100–105. (CSCD 收录)
- [37] 郑伟*, 许厚泽, 钟敏, 员美娟, 周旭华, 彭碧波. 两种 GRACE 地球重力场精度评定方法的检验 [J]. *大地测量与地球动力学*, 2009, 29(5): 89–93. (CSCD 收录)
- [38] Zheng Wei*, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan, Zhou Xuhua, Peng Bibo. An analysis on requirements of orbital parameters in satellite-to-satellite tracking mode [J]. *Chinese Astronomy and Astrophysics*, 2010, 34(4): 413–423. (CSCD 收录)
- [39] 郑伟*, 许厚泽, 钟敏, 员美娟, 彭碧波, 周旭华. Improved-GRACE 卫星重力轨道参数优化研究 [J]. *大地测量与地球动力学*, 2010, 30(2): 43–48. (CSCD 收录)
- [40] 郑伟*, 许厚泽, 钟敏, 员美娟, 彭碧波, 周旭华. 地球重力场模型研究进展和现状 [J]. *大地测量与地球动力学*, 2010, 30(4): 83–91. (CSCD 收录)
- [41] 郑伟*, 许厚泽, 钟敏, 员美娟. 国际重力卫星研究进展和我国将来卫星重力测量计划 [J]. *测绘科学*, 2010, 35(1): 5–9. (CSCD 收录)
- [42] 郑伟*, 许厚泽, 钟敏, 员美娟, 周旭华, 彭碧波. 国际卫星重力梯度测量计划研究进展 [J]. *测绘科学*, 2010, 35(2): 57–61. (CSCD 收录)
- [43] 郑伟*, 许厚泽, 钟敏, 员美娟, 周旭华, 彭碧波. 基于星间加速度法精确和快速确定 GRACE 地球重力场 [J]. *地球物理学进展*, 2011, 26(2): 416–423. (CSCD 收录)
- [44] 郑伟*, 许厚泽, 钟敏, 员美娟, 彭碧波. 利用改进的预处理共轭梯度法和三维插值法精确和快速解算 GRACE 地球重力场 [J]. *地球物理学进展*, 2011, 26(3): 805–812. (CSCD 收录)
- [45] 郑伟*, 许厚泽, 钟敏, 员美娟. 国际火星探测计划进展和中国火星卫星重力测量计划研究 [J]. *大地测量与地球动力学*, 2011, 31(3): 51–57. (CSCD 收录)
- [46] 郑伟*, 许厚泽, 钟敏, 员美娟. 月球重力场模型研究进展和我国将来月球卫星重力梯度计划实施 [J]. *测绘科学*, 2012, 37(2): 5–9. (CSCD 收录)
- [47] 郑伟*, 许厚泽, 钟敏, 员美娟. “萤火一号”火星探测计划进展和 Mars-SST 火星卫星重力测量计划研究 [J]. *测绘科学*, 2012, 37(2): 44–48. (CSCD 收录)
- [48] Zheng Wei*, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan, Zhou Xuhua. Effect of different inter-satellite range on measurement precision of Earth's gravitational field from GRACE [J]. *Geodesy and Geodynamics*, 2012, 3(1): 44–51. (CSCD 收录)
- [49] 郑伟*, 许厚泽, 钟敏, 员美娟. 国际下一代卫星重力测量计划研究进展 [J]. *大地测量与地球动力学*, 2012, 32(3): 152–159. (CSCD 收录)
- [50] 郑伟*, 许厚泽, 钟敏, 刘成恕, 员美娟. 月球探测计划研究进展 [J]. *地球物理学进展*, 2012, 27(6): 2296–2307. (CSCD 收录)
- [51] 郑伟*, 许厚泽, 钟敏, 刘成恕, 员美娟. 基于新型能量插值法精确建立 GRACE-only 地球重力场模型 [J]. *地球物理学进展*, 2013, 28(3): 1269–1279. (CSCD 收录)
- [52] 郑伟*, 许厚泽, 钟敏, 刘成恕. 国际金星探测计划进展和我国金星重力梯度计划的实施 [J]. *大地测量与地球动力学*, 2014, 34(1): 8–14. (CSCD 收录)
- [53] 郑伟*, 许厚泽, 钟敏, 刘成恕, 员美娟. 卫星重力梯度反演研究进展 [J]. *大地测量与地球动力学*, 2014, 34(4): 1–8. (CSCD 收录)
- [54] Zheng Wei*, Xu Houze. Progress in satellite gravity recovery from implemented CHAMP, GRACE and GOCE and future GRACE Follow-On missions [J]. *Geodesy and Geodynamics*, 2015, 6: 241–247. (CSCD 收录)
- [55] 郑伟*, 鄢建国, 李钊伟. 深空卫星重力测量计划研究综述 [J]. *深空探测学报*, 2017, 4(1): 3–13. (CSCD 收录, 期刊主编约稿, 主持“重力测量与导航”专刊)
- [56] Zheng Wei, Xu Houze, Zhong Min, Yun Meijuan, Zhou Xuhua. International satellite gravity measurement using the combination of three gravity satellites [A]. *International Scientific Conference in the Frames of the “Asian-Pacific Space Geodynamics” Project (APSG 2008)* [C], Novosibirsk, Russian Federation, 2008, 1–10. (ISTP 收录)
- [57] 郑伟, 邵成刚, 罗俊. 近地极轨卫星恢复地球重力场的研究 [A]. 见: 朱耀仲主编. *大地测量与地球动力学进展* [C]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 2004, 328–333.

- [58] 郑伟, 许厚泽, 钟敏, 员美娟, 周旭华, 彭碧波. 国际卫星重力测量研究进展 [A]. *中国地球物理 2008 年刊* [C], 北京: 中国大地出版社, 2008, 346–347.
- [59] 郑伟, 许厚泽, 钟敏, 员美娟, 周旭华, 彭碧波. 利用国际卫星跟踪卫星高低测量模式恢复 CHAMP 地球重力场 [A]. *中国测绘学会九届四次理事会暨 2008 年学术年会* [C], 桂林, 2008, 372–380.
- [60] 郑伟, 许厚泽, 钟敏, 员美娟, 周旭华, 彭碧波. 基于国际卫星跟踪卫星和卫星重力梯度计划联合提升对“数字地球”的认知 [A]. *中国测绘学会“MapGIS”杯全国青年优秀论文奖* [C], 桂林, 2008, 666–678.
- [61] 郑伟, 许厚泽, 钟敏, 员美娟, 周旭华, 彭碧波. 我国将来卫星重力梯度计划的实施 [A]. *中国地球物理 2009 年刊* [C], 合肥: 中国科学技术大学出版社, 2009, 709–710.
- [62] 郑伟, 许厚泽, 钟敏, 员美娟, 周旭华. 我国将来基于激光星间测距原理的卫星重力测量计划研究 [A]. *中国地球物理 2010 年刊* [C], 宁波: 地震出版社, 2010, 750–751.
- [63] 郑伟, 许厚泽, 钟敏, 员美娟. 我国下一代重力卫星系统需求分析 [A]. *中国地球物理 2011 年刊* [C], 长沙: 中国科学技术大学出版社, 2011, 833–834.
- [64] 郑伟, 许厚泽, 钟敏, 员美娟. 我国下一代月球卫星重力工程 [A]. *中国地球物理 2012 年刊* [C] (分会特邀报告), 北京: 中国科学技术大学出版社, 2012, 642–643.
- [65] 郑伟, 许厚泽, 钟敏, 刘成恕. 下一代火星重力测量计划 [A]. *中国地球物理 2013 年刊* [C], 昆明, 2013, 1167–1169.
- [66] 郑伟, 许厚泽, 钟敏, 刘成恕, 员美娟. 卫星跟踪卫星模式中星间速度对地球重力场精度影响 [A]. 见: 孙和平等主编. *大地测量与地球动力学进展暨许厚泽院士 80 华诞学术论文专集* [C]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 2014, 267–281.
- [67] 郑伟, 许厚泽, 钟敏. 下一代钟摆双星重力计划的需求论证 [A]. *中国地球科学 2014 年刊* [C], 北京, 2014, 362–364.
- [68] 郑伟, 许厚泽. 卫星重力反演的理论、方法和关键技术研究进展 [A]. *中国地球科学 2015 年刊* [C] (中国地球物理学会“2015 傅承义青年科技奖”特邀报告), 北京, 2015.
- [69] 郑伟, 许厚泽, 钟敏. 下一代月球卫星重力梯度计划 Moon-SGG 研究 [A]. *中国地球科学 2015 年刊* [C] (分会特邀报告), 北京, 2015, 2920–2922.
- [70] 郑伟. *基于卫星重力测量恢复地球重力场的理论和方法* [D]. 武汉: 华中科技大学, 2007, 1–136.
- [71] Li Zhaowei, **Zheng Wei***, Wu Fan, Fang Jing. Improving the matching efficiency of the underwater gravity matching navigation based on the new hierarchical neighborhood threshold method [J]. *Chinese Journal of Geophysics*, 2018. (SCI 收录, 共同第一/通讯作者)
- [72] Li Zhaowei, **Zheng Wei***, Fang Jing, Wu Fan. Optimizing suitability region of the underwater gravity matching navigation based on the new principal component weighted average normalization method [J]. *Chinese Journal of Geophysics*, 2018. (SCI 收录, 共同第一/通讯作者)
- [73] Wu Fan, **Zheng Wei***, Li Zhaowei, Liu Zongqiang. Improving the GNSS-R specular reflection point positioning accuracy using the gravity field normal projection reflection reference surface combination correction method [J]. *Remote Sensing*, 2019, 11(1): 33-1–33-16. (SCI 收录, 并列第一/通讯作者, IF=3.406)

2、出版专著 (独立作者)

- [1] 郑伟. *基于能量守恒原理的卫星重力反演理论与方法* [M]. 北京: 科学出版社 (ISBN: 978-7-03-042976-6), 2015, 1–231. (“国家出版基金”资助; “十二五”国家重点图书出版规划项目)
- [2] 郑伟. *下一代卫星重力反演理论、方法与关键技术* [M]. 北京: 科学出版社 (ISBN: 978-7-03-059848-6), 2018, 1–244. (“国家科学技术学术著作出版基金”资助; “十三五”国家重点图书出版规划项目)
- [3] **Zheng Wei**, Xu Houze, Zhong Min. Optimal design of future Space Advanced Gravity Measurement (SAGM) mission in China (Chapter 2) [M]. Edt. W.R. Hu & H.Z. Xu, *Space Advanced Gravity Measurements Program—GRACE Follow-On in China*, LAP LAMBERT Academic Publishing, 2015, 22–44.

(二) 发明专利 (第一发明人)

序号	名称	状态	专利号
01	基于双星相邻能量差分原理的星载加速度计数据标校方法	授权	ZL201110130445.8
02	基于新型双星空间三维插值原理的卫星重力反演方法	授权	ZL201110150035.X
03	利用星间距离插值建立全球重力场模型的方法	授权	ZL201110184980.1
04	基于星间速度插值原理的卫星重力反演方法	授权	ZL201110201436.3
05	基于双星能量插值原理的卫星重力反演方法	授权	ZL201110204206.2
06	基于功率谱半解析的卫星重力梯度反演方法	授权	ZL201210594280.4
07	利用方差-协方差对角张量原理反演地球重力场的方法	授权	ZL201310015946.0
08	利用不同轨道倾角卫星联合反演地球重力场的方法	授权	ZL201310010007.7
09	重力卫星编队轨道稳定性优化设计和精密反演地球重力场方法	授权	ZL201210577973.2
10	基于残余星间速度原理反演地球重力场的方法	授权	ZL201210581294.2
11	降低重力卫星质心调整误差对地球重力场精度影响的方法	授权	ZL201310047888.X
12	基于滤波原理的卫星重力梯度反演方法	授权	ZL201310041033.6
13	基于载荷误差分析原理的卫星重力反演方法	授权	ZL201310024173.2
14	基于重力梯度误差模型原理的卫星重力反演方法	授权	ZL201310024172.8
15	基于星间距离误差模型的地球重力场恢复方法	授权	ZL201310003497.8
16	一种基于扰动星间相对速度提高重力反演精度的方法	授权	ZL201710218595.1
17	一种提高水下航行器惯性地形匹配导航平均精度的方法	受理	201710532849.7
18	一种星体重力场反演的方法和系统、以及处理器	受理	201711158816.7
19	天空海一体化水下潜器惯性重力组合导航方法和系统	受理	201810290396.6
20	一种水下重力匹配导航适配区的优选方法	受理	201810908714.0
21	一种海洋温盐跃层变化人工干预实验装置	受理	201811594839.7
22	一种海洋温盐跃层变化人工干预方法	受理	201811594852.2
23	GNSS-R 镜面反射点的大地水准面-垂线偏差修正方法和系统	受理	201910103696.3
24	一种利用重力卫星数据监测极端气候变化的方法和系统	受理	201910104612.8
25	基于先验递推迭代最小二乘误匹配修正法提高水下潜器重力匹配导航的匹配概率	受理	

(三) 荣获奖励 (排名第一)

- [1] 2018年09月, 中国测绘科技进步一等奖(授予单位: 中国测绘学会);
- [2] 2012年11月, 中国测绘科技进步一等奖(授予单位: 国家测绘地理信息局);
- [3] 2013年10月, 中国地球物理科技进步二等奖(授予单位: 中国地球物理学会);
- [4] 2012年11月, 湖北省自然科学二等奖(授予单位: 湖北省人民政府);
- [5] 2012年01月, 中国科学院卢嘉锡青年人才奖(全国每年50名);
- [6] 2014年10月, 第五届刘光鼎地球物理青年科技奖(全国每年5名);
- [7] 2015年10月, 傅承义青年科技奖(全国每年5名);
- [8] 2018年04月, 第五届十佳中国电子学会优秀科技工作者奖(全国每年10名);
- [9] 2018年09月, 中国青年测绘地理信息科技创新人才奖(全国每年30名);
- [10] 2013年01月, 湖北省新世纪高层次人才工程奖(授予单位: 湖北省人社厅);
- [11] 2012年11月, 中国科学院青年创新促进会奖(授予单位: 中国科学院);
- [12] 2013年09月, 领跑者5000—中国精品科技期刊顶尖论文奖(《地球物理学报》);
- [13] 2014年09月, 领跑者5000—中国精品科技期刊顶尖论文奖(《宇航学报》);
- [14] 2016年09月, 领跑者5000—中国精品科技期刊顶尖论文奖(《地球物理学报》);

- [15]2018年07月，中国惯性技术创新优秀论文奖（全国每年2篇）；
- [16]2018年12月，中国空间技术研究院先进个人奖；
- [17]2018年12月，钱学森空间技术实验室优秀个人奖和优秀团队奖；
- [18]2012年12月，第十四届湖北省自然科学优秀学术论文奖；
- [19]2012年12月，《宇航学报》优秀审稿专家奖；
- [20]2011年12月，第二届武汉市自然科学优秀学术论文奖；
- [21]2010年04月，中国科学技术协会“精品期刊工程项目”优秀论文奖；
- [22]2008年10月，中国测绘学会“MapGIS”杯全国青年优秀论文奖；
- [23]2012年12月，中科院测地所2012年度先进工作者奖；
- [24]2012年12月，中科院测地所2012年度信息宣传工作先进个人奖；
- [25]2013年12月，中科院测地所2013年度信息宣传工作先进个人奖；
- [26]2007年06月，华中科技大学“光华”奖学金；
- [27]2007年06月，华中科技大学“社会公益”奖学金；
- [28]2007年06月，华中科技大学“三好研究生”称号；
- [29]2007年05月，华中科技大学“优秀研究生党支部书记”称号；
- [30]2006年06月，华中科技大学“优秀论文”奖学金；
- [31]2006年06月，华中科技大学“优秀研究生干部”奖学金；
- [32]2006年06月，华中科技大学“三好研究生”称号；
- [33]2006年05月，华中科技大学“优秀研究生党支部书记”称号；
- [34]2005年12月，华中科技大学“优秀院研究生会主席”称号；
- [35]2005年10月，华中科技大学“光华”奖学金；
- [36]2005年10月，华中科技大学“优秀研究生干部”奖学金；
- [37]2005年10月，华中科技大学“三好研究生”称号；
- [38]2005年06月，华中科技大学“优秀院研究生会主席”称号；
- [39]2005年06月，华中科技大学“优秀共产党员”称号；
- [40]2005年05月，华中科技大学研究生运动会“最佳组织奖”；
- [41]2004年11月，华中科技大学“社会公益”奖学金；
- [42]2004年11月，华中科技大学“三好研究生”称号；
- [43]2004年06月，华中科技大学“优秀研究生党支部书记”称号；
- [44]2003年11月，华中科技大学“学习优秀”奖学金；
- [45]2003年11月，华中科技大学“三好研究生”称号；
- [46]2000年06月，山西省“优秀团干”称号；
- [47]2000年01月，太原市“三好学生”称号。

（四）科研项目

1、主持项目

序号	项目名称	项目类别	项目经费	起止时间
01	深远海*****机理与关键技术研究	中央军委科技委前沿科技创新项目 (17-H863-05-ZT-001-022-01)	290万元	2017.07~2018.06
02	基于GNSS-R测高星座原理提高水下重力匹配导航精度的理论方法及关键技术研究	国防科技创新特区钱学森空间技术实验室创新工作站项目	30万元	2018.01~2019.12

03	融合重力/测高卫星和海洋观测多源数据提高水下惯性/地形组合导航精度的理论与方法研究	国家自然科学基金面上项目 (41774014)	69 万元	2018.01~2021.12
04	基于新一代 GNSS-R 卫星测高原理提高水下惯性/重力组合导航精度的理论和方法	国家自然科学基金面上项目	70 万元	2020.01~2023.12
05	我国将来卫星重力梯度计划 CHINA-GOCE 的反演理论和关键技术研究	国家自然科学基金面上项目 (41574014)	70 万元	2016.01~2019.12
06	基于激光测距原理的下一代 GRACE-II 重力卫星系统的理论研究与优化设计	国家自然科学基金青年项目 (41004006)	20 万元	2011.01~2013.12 (结题评为特优)
07	多代卫星重力联合反演方法与模拟仿真	国家自然科学基金重点项目课题 (41131067)	60 万元	2012.01~2016.12
08	我国首期新型激光星间测距和无阻尼卫星重力计划的理论与技术预先研究	中国科学院知识创新工程重要方向青年人才项目 (KZCX2-EW-QN114)	60 万元	2011.01~2013.12
09	卫星重力反演	中科院卢嘉锡青年人才和创新促进基金 (Y305171017)	45 万元	2013.01~2016.12
10	Modelling Satellite Gravity Measurement	日本 JSPS 基金课题 (B19340129)	800 万日元	2007.03~2010.03
11	我国新一代自主卫星重力测量系统的理论和关键技术应用研究	国家人力资源和社会保障部留学人员科技活动择优资助基金 (2012)	3 万元	2012.01~2014.12
12	基于能量守恒原理的卫星重力反演理论与方法	《地球观测与导航技术丛书》国家出版基金 (北京: 科学出版社, 2014)	8 万元	2014.01~2014.12
13	下一代卫星重力反演理论、方法与关键技术	国家科学技术学术著作出版基金 (北京: 科学出版社, 2018)	3.8 万元	2018.08~2018.12
14	固体地球物理领域对重力场数据的要求研究	国家民用空间基础设施项目课题 (2014)	15 万元	2014.12~2015.06
15	卫星重力反演与海洋组合导航研究	中国空间技术研究院杰出青年人才基金	10 万元	2017.01~2017.12
16	天空海一体化导航与探测研究	中国空间技术研究院杰出青年人才基金	15 万元	2018.01~2018.12
17	我国将来新型 Improved-GRACE 卫星重力测量计划的应用基础研究	湖北省自然科学基金 (2010CDB05301)	5 万元	2010.01~2011.12
18	基于非线性轨道摄动法建立下一代高精度地球重力场模型	日本京都大学博士后研究基金 (080254990)	50 万日元	2008.02~2010.07
19	基于大地测量的全球变化响应研究—卫星时变重力场解算和科学应用的软件平台	中科院测地所重要方向项目课题 (Y309451045)	24 万元	2013.01~2015.12
20	青藏高原冰川质量变化的大地测量探测理论与全球变化响应—时变重力场精确反演青藏高原冰川质量变化的理论和方法	大地测量与地球动力学国家重点实验室自主项目课题 (Y309491050)	19 万元	2013.08~2014.12

21	我国将来空间先进卫星重力计划(SAGM)的理论与应用研究	中国测绘科学研究院地理空间信息工程国家测绘地理信息局重点实验室开放基金(201031)	2 万元	2010.12~2011.11
22	下一代重力卫星系统需求论证研究	中国科学院计算地球动力学重点实验室开放基金(2011-04)	2.5 万元	2011.01~2012.12
23	基于新型能量插值法反演下一代 Post-GRACE 地球重力场的理论研究与技术论证	武汉大学地球空间环境与大地测量教育部重点实验室测绘基础研究基金(11-01-02)	3 万元	2012.01~2013.12
24	重力异常与轨道高度和载荷精度的量化计算	中科院力学所研究基金(2015)	5 万元	2015.06~2015.12
25	下一代静态和时变重力场模型精确建立的关键技术研究	中国测绘科学研究院地理空间信息工程国家测绘地理信息局重点实验室开放基金(201322)	2 万元	2013.01~2013.12
26	我国新一代卫星重力梯度反演和关键技术研究	西安测绘研究所地理信息工程国家重点实验室开放基金(SKLGIE2013-M-1-5)	3 万元	2013.07~2015.12
27	中国后 GRACE 重力卫星系统的仿真模拟与设计	中国科学院动力大地测量学重点实验室开放基金(L09-14)	2 万元	2010.01~2011.12
28	基于半解析法利用将来 GRACE Follow-On 双星快速和有效地估计 360 阶全球重力场的精度	中科院测地所知识创新工程领域前沿项目(Y009201020)	7 万元	2010.08~2012.07
29	新一代智慧海洋立体监测系统研究	中国航天科技集团航天系统发展中心基金	100 万元	2016.01~2017.12
30	新一代惯性/重力/信标组合导航系统研究	中国航天科技集团钱学森空间技术实验室自主创新基金	5 万元	2015.12~2018.11
31	“钱学森讲坛—天空海一体化水下组合导航”高端前沿专题学术会议	2017 中国科协学术会议示范品牌建设工程项目(项目编号: 2017XSHY006)	10 万元	2017.06~2017.11

2、参加项目

序号	项目名称	项目类别	项目经费	起止时间
32	重力场反演技术及模拟	中国科学院知识创新工程重要方向“空间科学预先研究”基金	90 万	2010.01~2011.12
33	南极冰川现今质量变化的空间大地测量综合研究	国家自然科学基金(40974045)	46 万元	2010.01~2012.12
34	联合利用卫星重力和卫星测高提高海水热含量估计的精度	国家“863”计划(2009AA12Z138)	70 万元	2009.12~2012.12
35	全球变暖背景下地表系统水质迁移的卫星重力监测与研究	中科院知识创新工程重要项目(KZCX2-YW-143)	130 万元	2009.01~2011.12

36	海洋资料同化和临近预报研究	中科院知识创新工程重要项目 (KZCX2-YW-202)	50 万元	2007.01~2009.12
37	联合卫星测高和卫星重力资料研究全球和近海平均海平面长期变化	国家自然科学基金 (40674038)	38 万元	2007.01~2009.12
38	卫星重力在海洋地球物理环境检测中的应用研究	国家自然科学基金 (40674013)	36 万元	2007.01~2009.12
39	应用于近海海洋环境检测中的卫星重力与卫星测高技术	科技部“863”计划 (2006AA09Z153)	84 万元	2006.12~2009.12
40	确定地球重力场及其变化的卫星重力探测理论与方法	国家自然科学基金重点项目(40234039)	160 万元	2003.01~2006.12

(五) 学术任职

序号	学术团体/期刊名称	担任职务	起始时间
01	《Applied Geophysics》(SCI)	编委	2015~2020
02	《深空探测学报》(CSCD) (“深空重力测量与导航”专刊)	编委	2016~2017
03	中国惯性技术学会/ 天空海一体化导航与探测专委会	理事/ 主任委员	2017~2022
04	中国测绘学会/ 大地测量与导航专委会	理事/ 委员	2018~2022
05	中国电子学会青年科学家俱乐部	理事	2019~2021
06	中国电子学会传感与微系统技术分会/ 空间与水下应用专委会	副秘书长/ 主任委员	2016~2020
07	中国自动化学会 (平行控制与管理专委会)	副主任委员	2016~2021
08	中国指挥与控制学会 (空天安全平行系统专委会)	副主任委员	2017~2020
09	中国惯性技术学会(惯性仪表与元件专委会)	委员	2016~2018
10	中国宇航学会(电推进专委会)	委员	2016~2020
11	中国测绘学会(海洋测绘专委会)	委员	2017~2020
12	中国海洋学会(海洋测绘专委会)	委员	2017~2021
13	浙江大学	兼职研究员	2017~2019
14	哈尔滨工业大学	兼职教授	2019~2021
15	东南大学	兼职教授和兼职博导	2018~2021
16	大连理工大学	兼职教授	2016~2019
17	电子科技大学	协议教授和兼职博导	2018~2021
18	南京航空航天大学	兼职教授、兼职博导	2017~2019
19	西安电子科技大学	兼职教授、兼职博导	2016~2020
20	哈尔滨工程大学	兼职教授、兼职硕导	2017~2020
21	国家高分专项重力评审组	组长	2016~2020
22	国家 863 计划	评审专家	2016~2020

23	国家重点研发计划	评审专家	2016~2020
24	国家 921 载人航天项目	评审专家	2017~2020
25	国家自然科学基金(优青、仪器、面上、青年)	同行评议专家	2010~今
26	美国地球物理学会(AGU)	会员	2006~今
27	美国电气与电子工程协会(IEEE)	会员	2011~今
28	欧洲地球科学联合会(EGU)	会员	2014~今
29	日本宇航学会	会员	2010~今
30	中国科学院青年创新促进会	会员	2012~今
31	中国地球物理学会	会员	2010~今
32	中国测绘学会	会员	2009~今
33	中国天文学会	会员	2012~今
34	中国地球科学学会	会员	2014~今
35	中国惯性技术学会	会员	2016~今
36	中国自动化学会	会员	2016~今
37	中国指挥与控制学会	会员	2016~今
38	中国电子学会	会员	2018~今
39	《Transactions on Geoscience and Remote Sensing》(SCI)	审稿专家	2017~今
40	《Advances in Space Research》(SCI)	审稿专家	2011~今
41	《Acta Geophysica》(SCI)	审稿专家	2016~今
42	《Acta Astronautica》(SCI)	审稿专家	2016~今
43	《Pure and Applied Geophysics》(SCI)	审稿专家	2018~今
44	《Arabian Journal of Geosciences》(SCI)	审稿专家	2016~今
45	《International Association of Geodesy Symposia》	审稿专家	2014~今
46	《Chinese Journal of Geophysics》(SCI)	审稿专家	2009~今
47	《SCIENCE CHINA Earth Sciences》(SCI)	审稿专家	2015~今
48	《Journal of Earth Science》(SCI)	审稿专家	2014~今
49	《Acta Physica Sinica》(SCI)	审稿专家	2014~今
50	《Chinese Physics Letters》(SCI)	审稿专家	2016~今
51	《宇航学报》(EI)	审稿专家	2009~今
52	《测绘学报》(EI)	审稿专家	2011~今
53	《中国惯性技术学报》(EI)	审稿专家	2018~今
54	《测绘科学》(CSCD)	审稿专家	2009~今
55	《地球物理学进展》(CSCD)	审稿专家	2009~今
56	《大地测量与地球动力学》(CSCD)	审稿专家	2010~今
57	《Geodesy and Geodynamics》	审稿专家	2010~今
58	《浙江大学学报(工学版)》(CSCD)	审稿专家	2010~今
59	《华南地震》(CSCD)	审稿专家	2013~今
60	《地球科学与环境学报》(CSCD)	审稿专家	2016~今