项目名称：中国海域复杂地理实体精准探测与划定关键技术及重大应用

提名者：笪良龙（中国人民解放军海军潜艇学院）、翦知湣（同济大学）、谢玉洪（中国海洋石油集团有限公司）

提名奖种：国家科学技术进步奖

主要知识产权和标准规范等目录

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **知识产权（标准）类别** | **知识产权（标准）具体名称** | **国家**  **（地区）** | **授权号**  **（标准编号）** | **授权日期（标准发布日期）** | **证书编号（标准批准发布部门）** | **权利人（标准起草单位）** | **发明人（标准起草人）** | **发明专利（标准）有效状态** |
| 发明专利 | 一种综合地形地貌特征的海底地理实体自动分类方法 | 中国 | ZL.202210658865.1 | 2022-09-06 | 第5432259号 | 自然资源部第二海洋研究所 | 王明伟、崔晓东、吴自银、阳凡林、李家彪、梁裕扬、姚宜斌、孙中苗、赵荻能、任建业、周洁琼、崔丙浩、刘志豪 | 有效 |
| 发明专利 | Submarine topography construction method based on multi-source water depth data integration | 美国 | US.9361728B2 | 2016-06-07 | US.9361728B2 | 国家海洋局第二海洋研究所 | 吴自银、李守军、尚继宏、李家彪、罗孝文、金肖兵、赵荻能、周洁琼、 | 有效 |
| 发明专利 | 一种基于线性调频信号的多波束测深系统 | 中国 | ZL.201510844715.X | 2019-07-09 | 第3445599号 | 江苏中海达海洋信息技术有限公司 | 刘冲、罗宇、邬松 | 有效 |
| 发明专利 | Multi-beam bathymetric chart construction method based on submarine digital depth model feature extraction | 美国 | US.9651698B2 | 2017-05-16 | US.9651698B2 | 国家海洋局第二海洋研究所 | 吴自银、尚继宏、李守军、赵荻能、周洁琼、 | 有效 |
| 发明专利 | 基于D-P算法和最优路径的海底地理实体边界自动识别方法 | 中国 | ZL.202210645487.3 | 2022-10-11 | 第5502548号 | 自然资源部第二海洋研究所 | 崔丙浩、赵荻能、吴自银、李家彪、梁裕扬、姚宜斌、孙中苗、任建业、周洁琼、刘志豪、钟皓、 | 有效 |
| 发明专利 | 基于最优多水深假设抗差曲面的多波束测深数据处理方法 | 中国 | ZL.201811135258.7 | 2020-07-07 | 第3875635号 | 自然资源部第二海洋研究所 | 赵荻能、吴自银、周洁琼、李家彪、朱超、刘洋、尚继宏、 | 有效 |
| 发明专利 | Device and method for detecting main acoustic indexes of multi-beam sonar | 美国 | US. 10634784 B2 | 2020-4-28 | US.10634784 B2 | 山东科技大学 | 阳凡林、王贤昆、孙月文、李倩倩、石波、景冬、卢秀山、刘智敏、 | 有效 |
| 国家标准 | 多波束水下地形测量技术规范 | 中国 | GB/T 42640-2023 | 2023-5-23 | 国家市场监督管理总局，国家标准化管理委员会 | 自然资源部第一海洋研究所、山东科技大学、中国科学院海洋研究所 | 陈义兰、唐秋华、冯义楷、王胜利、阳凡林、栾振东、周兴华、丁继胜、刘焱雄、张凯、张建兴、杨龙 | 有效 |
| 其他 | High-Resolution Seafloor Survey and Applications | ISBN  9787030660312 | 2020 | 吴自银 | 科学出版社 | 自然资源部第二海洋研究所 | 吴自银、阳凡林、唐勇 | 有效 |
| 其他 | 中国周边海域海底地形与地名图 | ISBN  9787520422437 | 2021 | 吴自银 | 中国地图出版社 | 自然资源部第二海洋研究所 | 吴自银、赵荻能、周洁琼 | 有效 |

主要完成人：吴自银、李家彪、阳凡林、罗宇、金涛勇、赵荻能、刘焱雄、廖定海、李春峰、任建业

主要完成单位：自然资源部第二海洋研究所、山东科技大学、武汉大学、自然资源部第一海洋研究所、中国地质大学（武汉）、浙江大学、江苏中海达海洋信息技术有限公司