

附件 2

拟提名国家自然科学奖项目 代表性论文（专著）目录

一、多源缺陷薄壳高精度结构稳定性

序号	论文（专著） 名称/刊名 /作者	年卷页码 （xx 年 xx 卷 xx 页）	发表时间 （年月日）	通讯作者 （含共同）	第一作者 （含共同）	国内作者	论文署 名单位 是否包 含国外 单位	国内/ 国外代 表性论 文（专 著）
1	Buckling of quasi-perfect cylindrical shell under axial compression: A combined experimental and numerical investigation/International Journal of Solids and Structures/Bo Wang(王博), Shiyang Zhu(朱时洋), Peng Hao(郝鹏), Xiangju Bi(毕祥军), Kaifan Du(杜凯繁), Bingquan Chen(陈炳全), Xiangtao Ma(马祥涛), Yuh J. Chao(赵玉津)	2018 年 130-131 卷 232-247 页	2017 年 09 月 28 日	Peng Hao (郝鹏)	Bo Wang (王博)	王博, 朱时 洋, 郝鹏, 毕祥军, 杜 凯繁, 陈炳 全, 马祥涛	是	国外
2	Numerically and experimentally predicted knockdown factors for stiffened shells under axial compression/Thin-Walled Structures/Bo Wang(王博), Kaifan Du(杜凯繁), Peng Hao(郝鹏), Caihua Zhou(周才华), Kuo Tian(田阔), Shanshan Xu(徐珊珊), Yunlong Ma(马云龙), Xi Zhang(张希)	2016 年 109 卷 13-24 页	2016 年 09 月 16 日	Peng Hao (郝鹏)	Bo Wang (王博)	王博, 杜凯 繁, 郝鹏, 周才华, 田 阔, 徐珊 珊, 马云 龙, 张希	否	国外
3	Determination of realistic worst imperfection for cylindrical shells using surrogate model/Structural and Multidisciplinary Optimization/Bo Wang(王博), Peng Hao(郝鹏), Gang Li(李刚), Yaochu Fang(方耀楚), Xiaojun Wang(王小军), Xi Zhang(张希)	2013 年 48 卷 777-794 页	2013 年 06 月 12 日	Bo Wang (王博)	Bo Wang (王博)	王博, 郝 鹏, 李刚, 方耀楚, 王 小军, 张希	否	国外
4	Worst Multiple Perturbation Load Approach of stiffened shells with and without cutouts for improved knockdown factors/Thin-Walled Structures/Peng Hao(郝鹏), Bo Wang(王博), Gang Li(李刚), Zeng Meng(孟增), Kuo Tian(田阔), Dujuan Zeng(曾杜娟), Xiaohan Tang(唐霄汉)	2014 年 82 卷 321-330 页	2014 年 06 月 06 日	Bo Wang (王博)	Peng Hao (郝鹏)	郝鹏, 王 博, 李刚, 孟增, 田 阔, 曾杜 娟, 唐霄汉	否	国外
5	A novel non-probabilistic reliability-based design optimization algorithm using enhanced chaos control method/Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering/Peng Hao(郝鹏), Yutian Wang(王雨田), Chen Liu(刘晨), Bo Wang(王博), Hao Wu(吴浩)	2017 年 318 卷 572-593 页	2017 年 02 月 08 日	Bo Wang (王博)	Peng Hao (郝鹏)	郝鹏, 王雨 田, 刘晨, 王博, 吴浩	否	国外

序号	论文（专著） 名称/刊名 /作者	年卷页码 （xx 年 xx 卷 xx 页）	发表时间 （年月日）	通讯作者 （含共同）	第一作者 （含共同）	国内作者	论文署 名单位 是否包 含国外 单位	国内/ 国外代 表性论 文（专 著）
6	Novel implementation of homogenization method to predict effective properties of periodic materials/Acta Mechanica Sinica/Gengdong Cheng(程耿东), Yuanwu Cai(蔡园武), Liang Xu(徐亮)	2013 年 29 卷 550-556 页	2013 年 07 月 19 日	Gengdong Cheng (程耿东)	Gengdong Cheng (程耿东)	程耿东, 蔡 园武, 徐亮	否	国内

二、微型电化学能源材料与器件

序号	论文（专著） 名称/刊名 /作者	年卷页码 （xx 年 xx 卷 xx 页）	发表时间 （年月日）	通讯作者 （含共同）	第一作者 （含共同）	国内作者	论文署 名单位 是否包 含国外 单位	国内/ 国外代 表性论 文（专 著）
1	Bottom-up fabrication of sulfur-doped graphene films derived from sulfur-annulated nanographene for ultrahigh volumetric capacitance micro-supercapacitors / Journal of the American Chemical Society / Zhong-Shuai Wu, Yuan-Zhi Tan, Shuanghao Zheng, Sen Wang, Khaled Parvez, Jieqiong Qin, Xiaoyu Shi, Chenglin Sun, Xinhe Bao, Xinliang Feng, Klaus Müllen	2017 年 139 卷 4506-4512 页	2017 年 3 月 6 日	Zhong-Shuai Wu Xinliang Feng Klaus Müllen	Zhong-Shuai Wu	吴忠帅 谭元植 郑双好 王 森 秦洁琼 师晓宇 孙承林 包信和	是	国外
2	Electrochemically scalable production of fluorine-modified graphene for flexible and high-energy ionogel-based microsupercapacitors / Journal of the American Chemical Society / Feng Zhou, Haibo Huang, Chuanhai Xiao, Shuanghao Zheng, Xiaoyu Shi, Jieqiong Qin, Qiang Fu, Xinhe Bao, Xinliang Feng, Klaus Müllen, Zhong-Shuai Wu	2018 年 140 卷 8198-8205 页	2018 年 6 月 12 日	Xinliang Feng Klaus Müllen Zhong-Shuai Wu	Feng Zhou	周 锋 黄海波 肖传海 郑双好 师晓宇 秦洁琼 傅 强 包信和 吴忠帅	是	国外
3	Ultrahigh-voltage integrated micro-supercapacitors with designable shapes and superior flexibility / Energy & Environmental Science / Xiaoyu Shi, Songfeng Pei, Feng Zhou, Wencai Ren, Hui-Ming Cheng, Zhong-Shuai Wu, Xinhe Bao	2019 年 12 卷 1534-1541 页	2018 年 11 月 17 日	Wencai Ren Zhong-Shuai Wu	Xiaoyu Shi Songfeng Pei	师晓宇 裴嵩峰 周 锋 任文才 成会明 吴忠帅 包信和	否	国外

序号	论文（专著） 名称/刊名 /作者	年卷页码 （xx 年 xx 卷 xx 页）	发表时间 （年月日）	通讯作者 （含共同）	第一作者 （含共同）	国内作者	论文署 名单位 是否包 含国外 单位	国内/ 国外代 表性论 文（专 著）
4	All-solid-state flexible planar lithium ion micro-capacitors / Energy & Environmental Science / Shuanghao Zheng, Jiaming Ma, Zhong-Shuai Wu, Feng Zhou, Yan-Bing He, Feiyu Kang, Hui-Ming Cheng, Xinhe Bao	2018 年 11 卷 2001-2009 页	2018 年 5 月 31 日	Zhong-Shuai Wu Yan-Bing He	Shuanghao Zheng	郑双好 马佳明 吴忠帅 周 锋 贺艳兵 康飞宇 成会明 包信和	否	国外
5	Ionogel-based sodium ion micro-batteries with a 3D Na-ion diffusion mechanism enable ultrahigh rate capability / Energy & Environmental Science / Shuanghao Zheng, Huijuan Huang, Yanfeng Dong, Sen Wang, Feng Zhou, Jieqiong Qin, Chenglin Sun, Yan Yu, Zhong-Shuai Wu, Xinhe Bao	2020 年 13 卷 821-829 页	2020 年 1 月 21 日	Yan Yu Zhong-Shuai Wu	Shuanghao Zheng	郑双好 黄慧娟 董琰峰 王 森 周 锋 秦洁琼 孙承林 余 彦 吴忠帅 包信和	否	国外
6	Scalable fabrication of printed Zn//MnO ₂ planar micro-batteries with high volumetric energy density and exceptional safety / National Science Review / Xiao Wang, Shuanghao Zheng, Feng Zhou, Jieqiong Qin, Xiaoyu Shi, Sen Wang, Chenglin Sun, Xinhe Bao, Zhong-Shuai Wu	2020 年 7 卷 64-72 页	2019 年 6 月 11 日	Zhong-Shuai Wu	Xiao Wang	王 潇 郑双好 周 锋 秦洁琼 师晓宇 王 森 孙承林 包信和 吴忠帅	否	国内

三、CO₂捕获无机膜微观结构调控及分离机制研究

序号	论文（专著） 名称/刊名 /作者	年卷页码 （xx 年 xx 卷 xx 页）	发表时间 （年月日）	通讯作者 （含共同）	第一作者 （含共同）	国内作者	论文署 名单位 是否包 含国外 单位	国内/ 国外代 表性论 文（专 著）
----	------------------------	-----------------------------	---------------	---------------	---------------	------	--------------------------------	--------------------------------

序号	论文（专著） 名称/刊名 /作者	年卷页码 （xx 年 xx 卷 xx 页）	发表时间 （年月日）	通讯作者 （含共同）	第一作者 （含共同）	国内作者	论文署名单位 是否包含国外 单位	国内/国 外代表 性论文 （专著）
1	Metal-organic framework nanosheets as building blocks for molecular sieving membranes/Science/Yuan Peng, Yanshuo Li, Yujie Ban, Hua Jin, Wenmei Jiao, Xinlei Liu, Weishen Yang	2014 年 346 卷 1356 –1359 页	2014 年 12 月 12 日	李砚硕 杨维慎	彭媛	彭媛 李砚硕 班宇杰 金花 矫文美 刘新磊 杨维慎	否	国外代 表性论 文
2	Two-dimensional metal-organic framework nanosheets for membrane-based gas separation/Angew. Chem.-Int. Ed./Yuan Peng, Yanshuo Li, Yujie Ban, Weishen Yang	2017 年 56 卷 9757 –9761 页	2017 年 6 月 22 日	杨维慎	彭媛	彭媛 李砚硕 班宇杰 杨维慎	否	国外代 表性论 文
3	Confinement of ionic liquids in nanocages: Tailoring the molecular sieving properties of ZIF-8 for membrane-based CO ₂ capture/Angew. Chem.-Int. Ed./Yujie Ban, Zhengjie Li, Yanshuo Li, Yuan Peng, Hua Jin, Wenmei Jiao, Ang Guo, Po Wang, Qingyuan Yang, Chongli Zhong, Weishen Yang	2015 年 54 卷 15483–154 87 页	2015 年 10 月 30 日	李砚硕 阳庆元 杨维慎	班宇杰	班宇杰 李正杰 李砚硕 彭媛 金花 矫文美 郭昂 王泼 阳庆元 仲崇立 杨维慎	否	国外代 表性论 文
4	Oxygen activation on Ba-containing perovskite materials/Science Adv./ Yue Zhu, Dongdong Liu, Huijuan Jing, Fei Zhang, Xiaoben Zhang, Shiqing Hu, Liming Zhang, Jingyi Wang, Lixiao Zhang, Wenhao Zhang, Bingjie Pang, Peng Zhang, Fengtao Fan, Jianping Xiao, Wei Liu, Xuefeng Zhu, Weishen Yang	2022 年 8 卷 eabn4072 页	2022 年 4 月 13 日	朱雪峰 杨维慎	祝悦 刘冬冬 井会娟	祝悦 刘冬冬 井会娟 张飞 张晓奔 胡世庆 张黎明 王静忆 张丽晓 张文豪 逢炳杰 张鹏 范峰滔 肖建平 刘伟 朱雪峰 杨维慎	否	国外代 表性论 文

序号	论文（专著） 名称/刊名 /作者	年卷页码 （xx 年 xx 卷 xx 页）	发表时间 （年月日）	通讯作者 （含共同）	第一作者 （含共同）	国内作者	论文署 名单位 是否包 含国外 单位	国内/国 外代表 性论文 （专著）
5	Stabilization of low- temperature degradation in mixed ionic and electronic conducting perovskite oxygen permeation membranes/Angew. Chem. -Int. Ed./Yan Liu, Xuefeng Zhu, Mingrun Li, Huanyin Liu, You Cong, Weishen Yang	2013 年 52 卷 3232-3236 页	2013 年 2 月 10 日	朱雪峰 杨维慎	刘妍	刘妍 朱雪峰 李名润 刘焕英 丛铀 杨维慎	否	国外代 表性论 文
6	金属-有机骨架分离膜/科学出版社/杨维慎、班宇杰	2017 年 ISBN 97807-03-052039-5	2017 年 9 月 1 日	杨维慎	杨维慎	杨维慎 班宇杰	否	国内代 表性专 著

四、单原子催化

序号	论文（专著） 名称/刊名 /作者	年卷页码 （xx 年 xx 卷 xx 页）	发表时间 （年月日）	通讯作者 （含共同）	第一作者 （含共同）	国内作者	论文署 名单位 是否包 含国外 单位	国内/国 外代表 性论文 （专著）
1	Single-atom catalysis of CO oxidation using Pt ₁ /FeO _x /Nature Chemistry/Botao Qiao, Aiqin Wang, Xiaofeng Yang, Lawrence F. Allard, Zheng Jiang, Yitao Cui, Jingyue Liu*, Jun Li*, Tao Zhang*	2011 年 3 卷 634-641 页	2011 年 7 月 22 日	Jingyue Liu, Jun Li, Tao Zhang	Botao Qiao	乔波涛, 王爱琴, 杨小峰, 姜政, 崔艺涛, 刘景月, 李隽, 张涛	是	国外代 表性论 文
2	Single-atom catalysts: a new frontier in heterogeneous catalysis/Accounts of Chemical Research/Xiao-Feng Yang, Aiqin Wang, Botao Qiao, Jun Li*, Jingyue Liu*, Tao Zhang*	2013 年 46 卷 1740-1748 页	2013 年 7 月 1 日	Jun Li, Jingyue Liu, Tao Zhang	Xiao-Feng Yang	杨小峰, 王爱琴, 乔波涛, 李隽, 刘景月, 张涛	是	国外代 表性论 文
3	FeO _x -supported platinum single-atom and pseudo-single-atom catalysts for chemoselective hydrogenation of functionalized nitroarenes/Nature Communications/Haisheng Wei, Xiaoyan Liu, Aiqin Wang*, Leilei Zhang, Botao Qiao, Xiaofeng Yang, Yanqiang Huang, Shu Miao, Jingyue Liu*, Tao Zhang*	2014 年 5 卷 5634 页	2014 年 12 月 3 日	Aiqin Wang, Jingyue Liu, Tao Zhang	Haisheng Wei, Xiaoyan Liu	魏海生, 刘晓艳, 王爱琴, 张磊磊, 乔波涛, 杨小峰, 黄延强, 苗澍, 刘景月, 张涛	是	国外代 表性论 文

序号	论文（专著） 名称/刊名 /作者	年卷页码 （xx 年 xx 卷 xx 页）	发表时间 （年月日）	通讯作者 （含共同）	第一作者 （含共同）	国内作者	论文署 名单位 是否包 含国外 单位	国内/ 国外代 表性论 文（专 著）
4	Discriminating catalytically active FeNx species of atomically dispersed Fe-N-C catalysts for selective oxidation of the C-H bond/Journal of The American Chemical Society/Wengang Liu, Leilei Zhang, Xin Liu, Xiaoyan Liu, Xiaofeng Yang, Shu Miao, Wentao Wang, Aiqin Wang*, Tao Zhang*	2017 年 139 卷 10790-10798 页	2017 年 7 月 26 日	Aiqin Wang, Tao Zhang	Wengang Liu, Leilei Zhang	刘文刚, 张磊磊, 刘忻, 刘晓艳, 杨小峰, 苗澍, 王文涛, 王爱琴, 张涛	否	国外代 表性论 文
5	Toward rational design of oxide-supported single-atom catalysts: atomic dispersion of gold on ceria/Journal of The American Chemical Society/Jin-Cheng Liu, Yang-Gang Wang*, Jun Li*	2017 年 139 卷 6190-6199 页	2017 年 4 月 13 日	Yang-Gang Wang, Jun Li	Jin-Cheng Liu	刘锦程, 王阳刚, 李隽	否	国外代 表性论 文
6	Isolation of Pd atoms by Cu for semi-hydrogenation of acetylene: effects of Cu loading/Chinese Journal of Catalysis/Guangxian Pei, Xiaoyan Liu*, Mengqian Chai, Aiqin Wang, Tao Zhang*	2017 年 38 卷 1540-1548 页	2017 年 9 月 5 日	Xiaoyan Liu, Tao Zhang	Guangxian Pei	裴广贤, 刘晓艳, 柴梦倩, 王爱琴, 张涛	否	国内代 表性论 文

五、岩石破裂灾变：细观、宏观到巨观

序号	论文（专著） 名称/刊名 /作者	年卷页码 （xx 年 xx 卷 xx 页）	发表时间 （年月日）	通讯作者 （含共同）	第一作者 （含共同）	国内作者	论文署 名单位 是否包 含国外 单位	国内/ 国外代 表性论 文（专 著）
1	岩石破裂过程中的灾变/ 煤炭工业出版社（北京）/ 唐春安	1993 ISBN 7-5020-0830-6/0.1	1993.3.1	唐春安	唐春安	唐春安	否	国内 中文 专著
2	岩石破裂过程数值试验/ 科学出版社（北京）/ 唐春安, 王述红, 傅宇方	2003 ISBN 7-03-011426-4	2003.6.1	唐春安	唐春安	唐春安 王述红 傅宇方	否	国内 中文 专著
3	Numerical simulation of progressive rock failure and associated seismicity/ International Journal of Rock Mechanics & Mining Sciences/ Tang CA	1997 年 第 34 卷 249-261 页	1997.9.1	Tang CA	Tang CA	唐春安	否	国外 英文 论文
4	Breaking Earth's shell into a global plate network/ Nature Communications/ Tang CA, Webb AG, Moore WB Wang YY, Ma TH & Chen TT	2020 年 第 11 卷 1-6 页	2020.7.20	Webb AG	Tang CA	唐春安 王永艺 马天辉 陈甜甜	是	国外 英文 论文

序号	论文（专著） 名称/刊名 /作者	年卷页码 （xx 年 xx 卷 xx 页）	发表时间 （年月日）	通讯作者 （含共同）	第一作者 （含共同）	国内作者	论文署 名单位 是否包 含国外 单位	国内/ 国外代 表性论 文（专 著）
5	Numerical studies of the influence of microstructure on rock failure in uniaxial compression (Part I and II)/ International Journal of Rock Mechanics & Mining Sciences/ Tang CA, Liu H, Lee PKK, Tsui Y and Tham LG	2000 年 第 37 卷 555-583 页	2000.6.1	Tang CA	Tang CA	唐春安 刘浩 李啟光 徐钺 谭国焕	否	国外 英文 论文
6	Preliminary engineering applica- tion of microseismic monitoring technique to rockburst prediction in tunneling of Jinping II project/ Journal of Rock Mechanics and Geotechnical Engineering/ Tang CA, Wang JM and Zhang JJ	2010 年 第 2 卷 193-208 页	2010.6.1	Tang CA	Tang CA	唐春安 王继敏 张镜剑	否	国内 英文 论文