



拔尖人才

教师名录

荣休教师

工作动态

下载专区

白杨

当前位置： 首页>>师资队伍>>教师名录>> 油气井工程 (按拼音排序)>>教授>>白杨

白杨

职务：钻井所党支部书记

职称：研究员

博导/硕导：博导

所属部门：钻井所

学科专业：油气井工程

研究方向：钻、完井液处理剂、体系及井下复杂情况处理对策研究；油田废水处理等研究

联系方式：13541340183

个人主页：/



首页

研究领域

研究团队

联系方式

四川省科青联理事、四川省城镇污水处理技术工程实验室副主任、中国石油学会油田化学专家委员。主要从事钻完井液处理剂及体系研发、井下复杂情况处理对策及油田废水处理等研究。发表各类文章64篇，其中SCI/EI收录47篇，SCI-1区论文10篇，ESI高被引论文4篇，引用超过900次；授权国内外专利41件，其中美国发明专利10件；中国国家发明专利25、软件著作权4件，实用新型专利2件。近年来主持国家级、省部级等各类项目24项，获得省部级一等奖一项（排名1）、省部级二等奖四项、厅局级特等奖一项、二等奖一项。2013年获得西南石油大学第三届学生“飞翔奖”科技成就奖，2018年获得西南石油大学第一届教职工“飞翔奖”科技新秀奖，2019年入选首批学校“双带头人”教师党支部书记工作室党支部书记。

个人简历

- 2008.09—2011.06 西南石油大学，油气田开发工程，硕士
- 2011.09—2014.06 西南石油大学，油气井工程，博士
- 2014.09—2017.12 西南石油大学，石油与天然气工程，讲师
- 2017.12—2019.12 西南石油大学，石油与天然气工程，副教授，硕导
- 2019.10—至今 海天水务集团，博士后
- 2019.12—至今 西南石油大学，石油与天然气工程，研究员，博导

主要研究项目

- 国家自然基金-青年科学基金项目，51702270，复杂卤氧化铋纳米材料调控制备及其光催化处理页岩气返排废液研究，2018-2020，主持
- 国家科技部-国家重点研发计划任务，双层连续管双梯度钻井工艺，2019-2023，主持
- 中石油创新基金：基于太阳能驱动的高效油田废水治理技术研究，2018-2020，主持
- 固体表面物理化学国家重点实验室（厦门大学）开放课题：Bi₄O₅X_{2-y}Y_y(X=Cl, Br, I, 0≤y≤1)光催化剂合成、表征及光催化废液降解研究，2018-2019，主持
- 油气藏地质及开发工程国家重点实验室（西南石油大学）开放课题：固溶体光催化剂可控设计暨降解油田废水聚合物机理研究，2017/01-2017/12，主持
- 中国石油化工股份有限公司勘探分公司，南方海相超深探井钻完井工作液体系及应用研究2016-2018，主持
- 中石化石油工程技术研究院，四川盆地龙马溪页岩水平井井壁稳定技术研究，2014-2015，主持
- 陕西延长石油（集团）有限责任公司研究院，延长气田水平井钻井液关键技术研究及应用，2016-2018，主持
- 中石化华北石油分公司，大牛地气田定北区块储层保护评价实验，2014-2015，主持
- 陕西延长石油（集团）有限责任公司研究院，主持陆相页岩裂缝及恶性漏失相关堵漏测试实验，2018-2019，主持
- 中石油西南油气田工程技术研究院，四川地区复杂地层井壁失稳与对策研究，2019-2020，主持

- 中石油新疆油田工程技术研究院, 南缘深层抗高温高密度水基钻井液及防漏堵漏技术研究, 2019-2020, 主持
- 中石化西北油田分公司, 顺北5-11H井储层段钻井液配方技术服务合同, 2019/02-2019/05, 主持
- 中石化西北油田分公司,主持麦盖提二区二叠系钻井液技术研究-玉中2井二叠系承压技术与抗高钙盐水钻井液技术研究, 2017-2018, 主持

代表性成果

(1) SCI文章

- Bai Y, Shi X, Wang P Q*, et al. Synthesis of one-dimensional Bi₅O₇Br_{0.5}I_{0.5} solid solution for effective real oilfield wastewater treatment via exciton photocatalytic process[J]. Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers, 2018, 91 : 358-368.
- Bai Y, Zhang K, Shi X*, et al. Ultrathin structural BiOI with surface oxygen vacancies for improved photocatalytic degradation of organic pollutants[J]. Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 2019, 30 : 13425-13433.
- Bai Y, Shi X, Ye L Q*, et al. BiOBr_{1-x}/BiOBr heterostructure engineering for efficient molecular oxygen activation[J]. Chemical Engineering Journal, 2019, 356 : 34-42.
- Y, Luo P Y, Yang B, et al. Ultrathin Bi₄O₅Br₂ nanosheets for selective photocatalytic CO₂ conversion into CO[J]. Chemical Engineering Journal, 2019, 360 : 473-482.
- Y, Luo P Y, Wang P Q*, et al. Semimetal bismuth mediated UV-vis-IR driven photo-thermocatalysis of Bi₄O₅I₂ for carbon dioxide to chemical energy[J]. Journal of CO₂ Utilization, 2018, 23 : 51-60.
- Bai Y, Yang P, Wang P Q*, et al. Solid phase fabrication of Bismuth-rich Bi₃O₄Cl_xBr_{1-x} solid solution for enhanced photocatalytic NO removal under visible light[J]. Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers, 2018, 82 : 273-280.
- Bai Y, Ye L Q*, Wang L, et al. g-C₃N₄/Bi₄O₅I₂ heterojunction with I₃(-)/I- redox mediator for enhanced photocatalytic CO₂ conversion[J]. Applied Catalysis B: Environmental, 194 : 98-104.
- Bai Y, Ye L Q*, Chen T, et al. Synthesis of hierarchical bismuth-rich Bi₄O₅Br_xI_{2-x} solid solutions for enhanced photocatalytic activities of CO₂ conversion and Cr(VI) reduction under visible light[J]. Applied Catalysis B: Environmental, 2017, 194 : 98-104.
- Bai Y, Ye L Q, Wang L, et al. g-C₃N₄/Bi₄O₅I₂ Heterojunction with I₃-/I- Redox Mediator for Enhanced Photocatalytic CO₂ Conversion[J]. Applied Catalysis B: Environmental, 2016, 194 : 98-104.(IF=9.446)
- Bai Y, Ye L Q, Chen T, et al. Synthesis of Hierarchical Bismuth-rich Bi₄O₅Br_xI_{2-x} Solid Solutions for Enhanced Photocatalytic Activities of CO₂ Conversion and Cr (VI) Reduction under Visible Light[J]. Applied Catalysis B: Environmental, 2017, 203 : 633-640.(IF=9.446),
- Bai Y, Ye L Q, Chen T, et al. Facet-Dependent Photocatalytic N₂ Fixation of Bismuth-Rich Bi₅O₇I Nanosheets[J]. ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, 2016, 8 : 41.
- Bai Y, Chen T, Wang P Q, et al. Bismuth-rich Bi₄O₅X₂ (X= Br, and I) nanosheets with dominant {101}facets exposure for photocatalytic H₂ evolution[J]. Chemical Engineering Journal, 2016, 304 : 454-460. (IF=6.214)
- Bai Y, Ye L Q, Wang L, et al. A dual-cocatalysts loading Au/BiOI/MnO_x system for enhanced photocatalytic greenhouse gases conversion into solar fuels[J]. Environmental Science Nano, 2016, 3(4) : 76-93.(IF=6.047)
- Bai Y, Chen T, Wang P Q, et al. Size-dependent role of gold in g-C₃N₄/BiOBr/Au system for photocatalytic CO₂ reduction and dye degradation[J]. Solar Energy Materials & Solar Cells, 2016, 157 : 406-414. (IF=4.784)
- Bai Y, Wang P Q, Liu J Y, et al. Enhanced photocatalytic performance of direct Z-scheme BiOCl-g-C₃N₄ photocatalysts[J]. RSC Advances 2014, 37 : 19456-19461. (IF=3.708)
- Bai Y, Luo P Y, Wang P Q, et al. Synthesis of uniform anatase TiO₂ microspheres with exposed {001} facets : without HF utilization and it's photocatalytic selectivity[J]. Catalysis Communications, 2013, 37 : 45-49. (IF=3.299)
- Bai Y, Luo P Y, Wang P Q, et al. Studies on preparation and photocatalytic degrading pollutants of polythiophene/TiO₂ composite particles[J]. Asian Journal of Chemistry, 2013, 25 (6) : 369-3372. (IF=0.239)
- Bai Y, Luo P Y, Wang P Q, et al. Miscibility, thermal and mechanical properties of poly (paradioxanone) /poly (lactic-co-glycolic acid) blends[J]. Journal of Polymers and the Environment. (IF=1.955)
- Bai Y, Ma C, Wang P Q, et al. Effect of particle size and surface modification on mechanical properties of poly (para-dioxanone) /inorganic particles[J]. Polymer Composites, 2012, (10) : 1700-1706. (IF=1.479)
- Wang P Q, Bai Y, Liu J Y, et al. Facile synthesis and activity of daylight-driven plasmonic catalyst Ag/AgX (X=Cl, Br) [J]. Micro Letters, 2012, 7 (8) : 838-841. (IF=1.06)
- Wang P Q, Bai Y, Liu J Y, et al. N, C-codoped BiOCl flowerlike hierarchical structures[J]. Micro Letters, 2012, (9) : 876-879. (IF=1.06)
- Wang P Q, Bai Y, Liu J Y, et al. One-pot synthesis of rutile TiO₂ nanoparticle modified anatase TiO₂ nanorods toward enhanced photocatalytic reduction of CO₂ into hydrocarbon fuels[J]. Catalysis Communications, 2012 (29) : 185-188. (IF=3.299)
- Wang P Q, Bai Y, Liu J Y, et al. Synthesis of BiOI Nanobelt and It's Visible Light Photocatalytic Activity[J]. Micro Letters, 2013, 8 (2) : 99-101. (IF=1.06)

- Wang P Q, Bai Y, Luo P Y, et al. Ag₂O/Ag₃PO₄ heterostructures: highly efficient and stable visible-light-induced photocatalyst for the degradation of methyl orange and phenol[J]. Micro undefinedamp; Nano Letters, 2013, 8 (7) : 340-344. (IF=1.06) : elevated conduction band toward photocatalytic reduction of CO₂ into hydrocarbon fuels[J]. Catalysis Communications 2013, 38 : 82-85. (IF=3.299)
- Liu J Y, Bai Y, Wang P Q. Photocatalytic degradation of phenol using Au/Bi₂WO₆ composite microspheres under visible light irradiation[J]. Micro undefinedamp; Nano Letters, 2013, 8 : 90-93. (IF=1.06)
- Liu J Y, Bai Y, Luo P Y, et al. One-pot synthesis of graphene-BiOBr nanosheets composite for enhanced photocatalytic generation of reactive Oxygen species[J]. Catalysis Communications, 2013, 42 : 58-61. (IF=3.299)

发明专利

- 白杨, 罗平亚, 林凌, 等. DEP-WELL POLYSULFONATE DRILLING FLUID AND PREPARATION METHOD THEREOF:美国,US 9,926482 B1[P]. 2018-03-27.
- 白杨, 罗平亚, 林凌, 等. HIGH-TEMPERATURE CROSS LINKING DEEP-WELL DRILLING FLUID AND PRE-PARATION METHOD THEREOF:美国,US15,795,799[P]. 2018-06-26.
- 白杨, 周莹, 叶立群, 等. Photocatalyst for Removing Hydroxypropyl Guar Gum in Flow-Back Fluid of Fracturing Fluid and Preparation Method and Use Thereof:美国,US16,046,128[P].2019-01-22.
- 白杨, 罗平亚, 邓嘉丁, 等. Gel Plugging Slurry for Well Drilling and PreparationMeth-od Thereof.and Slug Plugging Method:美国,US16,154,662[P].2019-03-19.
- 白杨, 罗平亚, 孙金声, 蒋官澄等.MICRO-NANO COMPOSITE PLUGGING AGENT FOR DRILLING FLUID AND PREPARATION METHOD THEREOF:美国,US16,288,721[P].2019-07-02.
- 白杨, 罗平亚, 邓嘉丁.STRONG PLUGGING DRILLING FLUID SUITABLE FOR SHALE GAS WELLS AND PREOARATION METHOD THEREOF:美国,US15,952,917[P].2019-11-02
- 罗平亚, 白杨, 谢刚.DRILLING FLUID FOR INHIBITING SURFACE HYDRATION OF CLAY AND PREPARATION METHOD THEREOF:美国,US10,233,375 B1[P].2019-03-19
- 罗平亚, 梁大川, 王平全, 邓明毅, 黄进军, 白杨. PLUGGING AGENT FOR IMPROVING FOR MATION BEARING CAPACITY AND PREPARATION METHOD THEREOF:美国,US15,858,711[P]. 2018-07-10
- 白杨, 罗平亚, 林凌, 等.高温交联深井钻井液及其制备方法: 中国, ZL201710565460.2[P].2017-11-03.
- 白杨, 石睍, 王平全, 等.一种钻进页岩用低密度荧光钻井液: 中国, ZL201610136671.X[P].2016-07-06.
- 白杨, 罗平亚, 林凌, 等.深井聚磺钻井液及其制备方法: 中国, ZL201710565459.X[P].2017-10-13.
- 白杨, 石睍, 王平全, 等.一种弹性微球防塌钻井液: 中国, ZL201610142027.3[P].2016-06-29.
- 白杨, 石睍, 王平全, 等.一种钻进页岩用低摩阻钻井液: 中国, ZL201610140123.4[P].2016-06-22.
- 白杨, 石睍, 王平全, 等.富铋固溶体光催化剂及其制备方法和应用: 中国, ZL201711063714.7[P].2018-03-23.
- 白杨, 石睍, 王平全, 等.一种钻进页岩用抗盐防漏钻井液: 中国, ZL201610517164.0[P].2016-06-28.
- 白杨, 罗平亚, 王平全, 等.一种适用于页岩气井的钻井液及其制备方法: 中国, ZL201810122623.4[P].2019-01-18.
- 白杨, 石睍, 王平全, 等.一种钻进页岩用强抑制性钻井液: 中国, ZL201610961270.8[P].2019-03-26.
- 白杨, 石睍, 王平全, 等.一种钻进页岩用降滤失抑制防塌钻井液: 中国, ZL201610973796.8 [P]. 2019-03-29.
- 白杨, 敬玉娟, 王平全, 等.一种页岩用强抑制性纳米封堵水基钻井液: 中国, ZL201610882474.2[P]. 2019-03-26.
- 白杨, 周莹, 叶立群, 等.去除压裂液返排液中羟丙基胍胶的光催化剂及其制备方法和应用: 中国, ZL201810241811.9[P]. 2019-03-26.
- 白杨, 石睍, 王平全等.改性卤氧化铋基复合体光催化剂及其制备方法和应用: 中国, ZL201711065036.8[P].2018-01-16.
- 白杨, 王平全, 王波, 等.一种钻进页岩的两性钾基聚合醇水基钻井液: 中国, ZL201410850895.8[P]. 2015-05-06.
- 白杨, 王平全, 王波, 等.一种钻进页岩用低密度水基钻井液: 中国, ZL201410850834.1[P].2015-04-01.
- 白杨, 王平全, 王波, 等.一种钻进页岩用高密度水基钻井液: 中国, ZL201410852999.2[P].2015-04-15.
- 白杨, 谭晓华, 刘建仪, 等.一种油井纳米颗粒封窜堵水剂: 中国, ZL201110310707.9.[P].2012-01-25.
- 王平全, 白杨, 伊达, 等.一种可控膨胀堵漏剂: 中国, ZL201110047689.X, [P].2015-11-04.
- 王平全, 白杨.一种深井、超深井饱和盐水钻井液: 中国, ZL201110360238.1, [P].2012-06-20.
- 王平全, 白杨, 朱涛, 等.一种凝胶排水率测试装置及测试方法: 中国, ZL201310088759.5, [P].2013-06-26.

(3) 奖励与荣誉

- 中国石油和化工自动化协会技术发明一等奖, 高效光催化材料的研发及在有机废气、废水处理中的应用, 排名1, 2018
- 中国石油和化工自动化协会技术发明二等奖, 水基钻井液微、纳米封堵技术及工业化应用, 排名4, 2016
- 中国石油和化学工业联合会科学技术进步奖二等奖, 深部复杂井型随钻喷射堵漏与高效完井技术研究及应用, 排名4, 2017
- 四川省科学技术进步奖二等奖, 硬脆性页岩地层井壁稳定性定量评价研究与应用, 排名6, 2018
- 湖北省科学技术进步奖二等奖, 深层页岩气藏高效改造一体化技术及应用, 排名6, 2019
- 四川省环境保护科学技术奖二等奖, 基于太阳能驱动的环境污染治理技术研究及应用, 排名1, 2017

Copyright@All Rights Reserved 西南石油大学石油与天然气工程学院 版权所有 学校地址:成都市新都区新都大道8号明辩楼B区 邮编:610500