

B01.光催化材料

分会主席：李朝升、黄柏标、郝维昌、叶金花、邹志刚

单元 B01-1: 7月13日下午

主持人：邹志刚，黄柏标

地点：会展中心 204

13:30-13:40 分会开幕式

13:40-14:05 B01-K-01

人工光合成太阳能燃料制备：现状与发展

叶金花

天津大学，日本国家材料研究所

14:05-14:30 B01-K-02

TiO₂ 和 g-C₃N₄ 再认识

付宏刚

黑龙江大学

14:30-14:50 B01-I-01

新型二维可见-近红外响应光催化剂黑磷烯分解水研究

朱明山

暨南大学

14:50-15:00 B01-O-01

氧化亚铜纳米复合结构光电化学性能研究

王怡尘

浙江大学

15:00-15:10 B01-O-02

新兴光催化剂金属-有机骨架用于光催化降解有机污染物和还原 Cr(VI)

王崇臣

北京建筑大学

15:10-15:20 B01-O-03

光生电荷空间分离型复合光催化剂的择位合成和光催化性能研究

丁建军

中国科学院合肥物质科学研究院应用技术研究所

15:20-15:30 B01-O-04

次碳酸铋及离子掺杂次碳酸铋纳米线的制备及光催化性能

崔葵馨,郭玉蛟,贺跃辉,金胜明

中南大学

15:30-15:50 茶歇

15:50-16:15 B01-K-03

Photoelectrochemical and Photovoltaic Approaches for Artificial Photosynthesis

罗景山

南开大学

16:15-16:40 B01-K-04

The inhibition of hydrogen and oxygen recombination by halogen atoms and its effect on over-all water splitting over Pt-TiO₂

吕功煊

中国科学院兰州化学物理研究所

16:40-17:00 B01-I-02

[100]高取向 TaON 光电极制备及其性能研究

王泽岩

山东大学

17:00-17:10 B01-O-05

Yolk-shell 双层中空结构海胆状 Fe₃O₄/TiO₂ 微球

李洁,朱琳,王芳宇,夏爱林,晋传贵

安徽工业大学

17:10-17:20 B01-O-06

压电协同增强光催化性能研究

代宝莹

南京工业大学

17:20-17:30 B01-O-07

二维纳米结调控光催化剂载流子分离及增强光催化制氢性能元勇军

杭州电子科技大学

17:30-17:40 B01-O-08

铁电 Bi₃TiNbO₉ 的熔盐法制备及选择性光催化产氢和产氧

殷小丰,傅正平,陆亚林

中国科学技术大学

17:40-17:50 B01-O-09

基于 0D/2D 异质结构提升 ZnIn₂S₄ 光催化产氢性能研究

关中杰

河南大学

17:50-18:00 B01-O-10

金属纳米颗粒-氧化亚铜异质结构的光催化性能研究

孔春才,杨志懋

西安交通大学

单元 B01-2: 7月14日上午

主持人：罗景山，孙松美

地点：会展中心 204

08:30-08:55 B01-K-05

红色 TiO₂ 光催化材料

刘岗

1.中国科学院金属研究所

2.中国科学技术大学

08:55-09:20 B01-K-06

水滑石基纳米光催化材料在 C1 化学转化中的应用

张铁锐

中国科学院理化技术研究所

09:20-09:40 B01-I-03

金属诱导可见光催化面临的挑战及可能的解决途径

刘乐全

天津大学

09:40-09:50 B01-O-11

高效利用光生电荷光催化体系的构建及其机制研究

孟苏刚

淮北师范大学

09:50-10:00 B01-O-12

多孔 SnO₂ 和 TiO₂ 基复合材料构筑及其光催化性能研究

彭丽,于辉

长春理工大学

10:00-10:10 B01-O-13

太阳光全光谱光催化材料的制备与机理研究

田健

山东科技大学

10:10-10:20 B01-O-14

Ta/ (Ta₂N/TaN/Ta₃N₅) /In_xGa_{1-x}N 纳米线电极的制备

胡艳玲^{1,2},徐桂焰¹,柏天程¹,朱玉琴¹,冯登堂¹,杨豪斌¹

1.厦门理工学院材料科学与工程学院

2.福建省功能材料与应用重点实验室

10:20-10:30 茶歇

10:30-10:55 B01-K-07

光催化复合材料的设计与其性能调控

侯军刚

大连理工大学

10:55-11:15 B01-I-04

三元异质结光催化体系的构建及其光生载流子的分离和迁移

石建稳

西安交通大学

11:15-11:25 B01-O-15

两种新型 2D 双功能 Cd/Co 基 MOFs 的高效光催化还原 Cr(VI) 及降解有机污染物性能研究

衣晓虹, 王崇臣

北京建筑大学

11:25-11:35 B01-O-16

高效吸附光催化效应的 TiO₂-SiO₂ 复合气凝胶的制备研究

冯庆革^{1,2}

1. 广西大学

2. 广西高校环境保护重点实验室

11:35-11:45 B01-O-17

Mn_xCd_{1-x}S 固溶体光催化剂的优化合成及可见光分解水产氢

李慧, 王紫群, 孟苏刚, 付先亮

淮北师范大学

11:45-11:55 B01-O-18

原位固相反应合成 n-p SnO₂/Bi₂O₃ 复合材料及其光催化性能研究

邱桃玉

1. 广西大学

2. 新疆农业职业技术学院

11:55-12:05 B01-O-19

铋氧氟薄膜的阻变特性研究

赵梦婷

北京航空航天大学

单元 B01-3: 7月14日下午

主持人: 况永波, 冯建勇

地点: 会展中心 204

13:30-13:55 B01-K-08

高活性光催化能源纳米材料的设计合成及机制研究

曲阳, 井立强*

黑龙江大学

13:55-14:20 B01-K-09

光电催化反应过程中的表界面电荷输运研究

闫世成

南京大学

14:20-14:40 B01-I-05

表面等离子体光催化材料中热电子的传递

姜在祝

暨南大学

14:40-14:50 B01-O-20

金属氧化物半导体中缺陷对光催化还原 CO₂ 及 N₂ 的影响

孙松美

日本九州大学

14:50-15:00 B01-O-21

铋氧氟表面氟空位对 NO_x 分子吸附的第一性原理研究

徐康, 徐忠菲, 郝维昌

北京航空航天大学

15:00-15:10 B01-O-22

铋氧氟表面合成 BiOCl_{1-x}Br_x@AgBr 异质结提高其可见光光催化性能

华承贺, 董晓丽, 王宇, 郑楠

大连工业大学

15:10-15:20 B01-O-23

一体式 g-C₃N₄/氧化石墨烯光催化材料在气相催化中的应用

张瑞阳, 万文超, 邱丽娟, 周莹

西南石油大学

15:20-15:30 B01-O-24

极性晶面间的电荷分离, 一个具有普遍意义的光催化机理

杨合情

陕西师范大学

15:30-15:40 茶歇

15:40-16:05 B01-K-10

具有可见光响应高效光催化剂的构建

孙再成

北京工业大学

16:05-16:25 B01-I-06

非金属等离子体增强二硫化钼光催化分解水研究

李炫华, 郭绍晖, 魏秉庆

西北工业大学

16:25-16:45 B01-I-07

新型类石墨烯 g-SiC_x 纳米结构力学性能研究

王月霞

复旦大学

16:45-16:55 B01-O-25

碱性化 Ti₃C₂ 作为助催化剂提升 P25 光催化 CO₂ 还原性能的研究

叶敏恒

天津大学

单元 B01-4: 7月15日上午

主持人: 郝维昌, 朱明山

地点: 会展中心 204

08:30-08:55 B01-K-11

基于 Sn(II) 的高效长寿命氧化物水分解光电极

况永波

中国科学院宁波材料技术与工程研究所

08:55-09:20 B01-K-12

新型光催化材料探索研究

王朋

山东大学晶体材料国家重点实验室

09:20-09:40 B01-I-08

BiVO₄ 单晶薄膜的制备及其光催化性能

李国强

河南大学物理与电子学院

09:40-09:50 B01-O-26

沿[010]方向具有对顶 V 型孔的钙钛矿 CaTiO₃ 四方微米棒的水热合成、表征及形成机理

陈同舟¹, 皇甫统帅¹, 江婉¹, 刘涌¹, 孟宪谦², 徐刚¹,

韩高荣¹

1. 浙江大学

2. 浙江大学工业技术转化研究院

09:50-10:00 B01-O-27

具有可见光吸收能力和良好化学反应活性的二氧化钛表面

周如龙

合肥工业大学

10:00-10:10 B01-O-28

化学组成及形貌对钨酸铋光催化降解性能的影响

施嘉炜, 梁莹

华东理工大学

10:10-10:20 B01-O-29

新型超薄卟啉基金属有机框架结构制备及光催化制氢性能研究
王鑫
天津大学

10:20-10:30 茶歇

10:30-10:55 B01-K-13

二维纳米材料在饮用水消毒中的初步研究
展思辉
南开大学

10:55-11:15 B01-I-09

双金属纳米棒：等离子体增强制氢及其单颗粒光谱研究
郑昭科
山东大学晶体材料国家重点实验室

11:15-11:35 B01-I-10

CoTiO₃ 基窄带隙异质结的构筑与光催化性能研究
高善民
鲁东大学化学与材料科学学院

11:35-11:45 B01-O-30

单晶 Bi₂WO₆ 纳米片的水热合成
皇甫统帅
浙江大学

11:45-11:55 B01-O-31

碱处理对氧化铁光阳极光电性能影响的研究
张学亮
天津大学

11:55-12:05 B01-O-32

表界面优化提高 LaTaON₂ 颗粒组装光阳极分解水性能的研究
黄辉庭
南京大学

12:05-12:10 分会闭幕式

墙展

B01-P01

BiOBr-Au-CdS 异质结的构建提高可见光催化性能
张敏, 刘孝恒
南京理工大学

B01-P02

一步合成 Ag₈W₄O₁₆/AgBr 复合材料及其光催化性能研究
殷鸿飞, 刘孝恒
南京理工大学

B01-P03

Au/CN-H 催化剂的合成及其光催化性能研究
彭琼, 付永胜
南京理工大学

B01-P04

石墨烯修饰二氧化钛纳米片复合物的制备与性能研究
王昭鹏, 叶晓云
福建工程学院

B01-P05

电沉积法制备 CdS/CdSe 双层薄膜及其光催化性能研究
卢春林, 张云望, 张林
中国工程物理研究院激光聚变研究中心

B01-P06

N 空位、O 掺杂多孔空心棱柱状石墨相氮化碳的可控合成及其可见光催化固氮性能
黄婷, 付永胜
南京理工大学

B01-P07

花状 TiO₂ 负载的空心玻璃微珠的制备与光催化性能研究
詹凌瞳, 赵高凌, 韩高荣
浙江大学材料科学与工程学院

B01-P08

Fe₂O₃@TiO₂ 的制备及其性能研究
周贝贝
安徽工程大学

B01-P09

TiO₂-ZnO/RGO 三元纳米复合物的制备及其光催化性能的研究
南辉^{1,2}, 林红², 韦浩民¹, 赵荷茜¹, 潘新颖¹
1.青海大学
2.清华大学材料学院 新型陶瓷与精细工艺国家重点实验室

B01-P10

碱性环境促进光催化产氢过程机理研究
赵明¹, 许华¹, 欧阳述昕¹, 叶金花^{1,2}
1.天津大学
2.日本国家物质材料研究机构

B01-P11

FeOOH 纳米棒到 Fe₂O₃ 多孔纳米柱的准拓扑转换及其光电催化水分解研究
廖爱珍, 周勇, 邹志刚
南京大学

B01-P12

Bi₂O₃/Bi₂VO_{5.5} 叠层薄膜的光催化特性研究
谢伟, 邹长伟, 刘贵昂
岭南师范学院物理科学与技术学院

B01-P13

铟掺杂缺陷增强钨酸铋纳米片光催化还原 Cr(VI)性能的研究
李中付^{1,2}, 吴朝辉¹, 张淑敏^{1,2}, 沈洁¹, 万隆², 张世英¹
1.长沙学院环境光催化应用技术湖南省重点实验室
2.湖南大学材料科学与工程学院

B01-P14

二维 WO₃/g-C₃N₄ 异质结可见光催化剂的制备及其光催化分解水产氢性能研究
韩鑫, 安琳, 张青红
纤维材料改性国家重点实验室, 东华大学材料科学与工程学院

B01-P15

Auivillius Bi₄Ti₃O₁₂ 纳米片的水热合成及其光催化性能
江婉¹, 徐刚¹, 陈同舟¹, 皇甫统帅¹, 刘涌¹, 孟宪谦², 韩高荣¹
1.浙江大学硅材料国家重点实验室, 材料科学与工程学院
2.浙江大学工业技术转化研究院

B01-P16

Sn 掺杂对 α-Fe₂O₃ 单晶外延薄膜电子结构和光电化学水解性能的影响
覃奕蔚, 田传木, 张洪良
厦门大学化学化工学院

B01-P17

电化学沉积制备硒化锌薄膜
徐润泽^{1,2,3}, 欧世勇^{1,2,3}, 郭学益^{1,2,3}, 杨英^{1,2,3}
1.中南大学
2.有色金属资源循环利用湖南省重点实验室
3.有色金属资源循环利用湖南省工程研究中心

B01-P18

气相法大面积生长 g-CN 纳米阵列及与 TiO₂ 复合提升光电性能
王如意, 周勇
南京大学物理学院环境材料与再生能源研究中心

B01-P19**BiVO₄ 薄膜的表面处理及其光电化学性能研究**

刘娇凤, 郝维昌
北京航空航天大学

B01-P20**过渡金属离子掺杂 BaTiO₃ 的光催化性能研究**

谢鹏程^{1,2}, 林仕伟^{1,2}

- 1.海南大学海甸岛校区
- 2.海南大学南海海洋资源利用国家重点实验室

B01-P21**锐钛矿/金红石相结光电极的光催化性能研究: 实验分析和理论计算相结合**

艾长智^{1,2}, 林仕伟^{1,2}

- 1.海南大学
- 2.海南大学南海海洋资源利用国家重点实验室

B01-P22**CuWO₄ 阳极的电子结构及光电化学水分解性能研究**

田传木, 张洪良
厦门大学

B01-P23**水热法合成花状四元 BiMnVO₅ 及其光催化性能研究**

张弦, 姚伟

钱学森空间技术实验室, 中国空间技术研究院

B01-P24**柔性碳纤维/C₃N₄ 滤膜状光催化剂的制备及其在降解流动污水中的应用**

沈晓凤¹, 陈志刚², 柳建设¹, 张丽莎^{1,*}

- 1 东华大学环境科学与工程学院 上海 201620
- 2 东华大学材料科学与工程学院 上海 201620

B01-P25**β-Fe₂O₃ 光辅助芬顿反应降解染料和苯酚**

张园明, 李朝升*, 邹志刚

南京大学