

[首页](#)[机构](#)[成果](#)[学者](#)

中国科学院机构知识库网格

Chinese Academy of Sciences Institutional Repositories Grid

[登录](#) [注册](#)

CAS IR Grid / 金属研究所 / 中国科学院金属研究所

以金属镉为核异质结构为壳的复合型光催化剂及制备方法

文献类型: 专利

入库方式: OAI收割

来源: [金属研究所](#)

浏览

101

下载

0

收藏

0

作者 成会明, 王学文, 王连洲, 刘岗, 李峰 and 逯高清**发表日期** 2012-08-22**专利国别** 中国**专利类型** 发明专利**权利人** 中国科学院金属研究所

中文摘要 本发明涉及光催化剂领域,具体为一种以金属镉为核,氧化锌和硫化镉异质结构为壳的复合型高效光催化分解水制氢催化剂及制备方法,解决了通常复合催化剂氧化锌和硫化镉载流子不能有效快速转移的问题,使得催化效率大幅提高。锌粉为前驱体,通过镉离子置换反应硫化生成硫化镉壳过程,得到了以金属镉为核,半导体异质结构氧化锌和硫化镉为壳的高效光催化分解水制氢催化剂。其中,金属镉的所占摩尔比例在50%~90%,氧化锌所占摩尔比例为5%,硫化镉所占摩尔比例为5%~45%。该金属核催化剂具有很高的光催化分解水制氢能力,产氢速率可达到23mol/h-1g-1,有望在太阳能分解水制氢领域得到应用。

公开日期 2012-08-22**语种** 中文**专利申请号** CN102641741A**源URL** [<http://210.72.142.130/handle/321006/67931>] **专题** 金属研究所_中国科学院金属研究所

推荐引用方式 成会明, 王学文, 王连洲, 刘岗, 李峰 and 逯高清. 以金属镉为核异质结构为壳的复合型光催化剂及制备方法. 2012-08-22.
GB/T 7714

[其他版本](#)

除非特别说明, 本系统中所有内容都受版权保护, 并保留所有权利。

[» 欧盟学术资源开放存取平台](#) | [» CALIS高校机构知识库](#) | [» 台湾学术机构典藏](#) | [» 香港机构知识库整合系统](#) | [网站地图](#) | [意见反馈](#)

□ 版权所有 ©2023 中国科学院 - 运行维护: 中国科学院兰州文献情报中心/中国科学院西北生态环境资源研究院 - Powered by CSpace

0931-8270076 发送邮件

陇ICP备2021001824号-8

甘公网安备 62010202001088号