

Bình Định, ngày 17 tháng 04 năm 2024

**THÔNG TIN**  
**VỀ NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN TIẾN SĨ**  
(Thông tin đưa lên trang Web)

Tên luận án: Nghiên cứu tổng hợp và biến tính  $MS_2$  ( $M = Sn, W$ ) với  $g-C_3N_4$  làm chất xúc tác quang và vật liệu anode pin sạc lithium-ion

Chuyên ngành: Hóa lý thuyết và Hóa lý

Mã số: 9440119

Nghiên cứu sinh: Nguyễn Thị Thanh Hương

Khóa: 8 (2019-2023)

Tập thể hướng dẫn:

1. Người hướng dẫn thứ nhất: GS. TS. Võ Viễn

2. Người hướng dẫn thứ hai: PGS. TS. Nguyễn Phi Hùng

Cơ sở đào tạo: Trường Đại học Quy Nhơn

**CÁC ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN**

- Đã khảo sát một cách có hệ thống mối quan hệ hàm lượng giữa các pha thành phần với hoạt tính quang xúc tác – điện hóa của composite  $MS_2/g-C_3N_4$  ( $M = Sn, W$ ). Trong đó, khi hàm lượng  $g-C_3N_4$  cao, composite được ưu tiên cho ứng dụng xúc tác quang; ngược lại, ở những hàm lượng  $g-C_3N_4$  thấp, sử dụng composite làm anode cho LIBs thu được kết quả tốt hơn.
- Đối với ứng dụng xúc tác quang: Đã đề xuất cơ chế chuyển và phân tách điện tích theo sơ đồ S nhằm giải thích hiệu suất xúc tác quang vượt trội của composite  $MS_2/g-C_3N_4$  ( $M = Sn, W$ ).
- Đối với ứng dụng lưu trữ lithium: Minh chứng khả năng làm vật liệu đệm nhằm giảm thiểu sự giãn nở điện cực và tăng cường độ dẫn ion lithium của  $g-C_3N_4$  cho hệ vật liệu lưu trữ ion lithium theo cơ chế chuyển đổi và tạo hợp kim.
- Đã đưa ra một minh họa về tầm quan trọng tỷ phần các cấu tử trong một composite và thiết kế vật liệu ứng dụng đa năng khi thay đổi tỷ lệ các cấu tử.

Bình Định, ngày 17 tháng 04 năm 2024

TM. Tập thể hướng dẫn

Nghiên cứu sinh

(ký, ghi rõ họ, tên)

GS. TS. Võ Viễn

Nguyễn Thị Thanh Hương