

CHẾ TẠO VÀ NGHIÊN CỨU TÍNH CHẤT CỦA VẬT LIỆU ZNO CẤU TRÚC NANO

MỤC TIÊU

Chế tạo thành công vật liệu ZnO và vật liệu ZnO pha tạp có cấu trúc nano như sợi nano, thanh nano, bột nano,... và nghiên cứu khả năng ứng dụng của vật liệu chế tạo được cho ứng dụng huỳnh quang cũng như cảm biến khí.

NỘI DUNG

- + Nghiên cứu chế tạo vật liệu ZnO dạng sợi nano đa tinh thể bằng phương pháp phun xạ magnetron
- + Nghiên cứu chế tạo vật liệu ZnO và vật liệu ZnO pha tạp có cấu trúc nano như sợi nano, thanh nano, bột nano bằng phương pháp hoá học.
- + Nghiên cứu các đặc trưng cấu trúc tinh thể, hình thái học bề mặt,... của vật liệu.
- + Nghiên cứu tính chất huỳnh quang, tính chất nhạy khí của vật liệu.

KẾT QUẢ DỰ KIẾN

- + Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước và quốc tế: 03
- Sản phẩm đào tạo: 03 nhóm sinh viên NCKH hoặc làm luận văn tốt nghiệp