

Nghiên cứu các tính chất quang của hợp chất bán dẫn vùng cấm rộng : Đề tài NCKH. QT.05.08 / Phạm Văn Bền . - H. : ĐHKHTN, 2005 . - 42tr. + Phụ lục

I. Mở đầu	6
II. Nội dung	7
1. Các tính chất quang của các hợp chất bán dẫn vùng cấm rộng	7
a. Cấu trúc tinh thể và cấu trúc vùng năng lượng	7
b. Sự thay đổi độ rộng vùng cấm theo nhiệt độ	12
c. Sự thay đổi độ rộng vùng cấm theo nồng độ tạp chất	14
d. Các cơ chế hấp thụ trong bán dẫn vùng cấm rộng	15
e. Các cơ chế tái hợp bức xạ trong bán dẫn vùng cấm rộng	18
2. Xây dựng hệ kích thích và thu phổ huỳnh quang, tán xạ Raman trên cơ sở máy đơn sắc cách tử kép GDM -1000 dùng kỹ thuật lock - in	25
a. Mở đầu	27
b. Hệ kích thích phổ huỳnh quang và tán xạ Raman	29
c. Hệ thu phổ huỳnh quang và tán xạ Raman	32
d. Các kết quả đo phổ huỳnh quang và tán xạ Raman	33
e. Kết luận	34
3. Nghiên cứu tính chất quang của bán dẫn vùng cấm rộng ZnSe	34
a. Mở đầu	34
b. Mẫu nghiên cứu và thiết bị thực nghiệm	34
c. Các kết quả và biện luận	34
* Phổ phát quang (huỳnh quang) của tinh thể ZnSe	34
* Sự phụ thuộc vị trí và cường độ của đám phát quang	36

6. Tài liệu tham khảo

7. Phụ lục 44

- 02 bài báo tại hội nghị vật lý toàn quốc lần thứ 6 năm 2005
- 03 khoa luận tốt nghiệp năm 2004-2005