



THÔNG TIN VỀ LUẬN VĂN THẠC SĨ

1. Họ và tên học viên: Nguyễn Văn Khiên
2. Giới tính: Nam
3. Ngày sinh: 08/03/1983
4. Nơi sinh: Thái Bình
5. Quyết định công nhận học viên số: 5117QĐ-SDH, ngày 6 tháng 10 năm 2008
6. Các thay đổi trong quá trình đào tạo: không

(ghi các hình thức thay đổi và thời gian tương ứng)

7. Tên đề tài luận văn: Nghiên cứu ảnh hưởng của tỷ phần pha vật liệu nano BaTiO₃ lên tính chất điện từ của vật liệu tổ hợp La_{0.7}Sr_{0.3}MnO₃/BaTiO₃

(tên luận văn chính thức đề nghị bảo vệ)

8. Chuyên ngành: Vật liệu và Linh kiện nano

9. Mã số:

10. Cán bộ hướng dẫn khoa học: PGS.TS Lê Văn Hồng

(ghi rõ chức danh khoa học, học vị, họ và tên)

11. Tóm tắt các kết quả của luận văn:

- Đã chế tạo thành công vật liệu tổ hợp La_{0.7}Sr_{0.3}MnO₃/BaTiO₃ với các tỷ phần pha sắt điện, sắt từ khác nhau, trong đó vật liệu bột pha sắt điện BaTiO₃ có kích thước nano mét.
- Đã quan sát thấy ảnh hưởng của tỷ phần pha vật liệu sắt điện lên đặc trưng điện từ.
- Trên cơ sở phép đo từ trở đã đưa ra đánh giá mối liên hệ giữa kích thước và nồng độ vật liệu sắt điện lên từ điện trở xuyên ngầm trong hệ vật liệu.

*(nêu tóm tắt các kết quả của luận văn, nhấn mạnh các **kết quả mới** nếu có)*

12. Khả năng ứng dụng trong thực tiễn: *(nếu có)* ứng dụng chế tạo các thiết bị chuyển đổi từ - trở, chế tạo sensor từ hoặc điện, chế tạo thiết bị ghi từ...

13. Những hướng nghiên cứu tiếp theo: *(nếu có)* hoàn chỉnh công nghệ chế tạo vật liệu đa pha sắt điện sắt từ (multiferroic material). Tiến hành các nghiên cứu sâu hơn về tương tác sắt điện – sắt từ trong vật liệu tổ hợp.

14. Các công trình đã công bố có liên quan đến luận văn:

(liệt kê các công trình theo thứ tự thời gian nếu có)

Ngày 8 tháng 10 năm 2010

Xác nhận của cán bộ hướng dẫn

PGS.TS Lê Văn Hồng

Ngày 8 tháng 10 năm 2010

Học viên

Nguyễn Văn Khiển



INFORMATION ON MASTER'S THESIS

1. Full name : Nguyen Van Khien

2. Sex: male

3. Date of birth: 08/03/1983

4. Place of birth: Thai Binh

5. Admission decision number: 5117QĐ-SDH Dated 06/10/2008

6. Changes in academic process:

(List the forms of change and corresponding times)

7. Official thesis title: Study of influence of Nanoparticle BTO phase on magnetic, electric properties of nano-composite $\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{MnO}_3/\text{BaTiO}_3$

8. Major: Nano materials and devices

9. Code:

10. Supervisors: Prof.Dr. Lê Văn Hồng

(Full name, academic title and degree)

11. Summary of the findings of the thesis:

- We prepared successfully multiphase composite $(100-x)\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{MnO}_3/x \text{ BaTiO}_3$ with various content of ferromagnetic phase $\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{MnO}_3$ and ferroelectric BaTiO_3 .

- We found that influence of ferroelectric phase on magnetic, electric properties of nano-composite.
- Base on the temperature dependence of resistivity and magnetic field dependence of MR effect we found that RELATED properties of dimension effect and concentration ferroelectric phase based MR tunneling

*(Summarize them with stress on the **new findings**, if any)*

12. Practical applicability, if any: application in magneto-resistive transducers, sensors and magnetic switching of recording devices

13. Further research directions, if any: Study detail of ferromagnetic - ferroelectric interaction on multiphase composites.

14. Thesis-related publications:

(List them in chronological order)

Date: 8 – 10 - 2010

Date: 8 – 10 - 2010

Signature:

Signature:

Full name: PGS.TS Le Van Hong

Full name: Nguyen Van Khien