

# MÃ HÓA VÀ ĐIỀU CHẾ TÍN HIỆU TRONG TRUYỀN HÌNH SỐ QUA VỆ TINH DVB-S2

**Nguyễn Thanh Hải**

*Khoá QH-2007-I/CQ, ngành công nghệ điện tử viễn thông*

## **Tóm tắt khoá luận tốt nghiệp:**

DVB-S2 là tiêu chuẩn quốc tế mới cho quảng ba vệ tinh, nó là tiêu chuẩn thay thế cho đàn anh đi trước là DVB-S. Với những cải tiến đáng kể giúp nó là một bước ngoặt lớn so với DVB-S. DVB-S2 tận dụng các lợi ích có được của công nghệ xử lý tiên tiến, công suất xử lý số giá thành thấp và sự phát triển của các thuật toán giải mã và đồng bộ mạnh để tăng hiệu quả sử dụng phổ tới 30% so với tiêu chuẩn DVB-S. Mục tiêu nhắm tới của tiêu chuẩn là các thiết bị phải đơn giản và không đắt, nắm bắt được ưu điểm của các bộ giải điều chế ASIC có sẵn về thương mại và phân phối dòng dữ liệu dùng điều chế 8PSK tới các anten và LNB dân dụng có kích nhỏ gọn. Để thực hiện điều đó, DVB-S2 dùng các mode điều chế mới, bậc cao và mạnh khỏe hơn (4 mode điều chế, 3 hệ số roll-off với các công cụ đồng bộ để gắn kết chúng với nhau), cũng như các hệ thống sửa lỗi tiến (FEC) mới và mạnh hơn khi dùng chuỗi mã BCH và LDPC với dải rộng các tỷ lệ mã.

**Từ khoá:** DVB-S2, LDPC, BCH, ACM .