

NGUYỄN CỨU, THIẾT KẾ, CHẾ TẠO MÁY PHÁT DAO ĐỘNG VCO BĂNG TẦN C DÙNG CHO THÔNG TIN VỆ TINH

Cao Văn Hiến

Khóa QH-2007-I/CQ, ngành Công nghệ Điện tử-Viễn thông

Tóm tắt khóa luận tốt nghiệp:

Những năm gần đây, tại Việt Nam cũng như trên toàn thế giới, ngành công nghệ thông tin và truyền thông phát triển mạnh mẽ và đạt được nhiều thành tựu quan trọng. Trong hệ thống thông tin toàn cầu thì thông tin vệ tinh đóng vai trò cốt yếu. Không ngừng lại với thành công của dự án phóng vệ tinh Vinasat-1, dự án Vinasat-2 đã đang được triển khai. Đây là hai vệ tinh hoạt động ở băng tần C và Ku. Vấn đề quản lý, điều hành, khai thác và sử dụng triệt để băng tần được quan tâm, đầu tư nghiên cứu và phát triển. Đề tài “Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo máy phát dao động VCO băng tần C dùng cho thông tin di động” tiếp cận với xu hướng và nhu cầu này.

Máy phát dao động VCO cùng với mixer, LNA là những thành phần cơ bản của bộ thu phát vệ tinh. Do vậy việc nghiên cứu, thiết kế, chế tạo VCO góp phần vào thiết kế chế tạo hoàn chỉnh bộ thu phát vệ tinh.

Khóa luận đi vào tìm hiểu lý thuyết mạch VCO từ đó thiết kế, chế tạo VCO dùng FET spf-3043 và IC PM2503.

Từ khóa: VCO, băng tần C, spf-3043, PM2503