

THIẾT KẾ CHIP DÙNG CHO MÁY THU RADAR BĂNG TẦN S VÀ C

Nguyễn Hồng Đức

Khóa QH-2007 I/CQ, công nghệ điện tử viễn thông

Tóm tắt khóa luận tốt nghiệp :

Hệ thống thu, phát, chuyển tiếp vô tuyến chiếm một vị trí quan trọng trong mạng lưới viễn thông của mỗi quốc gia trên thế giới. Tại nước ta hiện nay, cùng với sự phát triển của công nghệ thông tin, truyền thông toàn cầu, mạng lưới viễn thông cũng vô cùng phức tạp. Cùng với đó là các yêu cầu về an toàn thông tin cũng ngày càng được quan tâm. Do đó, hệ thống thu phát thông tin vô tuyến có rất nhiều địa chỉ ứng dụng trong thực tế như trong các hệ thu phát thông tin di động, thông tin vệ tinh, radar quân sự và dân sự,... và ngày nay trong thời kì kinh tế mở, các hệ thống thu phát có ứng dụng an toàn thông tin có mặt trong các lĩnh vực như thương mại điện tử, ngân hàng, công nghiệp. Các hệ thống này đã góp phần vào việc bảo vệ an ninh quốc phòng và phát triển kinh tế đất nước.

Trong khuôn khổ khóa luận này, cùng với việc nghiên cứu tổng quan về các hệ thống thu phát thông tin và kỹ thuật siêu cao tần, đề tài đã giải quyết vấn đề thiết kế, mô phỏng chip và chế tạo một số phần máy phát và tuyến thu cao tần dải rộng băng S và C phục vụ cho máy thu radar. Khóa luận này giải quyết một số vấn đề thuộc đề tài “*nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống chuyển tiếp vô tuyến phục vụ phát thanh truyền hình số và thu phát thông tin bí mật trên dải sóng met, deximet, centimet*” chủ nhiệm đề tài là PGS.TS.Bạch Gia Dương.

Từ khóa : cadence , LNA 3GHz, IF 35MHz.