

KỸ THUẬT TRẢI PHỔ BĂNG RỘNG WCDMA VÀ ỨNG DỤNG CỦA WCDMA TRONG HỆ THỐNG THÔNG TIN DI ĐỘNG THẾ HỆ BA UMTS

Đặng Xuân Hoàng

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

Tóm tắt khóa luận tốt nghiệp:

Nhu cầu trao đổi thông tin là nhu cầu thiết yếu trong xã hội hiện đại. Các hệ thống thông tin di động với khả năng giúp con người trao đổi thông tin mọi lúc, mọi nơi đã phát triển rất nhanh và đang trở thành không thể thiếu trong xã hội thông tin ngày nay. Bắt đầu từ các hệ thống thông tin di động thế hệ đầu tiên ra đời vào năm 1946, thông tin di động đã liên tục phát triển và đến nay các hệ thống thông tin di động thứ ba (3G) đã được đưa vào khai thác thương mại ở nhiều nước trên thế giới. Ở Việt Nam, khi mà hệ thống thông tin di động thứ hai GSM lên ngôi, với mục tiêu phát triển lên hệ thống thông tin di động thứ ba (3G) dựa trên hệ thống thông tin di động thứ hai sẵn có thì hệ thống WCDMA đã được Việt Nam lựa chọn cho việc triển khai 3G. Điều này đã mở ra một bước tiến lớn của Việt Nam trong việc bắt kịp khoa học kỹ thuật hiện đại của thế giới, đặc biệt là Viễn thông. Nhằm được tình hình đó, bài luận văn này em tìm hiểu về kỹ thuật trải phổ băng rộng WCDMA và ứng dụng trong hệ thống thông tin di động thứ ba UMTS. Nội dung của khóa luận đã trình bày khái quát về các kỹ thuật đa truy nhập vô tuyến, các kỹ thuật trải phổ đặc biệt là kỹ thuật trải phổ băng hẹp DS-SS-SSSS là nền tảng cho kỹ thuật trải phổ băng rộng WCDMA, kỹ thuật WCDMA và hệ thống thông tin di động thứ ba UMTS.

Từ khóa: WCDMA, UMTS.