

Ước lượng kênh di động với FADING

nhân trên đường truyền tốc độ cao : Luận văn

ThS / Nguyễn Thị Thu ; Nghd. : GS.TSKH. Huỳnh Hữu

Tuệ . - H. : ĐHCN, 2006 . - 73 tr. + CD-ROM

Tóm tắt: Nghiên cứu kỹ thuật ước lượng kênh và đồng bộ trong các hệ thống OFDM (Orthogonal frequency division multiplexing - Ghép kênh phân chia tần số trực giao). Trình bày các kỹ thuật ước lượng kênh trong hệ thống OFDM: kỹ thuật ước lượng kênh dựa trên việc sắp xếp pilot trong các hệ thống OFDM, ước lượng kênh pilot-based của hệ thống OFDM theo phương pháp bám trễ không gian phụ, và kênh đa đường thay đổi theo thời gian. Từ đó mô phỏng cho việc xây dựng mô hình kênh truyền và ước lượng kênh truyền. Phương pháp ước lượng kênh sử dụng rộng rãi trong các hệ thống WLAN và các hệ thống theo chuẩn IEEE 802.11

Lời cam đoan	2
Mục lục	3
Danh mục các ký hiệu, các từ viết tắt	4
Danh mục bảng	6
Danh mục hình vẽ	7
Mở đầu	9

Chương 1. tổng quan	11
1.1. Mục tiêu đề án.....	11
1.2. Phạm vi của đề án.	11
1.3. Đóng góp của đề án.....	11
1.4. Các ứng dụng.....	11
Chương 2. Ước lượng kênh và đồng bộ trong các hệ	

thống OFDM	12
2.1. Giới thiệu chung về OFDM.....	12
2.2. Tạo các sóng mang con sử dụng IFFT	12
2.3. Thời gian bảo vệ vụ chu kỳ mở rộng.	15
2.4. Lựa chọn các tham số OFDM.	17
2.5. Xử lý tín hiệu OFDM.	19
2.6. Kỹ thuật ước lượng kênh dựa trên việc sắp xếp pilot trong các hệ thống OFDM.	34
2.7. Ước lượng kênh pilot - based của hệ thống OFDM theo phương pháp bám trễ không gian phụ.....	42
2.8. Kênh đa đường thay đổi theo thời gian.	47
Chương 3. Mô phỏng.....	59
3.1 Xây dựng mô hình kênh truyền Rayleigh	59
3.2 Méo do do tác động của kênh truyền Rayleigh lên chòm sao tín hiệu	60
3.3 Ước lượng kênh truyền dùng chuỗi tập huấn.....	61
3.4 Ước lượng kênh truyền với hoa tiêu kiểu răng lược	64
3.5 Ước lượng kênh truyền với hoa tiêu kiểu răng lược vụ bám không gian phụ	66
3.6 Cải thiện chất lượng của SER.....	66
kết luận	68
Tài liệu tham khảo.....	69
Phụ lục.....	70