

Công nghệ WIMAX cho người sử dụng di động : Luận văn ThS / Đặng Cẩm Thạch ; Nghd. : TS. Trịnh Anh Vũ . - H. : ĐHCN, 2007 . - 112 tr. + CD-ROM

* Tóm tắt: Giới thiệu tổng quan về công nghệ Wimax cùng các ưu điểm nổi bật, trình bày chuẩn công nghệ WiMax 802.16 và ưu điểm của công nghệ này so với công nghệ WiFi. Khái quát về kỹ thuật và đánh giá khả năng thực thi của Mobile WiMax. Trình bày kết quả thử nghiệm và khả năng triển khai công nghệ WiMax cố định cho mạng doanh nghiệp Viettel tại Việt Nam

Trang phụ bìa

Trang nhiệm vụ luận văn tốt nghiệp

Danh mục các ký hiệu, các chữ viết tắt

Mục lục

Danh mục các bảng

Danh mục các hình vẽ, đồ thị

MỞ ĐẦU	1
Chương I – Tổng quan về công nghệ WiMax	4
1.1 Giới thiệu	4
1.2 Chuẩn 802.16	7
1.3 So sánh giữa WiMax và WiFi	22
Chương II - Tổng quan về kỹ thuật và đánh giá khả năng thực thi của Mobile Wimax	28
2.1 Mô tả lớp vật lý	28
2.1.1 Nền tảng OFDMA	28
2.1.2 Cấu trúc symbol OFDMA và kênh con hoá	29
2.1.3 OFDM theo tỷ lệ	32
2.1.4 Cấu trúc khung TDD	32

2.1.5 Các đặc tính của lớp PHY tiên tiến khác	34
2.2 Mô tả lớp MAC	36
2.2.1 Hỗ trợ chất lượng dịch vụ (QoS)	36
2.2.2 Dịch vụ lập trình MAC	38
2.2.3 Quản lý di động	40
2.2.4 Bảo mật	42
2.3 Các tính năng tiên tiến của WiMax di động	43
2.3.1 Các công nghệ anten thông minh	43
2.3.2 Tái sử dụng một phần tần số	45
2.3.3 Dịch vụ phát quảng bá và truyền đa điểm	47
2.4 Đánh giá hoạt động của hệ thống WiMax di động	49
2.4.1 Các thông số hệ thống WiMax di động	49
2.4.2 Quỹ đường truyền WiMax di động	50
2.4.3 Độ tin cậy và từ mào đầu của MAP trong WiMax di động	53
2.4.4 Tính năng hoạt động của các hệ thống WiMax	55
2.5 Kiến trúc WiMax end – end	58
2.5.1 Hỗ trợ dịch vụ và ứng dụng	60
2.5.2 Liên mạng và chuyển vùng (Roaming)	60
2.6 Các vấn đề cần quan tâm khác	66
2.6.1 Các tiêu chuẩn mở của WiMax di động	66
2.6.2 Các ứng dụng của WiMax di động	67
2.6.3 Các vấn đề về phổ của WiMax di động	68
2.6.4 Lộ trình cho các sản phẩm WiMax	68
2.7 Kết luận	69
Chương 3 – Nghiên cứu khả năng triển khai WiMax cho mạng Viettel	70
3.1 Quy mô và địa điểm thử nghiệm	71
3.2 Tính năng của các loại thiết bị đầu cuối	72
3.3 Sơ đồ cấu hình mạng và cấu hình thiết bị thử nghiệm	76

3.4 Dịch vụ dự kiến thử nghiệm	79
3.5 Cách thức đánh giá chất lượng và chỉ tiêu báo cáo về công nghệ	81
KẾT LUẬN	83
Tài liệu tham khảo	85