



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년03월03일
(11) 등록번호 10-1019202
(24) 등록일자 2011년02월24일

(51) Int. Cl.

H04L 27/26 (2006.01) H04W 16/10 (2009.01)

(21) 출원번호 10-2009-0010740

(22) 출원일자 2009년02월10일

심사청구일자 2009년02월10일

(65) 공개번호 10-2010-0091518

(43) 공개일자 2010년08월19일

(56) 선행기술조사문헌

KR100659725 B1

KR1020080070151 A

KR100835285 B1

KR1020080101267 A

전체 청구항 수 : 총 19 항

(73) 특허권자

연세대학교 산학협력단

서울 서대문구 신촌동 134 연세대학교

(72) 발명자

김광순

서울특별시 양천구 신정동 목동신시가지아파트 901-1503

강민규

서울특별시 동작구 사당1동 1052-2 배요빌라 202

(74) 대리인

민영준, 송인호, 최관락

심사관 : 박부식

(54) 중계기를 사용하는 다중 사용자 OFDMA 시스템에서 채널 양자화 방법 및 장치

(57) 요약

중계기를 사용하는 다중 사용자 OFDMA 시스템에서 채널 양자화 방법 및 장치가 개시된다. 개시된 방법은, 다수의 코드북 정보를 포함하는 코드북 집합을 수신하여 저장하는 단계(a); 송신단과의 채널 정보를 추정하는 단계(b); 상기 추정된 채널 정보를 이용하여 기지국 및 중계기가 인지 기술을 통해 동일한 무선 자원을 사용할 경우 평균 전송률(채널 용량)이 최대화될 수 있도록 상기 코드북 집합으로부터 특정 코드북을 선택하는 단계(c); 및 상기 선택된 코드북을 이용하여 채널 양자화를 수행하는 단계(d); 및 상기 추정된 채널 정보 및 코드북 선택 정보를 이용하여 유효 신호대 잡음비를 계산하는 단계(e)를 포함한다. 개시된 방법에 의하면, 중계기를 사용하는 다중 사용자 OFDMA 시스템에서 채널 양자화가 적응적으로 수행될 수 있으며, 전체적인 채널 용량을 증대시킬 수 있는 장점이 있다.

대표도 - 도3

