

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. H04B 7/26 (2006.01)	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2006년05월03일 10-0575434 2006년04월25일
--	-------------------------------------	--

(21) 출원번호	10-2003-0082150	(65) 공개번호	10-2005-0048261
(22) 출원일자	2003년11월19일	(43) 공개일자	2005년05월24일

(73) 특허권자	한국전자통신연구원 대전 유성구 가정동 161번지
(72) 발명자	김광순 대전광역시유성구신성동하나아파트109동1203호  안재영 대전광역시유성구전민동엑스포아파트105동806호
(74) 대리인	유미특허법인

심사관 : 복상문

(54) 직교주파수 분할 다중 접속 기반 셀룰러 시스템에서의 자원 공간 분할 및 물리 채널 할당 방법

요약

본 발명은 직교주파수 분할 다중 접속(Orthogonal Frequency Division Multiple Access, OFDMA) 기반 셀룰러 시스템의 자원 공간 분할 및 물리 채널 할당 방법에 관한 것으로, 다수의 인접한 셀에서 공통으로, 하나의 슬롯 내의 자원을 자원 공간으로 분할한 후, 분할된 자원 공간을 다수의 인접한 셀에서 각각 물리 채널의 크기에 맞추어 자원 집합으로 분할한다. 특성에 기초하여 분류된 물리 채널들은 하나의 자원 공간 내의 상기 분할된 자원 집합에 각각 할당된다. 본 발명에 따르면, OFDMA 기반의 셀룰러 시스템에서 특성이 다른 채널 별로 셀간 간섭을 용이하게 제어하고, 주파수 재사용 효율을 높일 수 있다. 또한, 서로 다른 두 셀 사이의 트래픽 채널이 전송되는 자원 공간을 부공간화하여 같은 부공간에 있는 트래픽 채널끼리만 충돌이 발생하도록 하고, 충돌이 일어나는 채널 사이에는 엄격한 전력 제어를 통하여 인접 셀로부터의 간섭을 제어하고 셀룰러 시스템의 주파수 재사용 효율을 높여 전체 시스템의 성능을 높일 수 있다.

대표도

도 6

색인어

OFDMA, 셀룰러, 자원 공간 분할, 물리 채널 할당, 전력 할당, 주파수 재사용

명세서

도면의 간단한 설명