



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2010년10월08일  
(11) 등록번호 10-0985891  
(24) 등록일자 2010년09월30일

(51) Int. Cl.  
H04L 27/26 (2006.01) H04J 13/00 (2006.01)  
H04B 7/26 (2006.01)  
(21) 출원번호 10-2008-0082088  
(22) 출원일자 2008년08월21일  
심사청구일자 2008년08월21일  
(65) 공개번호 10-2010-0023369  
(43) 공개일자 2010년03월04일  
(56) 선행기술조사문헌  
KR1020050003800 A  
KR1020070098460 A  
KR1020060066033 A  
KR1020040045996 A

(73) 특허권자  
연세대학교 산학협력단  
서울 서대문구 신촌동 134 연세대학교  
(72) 발명자  
김광순  
서울특별시 양천구 신정동 목동신시가지아파트  
901동 1503호  
김경준  
울산광역시 남구 삼산동 1558-5  
(74) 대리인  
특허법인우인

전체 청구항 수 : 총 20 항

심사관 : 박부식

(54) 직교 주파수 분할 다중 접속 기반 셀룰러 이동통신 시스템을 위한 셀 탐색 장치 및 방법

(57) 요약

직교 주파수 분할 다중 접속 기반 셀룰러 이동통신 시스템을 위한 셀 탐색 장치 및 방법이 개시된다. 본 발명에 따른 셀 탐색 장치는, 수신된 프레임에서 프리앰블 신호를 추출하는 프리앰블 추출부; 상기 추출된 프리앰블 신호를 저장하는 수신 프리앰블 신호 저장부; 각 셀의 인덱스에 해당하는 미리 알려진 프리앰블 시퀀스를 저장하는 프리앰블 시퀀스 저장부; 상기 수신 프리앰블 신호 저장부에 저장된 프리앰블 신호와 상기 프리앰블 시퀀스 저장부에 저장된 프리앰블 시퀀스와의 상관 값을 이용하여 셀 인덱스를 추정하는 셀 식별부; 상기 추정된 셀 인덱스에 해당하는 기지국으로부터의 채널을 추정하는 채널 추정부; 및 상기 수신 프리앰블 신호 저장부로부터의 프리앰블 신호에서 상기 추정된 셀 인덱스에 해당하는 프리앰블 시퀀스의 성분을 제거하여 이미 식별된 셀의 이웃 셀의 식별을 위한 신호를 생성하는 제거부를 포함하고, 상기 셀 식별부의 셀 인덱스 추정 및 상기 채널 추정부의 채널 추정 후에 상기 수신 프리앰블 신호 저장부에 저장된 프리앰블 신호는 상기 제거부에서 생성되는 이웃 셀의 식별을 위한 신호로 갱신되는 것을 특징으로 한다. 이러한 본 발명에 의하면 셀 탐색 장치가 현재 위치하고 있는 셀 뿐만 아니라 주변의 셀들의 셀 인덱스 및 그에 해당하는 채널을 추정할 수 있다.

대표도

