



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년05월02일
 (11) 등록번호 10-1729419
 (24) 등록일자 2017년04월17일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 H04W 24/02 (2009.01) H04W 16/32 (2009.01)
 H04W 24/10 (2009.01) H04W 28/08 (2009.01)
 (52) CPC특허분류
 H04W 24/02 (2013.01)
 H04W 16/32 (2013.01)
 (21) 출원번호 10-2015-0170046
 (22) 출원일자 2015년12월01일
 심사청구일자 2015년12월01일
 (56) 선행기술조사문헌
 클러스터 이기종 셀룰러 네트워크에서 결합 셀 접속을 위한 하이브리드 자가구성 기법*
 KR1020150041573 A
 KR1020140003181 A
 KR1020140004548 A
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
연세대학교 산학협력단
 서울특별시 서대문구 연세로 50 (신촌동, 연세대학교)
 (72) 발명자
김광순
 서울특별시 강남구 선릉로 221, 201동 904호 (도곡동, 도곡텍슬아파트)
황승찬
 서울특별시 서대문구 신촌로7안길 78, 204호(창천동)
박진배
 서울특별시 서대문구 연희로8길 28-27, 202호(연희동)
 (74) 대리인
민영준

전체 청구항 수 : 총 10 항

심사관 : 황유진

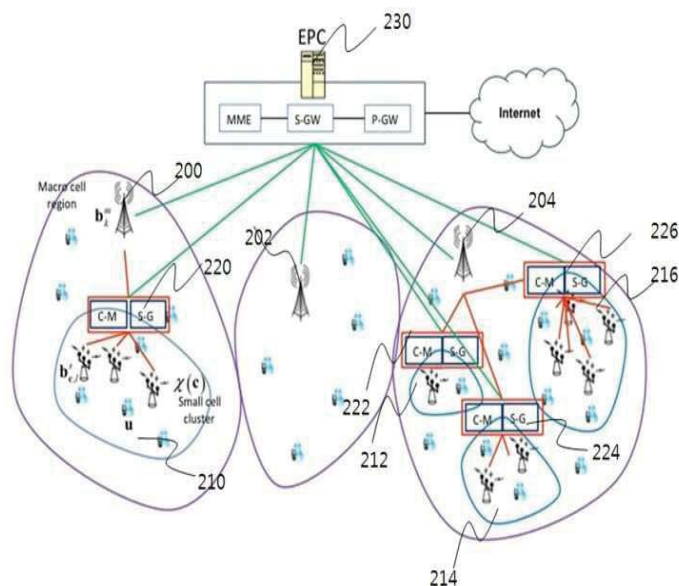
(54) 발명의 명칭 **이종 네트워크에서의 하이브리드 셀 접속 시스템 및 방법**

(57) 요약

이종 네트워크에서 하이브리드 셀 접속 방법 및 시스템이 개시된다. 개시된 시스템은, 적어도 하나의 매크로셀 기지국; 다수의 소형셀 기지국의 집합인 적어도 하나의 소형셀 클러스터; 상기 적어도 하나의 소형셀 클러스터 각각의 셀 접속을 제어하기 위한 적어도 하나의 클러스터 제어부; 상기 적어도 하나의 매크로셀 기지국 및 상기

(뒷면에 계속)

대표도 - 도2



적어도 하나의 클러스터 제어부와 통신 가능하게 연결되는 중앙 제어부를 포함하되, 상기 중앙 제어부는 특정 사용자 단말에 대해 상기 적어도 하나의 매크로셀 기지국 및 적어도 하나의 소형셀 클러스터 중 하나를 할당하는 거시적 셀 접속을 수행하고, 상기 적어도 하나의 클러스터 제어부는 상기 거시적 셀 접속에서 해당 클러스터 제어부와 연관된 클러스터에 상기 특정 사용자 단말이 할당될 경우 상기 연관된 클러스터에 포함된 소형셀 기지국들 중 하나를 상기 특정 사용자 단말에 할당하는 미시적 셀 접속을 수행한다. 개시된 시스템에 의하면, , 매크로셀과 다수의 소형셀이 존재하는 환경에서 소형셀의 증가로 인한 중앙 제어부의 오버헤드와 연산 복잡도를 해소할 수 있는 장점이 있다.

(52) CPC특허분류

H04W 24/10 (2013.01)

H04W 28/08 (2013.01)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 B0126-15-1012

부처명 미래창조과학부

연구관리전문기관 정보통신기술진흥센터(NIPA산하)

연구사업명 정보통신방송연구개발사업

연구과제명 IoT환경에서 촉감통신 서비스 실현을 위한 차세대 초저지연/고효율 무선접속 기술 연구(1/4)

기여율 1/2

주관기관 연세대학교 산학협력단

연구기간 2015.03.01 ~ 2016.02.29

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 12-911-04-004

부처명 미래창조과학부

연구관리전문기관 한국방송통신전파진흥원

연구사업명 방송통신기술개발사업

연구과제명 스마트 소형셀의 용량증대 및 간섭제어 기술 개발

기여율 1/2

주관기관 연세대학교 산학협력단

연구기간 2014.03.01 ~ 2015.03.05