



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2015년08월28일  
 (11) 등록번호 10-1547826  
 (24) 등록일자 2015년08월21일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
 H04B 7/26 (2006.01) H04B 7/155 (2006.01)  
 (21) 출원번호 10-2007-0119281  
 (22) 출원일자 2007년11월21일  
 심사청구일자 2012년11월06일  
 (65) 공개번호 10-2009-0052665  
 (43) 공개일자 2009년05월26일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 KR1020070077527 A  
 KR1020010013499 A  
 JP2006237849 A\*  
 \*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
**삼성전자주식회사**  
 경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)  
**연세대학교 산학협력단**  
 서울특별시 서대문구 연세로 50 (신촌동, 연세대학교)  
 (72) 발명자  
**최진구**  
 서울 관악구 난곡로 30, 101동 909호 (신림동, 관악산휴먼시아1단지아파트)  
**김종인**  
 경기도 수원시 팔달구 권선로 739, 벨로시티 1225 (인계동)  
 (뒷면에 계속)  
 (74) 대리인  
**권혁록, 이정순**

전체 청구항 수 : 총 16 항

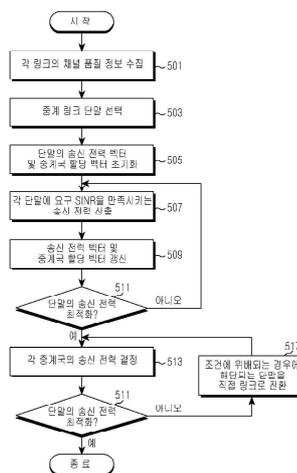
심사관 : 윤태섭

(54) 발명의 명칭 **중계 방식의 무선통신 시스템에서 중계국 선택 및 송신전력 결정 장치 및 방법**

**(57) 요약**

본 발명은 네트워크 코딩(network coding) 및 협력 전송(cooperative transmission)을 적용한 중계 방식의 무선 통신 시스템에 관한 것으로, 중계 링크로 통신을 수행할 적어도 하나의 단말을 선택하는 선택기와, 상기 적어도 하나의 단말의 송신 전력 총 합을 최소화하도록 상기 적어도 하나의 단말에게 적어도 하나의 중계국을 할당하는 할당기와, 상기 적어도 하나의 중계국의 송신 전력 총 합을 최소화하도록 상기 적어도 하나의 중계국의 송신 전력을 결정하는 결정기를 포함하여, 전력 소모를 최소화하는 중계국을 선택하고, 전송률을 최대화하도록 단말과 중계국의 송신 전력을 결정함으로써, 중계 방식의 성능을 최대화할 수 있다.

**대표도** - 도5



(72) 발명자

**정성윤**

서울특별시 성동구 금호산4길 2, 302호 (금호동3가)

**황준**

서울특별시 서대문구 연세로 50, 연세대학교 (신촌동)

**김광순**

서울특별시 서대문구 연세로 50, 연세대학교 (신촌동)

**김성룡**

서울특별시 서대문구 연세로 50, 연세대학교 (신촌동)

---