

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁷
H04B 7/155

(45) 공고일자 2004년08월16일
(11) 등록번호 10-0444730
(24) 등록일자 2004년08월06일

(21) 출원번호 10-2001-0084443
(22) 출원일자 2001년12월24일

(65) 공개번호 10-2003-0054302
(43) 공개일자 2003년07월02일

(73) 특허권자 한국전자통신연구원
대전 유성구 가정동 161번지

(72) 발명자 김광순
대전광역시유성구신성동하나아파트109동1203호

(74) 대리인 유미특허법인

심사관 : 전중성

(54) 광대역 부호 분할 다중 접속 시스템용 기지국의 복조 장치및 방법

요약

본 발명은 광대역 부호 분할 다중 접속 시스템용 기지국의 복조 장치 및 그 방법에 관한 것으로, 특히 그 복조 장치는 복수의 섹터에서 각 섹터당 복수 개의 안테나를 통하여 수신한 신호를 역확산하는 칩 연산부; 상기 칩 연산부에서 역확산된 신호로부터 컨트롤 채널과 데이터 채널의 심볼을 선택적으로 이용하여 채널을 추정하고 다중 경로를 통해 들어온 신호를 결합하는 심볼 연산부; 상기 심볼 연산부에서 결합한 신호를 프레임 단위로 묶어서 TFCI(Transport Format Combination Indicator) 복호, FBI(Feedback Information) 복호, 프레임 동기 추정, 신호대잡음비 추정, 사후 결합 및 2차 디인터리빙 연산을 수행하는 프레임 연산 장치부; 상기 칩 연산부, 심볼 연산부 및 프레임 연산 장치부의 출력을 저장하는 기억 장치; 상기 칩 연산부, 상기 심볼 연산부 및 상기 프레임 연산 장치부와 상기 기억 장치 사이의 입출력 신호를 제어하는 기억 장치 제어부; 및 상기 칩 연산부, 상기 심볼 연산부 및 상기 프레임 연산 장치부와 호스트 사이의 입출력을 제어하는 호스트 인터페이스를 포함한다. 본 발명에 따르면, 여러 개의 채널(또는 핑거)을 하나의 장치에서 시분할을 이용하여 나누어 처리함으로써 장치의 효율을 높이고, 채널 당 핑거의 수, 기억장치의 용량, 연산 시간 등의 자원을 하나의 풀의 형태로 관리하며 서비스에 필요한 자원만을 동적으로 할당함으로써 한정된 자원을 효율적으로 관리하여 기지국 복조 장치의 채널 용량을 극대화할 수 있다.

대표도

도 1

색인어

복조, 복조기, 복조장치, 모뎀, 기지국, CDMA, W-CDMA

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 기지국 복조 장치의 개략적인 구성을 나타내는 블록도이다.