

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. H04B 7/04 (2006.01)	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2006년06월20일 10-0591890 2006년06월14일
--	-------------------------------------	--

(21) 출원번호	10-2003-0020464	(65) 공개번호	10-2004-0085680
(22) 출원일자	2003년04월01일	(43) 공개일자	2004년10월08일

(73) 특허권자 한국전자통신연구원
 대전 유성구 가정동 161번지

(72) 발명자 김윤희
 대전광역시서구월평3동다모아아파트110동807호

 김광순
 대전광역시유성구신성동하나아파트109동1203호

 이상현
 부산광역시사하구괴정1동614-9번지우신아파트1동706호

 황규중
 대전광역시서구원정동241-1번지

 장경희
 대전광역시서구둔산동크로바아파트104동1409호

(74) 대리인 유미특허법인

심사관 : 김광식

(54) 다중 안테나 무선 통신 시스템에서의 적응 송수신 방법 및 그 장치

요약

본 발명은 다중 안테나 무선 통신 시스템에서의 적응 송수신 방법 및 그 장치에 관한 것이다.

이 다중 안테나 무선 통신 시스템에서의 적응 송수신 방법에서의 송신 모드는 데이터 전송률이 서로 상이한 주송신 모드와, 하나의 주송신 모드에 공간 부호화 기반의 부송신 모드와 공간 다중화 기반의 부송신 모드가 하나 또는 모두가 구성될 수 있으며, 다중 입출력 채널 특성에 따라 알맞은 주송신 모드 및 부송신 모드를 선택한다. 이를 위하여 먼저 수신단에서 다중 입출력 채널 특성을 나타내는 공간 부호화 성능 파라미터와 공간 다중화 성능 파라미터를 계산하여 송신단으로 케환하고, 송신단에서는 수신단에서 케환되어 오는 공간 부호화 성능 파라미터와 공간 다중화 성능 파라미터를 사용하여 데이터 전송률이 최대가 되는 주송신 모드를 결정하고 결정된 주송신 모드에 대하여 전력 소모를 최소화하는 부송신 모드를 선택한다. 송신단은 선택한 송신 모드에 따라 입력 데이터를 채널 부호화하고 변조 및 안테나 맵핑하여 수신단으로 송신하고, 수신단은 송신 방법에 따라 안테나/심볼 복조 및 채널 복호화를 수행한다.