(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[5]
H04L 7/00

(11) 공개번호 특1994-0023084
(43) 공개일자 1994년10월22일

(21) 출원번호 특1994-0003432
(22) 출원일자 1994년02월25일

(30) 우선권주장 93-040071 1993년03월01일 일본(JP)
(71) 출원인 소니 가부시끼가이샤 오오가 노리오
일본 도오꾜도 시나가와구 기다시나가와 6죠메 7반 35고
(72) 발명자 사또 데루오
일본국 도오꾜도 시나가와꾸 기다시나가와 6죠메 7반 35고 소니가부시끼가이샤 나이
(74) 대리인 이병호, 최달용

심사청구 : 없음

(54) 시분할 다중화 처리 방식에서의 자동 등화기

요약

본 발명은 등화기의 탭 계수를 적은 연산량과 양호한 정밀 도 및 고속으로 얻을 수 있게 하는 것을 목적으로 한다.

본 발명의 구성은 수신 신호의 데이타열로부터 동기 데이타부를 검출하는 동기 데이타 검출 수단(1)과 등화기인 트랜스버설 필터(3)와 트랜스버설(3)의 탭 계수 $C_0,C_1,C_2,\cdots C_n$을 결정하는 탭 계수 결정 수단(4)과 동기 데이타부와 미리 지정된 동기 패턴과의 상호상관 함수로부터 임펄스 응답을 추정하는 임펄스 응답 추정 수단(5)로으로 이루어져 있으며 상기 구성에 의해 상기 임펄스 응답 추정 수단(5)으로부터 추정한 임펄스 응답에 의거해서 트랜스버설 필터(3)의 탭 계수 $C_0,C_1,C_2,\cdots C_n$의 초기값을 설정케 한것이다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

시분할 다중화 처리 방식에서의 자동 등화기

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 의한 시분할 다중화 처리 방식에서의 자동 등화기의 일실시예를 도시한 구성도.

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

수신 신호의 데이타 열중에서 동기 데이타부를 검출하는 동기 데이타 검출 수단과, 등화기와; 상기 등화기의 탭 계수를 결정하는 탭 계수 결정수단 및; 상기 동기 데이타부와 미리 지정된 소정 동기 패턴과의 상호상관 함수로부터 임펄스 응답을 추정하는 임펄스 응답 추정 수단으로 이루어져 있으며; 상기 임퍼스 응답 추정 수단을 통해 추정한 임퍼스 응답에 의거하여 상기 등화기의 탭 계수의 초기치를 설정토록 한 것을 특징으로 하는 시분할 다중화 처리 방식에서의 자동 등화기.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 시분할 다중화 처리 방식에서의 자동 등화기는 상기 수신 신호 데이타열의 프레임마다 상기 등화기의 탭 계수의 초기치를 설정하게 한 것을 특징으로 하는 시분할 다중화 처리 방식에서의 자동 등화기.

청구항 3

제1항에 있어서, 시분할 다중화 처리 방식에서의 자동 등화기는 상기 상호 상관 함수를 푸리에 변환하고 푸리에 변환된 값으로부터 역필터의 전달 특성을 구비한 후 상기 역 필터의 전달 특성을 푸리에 역변환하고 푸리에 역변환된 값을 상기 등화기의 탭 계수의 초기치로 하는 것을 특징으로 하는 시분할 다중화 처리 방식에서의 자동 등화기.

청구항 4

제1항에 있어서, 시분할 다중화 처리 방식에서의 자동 등화기는 상기 임퍼스 응답 추정 수단에서의 동기 데이타부와 동기 패턴과의 상호 상관 함수에 대응하는 상기 등화기의 탭 계수를 미리 계산하고 계산된 탭 계수를 기억 수단에 기억시켜둔 다음 신호 수신시에 상기 임퍼스 응답 추정 수단에 의해 계산된 상호 상관 함수에 의거해서 상기 기억수단으로부터 탭 계수를 판독하고 상기 등화기의 탭 계수를 설정케 하는 것을 특징으로 하는 시분할 다중화 처리 방식에서의 자동 등화기.

청구항 5

제1항 또는 제4항에 있어서, 시분할 다중화 처리 방식에서의 자동 등화기는 상기 등화기를 트랜스버설 필터로 구성하는 것을 특징으로 하는 시분할 다중화 처리 방식에서의 자동 등화기.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1

