

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>5</sup> H04L 12/52	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특 1994-0012969 1994년 06월 24일
(21) 출원번호	특 1993-0022990	
(22) 출원일자	1993년 11월 01일	
(30) 우선권주장	92/07/969, 911 1992년 11월 02일 미국(US)	
(71) 출원인	내셔널 세미컨덕터 코포레이션 존 엠. 클락 3세	
(72) 발명자	미합중국, 캘리포니아 95051, 산타 클라라, 2900 세미컨덕터 드라이브 브리안 씨. 에덤 미합중국, 캘리포니아 95129, 산조세, 1058 해피 밸리 애비뉴 데브라 제이. 위슬리 미합중국, 캘리포니아 94086, 서니베일, 224-지 이스트 레드 오크 드라이브 목돈상, 목영동	
(74) 대리인	목돈상, 목영동	

심사청구 : 없음

(54) 프레임구조를 가지는 등시성 소스-데이터를 전송하기 위한 네트워크

요약

지역네트워크와 같은 데이터 통신 시스템은 등시성 데이터를 전송하는 능력이 제공된다. 바람직하기로는 시스템은 4-비트 니블 기준으로 순환하는 프레임 구조로 데이터를 시-다중화함으로써 등시성 데이터 및 비-등시성 데이터 양자를 전달한다.

특정 등시성 소스/싱크에 이용가능한 대역폭은 소정 임자성으로 선택가능하고 지탱가능하다. 데이터율들은 약간의 프레임들속에 데이터를 다른 프레임들속에 '무 데이터'를 송신할 수 있는 '율 조정'시간폭들을 사용함으로써 조정될 수 있다. 등시성 데이터, 비-등시성 데이터, D 채널 데이터, 유지 데이터 및 프레임 동기 신호들을 소용하는, 특정 시간 프레임 또는 템플레이트가 제공된다. 비-등시성 동작 및 대역폭 할당은 등시성 데이터 활성화에 대하여 독립적으로 명백하다. 프레임 타이밍은 예를 들면, 공중전화 또는 광역네트워크로부터의 하나 이상의 기준클럭신호들과 일치될 수 있다. 버퍼는 소스/싱크 또는 허브 회로 데이터율들과, 주어진 데이터의 형을 위하여, 소 시간 스케일상에서 불연속인 물리적 매체를 통한 송신을 위한 데이터율을 사이에서 변환할 수 있다.

대표도

도 3

명세서

[발명의 명칭]  
프레임구조를 가지는 등시성-소스 데이터를 전송하기 위한 네트워크

[도면의 간단한 설명]  
제3도는 링 구조를 사용하여 서로 연결된 다수의 허브들을 표시하는 개략 블록도,  
제4도는 본 발명에 의한 네트워크를 가지고 두개의 광역 네트워크로부터의 타이밍 신호들의 관계를 표시하는 개략 블록도,  
제5도는 본 발명의 일 실시예에 의한, 데이터 소스들, 싱크들 및 반복기들에 대한 노드 FIFO 및 허브 FIFO의 관계를 표시하는 부분 블록도,  
제6도는 본 발명의 일 실시예에 의한, 패킷 수신 인터페이스를 표시하는 블록도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

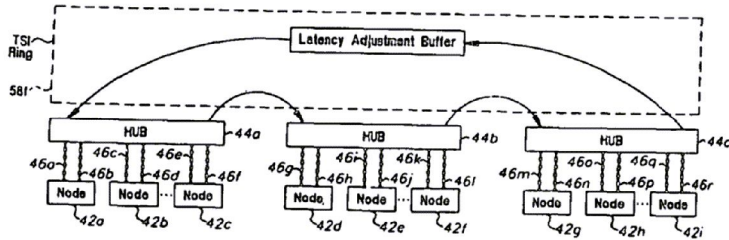
지역 네트워크에 있어서, 적어도 제1등시성 데이터 스트림 및 제2데이터 스트림을 포함하는 복수의 입력

들을 수신하기 위한 수단과; 시간 프레임의 반복하는 패턴으로 상기 복수의 입력들로부터의 정보를 시-다중화하기 위한 수단으로서, 각 시간 프레임은 복수의 시간폭들을 가지며, 각 시간 프레임은 사실상 동일한 지속시간을 가지고, 상기 복수의 시간 프레임들 사이에 사실상 멈춤없이, 그리고 각 시간 폭은 소정 수의 데이터 비트들을 송신하기 위하여 사용되는 것을 특징으로 하는 수단을 포함하며, 각 시간 프레임의 상기 시간폭들의 제1의 소정된 것들은 상기 제1등시성 데이터 스트림으로부터의 데이터 비트들을 송신하기 위하여 사용되고, 각 시간 프레임의 상기 시간폭들의 제2의 소정된 것들은 데이터의 상기 제2 스트림으로부터의 데이터 비트들을 송신하기 위하여 사용되고; 데이터의 상기 제2 스트림은 비-동시성-소스된 데이터 스트림, 데이터-루팅 정보 및 유지 정보중의 하나인; 것을 특징으로 하는 물리적 매체상으로 정보를 송신하기 위한 장치.

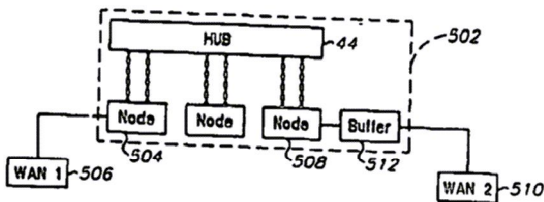
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

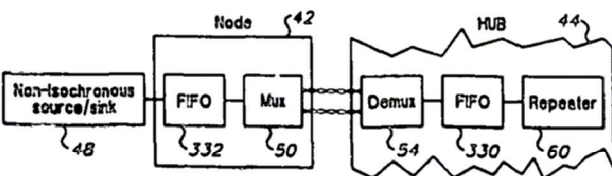
도면3



도면4



도면5



도면6

