

(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
H04B 10/00

(11) 공개번호 특 1997-0013890
(43) 공개일자 1997년 03월 29일

(21) 출원번호	특 1996-0036641
(22) 출원일자	1996년 08월 30일
(30) 우선권주장	95-224077 1995년 08월 31일 일본(JP)
	95-224071 1995년 08월 31일 일본(JP)
(71) 출원인	소니 주식회사 이데이 노부유키
	일본국 도쿄도 시나가와구 기다시나가와 6-7-35
(72) 발명자	다카마쓰 히로유키
	일본국 도쿄도 시나가와구 기다시나가와 6-7-35 소니주식회사 내
(74) 대리인	이병호, 최달용

심사청구 : 없음

(54) 광통신 장치(Optical communication apparatus)

요약

적외선과 같은 광을 채용한 광통신 시스템에서 광통신에 필요한 소비전력을 줄이고, 휴대용 기기의 사용 수명을 늘리고, 공간 광통신에 대해 간섭 및 방해를 줄인다. 제 1 송수신 장치(10)의 가변 지향성 발광부(13)의 발광소자(17)는 발광 구동 회로(12)에 의한 발광으로 제어되며, 발광 강도가 발광 구동 제어 회로(12)에서 발광 강도 조절 장치(18)에 의해 조절되는 발광 강도를 가진다. 제 2 송수신 장치(20)의 수신부(24)의 수광 소자(27)의 수광 강도는 수광 강도 검출 회로(28)에 의해 검출되며, 송신 구동 제어 회로(22) 및 송신부(23)에 의해 제 1 송수신장치(10)의 수신부(14)에 의해 수신되도록 보내진다. 광 강도 정보의 수신은 수신 처리 회로(15)에 의해 행해지며, 발광 강도 조절회로(18)로 공급된다. 발광 강도 조절 회로(18)는 안정된 광통신을 허용하는 필요한 최소값을 가지는 발광 강도에 대응해서 발광 소자(17)를 조절하도록 광 강도 정보의 수신에 대응한다.

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

광통신 장치(Optical communication apparatus)

[도면의 간단한 설명]

도 1은 본 발명의 실시예에 따른 광통신 장치의 개략도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음.

(57) 청구의 범위

청구항 1

제 1 송수신 수단과 제 2 송수신 수단을 구비하는 광통신 장치에 있어서, 상기 제 1 송수신 수단은; 제 1 발광 수단을 가지는 제 1 송신부와 상기 제 2 송수신 수단으로 부터 수신하는 제 1 수신부와, 상기 발광 수단으로 부터 발광된 광의 발광강도를 조정하는 조정 수단을 구비하며, 상기 제 2 송수신 수단은; 제 2 광 수신 수단을 가지는 제 2 수신부와, 상기 수광수단에 수신된 광의 발광 강도를 검출하는 광 강도 검출수단과, 상기 광 강도 검출수단에 의해 검출된 상기 광 강도와 관련한 정보에 따른 발광 수단으로 부터 제 1 송수신 수단으로 발광된 발광 강도를 조정하는 것을 특징으로 하는 광 통신 장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 제 1 송수신 수단은 상기 제 1 수신부 내의 제 1 광 수신 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 광통신 장치.

청구항 3

제 1 항에 있어서, 상기 제 2 송수신 수단은 제 2 송신부 내의 제 2 광 발광 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 광통신 장치.

청구항 4

제 1 항에 있어서, 상기 조정 수단은 상기 제 1 발광 수단이 최소 발광 강도에서 발광을 상기 제 2 송수신 수단의 광 수신 수단에 발광 하도록 상기 제 1 발광 수단을 조절하는 것을 특징으로 하는 광통신장치.

청구항 5

제 1 송수신 수단과 제 2 송수신 수단을 구비하는 광통신 장치의 구성에 있어서, 상기 제 1 송수신 수단은; 지향성이 변화 하는 제 1 발광 수단을 가지는 제 1 송신부와, 상기 제 2 송수신 수단으로부터 송신을 수신하는 제 1 수신부와, 상기 제 1 발광 수단의 지향성을 제어하는 지향성 제어수단을 구비하며, 상기 제 2 송수신 수단은; 제 2 광 수신 수단을 가지는 제 2 수신부와, 상기 제 2 광수신 수단에 수신된 광의 발광 강도를 검출하는 광 강도 검출 수단과, 상기 제 2 광 강도 검출 수단에 의해 검출된 상기 광 강도와 관련한 정보를 상기 제 1 송수신 수단에 전달하는 제 2 송수신부를 구비하며, 상기 지향성 제어 수단은 광 강도 검출 수단에 의해 검출된 상기 광강도와 관련한 정보에 따른 제 1 발광 수단의 지향성을 제 1 송수신 수단으로 조정 하는 것을 특징으로 하는 광 통신 장치.

청구항 6

제 5 항에 있어서, 상기 제 1 송수신 수단은 제 1 수신부 내의 제 1 광 수신 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 광통신 장치.

청구항 7

제 5 항에 있어서, 상기 제 2 송수신 수단은 상기 제 2 송신부 내의 제 2 광 발광 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 광통신 장치.

청구항 8

제 5 항에 있어서, 상기 지향성 제어 수단은 상기 제 2 광 수신 수단에 수신된 발광의 광 강도가 최대로 되도록 제 1 발광 수단의 지향성을 제어 하는 것을 즉 최소 발광 강도에서 발광을 발광 하도록 상기 제 1 발광 수단을 조절하는 것을 특징으로 하는 광통신 장치.

청구항 9

제 5 항에 있어서, 상기 제 1 발광 수단은 다수의 발광 장치를 구비하며, 상기 발광 장치의 각각의 지향성은 서로 상이하며, 상기 지향성은 상기 다수의 발광 장치의 절환에 의해 변화되는 것을 특징으로 하는 광통신 장치.

청구항 10

제 9 항에 있어서, 상기 다수의 발광 장치는 상기 제 2 수광 수단에서 수신 된 상기 광의 상기 광 강도가 최대가 되도록 상기 다수의 발광 장치 중의 하나를 선택하여 절환하는 것을 특징으로 하는 광통신 장치.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



