



(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. G02F 1/133 (2006.01)	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2007년02월22일 10-0685822 2007년02월15일
---	-------------------------------------	--

(21) 출원번호 (22) 출원일자 심사청구일자	10-2005-0008758 2005년01월31일 2005년01월31일	(65) 공개번호 (43) 공개일자	10-2006-0087887 2006년08월03일
----------------------------------	---	------------------------	--------------------------------

(73) 특허권자	삼성에스디아이 주식회사 경기 수원시 영통구 신동 575
(72) 발명자	안지수 경기 용인시 기흥읍 공세리 삼성SDI중앙연구소
(74) 대리인	박상수

심사관 : 한상수

전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 필드 순차구동 액정표시장치

(57) 요약

발광 다이오드의 구동 전압을 조절하여 소비자가 원하는 색상을 구현하기 위한 회로부가 구비된 필드 순차구동 액정표시장치가 개시된다. 상기 발광 다이오드의 구동 전압을 변경하는 구동 전압 제어 신호를 공급하기 위한 구동 전압 입력부, 상기 구동 전압 제어 신호를 공급받아 상기 구동 전압 제어 신호에 상응하는 디지털 신호를 공급하기 위한 메모리부, 상기 디지털 신호를 공급받아 아날로그 신호로 변경하기 위한 디지털/아날로그 변환기 및 상기 아날로그 신호를 공급받아 백라이트부를 구성하는 발광 다이오드들에 조정된 구동 전압을 인가하기 위한 백라이트 제어기를 포함하는 필드 순차구동 액정표시장치를 통해 소비자가 원하는 색상이 액정표시 패널에 디스플레이된다.

대표도

도 1

특허청구의 범위

청구항 1.

영상을 디스플레이하기 위한 액정표시 패널;

상기 액정표시 패널에 주사 신호를 공급하기 위한 게이트 드라이버;

상기 주사 신호에 의해 선택된 화소에 데이터 신호를 공급하기 위한 소스 드라이버;

R 발광 다이오드, G 발광 다이오드 및 B 발광 다이오드를 가지고, 상기 액정표시패널에 순차적으로 레드(R), 그린(G), 블루(B)의 광을 조사하기 위한 백라이트부;

상기 R 발광 다이오드, G 발광 다이오드 및 B 발광 다이오드에 가변 구동 전압을 인가하기 위한 백라이트 제어기;

상기 가변 구동 전압의 레벨을 제어하는 구동 전압 제어 신호를 발생하기 위한 구동 전압 입력부;

상기 구동 전압 제어 신호에 상응하는 디지털 신호 및 R 발광 다이오드, G 발광 다이오드 및 B 발광 다이오드의 휘도 제어 신호를 공급하기 위한 타이밍 제어기; 및

상기 디지털 신호를 공급받아 아날로그 신호인 상기 가변 구동 전압을 발생하고, 상기 가변 구동 전압을 상기 백라이트 제어기에 공급하기 위한 디지털/아날로그 변환기를 포함하는 필드 순차구동 액정표시장치.

청구항 2.

제 1항에 있어서, 상기 구동 전압 입력부는,

상기 R 발광 다이오드, 상기 G 발광 다이오드 및 상기 B 발광 다이오드에 인가되는 구동 전압을 각각 조정하기 위한 3개의 입력 키를 구비하는 것을 특징으로 하는 필드 순차구동 액정표시장치.

청구항 3.

제 1항에 있어서, 상기 타이밍 제어기는,

상기 구동 전압 제어 신호에 상응하는 디지털 신호를 룩업 테이블의 형태로 저장하고 있는 메모리부를 포함하는 것을 특징으로 하는 필드 순차구동 액정표시장치.

청구항 4.

영상을 디스플레이하기 위한 액정표시 패널;

상기 액정표시 패널에 주사 신호를 공급하기 위한 게이트 드라이버;

상기 주사 신호에 의해 선택된 화소에 데이터 신호를 공급하기 위한 소스 드라이버;

R 발광 다이오드, G 발광 다이오드 및 B 발광 다이오드를 가지고, 상기 액정표시패널에 순차적으로 레드(R), 그린(G), 블루(B)의 광을 조사하기 위한 백라이트부;

상기 R 발광 다이오드, 상기 G 발광 다이오드 및 상기 B 발광 다이오드에 가변 구동전압을 인가하기 위한 가변 구동전압 제어 신호를 발생하기 위한 구동 전압 입력부;

상기 가변 구동전압 제어 신호를 공급받아 메모리부 제어 신호 및 R 발광 다이오드, G 발광 다이오드 및 B 발광 다이오드의 휘도 제어 신호를 공급하기 위한 타이밍 제어기;

상기 메모리부 제어 신호를 공급받아 상기 구동 전압 제어 신호에 상응하는 디지털 신호를 공급하기 위한 메모리부;

상기 디지털 신호를 공급받아 아날로그 신호로 변경하기 위한 디지털/아날로그 변환기; 및

상기 휘도 제어 신호를 공급받아 상기 R 발광 다이오드, 상기 G 발광 다이오드 및 상기 B 발광 다이오드를 구동하고, 상기 아날로그 신호를 공급받아 상기 R 발광 다이오드, 상기 G 발광 다이오드 및 상기 B 발광 다이오드에 가변 구동 전압을 인가하기 위한 백라이트 제어기를 포함하는 필드 순차구동 액정표시장치.

청구항 5.

제 4항에 있어서, 상기 구동 전압 입력부는,

상기 R 발광 다이오드, 상기 G 발광 다이오드 및 상기 B 발광 다이오드에 인가되는 구동 전압을 각각 조정하기 위한 3개의 입력 키를 구비하는 것을 특징으로 하는 필드 순차구동 액정표시장치.

청구항 6.

제 4항에 있어서, 상기 메모리부는,

상기 구동 전압 제어 신호에 상응하는 상기 디지털 신호를 록업 테이블의 형태로 저장하고 있는 것을 특징으로 하는 필드 순차구동 액정표시장치.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 액정표시장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 발광 다이오드의 구동 전압을 조절하여 소비자가 원하는 색상을 구현하기 위한 회로부를 구비한 필드 순차구동 액정표시장치에 관한 것이다.

액정표시장치는 두 기관 사이에 주입되어 있는 이방성 유전율을 갖는 액정 물질에 전기장(Electric field)을 인가하고 상기 전기장의 세기를 조절하여 외부 광원(백라이트)으로부터 기관에 투과되는 빛의 양을 조절함으로써 원하는 화상 신호를 얻는 표시장치이다.

상기 액정표시장치는 휴대가 간편한 플랫 패널형 디스플레이 중에서 대표적인 것으로서, 이 중에서도 박막 트랜지스터를 스위칭 소자로 이용한 TFT-LCD가 주로 이용되고 있다.

상기 액정표시장치는 영상을 디스플레이하기 위한 액정표시패널, 상기 액정표시패널에 주사 신호를 공급하기 위한 게이트 드라이버, 상기 주사 신호에 의해 선택된 화소에 데이터 신호를 공급하기 위한 소스 드라이버, 상기 액정표시 패널에 레드(R), 그린(G) 및 블루(B)의 광을 순차적으로 조사하기 위한 백라이트부, 상기 백라이트부를 제어하기 위한 백라이트 제어기 및 상기 액정표시 패널, 상기 게이트 드라이버, 상기 소스 드라이버 및 상기 백라이트 제어기를 제어하는 제어 신호들을 공급하기 위한 타이밍 컨트롤러를 구비한다.

상기 백라이트부와 관련하여, 상기 백라이트부는 R 발광 다이오드, G 발광 다이오드 및 B 발광 다이오드들을 구비하고, 상기 각각의 발광 다이오드들은 상기 백라이트 제어기로부터 구동 전압을 인가받아 발광됨으로써 소정의 영상이 디스플레이 된다. 그런데 상기 구동 전압은 상기 액정표시장치 제조 당시 이미 설정되어 있어서 소비자가 원하는 색상을 구현하기가 어렵다는 문제점이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

상기 문제를 극복하기 위한 본 발명의 목적은, 소비자가 원하는 색상을 구현하기 위해, R 발광 다이오드, G 발광 다이오드 및 B 발광 다이오드에 인가되는 구동 전압을 변경하는 구동 전압 제어 신호를 발생하기 위한 구동 전압 입력부, 상기 구동 전압 제어 신호에 상응하는 디지털 신호 및 상기 R 발광 다이오드, G 발광 다이오드 및 B 발광 다이오드의 휘도 제어 신호를 공급하기 위한 타이밍 제어기, 상기 디지털 신호를 공급받아 아날로그 신호로 변경하기 위한 디지털/아날로그 변환기, 상기 휘도 제어 신호 및 상기 아날로그 신호를 공급받아 상기 R 발광 다이오드, G 발광 다이오드 및 B 발광 다이오드를 구동하기 위한 백라이트 제어기, 상기 백라이트 제어기로부터 제어 신호를 공급받아 순차적으로 레드(R), 그린(G), 블루(B)의 광을 조사하기 위한 백라이트부, 상기 백라이트부로부터 상기 R, G 및 B의 광을 조사받아 영상을 디스플레이하기 위한 액정표시 패널, 상기 액정표시 패널에 주사 신호를 공급하기 위한 게이트 드라이버 및 상기 주사 신호에 의해 선택된 화소에 데이터 신호를 공급하기 위한 소스 드라이버를 포함하는 필드 순차구동 액정표시장치를 제공하는데 있다.

발명의 구성

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 영상을 디스플레이하기 위한 액정표시 패널, 상기 액정표시 패널에 주사 신호를 공급하기 위한 게이트 드라이버, 상기 주사 신호에 의해 선택된 화소에 데이터 신호를 공급하기 위한 소스 드라이버, R 발광 다이오드, G 발광 다이오드 및 B 발광 다이오드를 가지고, 상기 액정표시패널에 순차적으로 레드(R), 그린(G), 블루(B)의 광을 조사하기 위한 백라이트부, 상기 R 발광 다이오드, G 발광 다이오드 및 B 발광 다이오드에 가변 구동 전압을 인가하기 위한 백라이트 제어기, 상기 가변 구동 전압의 레벨을 제어하는 구동 전압 제어 신호를 발생하기 위한 구동 전압 입력부, 상기 구동 전압 제어 신호에 상응하는 디지털 신호 및 R 발광 다이오드, G 발광 다이오드 및 B 발광 다이오드의 휘도 제어 신호를 공급하기 위한 타이밍 제어기 및 상기 디지털 신호를 공급받아 아날로그 신호인 상기 가변 구동 전압을 발생하고, 상기 가변 구동 전압을 상기 백라이트 제어기에 공급하기 위한 디지털/아날로그 변환기를 포함하는 필드 순차구동 액정표시장치를 포함하는 필드 순차구동 액정표시장치를 제공하는데 있다.

또한 본 발명의 상기 목적은, 영상을 디스플레이하기 위한 액정표시 패널, 상기 액정표시 패널에 주사 신호를 공급하기 위한 게이트 드라이버, 상기 주사 신호에 의해 선택된 화소에 데이터 신호를 공급하기 위한 소스 드라이버, R 발광 다이오드, G 발광 다이오드 및 B 발광 다이오드를 가지고, 상기 액정표시패널에 순차적으로 레드(R), 그린(G), 블루(B)의 광을 조사하기 위한 백라이트부, 상기 R 발광 다이오드, 상기 G 발광 다이오드 및 상기 B 발광 다이오드에 가변 구동전압을 인가하기 위한 가변 구동전압 제어 신호를 발생하기 위한 구동 전압 입력부, 상기 가변 구동전압 제어 신호를 공급받아 메모리부 제어 신호 및 R 발광 다이오드, G 발광 다이오드 및 B 발광 다이오드의 휘도 제어 신호를 공급하기 위한 타이밍 제어기, 상기 메모리부 제어 신호를 공급받아 상기 구동 전압 제어 신호에 상응하는 디지털 신호를 공급하기 위한 메모리부, 상기 디지털 신호를 공급받아 아날로그 신호로 변경하기 위한 디지털/아날로그 변환기, 상기 휘도 제어 신호를 공급받아 상기 R 발광 다이오드, 상기 G 발광 다이오드 및 상기 B 발광 다이오드를 구동하고, 상기 아날로그 신호를 공급받아 상기 R 발광 다이오드, 상기 G 발광 다이오드 및 상기 B 발광 다이오드에 가변 구동 전압을 인가하기 위한 백라이트 제어기, 상기 백라이트 제어기로부터 제어 신호 및 상기 가변 구동 전압을 공급받아 순차적으로 레드(R), 그린(G), 블루(B)의 광을 조사하기 위한 백라이트부, 상기 백라이트부로부터 상기 R, G 및 B의 광을 조사받아 영상을 디스플레이하기 위한 액정표시 패널, 상기 액정표시 패널에 주사 신호를 공급하기 위한 게이트 드라이버 및 상기 주사 신호에 의해 선택된 화소에 데이터 신호를 공급하기 위한 소스 드라이버를 포함하는 필드 순차구동 액정표시장치를 포함하는 필드 순차구동 액정표시장치를 통해서도 달성된다.

이하, 본 발명은 첨부된 도면을 통하여 설명된다.

실시예1

도 1은 본 발명의 실시예에 따른 필드 순차구동 액정표시장치를 나타낸 블럭도이다.

도 1을 참조하면, 상기 필드 순차구동 액정표시장치는 액정 패널(100), 게이트 드라이버(110), 소스 드라이버(120), 타이밍 제어기(130), 메모리부(131), D/A 변환기(140), 백라이트 제어기(150), 구동 전압 입력부(160) 및 백라이트부(170)로 구성된다.

상기 액정 패널(100)은 데이터 라인(D_1 - D_m)과 주사 라인(G_1 - G_n)이 교차하는 영역에서 정의되는 화소(P_{11} - P_{NM})를 갖는다. 상기 화소(P_{11} - P_{NM})는 영상을 디스플레이하기 위한 액정(C_{LC})을 갖는다.

상기 게이트 드라이버(110)는 상기 주사 라인(G_1-G_n)을 통해 상기 화소($P_{11}-P_{NM}$)에 주사 신호를 공급한다. 상기 주사 신호가 인가된 화소의 박막 트랜지스터(MS)는 선택적으로 턴-온되고, 데이터 신호의 기입이 가능한 상태가 된다.

상기 소스 드라이버(120)는 상기 데이터 라인(D_1-D_m)을 통해 데이터 신호를 상기 화소($P_{11}-P_{NM}$)에 공급한다. 화소의 액정(C_{LC})은 화소 전극과 공통 전극 사이에 인가되는 데이터 신호에 따라 소정의 배향 상태를 가지고, 상기 배향 상태에 따라 영상의 계조가 표현된다.

상기 구동 전압 입력부(160)는 백라이트부(170)에 구비된 R 발광 다이오드(171), G 발광 다이오드(172) 및 B 발광 다이오드(173)에 가변 구동 전압을 인가하기 위한 구동 전압 제어 신호를 발생하고, 상기 구동 전압 제어 신호를 타이밍 제어기(130)에 공급한다.

상기 구동 전압 입력부(160)는 R 발광 다이오드(171), G 발광 다이오드(172) 및 B 발광 다이오드(173)에 인가되는 상기 가변 구동 전압을 조정하기 위해 3개의 입력 키를 구비한다.

상기 타이밍 제어기(130)는 게이트 드라이버(110), 소스 드라이버(120) 및 백라이트 제어기(140)를 제어하기 위한 각각의 제어 신호(S_g, S_d, S_r)들을 발생한다. 본 발명과 관련하여, 상기 타이밍 제어기(130)안에 구비된 메모리부(131)는 상기 구동 전압 제어 신호에 상응하는 디지털 신호를 록업 테이블의 형태로 저장하고 D/A 변환기(140)에 공급한다.

상기 D/A 변환기(140)는 상기 디지털 신호를 공급받아 아날로그 신호로 변경하고, 상기 아날로그 신호인 가변 구동 전압을 백라이트 제어기(150)에 공급한다.

상기 백라이트 제어기(150)는 상기 타이밍 제어기(130)로부터 상기 휘도 제어 신호(S_r)를 공급받아 백라이트부(170)를 구성하는 발광 다이오드(161, 162 및 163)들을 점등한다. 또한 상기 백라이트 제어기(150)는 상기 아날로그 신호인 가변 구동 전압을 상기 백라이트부(170)에 공급하여, 상기 발광 다이오드(161, 162 및 163)들을 구동한다.

상기 백라이트부(170)는 상기 백라이트 제어기(150)로부터 제어 신호를 공급받아 레드(R), 그린(G), 블루(B)의 광을 순차적으로 상기 액정 패널(100)에 조사하며 상기 백라이트부(170)는 R 발광 다이오드(171), G 발광 다이오드(172) 및 B 발광 다이오드(173)를 구비한다.

가령, 상기 액정표시 패널에 디스플레이되는 영상을 이전보다 좀 더 붉게 하기 위한 경우, 상기 구동 전압 입력부를 구성하는 3개의 입력 키 중에서 R 발광 다이오드의 구동 전압 변경 키를 선택하여 이전에 상기 메모리부(131)에 저장되어 있는 값보다 높게 조정하기 위한 구동 전압 제어 신호를 상기 타이밍 제어기(130)에 공급한다.

상기 타이밍 제어기(130)안에 구비된 상기 메모리부(131)는 상기 구동 전압 제어 신호에 상응하는 디지털 신호를 D/A 변환기에 공급한다. 상기 D/A 변환기는 상기 디지털 신호를 소정의 아날로그 신호로 변경하여 상기 백라이트 제어기(150)에 공급하고, 상기 백라이트 제어기(150)는 상기 소정의 아날로그 신호인 가변 구동 전압을 상기 백라이트부(173)를 구성하는 발광 다이오드들(171, 172 및 173) 가운데 R 발광 다이오드에 인가하여 좀 더 붉은 영상이 디스플레이된다.

실시예2

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 필드 순차구동 액정표시장치를 나타내는 블록도이다.

도 2를 참조하면, 상기 필드 순차구동 액정표시장치는 액정 패널(200), 게이트 드라이버(210), 소스 드라이버(220), 타이밍 제어기(230), 메모리부(240), D/A 변환기(250), 백라이트 제어기(260), 구동 전압 입력부(270) 및 백라이트부(280)로 구성된다.

상기 액정 패널(200)은 데이터 라인(D_1-D_m)과 주사 라인(G_1-G_n)이 교차하는 영역에서 정의되는 화소($P_{11}-P_{NM}$)를 갖는다. 상기 화소($P_{11}-P_{NM}$)는 영상을 디스플레이하기 위한 액정(C_{LC})을 갖는다.

상기 게이트 드라이버(210)는 상기 주사 라인(G_1-G_n)을 통해 상기 화소($P_{11}-P_{NM}$)에 주사 신호를 공급한다. 상기 주사 신호가 인가된 화소의 박막 트랜지스터(MS)는 선택적으로 턴-온되고, 데이터 신호의 기입이 가능한 상태가 된다.

상기 소스 드라이버(220)는 상기 데이터 라인(D_1-D_m)을 통해 데이터 신호를 상기 화소($P_{11}-P_{NM}$)에 공급한다. 화소의 액정(C_{LC})은 화소 전극과 공통 전극 사이에 인가되는 데이터 신호에 따라 소정의 배향 상태를 가지고, 상기 배향 상태에 따라 영상의 계조가 표현된다.

상기 구동 전압 입력부(270)는 백라이트부(280)에 구비된 R 발광 다이오드(281), G 발광 다이오드(282) 및 B 발광 다이오드(283)에 가변 구동 전압을 인가하기 위한 구동 전압 제어 신호를 발생하고, 상기 구동 전압 제어 신호를 타이밍 제어기(230)에 공급한다.

상기 구동 전압 입력부(270)는 R 발광 다이오드(281), G 발광 다이오드(282) 및 B 발광 다이오드(283)에 인가되는 가변 구동 전압을 조정하기 위해 3개의 입력 키를 구비한다.

상기 타이밍 제어기(230)는 게이트 드라이버(210), 소스 드라이버(220) 및 백라이트 제어기(260)를 제어하기 위한 각각의 제어 신호(S_g, S_d, S_p)들을 발생한다. 또한 상기 타이밍 제어기(230)는 상기 구동 전압 제어 신호를 공급받아 상기 메모리부(240)를 제어하는 제어 신호(S_m)를 상기 메모리부(240)에 공급한다.

상기 메모리부(240)는 상기 제어 신호(S_m)를 공급받아 상기 구동 전압 제어 신호에 상응하는 디지털 신호를 D/A 변환기(250)에 공급한다.

상기 D/A 변환기(250)는 상기 디지털 신호를 공급받아 아날로그 신호로 변경하고 상기 아날로그 신호인 상기 가변 구동 전압을 상기 백라이트 제어기(260)에 공급한다.

상기 백라이트 제어기(260)는 상기 아날로그 신호인 상기 가변 구동 전압을 상기 백라이트부(280)를 구성하는 상기 발광 다이오드들(281, 282 및 283)에 공급한다.

상기 발광 다이오드들(281, 282 및 283)은 상기 아날로그 신호를 공급받아 순차적으로 발광한다.

가령, 상기 액정표시 패널(200)에 디스플레이되는 영상을 이전보다 좀 더 붉게 하기 위한 경우, 상기 구동 전압 입력부(270)를 구성하는 3개의 입력 키 중에서 R 발광 다이오드의 구동 전압 변경 키를 선택하여, 이전에 상기 메모리부(240)에 저장되어 있는 값보다 높게 조정하기 위한 구동 전압 제어 신호를 상기 타이밍 제어기(230)에 공급한다.

상기 타이밍 제어기(230)는 상기 구동 전압 제어 신호를 공급받아 상기 메모리부(240)에 공급하고, 상기 메모리부(240)는 상기 구동 전압 제어 신호에 상응하는 소정의 디지털 신호를 D/A 변환기(250)에 공급한다. 상기 D/A 변환기(250)는 상기 소정의 디지털 신호를 아날로그 신호인 가변 구동 전압으로 변경하여 상기 백라이트 제어기(260)에 공급한다. 상기 백라이트 제어기(260)는 상기 아날로그 신호인 가변 구동 전압을 상기 백라이트부(280)를 구성하는 발광 다이오드들(281, 282 및 283) 가운데 R 발광 다이오드(281)에 인가하여, 좀 더 붉은 영상을 디스플레이한다.

발명의 효과

본 발명은, R 발광 다이오드, G 발광 다이오드 및 B 발광 다이오드의 가변 구동 전압의 레벨을 제어하는 구동 전압 제어 신호를 발생하기 위한 구동 전압 입력부, 상기 구동 전압 제어 신호에 상응하는 디지털 신호를 공급하기 위한 타이밍 제어기, 상기 디지털 신호를 공급받아 아날로그 신호인 가변 구동 전압으로 변경하기 위한 디지털/아날로그 변환기 및 상기 아날로그 신호인 가변 구동 전압을 공급받아 상기 R 발광 다이오드, G 발광 다이오드 및 B 발광 다이오드를 구동하기 위한 백라이트 제어기를 포함하는 필드 순차구동 액정표시장치를 통하여, 소비자의 기호에 따라 디스플레이되는 영상의 색상을 얻게 한다.

상기에서는 본 발명의 바람직한 실시예를 참조하여 설명하였지만, 해당 기술 분야의 숙련된 당업자는 하기의 특허 청구 범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있을 것이다.

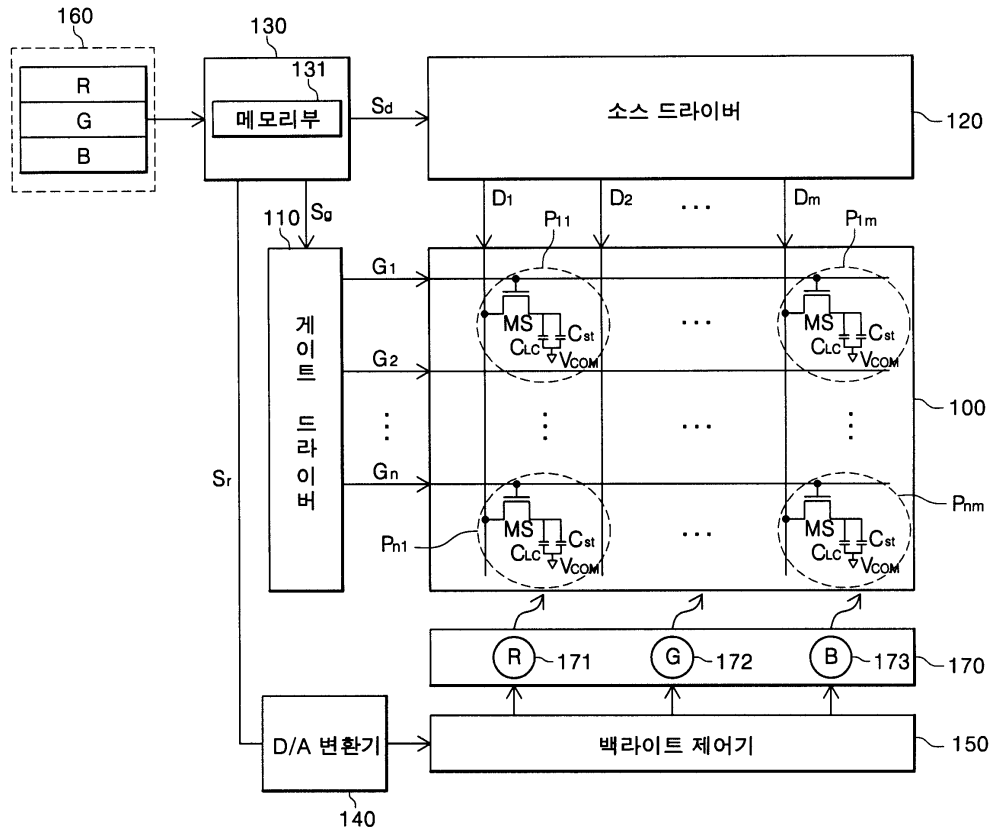
도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 제 1실시예에 따른 필드 순차 구동 액종표시장치를 나타낸 블록도이다.

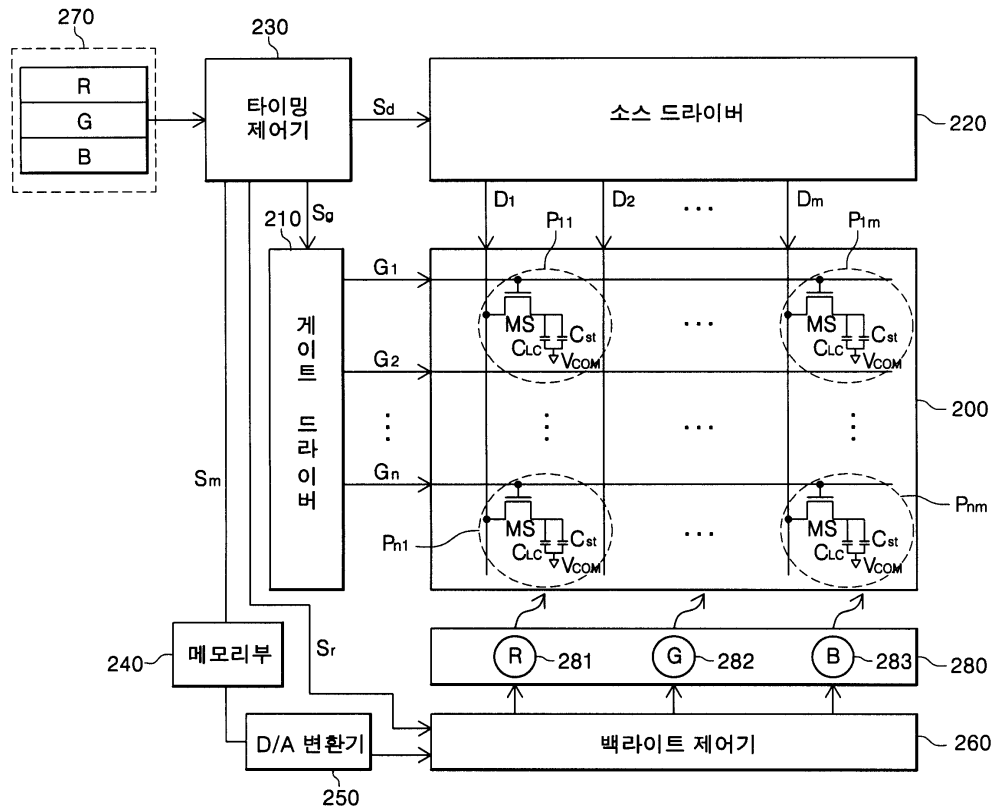
도 2는 본 발명의 제 2실시예에 따른 필드 순차 구동 액종표시장치를 나타낸 블록도이다.

도면

도면1



도면2



专利名称(译)	场序驱动液晶显示器		
公开(公告)号	KR100685822B1	公开(公告)日	2007-02-22
申请号	KR1020050008758	申请日	2005-01-31
申请(专利权)人(译)	三星SD眼有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	三星SD眼有限公司		
[标]发明人	AHN JISU		
发明人	AHN,JISU		
IPC分类号	G02F1/133		
CPC分类号	G02F1/133621 G09G3/3413		
代理人(译)	PARK, 常树		
其他公开文献	KR1020060087887A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

公开了消费者是场序彩色LCD装置，其配备有用于实现所需颜色的电路，控制发光二极管的驱动电压。所需颜色的消费者通过场序彩色LCD装置显示在LCD面板中，所述场序彩色LCD装置包括用于提供对应于驱动电压输入单元的数字信号的存储单元，用于提供改变发光驱动电压的驱动电压控制信号。二极管，驱动电压控制信号，其提供有驱动电压控制信号，以及背光控制，用于提供数字信号并授权数字/模拟转换器中调整的驱动电压，以转换为模拟信号和光发光二极管。用于提供数字信号并且在数字/模拟转换器中授权调整的驱动电压以用于转换为模拟信号和发光二极管的背光控制被提供有模拟信号并组织背光部分。场序彩色LCD装置，发光二极管驱动电压和存储单元。

