

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁶
G09F 9/00

(45) 공고일자 2000년05월01일
(11) 등록번호 20-0180538
(24) 등록일자 2000년02월18일

(21) 출원번호	20-1999-0025745	(65) 공개번호	
(22) 출원일자	1999년11월23일	(43) 공개일자	
(73) 실용신안권자	주식회사광인기업 서울시 서초구 반포동 736-2		
(72) 고안자	김용희		
(74) 대리인	서울특별시 강남구 개포동 649번지 경남아파트 9동 1406호 성낙준		

심사관 : 이정희

(54) 티에프티 엘씨디가 구비된 동영상 광고 표시장치

요약

본 고안은 동영상 광고를 표시하는 TFT-LCD를 이용한 동영상 광고 표시장치에 관한 것으로서, 각각의 장치로 전원을 공급하는 스위칭 전원과; 상기 스위칭 전원과 전기적으로 연결되어 있고, 소정의 광고 내용이 디지털 형태의 데이터로 기록 또는 저장되어 있는 외부 기억장치와; 상기 스위칭 전원 및 외부 기억장치에 전기적으로 연결되어 있고, 외부와 무선으로 데이터를 송신 및 수신하는 통신포트와, 소정의 선택신호에 따라 상기 외부 기억장치 또는 상기 통신포트로부터 입력되는 신호를 제어하여 처리하는 마이크로프로세서와, 상기 마이크로 프로세서에 의해 처리된 디지털 신호를 압축 해제하는 MPEG 처리장치와, 상기 압축 해제된 디지털 신호를 NTSC 또는 PAL 방식의 아날로그 신호로 전환하는 비디오 신호 처리장치로 이루어지는 중앙처리장치와; 상기 스위칭 전원 및 중앙처리장치(50)에 전기적으로 연결되어, 상기 중앙처리장치에서 출력되는 아날로그 신호에 따라 동영상을 표시하는 표시장치(70)를 포함하는 TFT-LCD를 이용한 동영상 광고 표시장치를 제공한다. 따라서, 본 고안은 버스나 지하철과 같은 이동하는 운송수단내에 용이하게 설치하여, 동영상 광고를 승객들에게 행할 수 있다.

대표도

도2

색인어

동영상, 광고, 표시장치, 디지털, VCD, MPEG, 디지털, 아날로그, TFT-LCD.

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안에 따른 개략적인 블록도,
도 2는 도 1의 중앙처리장치(50)의 상세 구성도이다.

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 동영상 광고를 표시하는 TFT-LCD를 이용한 동영상 광고 표시장치에 관한 것으로서, 특히 비디오 콤팩트 디스크(VCD; Video Compact Disk) 및 플래시 메모리 카드(Flash Memory Card)에 기록 또는 저장되어 있는 광고 데이터, 또는 일반 무선 통신망을 통해 제공되는 광고 데이터를 TFT-LCD 등과 같은 표시장치를 통해서 동영상으로 표시하는 TFT-LCD를 이용한 동영상 광고 표시장치에 관한 것이다.

통상적으로, 일반 대중에게 광고를 전달하는 매체로는, TV, 신문, 잡지, 옥외용 광고장치 등 다양한 종류의 매체가 존재한다. 특히, 옥외용 광고장치의 경우 인구 밀도가 많은 시내 중심지역의 옥상이나 건물의 내벽 또는 외벽에 설치되어 광고를 대중에게 전달하고 있다.

그러나, 종래 광고 표시장치의 경우, 특히 옥외용 광고장치의 경우, 광고를 표시하는 표시장치의 크기가 매우 크고, 가격이 고가이며 또한 버스, 택시 및 지하철 등과 같은 이동하는 물체에는 장착하기가 어렵다는 문제점이 있었다. 또한, 버스, 택시 및 지하철 등과 같은 이동하는 운송수단내에 용이하게 장착할 수 없어, 이들 운송수단에 탑승한 승객들에게 효과적으로 광고를 행할 수 없다는 문제점도 있었

다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 고안의 목적은, 크기가 소형이면서 이동하는 물체에 장착하여 동영상 표시할 수 있는 광고용 표시장치를 제공하는데 있다.

본 고안의 다른 목적은, 비디오 컴팩트 디스크(VCD)에 기록 또는 저장되어 있는 광고용 디지털 데이터를 TFT-LCD와 같은 표시장치를 통해서 동영상으로 표시하는 광고용 표시장치를 제공하는데 있다.

본 고안의 또 다른 목적은, 플래시 메모리 카드에 기록 또는 저장되어 있는 광고용 디지털 데이터를 TFT-LCD와 같은 표시장치를 통해서 동영상으로 표시하는 광고용 표시장치를 제공하는데 있다.

고안의 구성 및 작용

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 고안의 구성을 상세히 설명한다.

도 1 및 도 2에 나타낸 바와 같이, 본 고안은, 각각의 장치로 전원을 공급하는 스위칭 전원(SMPS; Switching Mode Power Supply)(10)과; 상기 스위칭 전원(10)과 전기적으로 연결되어 있고, 소정의 광고 내용이 디지털 형태의 데이터로 기록 또는 저장되어 있는 외부 기억장치와(30); 상기 스위칭 전원(10) 및 외부 기억장치(30)에 전기적으로 연결되어 있고, 외부와 무선으로 데이터를 송신 및 수신하는 통신포트(21)와, 소정의 선택신호에 따라 상기 외부 기억장치(30) 또는 상기 통신포트(21)로부터 입력되는 신호를 제어하여 처리하는 마이크로 프로세서(23)와, 상기 마이크로 프로세서(23)에 의해 처리된 디지털 신호를 압축 해제하는 MPEG 처리장치(25)와, 상기 압축 해제된 디지털 신호를 NTSC 또는 PAL 방식의 아날로그 신호로 전환하는 비디오 신호 처리장치(27)로 이루어지는 중앙처리장치(50)와; 상기 스위칭 전원(10) 및 중앙처리장치(50)에 전기적으로 연결되어, 상기 중앙처리장치(50)에서 출력되는 아날로그 신호에 따라 동영상을 표시하는 표시장치(70)로 구성되어 있다.

여기서, 외부 기억장치(30)로는 광고용 메시지가 디지털 형태의 데이터로 기록 또는 저장되어 있는 VCD(Video Compact Disk) 또는 플래시 메모리 카드(Flash Memory Card)가 사용될 수 있다.

또한, 표시장치(70)로는 LCD(Liquid Crystal Display) 또는 TFT-LCD가 사용될 수 있다

이와 같이 구성된 본 고안의 동작을 상세히 설명한다.

우선, 스위칭 전원(SMPS)(10)을 구동하여 외부 기억장치(30), 중앙처리장치(50) 및 표시장치(70)로 각각 전원을 공급한다.

그리고, 외부 기억장치(30)에는 광고주가 광고하고자 하는 복수의 광고 내용이 디지털 형태의 데이터로 기록 또는 저장되어 있으며, 사용자의 선택에 따라 비디오 컴팩트 디스크(VCD) 또는 플래시 메모리 카드가 선택적으로 사용되어 중앙처리장치(50)로 VCD 또는 플래시 메모리 카드 선택신호를 보낸다.

한편, 중앙처리장치(50)는, 마이크로 프로세서(23)에 의해 상기 외부 기억장치(30)에서 선택신호가 입력되었는가 또는 내장된 통신포트(21)를 통해서 외부에서 무선으로 신호가 입력되었는가를 판정한다. 이 판정 결과에 따라, 상기 외부 기억장치(30)의 비디오 컴팩트 디스크(VCD) 또는 플래시 메모리 카드에서 입력되는 신호를 증폭하여 신호 처리하거나, 또는 상기 통신포트(21)를 통해서 외부에서 무선으로 입력되는 신호를 증폭하여 신호 처리하여, 디지털 동영상 데이터로 변환시킨 후 MPEG 처리장치(25)로 보낸다.

다음에, 상기 MPEG 처리장치(25)에 의해 상기 마이크로 프로세서(23)에서 출력된 디지털 동영상 데이터의 압축을 해제한 후, 비디오 처리장치(27)에 의해 아날로그 신호로 복원하여 표시장치(70)로 출력한다.

그리고, 표시장치(70)는, 상기 중앙처리장치(50)에서 출력되는 아날로그 신호에 따라 동영상을 표시한다.

이상, 본 고안을 실시형태에 따라 구체적으로 설명하였지만, 본 고안은 상기 실시형태에 한정되는 것은 아니고, 본 고안의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위내에서 기술적 구성을 다양하게 변경할 수 있다.

고안의 효과

따라서, 본 고안에 의하면, 광고를 표시하는 표시장치의 크기를 매우 축소된 LCD 또는 TFT-LCD 등을 사용하기 때문에, 버스, 택시 및 지하철 등과 같은 이동하는 물체에는 용이하게 장착할 수 있다는 효과가 있다.

또한, 본 고안에 의하면, 버스, 택시 및 지하철 등과 같은 이동하는 물체내에 용이하게 장착할 수 있기 때문에, 이동하는 운송수단에 탑승한 승객들에게 효과적으로 동영상을 표시하여 광고 효과를 극대화 할 수 있다는 효과도 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

동영상 광고 표시장치에 있어서,

각각의 장치로 전원을 공급하는 스위칭 전원(SMPS)(10)과;

상기 스위칭 전원(10)과 전기적으로 연결되어 있고, 소정의 광고 내용이 디지털 형태의 데이터로 기록 또는 저장되어 있는 외부 기억장치(30)와;

상기 스위칭 전원(10) 및 외부 기억장치(30)에 전기적으로 연결되어 있고, 외부와 무선으로 데이터를 송신 및 수신하는 통신포트(21)와, 소정의 선택신호에 따라 상기 외부 기억장치(30) 또는 상기 통신포트

(21)로부터 입력되는 신호를 제어하여 처리하는 마이크로 프로세서(23)와, 상기 마이크로 프로세서(23)에 의해 처리된 디지털 신호를 압축 해제하는 MPEG 처리장치(25)와, 상기 압축 해제된 디지털 신호를 NTSC 또는 PAL 방식의 아날로그 신호로 전환하는 비디오 신호 처리장치(27)로 이루어지는 중앙처리장치(50)와;

상기 스위칭 전원(10) 및 중앙처리장치(50)에 전기적으로 연결되어, 상기 중앙처리장치(50)에서 출력되는 아날로그 신호에 따라 동영상 표시하는 표시장치(70)를 포함하는 것을 특징으로 하는 TFT-LCD가 구비된 동영상 광고 표시장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 외부 기억장치(30)는, 소정의 광고 내용이 디지털 형태의 데이터로 기록 또는 저장되어 있는 비디오 콤팩트 디스크(VCD)인 것을 특징으로 하는 TFT-LCD가 구비된 동영상 광고 표시장치.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 외부 기억장치(30)는, 소정의 광고 내용이 디지털 형태의 데이터로 기록 또는 저장되어 있는 플래시 메모리 카드인 것을 특징으로 하는 TFT-LCD가 구비된 동영상 광고 표시장치.

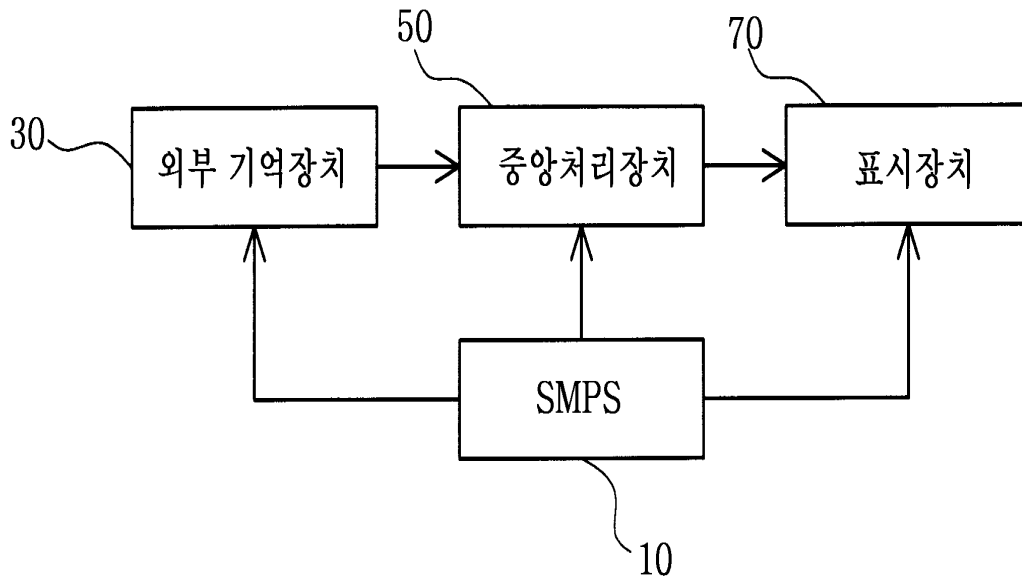
청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 중앙처리장치(50)는, 통신포트(21)를 이용하여 외부의 일반 통신망과 무선으로 데이터를 송신 및 수신하는 것을 특징으로 하는 TFT-LCD가 구비된 동영상 광고 표시장치.

도면

도면1



도면2

