

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁶ G06F 13/24	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특1998-061678 1998년 10월 07일
(21) 출원번호	특1996-081050	
(22) 출원일자	1996년 12월 31일	
(71) 출원인	삼성전자 주식회사 김광호	
(72) 발명자	경기도 수원시 팔달구 매탄3동 416번지 오미곤	
(74) 대리인	경기도 수원시 권선구 권선동 성지아파트 103-905 김능균	

심사청구 : 있음

(54) 가전제품의 마이크로 프로세서의 메모리 데이터 독출방법

요약

본 발명은 마이크로 프로세서, 불휘발성 메모리, 상기 마이크로 프로세서와 상기 불휘발성 메모리의 사이에 정보 전달을 위한 버스를 구비한 가전제품에 있어서, 상기 마이크로 프로세서에서 상기 불휘발성 메모리로부터 데이터를 독출함에 있어서, 상기 마이크로 프로세서에서 상기 불휘발성 메모리를 확인하는 더미비트의 확인 절차없이 직접 불휘발성 메모리로부터 데이터를 독출하는 것을 특징으로 한다.

대표도

도 1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 의한 가전제품의 구성을 나타낸 도면.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 가전제품의 마이크로 프로세서의 메모리 데이터 독출방법에 관한 것으로서, 특히 마이크로 프로세서에서 불휘발성 메모리로부터 데이터를 독출함에 있어서, 상기 마이크로 프로세서에서 상기 불휘발성 메모리를 확인하는 더미비트의 확인 절차없이 직접 불휘발성 메모리로부터 데이터를 독출할 수 있는 마이크로 프로세서의 메모리 데이터 독출방법에 관한 것이다.

텔레비전과 같은 가전제품에서는 정전시에도 사용자 데이터가 입력한 데이터가 지워지지 않도록 불휘발성 메모리, 예컨대 EEPROM과 같은 메모리를 사용하여 제품의 성능을 향상시키고 있다. 예컨대, 텔레비전에 있어서, 사용자가 온타임을 설정하게 되면 설정된 온타임정보가 메모리에 저장되고 시스템은 스탠바이 상태에서 타임을 체크하면서 상기 메모리에 저장된 온타임정보와 비교하여 동일한 타임이 체크되면 스탠바이 상태에서 동작상태로 전원을 공급하고 튜너를 설정된 채널로 선국제어하여 스크린상에 설정된 채널의 방송이 디스플레이되도록 한 온타임 기능을 가지고 있다.

이와 같이, 온타임과 같은 기능을 수행하기 위해서는 마이크로 프로세서와 메모리간에 수시로 데이터의 독출과정이 요구되는 바, 통상적으로 마이크로 프로세서에서는 메모리로부터 더미비트를 먼저 독출하여서 이 더미비트의 비교에 의해 에러가 없으면 다음에 원하는 온타임정보를 독출하도록 구성되어 있었다.

따라서, 종래의 제품에서는 더미비트의 에러 발생율이 높아서 에러발생시에는 다른 데이터를 독출할 수 없기 때문에 온타임과 같은 기능을 달성할 수 없게 되는 문제가 있었다. 즉, 마이크로 프로세서와 메모리 사이의 확인과정에서 발생하는 에러 때문에 세트의 기능이 달성되지 못하게 되므로 사용자는 제품의 기능을 이용할 수 없게 되는 문제가 있었다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

본 발명의 목적은 이와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 더미비트의 비교없이 직접 메모리의 데이터를 독출할 수 있는 가전제품의 마이크로 프로세서의 메모리 데이터 독출방법을 제공하는 데 있다.

상기 목적을 달성하기 위하여 본 발명의 방법은 마이크로 프로세서, 불휘발성 메모리, 상기 마이크로 프로세서와 상기 불휘발성 메모리의 사이에 정보 전달을 위한 버스를 구비한 가전제품에 있어서, 상기 마이크로 프로세서에서 상기 불휘발성 메모리로부터 데이터를 독출함에 있어서, 상기 마이크로 프로세서에서 상기 불휘발성 메모리를 확인하는 더미비트의 확인 절차없이 직접 불휘발성 메모리로부터 데이터를 독출하는 것을 특징으로 한다.

발명의 구성 및 작용

이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명을 보다 상세하게 설명하고자 한다.

도 1은 본 발명에 의한 텔레비전의 구성을 나타낸다. 도 1에서 안테나를 통하여 수신된 텔레비전 방송신호는 튜너(10)에서 선국된 채널의 방송이 선택되어 복조되고 복조된 오디오신호 및 비디오신호가 출력된다. 오디오신호는 오디오처리부(12)에 전달되어 처리되어 스피커(16)를 통하여 출력된다. 비디오신호는 비디오처리부(14)에 전달되어 처리되어 CRT와 같은 디스플레이장치의 스크린상에 디스플레이된다. 사용자는 리모콘 또는 키입력부와 같은 명령입력부(22)를 통하여 명령을 입력하고 입력된 명령은 마이크로 프로세서(26)에서 처리되어 메모리(24)에 저장된다. 메모리(24)는 세트의 제작시 조정 데이터의 저장영역, 사용자 데이터 저장영역 등으로 맵핑되고 EPROM, EEPROM 등으로 구성된다. 전원부(20)는 스탠바이전압(V1)과 동작전압(V2)을 발생한다. 스탠바이상태에서는 마이크로 프로세서(26), 명령입력부(22), 메모리(24)에 스탠바이전압이 인가되고 동작시에는 모든 블록에 동작전압이 인가되게 된다. 마이크로 프로세서(26)와 메모리(24)의 사이에 정보를 전달하기 위한 버스는 IIC버스로 구성된다.

사용자가 명령입력부(22)를 통하여 온타임정보, 즉, 온시간과 채널을 설정하여 입력하면, 마이크로 프로세서(26)에서는 온타임정보를 메모리의 사용자 데이터 저장영역에 저장하게 된다. 이와 같이 설정된 상태에서 세트가 스탠바이 상태로 절환되면 오디오 및 비디오 처리부는 동작을 멈추고 마이크로 프로세서(26) 및 메모리(24)에 스탠바이전압이 인가되게 된다. 마이크로 프로세서(26)은 스탠바이 전압에 의해 동작되어 내부 타이머에 의해 시간을 카운트하고 소정 시간 간격으로 메모리로부터 온타임 정보를 독출하여 현재시간과 비교하게 된다.

본 발명에서는 마이크로 프로세서(26)에서 상기 불휘발성 메모리(24)로부터 데이터를 독출함에 있어서, 마이크로 프로세서(26)에서 상기 불휘발성 메모리(24)를 확인하는 더미비트의 확인 절차없이 직접 불휘발성 메모리(24)로부터 데이터를 독출한다.

이와 같이 본 발명에서는 마이크로 프로세서(26)에서 메모리(24)의 데이터를 독출함으로써 더미비트 확인과정에서 발생하는 에러에 의해 온타임 데이터를 독출하지 못함으로써 온타임기능을 동작하지 못하는 에러를 미연에 방지할 수 있어서 제품의 신뢰성을 향상시킬 수 있다.

발명의 효과

상술한 바와 같이, 본 발명에서는 시스템의 내부적 기술적 확인과정에 의한 에러발생으로 세트의 외부 기능이 달성되지 못하는 문제점을 해결하기 위하여 시스템의 내부적 확인과정을 삭제함으로써, 세트의 외부적 기능이 성공적으로 달성되도록 하여 제품의 신뢰성을 향상시킬 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

마이크로 프로세서, 불휘발성 메모리, 상기 마이크로 프로세서와 상기 불휘발성 메모리의 사이에 정보 전달을 위한 버스를 구비한 가전제품에 있어서, 상기 마이크로 프로세서에서 상기 불휘발성 메모리로부터 데이터를 독출함에 있어서, 상기 마이크로 프로세서에서 상기 불휘발성 메모리를 확인하는 더미비트의 확인 절차없이 직접 불휘발성 메모리로부터 데이터를 독출하는 것을 특징으로 하는 가전제품에서 메모리의 데이터 독출방법.

도면

도면1

