(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) 。Int. Cl. 7
G06F 3/033

(11) 공개번호 특2002 - 0055516
(43) 공개일자 2002년07월09일

(21) 출원번호 10 - 2000 - 0084246
(22) 출원일자 2000년12월28일

(71) 출원인 엘지전자주식회사
구자홍
서울시영등포구여의도동20번지

(72) 발명자 노영훈
서울특별시서초구잠원동74 - 1우성아파트101동506호
김광춘
경기도광명시광명5동청운하이츠202호
조진철
경기도광명시하안동601 - 1
김정호
경기도고양시일산구일산2동1555번지두산아파트109동702호

(74) 대리인 박병창

심사청구 : 있음

(54) 냉장고의 터치패널 문자 변환 시스템 및 방법

요약

본 발명에 의한 냉장고의 터치패널 문자변환 시스템은 냉장고의 전면에 설치되어 외부에서 전송되는 영상제어신호에 따른 영상을 화면 출력시키는 디스플레이부와, 상기 디스플레이부에 연결되어 사용자 접촉에 의해 접촉점의 좌표값을 산출하고 화면상에 상기 좌표값에 따른 위치를 인식하는 터치패널과, 상기 터치패널에서 인식된 좌표값을 계산하여 이를 텍스트 문자 코드값으로 송출하는 문자처리부와, 상기 문자처리부의 텍스트 문자 코드값에 해당되는 문자를 상기 디스플레이부로 출력되도록 제어 관리하면서 상기 터치패널을 통해 입력되는 명령에 해당되는 기능을 수행하는 동시에 문자처리 제반 제어를 수행하는 주제어부로 구성되어 터치패널이 디스플레이부와 연결되어 설치되는 제 1 단계와, 터치패널의 특정 영역이 사용자에 의해 접촉되는지를 감시하는 제 2 단계와, 터치패널의 특정 영역이 접촉되면 그 접촉된 영역에 해당되는 터치코드를 해석하여 해당 텍스트 문자 코드값을 송출하는 제 3 단계와, 텍스트 문자 코드값에 해당하는 텍스트 문자를 디스플레이부에 출력하는 제 4 단계로 이루어진다.

대표도

도 1

색인어

냉장고, 디스플레이부, 터치패널, 문자처리부, 주제어부

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 의한 냉장고의 터치패널 문자 변환 시스템의 구성을 도시한 블록도,

도 2는 본 발명에 의한 냉장고의 터치패널 문자 변환 방법을 도시한 흐름도

< 도면의 주요 부분에 관한 부호의 설명>

1 : 디스플레이부2 : 터치패널

3 : 문자처리부4 : 주제어부

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 냉장고의 터치패널 문자변환 시스템 및 방법에 관한 것으로서, 특히 냉장고에 설치된 터치패널에 사용자가 문자를 입력하면 이를 텍스트 문자로 변환하여 디스플레이하는 냉장고의 터치패널 문자변환 시스템 및 방법에 관한 것이다.

냉장고는 저온으로 식품을 보관함으로써 식품의 부패를 방지하기 위한 수단이나, 저온에서 세균의 번식활동이 완전히 정지하지는 않으므로 식품을 냉장고에 보관하면 그렇지 않은 경우에 비해 보존 기간이 길어지는 것이며 부패를 완전히 억제할 수는 없다.

종래의 냉장고에 식품 보관시 보관하는 시기가 식품별로 다르고, 보관된 많은 식품의 정확한 위치를 파악하기가 어렵기 때문에 식품의 보관기간이 오래되거나 저장 후 경과일의 파악이 어렵다는 문제점이 있다.

또한, 현재의 인터넷 통신망에 대한 관심이 높아짐과 동시에 주부들의 통신망을 통한 정보 이용이나 그 범위는 점차 확대되고 있는 추세로서 하루 일과의 대부분을 주방에서 보내는 주부들은 통신망 접속시 컴퓨터를 이용하기 위해 별도의 공간을 찾아야하고 통신망을 이용하여 메일을 송신할 경우 자판 키입력을 통해 메일 작성의 번거로운 문제점이 있다.

상기와 같이 문제점을 해결하기 위해 냉장 및 냉동 기능과 아울러 스케줄 관리, 냉장고에 보관된 식품의 리스트 작성 및 저장, 메일 작성 및 송수신이 가능하도록 터치패널이 설치된 인터넷 냉장고가 있다.

그러나, 상기 인터넷 냉장고에 설치된 터치패널은 사용자의 접촉에 의해 접촉점의 좌표값을 산출하고 화면상에 상기 좌표값에 따른 위치를 인식함으로 사용자가 입력하는 문자의 크기나 접촉면적에 따라 터치패널에 입력할 수 있는 문자수가 한정적이라는 문제점이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기한 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 그 목적은 냉장고에 설치된 터치패널에 사용자가 문자를 입력하면 이를 텍스트 문자로 변환하여 디스플레이함으로써 많은 문자를 입력 가능하도록 하는 냉장고의 터치패널 문자변환 시스템 및 방법에 관한 것을 제공하는데 있다.

발명의 구성 및 작용

상기한 과제를 해결하기 위한 본 발명에 의한 냉장고의 터치패널 문자변환 시스템 및 방법의 특징에 따르면, 냉장고의 전면에 설치되어 외부에서 전송되는 영상제어신호에 따른 영상을 화면 출력시키는 디스플레이부와, 상기 디스플레이부에 연결되어 사용자 접촉에 의해 접촉점의 좌표값을 산출하고 화면상에 상기 좌표값에 따른 위치를 인식하는 터치패널과, 상기 터치패널에서 인식된 좌표값을 계산하여 이를 텍스트 문자 코드값으로 송출하는 문자처리부와, 상기 문자처리부의 텍스트 문자 코드값에 해당되는 문자를 상기 디스플레이부로 출력되도록 제어 관리하면서 상기 터치패널을 통해 입력되는 명령에 해당되는 기능을 수행하는 동시에 문자처리 제반 제어를 수행하는 주제어부로 구성된다.

본 발명에 의한 냉장고의 터치패널 문자변환 방법의 특징에 따르면, 냉장고의 전면에 외부에서 전송되는 영상제어신호에 따른 영상을 화면 출력시키는 디스플레이부가 설치되고, 사용자에 의한 접촉점의 좌표값을 산출하여 화면상에 상기 좌표값에 따른 해당 명령을 입력시키는 터치패널이 상기 디스플레이부와 연결되어 설치되는 제 1 단계와, 상기 제 1 단계의 터치패널의 특정 영역이 사용자에 의해 접촉되는지를 감시하는 제 2 단계와, 상기 제 2 단계에서 터치패널의 특정 영역이 접촉된 경우에 그 접촉된 영역에 해당되는 터치코드가 문자처리부에 전송되고 문자처리부에서 상기 터치코드를 해석하여 해당 텍스트 문자 코드값을 송출하는 제 3 단계와, 상기 제 3 단계의 텍스트 문자 코드값에 해당하는 텍스트 문자를 주제어부의 제어를 통해 상기 디스플레이부에 출력하는 제 4 단계로 이루어진다.

이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

도 1은 본 발명에 의한 냉장고의 터치패널 문자변환 시스템의 구성을 도시한 블록도로서, 냉장고의 전면에 설치되어 외부에서 전송되는 영상제어신호에 따른 영상을 화면 출력시키는 디스플레이부(1)와, 상기 디스플레이부(1)에 연결되어 사용자 접촉에 의해 접촉점의 좌표값을 산출하고 화면상에 상기 좌표값에 따른 위치를 인식하는 터치패널(2)과, 상기 터치패널(2)에서 인식된 좌표값을 계산하여 이를 텍스트 문자 코드값으로 송출하는 문자처리부(3)와, 상기 문자처리부(3)의 텍스트 문자 코드값에 해당되는 문자를 상기 디스플레이부(1)로 출력되도록 제어 관리하면서 상기 터치패널(2)을 통해 입력되는 명령에 해당되는 기능을 수행하는 동시에 문자처리 제반 제어를 수행하는 주제어부(4)로 구성된다.

상기 디스플레이부(1)는 상기 주제어부(4)에 의해 기설정된 영상, 즉 냉장고의 식품 보관 리스트를 입력하는 입력창이나 메일 작성을 위한 메일 작성창, 기념일 메모를 위한 각종 입력창을 출력하고 상기 터치패널(2)에 입력된 문자에 해당하는 텍스트 문자를 출력한다.

상기 터치패널(2)은 상기 디스플레이부(1)와 연결되어 사용자의 손이나 터치펜을 이용한 접촉에 의해 접촉점의 좌표값을 산출하고 화면상에 상기 좌표값에 따른 위치를 찾아 해당 명령을 입력시키게 된다.

상기 문자처리부(3)는 상기 터치패널(2)에서 사용자 접촉에 의한 접촉점의 좌표값을 산출하고 화면상에 상기 좌표값에 따른 위치를 인식하면 상기 터치패널(2)에서 인식된 좌표값을 계산하여 이를 설정되어 있는 텍스트 문자 코드값과 비교하여 해당 텍스트 문자 코드값을 출력한다.

상기 주제어부(4)는 상기 문자처리부(3)의 텍스트 문자 코드값에 해당되는 문자를 상기 디스플레이부(1)로 출력되도록 제어 관리하면서 상기 터치패널(2)을 통해 입력되는 명령에 해당되는 기능을 수행하는 동시에 문자처리 제반 제어를 수행한다.

본 발명에 의한 냉장고의 터치패널 문자 변환 방법은 도 2에 도시된 흐름도를 참고하여 살펴보면 다음과 같다.

제1 단계에서는 냉장고의 전면에 외부에서 전송되는 영상제어신호에 따른 영상을 화면 출력시키는 디스플레이부(1)가 설치되고, 사용자에 의한 접촉점의 좌표값을 산출하고 화면상에 상기 좌표값에 따른 해당 기능에 대한 명령을 입력시키는 터치패널(2)이 상기 디스플레이부(1)와 연결되어 설치되게 된다.(S1 참조)

제 2 단계에서는 상기 제 1 단계(S1)의 터치패널(2)의 특정 영역이 사용자에 의해 접촉되는지를 감시하고, 제 3 단계에서는 상기 제 2 단계에서 터치패널(2)의 특정 영역이 접촉된 경우에 그 접촉된 영역에 해당되는 터치코드가 문자처리부(3)에 전송되고 문자처리부(3)에서 상기 터치코드를 해석하여 해당 텍스트 문자 코드값을 송출한다.(S2 및 S3 참조)

제 4 단계는 상기 제 3 단계(S3)의 텍스트 문자 코드값에 해당하는 텍스트 문자를 주제어부(4)에서 호출하여 상기 디스플레이부(1)에 출력한다.(S4 참조)

발명의 효과

상기와 같이 구성되는 본 발명의 냉장고의 터치패널 문자변환 시스템 및 방법은 냉장고에 설치된 터치패널에 사용자가 문자를 입력하면 이를 텍스트 문자로 변환하여 디스플레이함으로써 많은 문자를 입력할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명에 의한 냉장고의 터치패널 문자변환 시스템 및 방법은 사용자마다 각기 틀린 필체를 정형화하여 누구나 인식하기 쉽도록 할 수 있는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

냉장고의 전면에 설치되어 외부에서 전송되는 영상제어신호에 따른 영상을 화면 출력시키는 디스플레이부와, 상기 디스플레이부에 연결되어 사용자 접촉에 의해 접촉점의 좌표값을 산출하고 화면상에 상기 좌표값에 따른 위치를 인식하는 터치패널과, 상기 터치패널에서 인식된 좌표값을 계산하여 이를 텍스트 문자 코드값으로 송출하는 문자처리부와, 상기 문자처리부의 텍스트 문자 코드값에 해당되는 문자를 상기 디스플레이부로 출력되도록 제어 관리하면서 상기 터치패널을 통해 입력되는 명령에 해당되는 기능을 수행하는 동시에 문자처리 제반 제어를 수행하는 주제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고의 터치패널 문자 변환 시스템.

청구항 2.

냉장고의 전면에 외부에서 전송되는 영상제어신호에 따른 영상을 화면 출력시키는 디스플레이부가 설치되고, 사용자에 의한 접촉점의 좌표값을 산출하여 화면상에 상기 좌표값에 따른 해당 명령을 입력시키는 터치패널이 상기 디스플레이부와 연결되어 설치되는 제 1 단계와;

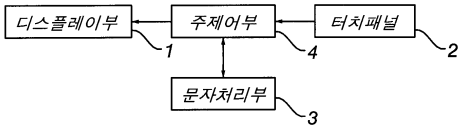
상기 제 1 단계의 터치패널의 특정 영역이 사용자에 의해 접촉되는지를 감시하는 제 2 단계와;

상기 제 2 단계에서 터치패널의 특정 영역이 접촉된 경우에 그 접촉된 영역에 해당되는 터치코드가 문자처리부에 전송되고 문자처리부에서 상기 터치코드를 해석하여 해당 텍스트 문자 코드값을 송출하는 제 3 단계와;

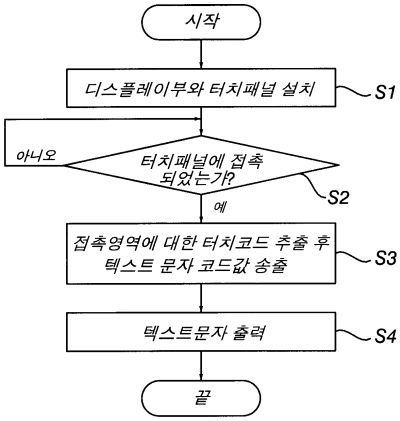
상기 제 3 단계의 텍스트 문자 코드값에 해당하는 텍스트 문자를 주제어부의 제어를 통해 상기 디스플레이부에 출력하는 제 4 단계를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 냉장고의 터치패널 문자 변환 방법.

도면

도면 1


디스플레이부
주제어부
터치패널
1
4
2
문자처리부
3

도면 2


시작
디스플레이부와 터치패널 설치
S1
아니오
터치패널에 접촉 되었는가?
S2
예
접촉영역에 대한 터치코드 추출 후 텍스트 문자 코드값 송출
S3
텍스트문자 출력
S4
끝