

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl. H04B 1/40 (2006.01)	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2006년03월03일 10-0557184 2006년02월23일
--------------------------------------	-------------------------------------	--

(21) 출원번호 (22) 출원일자	10-2004-0045954 2004년06월21일	(65) 공개번호 (43) 공개일자	10-2005-0120850 2005년12월26일
------------------------	--------------------------------	------------------------	--------------------------------

(73) 특허권자	삼성전자주식회사 경기도 수원시 영통구 매탄동 416
(72) 발명자	이문희 경상북도 구미시 황상동 118번지 금봉타운 202동 507호
(74) 대리인	이건주

심사관 : 이옥우

(54) 카메라와 두개의 표시부를 구비한 휴대용 단말기에서영상을 표시하는 방법

요약

본 발명은 두개의 표시부를 구비한 휴대용 단말기의 영상표시방법에 있어서, 카메라모드 선택 시, 영상데이터를 수신하는 과정과, 상기 수신된 영상데이터가 제1표시부 및 제2표시부에 표시되는 과정으로 이루어짐을 특징으로 한다.

대표도

도 2a

색인어

단말기, 표시부, 촬영

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 실시 예에 따라 영상을 표시하는 제1표시부와 제2표시부를 구비한 휴대용 단말기의 구성을 도시하는 도면.

도 2a는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대용 단말기의 제1표시부와 제2표시부에 동시에 영상데이터를 전송하는 방법을 도시하는 흐름도.

도 2b는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대용 단말기의 제1표시부와 제2표시부에 선택적으로 영상데이터를 전송하는 방법을 도시하는 흐름도.

도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 휴대용 단말기의 제1표시부 또는 제2표시부에 선택적으로 변경된 주소 값에 따라 영상데이터를 전송하는 방법을 도시하는 흐름도.

도 4a-4b는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대용 단말기의 제1표시부에 정방향 영상데이터가 표시되고 제2표시부에 좌우대칭의 영상데이터가 표시됨을 설명하기 위한 도면.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 휴대용 단말기에서 영상을 표시하는 장치 및 방법에 관한 것이다.

현재 휴대용 이동통신 단말기는 음성 통신 기능 이외에 고속의 데이터를 통신할 수 있는 구조로 변환하고 있다. 즉, IMT 2000 규격의 이동통신 망을 구현하면, 상기 휴대용 단말기를 이용하여 음성통신 이외에 고속의 데이터 통신을 구현할 수 있다. 상기 데이터 통신을 수행하는 휴대용 단말기에서 처리할 수 있는 데이터들은 영상 데이터를 포함할 수 있다.

현재 카메라를 구비하는 휴대용 단말기들이 개발되어 시판되고 있고 상기 휴대단말기에 연결되는 카메라는 내장형과 외장형이 있으며, 내장형 카메라를 구비하는 휴대단말기가 점점 증가하는 추세이다.

현재의 휴대용 단말기는 휴대단말기의 본체와 표시부를 구비하는 폴더등으로 구성되며, 상기 본체와 폴더를 연결하는 힌지장치들로 구성된다. 상기와 같이 내장형 카메라를 구비하는 휴대단말기에서 영상신호를 촬영하는 경우, 촬영되는 영상신호는 표시부 상에 화면으로 표시되며, 사용자는 표시부의 화면을 보면서 카메라의 위치를 조정하게 된다. 그러나 상기 촬영되는 영상신호가 상기 휴대용 단말기의 안쪽에 위치해 있는 표시부에만 표시될 경우, 상기 사용자가 인물을 촬영할 때 피사체인 상대방은 자신이 어떻게 촬영되는지 알 수 없고 또한 상기 사용자가 사용자 자신을 직접 촬영할 때 어떻게 촬영되는지 알 수 없기 때문에 상기 사용자는 여러 번 재촬영을 해야 하는 불편함이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명의 목적은 카메라를 구비한 휴대용 단말기에서 촬영되는 영상을 표시하는 방법을 제공함에 있다.

상기 목적을 달성하기 위해 본 발명은 두개의 표시부를 구비한 휴대용 단말기의 영상표시방법에 있어서, 카메라모드 선택 시, 영상데이터를 수신하는 과정과, 상기 수신된 영상데이터가 제1표시부 및 제2표시부에 표시되는 과정으로 이루어짐을 특징으로 한다.

발명의 구성 및 작용

이하 본 발명의 바람직한 실시 예들의 상세한 설명이 첨부된 도면들을 참조하여 설명될 것이다. 하기의 설명에서는 본 발명에 따른 동작 및 작용을 이해하는데 필요한 부분만이 설명되며 그 이외 부분의 설명은 본 발명의 요지를 흐트리지 않도록 생략될 것임을 유의해야 한다.

본 발명의 실시 예에 따라 설명에서 카메라의 영상신호의 전송속도, 영상신호 사이즈 및 표시부의 영상신호 사이즈 등과 같은 특정 상세들의 설명은 생략하기로 한다. 이들 특정 상세들 없이 또한 이들의 변형에 의해서도 본 발명이 용이하게 실시될 수 있다는 것은 이 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명할 것이다.

본 발명의 실시 예에 따라 하기 설명에서 정방향의 영상 데이터는 표시부 상에서 시작주소 값으로부터 상하좌우 방향으로 출력되는 영상데이터를 의미한다.

도 1은 본 발명의 실시 예에 따라 영상을 표시하는 제1표시부와 제2표시부를 구비한 휴대 단말기의 구성을 도시하는 도면이다.

상기 도 1을 참조하면, RF부21은 송신되는 신호의 주파수를 상승변환 및 증폭하는 RF송신기와, 수신되는 신호를 저잡음 증폭하고 주파수를 하강 변환하는 RF수신기 등을 포함한다.

데이터처리부23은 상기 송신되는 신호를 부호화 및 변조하는 송신기 및 상기 수신되는 신호를 복조 및 복호화하는 수신기 등을 구비한다. 즉, 상기 데이터 처리부23은 모뎀(MODEM) 및 코덱(CODEC)으로 구성될 수 있다.

오디오 처리부25는 상기 데이터 처리부23에서 출력되는 수신 오디오신호를 재생하거나 또는 마이크로로부터 발생하는 송신 오디오신호를 상기 데이터 처리부23에 전송하는 기능을 수행한다.

키패드27은 숫자 및 문자 정보를 입력하기 위한 키들 및 각종 기능 들을 설정하기 위한 기능키 들을 구비한다. 또한 상기 키패드27은 본 발명의 실시 예에 따라 영상을 촬영 및 표시하기 기능을 수행하기 위한 모드설정 키, 촬영키 들을 구비할 수 있고 제2표시부82에 영상을 출력하기 위한 제2표시부 표시모드 키를 구비할 수 있다.

메모리29는 프로그램 메모리 및 데이터 메모리들로 구성될 수 있다. 상기 프로그램 메모리에는 휴대용 전화기의 일반적인 동작을 제어하기 위한 프로그램들 및 본 발명의 실시 예에 따라 카메라 모드에서 수신되는 두개의 표시부에 영상데이터를 표시하도록 하는 프로그램을 저장할 수 있다. 또한 상기 데이터 메모리에는 상기 프로그램들을 수행하는 중에 발생하는 데이터들을 일시 저장하는 기능을 수행한다.

제어부10은 휴대용 전화기의 전반적인 동작을 제어하는 기능을 수행한다. 또한 상기 제어부10은 상기 데이터처리부23을 포함할 수 있다. 또한 상기 제어부10은 본 발명의 실시 예에 따라 상기 키패드27로부터 모드 설정 변경 시 신호처리부60을 제어하여 촬영모드를 설정하며, 상기 설정된 촬영모드에 따라 촬영된 영상데이터를 표시하도록 제어한다. 또한 상기 제어부10은 본 발명의 실시 예에 따라 영상데이터를 제1표시부81에 전송하는 경로를 제어하고 제2표시부82에 영상 데이터 출력 시, 영상처리부70을 제어하여 제2표시부82에 출력되는 영상데이터의 시작주소 값을 변경하여 정방향 영상데이터와 좌우 대칭되는 영상데이터를 출력하도록 한다.

카메라50은 영상 데이터를 촬영하며, 촬영된 광신호를 전기적 신호로 변환하는 카메라 센서를 구비한다. 여기서 상기 카메라 센서는 CCD센서라 가정한다.

신호처리부60은 상기 카메라50으로부터 출력되는 영상신호를 이미지신호로 변환한다. 여기서 상기 신호처리부60은 DSP(Digital Signal Processor: DSP)로 구현할 수 있다. 영상처리부70은 상기 신호처리부60에서 출력되는 영상신호를 표시하기 위한 화면 데이터를 발생시키는 기능을 수행한다.

상기 영상처리부70은 상기 제어부10의 제어하에 수신되는 영상신호를 상기 표시부80의 규격에 맞춰하는 전송하며, 또한 상기 영상데이터를 압축 및 신장하는 기능을 수행한다. 또한 표시부80에 출력되는 영상데이터의 시작주소 값을 전송하거나 상기 제어부10의 제어하에 상기 시작주소 값을 변경 설정하여 전송한다.

표시부80은 상기 영상처리부70에서 출력되는 영상데이터를 표시한다. 여기서 상기 표시부80은 LCD를 사용할 수 있으며, 이런 경우 상기 표시부80은 LCD제어부(LCD controller), 영상데이터를 저장할 수 있는 메모리 및 LCD표시소자 등을 구비할 수 있다. 여기서 상기 LCD를 터치스크린(touch screen) 방식으로 구현하는 경우, 상기 키패드27과 LCD는 입력부가 될 수 있다. 상기 표시부80은 상기 영상데이터가 출력되는 영상데이터 표시부를 포함한다.

상기 표시부80은 제1표시부81과 제2표시부82를 구비한다. 상기 제1표시부81은 상기 휴대용 단말기 안쪽에 위치한 표시부로서 상기 영상데이터를 상기 영상처리부70에서 전송한 시작주소 값에 따라 출력하여 표시하고 상기 제2표시부82는 상기 휴대용 단말기의 표면에 위치한 표시부로서 상기 영상데이터를 상기 영상처리부70에서 변경 설정하여 전송한 시작주소 값에 따라 출력하여 표시한다.

표시부의 구동부75는 상기 제어부10의 제어 하에 표시부80을 구동한다. 상기 표시부의 구동부75는 제1표시부의 구동부76과 상기 제2표시부의 구동부77을 구비한다. 상기 제1표시부의 구동부76은 상기 제어부10의 제어 하에 상기 제1표시부81을 구동하고 상기 제2표시부의 구동부77은 상기 제어부10의 제어 하에 상기 제2표시부82를 구동한다.

상기 도 1을 참조하여 휴대용 전화기의 동작을 살펴보면, 발신시 사용자가 키패드27을 통해 다이얼링 동작을 수행한 후 발신모드를 설정하면, 상기 제어부10은 이를 감지하고 데이터처리부23을 통해 수신되는 다이얼정보를 처리한 후 RF부21을 통해 RF신호로 변환하여 출력한다. 이후 상대 가입자가 응답신호를 발생하면, 상기 RF부21 및 데이터처리부23을 통해 이

를 감지한다. 이후 사용자는 오디오처리부25를 통해 음성 통화로가 형성되어 통신 기능을 수행하게 된다. 또한 착신모드시 상기 제어부10은 데이터처리부23을 통해 착신모드임을 감지하고, 오디오처리부25를 통해 링신호를 발생한다. 이후 사용자가 응답하면 상기 제어부10은 이를 감지하고, 역시 오디오처리부25를 통해 음성 통화로가 형성되어 통신 기능을 수행하게 된다. 상기 발신 및 착신모드에서는 음성통신을 예로 들어 설명하고 있지만, 상기 음성 통신 이외에 패킷 데이터 및 영상데이터를 통신하는 데이터 통신 기능을 수행할 수도 있다. 또한 대기모드 또는 문자 통신을 수행하는 경우, 상기 제어부 10은 데이터처리부23을 통해 처리되는 문자데이터를 표시부80 상에 표시한다.

또한 상기 휴대용 전화기는 인물 또는 주변 환경을 촬영하여 영상화면으로 표시 또는 전송하는 동작을 수행할 수 있다. 먼저 카메라50은 휴대용 전화기에 장착되거나 또는 외부의 소정 위치에 연결될 수 있다. 즉, 상기 카메라50은 외장형 또는 내장형 카메라일 수 있다. 또한 상기 카메라50은 CCD(Charge Coupled Device) 센서를 사용할 수 있다. 상기 카메라50에 촬영되는 영상은 내부의 CCD 센서에서 전기적신호로 변환된 후 신호처리부60에 인가된다. 그러면 상기 신호처리부60은 상기 영상신호를 디지털 영상 데이터로 변환하여 영상처리부70에 출력한 후 상기 표시부80에 표시된다.

도 2a는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대용 단말기의 제1표시부와 제2표시부에 동시에 영상데이터를 전송하는 방법을 도시하는 흐름도이다.

이하 본 발명의 실시 예를 도 1과 도 4a-4b의 참조와 함께 상세히 설명한다.

상기 도 2a를 참조하면, 201단계의 대기상태에서 사용자가 키패드27을 이용하여 카메라 모드를 입력하면 제어부10은 204단계에서 이를 감지한다. 상기 카메라 모드를 구동하는 키는 상기 키패드27의 네비게이션 키(navigation key) 상에 위치시키거나 또는 메뉴 키를 이용하여 메뉴로 표시하여 선택할 수도 있다.

상기 제어부10은 208단계에서 카메라모드로 전환하여 프리뷰 모드로 진입한다. 상기 제어부10은 211단계에서 상기 카메라50이 획득한 영상신호를 신호처리부60을 거쳐 영상데이터로 영상처리부70에 전송한다. 상기 제어부10은 상기 제1표시부의 구동부76과 상기 제2표시부의 구동부77을 제어하여 상기 제1표시부81과 상기 제2표시부82를 구동시킨다. 그리고 상기 제어부10은 상기 영상처리부70을 제어하여 상기 획득한 영상데이터가 출력될 시작주소 값과 끝 주소 값을 알리는 코멘트를 제1표시부81에 전송한다. 또한 상기 제어부10은 상기 영상처리부70을 제어하여 상기 획득한 영상데이터가 출력될 시작주소 값과 끝 주소 값을 알리는 코멘트 및 상기 영상데이터를 역순으로 출력하도록 코멘트를 제2표시부82에 전송한다. 그리고 상기 제어부10은 상기 영상처리부70을 제어하여 상기 획득한 정방향 영상데이터를 도 4a의 (A)와 도 4b의 (A) 같이 상기 제1표시부81의 가장 왼쪽상단 주소 값을 시작주소 값으로 지정하고 가장 오른쪽하단 주소 값을 끝 주소 값으로 지정하여 상기 획득한 영상데이터를 상하좌우 방향인 정방향으로 제1표시부81에 출력하고 표시한다. 그리고 상기 제어부 10은 상기 영상처리부70을 제어하여 도 4a의 (B)와 도 4b의 (B) 같이 상기 제2표시부82의 가장 오른쪽상단 주소 값을 시작주소 값으로 지정하고 가장 왼쪽하단 주소 값을 끝 주소 값으로 지정하여 상기 획득한 영상데이터를 좌우반전인 상하우 좌 방향으로 상기 제2표시부82에 출력하고 표시한다.

이후 상기 사용자가 상기 키패드27을 이용하여 촬영키를 선택하면 상기 제어부10은 214단계에서 이를 감지하고 218단계에서 촬영을 한다.

도 2b는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대용 단말기의 제1표시부와 제2표시부에 선택적으로 영상데이터를 전송하는 방법을 도시하는 흐름도이다.

이하 본 발명의 실시 예를 도 1과 도 4a-4b의 참조와 함께 상세히 설명한다.

상기 도 2b를 참조하면, 301단계의 대기상태에서 사용자가 키패드27을 이용하여 카메라 모드를 입력하면 제어부10은 304단계에서 이를 감지한다. 상기 카메라 모드를 구동하는 키는 상기 키패드27의 네비게이션 키(navigation key) 상에 위치시키거나 또는 메뉴 키를 이용하여 메뉴로 표시하여 선택할 수도 있다.

상기 제어부10은 308단계에서 카메라모드로 전환하여 프리뷰 모드로 진입한다. 상기 제어부10은 311단계에서 상기 카메라50이 획득한 영상신호를 신호처리부60을 거쳐 영상데이터로 영상처리부70에 전송한다. 상기 제어부10은 상기 제1표시부의 구동부76을 제어하여 상기 제1표시부81을 구동시킨다. 그리고 상기 제어부10은 상기 영상처리부70을 제어하여 상기 획득한 영상데이터가 출력될 시작주소 값과 끝 주소 값을 알리는 코멘트를 제1표시부81에 전송한다. 그리고 상기 제어부10은 상기 영상처리부70을 제어하여 상기 획득한 정방향 영상데이터를 도 4a의 (A)와 도 4b의 (A) 같이 상기 제1표시부81의 가장 왼쪽상단 주소 값을 시작주소 값으로 지정하고 가장 오른쪽하단 주소 값을 끝 주소 값으로 지정하여 상기 획득한 영상데이터를 상하좌우 방향인 정방향으로 제1표시부81에 출력하고 표시한다.

이후 상기 사용자가 키패드27을 이용하여 제2표시부 표시키를 입력하면 상기 제어부10은 314단계에서 이를 감지하고 318단계에서 상기 제어부10은 상기 제2표시부의 구동부77을 제어하여 제2표시부82를 구동시킨다. 상기 제2표시부 표시키는 사이드키 또는 특정 메뉴키가 될 수 있다. 그리고 상기 제어부10은 상기 영상처리부70을 제어하여 상기 획득한 영상데이터가 출력될 시작주소 값과 끝 주소 값을 알리는 코멘트 및 상기 영상데이터를 역순으로 출력하도록 코멘트를 제2표시부82에 전송한다. 그리고 상기 제어부10은 상기 영상처리부70을 제어하여 상기 획득한 정방향 영상데이터를 도 4a의 (B)와 도 4b의 (B) 같이 상기 제2표시부82의 가장 오른쪽상단 주소 값을 시작주소 값으로 지정하고 가장 왼쪽하단 주소 값을 끝 주소 값으로 지정하고 상기 획득한 영상데이터를 좌우반전인 상하우좌 방향으로 상기 제2표시부82에 출력하고 표시한다.

도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 휴대용 단말기의 제1표시부 또는 제2표시부에 선택적으로 변경된 주소 값에 따라 영상데이터를 전송하는 방법을 도시하는 흐름도이다.

이하 본 발명의 실시 예를 도 1과 도 4a-4b의 참조와 함께 상세히 설명한다.

상기 도 3을 참조하면, 401단계의 대기상태에서 사용자가 키패드27을 이용하여 카메라 모드를 입력하면 제어부10은 404단계에서 이를 감지한다. 상기 카메라 모드를 구동하는 키는 상기 키패드27의 네비게이션 키(navigation key) 상에 위치시키거나 또는 메뉴 키를 이용하여 메뉴로 표시하여 선택할 수도 있다.

상기 제어부10은 408단계에서 카메라모드로 전환하여 프리뷰 모드로 진입한다. 상기 제어부10은 411단계에서 상기 카메라50이 획득한 영상신호를 신호처리부60을 거쳐 영상데이터로 영상처리부70에 전송한다. 상기 제어부10은 상기 제1표시부의 구동부76과 상기 제2표시부의 구동부77을 제어하여 상기 제1표시부81과 상기 제2표시부82를 구동시킨다. 그리고 상기 제어부10은 상기 영상처리부70을 제어하여 상기 획득한 영상데이터가 출력될 시작주소 값과 끝 주소 값을 알리는 코멘트를 제1표시부81에 전송한다. 또한 상기 제어부10은 상기 영상처리부70을 제어하여 상기 획득한 영상데이터가 출력될 시작주소 값과 끝 주소 값을 알리는 코멘트 및 상기 영상데이터를 역순으로 출력하도록 코멘트를 제2표시부82에 전송한다. 그리고 상기 제어부10은 상기 영상처리부70을 제어하여 상기 획득한 영상데이터를 상기 시작주소 값으로부터 상하좌우 방향으로 제1표시부81에 출력하고 표시한다. 그리고 상기 제어부10은 상기 영상처리부70을 제어하여 상기 획득한 영상데이터를 좌우반전인 상하우좌 방향으로 상기 제2표시부82에 출력하고 표시한다.

이후 먼저, 상기 사용자가 제1표시부 영상데이터 변경키를 입력하면 상기 제어부10은 414단계에서 이를 감지하고 418단계에서 상기 제어부10은 상기 영상처리부70을 제어하여 상기 제1표시부81에 표시되고 있는 영상데이터의 시작주소 값, 끝 주소 값 및 출력방향을 변경시켜 상기 제1표시부81에 역상 영상데이터 또는 좌우 반전된 영상데이터를 출력하고 표시한다. 여기서 제1표시부 영상데이터 변경키는 사이드키 또는 특정 메뉴키가 될 수 있다.

두 번째로, 상기 사용자가 제2표시부 영상데이터 변경키를 입력하면 상기 제어부10은 421단계에서 이를 감지하고 424단계에서 상기 제어부10은 상기 영상처리부70을 제어하여 상기 제2표시부82에 표시되고 있는 영상데이터의 시작주소 값, 끝 주소 값 및 출력방향을 변경시켜 상기 제2표시부82에 역상 영상데이터 또는 좌우 반전된 영상데이터를 출력하고 표시한다. 여기서 제2표시부 영상데이터 변경키는 사이드키 또는 특정 메뉴키가 될 수 있다.

이후 상기 사용자가 상기 키패드27을 이용하여 촬영키를 선택하면 상기 제어부10은 428단계에서 이를 감지하고 431단계에서 촬영을 한다.

한편 본 발명의 상세한 설명에서는 구체적인 실시 예에 관해 설명하였으나, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않는 한도에서 여러 가지 변형이 가능함은 물론이다. 그러므로 본 발명의 범위는 특허청구의 범위뿐만 아니라 이 특허청구의 범위와 균등한 것들에 의하여 정해져야 한다.

발명의 효과

상술한 바와 같이 본 발명은 카메라를 구비하는 휴대용단말기에서 촬영된 영상데이터를 상기 휴대용 단말기 안쪽에 위치한 제1표시부 및 상기 휴대용 단말기 바깥쪽에 위치한 제2표시부에 표시하여 사용자뿐만 아니라 피사체인 상대방도 촬영상태를 알 수 있게 함으로써 상기 사용자가 촬영상태에 의하여 여러 번의 재촬영을 피할 수 있어 사용자의 편의성을 증대시키는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

두개의 표시부를 구비한 휴대용 단말기의 영상표시방법에 있어서,
카메라모드 선택 시, 영상데이터를 수신하는 과정과,
상기 수신된 영상데이터가 제1표시부 및 제2표시부에 표시되는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 상기 방법.

청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 수신되는 영상데이터가 상기 제1표시부 및 제2표시부에 동시에 표시됨을 특징으로 하는 상기 방법.

청구항 3.

제1항에 있어서, 상기 수신된 영상데이터가 제1표시부 및 제2표시부에 출력되어 표시되는 과정이,
상기 영상데이터가 제1표시부에 표시되는 과정과,
상기 제2표시부의 표시선택 시, 상기 수신되는 영상데이터를 상기 제2표시부에 표시하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 상기 방법.

청구항 4.

제1항에 있어서, 상기 제1표시부에 영상데이터가 정방향화면으로 표시 시,
상기 제2표시부에 출력되는 영상데이터가 좌우반전되어 정방향화면으로 출력되어 표시됨을 특징으로 하는 상기 방법.

청구항 5.

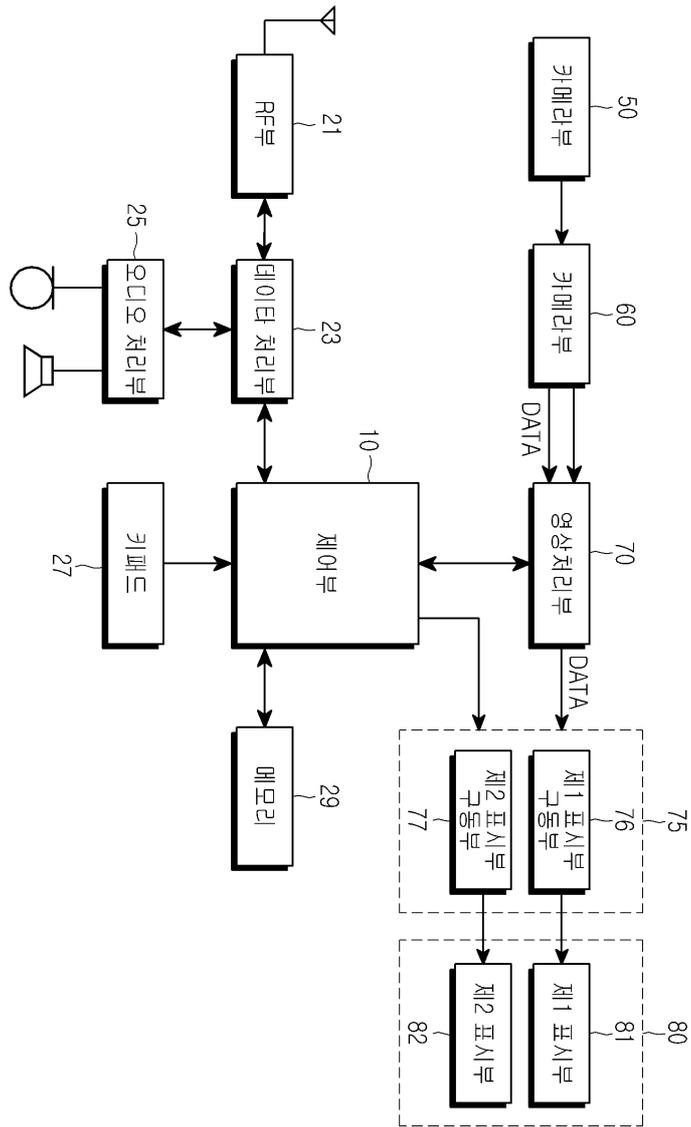
제1항에 있어서, 상기 제2표시부에 영상데이터가 정방향화면으로 표시 시,
상기 제1표시부에 출력되는 영상데이터가 좌우반전되어 정방향화면으로 출력되어 표시됨을 특징으로 하는 상기 방법.

청구항 6.

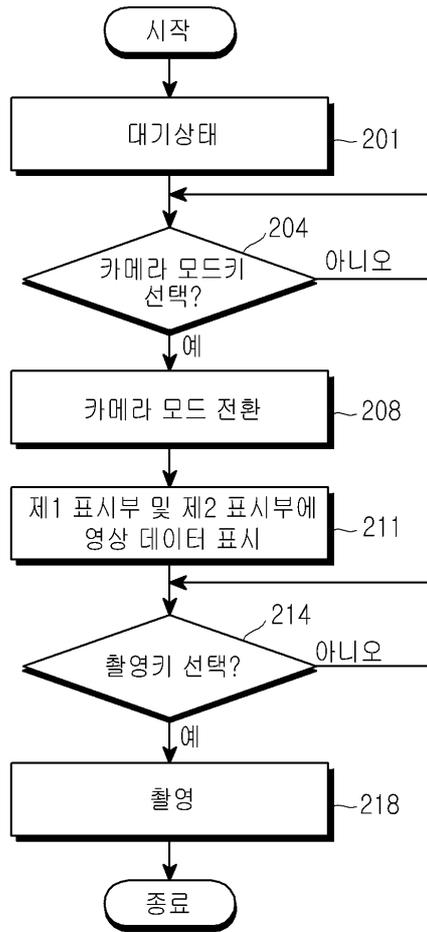
제1항에 있어서, 상기 수신된 영상데이터가 제1표시부 및 제2표시부에 표시되는 중에,
상기 제1표시부의 영상데이터 변경키 입력시, 상기 제1표시부에 표시되는 영상데이터가 역상 또는 좌우반전으로 출력되어 표시되는 과정과,
상기 제2표시부의 영상데이터 변경키 입력시, 상기 제2표시부에 표시되는 영상데이터가 역상 또는 좌우반전으로 출력되어 표시되는 과정이 더 포함됨을 특징으로 하는 상기방법.

도면

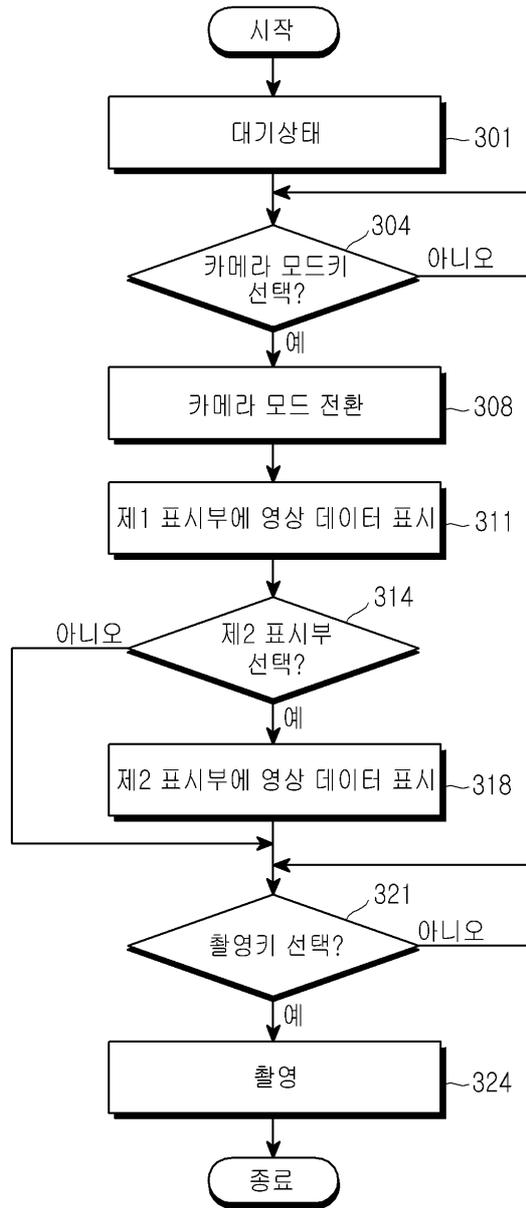
도면1



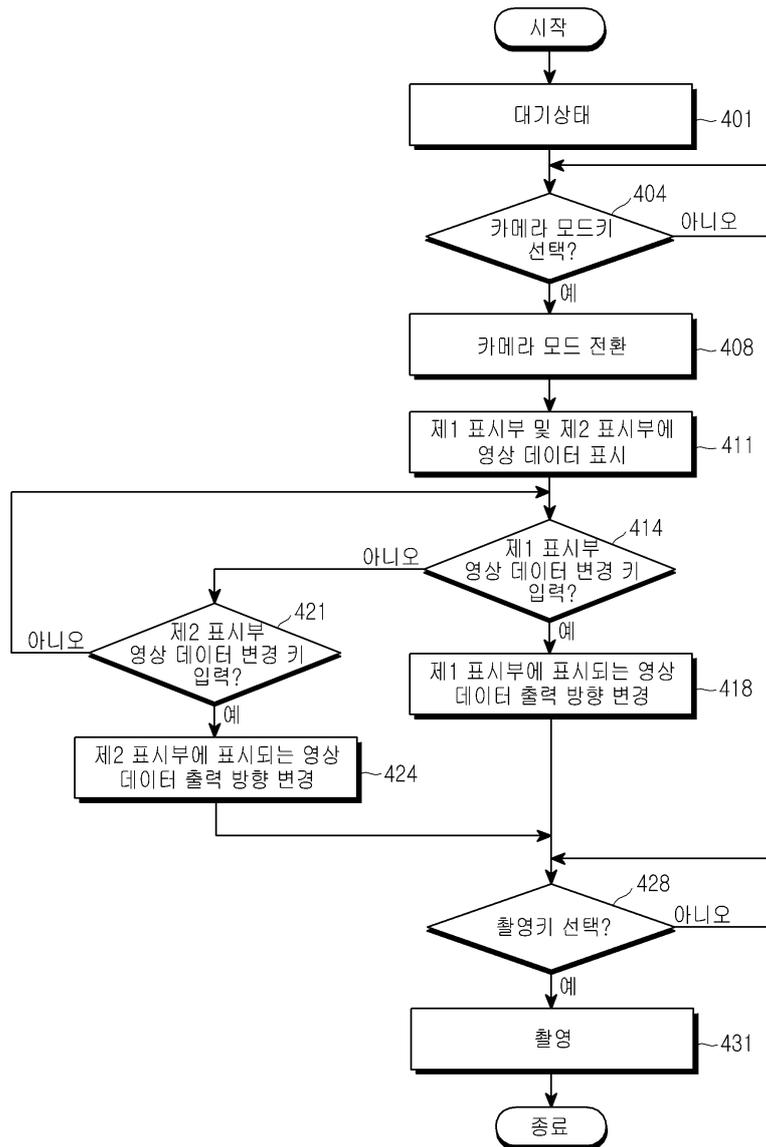
도면2a



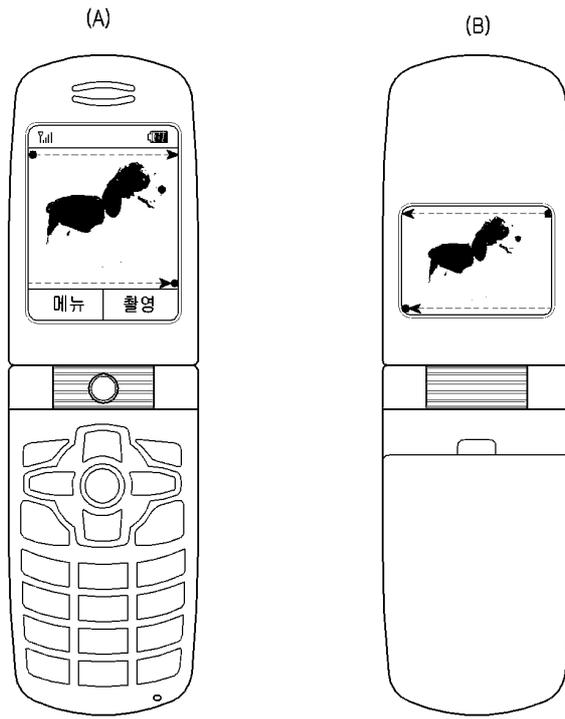
도면2b



도면3

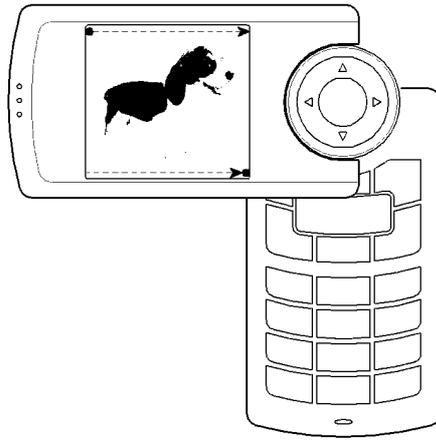


도면4a



도면4b

(A)



(B)

