



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2016년07월27일
 (11) 등록번호 10-1642722
 (24) 등록일자 2016년07월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 H04B 1/40 (2015.01)
 (21) 출원번호 10-2010-0010504
 (22) 출원일자 2010년02월04일
 심사청구일자 2015년02월04일
 (65) 공개번호 10-2011-0090614
 (43) 공개일자 2011년08월10일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR1020050088213 A*
 WO2010001699 A1*
 US20060034042 A1
 KR100831024 B1
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
 삼성전자 주식회사
 경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)
 (72) 발명자
 이종훈
 서울특별시 서초구 서초대로74길 27, 한화 오벨리스크 1115호 (서초동)
 이명로
 서울특별시 강동구 올림픽로58길 5-12, 102호 (성내동)
 (74) 대리인
 윤동열

전체 청구항 수 : 총 15 항

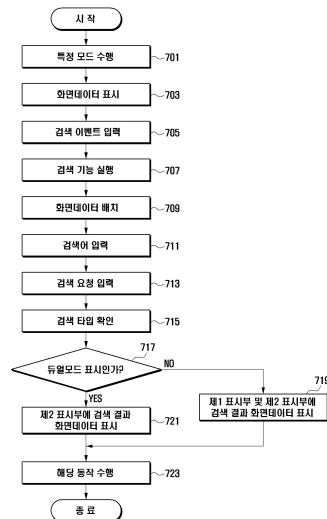
심사관 : 장상배

(54) 발명의 명칭 **듀얼 표시부를 가지는 휴대단말 및 그 표시부의 표시 제어 방법**

(57) 요약

본 발명은 어플리케이션 실행에 따른 화면데이터를 듀얼 표시부에 표시하고자 할 때 듀얼 표시부를 하나의 표시부로 운영하여 화면데이터를 표시하거나 듀얼 표시부를 개별적으로 운영하여 화면데이터를 표시할 수 있는 휴대단말 및 그의 표시 제어 방법에 관한 것으로, 이러한 본 발명은 휴대단말의 화면데이터 표시 방법에 있어서, 특정 모드 수행에 따른 화면데이터를 제1표시부와 제2표시부 중 적어도 하나에 표시하는 제1 표시 과정과, 검색 기능 수행에 따라 검색된 검색결과 화면데이터를 듀얼모드 선택 방식 기반으로 상기 제1표시부와 제2표시부 중 적어도 하나에 표시하는 제2 표시 과정을 포함한다.

대표도 - 도7



명세서

청구범위

청구항 1

휴대단말의 화면데이터 표시 방법에 있어서,

특정 모드 수행에 따른 화면데이터를 제1표시부와 제2표시부 중 적어도 하나에 표시하는 제1 표시 과정과,

검색 기능 수행에 따라 상기 제1표시부와 상기 제2표시부 중 어느 하나에 듀얼 모드를 결정하기 위한 듀얼 모드 선택 박스를 포함하는 검색 기능 관련 화면데이터를 표시하는 과정과,

상기 듀얼 모드 선택 박스에 대한 사용자 선택을 기반으로, 검색된 검색결과 화면데이터를 상기 제1표시부와 상기 제2표시부 중 적어도 하나에 표시하는 제2 표시 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대단말의 화면데이터 표시 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 제2 표시 과정은

상기 검색 기능 수행에 따른 상기 검색결과 화면데이터 표시 시 상기 듀얼 모드 선택 박스에 대한 사용자 선택을 기반으로 듀얼모드에 의한 표시 방식인지 체크하는 과정과,

상기 듀얼모드에 의한 표시 방식이 아니면 상기 검색결과 화면데이터를 상기 제1표시부와 상기 제2표시부 상에 연결하여 표시하는 과정과,

상기 듀얼모드에 의한 표시 방식이면 상기 검색결과 화면데이터를 상기 제1표시부와 상기 제2표시부 중 설정된 어느 하나의 표시부 상에 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대단말의 화면데이터 표시 방법.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 제2 표시 과정은

상기 듀얼모드에 의한 표시 방식이면 상기 제1표시부의 화면데이터 표시를 유지하는 과정과,

상기 검색결과 화면데이터를 상기 제2표시부 상에 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대단말의 화면데이터 표시 방법.

청구항 4

제2항에 있어서, 상기 제2 표시 과정은

상기 듀얼모드에 의한 표시 방식이면 상기 검색결과 화면데이터를 상기 제1표시부 상에 표시하는 과정과,

상기 제2표시부에 상기 특정 모드 수행에 따라 상기 제2표시부에 이전에 표시되던 화면데이터를 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대단말의 화면데이터 표시 방법.

청구항 5

제2항에 있어서, 상기 제2 표시 과정은

상기 듀얼모드에 의한 표시 방식이면 상기 검색결과 화면데이터를 상기 제1 표시부 상에 표시하는 과정과,

상기 제2표시부에 상기 특정 모드 수행에 따라 상기 제1표시부에 표시되던 화면데이터를 표시하는 과정을 포함

하는 것을 특징으로 휴대단말의 화면데이터 표시 방법.

청구항 6

휴대단말의 화면데이터 표시 방법에 있어서,

제1표시부와 제2표시부에 적어도 하나의 화면데이터를 표시하는 과정과,

검색 기능 실행을 감지할 시 듀얼 모드를 결정하기 위한 듀얼 모드 선택 박스를 포함하는 검색 기능 관련 화면 데이터를 상기 제2표시부 상에 표시하는 과정과,

상기 검색 기능의 수행에 따른 검색결과 화면데이터 표시 시, 상기 듀얼 모드 선택 박스에 대한 사용자 선택을 기반으로 듀얼모드에 의한 표시 방식인지 여부를 체크하는 과정과,

상기 듀얼모드에 의한 표시 방식이 아니면 상기 검색결과 화면데이터를 상기 제1표시부와 상기 제2표시부 상에 연결하여 하나의 화면데이터로 표시하는 과정과,

상기 듀얼모드에 의한 표시 방식이면 상기 검색결과 화면데이터를 상기 제2표시부 상에 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대단말의 화면데이터 표시 방법.

청구항 7

제6항에 있어서, 상기 제2 표시부 상에 표시하는 과정은

상기 제2표시부 상에 표시되던 상기 검색 기능 관련 화면데이터를 백그라운드 처리하는 과정과,

상기 제2표시부 상에 상기 검색결과 화면데이터를 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대단말의 화면데이터 표시 방법.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 제2 표시부 상에 표시하는 과정은

상기 제1표시부 상에 표시되던 화면데이터 표시는 유지하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대단말의 화면데이터 표시 방법.

청구항 9

휴대단말에 있어서,

두 부분으로 분리되어 제1몸체와 제2몸체가 결합되는 구조를 가지며, 제1몸체 및 제2몸체 내측에 표시부를 각각 가지는 본체와,

상기 제1몸체 내측에 형성되어 화면데이터를 표시하는 제1표시부와,

상기 제2몸체 내측에 형성되어 화면데이터를 표시하는 제2표시부와,

상기 제1몸체와 제2몸체가 펼쳐진 상태에서 검색 기능의 실행 입력을 받으면 상기 제1표시부와 상기 제2표시부 중 어느 하나에 듀얼 모드를 결정하기 위한 듀얼 모드 선택 박스를 포함하는 검색 기능 관련 화면데이터를 표시하고, 상기 듀얼 모드 선택 박스에 대한 사용자 선택을 기반으로 상기 제1표시부와 상기 제2표시부 중 적어도 하나의 표시부에 검색결과 화면데이터가 표시되도록 제어하는 제어부를 포함하는 듀얼 표시부를 가지는 휴대단말.

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 제1표시부는 제1터치입력부를 포함하고 상기 제2표시부는 제2터치입력부를 포함하는 것을 특징으로 하는 듀얼 표시부를 가지는 휴대단말.

청구항 11

제10항에 있어서,

상기 제어부는 듀얼모드에 의한 표시 방식이 아니면 상기 검색 기능 실행에 따른 검색결과 화면데이터를 상기 제1표시부와 제2표시부에 연결하여 하나의 화면데이터가 표시되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 듀얼 표시부를 가지는 휴대단말.

청구항 12

제10항에 있어서,

상기 제어부는 듀얼모드에 의한 표시 방식이면 듀얼모드 타입 선택에 따라 상기 검색 기능 실행에 따른 검색결과 화면데이터가 상기 제1표시부 및 제2표시부 중 어느 하나의 표시부에 표시되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 듀얼 표시부를 가지는 휴대단말.

청구항 13

제12항에 있어서,

상기 제어부는 상기 제1표시부와 제2표시부 각각에 별도의 화면데이터가 표시되도록 제어하는 것을 특징으로 하는 듀얼 표시부를 가지는 휴대단말.

청구항 14

제10항에 있어서,

상기 제1표시부와 상기 제2표시부는 동일한 하나의 화면데이터를 연결하여 표시하거나, 또는 동일하거나 서로 다른 화면데이터들을 각각 별도로 표시하는 것을 특징으로 하는 듀얼 표시부를 가지는 휴대단말.

청구항 15

제10항에 있어서,

상기 검색 기능 관련 화면데이터는 가상 키패드, 검색옵션 아이템, 입력창을 포함하는 것을 특징으로 하는 듀얼 표시부를 가지는 휴대단말.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 휴대단말에 관한 것으로, 특히 휴대단말 내측에 두 개의 표시부들(듀얼 표시부)을 가지는 휴대단말 및 상기 듀얼 표시부를 이용한 화면데이터 표시 제어 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 최근 정보통신 기술과 반도체 기술 등의 눈부신 발전에 힘입어 각종 휴대단말들의 보급과 이용이 급속도로 증가하고 있다. 특히, 최근의 휴대단말들은 각자의 전통적인 고유 영역에 머무르지 않고 다른 단말들의 영역까지 아

우르는 모바일 융/복합(mobile convergence) 단계에 이르고 있다. 대표적으로 이동통신단말의 경우에는 음성통화나 메시지 송수신과 같은 일반적인 통신 기능 외에도 TV 시청 기능(예컨대, DMB(Digital Multimedia Broadcasting)나 DVB(Digital Video Broadcasting)와 같은 이동 방송), 음악재생기능(예컨대, MP3(MPEG Audio Layer-3)), 사진촬영 기능, 인터넷 접속 기능, 사전 검색 기능 등 각종 멀티미디어 기능들이 부가되고 있다.

[0003] 휴대단말의 표시부(display unit)는 단말에 저장된 정보, 외부로부터 수신된 정보, 사용자가 입력한 정보 등을 시각적 수단을 통해 최종적으로 표현하는 부분이다. 따라서 표시부는 사용자가 직접적으로 가장 자주 접하는 부분이며, 사용자의 제품 만족도와 직결되는 부분이기도 한다. 더구나 휴대단말에 멀티미디어 기능, 인터넷 기능 등이 부가됨에 따라 표시부의 중요성은 갈수록 점점 높아지고 있다. 그러나 표시부에 멀티미디어 환경 또는 인터넷 환경 등을 충분히 표현하려면 무엇보다 표시부 화면의 크기와 화질이 우수해야 한다. 하지만 휴대단말의 특성상 공간적인 제약을 비롯하여 여러 가지 제약이 따르고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 본 발명의 목적은 표시부가 휴대단말 본체 내측에 두 개가 장착되는 듀얼 표시부를 가지는 휴대단말을 제공하기 위한 것이다.

[0005] 본 발명의 다른 목적은 내측에 듀얼 표시부를 가지는 휴대단말에 최적의 표시 환경을 구현함을 목적으로 한다.

[0006] 본 발명의 또 다른 목적은 듀얼 표시부를 가지는 휴대단말에서 그 표시부의 표시 제어 방법을 제공하기 위한 것이다.

[0007] 본 발명의 또 다른 목적은 듀얼 표시부를 가지는 휴대단말에서 인터넷 기능, 검색 기능, 멀티미디어 기능 등의 부가 기능 사용성 및 편의성 향상을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기와 같은 목적들을 달성하기 위한 본 발명의 실시 예에 따른 방법은, 휴대단말의 화면데이터 표시 방법에 있어서, 특정 모드 수행에 따른 화면데이터를 제1표시부와 제2표시부 중 적어도 하나에 표시하는 제1 표시 과정과, 검색 기능 수행에 따라 검색된 검색결과 화면데이터를 듀얼모드 선택 방식 기반으로 상기 제1표시부와 제2표시부 중 적어도 하나에 표시하는 제2 표시 과정을 포함한다.

[0009] 상기와 같은 목적들을 달성하기 위한 본 발명의 실시 예에 따른 방법은, 휴대단말의 화면데이터 표시 방법에 있어서, 제1표시부와 제2표시부에 적어도 하나의 화면데이터를 표시하는 과정과, 검색 기능 실행을 감지할 시 관련 화면데이터를 상기 제2표시부 상에 표시하는 과정과, 상기 검색 기능의 수행에 따른 검색결과 화면데이터 표시 시 듀얼모드에 의한 표시 방식인지 체크하는 과정과, 상기 듀얼모드에 의한 표시 방식이 아니면 상기 검색결과 화면데이터를 상기 제1표시부와 제2표시부 상에 연결하여 하나의 화면데이터로 표시하는 과정과, 상기 듀얼모드에 의한 표시 방식이면 상기 검색결과 화면데이터를 상기 제2표시부 상에 표시하는 과정을 포함한다.

[0010] 상기와 같은 목적들을 달성하기 위한 본 발명의 실시 예에 따른 휴대단말은, 두 부분으로 분리되어 제1몸체와 제2몸체가 결합되는 구조를 가지며, 제1몸체 및 제2몸체 내측에 표시부를 각각 가지는 본체와, 상기 제1몸체 내측에 형성되어 화면데이터를 표시하는 제1표시부와, 상기 제2몸체 내측에 형성되어 화면데이터를 표시하는 제2 표시부와, 상기 제1몸체와 제2몸체가 펼쳐진 상태에서 검색 기능의 실행 입력을 받으면 듀얼모드 선택 방식에 따라 상기 제1표시부와 제2표시부 중 적어도 하나의 표시부에 검색결과 화면데이터가 표시되도록 제어하는 제어부를 포함한다.

발명의 효과

[0011] 상술한 바와 같이 본 발명에서 제안하는 듀얼 표시부를 가지는 휴대단말 및 그 표시부의 표시 제어 방법에 따르면, 어플리케이션 실행에 따른 화면데이터를 내측 듀얼 표시부에 표시하고자 할 때 듀얼 표시부를 하나의 표시부로 운영하여 화면데이터를 표시하거나 듀얼 표시부를 개별적으로 운영하여 화면데이터를 표시하는 방법을 제공한다. 이러한 본 발명의 듀얼 표시부의 표시 방법은 인터넷 기능, 멀티미디어 기능, 검색 기능 등이 부가된 휴대단말에 최적의 표시 환경을 제공하며, 사용자 선택에 따라 다양한 화면데이터 표시 방식이 구현될 수 있다. 본 발명에서 듀얼 표시부의 표시 방법은 인터넷 기능, 멀티미디어 기능, 검색 기능 등이 부가된 휴대단말의 사용성과 경쟁력을 향상시키는데 기여할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0012] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 듀얼 표시부를 가지는 휴대단말의 구성을 개략적으로 도시한 도면,
- 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 듀얼 표시부를 가지는 휴대단말의 전면과 내측을 도시한 도면,
- 도 3 내지 도 6은 본 발명의 실시 예에 따른 듀얼 표시부의 화면데이터 표시 제어 방법의 예시를 도시한 도면들,
- 도 7은 본 발명의 실시 예에 따른 듀얼 표시부의 화면데이터 표시 제어 방법을 도시한 흐름도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0013] 이하, 첨부된 도면들을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예들을 상세히 설명한다. 이때, 첨부된 도면들에서 동일한 구성 요소는 가능한 동일한 부호로 나타내고 있음에 유의해야 한다. 또한 본 발명의 요지를 흐리게 할 수 있는 공지 기능 및 구성에 대한 상세한 설명은 생략할 것이다. 즉, 하기의 설명에서는 본 발명의 실시 예에 따른 동작을 이해하는데 필요한 부분만이 설명되며, 그 이외 부분의 설명은 본 발명의 요지를 흐트리지 않도록 생략될 것이라는 것을 유의하여야 한다.
- [0014] 제안하는 본 발명은 듀얼 표시부(dual display unit)를 가지는 휴대단말 및 상기 듀얼 표시부에 화면데이터 표시를 제어하는 방법에 관한 것이다. 본 발명의 실시 예에 따르면 어플리케이션 실행에 따른 화면데이터 표시 시 사용자 선택에 따라 상기 휴대단말 내측의 듀얼 표시부(예컨대, 제1표시부 및 제2표시부) 중 어느 하나의 표시부(제1표시부 또는 제2표시부)를 선택하여 화면데이터를 표시하거나, 또는 듀얼 표시부(예컨대, 제1표시부 및 제2표시부)를 하나의 표시부로 동작하여 화면데이터를 표시할 수 있다.
- [0015] 그러면 이하에서 본 발명의 실시 예에 따른 휴대단말의 구성 및 그의 동작 제어 방법에 대하여 하기 도 1 내지 도 7을 참조하여 살펴보기로 한다. 하지만 본 발명의 실시 예에 따른 휴대단말의 구성 및 그의 제어 방법이 하기에서 기술하는 내용에 제한되거나 한정되는 것은 아니므로 하기의 실시 예에 의거하여 다양한 실시 예들에 적용할 수 있음에 유의하여야 한다.
- [0016] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 듀얼 표시부를 가지는 휴대단말의 구성을 개략적으로 도시한 도면이다.
- [0017] 상기 도 1을 참조하면, 상기 휴대단말은 입력부(100), 저장부(200), 제1표시부(310)와 제2표시부(330)를 구비하는 표시부(300), 그리고 제어부(400)를 포함하여 구성된다. 상기 제1표시부(310)는 제1터치입력부(315)를 포함하여 구성될 수 있고 상기 제2표시부(330)는 제2터치입력부(335)를 포함하여 구성될 수 있다. 이 밖에도 상기 휴대단말은 통신 기능을 수행하기 위한 무선주파수(RF, Radio Frequency)부, 마이크(MIC)와 스피커(SPK)를 구비하는 오디오처리부, 디지털 방송(예컨대, DMB(Digital Multimedia Broadcasting)나 DVB(Digital Video Broadcasting)와 같은 이동 방송)의 수신과 재생을 수행하기 위한 디지털방송모듈, 사진촬영 기능을 위한 카메라모듈, 블루투스(BLUETOOTH) 통신 기능을 수행하기 위한 블루투스 통신모듈, 인터넷 통신 기능을 수행하기 위한 인터넷 통신모듈 등의 통상적인 구성을 더 포함할 수 있으나, 그들에 대한 설명과 도시는 생략한다.
- [0018] 상기 입력부(100)는 사용자의 조작 행위를 감지하고 그에 따른 입력신호를 생성하여 상기 제어부(400)로 전달한다. 상기 입력부(100)는 휴대단말 외부에 구비되는 외부 입력부, 휴대단말 내측에 구비되는 내측 입력부, 휴대단말 측면에 구비되는 측면 입력부 등을 포함할 수 있다. 상기 입력부(100)는 여러 개의 버튼들로 구성될 수 있다. 특히, 상기 입력부(100)는 후술하는 바와 같은 검색 이벤트 등에 따른 입력신호를 생성하는 하나 이상의 버튼을 구비할 수 있다.
- [0019] 상기 저장부(200)는 상기 휴대단말에서 실행되고 처리되는 각종 프로그램과 데이터를 저장하며, 하나 이상의 휘발성 메모리 소자와 비휘발성 메모리 소자로 구성될 수 있다. 예컨대, 상기 저장부(200)는 상기 휴대단말의 운영체제, 표시부(300)의 표시 제어 동작과 관련된 프로그램과 데이터, 인터넷 기능과 멀티미디어 기능 및 검색 기능 등의 부가 기능 실행과 관련된 어플리케이션과 데이터 등을 지속적으로 또는 일시적으로 저장할 수 있다.
- [0020] 상기 표시부(300)는 제1표시부(310)와 제2표시부(330)의 듀얼 표시부로 구성된다. 또한 상기 표시부(300)는 후술하는 바와 같이 휴대단말의 전면에 구비되는 전면 표시부(350)를 추가적으로 더 구비할 수 있다. 상기 표시부(300)는 액정표시장치(LCD, Liquid Crystal Display)가 사용되는 것이 일반적이나, 유기발광다이오드(OLED, Organic Light Emitting Diode), 능동형 OLED(AMOLED, Active Matrix OLED) 등과 같은 다른 표시장치가 사용될 수도 있다.

- [0021] 한편, 상기 휴대단말은 화면데이터를 표시할 때 내측의 표시부(300) 중 제1표시부(310)와 제2표시부(330)를 하나의 화면으로 동작하여 하나의 화면데이터를 표시할 수 있다. 또한 상기 휴대단말은 화면데이터를 표시할 때 내측의 표시부(300) 중 제1표시부(310)와 제2표시부(330)를 개별적인 화면으로 동작하여 동일하거나 서로 다른 두 개의 화면데이터들을 각각 표시할 수 있다. 또한 상기 휴대단말은 상기 제1표시부(310)와 제2표시부(330)에 각각 터치입력부(315, 335)를 구비할 수 있다. 즉, 상기 제1표시부(310)와 제2표시부(330) 각각은 터치스크린(touchscreen)으로 구현될 수 있다. 이하에서는 제1표시부(310)는 휴대단말 본체의 상단부(제1몸체)에 구비되고 제2표시부(330)는 휴대단말 본체의 하단부(제2몸체)에 구비되는 것을 가정한다. 여기서, 휴대단말 본체의 상단부(제1몸체)와 하단부(제2몸체)는 회전 가능하도록 서로 결합되거나, 상측과 하측으로 분리되고 상측의 상단부(제1몸체)가 슬라이딩되어 하측의 하단부(제2몸체)와 서로 체결되는 구조를 가질 수 있다.
- [0022] 상기 제어부(400)는 상기 휴대단말의 전반적인 동작을 제어하며, 하나 또는 두 개의 마이크로프로세서 칩(microprocessor chip)으로 구성될 수 있다. 상기 제어부(400)가 두 개의 칩으로 이루어질 경우 그 중 하나는 제1표시부(310) 및 제2표시부(330) 중 어느 하나의 전용 제어 칩이 될 수 있다. 특히, 상기 제어부(400)는 화면데이터의 표시를 제어할 때 제1표시부(310) 및 제2표시부(330)를 하나의 화면으로 운영하여 하나의 화면데이터가 표시되도록 제어한다. 또한 상기 제어부(400)는 화면데이터의 표시를 제어할 때 제1표시부(310) 및 제2표시부(330)를 개별적인 화면으로 운영하여 동일하거나 서로 다른 두 개의 화면데이터들이 표시되도록 제어한다. 그 밖에도 상기 제어부(400)는 부가기능 실행에 따른 기능 제어 및 그의 화면데이터 표시와 관련된 각종 제어 동작을 수행한다. 이에 대해 후술하는 표시 제어 방법에서 설명될 것이다.
- [0023] 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 듀얼 표시부를 가지는 휴대단말의 전면과 내측을 도시한 도면이다.
- [0024] 상기 도 2를 참조하면, 참조번호 201은 휴대단말의 전면을 도시한 사시도이고, 참조번호 203은 휴대단말을 오픈하는 상태를 도시한 사시도이고, 참조번호 205는 휴대단말의 내측을 도시한 사시도이다.
- [0025] 앞서 설명한 바와 같이 휴대단말은 그 전면과 내측에 각각 표시부(310, 330, 350)를 구비할 수 있다. 이때, 휴대단말의 전면에 구비되는 표시부(350)는 생략될 수 있다. 상기 표시부(310, 330, 350)는 LCD, OLED, AMOLED 등과 같은 표시장치가 사용될 수 있다. 휴대단말 내측에 구비되는 표시부(310, 330)는 참조번호 205에 도시한 바와 같이 휴대단말 본체의 상단부(제1몸체)에 구비되는 표시부(310)(이하, '제1표시부'라 칭함)와 휴대단말 본체의 하단부(제2몸체)에 구비되는 표시부(330)(이하, '제2표시부'라 칭함)로 이루어진다. 본 명세서에서 휴대단말의 상단부(제1몸체), 하단부(제2몸체), 제1표시부(310), 제2표시부(330)는 설명을 위하여 편의상 구분한 것이다. 그리고 이하에서는 제1표시부(310)와 제2표시부(330)를 통칭하여 듀얼 표시부라 칭하기로 한다.
- [0026] 상기 듀얼 표시부(310, 330)는 휴대단말에서 지원하는 어플리케이션들의 실행 화면을 제공한다. 예를 들면, 인터넷 기능, 멀티미디어 기능, 검색 기능, 통신 기능, 전자책읽기 기능(예컨대, e-book), 동영상 기능, 사진촬영 기능, 사진보기 기능, TV시청 기능(예컨대, DMB나 DVB와 같은 이동방송), 음악재생 기능(예컨대, MP3) 등의 실행 화면을 제공한다. 전면 표시부(350)는 통신 기능과 같은 일반적 기능의 실행 화면을 제공한다. 상기 표시부(310, 330, 350)는 화면데이터를 표시할 때 가로 모드를 제공하거나, 또는 세로 모드를 제공할 수 있다.
- [0027] 특히, 상기 듀얼 표시부(310, 330)는 화면데이터를 표시할 때 제1표시부(310)와 제2표시부(330)를 하나의 화면으로 동작하여 하나의 화면데이터를 표시할 수 있다. 또한 상기 듀얼 표시부(310, 330)는 화면데이터를 표시할 때 제1표시부(310)와 제2표시부(330)를 개별적인 화면으로 동작하여 동일하거나 서로 다른 두 개의 화면데이터들을 각각 표시할 수 있다.
- [0028] 상기 휴대단말은 도 2에서 구체적인 도시는 생략하였으나 전면과 내측에 각각 입력부(100), 스피커(SPK), 마이크(MIC)(미도시), 카메라모듈(미도시) 등을 구비할 수 있으며, 측면에도 여러 개의 입력 버튼(미도시)으로 구성된 입력부(100)를 구비할 수 있다.
- [0029] 한편, 휴대단말의 본체는 제1표시부(310)를 구비하는 상단부(제1몸체)와 제2표시부(330)를 구비하는 하단부(제2몸체)의 경계를 기준으로 두 부분으로 분리되어 회전 가능하도록 서로 결합되어 있다. 또는 휴대단말의 본체는 휴대단말 타입에 따라 상단부(제1몸체)와 하단부(제2몸체)가 상측 및 하측으로 분리되고 상측의 상단부(제1몸체)가 슬라이딩되어 하측의 하단부(제2몸체)와 서로 체결되는 구조를 가질 수도 있다.
- [0030] 이상 설명한 바와 같이, 본 발명의 휴대단말은 그 내측에 제1표시부(310)와 제2표시부(330)로 구성된 듀얼 표시부를 가진다. 특히, 듀얼 표시부의 두 화면은 하나의 화면데이터를 연계하여 표시하거나, 동일하거나 다른 두 개의 화면데이터들을 각각 개별적으로 표시한다. 본 발명은 이러한 듀얼 표시부에서 화면데이터 표시 제어 방법을 제공한다.

- [0031] 한편, 상기 도 1 및 도 2에 나타난 본 발명의 휴대단말은 바 타입, 폴더 타입, 슬라이드 타입, 스윙 타입, 플립 타입 등 모든 타입의 휴대단말에 적용될 수 있다. 그리고 본 발명의 휴대단말은 앞서 설명한 바와 같이 내측에 듀얼 표시부를 가지는 모든 정보통신기기, 멀티미디어기기 및 그에 대한 응용기기를 포함할 수 있다. 예를 들면, 상기 휴대단말은 다양한 통신 시스템들에 대응되는 통신 프로토콜들(communication protocols)에 의거하여 동작하는 이동통신 단말기(mobile communication terminal), PMP(Portable Multimedia Player), 디지털방송 플레이어, PDA(Personal Digital Assistant), 뮤직 플레이어(예컨대 MP3 플레이어), 휴대게임단말 및 스마트폰(Smart Phone) 등의 소형 디바이스를 포함할 수 있다. 또한 본 발명의 듀얼 표시부에 의한 표시 방법은 TV(Television), LFD(Large Format Display), DS(Digital Signage), 미디어 폴(media pole), 퍼스널 컴퓨터(PC, Personal Computer) 및 노트북(Notebook) 등의 중대형 디바이스에 적용되어 운용될 수도 있다.
- [0032] 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 듀얼 표시부의 화면데이터 표시 제어 방법의 예시를 도시한 도면이다.
- [0033] 상기 도 3을 참조하면, 참조번호 301에 도시된 바와 같이 제1표시부(310) 상에 대기화면(510)이 나타나고 제2표시부(330) 상에 메뉴화면(530)이 나타난 상태라 하자. 본 명세서에서는 이를 대기모드(idle mode)로 지칭한다. 휴대단말의 대기모드에서는 설정된 방법으로 인터넷 진입이 가능하다. 예를 들면, 휴대단말 본체에 구비된 입력부(100)의 단축키 버튼(미도시) 입력으로 진입하거나, 또는 메뉴화면(530) 상에 제공되는 인터넷 바로가기 아이콘(550)의 터치 입력으로 진입할 수 있다. 이와 같이, 인터넷 진입을 위한 단축키 버튼(미도시) 또는 인터넷 바로가기 아이콘(550)을 선택하면, 참조번호 303에 도시된 바와 같이 듀얼 표시부(310, 330) 상에 설정된 사업자 브라우저 기능으로 접속된 화면데이터가 나타난다. 즉, 제1표시부(310)와 제2표시부(330)에 하나의 화면데이터(이하, '제1화면데이터'라 칭함)가 연계되어 나타난다.
- [0034] 듀얼 표시부(310, 330) 상에 제1화면데이터가 표시된 후 새로운 인터넷 접속, 웹 검색, 기능 검색 기능에 따른 진입이 가능하다. 예를 들면, 제1표시부(310) 상에 화면데이터에서 입력창(570)을 선택하거나, 내측 입력부(100)의 단축키 버튼(580)을 선택하거나, 제2표시부(330) 상에 제공된 서브메뉴(590)의 소프트키 버튼 선택에 의하여 참조번호 305에 도시된 바와 같이 제2표시부(330) 상에 입력화면이 나타난다. 본 명세서에서는 이를 입력모드(input mode)로 지칭한다. 입력모드에서는 참조번호 305에 도시된 바와 같이 제2표시부(330) 상에 가상 키패드(600)와 듀얼모드 선택박스(700)가 나타난다. 듀얼모드 선택박스(700)는 새로 실행되는 어플리케이션의 화면데이터를 듀얼 표시부(310, 330) 전체에 하나의 화면데이터로 표시하거나, 또는 제1표시부(310) 및 제2표시부(330) 중 어느 하나에 화면데이터를 표시하도록 하는 선택 아이템을 나타낸다. 듀얼모드 선택박스(700)는 사용자 설정에 따라 제1표시부(310) 상의 일 영역 또는 제2표시부(330) 상의 일 영역에 나타날 수 있다. 즉, 듀얼모드 선택박스(700)는 휴대단말의 설정 또는 사용자의 설정에 따라 제1표시부(310) 및 제2표시부(330) 중 적어도 하나의 표시부에 선택적으로 제공될 수 있다.
- [0035] 한편, 제2표시부(350) 상에 입력모드가 제공되면 사용자는 웹 주소, 검색어 등의 정보 입력 후 해당 정보의 검색이 가능하다. 예를 들면, 사용자는 제2표시부(330) 상의 가상 키패드(600)를 이용하여 검색하고자 하는 정보의 텍스트(검색어)를 입력한 후 검색 실행을 명령하는 입력신호를 발생할 수 있다. 이때, 사용자는 듀얼모드 선택박스(700)의 선택 여부에 따라 두 가지 방법으로 화면데이터 표시 방식을 결정할 수 있다. 하나는 듀얼모드 선택박스(700)를 선택하지 않고 실행 명령을 입력하는 것이며, 다른 하나는 듀얼모드 선택박스(700)를 선택하고 실행 명령을 입력하는 것이다. 따라서 제어부(400)는 듀얼모드 선택박스(700)의 선택 여부에 따라 두 가지 방법으로 화면데이터 표시를 처리한다.
- [0036] 듀얼모드 선택박스(700)가 선택되지 않은 상태에서 입력된 정보의 검색 실행 명령이 입력되면 참조번호 307에 도시된 바와 같이 듀얼 표시부(310, 330) 상에 검색결과에 대응하는 화면데이터가 나타난다. 즉, 제1표시부(310)와 제2표시부(330)에 상기 입력된 정보에 따라 검색된 검색결과 화면데이터(이하, '제2화면데이터'라 칭함)가 연계되어 나타난다.
- [0037] 참조번호 309에 도시된 바와 같이 듀얼모드 선택박스(700)가 선택된 상태에서 입력된 정보의 검색 실행 명령이 입력되면 참조번호 311에 도시된 바와 같이 듀얼 표시부(310, 330) 상에 서로 다른 화면데이터들이 각각 나타난다. 즉, 제1표시부(310) 상에는 제1화면데이터가 나타나고 제2표시부(330) 상에 제2화면데이터가 나타난다.
- [0038] 도 4 및 도 5는 본 발명의 실시 예에 따른 듀얼 표시부의 화면데이터 표시 제어 방법의 다른 예시를 도시한 도면들이다.
- [0039] 상기 도 4 및 도 5를 참조하면, 참조번호 401에 도시된 바와 같이 제1표시부(310) 상에 'A' 화면데이터가 나타나고 제2표시부(330) 상에 'B' 화면데이터가 나타난 상태를 가정한다. 본 명세서에서 'A' 화면데이터와 'B' 화

면데이터는 설명을 위하여 편의상 구분한 것으로, 제1표시부(310)와 제2표시부(330)에 각각 서로 다른 화면데이터가 표시되고 있음을 나타낸다. 따라서 제1표시부(310)와 제2표시부(330)는 도 3의 참조번호 301과 같이 각각 다른 화면데이터가 표시되거나, 또는 도 5의 참조번호 501과 같이 하나의 화면데이터가 표시될 수 있다.

[0040] 참조번호 401과 같은 상태에서 설정된 방법으로 검색 기능 실행이 가능하다. 예를 들면, 휴대단말 본체에 구비된 입력부(100)의 단축키 버튼(580) 입력, 또는 제1표시부(310)와 제2표시부(330) 중 적어도 하나에 제공되는 검색 기능 실행 소프트키 버튼의 터치 입력 등으로 검색 기능을 실행할 수 있다. 이와 같이, 검색 기능을 위한 입력이 발생하면 참조번호 403에 도시된 바와 같이 제2표시부(330) 상에 'B' 화면데이터는 사라지고 입력모드에 따른 화면데이터가 나타난다. 즉, 제1표시부(310)의 'A' 화면데이터는 유지되고 제2표시부(330)에 입력모드의 화면데이터가 나타난다. 이러한 예시가 도 5의 참조번호 503에 나타나 있다. 도 5의 참조번호 503에 도시된 바와 같이 제1표시부(310) 상에 참조번호 501의 화면데이터 중 제1표시부(310)에 표시되던 화면데이터가 나타나고 제2표시부(330) 상에 입력모드의 화면데이터가 나타난다. 입력모드에서는 참조번호 403 및 참조번호 503에 도시된 바와 같이 제2표시부(330) 상에 가상 키패드(600), 듀얼모드 선택박스(700), 검색옵션 아이템(900), 입력창(950) 등이 나타난다.

[0041] 한편, 제2표시부(330) 상에 입력모드가 제공된 후 검색 옵션을 선택할 수 있다. 예를 들면, 사용자는 제2표시부(330) 상의 검색옵션 아이템(900)에서 저장부(200)에 저장된 폰북(phone-book) 정보 검색을 위한 폰북 아이템, 저장부(200)에 저장된 콘텐츠(content) 검색을 위한 콘텐츠 아이템, 웹 검색을 위한 인터넷 아이템 중 어느 하나를 선택할 수 있다. 검색옵션 아이템(900)을 이용한 검색 옵션을 선택한 후 검색하고자 하는 검색어(또는 웹 주소)를 입력(또는 선택)할 수 있다. 예를 들면, 사용자는 제2표시부(330) 상의 입력창(950)을 선택한 후 검색어(또는 웹 주소)를 입력하거나, 드롭 메뉴로 제공되는 검색어(또는 웹 주소)를 선택할 수 있다. 그리고 검색어(또는 웹 주소) 입력 후 실행 명령 전 또는 검색어(또는 웹 주소) 입력 전 듀얼모드 선택박스(700)를 선택하여 듀얼모드에 의한 표시 방식을 결정할 수 있다.

[0042] 듀얼모드 선택박스(700)의 선택 여부에 따라 두 가지 방법으로 화면데이터 표시 처리가 가능하다. 하나는 듀얼모드 선택박스(700)를 선택하지 않고 입력된 검색어(또는 웹 주소)의 검색 실행 명령을 선택하는 것이며, 다른 하나는 듀얼모드 선택박스(700)를 선택하고 입력된 검색어(또는 웹 주소)의 검색 실행 명령을 선택하는 것이다.

[0043] 참조번호 403에 도시된 바와 같이 듀얼모드 선택박스(700)가 선택되지 않은 상태에서 입력된 검색어(또는 웹 주소)의 실행 명령이 선택되면 입력된 검색어(또는 웹 주소)에 따라 검색된 'C' 화면데이터가 참조번호 405에 도시된 바와 같이 듀얼 표시부(310, 330) 상에 나타난다. 즉, 제1표시부(310)와 제2표시부(330)에 입력된 검색어(또는 웹 주소)에 따라 검색된 'C' 화면데이터가 연계되어 나타난다. 'C' 화면데이터는 검색옵션 아이템(900)에서 선택된 검색옵션과 검색창(950)에 입력된 검색어(또는 웹 주소)에 따라 검색어 기반으로 검색된 폰북 화면데이터, 검색어 기반으로 검색된 콘텐츠 화면데이터, 웹 검색 엔진에서 검색어 기반으로 검색된 인터넷 화면데이터, 웹 주소 기반으로 접속된 인터넷 화면데이터 중 어느 하나가 제공될 수 있다. 이러한 예시가 도 5의 참조번호 505에 나타나 있다. 도 5의 참조번호 505에 도시된 바와 같이 제1표시부(310)와 제2표시부(330)에 각각 표시되던 'A' 화면데이터와 'B' 화면데이터는 사라지고 제1표시부(310)와 제2표시부(330) 상에 하나의 검색된 화면데이터(예컨대, 콘텐츠 화면데이터)가 나타난다.

[0044] 참조번호 407에 도시된 바와 같이 듀얼모드 선택박스(700)가 선택된 상태에서 입력된 검색어(또는 웹 주소)의 실행 명령이 선택되면 입력된 검색어(또는 웹 주소)에 따라 검색된 'C' 화면데이터가 참조번호 409에 도시된 바와 같이 제2표시부(330) 상에 나타난다. 즉, 제1표시부(310)의 'A' 화면데이터는 유지되고 제2표시부(330)에 입력모드의 화면데이터는 사라지고 입력된 검색어(또는 웹 주소)에 따라 검색된 'C' 화면데이터가 나타난다. 이러한 예시가 도 5의 참조번호 507과 참조번호 509에 나타나 있다. 도 5의 참조번호 507에 도시된 바와 같이 듀얼모드 선택박스(700)가 선택된 상태에서 입력된 검색어(또는 웹 주소)의 실행 명령이 선택되면 참조번호 509에 도시된 바와 같이 제1표시부(310)에 표시되던 'A' 화면데이터(예컨대, 인터넷 화면데이터)는 유지되고 제2표시부(330)에 표시되던 'B' 화면데이터(예컨대, 'A' 화면데이터와 연계되어 제2표시부(330)에 표시된 인터넷 화면데이터)는 사라지고 검색된 화면데이터(예컨대, 콘텐츠 화면데이터)가 나타난다.

[0045] 도 6은 본 발명의 실시 예에 따른 듀얼 표시부의 화면데이터 표시 제어 방법의 다른 예시를 도시한 도면이다.

[0046] 상기 도 6을 참조하면, 참조번호 601에 도시된 바와 같이 제1표시부(310) 상에 'A' 화면데이터가 나타나고 제2표시부(330) 상에 'B' 화면데이터가 나타난 상태를 가정한다. 참조번호 601과 같은 상태에서 설정된 방법으로 검색 기능 실행이 가능하다. 검색 기능 실행 동작은 앞서 설명한 바와 같다. 그리고 검색 기능을 위한 입력이 발생하면 참조번호 603에 도시된 바와 같이 제2표시부(330) 상에 'B' 화면데이터는 사라지고 입력모드에 따른

화면데이터가 나타난다. 즉, 제1표시부(310)의 'A' 화면데이터는 유지되고 제2표시부(330)에 입력모드의 화면데이터가 나타난다. 입력모드에서는 참조번호 603에 도시된 바와 같이 제2표시부(330) 상에 가상 키패드(600), 듀얼모드 선택박스(700), 검색옵션 아이템(900), 입력창(950) 등이 나타난다. 도 6에서는 참조번호 603에 도시된 바와 같이 듀얼모드 선택박스(700)가 듀얼모드 다운(down) 선택박스(810)와 듀얼모드 업(Up) 선택박스(830)로 구분되어 제공되는 경우를 설명한다.

- [0047] 한편, 제2표시부(330) 상에 입력모드가 제공된 후 앞서 설명한 바와 같이 검색 옵션 선택, 검색어(또는 웹 주소) 입력이 가능하다. 이때, 검색어(또는 웹 주소) 입력은 가상 키패드(600)를 이용한 직접 입력 또는 참조번호 605에 도시된 바와 같이 드롭 메뉴를 이용한 선택 입력 중 어느 하나의 입력으로 가능하다. 그리고 듀얼모드 선택박스(700)를 선택하여 듀얼모드에 의한 표시 방식을 결정할 수 있다.
- [0048] 듀얼모드 선택박스(700)를 선택하지 않거나, 또는 듀얼모드 선택박스(700) 중 듀얼모드 다운 선택박스(810) 또는 듀얼모드 업 선택박스(830)의 선택에 따라 네 가지 방법으로 화면데이터 표시 처리가 가능하다. 하나는 듀얼모드 선택박스(700)를 선택하지 않고 입력된 검색어(또는 웹 주소)의 검색 실행 명령을 선택하는 것이다. 다른 하나는 듀얼모드 다운 선택박스(810)를 선택하고 입력된 검색어(또는 웹 주소)의 검색 실행 명령을 선택하는 것이다. 나머지 둘은 듀얼모드 업 선택박스(830)를 선택하고 입력된 검색어(또는 웹 주소)의 검색 실행 명령을 선택하는 것이다. 듀얼모드 업 선택박스(830)를 선택하는 경우 설정된 방식에 따라 화면데이터 표시 처리가 두 가지 방식으로 처리될 수 있다.
- [0049] 참조번호 607에 도시된 바와 같이 듀얼모드 선택박스(700)가 선택되지 않은 상태에서 입력된 검색어(또는 웹 주소)의 실행 명령이 선택되면 참조번호 611에 도시된 바와 같이 듀얼 표시부(310, 330) 상에 입력된 검색어(또는 웹 주소)에 따라 검색된 'C' 화면데이터가 나타난다. 즉, 제1표시부(310)와 제2표시부(330)에 입력된 검색어(또는 웹 주소)에 따라 검색된 'C' 화면데이터가 연계되어 나타난다.
- [0050] 참조번호 621에 도시된 바와 같이 듀얼모드 다운 선택박스(810)가 선택된 상태에서 입력된 검색어(또는 웹 주소)의 실행 명령이 선택되면 참조번호 623에 도시된 바와 같이 제2표시부(330) 상에 입력된 검색어(또는 웹 주소)에 따라 검색된 'C' 화면데이터가 나타난다. 즉, 제1표시부(310)의 'A' 화면데이터는 유지되고 제2표시부(330)에 입력된 검색어(또는 웹 주소)에 따라 검색된 'C' 화면데이터가 나타난다.
- [0051] 참조번호 631에 도시된 바와 같이 듀얼모드 업 선택박스(830)가 선택된 상태에서 입력된 검색어(또는 웹 주소)의 실행 명령이 선택되면 참조번호 633에 도시된 바와 같이 제1표시부(310) 상에 입력된 검색어(또는 웹 주소)에 따라 검색된 'C' 화면데이터가 나타나고 제2표시부(330) 상에 이전에 표시된 'B' 화면데이터가 나타난다. 즉, 제1표시부(310)에는 'A' 화면데이터가 사라지고 검색된 'C' 화면데이터가 나타나고 제2표시부(330)에는 입력모드의 화면데이터가 사라지고 참조번호 601에 도시된 바와 같은 이전에 표시되던 'B' 화면데이터가 나타난다.
- [0052] 참조번호 641에 도시된 바와 같이 듀얼모드 업 선택박스(830)가 선택된 상태에서 입력된 검색어(또는 웹 주소)의 실행 명령이 선택되면 참조번호 643에 도시된 바와 같이 제1표시부(310) 상에 입력된 검색어(또는 웹 주소)에 따라 검색된 'C' 화면데이터가 나타나고 제2표시부(330) 상에 'A' 화면데이터가 나타난다. 즉, 제1표시부(310)에는 'A' 화면데이터가 사라지고 검색된 'C' 화면데이터가 나타나고 제2표시부(330)에는 입력모드의 화면데이터가 사라지고 제1표시부(310)에 표시되던 'A' 화면데이터가 나타난다.
- [0053] 듀얼모드 업 선택박스(830) 선택 시 제2표시부(330)에 표시하는 화면데이터의 처리는 휴대단말의 기본 설정 또는 사용자의 설정에 따라 구현될 수 있다. 예를 들면, 제2표시부(330)에서 이전에 표시된 화면데이터(예컨대, 'B' 화면데이터)를 표시하는 방식으로 설정된 경우 참조번호 633에 도시된 바와 같이 화면데이터 처리가 이루어진다. 또한 제1표시부(310)에서 표시된 화면데이터(예컨대, 'A' 화면데이터)를 표시하는 방식으로 설정된 경우 참조번호 643에 도시된 바와 같이 화면데이터 처리가 이루어진다.
- [0054] 도 7은 본 발명의 실시 예에 따른 듀얼 표시부의 화면데이터 표시 제어 방법을 도시한 흐름도이다.
- [0055] 상기 도 7을 참조하면, 제어부(400)는 제1표시부(310)와 제2표시부(330)가 특정 모드 수행(701단계)에 따른 화면데이터를 표시(703단계)하고 있는 상태에서 검색 이벤트를 입력받는다(705단계). 예를 들어, 제어부(400)는 휴대단말이 펼쳐져 내측의 제1표시부(310)와 제2표시부(330)가 켜지고 사용자 요청에 대응하는 적어도 하나의 어플리케이션 실행에 따른 특정 모드를 수행할 수 있다. 그리고 특정 모드 수행에 따른 화면데이터를 제1표시부(310)와 제2표시부(330) 상에 각각 표시한다. 이때, 제1표시부(310)와 제2표시부(330)는 하나의 화면데이터를 연계하여 표시하거나, 또는 서로 다른 두 개의 화면데이터들을 각각 표시할 수 있다. 제어부(400)는 제1표시부

(310)와 제2표시부(330)에 의한 화면데이터 표시 중에 검색을 위한 검색 이벤트 입력을 감지할 수 있다. 검색 이벤트는 휴대단말 본체에 구비된 입력부(100)의 단축키 버튼(580) 입력, 제1표시부(310)와 제2표시부(330) 중 적어도 하나에 제공되는 검색 기능 실행 소프트웨어 버튼 입력 등에 의해 입력될 수 있다. 제어부(400)는 사용자가 상기한 버튼들 중 어느 하나의 버튼을 누르면 그 입력신호를 수신한다.

[0056] 다음으로, 제어부(400)는 검색 이벤트 입력을 감지하면 휴대단말에서 제공되는 검색 기능을 실행하고(707단계) 그에 따른 화면데이터 배치를 제어한다(709단계). 예를 들면, 제어부(400)는 검색 기능 실행에 따라 제2표시부(330) 상에 가상 키패드(600), 듀얼모드 선택박스(700), 검색옵션 아이템(900), 입력창(950) 등을 포함하는 화면데이터를 표시한다.

[0057] 다음으로, 제어부(400)는 검색 이벤트에 따른 화면데이터를 표시하고 있는 상태에서 가상 키패드(600)를 통해 검색어 입력 및 검색 요청 입력을 받는다(711단계). 예를 들어, 사용자가 입력창(950)을 선택하고 가상 키패드(600)에 검색어에 따른 버튼들을 누르면 제어부(400)는 그 입력신호를 수신하고 입력신호에 따른 검색어를 입력창(950)에 표시한다. 이때, 사용자는 선택적으로 검색옵션 아이템(900) 및 듀얼모드 선택박스(700)를 선택할 수 있다. 그리고 제어부(400)는 검색어에 따른 검색을 요청하는 입력을 받는다(713단계). 예를 들어, 사용자가 검색어 입력 후 미리 정해진 검색을 명령하는 확인 버튼을 누르면 제어부(400)는 그 입력신호를 수신한다.

[0058] 다음으로, 제어부(400)는 검색 요청 입력을 감지하면 검색 타입을 확인한다(715단계). 예를 들어, 제어부(400)는 검색 요청 입력을 감지할 시 검색옵션 아이템(900) 및 듀얼모드 선택박스(700)의 선택 상태를 확인한다. 그리고 제어부(400)는 듀얼모드 선택박스(700)의 선택 상태에 따라 화면데이터 표시 방식이 듀얼모드에 의한 표시 방식인지 체크한다(717단계).

[0059] 다음으로, 제어부(400)는 듀얼 표시 방식이 아니면 즉, 듀얼모드 선택박스(700)가 선택되지 않은 상태에서 검색 요청을 입력받으면 검색 옵션에 대응하여 검색된 검색 결과의 화면데이터를 제1표시부(310)와 제2표시부(330) 상에 연결하여 표시한다(719단계). 이때, 제어부(400)는 제1표시부(310)와 제2표시부(330)에 표시되던 화면데이터는 백그라운드로 처리할 수 있다. 그리고 제어부(400)는 제1표시부(310)와 제2표시부(330)를 연계하여 검색 결과의 화면데이터를 표시한 상태에서 사용자 요청에 따른 해당 동작 수행을 제어할 수 있다(723단계). 예를 들어, 검색 결과 화면데이터의 스크롤, 이전 메뉴 진입, 새로운 검색 동작 등을 제어할 수 있다.

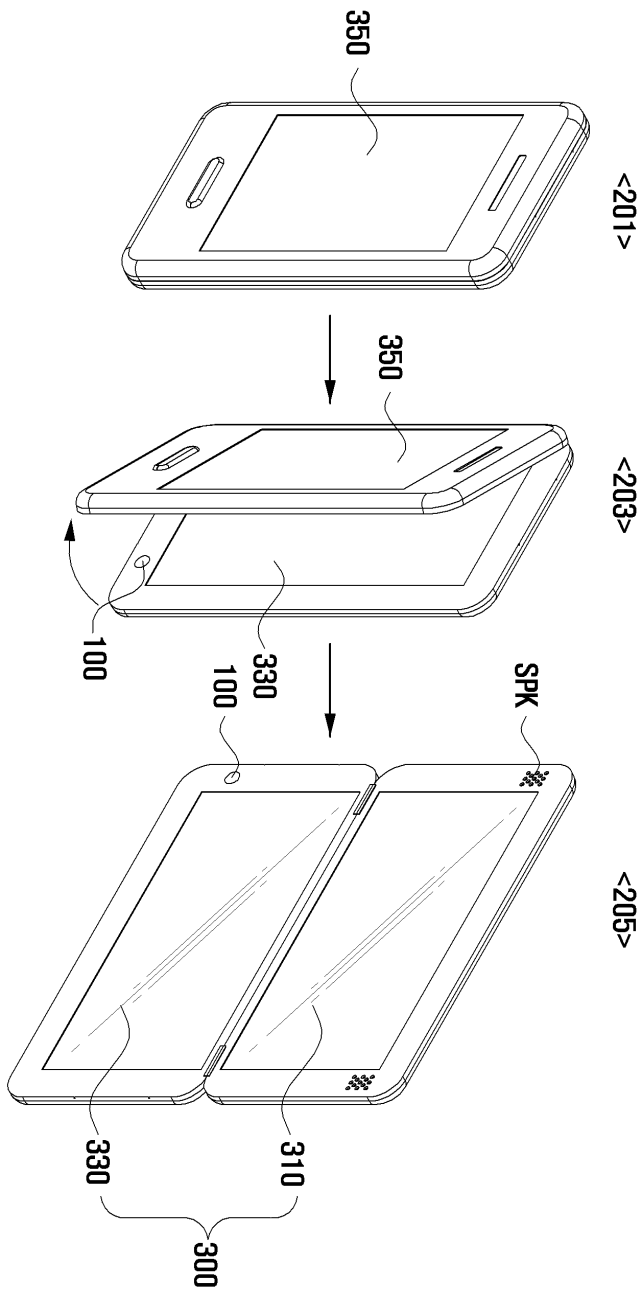
[0060] 다음으로, 제어부(400)는 듀얼 표시 방식이면 즉, 듀얼모드 선택박스(700)가 선택된 상태에서 검색 요청을 입력받으면 검색 옵션에 대응하여 검색된 검색 결과의 화면데이터를 제2표시부(330) 상에 표시한다(721단계). 이때, 제어부(400)는 제1표시부(310)에 표시되던 화면데이터는 유지하고 제2표시부(330)에 표시되던 이전의 화면데이터는 백그라운드로 처리하는 상태에서 검색 결과의 화면데이터를 제2표시부(330) 상에 표시한다. 그리고 제어부(400)는 제1표시부(310)와 제2표시부(330) 각각에 서로 다른 화면데이터를 표시한 상태에서 사용자 요청에 따른 해당 동작 수행을 제어할 수 있다(723단계). 예를 들어, 검색 결과 화면데이터의 스크롤, 이전 메뉴 진입, 새로운 검색 동작 등을 제어할 수 있다.

[0061] 한편, 상술한 바와 같은 본 발명의 듀얼 표시부를 이용한 화면데이터 표시 방법은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 컴퓨터로 판독 가능한 기록 매체에 기록될 수 있다. 이때, 상기 컴퓨터로 판독 가능한 기록매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 한편, 기록매체에 기록되는 프로그램 명령은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다.

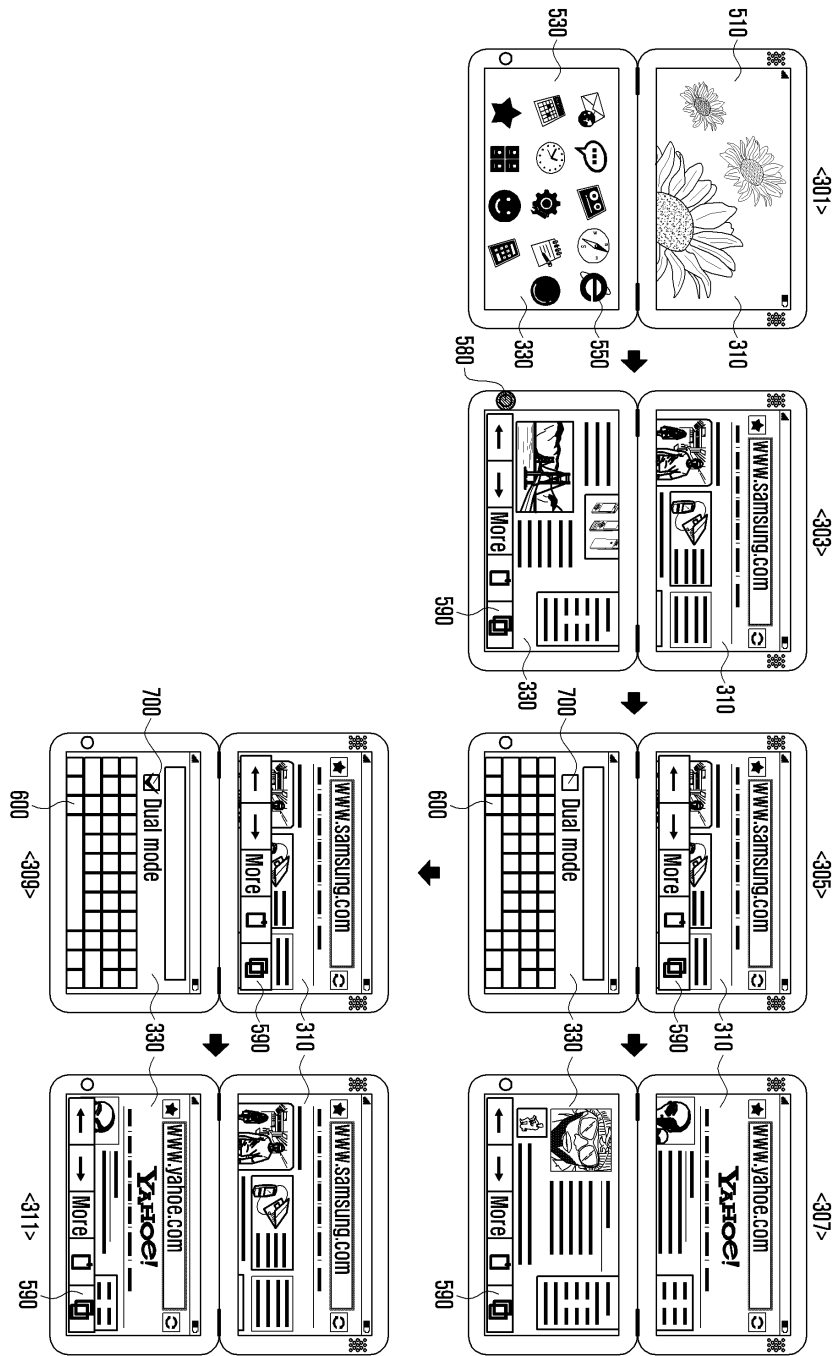
[0062] 상기 컴퓨터로 판독 가능한 기록매체에는 하드디스크, 플로피디스크 및 자기 테이프와 같은 자기매체(Magnetic Media), CD-ROM(Compact Disc Read Only Memory), DVD(Digital Versatile Disc)와 같은 광기록 매체(Optical Media), 플로티컬 디스크(Floptical Disk)와 같은 자기-광 매체(Magneto-Optical Media), 및 ROM, RAM, 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 또한, 프로그램 명령에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다. 상술한 하드웨어 장치는 본 발명의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.

[0063] 그리고 본 발명이 속하는 기술분야의 당업자는 상술한 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적인 것이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 그리고 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그

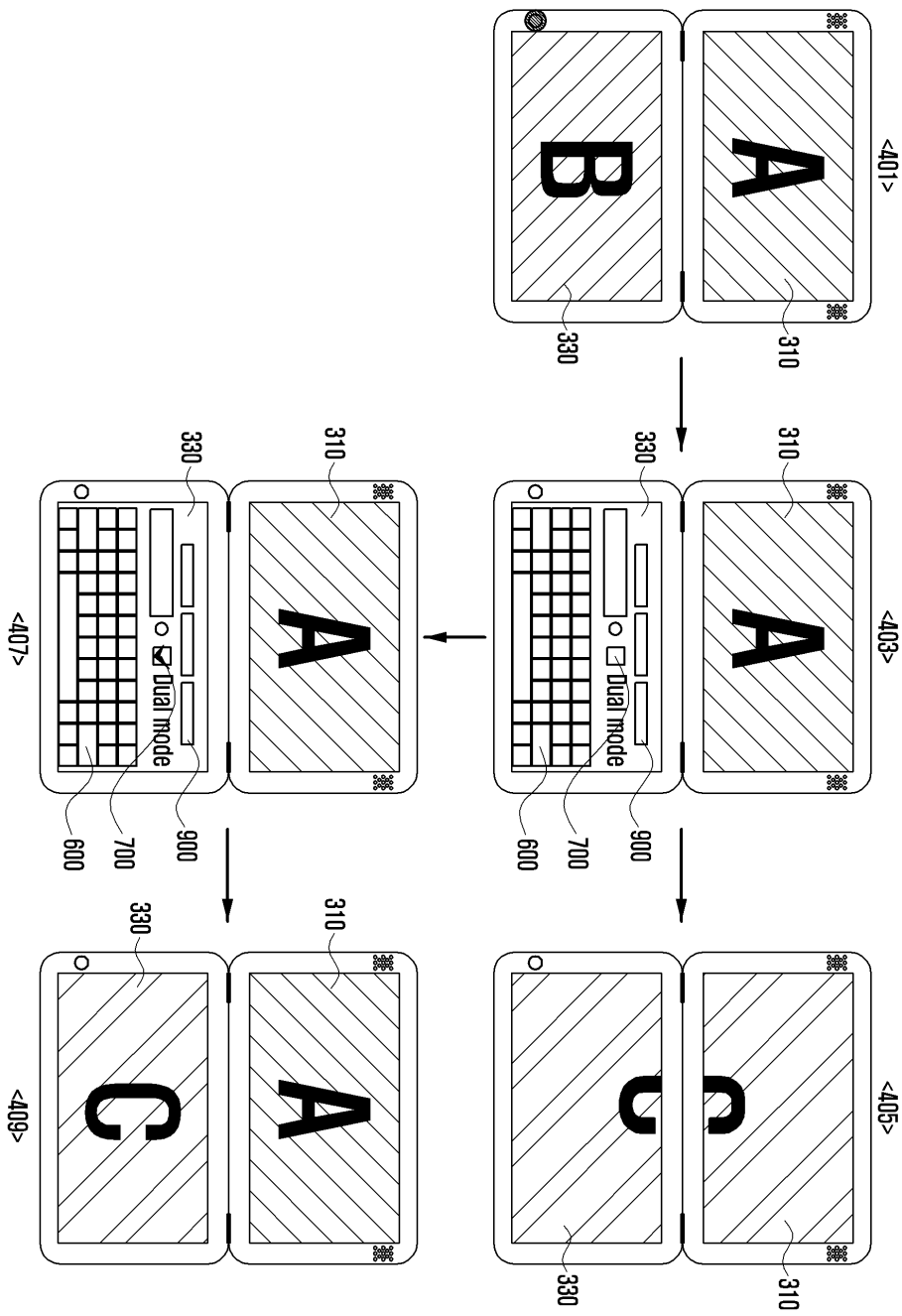
도면2



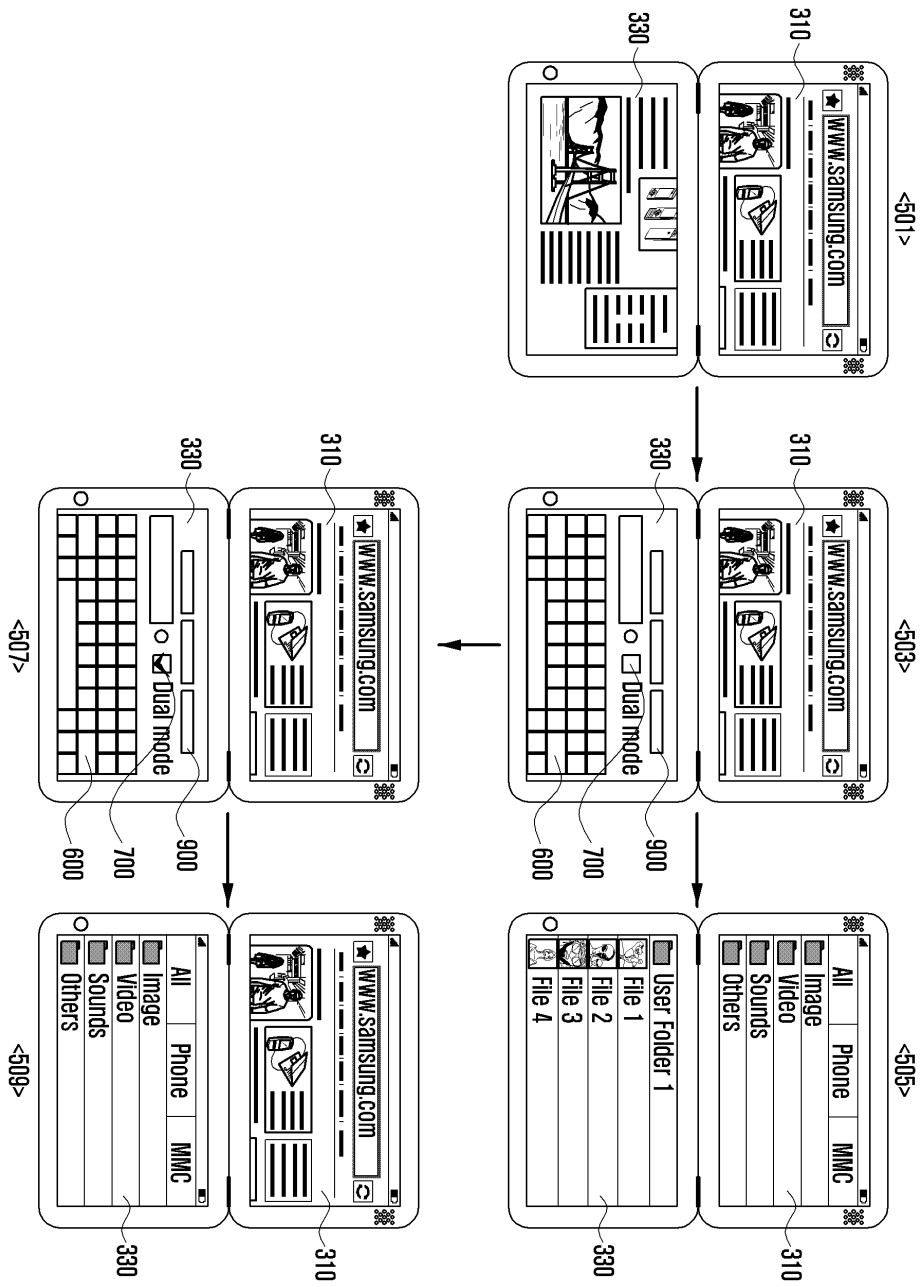
도면3



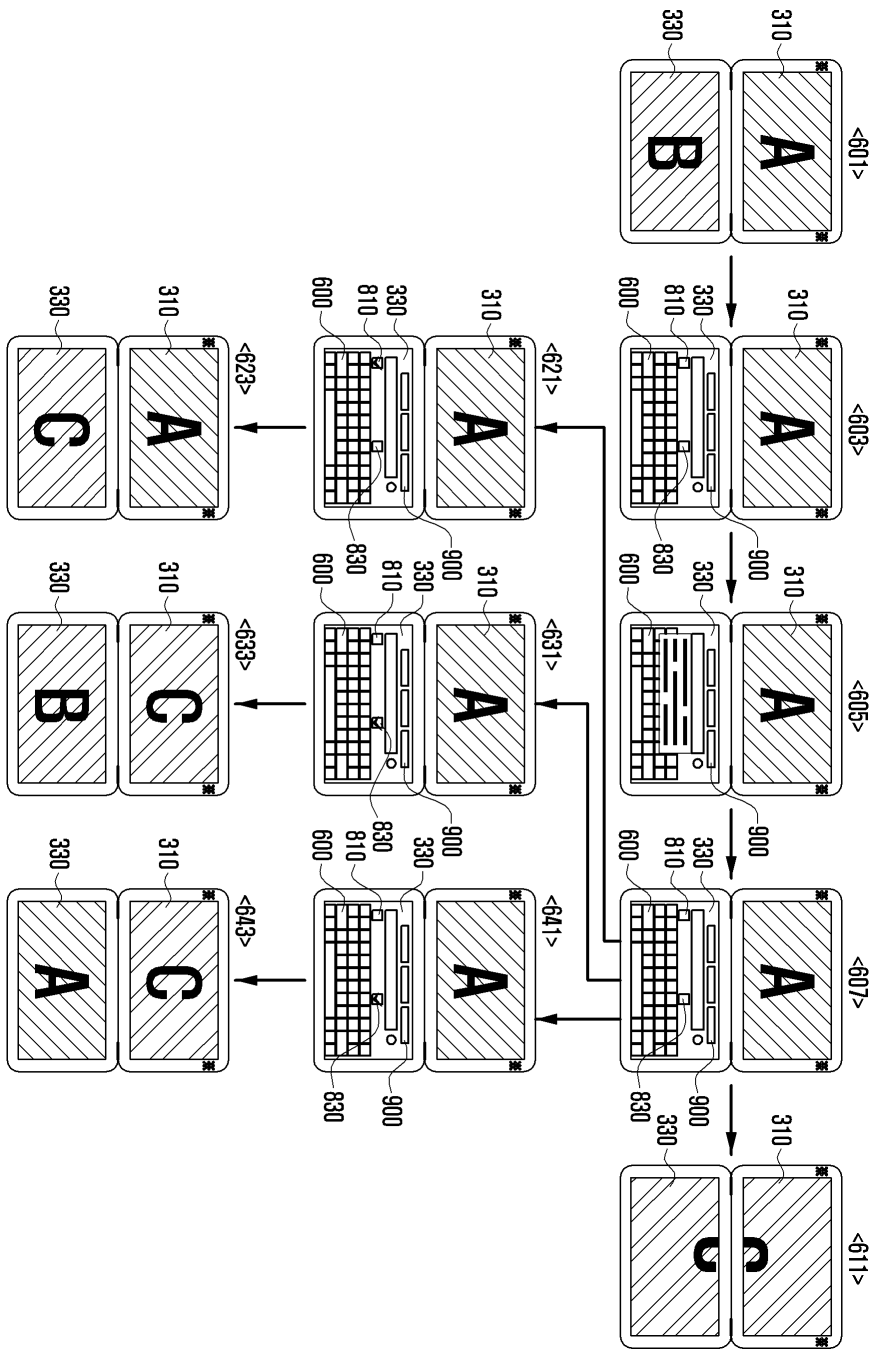
도면4



도면5



도면6



도면7

