



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2014-0051645
(43) 공개일자 2014년05월02일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04B 1/40 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2012-0117930

(22) 출원일자 2012년10월23일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

엘지전자 주식회사

서울특별시 영등포구 여의대로 128 (여의도동)

(72) 발명자

조태훈

서울특별시 영등포구 여의대로 128 LG트윈타워

(74) 대리인

조현동, 정종욱, 진천웅

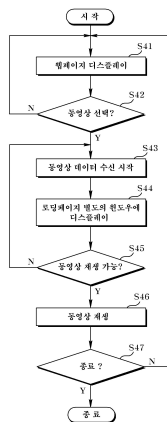
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 발명의 명칭 이동단말 제어방법

(57) 요약

이동단말 제어방법이 개시된다. 본 발명의 제어방법은, 웹페이지를 이동단말의 디스플레이부의 제1윈도우를 통해 디스플레이하고, 웹페이지 내의 동영상에 대한 선택을 수신하면, 상기 동영상과 관련된 데이터를 수신하면서 선택된 동영상에 대한 로딩 페이지를 상기 제1윈도우와 다른 제2윈도우를 통해 디스플레이하고, 상기 동영상의 재생이 가능한 비율의 데이터를 수신한 경우, 상기 동영상을 재생한다.

대표도 - 도4



특허청구의 범위

청구항 1

웹페이지를 이동단말의 디스플레이부의 제1윈도우를 통해 디스플레이하는 단계;
웹페이지 내의 동영상에 대한 선택을 수신하는 단계;
상기 동영상과 관련된 데이터를 수신하는 단계;
선택된 동영상에 대한 로딩 페이지를 상기 제1윈도우와 다른 제2윈도우를 통해 디스플레이하는 단계; 및
상기 동영상의 재생이 가능한 비율의 데이터를 수신한 경우, 상기 동영상을 재생하는 단계를 포함하는 이동단말 제어방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 제2윈도우는,
플로팅 형식 또는 팝업 형식으로 디스플레이되는 이동단말 제어방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 제2윈도우는,
소정 위치에 제공되는 제어메뉴를 포함하는 이동단말 제어방법.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 동영상을 재생하는 단계는,
상기 제2윈도우에서 동영상을 재생하는 이동단말 제어방법.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 동영상을 재생하는 단계는,
상기 제2윈도우를 전창으로 확대하여 동영상을 재생하는 이동단말 제어방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 이동단말 제어방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로, 이동단말은 휴대가 가능하면서 음성 및 영상통화 기능, 정보를 입/출력하는 기능 및 데이터를 저장할 수 있는 기능 등을 하나 이상 갖춘 휴대용 기기이다.

[0003] 최근 스마트폰 등 스마트기기의 보급화에 의해, 이와 같은 이동단말의 기능이 다양화됨에 따라, 예를 들어 사진이나 동영상의 촬영, 음악이나 동영상 파일의 재생, 게임, 방송의 수신 등의 복잡한 기능들을 갖추고 있으며, 종합적인 멀티미디어 기기(Multimedia player) 형태로 진화하고 있다.

[0004] 현재, 사용자가 이동단말을 이용하여 웹으로 제공되는 동영상을 시청하고자 하는 경우, 스트리밍을 준비하는 시간인 로딩타임에는 화면이 블랙아웃(blackout)되어, 다른 수행동작이 불가능한 문제점이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제는, 웹에서 제공되는 동영상을 선택하는 경우 팝업형식으로 동영상을 별도로 디스플레이하고, 다른 웹페이지는 그대로 제공하는, 이동단말의 제어방법을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0006] 상기와 같은 기술적 과제를 해결하기 위해, 본 발명의 일실시예의 이동단말의 제어방법은, 웹페이지를 이동단말의 디스플레이부의 제1윈도우를 통해 디스플레이하는 단계; 웹페이지 내의 동영상에 대한 선택을 수신하는 단계; 상기 동영상과 관련된 데이터를 수신하는 단계; 선택된 동영상에 대한 로딩 페이지를 상기 제1윈도우와 다른 제2윈도우를 통해 디스플레이하는 단계; 및 상기 동영상의 재생이 가능한 비율의 데이터를 수신한 경우, 상기 동영상을 재생하는 단계를 포함한다.

[0007] 본 발명의 일실시예에서, 상기 제2윈도우는, 플로팅 형식 또는 팝업 형식으로 디스플레이될 수 있다.

[0008] 본 발명의 일실시예에서, 상기 제2윈도우는, 소정 위치에 제공되는 제어메뉴를 포함할 수 있다.

[0009] 본 발명의 일실시예에서, 상기 동영상을 재생하는 단계는, 상기 제2윈도우에서 동영상을 재생할 수 있다.

[0010] 본 발명의 일실시예에서, 상기 동영상을 재생하는 단계는, 상기 제2윈도우를 전창으로 확대하여 동영상을 재생할 수 있다.

발명의 효과

[0011] 상기와 같은 본 발명은, 웹페이지에서 동영상을 로딩하는 시간에 다른 태스크를 수행하게 하여, 사용자의 동영상 대기시간을 효율적으로 활용하게 하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0012] 도 1은 본 발명의 일실시예와 관련된 이동단말의 구성도이다.

도 2는 본 발명과 관련된 이동단말의 일예를 전면에서 바라본 사시도이다.

도 3a 및 도 3b는 종래의 웹페이지에서 동영상 선택시 동영상이 디스플레이되는 방식을 설명하기 위한 예시도이다.

도 4는 본 발명에 따른 이동단말 제어방법을 설명하기 위한 일실시예 흐름도이다.

도 5 내지 도 9는 본 발명의 일실시예의 이동단말의 제어방법의 적용예를 나타낸 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0013] 본 발명은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러가지 실시예를 가질 수 있는바, 특정 실시예들을 도면에 예시하고 상세한 설명에 상세하게 설명하고자 한다. 그러나, 이는 본 발명을 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

[0014] 본 명세서에서 설명되는 이동단말에는 휴대폰, 스마트폰(smart phone), 패드형 컴퓨터(pad computer), 노트북 컴퓨터(laptop computer), 디지털방송용 단말기, PDA(Personal Digital Assistants), PMP(Portable Multimedia

Player), 네비게이션 등, 플리킹 입력이 가능한 디스플레이부를 포함한 다양한 기기가 포함될 수 있다.

- [0015] 그러나, 본 명세서에 기재된 실시예에 따른 구성은 이동단말에만 적용가능한 경우를 제외하면, 디지털 TV, 데스크탑 컴퓨터 등과 같은 고정단말에도 적용될 수도 있음을 본 기술분야의 당업자라면 쉽게 알 수 있을 것이다.
- [0016] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 일실시예를 상세히 설명한다.
- [0017] 도 1은 본 발명의 일실시예와 관련된 이동단말의 구성도이다.
- [0018] 도면에 도시된 바와 같이, 본 발명과 관련되는 이동단말(1)은, 무선통신부(10), 음성/영상(Audio/Video; A/V) 입력부(20), 사용자 입력부(30), 센싱부(40), 출력부(50), 저장부(60), 인터페이스부(70), 제어부(80) 및 전원 공급부(90)를 포함한다. 도 1에 도시된 구성요소들이 필수적인 것은 아니어서, 그보다 많은 구성요소들을 갖거나 그보다 적은 구성요소들을 갖는 이동단말이 구현될 수도 있다.
- [0019] 이하, 위 구성요소들에 대해 차례로 살펴본다.
- [0020] 무선통신부(10)는 이동단말(1)과 무선통신 시스템 사이 또는 이동단말(1)과 이동단말(1)이 위치한 네트워크 사이의 무선통신을 가능하게 하는 하나 이상의 모듈을 포함한다. 예를 들어, 무선통신부(10)는 방송수신부(11), 이동통신부(12), 무선인터넷부(13), 근거리통신부(14) 및 위치정보부(15) 등을 포함할 수 있다.
- [0021] 방송수신부(11)는 방송채널을 통하여 외부의 방송관리서버(도시되지 않음)로부터 방송신호 및/또는 방송과 관련된 정보를 수신한다. 이때, 방송채널은 위성채널, 지상파채널을 포함할 수 있다. 방송관리서버는, 방송신호 및/또는 방송관련 정보를 생성하여 송신하는 서버 또는 기생된 방송신호 및/또는 방송관련 정보를 제공받아 이동단말(1)에 송신하는 서버를 의미할 수 있다.
- [0022] 방송신호는, TV 방송신호, 라디오 방송신호, 데이터 방송신호를 포함할 뿐만 아니라, TV 방송신호 또는 라디오 방송신호에 데이터 방송신호가 결합한 형태의 방송신호도 포함할 수 있다.
- [0023] 방송관련 정보는, 방송채널, 방송 프로그램 또는 방송서비스 제공자에 관련된 정보를 의미할 수 있다. 방송관련 정보는, 이동통신망을 통하여도 제공될 수 있다. 이러한 경우에는 이동통신부(12)에 의해 수신될 수 있다. 방송관련 정보는 다양한 형태로 존재할 수 있다. 예를 들어, DMB(Digital Multimedia Broadcasting)의 EPG(Electronic Program Guide) 또는 DVB-H(Digital Video Broadcast-Handheld)의 ESG(Electronic Service Guide) 등의 형태로 존재할 수 있다.
- [0024] 방송수신부(11)는, 예를 들어, DMB-T(Digital Multimedia Broadcasting-Terrestrial), DMB-S(Digital Multimedia Broadcasting-Satellite), MediaFLO(Media Forward Link Only), DVB-H(Digital Video Broadcast-Handheld), ISDB-T(Integrated Services Digital Broadcast-Terrestrial) 등의 디지털 방송시스템을 이용하여 디지털 방송신호를 수신할 수 있다. 물론, 방송수신부(11)는, 상술한 디지털 방송 시스템뿐만 아니라 다른 방송 시스템에 적합하도록 구성될 수도 있다.
- [0025] 방송수신부(11)를 통해 수신된 방송신호 및/또는 방송관련 정보는 저장부(60)에 저장될 수 있다.
- [0026] 이동통신부(12)는, 이동통신망에서 기지국, 외부의 단말, 서버 중 적어도 하나와 무선신호를 송수신한다. 이때, 무선신호는, 음성 호신호, 화상통화 호신호 또는 문자/멀티미디어 메시지 송수신에 따른 다양한 형태의 데이터를 포함할 수 있다.
- [0027] 무선인터넷부(13)는 무선인터넷 접속을 위한 모듈을 말하는 것으로, 이동단말(1)에 내장되거나 외장될 수 있다. 무선인터넷 기술로는 WLAN(Wireless LAN)(Wi-Fi), Wibro(Wireless broadband), Wimax(World Interoperability for Microwave Access), HSDPA(High Speed Downlink Packet Access) 등이 이용될 수 있다.
- [0028] 근거리통신부(14)는 근거리통신을 위한 모듈을 말한다. 근거리통신(short range communication) 기술에 블루투스(Bluetooth), RFID(Radio Frequency Identification), 적외선 통신(IrDA, infrared Data Association), UWB(Ultra Wideband), ZigBee 등이 이용될 수 있다.
- [0029] 위치정보부(15)는 이동단말(1)의 위치를 획득하기 위한 모듈로서, 그의 대표적인 예로는 GPS(Global Position System) 모듈이 있다.
- [0030] 도 1을 참조하면, A/V입력부(20)는 오디오 신호 또는 비디오 신호입력을 위한 것으로, 이에 카메라(21)와 마이크(22) 등이 포함될 수 있다. 카메라(21)는 화상 통화모드 또는 촬영모드에서 이미지 센서에 의해 얻어지는 정지영상 또는 동영상 등의 화상 프레임을 처리한다. 처리된 화상 프레임은 디스플레이부(51)에 표시될 수

있다.

- [0031] 카메라(21)에서 처리된 화상 프레임은 저장부(60)에 저장되거나 무선통신부(10)를 통하여 외부로 전송될 수 있다. 카메라(21)는 사용 환경에 따라 2개 이상이 구비될 수도 있다.
- [0032] 마이크(22)는 통화모드 또는 녹음모드, 음성인식모드 등에서 마이크로폰(microphone)에 의해 외부의 음향신호를 입력받아 전기적인 음성 데이터로 처리한다. 처리된 음성 데이터는 통화모드인 경우 이동통신부(12)를 통하여 이동통신 기지국으로 송신 가능한 형태로 변환되어 출력될 수 있다.
- [0033] 마이크(22)에는 외부의 음향신호를 입력받는 과정에서 발생하는 잡음(noise)을 제거하기 위한 다양한 잡음제거 알고리즘이 구현될 수 있다.
- [0034] 또한, 본 발명에서는, 마이크(22)로부터 사용자의 음성을 수신하고, 제어부(80)는 사용자의 음성을 인식하기 위한 음성인식부(82)를 포함할 수 있다. 다만, 음성인식부(82)는 제어부(80)의 내에 구현될 수도 있고, 별도로 구현될 수도 있다. 음성인식부(82)의 음성인식 알고리즘은 이미 널리 알려진 바와 같으므로, 그 상세한 설명은 생략하기로 한다.
- [0035] 사용자 입력부(30)는 사용자가 이동단말(1)의 동작제어를 위한 입력 데이터를 발생시킨다. 사용자 입력부(30)는 키패드(key pad), 돔스위치(dome switch), 터치패드(정압/정전), 조그휠, 조그스위치 등으로 구성될 수 있다.
- [0036] 센싱부(40)는 이동단말(1)의 개폐상태, 이동단말(1)의 위치, 사용자 접촉유무, 이동단말(1)의 방위, 이동단말(1)의 가속/감속 등과 같이 이동단말(1)의 현재의 상태를 감지하여, 이동단말(1)의 동작을 제어하기 위한 센싱신호를 발생한다. 예를 들어, 센싱부(40)는 전원공급부(90)의 전원공급 여부, 인터페이스부(70)의 외부기기 결합여부 등을 센싱할 수도 있다. 한편, 센싱부(40)는 근접센서(41), 터치센서(42) 및 기울기센서(43)를 포함할 수 있다.
- [0037] 출력부(50)는 시각, 청각 또는 촉각 등과 관련된 출력을 발생시키기 위한 것으로, 이에는 디스플레이부(51), 음향출력부(52), 알람부(53), 및 햅틱부(54) 등이 포함될 수 있다.
- [0038] 디스플레이부(51)는 이동단말(1)에서 처리되는 정보를 표시(출력)한다. 예를 들어, 이동단말(1)이 통화모드인 경우 통화와 관련된 UI(User Interface) 또는 GUI(Graphic User Interface)를 표시한다. 이동단말(1)이 화상통화모드 또는 촬영모드인 경우에는 촬영 또는/및 수신된 영상 또는 UI 및 GUI를 표시할 수 있다.
- [0039] 디스플레이부(51)는 액정 디스플레이(liquid crystal display; LCD), 박막 트랜지스터 액정 디스플레이(thin film transistor-liquid crystal display; TFT-LCD), 유기 발광 다이오드(organic light-emitting diode; OLED), 플렉시블 디스플레이(flexible display), 3차원 디스플레이(3D display) 중에서 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0040] 이동단말(1)의 구현 형태에 따라 디스플레이부(51)가 2개 이상 존재할 수 있다. 예를 들어, 이동단말(1)에는 복수의 디스플레이부가 하나의 면에 이격되거나 일체로 배치될 수 있고, 또한 서로 다른 면에 각각 배치될 수도 있다.
- [0041] 디스플레이부(51)와 터치동작을 감지하는 센서(터치센서, 42)가 상호 레이어 구조를 이루는 경우(이하, '터치스크린'이라 함)에, 디스플레이부(51)는 출력장치 이외에 입력장치로도 사용될 수 있다. 터치센서(42)는, 예를 들어, 터치필름, 터치시트, 터치패드 등의 형태로 구현될 수 있다.
- [0042] 터치센서(42)는 디스플레이부(51)의 특정 부위에 가해진 압력 또는 디스플레이부(51)의 특정 부위에 발생하는 정전용량 등의 변화를 전기적인 입력신호로 변환하도록 구성될 수 있다. 터치센서(42)는 터치 되는 위치 및 면적뿐만 아니라, 터치 시의 압력까지도 검출할 수 있도록 구성될 수 있다.
- [0043] 터치센서(42)에 대한 터치입력이 있는 경우, 그에 대응하는 신호는 터치제어부(도시되지 않음)로 전송된다. 터치제어부는 해당 신호를 처리하여, 대응하는 데이터를 제어부(80)로 전송한다. 이로써, 제어부(80)는 디스플레이부(51)의 어느 영역이 터치되었는지 등을 알 수 있게 된다.
- [0044] 도 1을 참조하면, 터치스크린에 의해 감싸지는 이동단말(1)의 내부 영역 또는 터치스크린의 근처에 근접센서(41)가 배치될 수 있다. 근접센서(41)는 소정의 검출면에 접근하는 물체, 혹은 근방에 존재하는 물체의 유무를 전자계의 힘 또는 적외선을 이용하여 기계적 접촉이 없이 검출하는 센서를 말한다. 근접센서(41)는 접촉식 센서보다는 그 수명이 길며 그 활용도 또한 높다.

- [0045] 근접센서(41)의 예로는 투과형 광전센서, 직접 반사형 광전센서, 미러 반사형 광전센서, 고주파 발진형 근접센서, 정전용량형 근접센서, 자기형 근접센서, 적외선 근접센서 등이 있다. 터치스크린이 정전식인 경우에는 입력 유닛의 근접에 따른 전계의 변화로 입력유닛의 근접을 검출하도록 구성된다. 이 경우 터치스크린(터치센서)은 근접센서로 분류될 수도 있다.
- [0046] 이하에서는 설명의 편의를 위해, 터치스크린 상에 입력유닛이 접촉되지 않으면서 근접되어 입력유닛이 터치스크린 상에 위치함이 인식되도록 하는 행위를 "근접터치(proximity touch)"라 하고, 터치스크린 상에 입력유닛이 실제로 접촉되는 행위를 "직접터치"라 한다. 터치스크린 상에서 입력유닛으로 근접터치가 되는 위치라 함은, 입력유닛이 근접터치될 때 입력유닛이 터치스크린에 대해 수직으로 대응되는 위치를 의미한다.
- [0047] 근접센서(41)는, 근접터치와, 근접터치패턴(예를 들어, 근접터치거리, 근접터치방향, 근접터치속도, 근접터치시간, 근접터치위치, 근접터치 이동상태 등)을 감지한다. 감지된 근접터치동작 및 근접터치패턴에 상응하는 정보는 터치스크린상에 출력될 수 있다.
- [0048] 음향출력부(52)는 호신호 수신, 통화모드 또는 녹음모드, 음성인식모드, 방송수신모드 등에서 무선통신부(10)로부터 수신되거나 저장부(60)에 저장된 오디오 데이터를 출력할 수 있다. 음향출력부(52)는 이동단말(1)에서 수행되는 기능(예를 들어, 호신호 수신음, 메시지 수신음 등)과 관련된 음향신호를 출력하기도 한다. 이러한 음향출력부(52)에는 리시버(receiver), 스피커(speaker), 버저(buzzer) 등이 포함될 수 있다.
- [0049] 알람부(53)는 이동단말(1)의 이벤트 발생을 알리기 위한 신호를 출력한다. 이동단말(1)에서 발생하는 이벤트의 예로는 호 수신, 메시지 수신, 키신호 입력, 터치입력 등이 있다. 알람부(53)는 비디오 신호나 오디오 신호 이외에 다른 형태, 예를 들어 진동으로 이벤트 발생을 알리기 위한 신호를 출력할 수도 있다. 비디오 신호나 오디오 신호는 디스플레이부(51)나 음향출력부(52)를 통해서도 출력될 수 있어서, 그들(51, 52)은 알람부(53)의 일부로 분류될 수도 있다.
- [0050] 햅틱부(haptic unit)(54)는 사용자가 느낄 수 있는 다양한 촉각효과를 발생한다. 햅틱부(54)가 발생하는 촉각효과와 대표적인 예로는 진동이 있다. 햅틱부(54)가 발생하는 진동의 세기와 패턴 등은 제어가능하다. 예를 들어, 서로 다른 진동을 합성하여 출력하거나 순차적으로 출력할 수도 있다.
- [0051] 햅틱부(54)는, 진동 외에도, 접촉 피부면에 대해 수직 운동하는 핀 배열, 분사구나 흡입구를 통한 공기의 분사력이나 흡입력, 피부 표면에 대한 스팀, 전극(electrode)의 접촉, 정전기력 등의 자극에 의한 효과와, 흡열이나 발열 가능한 소자를 이용한 냉온감 재현에 의한 효과 등 다양한 촉각효과를 발생시킬 수 있다.
- [0052] 햅틱부(54)는 직접적인 접촉을 통해 촉각효과와 전달할 수 있을 뿐만 아니라, 사용자가 손가락이나 팔 등의 근 감각을 통해 촉각효과를 느낄 수 있도록 구현할 수도 있다. 햅틱부(54)는 이동단말(1)의 구성 태양에 따라 2개 이상이 구비될 수 있다.
- [0053] 저장부(60)는 제어부(80)의 동작을 위한 프로그램을 저장할 수 있고, 입/출력되는 데이터들(예를 들어, 폰북, 메시지, 정지영상, 동영상 등)을 임시 저장할 수도 있다. 저장부(60)는 터치스크린 상의 터치입력시 출력되는 다양한 패턴의 진동 및 음향에 관한 데이터를 저장할 수 있다.
- [0054] 저장부(60)는 플래시 메모리 타입(flash memory type), 하드디스크 타입(hard disk type), 멀티미디어 카드 마이크로 타입(multimedia card micro type), 카드 타입의 메모리(예를 들어 SD 또는 XD 메모리 등), 램(Random Access Memory, RAM), SRAM(Static Random Access Memory), 롬(Read-Only Memory, ROM), EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory), PROM(Programmable Read-Only Memory), 자기 메모리, 자기 디스크, 광디스크 중 적어도 하나의 타입의 저장매체를 포함할 수 있다. 이동단말(1)은 네트워크상에서 저장부(60)의 저장기능을 수행하는 웹 스토리지(web storage)와 관련되어 동작할 수도 있다.
- [0055] 인터페이스부(70)는 이동단말(1)에 연결되는 모든 외부기기와의 통로 역할을 한다. 인터페이스부(70)는 외부기기로부터 데이터를 전송받거나, 전원을 공급받아 이동단말(1) 내부의 각 구성요소에 전달하거나, 이동단말(1) 내부의 데이터가 외부기기로 전송되도록 한다. 예를 들어, 유/무선 헤드셋 포트, 외부 충전기 포트, 유/무선 데이터 포트, 메모리 카드(memory card) 포트, 식별모듈이 구비된 장치를 연결하는 포트, 오디오 I/O(Input/Output) 포트, 비디오 I/O(Input/Output) 포트, 이어폰 포트 등이 인터페이스부(70)에 포함될 수 있다.
- [0056] 식별모듈은 이동단말(1)의 사용권한을 인증하기 위한 각종 정보를 저장한 칩으로서, 사용자 인증모듈(User Identify Module, UIM), 가입자 인증모듈(Subscriber Identify Module, SIM), 범용 사용자 인증모듈(Universal

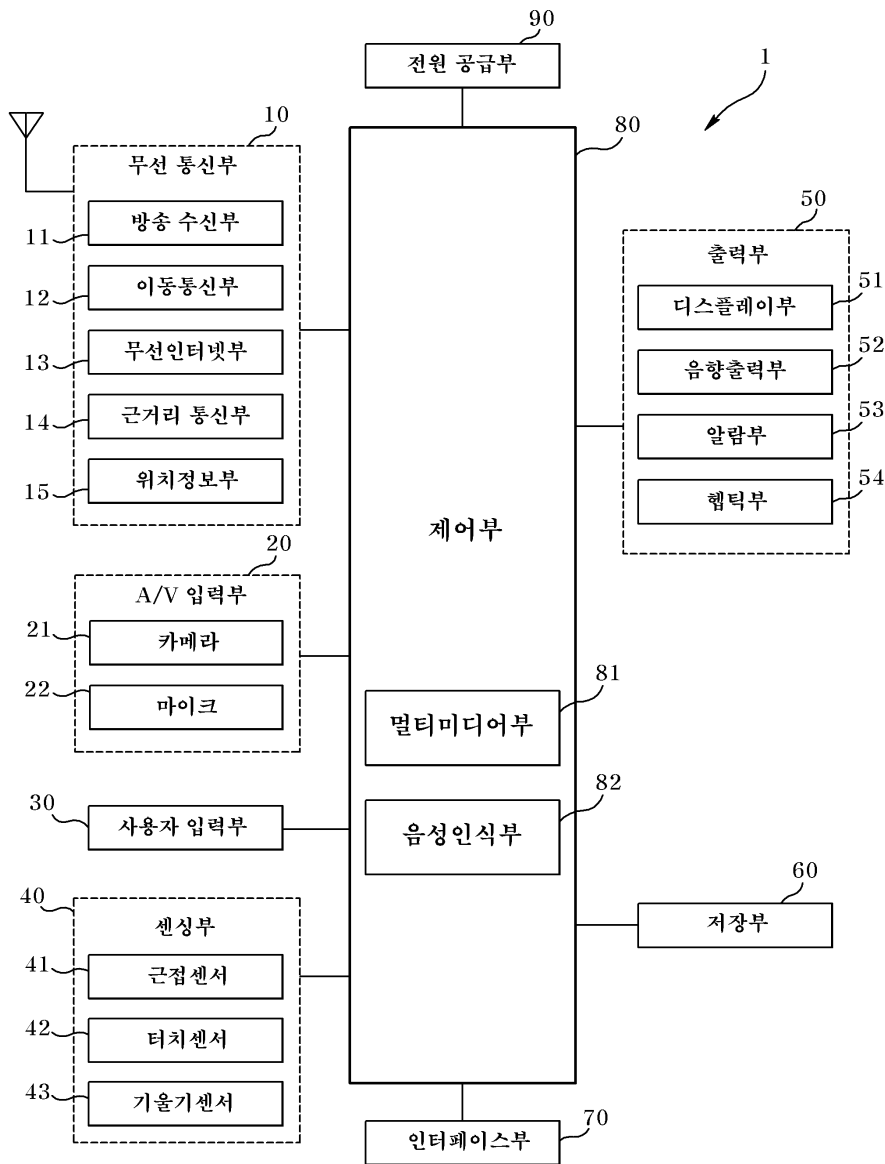
Subscriber Identity Module, USIM) 등을 포함할 수 있다. 식별모듈이 구비된 장치(이하 '식별장치')는, 스마트 카드(smart card) 형식으로 제작될 수 있다. 따라서 식별장치는 포트를 통하여 이동단말(1)과 연결될 수 있다.

- [0057] 인터페이스부(70)는 이동단말(1)이 외부 크래들(cradle)과 연결될 때 크래들로부터의 전원이 이동단말(1)에 공급되는 통로가 되거나, 사용자에게 의해 크래들에서 입력되는 각종 명령신호가 이동단말(1)로 전달되는 통로가 될 수 있다. 크래들로부터 입력되는 각종 명령신호 또는 전원은 이동단말(1)이 크래들에 정확히 장착되었음을 인지하기 위한 신호로 동작될 수도 있다.
- [0058] 제어부(controller, 80)는 통상적으로 이동단말(1)의 전반적인 동작을 제어한다. 예를 들어 음성통화, 데이터 통신, 화상통화 등을 위한 관련된 제어 및 처리를 수행한다. 제어부(80)는 멀티미디어 재생을 위한 멀티미디어부(81)를 구비할 수도 있다. 멀티미디어부(81)는 제어부(80) 내에 구현될 수도 있고, 제어부(80)와 별도로 구현될 수도 있다.
- [0059] 제어부(80)는 터치스크린 상에서 행해지는 필기입력 또는 드로잉입력을 각각 문자 및 이미지로 인식할 수 있는 패턴인식 처리를 행할 수 있다.
- [0060] 전원공급부(90)는 제어부(80)의 제어에 의해 외부의 전원, 내부의 전원을 인가받아 각 구성요소들의 동작에 필요한 전원을 공급한다.
- [0061] 여기에 설명되는 다양한 실시예는 예를 들어, 소프트웨어, 하드웨어 또는 이들의 조합된 것을 이용하여 컴퓨터 또는 이와 유사한 장치로 읽을 수 있는 기록매체 내에서 구현될 수 있다.
- [0062] 하드웨어적인 구현에 의하면, 여기에 설명되는 실시예는 ASICs (application specific integrated circuits), DSPs (digital signal processors), DSPDs (digital signal processing devices), PLDs (programmable logic devices), FPGAs (field programmable gate arrays, 프로세서(processors), 제어기(controllers), 마이크로 컨트롤러(micro-controllers), 마이크로 프로세서(microprocessors), 기타 기능 수행을 위한 전기적인 유닛 중 적어도 하나를 이용하여 구현될 수 있다. 일부의 경우에 본 명세서에서 설명되는 실시예들이 제어부(80) 자체로 구현될 수 있다.
- [0063] 소프트웨어적인 구현에 의하면, 본 명세서에서 설명되는 절차 및 기능과 같은 실시예들은 별도의 소프트웨어 모듈로 구현될 수 있다. 소프트웨어 모듈 각각은 본 명세서에서 설명되는 하나 이상의 기능 및 작동을 수행할 수 있다. 적절한 프로그램 언어로 쓰여진 소프트웨어 어플리케이션으로 소프트웨어 코드가 구현될 수 있다. 소프트웨어 코드는 저장부(60)에 저장되고, 제어부(80)에 의해 실행될 수 있다.
- [0064] 도 2는 본 발명과 관련된 이동단말의 일예를 전면에서 바라본 사시도이다.
- [0065] 도시된 이동단말(1)은 바(bar) 형태의 단말기 바디를 구비하고 있다. 다만, 본 발명은 여기에 한정되지 않고, 2 이상의 바디들이 상대 이동 가능하게 결합되는 슬라이드 타입, 폴더 타입, 스윙 타입, 스위블 타입 등 다양한 구조에 적용이 가능하다.
- [0066] 바디는 외관을 이루는 케이스(케이싱, 하우징, 커버 등)를 포함한다.
- [0067] 본 실시예에서, 케이스는 프론트 케이스(2)와 리어 케이스(3)로 구분될 수 있다. 프론트 케이스(2)와 리어 케이스(3)의 사이에 형성된 공간에는 각종 전자부품들이 내장된다. 프론트 케이스(2)와 리어 케이스(3) 사이에는 적어도 하나의 중간 케이스가 추가로 배치될 수도 있다.
- [0068] 케이스들은 합성수지를 사출하여 형성되거나 금속재질, 예를 들어 알루미늄(Al), 스테인레스 스틸(STS) 또는 티타늄(Ti) 등과 같은 금속재질을 갖도록 형성될 수도 있다.
- [0069] 단말기 바디, 주로 프론트 케이스(2)에는 디스플레이부(51), 음향출력부(52), 카메라(21), 사용자 입력부(30), 마이크(22), 인터페이스부(70) 등이 배치될 수 있다.
- [0070] 디스플레이부(51)는 프론트 케이스(2)의 주면의 대부분을 차지한다. 디스플레이부(51)의 양단부 중 일단부에 인접한 영역에는, 음향출력부(52)와 카메라(21)가 배치되고, 다른 단부에 인접한 영역에는 사용자 입력부(30)와 마이크(22)가 배치될 수 있다. 사용자 입력부(30)와 인터페이스부(70) 등은 프론트 케이스(2) 및 리어 케이스(3)의 일측면에 배치될 수도 있다.

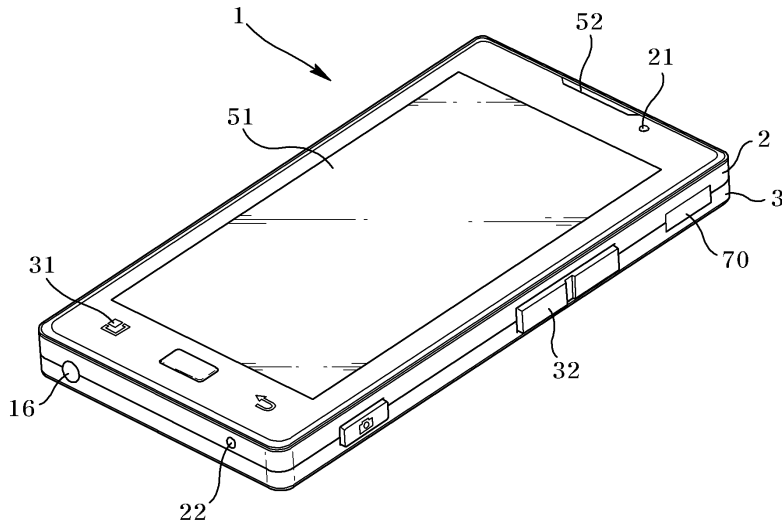
- [0071] 사용자 입력부(30)는 이동단말(1)의 동작을 제어하기 위한 명령을 입력받기 위해 조작되는 것으로서, 복수의 조작유닛(31 및 32)을 포함할 수 있다. 조작유닛(31 및 32)은 조작부(manipulating portion)로도 통칭 될 수 있으며, 사용자가 촉각적인 느낌을 가지면서 조작하게 되는 방식(tactile manner)이라면 어떤 방식이든 채용될 수 있다.
- [0072] 제1 및 제2조작유닛(31 및 32)에 의하여 입력되는 내용은 다양하게 설정될 수 있다. 예를 들어, 제1조작유닛(31)은 시작, 종료, 스크롤 등과 같은 명령을 입력받고, 제2조작유닛(32)은 음향출력부(52)에서 출력되는 음향의 크기 조절 또는 디스플레이부(51)의 터치인식모드로의 전환 등과 같은 명령을 입력받을 수 있다.
- [0073] 이하, 도면을 참조하여, 종래의 웹페이지에서의 동영상 선택시 디스플레이되는 방식을 설명하고, 본 발명에 따른 이동단말 제어방법의 일실시예를 상세하게 설명하기로 한다.
- [0074] 도 3a 및 도 3b는 종래의 웹페이지에서 동영상 선택시 동영상의 디스플레이되는 방식을 설명하기 위한 예시도이다.
- [0075] 도면에 도시된 바와 같이, 종래의 방식에서, 사용자가 도 3a와 같이 디스플레이되는 웹페이지에서, A 동영상을 선택한 경우, 스트리밍을 위해 도 3b와 같은 화면이 디스플레이된다.
- [0076] 종래에는 도 3b와 같은 화면이 동영상 파일이 30% 정도 수신될 때까지 지속적으로 디스플레이되므로, 사용자가 이를 기다리려 어려운 점이 있다. 또한, 현재의 화면은 블랙아웃(blackout)되어, 다른 기타의 동작이 수행 불가능한 점이 있다.
- [0077] 도 4는 본 발명에 따른 이동단말 제어방법을 설명하기 위한 일실시예 흐름도이다.
- [0078] 도면에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일실시예의 제어방법은, 이동단말(1)의 디스플레이에 어플리케이션의 형태로 제공되는 웹브라우저를 선택하는 경우, 제어부(80)는 무선인터넷부(13) 또는 이동통신부(12)를 통해 웹페이지를 수신하여 이를 디스플레이부(51)에 디스플레이할 수 있다(S41). 도 3a가 이동단말(1)의 디스플레이부(51)가 디스플레이하는 웹페이지의 예시이다.
- [0079] 사용자가 제공되는 웹페이지에서 동영상을 시청하기를 원하여, 웹페이지에서 동영상을 선택한 것을 확인한다(S42). 이때, 동영상의 선택은, 사용자의 근접터치 또는 직접터치에 의해 디스플레이부(51)상에서 구현될 수 있으며, 근접센서(41) 또는 터치센서(42)에 의해 동영상의 선택되었음을 확인할 수 있다.
- [0080] 제어부(80)는 이를 확인하여, 무선인터넷부(13) 또는 이동통신부(12)를 통해 동영상과 관련된 데이터의 수신을 시작한다(S43). 이와 동시에, 제어부(80)는 해당 동영상에 대하여, 웹페이지가 제공되는 윈도우 이외의 별도의 윈도우(window)를 생성하여, 로딩 페이지를 디스플레이할 수 있다(S44). 이하에서는, 웹페이지가 제공되는 윈도우를 '제1윈도우'라 하고, 선택된 동영상의 제공되는 윈도우를 '제2윈도우'라 하기로 한다.
- [0081] 제2윈도우는, 플로팅(floating) 형식으로 구현될 수도 있으며, 또는 팝업(pop-up) 형식으로 구현될 수도 있다. 그러나, 이는 예시적인 것으로서, 구현되는 형식은 기술의 발전에 따라 달라질 수 있음은 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어 자명하다.
- [0082] 제2윈도우는, 또한, 윈도우의 소정 위치에 제공되는 제어메뉴를 포함한다. 제어메뉴는, 윈도우 제거 아이콘, 전창 확대 아이콘 및 윈도우 이동 아이콘을 포함할 수 있다.
- [0083] 이후, 동영상을 재생할 수 있을 정도로 데이터를 수신한 경우에는(S45), 제어부(80)는 동영상을 재생할 수 있다(S46). 스트리밍 데이터의 경우, 소정 비율의 데이터, 예를 들어 30%의 데이터를 수신한 경우에는 동영상의 재생이 가능하다. 따라서, 제어부(80)는 동영상의 재생이 가능할 정도의 비율의 데이터를 수신한 경우, 동영상을 재생할 수 있다.
- [0084] 이때, 설정에 따라, 제2윈도우에서 동영상을 재생할 수도 있고, 또는 제2윈도우를 전창으로 확대한 상태에서 동영상을 재생할 수도 있다. 다만, 이는 사용자의 설정에 의한 것이므로, 사용자가 선택가능하다.
- [0085] 도 5 내지 도 9는 본 발명의 일실시예의 이동단말의 제어방법의 적용예를 나타낸 것이다.

도면

도면1



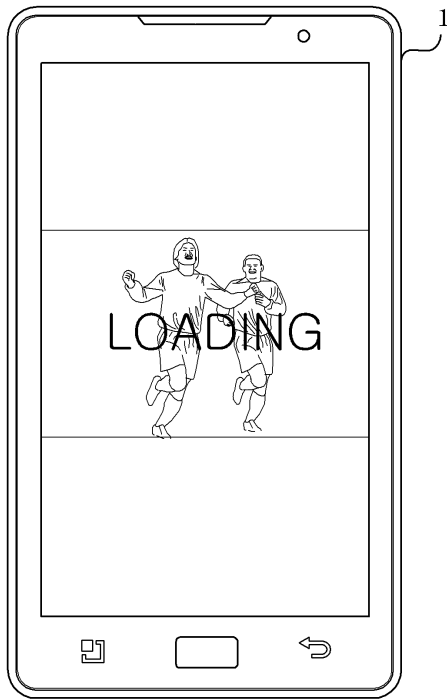
도면2



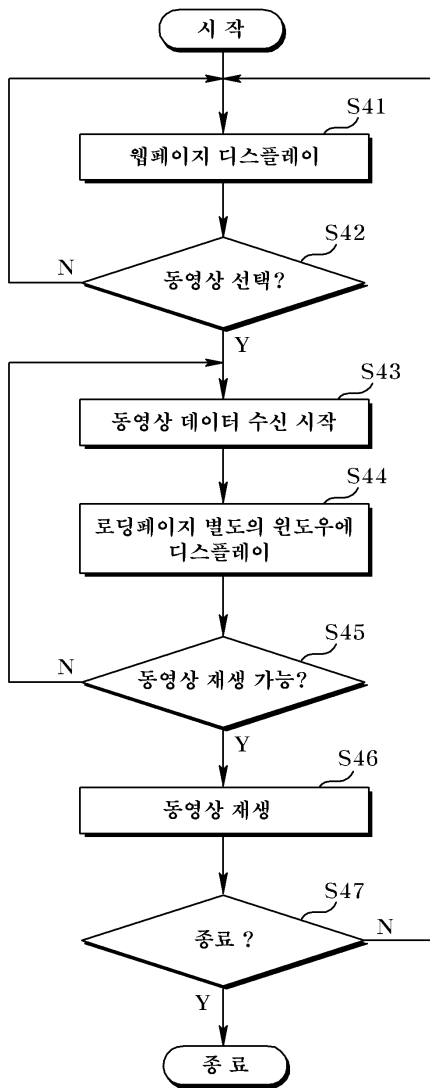
도면3a



도면3b



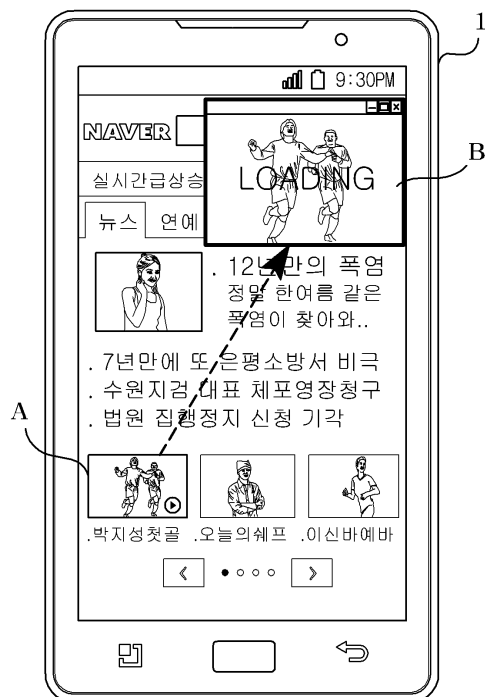
도면4



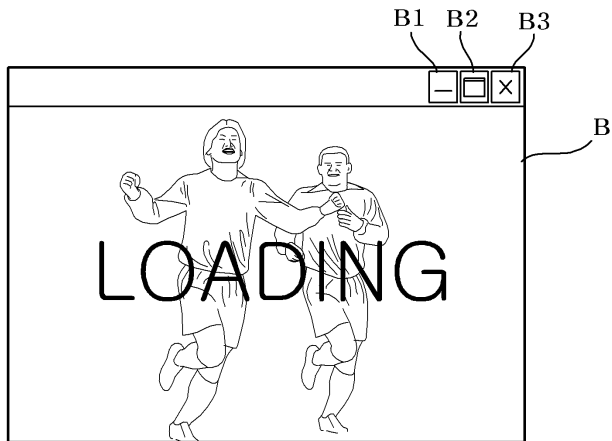
도면5



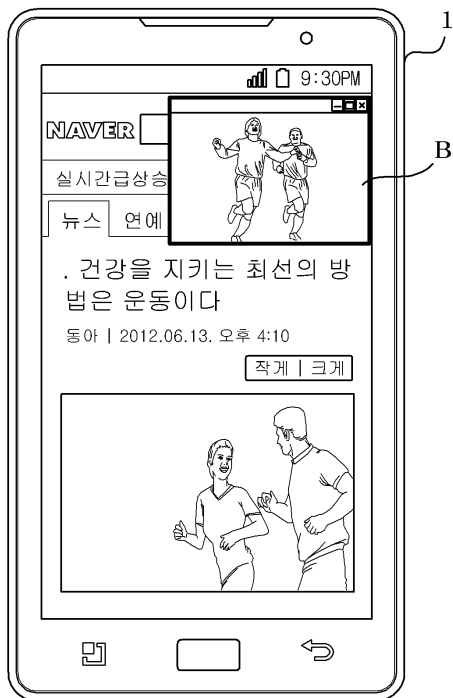
도면6



도면7



도면8



도면9

