



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2008-0097059  
(43) 공개일자 2008년11월04일

(51) Int. Cl.

G06F 3/048 (2006.01) H04B 1/40 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0042157

(22) 출원일자 2007년04월30일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

삼성전자주식회사

경기도 수원시 영통구 매탄동 416

(72) 발명자

김정훈

부산 연제구 연산9동 410~418 413-1번지 10통 1반

이영호

서울 강남구 압구정동 한양 아파트 2동 906호

김재환

경기 수원시 팔달구 영통동 1042-12번지 201호

(74) 대리인

윤동열

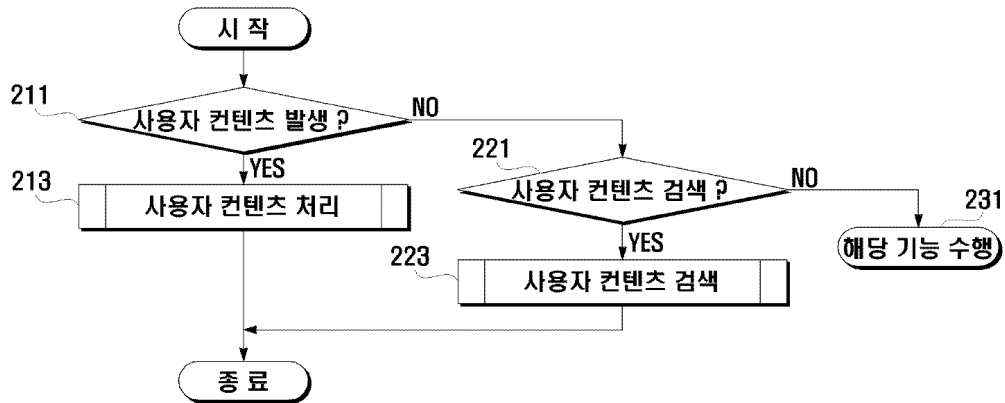
전체 청구항 수 : 총 20 항

(54) 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법

(57) 요약

본 발명은 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법에 관한 것이다. 본 발명에 따른 방법은, 사용자 콘텐츠 검색 시, 사용자 콘텐츠들이 각각 대응하는 콘텐츠 아이콘들이 발생시간 순으로 정렬된 제 1 가상 휠 및 상기 제 1 가상 휠과 나란하게 배치되며 콘텐츠 아이콘의 발생시간이 정렬된 제 2 가상 휠의 일정 영역을 표시하는 과정과, 제 1 가상 휠 또는 제 2 가상 휠의 회전 시, 제 1 가상 휠 및 대응하는 제 2 가상 휠의 표시 영역을 변경하는 과정을 포함한다. 또는 본 발명에 따른 방법은, 사용자 콘텐츠 검색 요구 시, 사용자 콘텐츠들이 각각 대응하는 콘텐츠 아이콘들 및 콘텐츠 아이콘의 발생시간이 발생시간 순으로 정렬된 가상 휠의 일정 영역을 표시하는 과정과, 가상 휠 회전 시, 가상 휠의 표시 영역을 변경하는 과정을 포함한다.

대표도



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

사용자 콘텐츠 검색 시, 사용자 콘텐츠들이 각각 대응하는 콘텐츠 아이콘들이 발생시간 순으로 정렬된 제 1 가상 휠 및 상기 제 1 가상 휠과 나란하게 배치되며 상기 콘텐츠 아이콘의 발생시간이 정렬된 제 2 가상 휠의 일정 영역을 표시하는 과정과,

상기 제 1 가상 휠 또는 제 2 가상 휠의 회전 시, 상기 제 1 가상 휠 및 대응하는 제 2 가상 휠의 표시 영역을 변경하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법.

### 청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 표시 과정은,

상기 콘텐츠 아이콘을 재정렬하기 위한 정렬 조건 발생 시, 상기 정렬 조건에 부합하는 콘텐츠 아이콘을 추출하여 발생시간 순으로 상기 제 1 가상 휠 상에 재정렬하고, 상기 재정렬된 콘텐츠 아이콘의 발생시간을 상기 제 2 가상 휠 상에 재정렬하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법.

### 청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 사용자 콘텐츠 발생 시, 상기 사용자 콘텐츠를 저장하는 과정을 더 포함하고,

상기 저장 과정은,

상기 사용자 콘텐츠에 대응하는 콘텐츠 아이콘을 형성하는 과정과,

상기 콘텐츠 아이콘을 저장하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법.

### 청구항 4

제 2 항에 있어서, 상기 변경 과정 전에,

상기 표시 영역의 콘텐츠 아이콘 선택 시, 상기 선택된 콘텐츠 아이콘에 대응하는 사용자 콘텐츠를 표시하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법.

### 청구항 5

제 2 항에 있어서, 상기 변경 과정 후에,

상기 표시 영역의 콘텐츠 아이콘 선택 시, 상기 선택된 콘텐츠 아이콘에 대응하는 사용자 콘텐츠를 표시하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법.

### 청구항 6

제 2 항에 있어서,

상기 제 1 가상 휠의 표시 영역에 정렬되는 콘텐츠 아이콘들 중 상기 표시 영역의 중심에 근접한 위치의 콘텐츠 아이콘의 사이즈가 상기 표시 영역의 가장자리에 근접한 위치의 콘텐츠 아이콘의 사이즈보다 큰 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법.

### 청구항 7

제 6 항에 있어서,

상기 제 2 가상 휠의 표시 영역에 정렬되는 발생시간들 중 상기 표시 영역의 중심에 근접한 위치의 발생시간의 사이즈가 상기 표시 영역의 가장자리에 근접한 위치의 발생시간의 사이즈보다 큰 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법.

**청구항 8**

제 3 항에 있어서,

상기 정렬 조건은 발생시간, 사용자 콘텐츠가 해당하는 항목, 사용자 콘텐츠가 포함하는 태그 또는 통신 단말기의 사용자로부터 입력되는 검색어 중 어느 하나인 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법.

**청구항 9**

제 7 항에 있어서, 상기 변경 과정은,

스크롤 요구 발생 시, 상기 스크롤 요구에 대응하여 상기 제 1 가상 휠 및 제 2 가상 휠을 회전시키는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법.

**청구항 10**

사용자 콘텐츠 검색 요구 시, 사용자 콘텐츠들이 각각 대응하는 콘텐츠 아이콘들 및 상기 콘텐츠 아이콘의 발생 시간이 발생시간 순으로 정렬된 가상 휠의 일정 영역을 표시하는 과정과,

상기 가상 휠 회전 시, 상기 가상 휠의 표시 영역을 변경하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법.

**청구항 11**

제 10 항에 있어서, 상기 표시 과정은,

상기 콘텐츠 아이콘을 재정렬하기 위한 정렬 조건 발생 시, 상기 정렬 조건에 부합하는 콘텐츠 아이콘 및 발생 시간을 추출하여 발생시간 순으로 상기 가상 휠 상에 재정렬하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법.

**청구항 12**

제 11 항에 있어서,

상기 발생시간은 해당하는 콘텐츠 아이콘의 일측부에 배치되는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법.

**청구항 13**

제 12 항에 있어서,

상기 콘텐츠 아이콘 및 발생시간은 상기 가상 휠에서 서로 상이한 열을 이루며 정렬되는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법.

**청구항 14**

제 12 항에 있어서,

상기 콘텐츠 아이콘 및 발생시간은 상기 가상 휠에서 서로 상이한 행을 이루며 정렬되는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법.

**청구항 15**

제 11 항에 있어서,

상기 사용자 콘텐츠 발생 시, 상기 사용자 콘텐츠를 저장하는 과정을 더 포함하고,

상기 저장 과정은,

상기 사용자 콘텐츠에 대응하는 콘텐츠 아이콘을 형성하는 과정과,

상기 콘텐츠 아이콘을 저장하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법.

**청구항 16**

제 11 항에 있어서, 상기 변경 과정 전에,

상기 표시 영역의 콘텐츠 아이콘 선택 시, 상기 선택된 콘텐츠 아이콘에 대응하는 사용자 콘텐츠를 표시하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법.

**청구항 17**

제 11 항에 있어서, 상기 변경 과정 후에,

상기 표시 영역의 콘텐츠 아이콘 선택 시, 상기 선택된 콘텐츠 아이콘에 대응하는 사용자 콘텐츠를 표시하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법.

**청구항 18**

제 12 항에 있어서,

상기 가상 휠의 표시 영역에 정렬되는 콘텐츠 아이콘들 및 발생시간들 중 상기 표시 영역의 중심에 근접한 위치의 콘텐츠 아이콘 및 발생시간의 사이즈가 상기 표시 영역의 가장자리에 근접한 위치의 콘텐츠 아이콘 및 발생시간의 사이즈보다 큰 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법.

**청구항 19**

제 15 항에 있어서,

상기 정렬 조건은 발생시간, 사용자 콘텐츠가 해당하는 항목, 사용자 콘텐츠가 포함하는 태그 또는 통신 단말기의 사용자로부터 입력되는 검색어 중 어느 하나인 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법.

**청구항 20**

제 18 항에 있어서, 상기 변경 과정은,

스크롤 요구 발생 시, 상기 스크롤 요구에 대응하여 상기 가상 휠을 회전시키는 것을 특징으로 하는 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법.

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**발명의 목적**

**발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술**

- <6> 본 발명은 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법에 관한 것으로, 특히 통신 단말기에 저장되는 사용자 콘텐츠를 통합적으로 검색할 수 있는 사용자 콘텐츠 관리 방법에 관한 것이다.
- <7> 근래에 보급화가 급속하게 늘고 있는 통신 단말기는 통신 기능 이외에 다양한 부가 기능을 수행할 수 있다. 즉 현재의 통신 단말기는 사용자의 요구에 의해 점차 다양한 기능을 구비하고 많은 양의 정보를 저장한다. 이 때 통신 단말기에 저장되는 정보는 사용자가 필요에 따라 확인할 수 있는 각종 사용자 콘텐츠를 포함한다.
- <8> 그런데 상기와 같은 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 검색 시, 통신 단말기의 사용자는 해당 메뉴로 진입한 다음, 확인하고자 하는 사용자 콘텐츠를 검색해야 한다. 또한 통신 단말기는 각각의 메뉴에 해당 사용자 콘텐츠를 리스트 또는 격자 형태로 배열하기 때문에, 통신 단말기의 사용자는 확인하고자 하는 사용자 콘텐츠를 선택하기가 용이하지 않다.

**발명이 이루고자 하는 기술적 과제**

- <9> 따라서 본 발명의 목적은 통신 단말기에 저장된 사용자 콘텐츠들을 통합적으로 검색할 수 있는 사용자 콘텐츠 관리 방법을 제공하는데 있다.

- <10> 본 발명의 또 다른 목적은 통신 단말기의 사용자가 요구하는 사용자 콘텐츠를 용이하게 선택할 수 있는 사용자 콘텐츠 관리 방법을 제공하는데 있다.
- <11> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법은, 사용자 콘텐츠 검색 시, 사용자 콘텐츠들이 각각 대응하는 콘텐츠 아이콘들이 발생시간 순으로 정렬된 제 1 가상 휠 및 상기 제 1 가상 휠과 나란하게 배치되며 상기 콘텐츠 아이콘의 발생시간이 정렬된 제 2 가상 휠의 일정 영역을 표시하는 과정과, 상기 제 1 가상 휠 또는 제 2 가상 휠의 회전 시, 상기 제 1 가상 휠 및 대응하는 제 2 가상 휠의 표시 영역을 변경하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <12> 또한 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법은, 사용자 콘텐츠 검색 요구 시, 사용자 콘텐츠들이 각각 대응하는 콘텐츠 아이콘들 및 상기 콘텐츠 아이콘의 발생시간이 발생시간 순으로 정렬된 가상 휠의 일정 영역을 표시하는 과정과, 상기 가상 휠 회전 시, 상기 가상 휠의 표시 영역을 변경하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

**발명의 구성 및 작용**

- <13> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예를 보다 상세하게 설명하고자 한다.
- <14> 하기 설명에서, "사용자 콘텐츠(user contents)"라는 용어는 통신 단말기의 사용자가 필요에 따라 저장 및 선택 후 확인이 가능한 정보를 의미하는 용어이다. 예컨대 사용자 콘텐츠는 호, 메시지, MP3 파일, 영상, 메모 등을 포함한다.
- <15> "발생시간"이라는 용어는 통신 단말기에서 사용자 콘텐츠가 발생한 시간을 의미한다. 이러한 발생시간은 사용자 콘텐츠의 발생날짜 및 발생시각을 포함한다. 예컨대 사용자 콘텐츠의 발생시간은 호 착신시간, 호 발신시간, 메시지 수신시간, 메시지 송신시간, MP3 파일 다운로드 시간, 영상 촬영시간, 영상 수신시간, 메모 작성시간 등일 수 있다.
- <16> "콘텐츠 아이콘(contents icon)"이라는 용어는 사용자 콘텐츠의 내용이 함축된 이미지를 의미한다. 이 때 사용자 콘텐츠가 영상이거나 썸네일(thumbnail)을 포함하면, 사용자 콘텐츠에 대응하는 콘텐츠 아이콘은 썸네일일 수 있으며, 그렇지 않으면, 사용자 콘텐츠의 항목에 따라 설정된 이미지일 수 있다. 그리고 특정 콘텐츠 아이콘에 대응하는 사용자 콘텐츠가 상대방 가입자로부터 수신되거나 상대방 가입자로 송신된 사용자 콘텐츠인 경우, 콘텐츠 아이콘은 상대방 가입자의 정보, 예컨대 이름, 전화번호, 이메일 주소 등을 표시할 수도 있다.
- <17> "가상 휠"이라는 용어는 콘텐츠 아이콘들 및 콘텐츠 아이콘들의 발생시간이 발생시간 순으로 정렬되는 경로를 의미한다. 이 때 가상 휠은 통신 단말기 사용자의 요구에 따라 회전이 가능하다. 그리고 가상 휠은 제 1 가상 휠 및 제 2 가상 휠을 포함할 수 있다. 제 1 가상 휠은 콘텐츠 아이콘들이 정렬되는 경로이며, 제 2 가상 휠은 발생시간이 정렬되는 경로이다. 이 때 제 1 가상 휠 또는 제 2 가상 휠 중 어느 하나의 회전 시, 제 1 가상 휠 및 제 2 가상 휠은 상호 연계되어 회전한다. 즉 가상 휠 회전 시, 특정 사용자 콘텐츠에 대응하는 콘텐츠 아이콘 및 발생시간은 상호 연계되어 회전한다.
- <18> 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 통신 단말기의 개략적인 구성을 도시하는 블록도이다. 본 발명의 실시예에서 통신 단말기는 휴대 전화기인 경우를 가정하여 설명한다.
- <19> 도 1을 참조하면, 통신 단말기(100)는 무선 통신부(110), 메모리(120), 제어부(130), 오디오 처리부(140), 표시부(150) 및 키 입력부(160)를 포함한다.
- <20> 무선 통신부(110)는 통신 단말기(100)의 무선 통신 기능을 수행한다. 이러한 무선 통신부(110)는 송신되는 신호의 주파수를 상승변환 및 증폭하는 RF 송신기와, 수신되는 신호를 저잡음 증폭하고 주파수를 하강변환하는 RF 수신기 등을 포함한다.
- <21> 메모리(120)는 프로그램 메모리 및 데이터 메모리들로 구성될 수 있다. 프로그램 메모리는 통신 단말기(100)의 동작 프로그램 및 본 발명의 실시예에 따른 사용자 콘텐츠 관리 프로그램들을 저장한다. 그리고 데이터 메모리는 프로그램 수행 중에 발생하는 데이터를 저장한다. 또한 메모리(120)는 본 발명의 실시예에 따라 통신 단말기(100)에서 발생하는 사용자 콘텐츠 및 사용자 콘텐츠에 대응하는 콘텐츠 아이콘을 저장한다.
- <22> 제어부(130)는 통신 단말기(100)의 전반적인 동작을 제어하는 기능을 수행한다. 이러한 제어부(130)는 송신되는 신호를 부호화 및 변조하는 송신기와, 수신되는 신호를 복조 및 복호화하는 수신기 등을 구비하는 데이터 처리부를 포함한다. 이 때 데이터 처리부는 모뎀(MODEM) 및 코덱(CODEC)으로 구성될 수 있다. 그리고 코덱은 패킷

데이터 등을 처리하는 데이터 코덱과 음성 등의 오디오 신호를 처리하는 오디오 코덱을 구비한다.

- <23> 그리고 제어부(130)는 본 발명의 실시예에 따라 사용자 콘텐츠 검색 요구 시, 메모리(120)에 저장된 사용자 콘텐츠들 각각에 대응하는 콘텐츠 아이콘 및 발생시간을 가상 휠 상에 정렬시켜 통합 표시하도록 제어한다. 이 때 제어부(130)는 콘텐츠 아이콘 및 발생시간을 각기 다른 가상 휠 상에 정렬할 수 있으며, 콘텐츠 아이콘이 정렬되는 가상 휠과 발생시간이 정렬되는 가상 휠은 서로 나란하게 배치될 수 있다. 또한 제어부(130)는 통신 단말기(100) 사용자의 요구에 따라 가상 휠을 회전한다. 이 때 콘텐츠 아이콘 및 발생시간이 각기 다른 가상 휠 상에 정렬된 경우, 제어부(130)는 콘텐츠 아이콘이 정렬된 가상 휠과 발생시간이 정렬된 가상 휠을 연계시켜 일체로 회전한다. 또한 제어부(130)는 통신 단말기(100) 사용자로부터 입력되는 정렬 조건에 따라 메모리(120)에 저장된 사용자 콘텐츠의 일부에 해당하는 콘텐츠 아이콘 및 발생시간을 가상 휠 상에서 재정렬한다. 게다가 제어부(130)는 가상 휠 상에서 특정 콘텐츠 아이콘 선택 시, 해당 콘텐츠 아이콘에 대응하는 사용자 콘텐츠를 표시하도록 제어한다.
- <24> 오디오 처리부(140)는 데이터 처리부의 오디오 코덱에서 출력되는 수신 오디오 신호를 스피커(SPK)를 통해 재생하거나, 마이크(MIC)로부터 발생하는 송신 오디오 신호를 데이터 처리부의 오디오 코덱에 전송하는 기능을 수행한다.
- <25> 표시부(150)는 제어부(130)의 제어 하에 통신 단말기(100)의 상태를 표시한다. 이 때 표시부(150)는 LCD를 사용할 수 있으며, 이러한 경우 표시부(150)는 LCD 제어부, 표시 데이터를 저장할 수 있는 메모리 및 LCD 표시소자 등을 구비할 수 있다. 그리고 LCD를 터치 스크린(touch screen) 방식으로 구현하는 경우, 입력부로 동작할 수도 있다.
- <26> 키 입력부(160)는 숫자 및 문자 정보를 입력하기 위한 키들 및 각종 기능 등을 설정하기 위한 기능키들을 구비한다.
- <27> 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 사용자 콘텐츠 관리 절차를 도시하는 흐름도이다.
- <28> 도 2를 참조하면, 본 실시예에 따른 사용자 콘텐츠 관리 절차는, 제어부(130)가 사용자 콘텐츠의 발생을 감지하는 것으로부터 출발한다(211). 이 때 사용자 콘텐츠는 호, 메시지, MP3 파일, 영상, 메모 등일 수 있다. 그리고 사용자 콘텐츠의 발생은 호 착신시간, 호 발신시간, 메시지 수신시간, 메시지 송신시간, MP3 파일 다운로드 시간, 영상 촬영시간, 영상 수신시간, 메모 작성시간 등일 수 있다. 그리고 사용자 콘텐츠의 발생이 감지되면, 제어부(130)는 발생된 사용자 콘텐츠를 처리하는 기능을 수행한다(213).
- <29> 도 3은 도 2에서 사용자 콘텐츠 처리 절차를 도시하는 흐름도이다.
- <30> 도 3을 참조하면, 사용자 콘텐츠의 발생이 감지되면, 제어부(130)는 사용자 콘텐츠를 분석한다(311). 이 때 제어부(130)는 사용자 콘텐츠가 해당하는 항목을 확인할 수 있다. 그리고 제어부(130)는 분석 결과를 이용하여 사용자 콘텐츠에 대응하는 콘텐츠 아이콘을 형성한다(313). 이 때 사용자 콘텐츠가 영상이거나 섬네일을 포함하면, 제어부(130)는 콘텐츠 아이콘으로 섬네일을 이용할 수 있으며, 그렇지 않으면, 사용자 콘텐츠의 항목에 따라 설정된 이미지를 이용할 수 있다. 게다가 사용자 콘텐츠가 상대측 가입자로부터 수신되거나 상대측 가입자로 송신된 사용자 콘텐츠인 경우, 제어부(130)는 콘텐츠 아이콘에 상대측 가입자의 정보, 예컨대 이름, 전화번호, 이메일 주소 등을 표시할 수 있다. 또한 제어부(130)는 사용자 콘텐츠 및 사용자 콘텐츠에 대응하는 콘텐츠 아이콘을 메모리(120)에 저장한 다음(315), 도 2로 리턴한다.
- <31> 한편 사용자 콘텐츠의 발생이 감지되지 않고, 터치 스크린 또는 키 입력부(160)를 통해 사용자 콘텐츠를 검색하기 위한 요구가 발생하면, 제어부(130)가 이를 감지하고(221), 사용자 콘텐츠 검색 기능을 수행한다(223). 이 때 제어부(130)는 설정된 항목에 해당하는 사용자 콘텐츠들을 통합 검색하여, 통신 단말기(100)의 사용자가 요구하는 사용자 콘텐츠를 획득할 수 있다. 그리고 통신 단말기(100)의 사용자가 요구하는 사용자 콘텐츠를 용이하게 선택할 수 있도록, 제어부(130)는 메모리(120)에 저장된 사용자 콘텐츠들 각각의 발생시간 및 콘텐츠 아이콘을 가상 휠에 정렬하여 표시한다.
- <32> 도 4는 도 2에서 사용자 콘텐츠 검색 절차를 도시하는 흐름도이다. 본 실시예에서 사용자 콘텐츠들 각각의 발생시간 및 콘텐츠 아이콘이 나란하게 배치되는 각기 다른 가상 휠 상에 정렬되는 예를 설명한다. 그리고 도 5a 내지 도 5c는 도 4에서 사용자 콘텐츠 검색 수행 시 표시되는 화면의 구성 예를 도시하는 도면들이다. 이 때 도 5a는 가상 휠의 일정 영역이 표시부(150) 상에서 일 방향으로 배치되는 화면을 도시하고 있고, 도 5b는 가상 휠의 일정 영역이 표시부(150) 상에서 일 방향과 교차되는 타 방향으로 배치되는 화면을 도시하고 있으며, 도 5c



는 가상 휠에서 선택되는 사용자 콘텐츠를 표시하는 화면을 도시하고 있다.

- <33> 도 4를 참조하면, 사용자 콘텐츠를 검색하기 위한 요구가 감지되면, 제어부(130)는 메모리(120)에 저장되어 있는 설정된 항목에 해당하는 사용자 콘텐츠들의 발생시간 및 콘텐츠 아이콘을 추출한다(411). 그리고 제어부(130)는 추출된 발생시간들을 비교한다(413). 즉 제어부(130)는 각각의 사용자 콘텐츠들의 발생날짜와 발생시간을 비교하여 각각의 사용자 콘텐츠에 대응하는 콘텐츠 아이콘들의 순서를 파악한다. 또한 제어부(130)는 가상 휠 상에 발생시간 순으로 콘텐츠 아이콘 및 발생시간을 정렬한다(415). 이 때 가상 휠은 제어부(130)의 제어에 따라 회전이 가능하며, 서로 나란하게 배치되는 제 1 가상 휠 및 제 2 가상 휠을 포함한다. 즉 제어부(130)는 제 1 가상 휠 상에 콘텐츠 아이콘을 발생시간 순으로 정렬하고, 제 2 가상 휠 상에 제 1 가상 휠에 정렬된 콘텐츠 아이콘의 발생시간을 정렬한다.
- <34> 이어서, 제어부(130)는 도 5a 및 도 5b에 도시된 바와 같이 제 1 가상 휠 및 제 2 가상 휠의 일정 영역을 표시부(150) 상에 표시한다(417). 즉 제어부(130)는 설정된 수의 콘텐츠 아이콘이 정렬된 제 1 가상 휠의 일정 영역을 표시하며, 표시되는 콘텐츠 아이콘의 발생시간이 정렬된 제 2 가상 휠의 일정 영역을 표시한다. 이 때 제어부(130)는 제 1 가상 휠의 표시 영역에 정렬되는 콘텐츠 아이콘들 중 표시 영역의 중심에 근접한 위치의 콘텐츠 아이콘의 크기를 표시 영역의 가장자리에 근접한 위치의 콘텐츠 아이콘의 크기보다 크게 표시한다. 그리고 제 2 제어부(130)는 제 2 가상 휠의 표시 영역에 정렬되는 발생시간들 중 표시 영역의 중심에 근접한 위치의 발생시간의 크기를 표시 영역의 가장자리에 근접한 위치의 발생시간의 크기보다 크게 표시한다. 또한 표시부(150)에 표시되는 콘텐츠 아이콘 및 발생시간의 수는 표시부(150)에 표시가능한 수로 설정될 수 있다. 더욱이 제어부(130)는 제 2 가상 휠 상에 사용자 콘텐츠 각각의 발생시간 중 발생날짜를 표시할 수 있다. 게다가 제어부(130)는 제 1 가상 휠 및 제 2 가상 휠의 일정 영역을 표시부(150) 전체에 표시할 수 있으며, 표시부(150)의 설정된 일부 영역에 표시할 수도 있다.
- <35> 계속해서, 터치 스크린 또는 키 입력부(160)를 통해 표시부(150)에 표시되는 특정 콘텐츠 아이콘이 선택되면, 제어부(130)가 이를 감지하고(419), 도 5c에 도시된 바와 같이 선택된 콘텐츠 아이콘에 대응하는 사용자 콘텐츠를 표시한다(421). 이 때 제 1 가상 휠 및 제 2 가상 휠과 사용자 콘텐츠를 표시하기 위한 창은 상이한 화면에 표시될 수 있으며, 동일한 화면의 서로 다른 영역에 표시될 수도 있다.
- <36> 한편 현재 표시부(150)에 표시되는 콘텐츠 아이콘이 선택되는 것이 아니라, 제 1 가상 휠 또는 제 2 가상 휠을 회전하기 위한 요구가 발생하면, 제어부(130)가 이를 감지하고(423), 표시부(150) 상에 표시되는 제 1 가상 휠 및 제 2 가상 휠의 영역을 변경한다(425). 이 때 제 1 가상 휠 또는 제 2 가상 휠을 회전하기 위한 요구는 통신 단말기(100) 사용자에게 의한 스크롤 요구에 의해 발생할 수 있다. 그리고 제어부(130)는 스크롤 요구에 대응하여 사용자에게 의해 요구되는 방향으로 제 1 가상 휠 및 제 2 가상 휠을 일체로 회전한다. 즉 제어부(130)는 제 1 가상 휠 및 제 2 가상 휠을 회전시켜 표시 영역을 변경한 다음, 변경된 제 1 가상 휠 및 제 2 가상 휠의 일정 영역을 표시한다(417). 이러한 과정(417, 419, 423 및 425)은 제 1 가상 휠 또는 제 2 가상 휠을 회전하기 위한 요구가 더 이상 발생하지 않을 때까지 계속될 수 있다.
- <37> 한편 현재 표시부(150)에 표시되는 콘텐츠 아이콘이 선택되거나 제 1 가상 휠 또는 제 2 가상 휠을 회전하기 위한 요구가 발생하지 않고, 콘텐츠 아이콘을 재정렬하기 위한 요구가 발생하면, 제어부(130)가 이를 감지하고(427), 가상 휠 상에 정렬된 콘텐츠 아이콘 및 발생시간 중 일부를 추출한다(429). 즉 통신 단말기(100)의 사용자에게 의해 콘텐츠 아이콘을 재정렬하기 위한 정렬 조건이 입력됨에 따라서, 제어부(130)는 정렬 조건에 부합하는 콘텐츠 아이콘 및 발생시간을 메모리(120)로부터 추출한다. 그리고 제어부(130)는 제 1 가상 휠 상에 추출된 콘텐츠 아이콘을 발생시간 순으로 재정렬하고, 제 2 가상 휠 상에 제 1 가상 휠에 정렬된 콘텐츠 아이콘에 대응하여 추출된 발생시간을 재정렬한다(431). 이 후 제어부(130)는 콘텐츠 아이콘 및 발생시간이 재정렬된 제 1 가상 휠 및 제 2 가상 휠의 일정 영역을 표시한다(417).
- <38> 이 때 콘텐츠 아이콘 및 발생시간을 재정렬하기 위한 정렬 조건은 발생시간일 수 있다. 이러한 경우 제어부(130)는 특정 날짜에 발생한 사용자 콘텐츠에 대응하는 콘텐츠 아이콘 및 발생시간만을 가상 휠 상에 정렬할 수 있다. 또는 정렬 조건은 사용자 콘텐츠가 해당하는 항목일 수 있다. 이러한 경우 제어부(130)는 특정 항목에 해당하는 사용자 콘텐츠에 대응하는 콘텐츠 아이콘 및 발생시간만을 가상 휠 상에 정렬할 수 있다. 예를 들면, 메모리(120)에 저장된 사용자 콘텐츠 중 메시지에 해당하는 사용자 콘텐츠에 대응하는 콘텐츠 아이콘 및 발생시간만을 추출하여 가상 휠 상에 정렬할 수 있다. 또는 정렬 조건은 사용자 콘텐츠가 포함하는 태그일 수 있다. 이러한 경우 제어부(130)는 특정 태그를 포함하는 사용자 콘텐츠에 대응하는 콘텐츠 아이콘 및 발생시간만을 가상 휠 상에 정렬할 수 있다. 또는 정렬 조건은 통신 단말기(100)의 사용자로부터 입력되는 검색어일 수 있다. 이러

한 경우 제어부(130)는 특정 검색어에 상응하는 세부 데이터를 포함하는 사용자 콘텐츠에 대응하는 콘텐츠 아이콘 및 발생시간만을 가상 휠 상에 정렬할 수 있다.

- <39> 한편 제어부(130)는 표시부(150)에 표시되는 특정 콘텐츠 아이콘이 선택될 때까지 이러한 과정(417, 419, 423 내지 431)을 반복할 수 있다.
- <40> 마지막으로, 특정 콘텐츠 아이콘에 대응하는 사용자 콘텐츠를 표시하는 상태에서, 사용자 콘텐츠 검색 절차를 종료하기 위한 요구가 발생하면, 제어부(130)가 이를 감지하고(433), 수행 중인 사용자 콘텐츠 검색 절차를 종료한 다음, 도 2로 리턴한다.
- <41> 한편 사용자 콘텐츠 검색 절차를 종료하기 위한 요구가 발생하지 않으면, 제어부(130)는 종료 요구가 발생할 때까지 이전의 과정(417 내지 433)을 반복할 수 있다.
- <42> 한편 사용자 콘텐츠의 발생이 감지되거나 사용자 콘텐츠를 검색하기 위한 요구가 발생하지 않고, 통신 단말기(100)의 사용자로부터 특정 요구가 발생하면, 제어부(130)는 해당 기능을 수행한다(231). 이 때 제어부(130)는 사용자 콘텐츠 검색 시 가상 휠 상에 정렬하여 통합 표시할 사용자 콘텐츠의 항목 등을 설정할 수 있다.
- <43> 한편 전술한 실시예에서는 통신 단말기에서 사용자 콘텐츠 검색 기능 수행 시, 통신 단말기에 저장된 사용자 콘텐츠들 각각의 콘텐츠 아이콘 및 발생시간을 추출한 다음, 이를 가상 휠 상에 정렬하여 표시하는 사용자 콘텐츠 관리 방법을 개시하였으나, 이에 한정하는 것은 아니다. 즉 본 발명의 다른 실시예에 따른 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법은 통신 단말기에서 발생하는 사용자 콘텐츠 처리 기능 수행 시, 해당 사용자 콘텐츠의 콘텐츠 아이콘 및 발생시간을 추출하고, 이를 사전에 저장된 사용자 콘텐츠들에 대응하는 콘텐츠 아이콘들이 정렬된 가상 휠에 추가한다. 그리고 통신 단말기에서 사용자 콘텐츠 검색 기능 수행 시, 가상 휠에 정렬된 콘텐츠 아이콘들을 표시함으로써, 본 발명의 사용자 콘텐츠 관리 방법을 구현할 수 있다.
- <44> 한편 전술한 실시예에서는 통신 단말기에서 사용자 콘텐츠 검색 기능 수행 시, 통신 단말기에 저장된 사용자 콘텐츠들 각각의 콘텐츠 아이콘 및 발생시간을 나란하게 배치되는 각기 다른 가상 휠 상에 정렬하여 표시하는 사용자 콘텐츠 관리 방법을 개시하였으나, 이에 한정하는 것은 아니다. 즉 본 발명의 다른 실시예에 따른 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법은 통신 단말기에서 사용자 콘텐츠 검색 기능 수행 시, 통신 단말기에 저장된 사용자 콘텐츠들 각각의 콘텐츠 아이콘 및 발생시간을 동일한 가상 휠 상에 정렬한다. 이 때 발생시간을 콘텐츠 아이콘의 일측부에 배치함으로써, 본 발명의 사용자 콘텐츠 관리 방법을 구현할 수 있다. 이 때 콘텐츠 아이콘 및 발생시간은 가상 휠에서 서로 상이한 열을 이루며 정렬될 수 있으며, 서로 상이한 행을 이루며 정렬될 수도 있다.

**발명의 효과**

- <45> 상술한 바와 같이 본 발명의 실시예에 따른 통신 단말기의 사용자 콘텐츠 관리 방법은, 사용자 콘텐츠 검색 요구 시 통신 단말기에 저장된 사용자 콘텐츠들에 대응하는 콘텐츠 아이콘 및 발생시간을 가상 휠에 정렬하여 표시함으로써, 통신 단말기의 사용자가 요구하는 사용자 콘텐츠를 통합 검색할 수 있는 이점이 있다. 그리고 통신 단말기의 사용자가 요구하는 사용자 콘텐츠를 용이하게 선택할 수 있는 이점이 있다.

**도면의 간단한 설명**

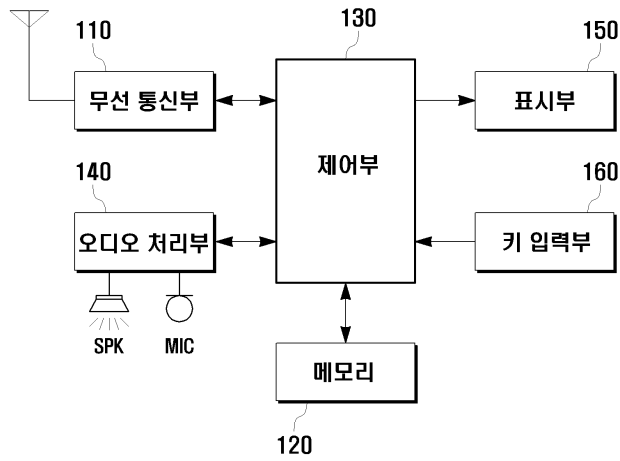
- <1> 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 통신 단말기의 개략적인 구성을 도시하는 블록도,
- <2> 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 사용자 콘텐츠 관리 절차를 도시하는 흐름도,
- <3> 도 3은 도 2에서 사용자 콘텐츠 처리 절차를 도시하는 흐름도,
- <4> 도 4는 도 2에서 사용자 콘텐츠 검색 절차를 도시하는 흐름도, 그리고
- <5> 도 5a 내지 도 5c는 도 4에서 사용자 콘텐츠 검색 절차 수행 시 표시되는 화면의 구성 예를 도시하는 도면들이다.



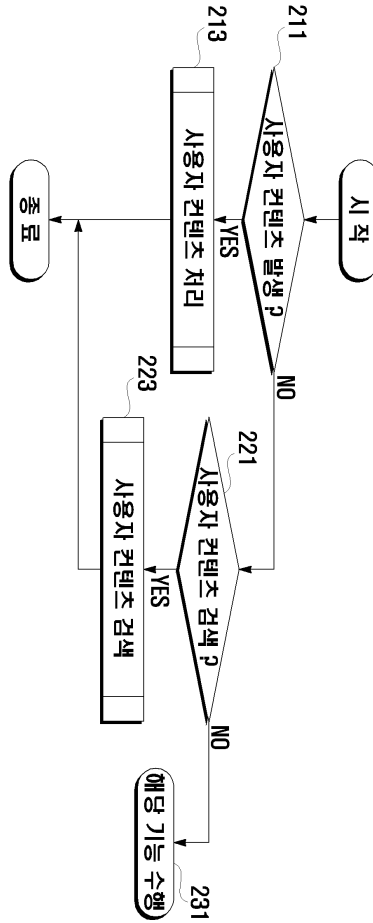
도면

도면1

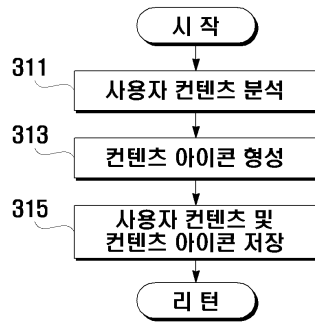
100



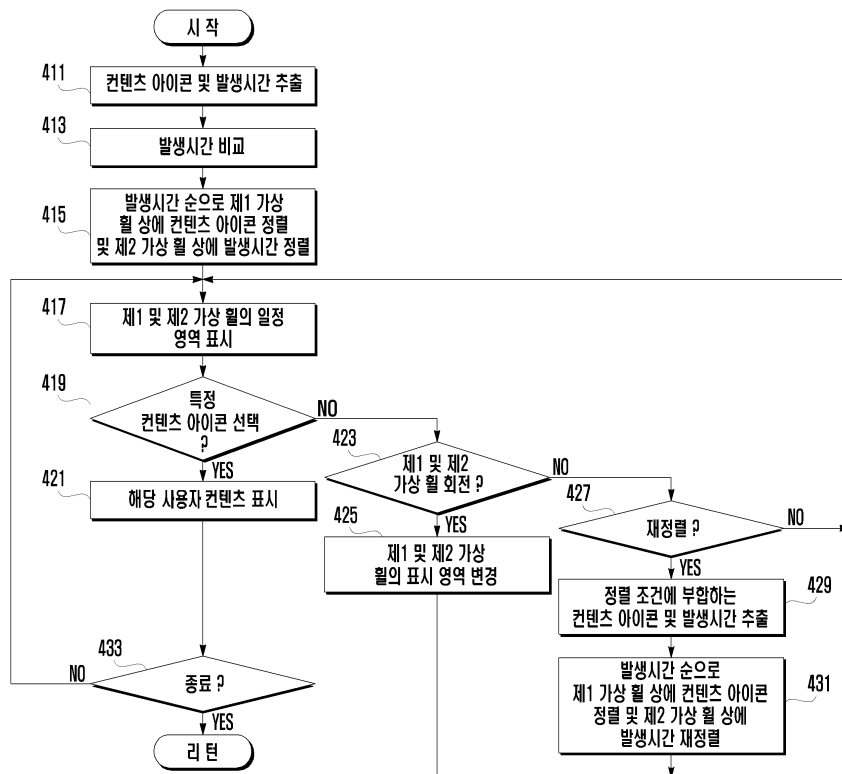
도면2



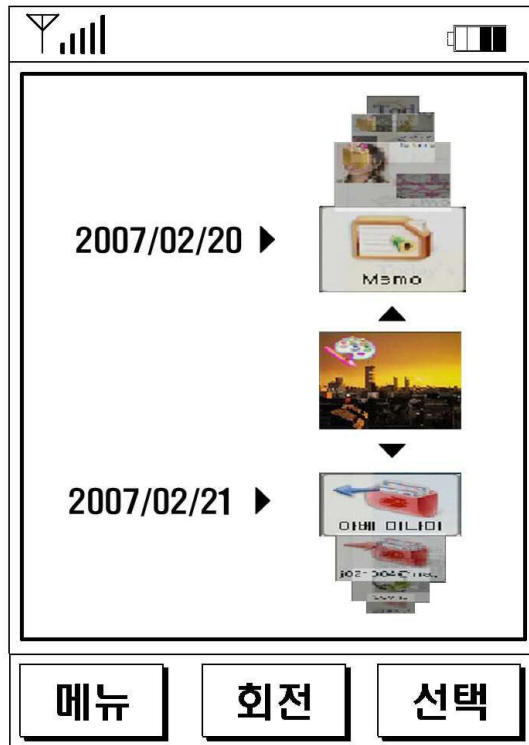
도면3



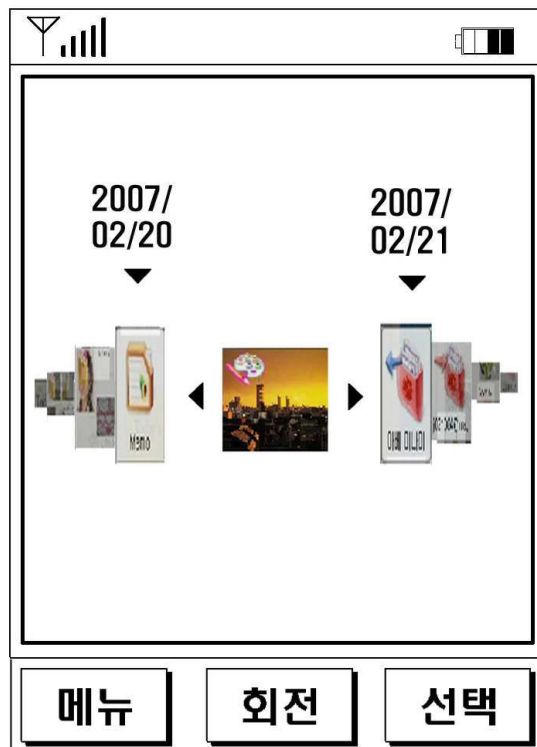
도면4



도면5a



도면5b



도면5c

