



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

(11) 공개번호 10-2014-0100784  
 (43) 공개일자 2014년08월18일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
 G06F 3/14 (2006.01) G06F 3/048 (2006.01)  
 G09F 9/00 (2006.01)  
 (21) 출원번호 10-2013-0013966  
 (22) 출원일자 2013년02월07일  
 심사청구일자 없음

(71) 출원인  
**삼성전자주식회사**  
 경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)  
 (72) 발명자  
**신소영**  
 경기도 하남시 역말로 15 덕풍쌍용아파트 105동 1202호  
**문지범**  
 서울특별시 동작구 동작대로13길 23-6 201호  
**이현지**  
 서울특별시 강남구 테헤란로13길 23 203호  
 (74) 대리인  
**정홍식, 김태현, 이현수**

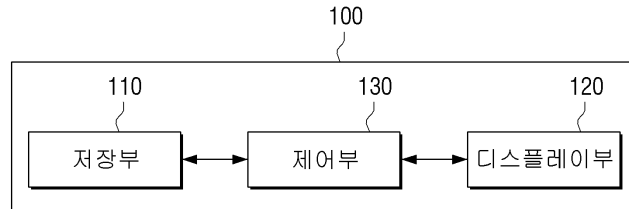
전체 청구항 수 : 총 14 항

(54) 발명의 명칭 **디스플레이 장치 및 디스플레이 방법**

**(57) 요약**

디스플레이 장치가 개시된다. 디스플레이 장치는 콘텐츠를 저장하는 저장부, 콘텐츠의 썸네일 이미지를 표시하기 위한 디스플레이부 및 콘텐츠로부터 추출되는 복수의 이미지를 이용하여, 썸네일 이미지를 기 설정된 시간 주기 단위로 순차적으로 변경하는 제어부를 포함한다. 이에 따라, 디스플레이 장치는 썸네일을 다양하게 표시함으로써 사용자로 하여금 직관적으로 콘텐츠의 내용을 파악할 수 있도록 편의를 제공해 준다.

**대표도** - 도1



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

컨텐츠를 저장하는 저장부;

상기 컨텐츠의 썸네일 이미지를 표시하기 위한 디스플레이부; 및

상기 컨텐츠로부터 추출되는 복수의 이미지를 이용하여, 상기 썸네일 이미지를 기 설정된 시간 주기 단위로 순차적으로 변경하는 제어부;를 포함하는 디스플레이 장치.

### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 썸네일 이미지에 대한 컨텐츠 실행 명령이 입력되면 상기 썸네일 이미지에 대응되는 컨텐츠를 상기 디스플레이부에 표시하며,

상기 컨텐츠가 클로즈(close)되면, 최종적으로 디스플레이되던 종료 페이지의 정보를 상기 저장부에 저장하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

### 청구항 3

제2항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 컨텐츠의 상기 썸네일 이미지에 대한 재실행 명령이 입력되면 상기 종료 페이지부터 상기 디스플레이부에 디스플레이하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

### 청구항 4

제3항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 컨텐츠의 최초 페이지부터 상기 종료 페이지까지의 각 페이지를 이용하여 상기 썸네일 이미지를 순차적으로 변경하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

### 청구항 5

제1항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 썸네일 이미지에 대한 컨텐츠 실행 명령이 입력되면, 상기 컨텐츠 실행 명령의 입력 시점에 상기 썸네일 이미지로 표시되고 있던 페이지부터 상기 디스플레이부에 디스플레이하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

### 청구항 6

제1항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 썸네일 이미지를 상기 디스플레이부의 화면 상의 제1 영역에 표시하고,

상기 썸네일 이미지에 커서가 위치하면 확대된 썸네일 이미지를 상기 디스플레이부의 화면상의 제2 영역에 표시하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

### 청구항 7

제1항에 있어서,

상기 제어부는,

어플리케이션이 선택되면, 선택된 어플리케이션에서 실행 가능한 전체 콘텐츠들 각각에 대응되는 복수의 썸네일 이미지를 상기 디스플레이부에 표시하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

#### 청구항 8

콘텐츠로부터 복수의 이미지를 추출하는 단계; 및

상기 복수의 이미지를 이용하여, 기 설정된 주기 단위로 순차적으로 변경하여 썸네일 이미지를 표시하는 썸네일 이미지 표시 단계를 포함하는 디스플레이 방법.

#### 청구항 9

제8항에 있어서,

상기 썸네일 이미지에 대한 콘텐츠 실행 명령이 입력되면 상기 썸네일 이미지에 대응되는 콘텐츠를 표시하는 단계; 및

상기 콘텐츠가 클로즈(close)되면, 최종적으로 디스플레이되던 종료 페이지의 정보를 저장하는 단계를 더 포함하는 디스플레이 방법.

#### 청구항 10

제9항에 있어서,

상기 콘텐츠의 상기 썸네일 이미지에 대한 재실행 명령이 입력되면 상기 종료 페이지부터 디스플레이하는 단계를 더 포함하는 디스플레이 방법.

#### 청구항 11

제10항에 있어서,

상기 썸네일 이미지 표시 단계는,

상기 콘텐츠의 최초 페이지부터 상기 종료 페이지까지의 각 페이지를 이용하여 상기 썸네일 이미지를 순차적으로 변경하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 방법.

#### 청구항 12

제8항에 있어서,

상기 썸네일 이미지에 대한 콘텐츠 실행 명령이 입력되면, 상기 콘텐츠 실행 명령의 입력 시점에 상기 썸네일 이미지로 표시되고 있던 페이지부터 디스플레이하는 단계를 더 포함하는 디스플레이 방법.

#### 청구항 13

제8항에 있어서,

상기 썸네일 이미지를 디스플레이부 화면 상의 제1 영역에 표시하고, 상기 썸네일 이미지에 커서가 위치하면 확대된 썸네일 이미지를 상기 디스플레이부의 화면 상의 제2 영역에 표시하는 단계를 더 포함하는 디스플레이 방법.

#### 청구항 14

제8항에 있어서,

상기 썸네일 이미지 표시 단계는,

어플리케이션이 선택되면, 선택된 어플리케이션에서 실행 가능한 전체 콘텐츠들 각각에 대응되는 복수의 썸네일 이미지를 표시하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 방법.

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 디스플레이 장치 및 디스플레이 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 콘텐츠의 썸네일을 표시하는 디스플레이 장치 및 디스플레이 방법에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 전자 기술의 발전에 힘입어 최근 다양한 기능을 수행하는 디스플레이 장치가 개발되고 있다. 그리고, 디스플레이 장치는 휴대하기 간편한 작은 화면의 디스플레이 장치부터 전자 칠판과 같이 화면 크기가 큰 디스플레이 장치까지 다양한 크기의 디스플레이 장치가 개발되고 있다. 화면 크기가 큰 디스플레이 장치는 하나의 화면에 복수의 콘텐츠를 디스플레이하기에 적합하다.

[0003] 한편, 기존의 디스플레이 장치는 콘텐츠의 리스트를 표시하기 위해서 텍스트 또는 작은 이미지로 표시하였다. 콘텐츠를 텍스트 또는 작은 이미지로 표시하는 경우, 하나의 화면에 콘텐츠 리스트를 신속하게 표시하는 것은 가능하다. 그러나, 사용자가 텍스트 또는 작은 이미지를 보고 콘텐츠의 내용을 직관적으로 인식할 수 없는 경우가 많다.

[0004] 따라서, 디스플레이 장치에 있어서, 콘텐츠의 정보를 충분히 표시하고, 직관적으로 콘텐츠의 내용을 파악할 수 있는 기술에 대한 필요성이 대두되고 있다.

**발명의 내용**

[0005] 본 발명은 상술한 필요성에 따라 안출된 것으로, 본 발명의 목적은 사용자가 직관적으로 콘텐츠의 내용을 파악할 수 있도록 썸네일을 이용하여 콘텐츠를 표시하는 디스플레이 장치 및 디스플레이 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0006] 본 발명의 상술한 목적을 달성하기 위한 일 실시 예에 따르면 디스플레이 장치는 콘텐츠를 저장하는 저장부, 상기 콘텐츠의 썸네일 이미지를 표시하기 위한 디스플레이부 및 상기 콘텐츠로부터 추출되는 복수의 이미지를 이용하여, 상기 썸네일 이미지를 기 설정된 시간 주기 단위로 순차적으로 변경하는 제어부를 포함한다.

[0007] 한편, 상기 제어부는 상기 썸네일 이미지에 대한 콘텐츠 실행 명령이 입력되면 상기 썸네일 이미지에 대응되는 콘텐츠를 상기 디스플레이부에 표시하며, 상기 콘텐츠가 클로즈(close)되면, 최종적으로 디스플레이되던 종료 페이지의 정보를 상기 저장부에 저장할 수 있다.

[0008] 그리고, 상기 제어부는 상기 콘텐츠의 상기 썸네일 이미지에 대한 재실행 명령이 입력되면 상기 종료 페이지부터 상기 디스플레이부에 디스플레이할 수 있다.

[0009] 또한, 상기 제어부는 상기 콘텐츠의 최초 페이지부터 상기 종료 페이지까지의 각 페이지를 이용하여 상기 썸네일 이미지를 순차적으로 변경할 수 있다.

[0010] 그리고, 상기 제어부는 상기 썸네일 이미지에 대한 콘텐츠 실행 명령이 입력되면, 상기 콘텐츠 실행 명령의 입력 시점에 상기 썸네일 이미지로 표시되고 있던 페이지부터 상기 디스플레이부에 디스플레이할 수 있다.

[0011] 또한, 상기 제어부는 상기 썸네일 이미지를 상기 디스플레이부의 화면 상의 제1 영역에 표시하고, 상기 썸네일 이미지에 커서가 위치하면 확대된 썸네일 이미지를 상기 디스플레이부의 화면상의 제2 영역에 표시할 수 있다.

[0012] 또한, 상기 제어부는 어플리케이션이 선택되면, 선택된 어플리케이션에서 실행 가능한 전체 콘텐츠들 각각에 대응되는 복수의 썸네일 이미지를 상기 디스플레이부에 표시할 수 있다.

[0013] 본 발명의 상술한 목적을 달성하기 위한 일 실시 예에 따르면 디스플레이 방법은 콘텐츠로부터 복수의 이미지를 추출하는 단계 및 상기 복수의 이미지를 이용하여, 기 설정된 단위로 순차적으로 변경하여 썸네일 이미지를 표시하는 썸네일 이미지 표시 단계를 포함한다.

[0014] 한편, 디스플레이 방법은 상기 썸네일 이미지에 대한 콘텐츠 실행 명령이 입력되면 상기 썸네일 이미지에 대응되는 콘텐츠를 표시하는 단계 및 상기 콘텐츠가 클로즈(close)되면, 최종적으로 디스플레이되던 종료 페이지의

정보를 저장하는 단계를 더 포함할 수 있다.

- [0015] 그리고, 디스플레이 방법은 상기 콘텐츠의 상기 썸네일 이미지에 대한 재실행 명령이 입력되면 상기 종료 페이지부터 디스플레이하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0016] 한편, 상기 썸네일 이미지 표시 단계는 상기 콘텐츠의 최초 페이지부터 상기 종료 페이지까지의 각 페이지를 이용하여 상기 썸네일 이미지를 순차적으로 변경할 수 있다.
- [0017] 한편, 디스플레이 방법은 상기 썸네일 이미지에 대한 콘텐츠 실행 명령이 입력되면, 상기 콘텐츠 실행 명령의 입력 시점에 상기 썸네일 이미지로 표시되고 있던 페이지부터 디스플레이하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0018] 그리고, 디스플레이 방법은 상기 썸네일 이미지를 디스플레이부 화면 상의 제1 영역에 표시하고, 상기 썸네일 이미지에 커서가 위치하면 확대된 썸네일 이미지를 상기 디스플레이부의 화면 상의 제2 영역에 표시하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0019] 한편, 상기 썸네일 이미지 표시 단계는 어플리케이션이 선택되면, 선택된 어플리케이션에서 실행 가능한 전체 콘텐츠들 각각에 대응되는 복수의 썸네일 이미지를 표시할 수 있다.
- [0020] 따라서, 디스플레이 장치는 썸네일 이미지를 이용하여 콘텐츠를 표시함으로써 사용자는 콘텐츠의 내용을 직관적으로 파악할 수 있다. 또한, 콘텐츠에 대해 재실행 명령이 입력되면 디스플레이 장치는 이전 작업시 디스플레이 했던 마지막 페이지 또는 마지막 장면을 디스플레이함으로써 사용자의 편의성이 증대될 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0021] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 디스플레이 장치의 구성을 나타내는 블록도.  
 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 디스플레이 장치의 표시 화면을 설명하는 도면.  
 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 썸네일의 표시를 설명하는 도면.  
 도 4 내지 도 7은 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 기 설정된 입력에 의해 다양한 화면의 표시 방법을 설명하는 도면.  
 도 8은 본 발명의 일 실시 예에 따른 디스플레이 방법의 흐름도.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0022] 이하 본 발명의 다양한 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 그리고, 본 발명을 설명함에 있어서, 관련된 공지기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단된 경우 그 상세한 설명은 생략한다. 그리고 후술되는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의된 용어들로서 이는 사용자, 운용자의 의도 또는 관례 등에 따라 달라질 수 있다. 그러므로 그 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.
- [0023] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 디스플레이 장치의 구성을 나타내는 블록도이다.
- [0024] 도 1을 참조하면, 디스플레이 장치(100)는 저장부(110), 디스플레이부(120), 제어부(130)를 포함한다.
- [0025] 디스플레이 장치(100)는 태블릿 PC(Tablet Personal Computer), 휴대용 멀티미디어 재생 장치(Portable Multimedia Player: PMP), 개인 정보 단말기(Personal Digital Assistant: PDA), 스마트폰(Smart Phone), 모니터, 디지털 액자, 게임기, 전자 칠판, 디지털 TV 등과 같은 유형으로 구현될 수 있다.
- [0026] 저장부(110)는 콘텐츠를 저장한다. 예를 들어, 콘텐츠는 문서 작성기로 생성한 문서 파일, 특정 어플리케이션에서 실행되는 문서 파일이나 이미지 파일, 동영상 콘텐츠, 웹 브라우저와 연결된 웹 문서 등이 될 수 있다. 또한, 저장부(110)는 디스플레이 장치(100) 또는 제어부(130)의 제어를 위한 제어 프로그램 및 어플리케이션을 저장할 수 있다.
- [0027] 사용자가 어플리케이션을 실행시켜 콘텐츠를 열고 작업을 하다가 작업 중인 어플리케이션을 종료 또는 콘텐츠를 클로즈(close)시키는 경우, 저장부(110)는 최종적으로 디스플레이되던 종료 페이지의 정보를 저장할 수 있다. 종료 페이지의 정보는 종료 페이지가 몇번째 페이지인지 확인할 수 있는 페이지 넘버(number), 종료 페이지의 키워드 또는 종료 페이지의 이미지 등이 될 수 있다.
- [0028] 저장부(110)는, 예를 들어, 롬, 램 또는 디스플레이 장치(100)에 탈착/장착 가능한 메모리 카드(예, SD 카드,

메모리 스틱)를 포함할 수 있다. 또한, 저장부(110)는 비휘발성 메모리, 휘발성 메모리, 하드 디스크 드라이브(HDD) 또는 솔리드 스테이트 드라이브(SDD)를 포함할 수 있다.

- [0029] 디스플레이부(120)는 콘텐츠의 썸네일 이미지를 표시한다. 디스플레이부(120)는 썸네일 이미지 상에서 콘텐츠 실행 명령이 입력되면 썸네일 이미지에 대응되는 콘텐츠를 표시한다. 디스플레이부(120)는 액정 디스플레이 패널(Liquid Crystal Display Panel: LCD Panel), 플라즈마 디스플레이 패널(Plasma Display Panel: PDP), 유기 발광 소자(Organic Light Emitting Diode, OLED), VFD(Vacuum Fluorescent Display), FED(Field Emission Display), ELD(Electro Luminescence Display) 등과 같은 다양한 디스플레이 유닛으로 구현될 수 있다.
- [0030] 또한, 디스플레이부(120)는 터치입력 기능이 없는 일반적인 디스플레이 패널로 구현될 수 있고, 근접 센서나 터치 센서를 이용한 사용자 조작을 인식할 수 있는 터치 디스플레이 패널로 구현될 수 있다. 터치 디스플레이 패널로 구현되는 경우 사용자의 신체(예, 엄지를 포함하는 손가락) 또는 감지 가능한 입력 수단(예, 스타일러스 펜)을 통해 적어도 하나의 터치 제스처를 입력받을 수 있다.
- [0031] 이러한 사용자 인터페이스는 소정 터치 영역, 소프트 키 및 소프트 메뉴를 포함할 수 있다. 디스플레이부(120)는 사용자 인터페이스를 통해 입력되는 적어도 하나의 터치 제스처에 대응되는 전자 신호를 LCD 컨트롤러(미도시)를 통해서 디스플레이부(120)로 전송할 수 있다. 또한, 디스플레이부(120)는 터치의 연속적인 움직임을 감지하고, 터치의 연속적 혹은 불연속적인 움직임에 대응되는 전자 신호를 LCD 컨트롤러로 전송할 수 있다.
- [0032] 제어부(130)는 콘텐츠로부터 복수의 이미지를 추출하여 썸네일 이미지를 생성한다. 제어부(130)는 추출되는 복수의 이미지를 이용하여 썸네일 이미지를 기 설정된 시간 주기 단위에 기초하여 순차적으로 변경한다. 예를 들어, 복수의 이미지는 문서 콘텐츠인 경우 첫 페이지부터 마지막 페이지까지의 각 페이지일 수 있고, 첫 페이지부터 종료 당시 최종 페이지까지의 각 페이지일 수 있다. 복수의 이미지는 사용자가 선택한 사용자 설정 페이지로 구성될 수도 있다. 또는, 콘텐츠의 목차 정보, 키워드 정보 등이 될 수도 있다.
- [0033] 기 설정된 시간 주기 단위는 0.5초, 1초와 같이 설정될 수 있다. 기 설정된 시간 주기 단위는 사용자에게 의해 변경될 수 있고, 0초와 같이 설정될 수도 있다. 0초로 설정되는 경우, 썸네일은 첫 페이지, 마지막 페이지 또는 사용자 설정 페이지의 하나의 페이지로 구성될 수도 있다.
- [0034] 또한, 제어부(130)는 썸네일 이미지 상에서 콘텐츠 실행 명령이 입력되면 썸네일 이미지에 대응되는 콘텐츠를 디스플레이부(120)에 표시하도록 제어할 수 있다. 상술한 바와 같이, 제어부(130)는 사용자의 명령에 대응하여 어플리케이션을 실행하고 콘텐츠를 오픈(open) 또는 재생할 수 있으며, 실행 중인 어플리케이션을 종료시키거나 콘텐츠를 클로즈(close)시키도록 제어할 수 있다. 제어부(130)는 실행 중인 어플리케이션을 종료시키거나 콘텐츠를 클로즈시킬 때 최종적으로 디스플레이되던 종료 페이지의 정보를 저장부(110)에 저장하도록 제어할 수 있다.
- [0035] 디스플레이부(120)에 표시되는 화면 및 썸네일의 다양한 실시 예에 대해서는 후술하기로 한다.
- [0036] 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 디스플레이 장치의 표시 화면을 설명하는 도면이다.
- [0037] 도 2를 참조하면, 디스플레이 장치의 화면(120)은 세 개의 영역으로 분할될 수 있다. 세 개의 영역은 물리적으로 분할된 것은 아니고, 서로 다른 메뉴 또는 서로 다른 콘텐츠를 표시하는 것을 의미한다. 본 발명에서는 화면 하단에 썸네일이 표시되는 영역을 제1 영역(10), 화면을 바라보는 방향을 기준으로 제1 영역(10) 상단의 화면 우측 영역을 제2 영역(30), 제1 영역(10) 상단의 화면 좌측 영역을 제3 영역(50)으로 정의한다. 상술한 영역의 구분은 일 실시 예일 뿐이며, 도 2에서 도시된 화면 영역 구분에 제한되는 것은 아니다.
- [0038] 제1 영역(10)은 썸네일을 표시할 수 있다. 썸네일은 콘텐츠로부터 추출한 복수의 이미지를 기 설정된 시간 단위를 기반으로 순차적으로 표시하는 콘텐츠 추출 이미지이다. 따라서, 썸네일은 시간에 따라 동영상과 같이 변화한다. 썸네일 하단에는 해당 썸네일의 파일명이 표시될 수 있다. 또한, 썸네일은 일정 갯수만 표시될 수 있고, 썸네일이 표시될 수 있는 갯수보다 많은 경우 양측 화살표를 표시하여 화살표가 선택됨에 따라 좌우로 썸네일을 변경할 수 있다.
- [0039] 예를 들어, 우측 화살표를 한 번 선택하면 표시된 5개의 썸네일 중 제일 좌측 썸네일(11)은 사라지고 나머지 네 개의 썸네일은 한 칸 씩 좌측으로 이동하며 보이지 않은 하나의 썸네일이 제일 우측에 표시될 수 있다. 또는, 좌측 화살표가 기 설정된 시간 동안 선택된 경우 또는 더블 클릭 동작에 의해 현재 화면에 보이는 썸네일 5개가 모두 사라지고, 다음 순서의 5개의 썸네일이 표시될 수도 있다. 썸네일은 파일명에 따라 정렬될 수도 있고, 최근 사용했던 파일에 대응하여 최근 사용 순으로 정렬될 수도 있다.

- [0040] 제2 영역(30)은 작업 영역으로 사용될 수도 있고, 콘텐츠 요약 정보 또는 썸네일의 확장 이미지를 표시할 수도 있다. 제3 영역(50)은 디스플레이 장치(100)에 설치된 어플리케이션 또는 폴더가 표시될 수 있다. 어플리케이션 또는 폴더는 아이콘 형태로 표시될 수 있다.
- [0041] 아래에서는 디스플레이 장치(100)에서 썸네일을 표시하는 일 실시 예에 대해서 설명하기로 한다.
- [0042] 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 썸네일의 표시를 설명하는 도면이다.
- [0043] 도 3의 (1)에 따르면 제2 영역(30) 및 제3 영역(50)에 제1 콘텐츠(21a)가 표시되어 있다. 표시된 제1 콘텐츠(21a)는 전체 20 페이지로 구성되어 있고, 현재 5 페이지가 표시되어 있다. 제1 콘텐츠(21a)의 우측 상단에는 창 닫기 메뉴가 표시될 수 있다. 창 닫기 메뉴가 선택되면, 표시된 제1 콘텐츠(21a)의 창이 닫히고 어플리케이션은 종료된다. 예를 들어, 메뉴의 선택은 한 번의 탭(72) 동작으로 수행될 수 있다. 이 때, 제어부(130)는 표시된 제1 콘텐츠(21a)의 종료 페이지 정보를 획득한다. 또한, 제어부(130)는 첫 페이지부터 종료 당시 마지막 페이지까지의 이미지를 추출한다.
- [0044] 도 3의 (2)에 따르면 제1 영역(10)에 제1 콘텐츠(21a)의 썸네일이 표시되어 있다. 디스플레이부(120)의 제1 영역(10)은 제일 처음 제1 콘텐츠(21a)로부터 추출한 첫 페이지(21-1)를 표시한다. 기 설정된 시간에 기초하여 제1 콘텐츠(21a)로부터 추출한 두번째 페이지, 세번째 페이지, 네번째 페이지를 순차적으로 표시한다. 두번째, 세번째, 네번째 페이지 표시는 첫 페이지(21-1) 표시 방법과 동일하므로 도 3에서 도시하지는 않았다.
- [0045] 도 3의 (3)에 따르면 제1 영역(10)에 제1 콘텐츠(21a)의 다섯번째 페이지(21-5)가 표시되어 있다. 제1 콘텐츠(21a)의 다섯번째 페이지(21-5)는 제1 콘텐츠(21a)가 종료될 때의 마지막 페이지에 해당한다. 즉, 제1 콘텐츠(21a)에 대응한 썸네일의 복수의 이미지 중 마지막 이미지에 해당한다. 따라서, 썸네일은 다섯번째 페이지(21-5)를 표시한 후 기 설정된 시간이 흐르면 다시 첫번째 페이지(21-1)을 표시한다. 이와 같이, 썸네일은 콘텐츠의 첫번째 페이지부터 종료 당시 마지막 페이지까지의 이미지를 순차적으로 표시할 수 있다. 만일, 콘텐츠가 동영상인 경우, 10초, 1분, 10분 단위로 이미지를 추출하고 추출된 이미지를 상술한 바와 동일한 방법으로 순차적으로 표시할 수도 있다. 이와 같이 썸네일은 콘텐츠의 이미지를 순차적으로 표시함으로써 사용자는 콘텐츠의 내용을 직감적으로 인식할 수 있다.
- [0046] 도 3에서는 콘텐츠의 첫 페이지부터 종료 당시 마지막 페이지의 이미지를 순차적으로 표시하는 썸네일에 대해서 설명하였으나, 디스플레이 장치(100)는 콘텐츠의 첫 페이지부터 마지막 페이지까지 추출, 사용자의 선택 또는 기 설정된 방법에 의한 임의의 복수 페이지 추출, 콘텐츠의 목차 정보 또는 키워드 정보를 추출하여 썸네일을 표시할 수도 있다. 예를 들어, 임의의 복수 페이지는 10 페이지 단위, 챕터 단위 등으로 설정 가능하다.
- [0047] 디스플레이 장치(100)는 표시된 썸네일을 이용하여 콘텐츠와 관련된 다양한 표시를 할 수 있다.
- [0048] 도 4는 썸네일에 커서를 위치시킨 경우 디스플레이되는 화면을 설명하는 도면이다.
- [0049] 도 4의 (1)을 참조하면, 제1 영역(10)에는 하나의 콘텐츠에 대응하는 썸네일이 표시되어 있다. 현재 썸네일은 세번째 페이지(21-3)이 표시되고 있다. 사용자는 커서(71)를 이동시켜 썸네일 상에 위치시킨다. 기 설정된 시간 이상 커서(71)가 썸네일에 위치하면, 디스플레이 장치(100)는 해당 썸네일을 제2 영역(30)에 확장시켜 표시한다. 예를 들어, 기 설정된 시간은 0.5초, 1초 등과 같이 설정될 수 있으며, 사용자의 선택에 의해 변경될 수도 있다.
- [0050] 도 4의 (2)를 참조하면, 제2 영역(30)은 썸네일을 확장하여 표시하고 있다. 도 4의 (1)에서 썸네일은 세번째 페이지(21-3)를 표시하였고, 커서를 위치시켜 일정한 시간이 흘렀다. 따라서, 도 4의 (2)에서는 제1 영역(10)에 네번째 페이지(21-4)가 표시되어 있고, 썸네일 위에는 커서(71)가 표시되어 있다. 제2 영역(30)은 썸네일 표시에 대응되어 확장된 썸네일의 네번째 페이지가 표시되어 있다. 확장된 썸네일은 제1 영역(10)에 표시된 썸네일의 이미지가 변경됨에 따라 동일하게 변경되면서 표시될 수 있다.
- [0051] 도 4의 (2)에서 도시되지는 않았으나, 제3 영역(50)에는 어플리케이션 또는 폴더가 표시될 수 있다. 도 4의 (2)에서는 확장된 썸네일이 제2 영역(30)에 표시되는 실시 예를 설명하였으나, 확장된 썸네일은 제2 및 제3 영역(30, 50)에 걸쳐 표시될 수도 있다. 또한, 도 4에서는 커서가 썸네일 상에 일정 시간 위치한 경우 확장된 썸네일이 표시되는 실시 예에 대해서 설명하였지만, 사용자가 썸네일을 한 번 클릭 또는 썸네일을 한 번 터치하는 동작에 의해서도 구현될 수 있다.
- [0052] 제1 영역(10)에 표시된 썸네일은 더블 클릭 또는 더블 탭과 같은 동작에 의해 대응되는 콘텐츠를 오픈(open)할

수 있다.

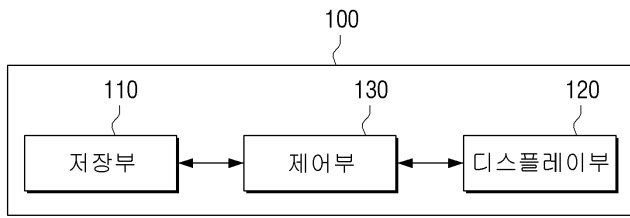
- [0053] 도 5 내지 도 6은 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 콘텐츠를 오픈하는 실시 예를 설명하는 도면이다.
- [0054] 도 5의 (1)을 참조하면, 제1 영역(10)에는 제1 콘텐츠의 세번째 페이지(21-3)가 표시되는 순간의 썸네일이 도시되어 있다. 사용자의 명령에 따라 썸네일을 오픈하는 동작이 수행된다. 도 5의 (1)에서는 더블 탭(73)을 썸네일 오픈 동작으로 설명한다. 더블 탭(73)에 의해 썸네일에 대응되는 제1 콘텐츠가 오픈된다.
- [0055] 도 5의 (2)를 참조하면, 제1 콘텐츠(21a)가 오픈된 화면이 표시되어 있다. 제1 콘텐츠(21a)는 제2 및 제3 영역(30,50)에 걸쳐서 표시될 수 있다. 경우에 따라, 제1 콘텐츠(21a)의 오픈은 제2 영역(30) 또는 제3 영역(50)에 서만 수행될 수도 있다. 도 3에서 설명한 바와 같이 제1 콘텐츠(21a)는 전체 20 페이지로 구성되어 있고, 5 페이지가 표시된 상태에서 클로즈되었다. 따라서, 제1 콘텐츠(21a)는 이전 오픈시 표시되었던 마지막 페이지인 5 페이지를 표시하도록 오픈될 수 있다.
- [0056] 한편, 제1 영역(10)에 표시된 제1 콘텐츠(21a)에 대응되는 썸네일은 제1 콘텐츠가 다시 클로즈되기 전까지 현재 상태로 표시될 수 있다. 즉, 제1 콘텐츠에 대응되는 썸네일은 첫 페이지부터 다섯번째 페이지의 이미지가 순차적으로 변화하면서 제1 영역(10)에 표시될 수 있다.
- [0057] 만일, 사용자가 7 페이지가 표시된 상태에서 제1 콘텐츠(21a)를 클로즈하면 제1 영역(10)에 표시되는 썸네일은 첫 페이지부터 일곱번째 페이지의 이미지가 순차적으로 변화하면서 표시될 수 있다.
- [0058] 도 6은 콘텐츠를 오픈하는 다른 실시 예를 설명한다.
- [0059] 도 6의 (1)을 참조하면, 제1 영역(10)에는 제1 콘텐츠의 세번째 페이지(21-3)가 표시되는 순간의 썸네일이 도시되어 있다. 사용자의 명령에 따라 썸네일을 오픈하는 동작이 수행된다. 이러한 동작은 도 5의 (1)에서 설명한 바와 동일하다.
- [0060] 도 6의 (2)를 참조하면, 제1 콘텐츠(21b)가 오픈된 화면이 표시되어 있다. 제1 콘텐츠(21b)는 제2 및 제3 영역(30,50)에 걸쳐서 표시될 수 있다. 도 6의 (2)에서는 제1 콘텐츠(21b)의 3 페이지가 제2 및 제3 영역(30, 50)에 표시되어 있다. 즉, 제1 콘텐츠(21b)는 썸네일을 더블 탭(73) 했던 순간의 페이지를 표시한다.
- [0061] 한편, 제1 콘텐츠(21b)에 대응되는 썸네일은 더블 탭(73)했던 순간의 페이지가 표시된 상태로 유지된다. 즉, 썸네일은 세번째 페이지(21-3)를 표시한 상태로 유지된다. 썸네일을 더블 탭한 경우, 이전 종료시 마지막 페이지를 표시할 것인지, 더블 탭한 순간의 페이지를 표시할 것인지 사용자가 선택하여 설정할 수 있다. 또한, 썸네일도 더블 탭한 순간 이미지를 표시하여 유지할 것인지, 순차적으로 변화하면서 표시할 것인지 사용자가 선택하여 설정할 수 있다.
- [0062] 제1 콘텐츠의 오픈 페이지와 제1 콘텐츠 오픈시 썸네일 표시 방법은 사용자의 선택 또는 디스플레이 장치(100)의 세팅 값에 따라 다양하게 설정 가능하다.
- [0063] 제1 영역(10)에 표시되는 썸네일의 종류는 어플리케이션 선택에 따라 분류하고 재배열될 수 있다.
- [0064] 도 7은 본 발명의 일 실시 예에 따른 썸네일을 분류하고 재배열하는 방법을 설명하는 도면이다.
- [0065] 도 7의 (1)에 따르면, 제1 영역(10)은 다섯 개의 썸네일을 표시한다. 도 7에서는 제1 영역(10)에 표시 가능한 썸네일의 갯수를 다섯 개로 가정하였으나, 표시 가능한 썸네일의 갯수는 썸네일의 크기, 디스플레이 장치(100)의 크기 및 제1 영역(10)의 크기 등에 따라 다양하게 설정될 수 있다.
- [0066] 다섯 개의 썸네일의 이름은 각각 1.aaa(13), 1.bbb(14), 3.ccc(15), 4.aaa(16), 2.bbb(15)이다. aaa, bbb, ccc는 확장자로서 각각 A 어플리케이션, B 어플리케이션, C 어플리케이션으로 실행 가능한 콘텐츠임을 나타낸다. 도 7의 (1)에서는 어플리케이션이 선택되지 않은 상태일 때, 최근 콘텐츠 순으로 배열된 것을 의미한다. 즉, 1.aaa(13)가 가장 최근에 열어본 콘텐츠이며 2.bbb(17)는 열어본 순서로 다섯 번째에 해당한다. 제3 영역(50)은 디스플레이 장치(100)에서 실행 가능한 어플리케이션의 아이콘이 표시되어 있다. 도 7의 (1)에서는 A 어플리케이션(51), B 어플리케이션(52), C 어플리케이션(53), D 어플리케이션(54), E 어플리케이션(55)이 표시되어 있다. A 어플리케이션(51)은 한 번 클릭하여 선택되는 사용자 명령을 입력받는다. 한 번 클릭은 대상 어플리케이션을 실행하는 것이 아니라 단지 선택하는 명령으로 정의한다.
- [0067] 도 7의 (2)에 따르면, A 어플리케이션(51)은 선택 동작에 의해 테두리가 밝게 표시된다. 또는, 디스플레이 장치(100)는 A 어플리케이션(51)이 선택되었다는 것을 표시하도록 A 어플리케이션(51) 아이콘에 대해 색상 변경, 음



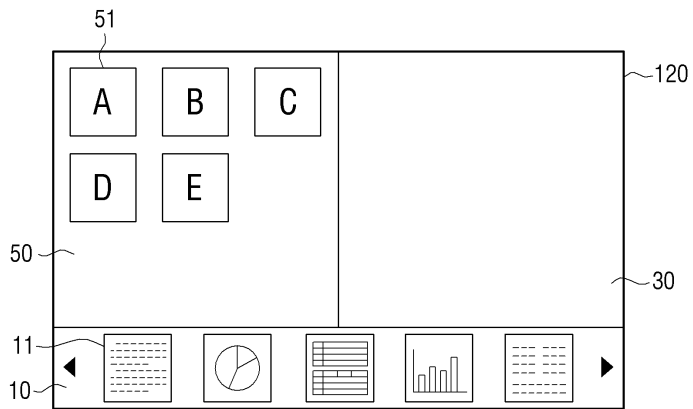


도면

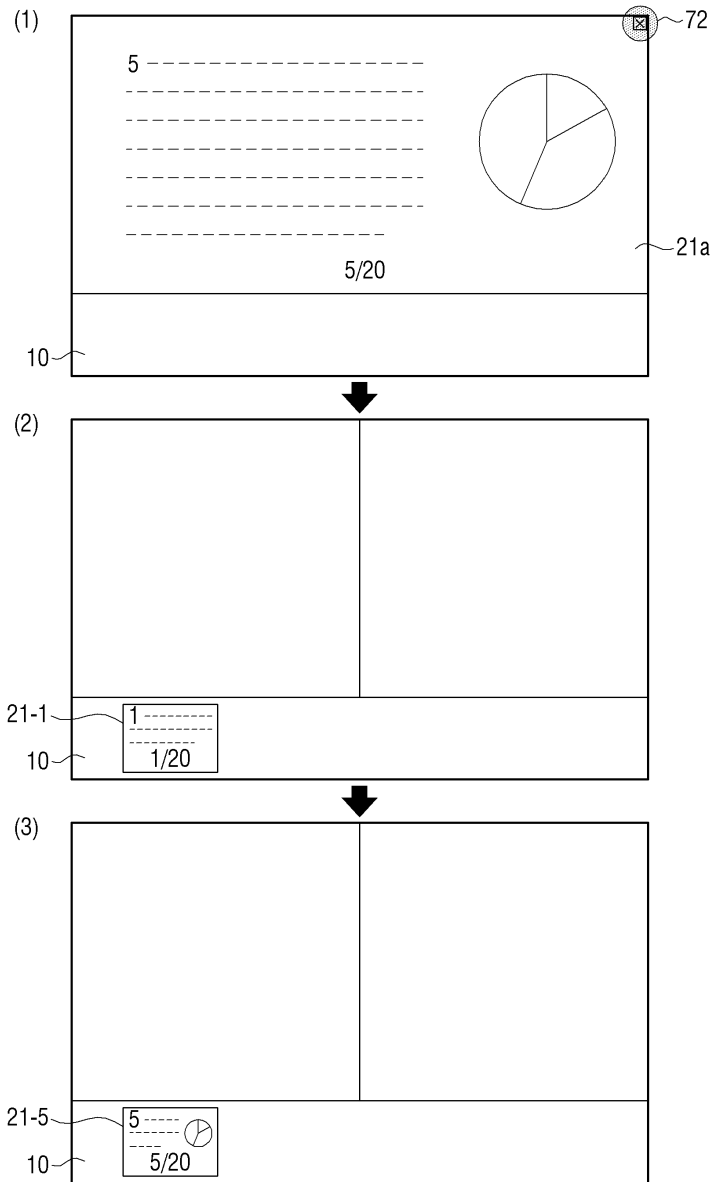
도면1



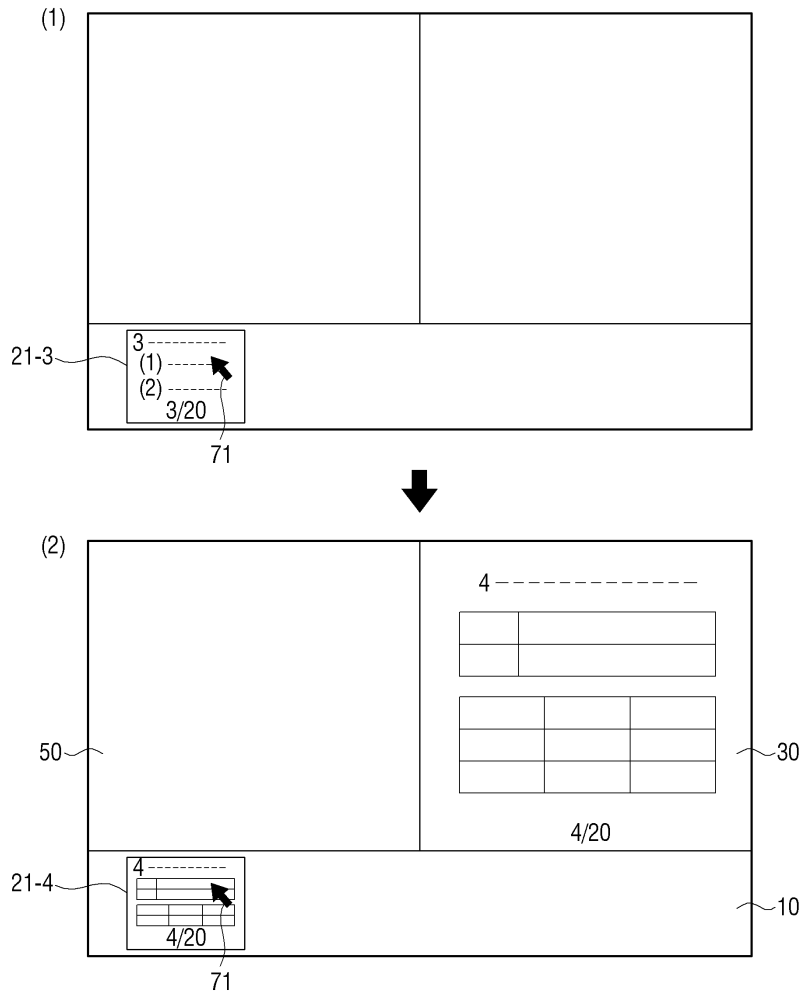
도면2



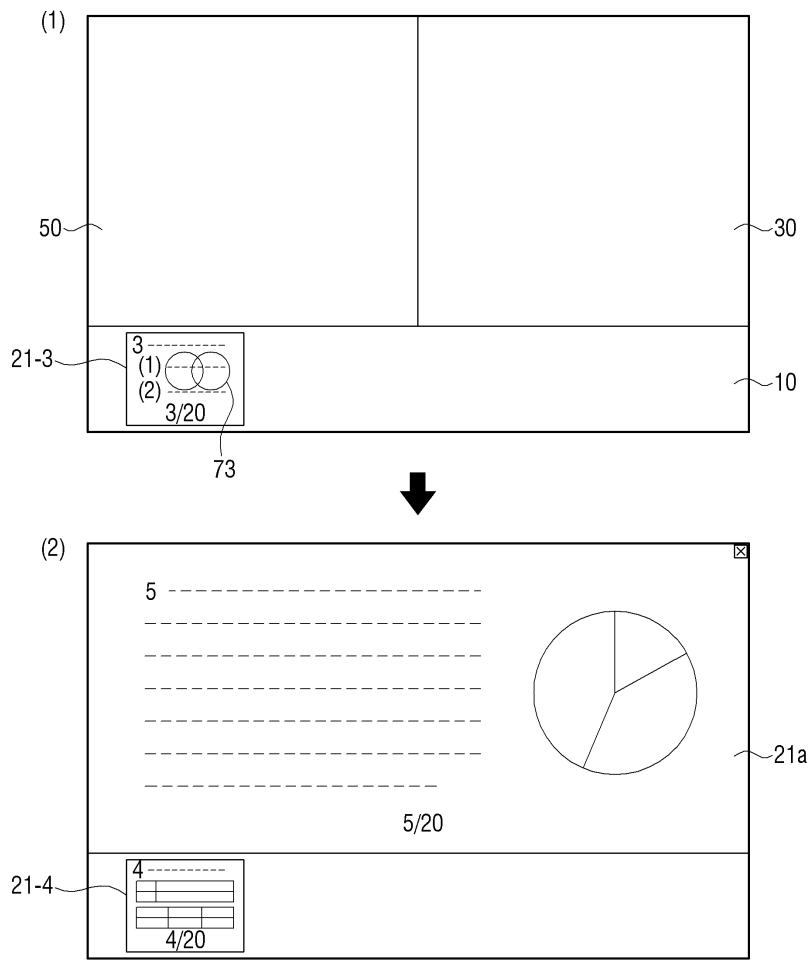
도면3



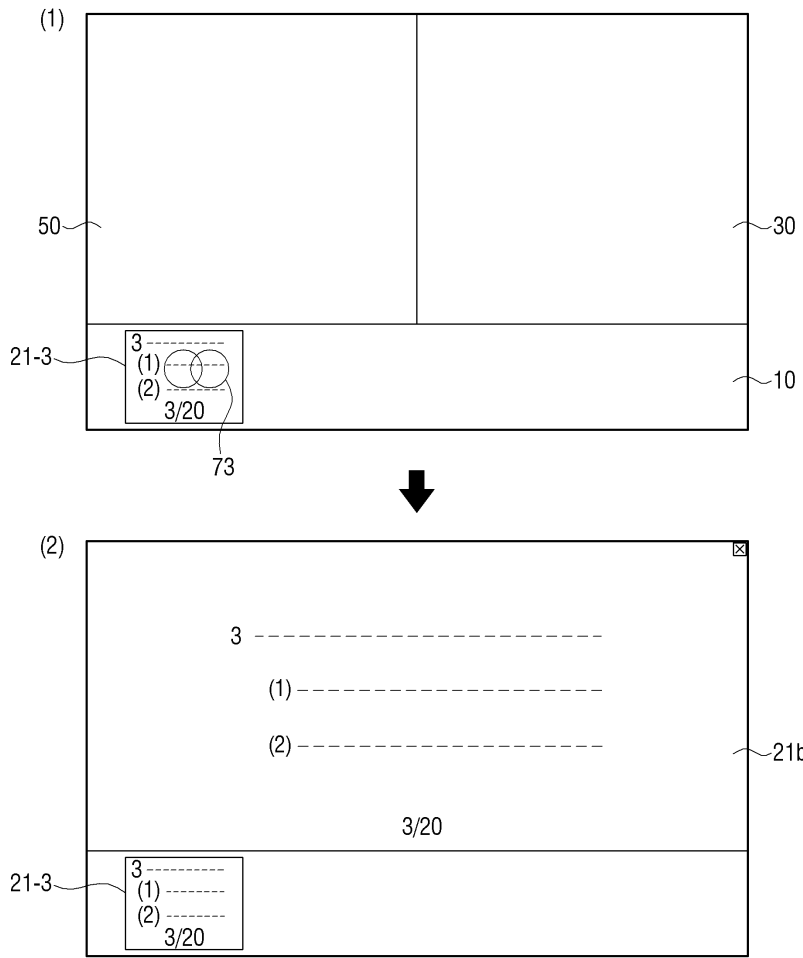
도면4



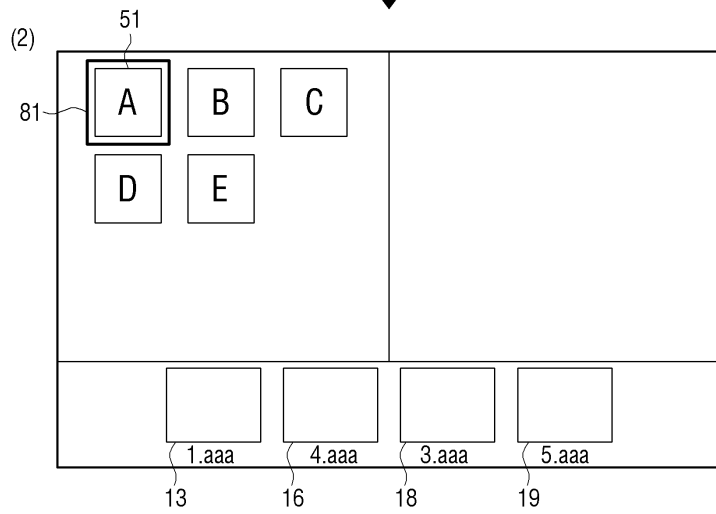
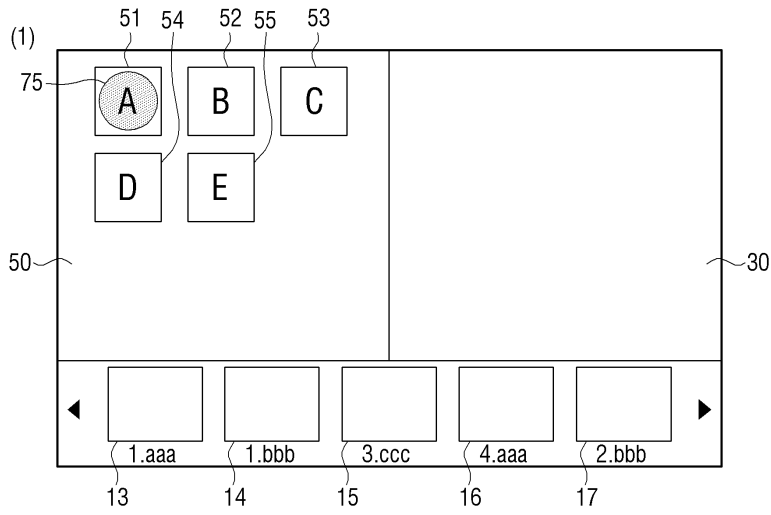
도면5



도면6



도면7



도면8

