



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2008-0078081
(43) 공개일자 2008년08월26일

- (51) Int. Cl.
G06F 3/048 (2006.01) **G11B 27/34** (2006.01)
G06F 1/00 (2006.01) **G06F 3/00** (2006.01)
- (21) 출원번호 10-2008-7019750(분할)
(22) 출원일자 2008년08월12일
심사청구일자 없음
(62) 원출원 특허 10-2006-7018728
원출원일자 2006년09월12일
심사청구일자 2006년09월14일
번역문제출일자 2008년08월12일
(86) 국제출원번호 PCT/JP2005/006506
국제출원일자 2005년04월01일
(87) 국제공개번호 WO 2005/109157
국제공개일자 2005년11월17일
- (30) 우선권주장
JP-P-2004-00140416 2004년05월10일 일본(JP)
JP-P-2004-00352050 2004년12월03일 일본(JP)

- (71) 출원인
가부시키가이샤 소니 컴퓨터 엔터테인먼트
일본국 도쿄도 107-0062 미나토구 미나미-아오야마 2-6-21
- (72) 발명자
사카이 마사하루
일본국 도쿄도 미나토구 미나미-아오야마 2-6-21
가부시키가이샤 소니 컴퓨터 엔터테인먼트 내
우메무라 코지로
일본국 도쿄도 미나토구 미나미-아오야마 2-6-21
가부시키가이샤 소니 컴퓨터 엔터테인먼트 내
(뒷면에 계속)
- (74) 대리인
윤동열

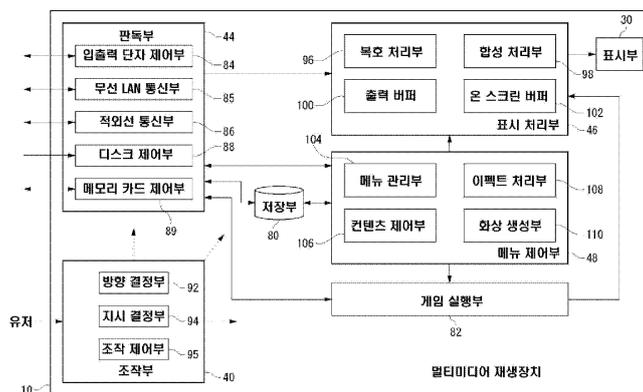
전체 청구항 수 : 총 7 항

(54) 멀티미디어 재생장치 및 메뉴 화면 표시방법

(57) 요약

소형의 디지털 기기 등에 있어서는 그 유저 인터페이스에 양호한 조작성이나 쾌적성이 강하게 요구된다. 멀티미디어 재생장치(10)에 있어서, 조작부(40)는, 유저의 조작을 통하여 콘텐츠의 재생에 관한 지시를 취득한다. 판독부(44)는, 콘텐츠의 데이터 저장 영역으로서 장전된 외부 기록 매체로부터 콘텐츠를 판독한다. 저장부(80)는, 복수의 콘텐츠 재생 기능의 종류를 상징하는 복수의 기능 아이콘의 데이터와, 외부 기록 매체의 종류를 상징하는 복수의 매체 아이콘의 데이터를 보유한다. 표시 처리부(46)는, 메뉴 화면 표시와 콘텐츠 재생을 처리한다. 메뉴 제어부(48)는, 유저의 지시에 기초하여, 복수의 기능 아이콘과 복수의 매체 아이콘을 이차원 배열한 형태로 메뉴 화면의 화상 데이터를 생성한다.

대표도



(72) 발명자

히라마츠 슈지

일본국 도쿄도 미나토구 미나미-아오야마 2-6-21
가부시카이가이샤 소니 컴퓨터 엔터테인먼트 내

나카야마 류지

일본국 도쿄도 미나토구 미나미-아오야마 2-6-21
가부시카이가이샤 소니 컴퓨터 엔터테인먼트 내

특허청구의 범위

청구항 1

디지털 콘텐츠를 재생 가능한 장치로서,

당해 장치에 의해 재생되는 콘텐츠의 데이터 저장 영역으로서 장전 가능한 외부 기록 매체의 종류를 상징하는 복수의 매체 아이콘의 데이터를 보유하는 저장부와,

상기 매체 아이콘을 포함하는 메뉴 화면의 화상 데이터를 생성하는 메뉴 제어부와,

상기 메뉴 화면의 표시 처리를 행하는 표시 처리부와,

유저의 상기 메뉴 화면에서의 상기 매체 아이콘의 선택 지시에 기초하여, 선택된 매체 아이콘이 상징하는 외부 기록 매체로부터, 저장된 콘텐츠에 대응하는 메뉴용 화상을 판독하는 판독부를 구비하고,

상기 메뉴 제어부는 상기 판독부가 판독한 상기 메뉴용 화상 중 적어도 일부를 상기 메뉴 화면의 배경으로서 상기 화상 데이터를 갱신하는 것을 특징으로 하는 멀티미디어 재생장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 메뉴용 화상이 전경 화상과 배경 화상으로 구성되는 경우에,

상기 메뉴 제어부는 상기 배경 화상의 위에 상기 매체 아이콘을 포개고, 그 위에 상기 전경 화상을 포갬으로써, 상기 메뉴용 화상과 상기 매체 아이콘을 시각적으로 융합시키도록 상기 메뉴 화면의 화상 데이터를 갱신하는 것을 특징으로 하는 멀티미디어 재생장치.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 판독부가 상기 메뉴용 화상을 상기 외부 기록 매체로부터 판독하지 못한 경우, 상기 메뉴 제어부는 상기 메뉴용 화상 대신에, 상기 콘텐츠의 내용을 나타내는 텍스트 정보를 표시하도록 상기 메뉴 화면의 화상 데이터를 갱신하는 것을 특징으로 하는 멀티미디어 재생장치.

청구항 4

디지털 콘텐츠를 재생 가능한 장치에 의해 메뉴 화면을 표시하는 방법으로서,

상기 장치에 의해 재생되는 콘텐츠의 데이터 저장 영역으로서 장전 가능한 외부 기록 매체의 종류를 상징하는 복수의 매체 아이콘의 데이터를 보유하는 메모리로부터, 상기 장치에 장전 중인 외부 기록 매체를 상징하는 매체 아이콘의 데이터를 판독하는 단계와,

상기 매체 아이콘을 포함하는 메뉴 화면을 표시하는 단계와,

유저의 상기 메뉴 화면에서의 상기 매체 아이콘의 선택 지시에 기초하여, 선택된 매체 아이콘이 상징하는 외부 기록 매체로부터, 저장된 콘텐츠에 대응하는 메뉴용 화상을 판독하는 단계와,

상기 메뉴용 화상 중 적어도 일부를 배경으로서 상기 메뉴 화면의 표시를 갱신하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 메뉴 화면 표시방법.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 메뉴용 화상이 전경 화상과 배경 화상으로 구성되는 경우에,

상기 갱신하는 단계는, 상기 배경 화상의 위에 상기 매체 아이콘을 포개고, 그 위에 상기 배경 화상을 포갬으로써, 상기 메뉴용 화상과 상기 매체 아이콘을 시각적으로 융합시키도록 상기 메뉴 화면의 표시를 갱신하는 것을

특징으로 하는 메뉴 화면 표시방법.

청구항 6

디지털 콘텐츠를 재생 가능한 장치에 의해 메뉴 화면을 표시하는 프로그램으로서,

상기 장치에 의해 재생되는 콘텐츠의 데이터 저장 영역으로서 장전 가능한 외부 기록 매체의 종류를 상징하는 복수의 매체 아이콘의 데이터를 보유하는 메모리로부터, 상기 장치에 장전 중인 외부 기록 매체를 상징하는 매체 아이콘의 데이터를 판독하는 기능과,

상기 매체 아이콘을 포함하는 메뉴 화면을 표시하는 기능과,

유저의 상기 메뉴 화면에서의 상기 매체 아이콘의 선택 지시에 기초하여, 선택된 매체 아이콘이 상징하는 외부 기록 매체로부터, 저장된 콘텐츠에 대응하는 메뉴용 화상을 판독하는 기능과,

상기 메뉴용 화상 중 적어도 일부를 배경으로서 상기 메뉴 화면의 표시를 갱신하는 기능을 컴퓨터에 실현시키는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 프로그램이 저장된 기록 매체.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 메뉴용 화상이 전경 화상과 배경 화상으로 구성되는 경우에,

상기 갱신하는 기능은, 상기 배경 화상의 위에 상기 매체 아이콘을 포개고, 그 위에 상기 전경 화상을 포갠으로써, 상기 메뉴용 화상과 상기 매체 아이콘을 시각적으로 융합시키도록 상기 메뉴 화면의 표시를 갱신하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 프로그램이 저장된 기록 매체.

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

- <1> 본 발명은, 멀티미디어 재생장치 및 메뉴 화면 표시방법에 관한 것이다. 본 발명은 특히 멀티미디어 재생을 지시하기 위한 메뉴 화면에 있어서의 유저 인터페이스의 기술에 관한 것이다.

배경 기술

- <2> 최근, 하드디스크 레코더나 DVD(디지털 다목적 디스크) 레코더, 이들의 복합기기, 디지털 카메라와 같은 디지털 가정제품의 보급이 급속히 진행되고 있다. 이들 제품의 보급은 단순히 제품 자체의 수요를 환기할 뿐만 아니라, 영화, 음악, 게임과 같은 디지털 콘텐츠의 수요도 높여, 이제는 경기회복의 기폭제로서 주목받고 있다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- <3> 디지털 가정 전자제품의 다수는, 가정의 거실에서 사용되는 것을 전제로 하고 있으나, 제품 및 콘텐츠의 수요를 한층 환기하기 위해서는 장소를 가리지 않고 여러 가지 콘텐츠를 즐길 수 있는 기기의 보급이 필요하다고 생각된다. 그러한 요구를 만족시키기 위해서는, 텔레비전 화면을 이용한 디지털 가정제품으로 손색이 없는 조작성이나 쾌적성이 그 유저 인터페이스에 강하게 요구되고 있다.
- <4> 본 발명자는 이상의 과제에 기초하여 본 발명을 이룬 것으로, 그 목적은 멀티미디어 재생에 있어서 유저의 편리성을 높이는 것에 있다.

과제 해결수단

- <5> 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본원발명의 디지털 콘텐츠 재생 장치는 당해 장치에 의해 재생되는 콘텐츠의 데이터 저장 영역으로서 장전 가능한 외부 기록 매체의 종류를 상징하는 복수의 매체 아이콘의 데이터를 보유하는 저장부와, 상기 매체 아이콘을 포함하는 메뉴 화면의 화상 데이터를 생성하는 메뉴 제어부와, 상기 메

뉴 화면의 표시 처리를 행하는 표시 처리부와, 유저의 상기 메뉴 화면에서의 상기 매체 아이콘의 선택 지시에 기초하여, 선택된 매체 아이콘이 상징하는 외부 기록 매체로부터, 저장된 콘텐츠에 대응하는 메뉴용 화상을 판독하는 판독부를 구비하고, 상기 메뉴 제어부는 상기 판독부가 판독한 상기 메뉴용 화상 중 적어도 일부를 상기 메뉴 화면의 배경으로서 상기 화상 데이터를 갱신하는 것을 특징으로 한다. 또한, 상기 메뉴용 화상이 전경 화상과 배경 화상으로 구성되는 경우에, 상기 메뉴 제어부는 상기 배경 화상의 위에 상기 매체 아이콘을 포개고, 그 위에 상기 전경 화상을 포갠으로써, 상기 메뉴용 화상과 상기 매체 아이콘을 시각적으로 융합시키도록 상기 메뉴 화면의 화상 데이터를 갱신하는 것을 특징으로 한다. 이 경우, 상기 판독부가 상기 메뉴용 화상을 상기 외부 기록 매체로부터 판독하지 못한 경우, 상기 메뉴 제어부는 상기 메뉴용 화상 대신에, 상기 콘텐츠의 내용을 나타내는 텍스트 정보를 표시하도록 상기 메뉴 화면의 화상 데이터를 갱신하는 것을 특징으로 한다.

<6> 또한 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본원발명의 디지털 콘텐츠를 재생 가능한 장치에 의해 메뉴 화면을 표시하는 방법은 상기 장치에 의해 재생되는 콘텐츠의 데이터 저장 영역으로서 장전 가능한 외부 기록 매체의 종류를 상징하는 복수의 매체 아이콘의 데이터를 보유하는 메모리로부터, 상기 장치에 장전 중인 외부 기록 매체를 상징하는 매체 아이콘의 데이터를 판독하는 단계와, 상기 매체 아이콘을 포함하는 메뉴 화면을 표시하는 단계와, 유저의 상기 메뉴 화면에서의 상기 매체 아이콘의 선택 지시에 기초하여, 선택된 매체 아이콘이 상징하는 외부 기록 매체로부터, 저장된 콘텐츠에 대응하는 메뉴용 화상을 판독하는 단계와, 상기 메뉴용 화상 중 적어도 일부를 배경으로서 상기 메뉴 화면의 표시를 갱신하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다. 또한, 상기 메뉴용 화상이 전경 화상과 배경 화상으로 구성되는 경우에, 상기 갱신하는 단계는, 상기 배경 화상의 위에 상기 매체 아이콘을 포개고, 그 위에 상기 배경 화상을 포갠으로써, 상기 메뉴용 화상과 상기 매체 아이콘을 시각적으로 융합시키도록 상기 메뉴 화면의 표시를 갱신하는 것을 특징으로 한다.

<7> 그리고 본 발명의 디지털 콘텐츠를 재생 가능한 장치에 의해 메뉴 화면을 표시하는 프로그램은 상기 장치에 의해 재생되는 콘텐츠의 데이터 저장 영역으로서 장전 가능한 외부 기록 매체의 종류를 상징하는 복수의 매체 아이콘의 데이터를 보유하는 메모리로부터, 상기 장치에 장전 중인 외부 기록 매체를 상징하는 매체 아이콘의 데이터를 판독하는 기능과, 상기 매체 아이콘을 포함하는 메뉴 화면을 표시하는 기능과, 유저의 상기 메뉴 화면에서의 상기 매체 아이콘의 선택 지시에 기초하여, 선택된 매체 아이콘이 상징하는 외부 기록 매체로부터, 저장된 콘텐츠에 대응하는 메뉴용 화상을 판독하는 기능과, 상기 메뉴용 화상 중 적어도 일부를 배경으로서 상기 메뉴 화면의 표시를 갱신하는 기능을 컴퓨터에 실현시키는 것을 특징으로 한다. 또한, 상기 메뉴용 화상이 전경 화상과 배경 화상으로 구성되는 경우에, 상기 갱신하는 기능은, 상기 배경 화상의 위에 상기 매체 아이콘을 포개고, 그 위에 상기 전경 화상을 포갠으로써, 상기 메뉴용 화상과 상기 매체 아이콘을 시각적으로 융합시키도록 상기 메뉴 화면의 표시를 갱신하는 것을 특징으로 한다.

효 과

<8> 본 발명에 따르면, 멀티미디어 재생을 지시하기 위한 인터페이스에 있어서 유저의 편리성을 높일 수 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

<9> 본 실시예에 있어서의 멀티미디어 재생장치는, 정지화, 동화, 음악, 게임 등의 복수종의 콘텐츠를 재생 또는 실행할 수 있는 휴대형 복합 기기이다. 이 장치는, 소형의 액정 표시 패널을 내장하고, 조작수단으로서 화면상의 표시 내용과 십자 키나 각종 키를 이용한다. 통상, 복수종의 콘텐츠를 컴퓨터상에서 재생할 경우, 각 콘텐츠는 각각의 종류에 따른 뷰어 등 개별의 프로그램을 이용한다. 이들 개별의 프로그램은 각각 다른 벤더(vendor)에 의해 제작된 것이며, 통상, 공통된 인터페이스를 가지고 있지 않아, 각각의 조작방법에 통일감이 없다.

<10> 본 실시예에 있어서의 멀티미디어 재생장치는, 복수종의 콘텐츠 재생을 공통 인터페이스하에 통합하고, 공통의 조작성을 유저에게 부여한다. 또한, 메뉴 화면에 있어서는 복수의 기록 매체에 저장된 복수종의 콘텐츠를 한번에 모두 표시하는 것이 아니라, 콘텐츠의 종류별이며 기록 매체별로 콘텐츠 내용을 시사하는 아이콘 및 메뉴용 화상을 표시한다. 구체적으로는, 동화 재생, 사진 재생, 음악 재생, 게임 실행과 같은 각 재생 기능의 종류를 상징하는 아이콘을 가로 방향으로 표시하고, 광디스크나 메모리 카드와 같은 기록 매체의 종류나 그들에 저장된 콘텐츠의 내용을 상징하는 아이콘을 각각 세로 방향으로 표시함으로써 메뉴 화면을 구성한다. 이에 따라, 유저는 비교적 작은 화면 중에서 소망의 콘텐츠를 용이하게 찾아 선택할 수 있다. 또한, 유저의 직감에 호소하는 시각성과 간소한 조작성을 실현한 인터페이스를 제공함으로써, 유저의 편리성을 높인다.

<11> 도 1은, 멀티미디어 재생장치의 외관을 나타낸다. 멀티미디어 재생장치(10)는, 휴대형의 전자 기기이며, 동화, 정지화, 음악 등의 디지털 콘텐츠를 재생할 수 있는 것 외에, 게임 프로그램 등의 콘텐츠를 실행할 수 있다. 각

컨텐츠는, 멀티미디어 재생장치(10)에 착탈 가능한 외부 기록 매체로부터 주로 판독된다. 본 실시예에 있어서의 외부 기록 매체는 소형 광디스크(70)와 메모리 카드(72)이다. 소형 광디스크(70) 및 메모리 카드(72)는, 각각 멀티미디어 재생장치(10)에 설치된 도시하지 않은 구동장치에 장전된다. 소형 광디스크(70)는, CD-ROM이나 DVD-ROM보다 작은 직경의 광디스크가 보호 카트리지에 수납되어 구성되고, 수 GB의 기억 용량을 갖는 판독 전용의 광디스크이다. 이 소형 광디스크(70)는 음악 데이터나 정지화 데이터는 물론, 영화 등의 비교적 데이터 사이즈가 큰 동화 데이터를 저장할 수 있다. 메모리 카드(72)는, 디지털 카메라나 휴대전화에도 착탈 가능한 소형의 메모리 카드이며, 정지화 데이터, 동화 데이터, 음성 데이터 등, 유저 자신이 다른 기기 등으로 작성한 데이터나 다른 기기와의 사이에서 주고 받는 데이터가 주로 저장된다.

<12> 멀티미디어 재생장치(10)에는, 액정 디스플레이(12)와, 십자 키(14), 아날로그 스틱(16), 버튼 키(18), 홈 버튼(20) 등의 키가 설치된다. 유저는 멀티미디어 재생장치(10)의 좌우단을 양손으로 파지하고, 주로 왼손의 엄지손가락으로 십자 키(14) 또는 아날로그 스틱(16)을 이용하여 상하좌우의 방향을 지시하고, 주로 오른손의 엄지손가락으로 버튼 키(18)를 이용하여 각종의 조작을 지시한다. 홈 버튼(20)은, 십자 키(14)나 버튼 키(18)와 달리, 멀티미디어 재생장치(10)의 좌우단을 양손으로 파지했을 때에 어느 한 손가락으로 누르기 힘든 위치에 형성되어, 오조작의 방지가 도모되고 있다. 액정 디스플레이(12)에는, 도 2 이후에서 설명하는 그래픽컬 유저 인터페이스에 의한 메뉴 화면 및 각 컨텐츠의 재생 화면이 표시된다. 또한, 멀티미디어 재생장치(10)에는, USB 포트, 적외선 포트, 무선 LAN 통신의 기능이 더 탑재되어 있으며, 이들의 포트 또는 통신 기능을 통해 다른 장치와의 사이에서 데이터를 송수신한다.

<13> 도 2는, 멀티미디어 재생장치의 구성을 나타내는 기능 블록도이다. 멀티미디어 재생장치(10)는, 조작부(40), 판독부(44), 표시 처리부(46), 메뉴 제어부(48), 표시부(30), 저장부(80), 및 게임 실행부(82)를 구비한다. 멀티미디어 재생장치(10)는, 하드웨어적으로는 CPU, RAM, ROM, 묘화 회로 등의 구성으로 실현 가능하며, 소프트웨어적으로는 데이터 입력 기능, 데이터 보유 기능, 화상 처리 기능, 묘화 기능 등의 여러가지 기능을 발휘하는 프로그램으로 실현되지만, 도 2에서는 그들의 제후에 의해 실현되는 기능 블록을 묘사하고 있다. 따라서, 이들의 기능 블록은 하드웨어, 소프트웨어의 조합에 의해 여러가지 형태로 실현 가능하다. 각 부는, 조작부(40)를 통한 유저의 조작에 기초하여 제어된다.

<14> 조작부(40)는, 방향 결정부(92), 지시 결정부(94), 조작 제어부(95)를 포함하고, 유저의 조작을 통해 컨텐츠의 재생에 관한 지시를 취득한다. 방향 결정부(92)는, 십자 키(14) 또는 아날로그 스틱(16)을 통해 유저에 의해 입력된 상하좌우의 방향에 관한 지시를 취득한다. 지시 결정부(94)는, 버튼 키(18)나 홈 버튼(20)을 통해 유저에 의해 입력된 재생 개시, 재생 정지, 선택 결정, 선택 취소, 메뉴 화면 호출 등의 지시를 취득한다. 특히 지시 결정부(94)는, 홈 버튼(20)이 눌러질 때마다 그 누름 지시를 메뉴 화면의 표시와 비표시의 전환 지시로서 취득한다. 또한, 지시 결정부(94)는, 컨텐츠의 재생 또는 실행을 종료시키는 지시를 취득했을 때, 메뉴 화면으로 되돌아가는 지시가 동시에 이루어진 것으로 인식한다. 방향 결정부(92) 및 지시 결정부(94)는, 복수의 버튼, 버튼 누름을 검지하는 회로, 및 검지한 것을 인식하는 프로그램 등의 조합으로 구성된다.

<15> 조작 제어부(95)는, 방향 결정부(92) 및 지시 결정부(94)가 취득한 지시에 따라, 판독부(44), 표시 처리부(46), 메뉴 제어부(48), 게임 실행부(82), 표시부(30)의 각 부를 제어한다. 표시부(30)는, 액정 디스플레이(12)에 메뉴 화면이나 각 컨텐츠의 재생 화상을 표시한다.

<16> 판독부(44)는, 입출력 단자 제어부(84), 무선 LAN 통신부(85), 적외선 통신부(86), 디스크 제어부(88), 및 메모리 카드 제어부(89)를 포함하고, 주로, 재생되는 컨텐츠의 데이터 저장 영역으로서 장전된 외부 기록 매체로부터 컨텐츠를 판독한다. 디스크 제어부(88)는, 소형 광디스크(70)로부터 영화나 음악 등의 컨텐츠를 판독한다. 메모리 카드 제어부(89)는, 메모리 카드(72)로부터 화상이나 음악 등의 컨텐츠를 판독하고, 게임 프로그램의 보존 데이터 등의 데이터를 메모리 카드(72)에 기입한다. 입출력 단자 제어부(84)는, USB 접속된 다른 장치와의 사이에서 데이터를 입출력한다. 무선 LAN 통신부(85)는, IEEE802.11a/b/g 등의 무선 LAN 통신을 통하여 다른 장치와의 사이에서 데이터를 송수신한다. 적외선 통신부(86)는, IrDA 등의 적외선 통신을 통하여 다른 장치와의 사이에서 데이터를 송수신한다.

<17> 디스크 제어부(88) 및 메모리 카드 제어부(89)는, 소형 광디스크(70) 또는 메모리 카드(72)에서, 유저로부터의 컨텐츠 재생 지시에 앞서 컨텐츠의 메뉴용 화상을 판독한다. 여기서 말하는 메뉴용 화상은, 컨텐츠의 개요를 시각적으로 나타내는 화상이며, 예컨대 타이틀, 데이터 사이즈, 재생 시간, 제작 시기, 내용의 설명문, 썸네일 화상 등의 개요가 포함된다. 메뉴용 화상은, 화상 사이즈에 관한 소정의 규칙에 따라 작성되고, 컨텐츠의 개요를 시각적으로 표현한 전경 화상과, 배경으로서 이용되는 후경 화상으로 구성된다. 단, 전경 화상과 후경 화상의

어느 한쪽만이 메뉴용 화상으로서 소형 광디스크(70)나 메모리 카드(72)에 저장되어 있어도 좋고, 전경 화상 또는 후경 화상으로서 복수장의 화상이 저장되어 있어도 좋으며, 이들은 콘텐츠 제작자의 임의이다.

<18> 디스크 제어부(88) 및 메모리 카드 제어부(89)는, 소형 광디스크(70) 또는 메모리 카드(72)에서, 유저로부터의 콘텐츠 재생 지시에 앞서 콘텐츠의 내용을 나타내는 콘텐츠 아이콘을 판독한다. 콘텐츠 아이콘은, 다른 콘텐츠와 구별시키기 위해 그 내용을 상징하는 그림이나 도형으로 표현되고, 동화 형식으로 생성된 동화 아이콘과 정지화 형식으로 생성된 정지화 아이콘이 포함된다. 동화 아이콘은, 동화 데이터와 음성 데이터가 하나의 파일에 정리된 데이터이다. 이 경우, 음성 데이터는 동화 아이콘의 헤더 영역에 저장되어 있어도 좋다. 또한, 디스크 제어부(88) 및 메모리 카드 제어부(89)는, 소형 광디스크(70) 또는 메모리 카드(72)에 저장된 콘텐츠에 포함되는 화상으로부터 썸네일을 생성하고, 그 썸네일을 콘텐츠 아이콘으로서 취득하여도 좋다. 한편, 변형예에 있어서의 동화 아이콘은, 음성 데이터를 내포하지 않는 동화 데이터여도 좋다. 그 경우, 동화 아이콘에 대응하는 음성 파일이, 예컨대 같은 계층에 저장되고, 그 계층에 저장된 인덱스 파일에 있어서 동화 아이콘과 음성 파일의 대응관계가 정의되어 있어도 좋다. 또한, 동화 아이콘과 음성 파일의 대응관계가, 인덱스 파일을 이용하지 않고 파일명으로 정의되어도 좋다. 즉, 동화 아이콘과 음성 파일과의 사이에서 각각의 파일명 중 확장자를 제외한 부분의 문자열을 공통화해 둬으로써 대응관계를 갖게 하여도 좋고, 특정의 파일명인지 아닌지에 의해 음성 파일이라고 판정하여도 좋다.

<19> 입출력 단자 제어부(84), 무선 LAN 통신부(85), 및 적외선 통신부(86)는, USB, 무선 LAN 통신, 적외선 통신을 통해 다른 장치가 멀티미디어 재생장치(10)에 접속된 경우, 그 장치로부터 디스크 제어부(88) 및 메모리 카드 제어부(89)와 마찬가지로 콘텐츠의 메뉴용 화상과 콘텐츠 아이콘을 취득한다.

<20> 저장부(80)는, 복수의 기능 아이콘의 데이터와 복수의 매체 아이콘의 데이터를 보유한다. 복수의 기능 아이콘은, 각각이 다른 종류의 콘텐츠를 재생하는 복수의 재생 기능의 종류를 상징한다. 복수의 매체 아이콘은, 멀티미디어 재생장치(10)에 장전 가능한 외부 기록 매체의 종류를 상징한다. 기능 아이콘으로서는, 예컨대 사진 재생 기능을 상징하는 아이콘, 음악 재생 기능을 상징하는 아이콘, 동화 재생 기능을 상징하는 아이콘, 게임 실행 기능을 상징하는 아이콘, 및 각종 설정 기능을 상징하는 아이콘이 저장부(80)에 의해 미리 보유된다. 매체 아이콘으로서는, 소형 광디스크(70)를 상징하는 아이콘과 메모리 카드(72)를 상징하는 아이콘이 저장부(80)에 의해 미리 보유된다. 또한, 저장부(80)에는, 판독부(44)에 의해 판독된 콘텐츠 아이콘이나 판독부(44)에 의해 판독된 콘텐츠로부터 생성된 콘텐츠 아이콘, 대응하는 콘텐츠 아이콘이 취득되지 않았던 콘텐츠를 위해 미리 준비되는 공통의 콘텐츠 아이콘이 보유된다.

<21> 저장부(80)는, 소형 광디스크(70)나 특정의 콘텐츠에 시청 제한의 제한 레벨이 설정되어 있는 경우에, 그 시청 제한을 동작시킬지 아닐지에 관해 유저에 의해 설정된 제한 설정 데이터를 더 저장한다. 구체적으로는, 시청 제한의 동작 레벨에 관한 설정이 제한 설정 데이터에 포함된다. 제한 설정 데이터에 설정된 동작 레벨과 콘텐츠에 설정된 제한 레벨이 비교되고, 제한 레벨이 동작 레벨 이하이면 그 콘텐츠의 재생 또는 실행이 허가된다. 시청 제한을 오프로 하고 싶은 경우는, 예컨대 시청 제한 기능을 오프로 설정하거나, 가장 완만한 동작 레벨로 설정하면 된다. 또한, 어떤 동작 레벨의 설정이 이루어진 경우에도 그 시청 제한을 해제할 수 있는 패스워드가 미리 유저로부터 설정되고, 그 패스워드가 제한 설정 데이터에 저장된다.

<22> 표시 처리부(46)는, 복호 처리부(96), 합성 처리부(98), 출력 버퍼(100), 온 스크린 버퍼(102)를 포함하고, 특히 콘텐츠의 재생에 관한 메뉴 화면의 표시와 기록 매체로부터 판독된 콘텐츠의 재생 또는 실행을 처리한다. 복호 처리부(96)는, 조작부(40)가 취득한 유저의 지시에 기초하여, 소형 광디스크(70)나 메모리 카드(72) 등의 외부 기록 매체로부터 판독된 동화 데이터, 정지화 데이터, 음성 데이터 등의 부호화 데이터를 복호한다. 특히 소형 광디스크(70)나 메모리 카드(72)에 암호화된 데이터가 저장되어 있을 경우, 그 암호화 데이터의 복호도 또한 복호 처리부(96)가 처리한다. 복호 처리부(96)는, 복호한 재생 데이터를 출력 버퍼(100)에 저장한다. 출력 버퍼(100)는 재생 데이터를 표시부(30)로 보내기 전에 그 재생 데이터를 일시적으로 축적한다. 온 스크린 버퍼(102)는 온 스크린 디스플레이 표시용의 화상 데이터를 표시부(30)로 출력하기 전에 그 화상 데이터를 일시적으로 축적한다. 온 스크린 디스플레이 표시용의 화상 데이터는, 예컨대 메뉴 제어부(48)에 의해 생성되는 메뉴 화면의 화상 데이터이다. 한편, 출력 버퍼(100) 및 온 스크린 버퍼(102)는, 물리적으로는 하나의 버퍼 메모리로 구성되어도 좋으며, 별개의 버퍼 메모리로 구성되어도 좋다.

<23> 합성 처리부(98)는, 출력 버퍼(100)에 축적된 재생 데이터와 온 스크린 버퍼(102)에 축적된 온 스크린 디스플레이 표시용의 화상 데이터를 합성하여 표시부(30)로 보낸다. 표시부(30)는, 합성 처리부(98)로부터 보내진 데이터를 액정 디스플레이(12)에 표시시킨다.

- <24> 메뉴 제어부(48)는, 메뉴 관리부(104), 콘텐츠 제어부(106), 이펙트 처리부(108), 화상 생성부(110)를 포함하고, 메뉴 화면의 화상 데이터를 생성한다. 메뉴 관리부(104)는, 재생 기능의 종류와 기록 매체의 종류를 메뉴 항목으로서 관리한다. 메뉴 관리부(104)는, 소형 광디스크(70) 또는 메모리 카드(72)로부터 관독된 콘텐츠의 항목을 기억함과 아울러, 재생 기능의 종류, 기록 매체의 종류, 및 콘텐츠의 항목으로서 각각 어느 항목이 현재 선택되어 있는지를 기억한다. 또한, 각 기록 매체에 저장된 콘텐츠와 그 콘텐츠를 재생하는 기능의 대응관계를 기억한다. 예컨대, 장전된 소형 광디스크(70)에 동화 재생 기능과 대응하는 콘텐츠 및 음악 재생 기능과 대응하는 콘텐츠가 저장되어 있는 경우에, 각각 기능, 기록 매체, 콘텐츠의 대응관계가 메뉴 관리부(104)에 의해 기억된다.
- <25> 콘텐츠 제어부(106)는, 조작부(40)가 취득한 유저의 지시에 기초하여, 외부 기록 매체로부터의 콘텐츠의 판독 개시와 그 콘텐츠의 재생 또는 실행의 개시를 제어한다. 이펙트 처리부(108)는, 메뉴 화면에 있어서의 아이콘의 동작을 처리한다. 예컨대 각 아이콘의 스크롤, 확대 및 축소 등의 동작을 처리함과 아울러, 아이콘이 동화 아이콘일 경우는 그 재생을 처리한다.
- <26> 화상 생성부(110)는, 조작부(40)가 취득한 유저의 지시에 기초하여, 복수의 기능 아이콘과 하나 이상의 매체 아이콘을 이차원 배열한 형태로 메뉴 화면의 화상 데이터를 생성한다. 예컨대 화상 생성부(110)는, 복수의 기능 아이콘을 수평 방향으로 배열하고, 매체 아이콘을 수직 방향으로 배열한다. 이들 두 개의 배열은 화면의 거의 중앙 근방에서 교차하고, 화상 생성부(110)는 교차위치 및 그 근방에 표시되는 기능 아이콘과 매체 아이콘을 주목 대상으로서 시각적으로 강조한다. 이와 같이 주목해야 할 아이콘이 화면의 거의 중앙 근방에 표시되기 때문에, 콘텐츠 재생 중에 메뉴 화면으로 전환하는 경우에, 유저는 시점의 이동을 최소한으로 할 수 있다. 화상 생성부(110)에 의해 생성된 메뉴 화면의 화상 데이터는 온 스크린 버퍼(102)로 보내진다.
- <27> 이펙트 처리부(108)는, 방향 결정부(92)가 좌우 방향의 지시를 취득했을 때에 기능 아이콘의 배열을 유저의 지시에 따라 수평 방향으로 스크롤 표시시키고, 방향 결정부(92)가 상하 방향의 지시를 취득했을 때에 매체 아이콘의 배열을 수직 방향으로 스크롤 표시시킨다. 단, 표시되는 매체 아이콘이 하나인 경우는 수직 방향으로 스크롤시키지 않는다. 또한 각 아이콘은, 수평 방향의 배열과 수직 방향의 배열의 교점을 소정 위치에 놓여진 체크 스크롤 표시된다. 이와 같이 두 개의 아이콘 배열의 교점이 화면상에서 소정 위치에 놓여지고, 주목해야 할 콘텐츠가 항상 같은 위치에 표시되기 때문에, 유저는 시점을 이동시킬 필요가 없어 주목해야 할 콘텐츠를 파악하기 쉽다. 또한, 다수의 콘텐츠의 전체감을 시각적으로 파악시키기 쉽다. 이펙트 처리부(108)는, 주목해야 할 기능 아이콘 및 매체 아이콘의 강조 표시를 처리한다. 아이콘의 강조 표시는, 예컨대 다른 아이콘과 다른 색채에 의한 표시와 그 변화, 아이콘의 확대 표시와 그 상태로 천이하는 움직임 등, 다른 아이콘과 다른 형식에 의해 표현된다.
- <28> 화상 생성부(110)는, 강조 표시된 매체 아이콘에 대응하는 외부 기록 매체로부터 관독된 메뉴용 화상을, 유저로부터의 콘텐츠 재생 지시에 앞서 매체 아이콘의 근방에 배치한다. 이에 따라, 유저는 콘텐츠를 재생하기 전에 그 콘텐츠의 개요를 알 수 있어, 편리성을 높일 수 있다. 화상 생성부(110)는, 메뉴용 화상을 기능 아이콘의 배열 및 매체 아이콘의 배열과 시각적으로 융합시킨 형태로 메뉴 화면의 화상 데이터를 생성한다. 예컨대 메뉴 화상이 전경 화상과 후경 화상으로 구성되는 경우에, 화상 생성부(110)는 후경 화상 위에 각 아이콘의 배열을 겹치게 하고, 그 위에 전경 화상을 겹치게 한다. 이에 따라, 전경 화상, 후경 화상, 및 아이콘의 배열을 서로 간섭시키지 않고 시각적으로 융합시킬 수 있다.
- <29> 화상 생성부(110)는, 외부 기록 매체로부터 관독된 콘텐츠 아이콘을 매체 아이콘의 위치 또는 그 근방에 배치한다. 화상 생성부(110)는, 주목 대상으로서 강조하는 콘텐츠 아이콘으로서 동화 형식으로 생성된 아이콘을 배치하고, 주목 대상 이외의 콘텐츠 아이콘으로서 정지화 형식으로 생성된 아이콘을 배치한다. 각 아이콘의 배치관계에 관한 상세한 설명은 도 3 및 도 4와 함께 후술한다.
- <30> 판독부(44)는, 장전된 외부 기록 매체에 저장된 콘텐츠가 시청 제한의 대상으로 되어 있는지 아닌지를 나타내는 제한 정보를 그 외부 기록 매체로부터 판독한다. 화상 생성부(110)는, 주목 대상으로서 배치해야 할 매체 아이콘에 대응하는 외부 기록 매체에 저장된 콘텐츠가 시청 제한의 대상인 것이 제한 정보로 정해져 있던 경우, 저장부(80)에 저장된 제한 설정 데이터를 참조한다. 제한 설정 데이터에 있어서 시청 제한을 동작시키는 동작 레벨이 설정되어 있던 경우, 화상 생성부(110)는 시청 제한의 해제에 필요한 패스워드의 요구 다이얼로그를 표시하고, 올바른 패스워드가 유저에 의해 입력되는 것을 조건으로 메뉴용 화상을 배치한다. 콘텐츠의 내용뿐만 아니라, 그 내용을 시사하는 메뉴용 화상에 있어서도 소정 연령 이하의 유저에게 있어서 시청이 바람직하지 않은 경우가 있다. 본 실시예에 따르면 메뉴용 화상마저도 시청 제한의 대상으로 함으로써, 그러한 시청 제한의 유효

성을 담보할 수 있다. 입력된 패스워드는, 콘텐츠의 재생이 종료될 때까지 유효하게 되며, 재생 종료 후에 새로이 메뉴 화면의 호출이 지시되면 다시 패스워드의 요구 다이얼로그가 표시된다.

- <31> 게임 실행부(82)는, 디스크 제어부(88)나 메모리 카드 제어부(89)에 의해 소형 광디스크(70)나 메모리 카드(72)로부터 판독되는 게임 프로그램을 실행한다. 게임 실행부(82)는, 조작부(40)에 의해 취득되는 유저의 지시에 기초하여 게임 프로그램의 동작을 처리함과 아울러, 게임의 영상 및 음성을 표시부(30)로 보낸다.
- <32> 도 3은, 복수의 매체 아이콘을 전개 표시했을 때의 메뉴 화면의 일례를 나타낸다. 도 4는, 메모리 카드 아이콘으로부터 복수의 콘텐츠 아이콘을 전개 표시했을 때의 메뉴 화면의 일례를 나타낸다. 도 5는, 메뉴용 화상을 표시한 후, 소형 광디스크 아이콘으로부터 콘텐츠 아이콘을 전개하기 전의 상태를 나타내고, 도 6은, 메뉴용 화상을 표시한 후, 소형 광디스크 아이콘으로부터 콘텐츠 아이콘을 더 전개한 후의 상태를 나타낸다. 도 7은, 메뉴용 화상 대신에 콘텐츠 설명이 표시된 상태를 나타낸다. 이하, 도 3에서 도 7을 따라 화면 내용을 설명한다. 메뉴 화면(50)에 있어서, 수평 방향으로 복수의 기능 아이콘이 늘어선 기능 아이콘 배열(52)과, 수직 방향으로 하나 이상의 매체 아이콘이 늘어선 매체 아이콘 배열(54)이 교차하는 이차원 배열이 표시된다. 기능 아이콘 배열(52)에는, 멀티미디어 재생장치(10)가 갖는 재생 기능의 종류를 상징하는 아이콘으로서, 설정 기능 아이콘(56), 사진 재생 기능 아이콘(58), 음악 재생 기능 아이콘(60), 동화 재생 기능 아이콘(62), 게임 실행 기능 아이콘(64)이 포함된다. 매체 아이콘 배열(54)에는, 메모리 카드 아이콘(66) 및 소형 광디스크 아이콘(68) 등의 매체 아이콘이 포함된다. 기능 아이콘 배열(52) 및 매체 아이콘 배열(54)로 구성되는 메뉴 화면(50)은 온 스크린 표시이며, 통상, 소위 바탕화면이라 불리는 배경 화상의 전면에 겹쳐져 표시되지만, 예컨대 콘텐츠 재생 화상의 전면에 겹쳐져 표시되는 경우도 있다. 배경 영역에 현재 재생중인 콘텐츠 영상이 표시될 경우, 이펙트 처리부(108)는 기능 아이콘 배열(52)과 매체 아이콘 배열(54)이 표시되는 영역에, 배경 영역과의 외관상의 구별을 용이하게 하기 위한 채색을 시행하여도 좋고, 또한 콘텐츠 영상의 밝기를 조정하는 등의 방법에 의해 외관상의 구별을 용이하게 하여도 좋다. 이펙트 처리부(108)는, 배경 영역에 현재의 달이나 계절을 테마로 한 색채의 배경 화상을 표시시킨다. 이펙트 처리부(108)는, 달과 색채 또는 배경 화상과의 대응관계를 보유한다.
- <33> 기능 아이콘 배열(52)과 매체 아이콘 배열(54)이 교차하는 영역(이하, '교차 영역'이라고 함)(140)에 위치하는 기능 아이콘은, 유저에 의해 현재 선택되어 있는 주목 대상이며, 다른 기능 아이콘과 다른 색채로 약간 확대되는 형태로 강조된다. 도 3에서는 사진 재생 기능 아이콘(58)이 주목 대상으로서 강조 표시되어 있다. 교차 영역(140)은, 메뉴 화면(50)의 거의 중앙에 위치한 채 그 위치가 놓여지고, 조작부(40)를 통한 유저의 좌우 방향의 지시에 따라 기능 아이콘 배열(52) 전체가 좌우 방향으로 이동하고, 교차 영역(140)에 위치한 기능 아이콘의 색채와 아이콘 사이즈가 변화한다. 유저는 좌우의 방향 지시를 하는 것만으로 소망의 재생 기능을 선택할 수 있다.
- <34> 이펙트 처리부(108)는, 기능 아이콘의 좌우 방향의 이동을, 기능 아이콘 배열(52)의 영역 전체를 좌우 방향으로 스크롤함으로써 실현한다. 이펙트 처리부(108)는, 기능 아이콘 배열(52)에 포함되는 복수의 기능 아이콘을 캐주얼 표시시켜도 좋고, 그 경우 유저는 좌우 어느 한 방향을 계속해서 지시하면 모든 기능 아이콘을 메뉴 화면(50)의 거의 중앙 위치에 순차 표시시킬 수 있다. 이펙트 처리부(108)는, 각 기능 아이콘을 좌우로 이동시키는 동안은 이들을 모두 같은 색, 같은 사이즈로 표시하며, 교차 영역(140)에 어느 한 기능 아이콘이 위치했을 때에 그 기능 아이콘의 색채와 사이즈를 변화시키고, 기능 아이콘 아래에 '포토' 등의 기능명을 표시한다. 이펙트 처리부(108)는, 색채의 변화로서, 기능 아이콘의 명도, 채도, 색상 등의 요소를 변화시켜도 좋으며, 점멸 표시함으로써 색채를 변화시켜도 좋다. 이와 같이, 교차 영역(140)에 위치하는 기능 아이콘을 그 외의 기능 아이콘과 다른 표시 태양으로 표시하기 때문에, 유저는 직감적으로 주목 대상을 파악할 수 있다.
- <35> 이펙트 처리부(108)는, 기능 아이콘이 좌우 방향으로 이동 중이어서 교차 영역(140)에 어떠한 기능 아이콘도 위치하고 있지 않을 때에는 매체 아이콘 배열(54)을 표시시키지 않고, 어느 한 기능 아이콘이 교차 영역(140)에 위치했을 때에, 매체 아이콘 배열(54)을 교차 영역(140) 아래의 위치로부터 수직 방향으로 연이어 내보내도록 전개 표시한다. 유저는, 교차 영역(140)에 주목하면서 기능 아이콘을 좌우로 스크롤 조작하는 것만으로 그 기능에 대응한 매체 아이콘 배열(54)을 전개 표시시킬 수 있다. 반대로, 매체 아이콘 배열(54)이 표시된 상태에서 좌우 방향의 지시가 있었던 경우, 이펙트 처리부(108)는 전개되어 있던 매체 아이콘 배열(54)을 교차 영역(140)을 향하여 수납하는 것과 같은 움직임으로 표시한다.
- <36> 주목 영역(142)은, 유저에 의한 조작의 대상이 되는 외부 기록 매체의 매체 아이콘이 표시되어야 할 영역이며, 그 위치는 메뉴 화면(50)의 거의 중앙의 위치에 놓여진다. 화상 생성부(110)는, 이 주목 영역(142)의 근방 위치, 즉 주목 영역(142)의 바로 위에 교차 영역(140)이 위치하도록 매체 아이콘 배열(54)을 표시한다. 주목 영

역(142)은 매체 아이콘 배열(54)의 일부를 구성함과 아울러, 이펙트 처리부(108)는 주목 영역(142) 내에 위치하는 매체 아이콘, 도 3에서는 메모리 카드 아이콘(66)을, 주목 대상으로서 확대하는 형태로 강조 표시한다. 그 외의 매체 아이콘인 소형 광디스크 아이콘(68)은, 주목 대상인 메모리 카드 아이콘(66)보다 작은 사이즈로 표시된다.

<37> 조작부(40)가 유저에 의한 상하 방향의 지시를 취득하는 동안은, 그 지시에 따라 각 매체 아이콘이 상하 방향으로 이동한다. 이펙트 처리부(108)는, 매체 아이콘의 상하 방향의 이동을, 매체 아이콘 배열(54)의 영역 전체를 상하 방향으로 스크롤시킴으로써 실현한다. 이펙트 처리부(108)는 매체 아이콘 배열(54)에 포함되는 매체 아이콘을 캐루셀 표시시켜도 좋고, 그 경우 유저는 상하 어느 한 방향을 계속해서 지시하면 모든 매체 아이콘을 메뉴 화면(50)에 순차 표시시킬 수 있다. 유저가 조작부(40)를 통해 비스듬한 방향을 지시한 경우, 조작부(40)는 이것을 상하 방향의 지시로 간주하여, 매체 아이콘 배열(54)의 스크롤 표시가 우선된다. 이에 따라, 유저가 매체 아이콘 배열(54)을 스크롤시키는 동안에, 불의의 기능 변경, 즉 기능 아이콘 배열(52)의 좌우 방향의 스크롤을 실행해 버리는 것과 같은 오조작을 방지할 수 있다.

<38> 이펙트 처리부(108)는, 각 매체 아이콘을 상하로 재빨리 이동시키는 동안은 이들을 모두 같은 사이즈로 표시하고, 상하의 이동이 정지되어 어느 한 매체 아이콘이 주목 영역(142)에서 위치 확정했을 때에 그 매체 아이콘의 사이즈를 확대시켜도 좋으며, 이동 중의 매체 아이콘이 주목 영역(142)을 지날 때마다 확대시키는 등에 의해 강조 표시하여도 좋다. 이펙트 처리부(108)는 주목 영역(142)에 위치한 매체 아이콘을 강조 표시하기 위해, 명도, 채도, 색상 등의 요소를 더 변화시켜도 좋고, 점멸 표시하여도 좋다. 주목 영역(142)에 위치한 매체 아이콘이 확대 표시되면, 그 근방 위치, 즉 우방에는 주목 대상의 기록 매체에 관한 속성이 매체 설명 표시(120)로서 표시된다. 도 3에 있어서는, 주목 대상인 메모리 카드 아이콘(66)의 우방에 그 기록 매체의 명칭인 'MemoryCard'의 문자열과, 그 용량을 나타내는 '32MB'의 문자열이 매체 설명 표시(120)로서 표시된다. 이 매체 설명 표시(120)에는, 미리 준비된 기록 매체의 명칭 등의 텍스트와, 기록 매체의 용량 등의 검출된 정보가 설명문으로서 포함된다. 화상 생성부(110)는, 기능 아이콘 배열(52)을 메뉴 화면(50)의 수직 방향에 있어서의 중앙보다 약간 상방에 표시함과 아울러, 매체 아이콘 배열(54)을 메뉴 화면(50)의 수평 방향에 있어서의 중앙보다 약간 좌방에 표시한다. 이에 따라, 주목 영역(142)에 위치하는 매체 아이콘과 매체 설명 표시(120)의 조합은, 메뉴 화면(50)의 거의 중앙 위치에 표시된다. 유저는 메뉴 화면(50)의 중앙에 기록 매체의 속성을 볼 수 있고, 이들의 내용을 용이하게 인식할 수 있다.

<39> 주목하는 기록 매체가 메모리 카드(72)인 경우, 이펙트 처리부(108)는, 매체 설명 표시(120)가 표시된 후, 도 4와 같은 메뉴 화면으로 변화시킨다. 즉, 유저에 의한 메모리 카드 아이콘(66)의 선택 지시를 조작부(40)가 취득했을 때, 주목 영역(142)의 위치에 메모리 카드(72)에 저장된 콘텐츠의 내용을 상징하는 콘텐츠 아이콘을 표시한다. 메모리 카드(72)에 저장된 콘텐츠가 복수 존재할 경우, 주목 영역(142)으로부터 하방향으로 복수의 콘텐츠 아이콘이 전개 표시되고, 수직 방향의 콘텐츠 아이콘 배열(150)이 표시된다. 조작부(40)가 메모리 카드 아이콘(66)의 선택 지시를 취득할 때까지 주목 영역(142)에는 메모리 카드 아이콘(66)이 표시되기 때문에, 조작부(40)가 선택 지시를 취득했을 때에 주목 영역(142)을 비우기 위해 이펙트 처리부(108)는 그 메모리 카드 아이콘(66)을 좌방향으로 아이콘 하나만큼 이동시킨다. 이 때, 이펙트 처리부(108)는 메모리 카드 아이콘(66)의 좌방으로의 이동에 추종시키는 형태로 기능 아이콘 배열(52)을 좌방으로 아이콘 하나만큼 이동시킨다.

<40> 콘텐츠 아이콘 배열(150)에는, 동화 형식의 콘텐츠 아이콘과 정지화 형식의 콘텐츠 아이콘이 포함된다. 즉, 이펙트 처리부(108)는 주목 영역(142)에 위치하는 콘텐츠 아이콘을 약간 확대 표시함과 아울러 동화 형식으로 표시하고, 주목 영역(142) 이외의 영역에 위치하는 콘텐츠 아이콘을 통상 사이즈로 표시함과 아울러 정지화 형식으로 표시한다. 도 4의 예에 있어서는, 주목 영역(142)에는 동화 아이콘(126)이 표시되고, 다른 영역에는 두 개의 정지화 아이콘(128)이 표시되어 있다.

<41> 주목 영역(142)에 위치하는 콘텐츠 아이콘에 관해서는, 동화를 재생함과 아울러, 대응하는 음성을 출력한다. 이 때, 동화 파일과 함께 대응하는 음성 파일이 저장되어 있던 경우는 그 음성 파일을 재생하고, 동화 파일 내에 음성 데이터가 포함되어 있었다고 하더라도 그 음성 데이터는 재생하지 않는다. 또한, 동화 파일과 함께 대응하는 음성 파일이 저장되어 있지 않고, 동화 파일 내에 음성 데이터가 포함되어 있던 경우는 그 음성 데이터를 재생한다. 동화 파일과 함께 대응하는 음성 파일이 저장되어 있지 않고, 동화 파일 내에 음성 데이터도 포함되어 있지 않은 경우는 모두 음성은 재생하지 않는다. 한편, 동화 파일과 함께 대응하는 음성 파일이 저장되어 있거나, 혹은 동화 파일 내에 음성 데이터가 포함되어 있던 경우라도, 이미 음악이 재생되어 있는 경우에는, 동화 파일에 대응하는 음성 파일이나 동화 파일 내의 음성 데이터는 재생하지 않는다. 예컨대, 악곡을 재생하면서 유저의 조작에 의해 메뉴 화면(50)으로 되돌려진 경우, 백 그라운드로 재생 중인 악곡이 출력된 채가 된다. 이상

의 처리에 의해, 복수의 음성이 동시에 출력되는 사태가 회피된다. 한편, 통상 동화 데이터의 디코드 처리는 음성 데이터의 디코드 처리보다 긴 시간을 요한다. 그 때문에, 재생 시간이 짧은 동화를 루프 표시시키는 동화 아이콘에 있어서는, 루프 엔드로부터 루프 스타트로 되돌아갈 때에 디코드 처리의 지연으로부터 표시나 음성에 순시정전이 발생해 버릴 우려가 있다. 그래서, 동화 파일과 음성 파일을 별개 파일로서 분리하고, 이들을 따로 따로 재생함으로써, 적어도 음성에 일순간의 무음 부분이 발생해 버리는 사태를 회피할 수 있다. 또한, 동화 파일이 저장되어 있지 않고, 음성 데이터만이 저장되어 있는 경우는, 음성 데이터만이 재생된다. 따라서, 콘텐츠 제공자는 정지화와 음성의 조합으로 콘텐츠 아이콘을 연출하는 것도 가능하다.

- <42> 조작부(40)가 상하 방향의 지시를 취득하면, 이펙트 처리부(108)는 유저의 상하 방향의 지시에 따라 콘텐츠 아이콘 배열(150)을 수직 방향으로 이동시킴과 아울러, 주목 영역(142)에 위치한 콘텐츠 아이콘을 확대한 동화 형식으로 강조한다. 이와 같이, 주목해야 할 콘텐츠 아이콘이 다른 콘텐츠 아이콘과 다른 형식으로 강조 표시되고, 항상 화면의 거의 중앙에 위치하기 때문에, 유저를 용이하게 하나의 콘텐츠 아이콘에 주목시킬 수 있다. 주목 영역(142)의 우방에는 콘텐츠 설명 표시(121)가 표시된다. 콘텐츠 설명 표시(121)에는, 콘텐츠의 설명문으로서 콘텐츠 작성일, 재생 시간, 데이터 사이즈 등의 정보가 포함된다.
- <43> 주목하는 기록 매체가 소형 광디스크(70)인 경우, 이펙트 처리부(108)는, 매체 설명 표시(120)가 수초간 표시된 후, 도 5로부터 도 6과 같은 메뉴 화면으로 변화시킨다. 즉, 도 5와 같이 주목 영역(142)에 소형 광디스크 아이콘(68)이 표시된 상태에서 그 좌방 또는 우방으로부터 주목 영역(142)을 향하여 동화 아이콘(126)을 슬라이드시키도록 표시시킨 후, 도 6과 같이 주목 영역(142)의 위치에서 동화 아이콘(126)을 정지시킨다. 한편, 소형 광디스크(70)에 복수의 콘텐츠가 저장되어 있던 경우는, 도 4와 같이 주목 영역(142)을 비워 콘텐츠 아이콘 배열(150)을 표시하기 위해 소형 광디스크 아이콘(68) 및 기능 아이콘 배열(52)을 좌방으로 이동시켜도 좋다.
- <44> 소형 광디스크(70) 또는 메모리 카드(72)에 메뉴용 화상이 저장되어 있던 경우, 도 5, 6과 같이 그 메뉴용 화상이 메뉴 화면(50)에 표시된다. 이들 도면의 경우, 메뉴용 화상으로서 전경 화상(130), 제1 후경 화상(132), 및 제2 후경 화상(134)이 기능 아이콘 배열(52)이나 콘텐츠 아이콘 배열(150)과 융합한 형태로 표시되어 있다. 전경 화상(130)은, 콘텐츠의 타이틀, 작성일, 재생 시간, 내용의 설명 등이 기술된 화상이며, 콘텐츠 제작자에 의해 자유로히 디자인되고, 소형 광디스크(70) 또는 메모리 카드(72)의 소정 영역에 소정의 파일명으로 저장된다. 전경 화상(130)은, 기능 아이콘 배열(52)에의 간섭을 회피한 크기의 화상이며, 도 5, 6과 같이 기능 아이콘 배열(52)과 겹치지 않도록 표시된다. 도 5, 6의 전경 화상(130)은, 영화의 제목, 영화의 개봉일, 상영 시간, 영화 스토리의 개요 등의 정보가 기술된 화상이다.
- <45> 이펙트 처리부(108)는, 기능 아이콘 배열(52)로부터 특정의 기능 아이콘이 선택되고, 매체 아이콘 배열(54)로부터 특정의 매체 아이콘이 선택된 경우에, 그 선택된 기록 매체로부터의 메뉴용 화상의 판독을 시행한다. 예컨대, 기능 아이콘 배열(52)로부터 영화 재생 기능 아이콘(62)이 선택되고, 매체 아이콘 배열(54)로부터 소형 광디스크 아이콘(68)이 선택됐을 때에, 이펙트 처리부(108)는 소형 광디스크(70)로부터의 메뉴용 화상 판독을 시행한다. 예컨대, 매체 아이콘 배열(54)로부터 음악 재생 기능 아이콘(60)이 선택되고, 매체 아이콘 배열(54)로부터 소형 광디스크 아이콘(68)이 선택됐을 때에 또한, 이펙트 처리부(108)는, 소형 광디스크(70)로부터의 메뉴용 화상 판독을 시행한다. 예컨대, 매체 아이콘 배열(54)로부터 게임 실행 기능 아이콘(64)이 선택되고, 매체 아이콘 배열(54)로부터 소형 광디스크 아이콘(68)이 선택됐을 때에 또한, 이펙트 처리부(108)는 소형 광디스크(70)로부터의 메뉴용 화상 판독을 시행한다.
- <46> 여기서, 이펙트 처리부(108)는, 소형 광디스크(70)로부터 메뉴용 화상을 판독할 수 없었던 경우, 즉 소형 광디스크(70)로부터 전경 화상(130), 제1 후경 화상(132), 제2 후경 화상(134)의 어떤 것도 판독할 수 없었던 경우에, 도 7과 같이 메뉴용 화상 대신에 콘텐츠 설명(200)을 표시한다. 소형 광디스크(70)로부터 메뉴용 화상을 판독할 수 없었던 경우로서는, 예컨대 소형 광디스크(70)에 메뉴용 화상이 저장되어 있지 않은 경우나, 어떤 원인에 의해 소형 광디스크(70)로부터의 메뉴용 화상의 판독에 실패한 경우가 있다. 콘텐츠 설명(200)은, 소형 광디스크(70)에 저장된 콘텐츠의 타이틀, 디스크 형번, 콘텐츠의 개요 등, 콘텐츠의 내용을 나타내는 텍스트 정보이며, 소형 광디스크(70)의 소정 영역에 저장되어 있다. 이펙트 처리부(108)는, 소형 광디스크(70)로부터 메뉴용 화상을 판독할 수 없었던 경우에 콘텐츠 설명(200)의 텍스트 정보를 소형 광디스크(70)로부터 판독하고, 콘텐츠 설명(200)을 메뉴 화면(50)에 표시시킨다.
- <47> 제1 후경 화상(132)은, 기능 아이콘 배열(52)에 배경으로서 겹쳐지는 크기의 화상으로, 도 5, 6에 나타내는 바와 같이 메뉴 화면(50)의 약 반을 차지한다. 제1 후경 화상(132)은, 메뉴 화면(50)의 우측에 표시됨과 아울러, 그 아래 반의 전면(前面)에 전경 화상(130)이 표시되고, 제1 후경 화상(132)의 중앙보다 약간 윗부분의 전면

는 기능 아이콘 배열(52)이 겹쳐져 표시되며, 또한 그 상측 영역은 시스템 정보로서 시각 표시(122)와 배터리 잔량 표시(124)가 배치된다. 이와 같이 제1 후경 화상(132)은 전경 화상(130), 기능 아이콘 배열(52), 시각 표시(122), 배터리 잔량 표시(124)가 전면에 겹쳐져 표시되는 것을 전제로 하고 있으며, 그러한 전제하에서 도안이나 모티프가 콘텐츠 제작자에 의해 디자인된다. 또한, 제1 후경 화상(132)은, 소형 광디스크(70) 또는 메모리 카드(72)의 소정 영역에 소정의 파일명으로 저장되고, 메뉴 화면(50)의 우측 약 반의 영역에 표시된다. 한편, 전경 화상(130) 및 제1 후경 화상(132)이 일체적으로 하나의 화상으로서 생성되어도 좋고, 그 경우, 제1 후경 화상(132)의 하측 약 반의 영역에, 본래 전경 화상(130)으로서 표시해야 할 콘텐츠의 타이틀, 작성일, 재생 시간, 내용의 설명 등이 기술된다.

<48> 제2 후경 화상(134)은, 메뉴 화면(50)에 있어서 제1 후경 화상(132)을 제외한 나머지 부분을 차지하고, 제1 후경 화상(132)과 마찬가지로 다른 표시 내용과의 겹침을 전제로 하여 디자인된 바탕화면이어도 좋고, 현재 재생 중인 콘텐츠 영상이어도 좋다. 제2 후경 화상(134)은, 도 3, 4에 있어서도 기능 아이콘 배열(52)이나 콘텐츠 아이콘 배열(150), 메모리 카드 아이콘(66), 콘텐츠 설명 표시(121) 등의 배경에 표시되는 화상이고, 유저에 의한 콘텐츠 선택을 위한 여러가지 조작과 관계없이 표시된다. 도 5, 6에 나타내는 바와 같이, 제2 후경 화상(134)은 그 전면에 기능 아이콘 배열(52)의 일부나 소형 광디스크 아이콘(68), 동화 아이콘(126) 등의 아이콘, 전경 화상(130) 및 제1 후경 화상(132), 시각 표시(122), 배터리 잔량 표시(124)가 겹쳐져 있다. 이상과 같이, 제1 후경 화상(132) 및 제2 후경 화상(134)은 각각 기능 아이콘 배열(52)이나 콘텐츠 아이콘 배열(150) 등의 각 아이콘이나 시스템 정보와 겹쳐지는 배경으로서 표시되는 전제하에서 콘텐츠 제작자에 의해 디자인된다. 또한, 제2 후경 화상(134)의 전면에 제1 후경 화상(132)을 겹쳐서 표시하기 위하여, 제1 후경 화상(132)에 알파 블렌딩용의 α 값을 설정해 두어도 좋다. 그 경우, 제1 후경 화상(132) 및 제2 후경 화상(134)은 알파 블렌딩에 의해 조합되는 것을 전제로 한 디자인으로 제작해 두어도 좋다. 이에 따라, 전경 화상(130), 제1 후경 화상(132), 제2 후경 화상(134)의 각 디자인에 따라 주목해야 할 콘텐츠의 내용을 시각적으로 다양한 표현을 이용하여 메뉴 화면(50)에 나타낼 수 있어, 유저는 콘텐츠의 내용을 직감적으로 또한 용이하게 파악할 수 있다.

<49> 도 6의 상태에서 주목 영역(142)에 위치하는 콘텐츠의 재생 결정 지시를 조작부(40)가 유저로부터 취득하면, 콘텐츠 제어부(106)는 메뉴 화면(50)의 화상 데이터를 비표시로 하고, 선택된 콘텐츠의 재생을 개시한다. 콘텐츠 재생 중에 있어서는, 유저가 홈 버튼(20)을 통해 메뉴 화면의 호출을 지시하면, 콘텐츠 재생 중의 화면에 메뉴 화면이 겹쳐져서 표시된다. 여기서 표시되는 메뉴 화면에는, 콘텐츠가 재생 결정되었을 때의 상태가 재현된다.

<50> 다음으로, 도 3에 있어서 나타난 각 기능 아이콘을 설명한다. 우선, 사진 재생 기능 아이콘(58)은, 소형 광디스크(70) 또는 메모리 카드(72)에 저장된 촬영 화상을 재생하는 경우에 선택되어야 할 아이콘이다. 여기서 재생의 대상이 되는 화상은, 주로 디지털 카메라로 촬영된 정지화이다. 사진 재생 기능 아이콘(58)이 교차 영역(140)에 위치했을 때에 주목 영역(142)의 위치로부터 전개 표시되는 콘텐츠 아이콘은, 정지화의 썸네일이다. 이펙트 처리부(108)는, 이들 썸네일을 정지화 아이콘(128)으로서 콘텐츠 아이콘 배열(150)에 배치하여도 좋고, 전경 화상(130)으로서 주목 영역(142)의 우방에 미리보기 표시하여도 좋다. 이펙트 처리부(108)는, 전경 화상(130)으로서 썸네일을 표시하는 대신에, 각 화상의 촬영 일시나 해상도 등의 촬영 정보를 표시하여도 좋다.

<51> 음악 재생 기능 아이콘(60)은, 소형 광디스크(70) 또는 메모리 카드(72)에 저장된 음악 데이터를 재생할 경우에 선택되어야 할 아이콘이다. 음악 재생 기능 아이콘(60)이 교차 영역(140)에 위치했을 때에 주목 영역(142)으로부터 전개 표시되는 콘텐츠 아이콘은, 악곡 단위로 표시되어도 좋으며, 앨범 단위로 표시되어도 좋다. 콘텐츠 아이콘의 디자인은 앨범 자켓 화상의 썸네일이어도 좋다. 이펙트 처리부(108)는, 전경 화상(130)으로서 앨범 자켓, 앨범 타이틀, 악곡 타이틀, 연주 시간 등의 악곡 정보가 기술된 화상을 표시하여도 좋고, 악곡의 프로모션 비디오 등의 동화 데이터나 그 썸네일을 표시하여도 좋다.

<52> 동화 재생 기능 아이콘(62)은, 소형 광디스크(70) 또는 메모리 카드(72)에 저장된 동화를 재생할 경우에 선택되어야 할 아이콘이다. 재생의 대상이 되는 동화는, 영화나 디지털 카메라로 촬영된 동화이며, 특정한 압축 형식으로 부호화되어 있다. 전경 화상(130)으로서 표시되는 내용은 도 6과 같다.

<53> 게임 실행 기능 아이콘(64)은, 게임 프로그램을 실행할 경우에 선택되어야 할 아이콘이다. 실행의 대상은, 소형 광디스크(70) 또는 메모리 카드(72)에 저장된 게임 프로그램이다. 게임 실행 기능 아이콘(64)이 교차 영역(140)에 위치한 경우, 하나 이상의 콘텐츠 아이콘이 주목 영역(142)으로부터 수직 방향으로 전개 표시되고, 주목 영역(142)의 우방에는 주목 영역(142)에 위치하는 콘텐츠 아이콘에 대응하는 콘텐츠의 내용을 나타내는 화상이 표시된다. 이 경우의 콘텐츠 아이콘은, 게임에 등장하는 캐릭터가 그려진 동화 또는 정지화이며, 전경 화상(130)으로서, 게임 타이틀, 발매일, 캐릭터 화상, 게임 개요, 게임의 진행상황 등이 기술된 화상이 표시된다. 여

기서 '게임의 진행상황'은, 각 게임 프로그램에 의해 소정의 데이터 형식으로 메모리 카드(72)에 보존된 게임 진행상황에 관한 데이터에 기초하여 전경 화상(130)에 기술된다.

- <54> 이상과 같이, 멀티미디어 재생장치(10)는 메뉴 화면(50)에 기능 아이콘의 배열과 매체 아이콘 또는 콘텐츠 아이콘의 배열로 이루어지는 화면을 표시한다. 실제로 표시되는 기능 아이콘 배열(52)과 매체 아이콘 배열(54)은 각각 1행 또는 1열이지만, 상하 좌우의 스크롤에 의해 차례로 각 기능의 아이콘 및 각 매체의 아이콘이 교체 표시된다. 따라서, 마치 화면 전면에 걸쳐 다수의 콘텐츠가 매트릭스형상으로 늘어놓여져 있는 것 같은 감각을 유저에게 줄 수 있다. 유저는 다수의 콘텐츠가 늘어놓여진 매트릭스를 자유자재로 움직이면서 소망의 콘텐츠에 포커스를 맞추는 것 같은 감각으로 콘텐츠를 선택할 수 있다. 단, 실제로 화면 표시되는 아이콘 수는 적기 때문에 번잡한 인상을 유저에게 주는 일은 없고, 특히 비교적 작은 액정 화면에 있어서의 표시에 유리하다. 유저는, 상하좌우의 방향을 지시하는 것만으로 차례로 콘텐츠를 선택할 수 있으며, 이른바, 재핑(zapping)의 동작을 간단하고 또한 쾌적한 조작으로 행할 수 있다. 주목 영역(142)의 위치는 항상 메뉴 화면(50)의 거의 중앙에 위치하기 때문에, 유저는 메뉴 화면(50) 중앙에 설치된 창으로부터 소망의 콘텐츠를 엿보는 것 같은 감각으로 콘텐츠를 선택할 수 있다. 따라서, 메뉴 화면(50) 중에서 주목 영역(142)이 어디에 있는지 일부터 찾아낼 필요도 없고, 보다 편안한 감각으로 조작할 수 있는 환경을 유저에게 제공할 수 있다.
- <55> 도 8은, 멀티미디어 재생장치에 있어서의 메뉴 화상의 표시 과정을 나타내는 플로우 차트이다. 유저가 멀티미디어 재생장치(10)의 전원을 투입하면, 화상 생성부(110)는 기능 아이콘이나 매체 아이콘 등의 데이터를 저장부(80)로부터 판독하여 메뉴 화면(50)을 생성하고, 이를 표시부(30)가 액정 디스플레이(12)에 표시시킨다(S10). 조작부(40)가 유저에 의한 좌우 어느 한쪽의 방향 지시를 취득하면(S12Y), 그 지시에 따라 이펙트 처리부(108)는 기능 아이콘을 좌우 어느 한 방향으로 이동시키고(S14), 교차 영역(140)에 위치한 기능 아이콘을 강조 표시 시킵고 아울러(S16), 그 기능에 대응하는 콘텐츠가 저장된 기록 매체의 매체 아이콘을 저장부(80)로부터 판독하여 이들을 상하 방향으로 전개 표시시킨다(S18). 유저에 의한 좌우 방향의 지시가 없는 동안은, S14~S18은 스킵된다(S12N).
- <56> 매체 아이콘이 전개된 상태에서 조작부(40)가 유저에 의한 상하 어느 한쪽의 방향 지시를 취득하면(S20Y), 그 지시에 따라 이펙트 처리부(108)는 매체 아이콘을 상하 어느 한 방향으로 이동시키고(S22), 주목 영역(142)에 위치한 매체 아이콘을 강조 표시시키며(S24), 콘텐츠 아이콘을 표시한다(S26). 여기서, 주목하는 기록 매체가 메모리 카드(72)였던 경우는, S26에 있어서 메모리 카드(72)의 속성을 우방에 표시시킨 후, 유저에 의한 메모리 카드 아이콘(66)의 선택 지시가 있었을 때에 메모리 카드 아이콘(66) 및 기능 아이콘 배열(52)을 좌방으로 이동시키고, 주목 영역(142)으로부터 하방향으로 콘텐츠 아이콘을 전개 표시한다. 또한, 주목하는 기록 매체가 소형 광디스크(70)였던 경우는, S26에 있어서 소형 광디스크(70)의 속성을 우방에 수초간 표시시킨 후에 소형 광디스크 아이콘(68)에 겹쳐지도록 콘텐츠 아이콘을 표시한다. S20에 있어서 유저에 의한 상하 방향의 지시가 없는 동안은, S22~S30은 스킵된다(S20N).
- <57> 콘텐츠 아이콘이 전개된 상태에서 조작부(40)가 유저에 의한 상하 어느 한쪽의 방향 지시를 취득하면(S32Y), 그 지시에 따라 이펙트 처리부(108)는 콘텐츠 아이콘을 상하 어느 한 방향으로 이동시키고(S34), 주목 영역(142)에 위치한 콘텐츠 아이콘을 강조 표시시키며(S36), 그 콘텐츠에 대응하는 메뉴용 화상을 표시한다(S38). 유저에 의한 상하 방향의 지시가 없을 때는 S34는 스킵된다(S32N). 조작부(40)가 유저에 의한 콘텐츠 재생 결정 지시를 취득할 때까지는 S12~S38의 처리를 반복한다.
- <58> 도 9는, 멀티미디어 재생장치에 있어서의 콘텐츠 재생과 메뉴 화면 표시의 전환을 나타내는 플로우 차트이다. 조작부(40)가 콘텐츠 재생 결정 지시를 취득하면(S40Y), 콘텐츠 제어부(106)는 주목 영역(142)에서 강조 표시된 콘텐츠의 재생을 개시시킨다(S42). 콘텐츠 재생 중에 조작부(40)가 유저에 의한 메뉴 화면(50)의 호출 지시를 취득했을 때(S44Y), 메뉴 화면의 표시를 개시한다(S46). 메뉴 화면(50)의 호출 지시가 없는 경우는 호출 지시가 있을 때까지 콘텐츠 재생을 계속한다(S44N). 메뉴 화면의 표시 개시 후의 처리는 도 5의 S12 이후에 나타내는 바와 같다.
- <59> 도 10은, 화상 열람 프로그램의 화면예를 나타낸다. 이 화상 열람 프로그램은, 메뉴 화면(50)에 있어서 기능 아이콘 배열(52)로부터 사진 재생 기능 아이콘(58)이 선택되고, 매체 아이콘 배열(54)로부터 메모리 카드 아이콘(66)이 선택되며, 콘텐츠 아이콘 배열(150)로부터 정지화 아이콘(128)이 선택되고, 재생 지시되었을 때에 기동된다. 화상 열람 프로그램의 기동 후, 이펙트 처리부(108)는, 화상 열람 화면(210)의 하부에 가로 방향의 띠형상으로 화상 선택 영역(204)을 표시시킨다. 이펙트 처리부(108)는, 메모리 카드(72)에 Exif(Exchangeable Image File Format)형식으로 보존된 복수의 화상으로부터 각각의 썸네일 화상을 판독하고, 그들 복수의 썸네일

화상을 가로 방향으로 늘어놓는 형태로 화상 선택 영역(204)에 표시시킨다. 가로 방향으로 늘어놓여진 복수의 화상 중, 중앙에 위치하는 화상이 주목 화상이 된다. 이펙트 처리부(108)는, 주목 화상이 표시되는 중앙의 영역인 주목 화상 영역(206)에 있어서, 주목 화상의 주위에 주목 틀(208)을 표시시킨다. 주목 틀(208)에는, 주목 화상의 촬영 달에 따른 색채가 입혀진다. 즉, 이펙트 처리부(108)는, Exif형식으로 보존된 복수의 화상으로부터 각각의 촬영 일시를 나타내는 정보를 판독하여 촬영 일시의 달을 판별하고, 그 달에 대응하는 색채로 주목 틀(208)을 표시시킨다. 예컨대, 7월이나 8월은 여름을 연상시키는 적색계통의 색채를 입혀도 좋고, 1월이나 2월은 겨울을 연상시키는 백색계통의 색채를 입혀도 좋다. 이펙트 처리부(108)는, 달과 색채의 대응관계가 규정된 테이블을 보유한다.

<60> 이펙트 처리부(108)는, 이른바 슬라이드쇼 형식과 같이, 복수의 화상을 차례로 일정한 시간 간격으로 전환하여 화상 열람 화면(210)에 표시시킨다. 이 때, 이펙트 처리부(108)는 화상 선택 영역(204)에 늘어놓여진 복수의 썸네일 화상을 일정한 시간 간격으로 일정 방향으로 스크롤시키고, 주목 화상 영역(206)에 위치한 썸네일 화상을 주목 틀(208)로 둘러싸고 아울러, 대응하는 화상을 화상 열람 화면(210)에 확대 표시시킨다. 또한, 유저가 십자키(14)를 눌러 좌우 방향을 지시한 경우, 이펙트 처리부(108)는 화상 선택 영역(204)에 늘어놓여진 복수의 썸네일 화상을 유저가 지시한 방향으로 스크롤 표시시키고, 주목 화상 영역(206)에 위치한 주목 화상의 썸네일 화상을 주목 틀(208)로 둘러싼다. 주목 틀(208)로 둘러싸인 주목 화상은, 항상 그 화상이 촬영된 달에 대응하는 색채가 주위에 표시되기 때문에, 유저는 언제쯤 촬영된 화상인지를 시각적으로 또한 직감적으로 파악할 수 있다.

<61> 한편, 도 10에 있어서는, 화상 열람 프로그램의 화면에 있어서 촬영 달에 따른 색채로 주목 화상을 둘러싸는 예를 설명하였으나, 예컨대 이펙트 처리부(108)는 도 4의 메뉴 화면(50)에 있어서 주목 영역(142)에 표시되는 동화 아이콘(126)이나 정지화 아이콘(128)을 촬영 달에 따른 색채로 둘러싸도록 표시하여도 좋다. 변형예로서는, 영화나 음악 등의 콘텐츠 아이콘이 표시되는 콘텐츠 아이콘 배열(150)에 있어서, 이펙트 처리부(108)는 장르 등의 속성별로 다른 색채의 주목 틀로 콘텐츠 아이콘을 둘러싸도록 표시하여도 좋다. 이 경우, 주목 틀에는 배경 화상의 색채와는 다른 색채가 입혀진다.

<62> 이상, 본 발명을 실시예를 기초로 설명하였다. 이 실시예는 예시이며, 그 각 구성요소나 각 처리 프로세스의 조합에 여러가지 변형이 가능한 것, 또한 그러한 변형에도 본 발명의 범위에 있는 것은 당업자에게 이해되는 바이다. 이하, 변형예를 설명한다.

<63> 실시예에 있어서는, 주목 영역(142)의 바로 위에 교차 영역(140)이 위치하도록 메뉴 화면을 구성하였다. 변형예에 있어서는, 유저가 주목 영역(142)에 시점을 두면서 기능 아이콘을 용이하게 확인할 수 있는 배치관계이면, 예컨대 주목 영역(142)의 바로 아래나 주변에 교차 영역(140)이 위치하도록 메뉴 화면을 구성하여도 좋다. 또한 실시예에 있어서는, 메뉴 화면(50)상에서 기능 아이콘 배열(52)과 매체 아이콘 배열(54)을 각각 수평 방향과 수직 방향으로 표시하는 구성으로 하였다. 변형예에 있어서는, 기능 아이콘 배열(52)과 매체 아이콘 배열(54)을 각각 비스듬한 방향으로 표시하는 구성으로 하여도 좋다.

<64> 실시예에 있어서는, 메뉴 화면(50)에 있어서의 교차 영역(140) 및 주목 영역(142)에 표시된 기능 아이콘, 매체 아이콘, 및 콘텐츠 아이콘을 강조 표시하였다. 변형예에 있어서는, 교차 영역(140) 및 주목 영역(142)에 표시된 기능 아이콘, 매체 아이콘, 및 콘텐츠 아이콘 이외의 각 아이콘을, 이들의 영역으로부터 메뉴 화면(50) 단부를 향하여 단계적으로 색채를 변화시킴으로써 메뉴 화면(50) 중앙의 아이콘을 상대적으로 강조하는 형식을 채용하여도 좋다. 단계적인 색채의 변화는, 예컨대 단부에 가까워질수록 명도나 채도를 낮게 하는 것과 같은 변화여도 좋고, 단부에 가까워질수록 배경으로 재생 중인 콘텐츠 영상과 합성할 때의 α 값을 낮추는 것과 같은 변화여도 좋다.

<65> 실시예에 있어서는, 교차 영역(140) 및 주목 영역(142)이 화면의 거의 중앙에 위치하도록 메뉴 화면(50)을 구성하였다. 변형예에 있어서는, 교차 영역(140) 및 주목 영역(142)의 표시 위치를 유저가 자유로히 설정할 수 있는 구성으로 하여도 좋다. 즉, 교차 영역(140) 및 주목 영역(142)의 표시 위치는 원칙으로서 메뉴 화면(50) 중앙 근방이 바람직하나, 유저의 취향에 따라 그 위치를 자유로히 설정할 수 있는 것으로 하여, 유연하게 대응한다.

<66> 이하, 다른 변형예를 몇 가지 든다. 실시예에서는 좌우 방향의 스크롤 지시에 의해 기능 아이콘을 선택하는 구성으로 하였으나, 변형예에서는 유저에 의한 명확한 결정 지시를 가지고 기능 아이콘의 선택을 확정하는 구성으로 하여도 좋다. 마찬가지로, 실시예에서는 상하 방향의 스크롤 지시에 의해 매체 아이콘 또는 콘텐츠 아이콘을 선택하는 구성으로 하였으나, 변형예에서는 유저에 의한 명확한 결정 지시를 가지고 매체 아이콘 또는 콘텐츠 아이콘의 선택을 확정하는 구성으로 하여도 좋다.

- <67> 실시예에 있어서의 메뉴 화면은 기능 아이콘 배열(52)을 항상 표시하는 구성으로 하였으나, 변형예에 있어서의 메뉴 화면은 기능 아이콘 배열(52)을 표시하지 않고 매체 아이콘 배열(54) 또는 콘텐츠 아이콘 배열(150) 중 적어도 어느 하나를 항상 표시하는 구성이나, 기능 아이콘 배열(52)과 매체 아이콘 배열(54) 및 콘텐츠 아이콘 배열(150)의 어느 것도 표시하지 않는 구성으로 하여도 좋다. 이들의 경우, 주목 영역(142)에 위치하는 매체 아이콘 또는 콘텐츠 아이콘만을 항상 표시함으로써, 유저는 어느 미디어를 표시하고 있는지를 용이하게 파악할 수 있는 경우가 많기 때문에, 메뉴 화면(50)의 구성을 유저의 취향에 맞춰 유연하게 설정할 수 있다.
- <68> 실시예에 있어서의 메뉴 화면은, 교차 영역(140)에 위치하는 기능 아이콘에 대응한 콘텐츠가 저장된 기록 매체의 매체 아이콘만이 매체 아이콘 배열(54)로서 표시되는 구성으로 하였다. 변형예에 있어서의 메뉴 화면은, 다른 기능, 예컨대 모든 기능에 대응하는 콘텐츠가 저장된 기록 매체나 그러한 콘텐츠에 대해서도 매체 아이콘이나 콘텐츠 아이콘을 표시함으로써, 다수의 매체 아이콘 또는 콘텐츠 아이콘을 메뉴 화면(50) 전체에 걸쳐 매트릭스형상으로 표시하여도 좋다. 또한, 매체 아이콘 배열(54) 이외의 콘텐츠 아이콘에 대해서는 명도나 채도를 낮추는 등 매체 아이콘 배열(54)과는 다른 태양으로 표시하여도 좋다.
- <69> 실시예에 있어서, 콘텐츠 아이콘을 전개 표시할 때에 매체 아이콘과 기능 아이콘을 좌방으로 이동시키는 구성을 설명하였다. 변형예에 있어서, 매체 아이콘과 기능 아이콘을 좌방으로 이동시키지 않고, 그때까지 매체 아이콘이 표시되어 있던 위치에 콘텐츠 아이콘을 바꿔 놓도록 표시하는 구성으로 하여도 좋다.
- <70> 소형 광디스크(70)나 메모리 카드(72)에 미리 저장되는 전경 화상(130) 등의 메뉴용 화상은, 복수의 언어에 각각 대응한 복수종의 화상이 준비되어 있어도 좋다. 그 경우, 화상 생성부(110)는 멀티미디어 재생장치(10)에 있어서의 설정 언어에 따른 메뉴용 화상을 소형 광디스크(70) 또는 메모리 카드(72)로부터 판독하여 메뉴 화면을 생성한다. 마찬가지로, 메뉴용 화상으로서 사철에 따른 복수종의 화상이 준비되어도 좋고, 그 경우, 화상 생성부(110)는 현재의 계절에 따른 메뉴용 화상을 소형 광디스크(70) 또는 메모리 카드(72)로부터 판독하여 메뉴 화면을 생성한다.
- <71> 실시예에 있어서, 휴대형 복합기기를 예시하였으나, 변형예에 있어서, 휴대형 이외의 디지털기기로 실현해도 좋고, 퍼스널 컴퓨터 등의 장치로 실현해도 좋다.
- <72> 실시예에 있어서, 전경 화상(130)은 기능 아이콘 배열(52)에의 간섭을 회피한 크기의 화상이며, 도 5, 6과 같이 전경 화상(130)이 기능 아이콘 배열(52)과 겹치지 않도록 표시되는 구성을 설명하였다. 변형예에 있어서, 전경 화상(130)을 메뉴 화면(50) 전체에 이르는 크기로 후경 화상의 형태로 표시시켜도 좋다. 또한, 제1 후경 화상(132) 및 제2 후경 화상(134)은, 이들의 요소가 일체적으로 포함되어 화면 전체를 덮는 1장의 후경 화상의 형태로 실현되어도 좋다.
- <73> 실시예에 있어서, 멀티미디어 재생장치(10)에 장전된 소형 광디스크(70)나 메모리 카드(72)의 매체 아이콘이, 그 콘텐츠에 대응하는 재생 기능의 열로 표시되는 구성을 설명하였다. 예컨대 소형 광디스크(70)에 음악 앨범이 저장되어 있던 경우는 그 소형 광디스크(70)의 매체 아이콘이 음악 재생 기능 아이콘(60)의 열로 표시된다. 변형예에 있어서, 소형 광디스크(70)에 저장된 콘텐츠의 장르에 따라 어느 기능 아이콘의 열로 표시되는지가 결정되는 구성이어도 좋다. 예컨대, 소형 광디스크(70)에 음악 앨범이 저장되어 있던 경우라도 그 앨범의 장르가 통상의 앨범이면 음악 재생 기능 아이콘(60)의 열에 매체 아이콘이 표시되며, 영화의 사운드트랙 앨범이면 동화 재생 기능 아이콘(62)의 열에 매체 아이콘이 표시되고, 게임 콘텐츠의 사운드트랙 앨범이면 게임 실행 기능 아이콘(64)의 열에 매체 아이콘이 표시된다. 또한, 소형 광디스크(70)에 동화 데이터가 저장되어 있던 경우, 그 동화 데이터가 통상의 동화이면 동화 재생 기능 아이콘(62)의 열에 매체 아이콘이 표시되고, 게임의 프로모션 비디오이면 게임 실행 기능 아이콘(64)의 열에 매체 아이콘이 표시된다. 소형 광디스크(70)나 메모리 카드(72) 등의 외부 기록 매체에 저장된 콘텐츠의 장르에 따라 표시 장소를 결정하기 때문에, 그 외부 기록 매체 또는 콘텐츠에 장르를 나타내는 데이터가 기록된다. 이와 같이, 콘텐츠마다 그 재생 기능의 종류에 관계없이 장르를 인식할 수 있기 때문에, 적절한 표시 장소를 결정할 수 있다.

산업이용 가능성

<74> 본 발명은, 멀티미디어 재생을 지시하기 위한 인터페이스에 적용할 수 있다.

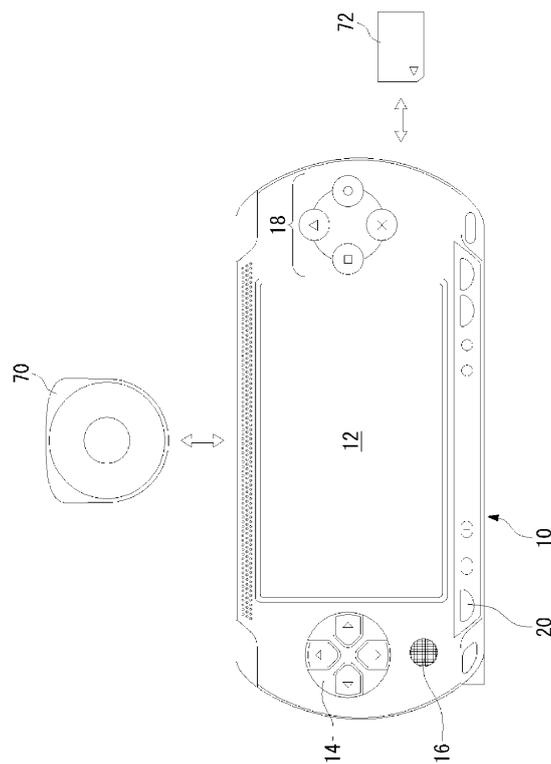
도면의 간단한 설명

<75> 도 1은 멀티미디어 재생장치의 외관을 나타내는 도면이다.

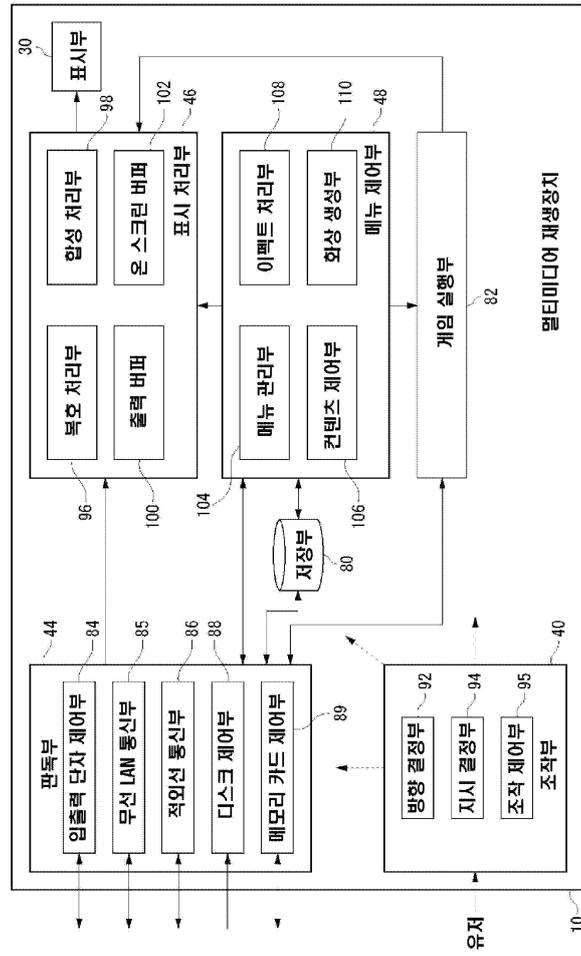
- <76> 도 2는 멀티미디어 재생장치의 구성을 나타내는 기능 블록도이다.
- <77> 도 3은 복수의 매체 아이콘을 전개 표시했을 때의 메뉴 화면의 일례를 나타내는 도면이다.
- <78> 도 4는 메모리 카드 아이콘으로부터 복수의 콘텐츠 아이콘을 전개 표시했을 때의 메뉴 화면의 일례를 나타내는 도면이다.
- <79> 도 5는 메뉴용 화상을 표시한 후, 소형 광디스크 아이콘으로부터 콘텐츠 아이콘을 전개하기 전의 상태를 나타내는 도면이다.
- <80> 도 6은 메뉴용 화상을 표시한 후, 또한 소형 광디스크 아이콘으로부터 콘텐츠 아이콘을 전개한 후의 상태를 나타내는 도면이다.
- <81> 도 7은 메뉴용 화상 대신에 콘텐츠 설명이 표시된 상태를 나타내는 도면이다.
- <82> 도 8은 멀티미디어 재생장치에 있어서의 메뉴 화상의 표시 과정을 나타내는 플로우 차트이다.
- <83> 도 9는 멀티미디어 재생장치에 있어서의 콘텐츠 재생과 메뉴 화면 표시의 전환을 나타내는 플로우 차트이다.
- <84> 도 10은 화상 열람 프로그램의 화면예를 나타내는 도면이다.

도면

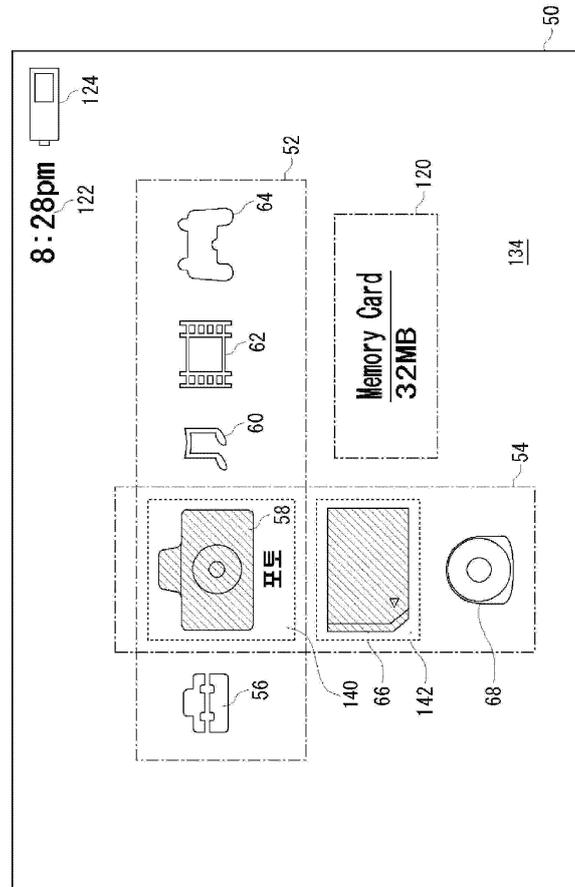
도면1



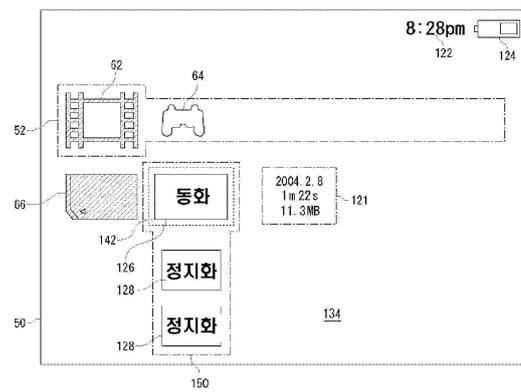
도면2



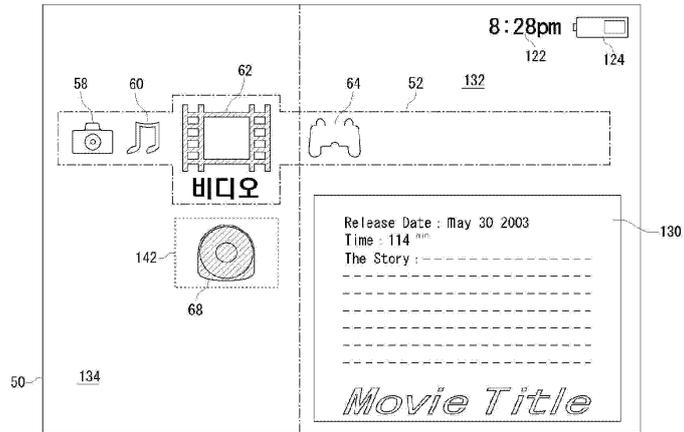
도면3



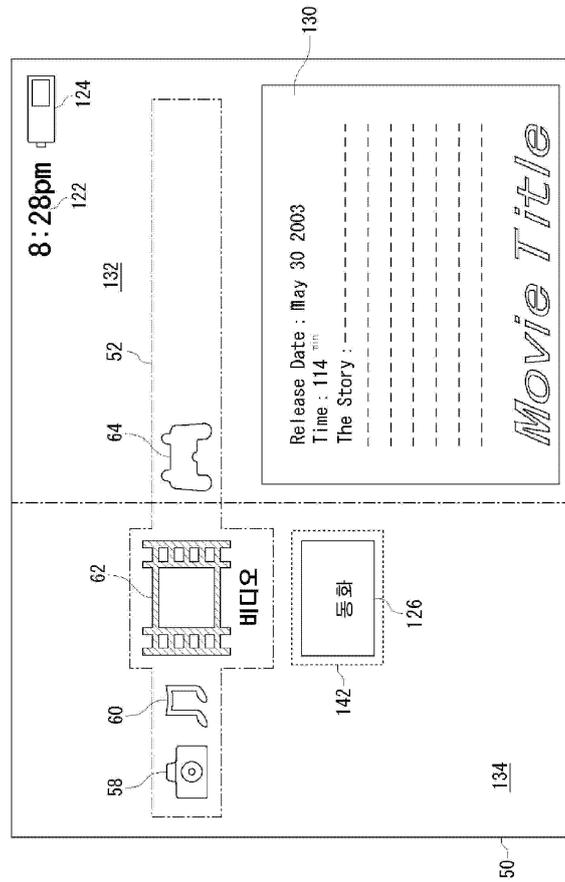
도면4



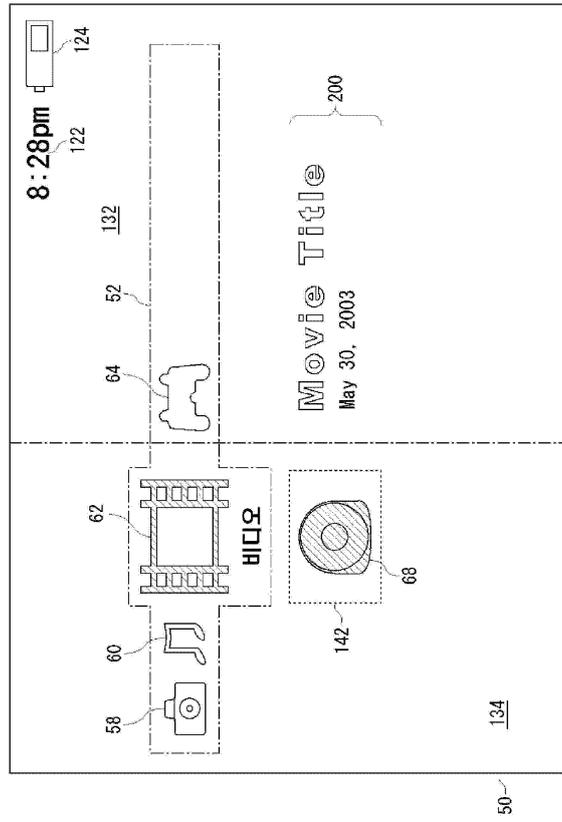
도면5



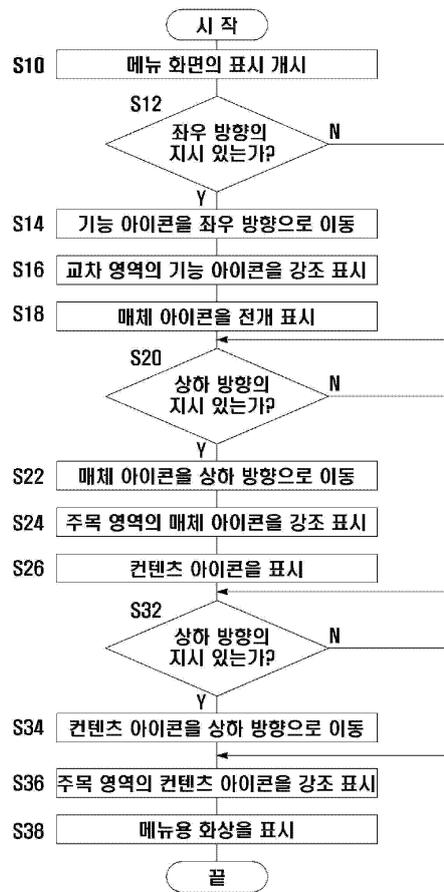
도면6



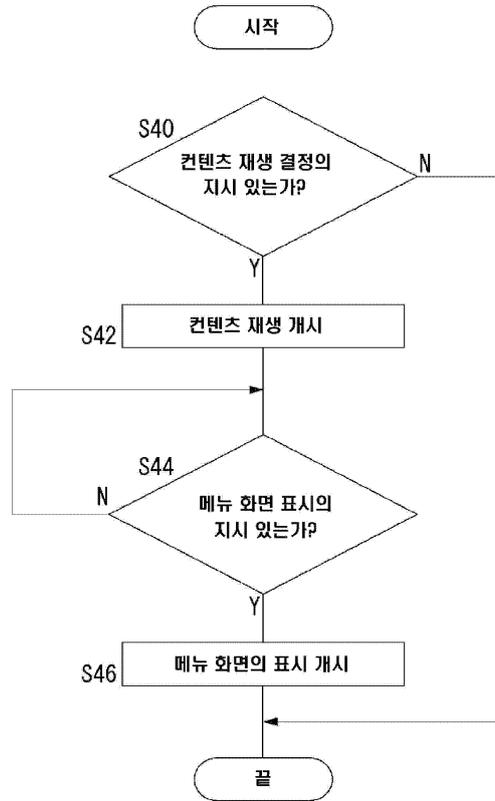
도면7



도면8



도면9



도면10

