



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2010년09월10일
 (11) 등록번호 10-0981237
 (24) 등록일자 2010년09월02일

(51) Int. Cl.
HO4N 5/44 (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2008-0051530
 (22) 출원일자 2008년06월02일
 심사청구일자 2008년06월02일
 (65) 공개번호 10-2009-0125425
 (43) 공개일자 2009년12월07일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR1020050076939 A*
 KR1020070063164 A*
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
주식회사 엘지유플러스
 서울특별시 중구 남대문로 5가 827
 (72) 발명자
김성훈
 대전광역시 유성구 가정동 34번지 LG데이콤 기술
 연구원IPTV서비스연구팀
박명환
 대전광역시 유성구 가정동 34번지 LG데이콤 기술
 연구원IPTV서비스연구팀
 (74) 대리인
정종욱

전체 청구항 수 : 총 5 항

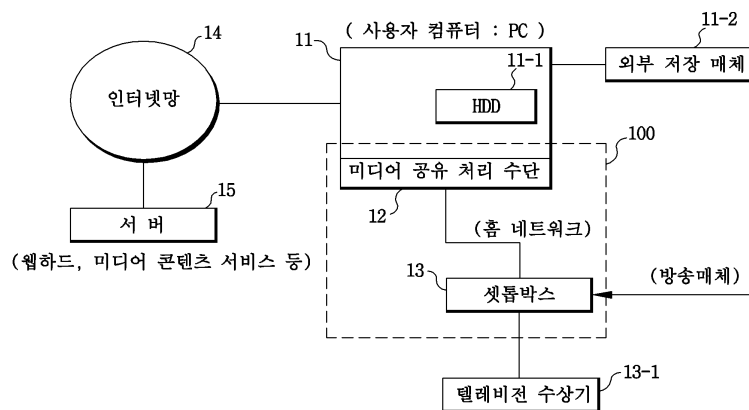
심사관 : 문영재

(54) 액내 미디어 서비스 장치

(57) 요약

본 발명은 사용자 컴퓨터에 저장되어 있는 사진, 음악, 영화, 동영상, 전자책 등 각종 미디어 파일을 셋톱박스를 통해 텔레비전 수상기에서 감상할 수 있도록 한다. 이를 위하여 사용자 컴퓨터에는 사용자가 공유 폴더를 생성하여 텔레비전 수상기를 통해 이용하고자 하는 미디어 파일을 이동시켜 놓을 수 있도록 하는 컴퓨터 프로그램이 설치된다. 일단 사용자가 공유 폴더에 이동시켜 놓은 미디어 파일은 셋톱박스가 접근할 수 있다. 사용자는 셋톱박스 제어용 리모콘 등을 이용하여 텔레비전 수상기 화면을 통해 공유 폴더의 미디어 파일을 선택하여 실행시킴으로써 사용자 컴퓨터 측 미디어 파일을 텔레비전 수상기를 통해 감상할 수 있게 된다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

사용자 컴퓨터에 설치되어 사용자가 하나 이상의 미디어 파일을 공유 폴더에 저장해 놓을 수 있도록 하고, 홈 네트워크를 통해 연결되어 있는 셋톱박스가 상기 공유 폴더에 접근할 수 있도록 하는 미디어 공유 처리 수단; 및

상기 미디어 공유 처리 수단과 통신하여 사용자가 텔레비전 수상기 화면을 통해 상기 공유 폴더에 저장되어 있는 미디어 파일을 선택할 수 있도록 하고, 해당 미디어 파일을 실행하여 상기 텔레비전 수상기를 통해 출력하는 셋톱박스를 포함하여 이루어지고,

상기 미디어 공유 처리 수단은,

사용자가 상기 공유 폴더를 생성할 수 있도록 하는 공유폴더 생성부;

미디어 파일을 검색하는 미디어 파일 검색부;

사용자가 상기 미디어 파일 검색부를 통해 검색된 미디어 파일을 선택하여 상기 공유 폴더에 저장해 놓을 수 있도록 하는 공유설정부;

사용자가 상기 공유 폴더에 저장되어 있는 미디어 파일을 관리할 수 있도록 하는 공유폴더 관리부; 및

상기 셋톱박스과 연동하여 상기 셋톱박스가 상기 공유 폴더에 접근할 수 있도록 하는 셋톱박스 연동부를 포함하는 태내 미디어 서비스 장치.

청구항 2

삭제

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 미디어 파일 검색부는 상기 사용자 컴퓨터에 내장되어 있는 저장매체, 상기 사용자의 통신 포트에 연결되는 외부 저장매체, 및 인터넷망을 통해 접근할 수 있는 서버 중 하나 이상으로부터 미디어 파일을 검색하도록 구성되는 것을 특징으로 하는 태내 미디어 서비스 장치.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 공유폴더 관리부는 상기 공유 폴더에 저장되어 있는 미디어 파일이 상기 셋톱박스에서 실행할 수 없는 형식의 미디어 파일인 경우에는 해당 미디어 파일을 상기 셋톱박스에서 실행할 수 있는 형식의 미디어 파일로 변환하도록 구성되는 것을 특징으로 하는 태내 미디어 서비스 장치.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 공유폴더 관리부는 상기 공유 폴더에 저장되어 있는 미디어 파일의 썸네일(Thumbnail) 이미지를 생성하고, 상기 공유 폴더에 저장되어 있는 미디어 파일의 목록은 상기 썸네일 이미지를 통해 보여주도록 구성되는 것을 특징으로 하는 태내 미디어 서비스 장치.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 셋톱박스는, 사용자가 상기 공유 폴더에 저장되어 있는 미디어 파일의 목록 보기를 지시할 수 있도록 하는 메뉴 처리부;

상기 미디어 공유 처리 수단과 통신하여 상기 공유 폴더에 저장되어 있는 미디어 파일의 목록을 읽어 상기 텔레

비전 수상기의 화면에 표시하는 목록 표시부;

사용자가 상기 목록 표시부가 표시한 미디어 파일 중 실행을 원하는 미디어 파일을 선택할 수 있도록 하는 실행 파일 선택부; 및

상기 실행파일 선택부에 의해 선택된 미디어 파일을 실행하여 상기 텔레비전 수상기를 통해 출력하는 미디어 파일 실행부를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 태내 미디어 서비스 장치.

청구항 7

삭제

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 태내 미디어 서비스 장치 및 그 방법에 관한 것으로서, 특히 사용자가 태내의 셋톱박스와 연동하는 사용자 컴퓨터에 공유 폴더를 만들고 사진, 음악, 동영상, 영화, 전자책 등 각종 미디어 파일을 공유 폴더에 저장시켜 놓은 후 셋톱박스를 제어하여 공유 폴더의 미디어 파일을 실행함으로써 텔레비전 수상기를 통해 해당 미디어를 감상할 수 있도록 한다.

배경기술

[0002] 현재 공중파, 지상파, 위성, 케이블 등 다양한 방송 매체를 통해 방송 서비스가 이루어지고 있으며, 근래 들어서는 인터넷망을 통한 아이피 티브이(IPTV: Internet Protocol TV) 서비스가 시작되고 있다.

[0003] 방송 서비스를 이용하기 위해서는 일반적으로 태내에 셋톱박스가 구비되며, 셋톱박스는 여러 방송매체를 통해 수신되는 방송신호를 처리하여 텔레비전 수상기로 출력해주는 역할을 수행한다. 이러한 셋톱박스는 텔레비전 수상기에 내장된 형태로 또는 독립적인 장치로 구성되어 텔레비전 수상기와 연동한다.

[0004] 한편, 인터넷 서비스가 일상 생활에서 사용되고 컴퓨터의 성능이 비약적으로 발전함에 따라 대부분의 사용자는 자신의 컴퓨터에 다양한 미디어 파일을 관리하고 있으며, 또한 인터넷망을 통해 서버에 접속하여 영화나 음악 감상 등 미디어 서비스를 이용하고 있다.

[0005] 컴퓨터를 통해 이루어지는 미디어의 이용 모습은 텔레비전 수상기를 통해 방송을 시청하는 모습과 유사한 면이 있으나, 텔레비전을 이용하는 것은 개인용 컴퓨터를 이용하는 모습과는 다른 면이 적지 않다.

[0006] 예를 들자면, 텔레비전 수상기는 개인용 컴퓨터보다 편리하게 이용할 수 있도록 태내에 배치되는 것이 일반적이며, 개인용 컴퓨터는 여러 사람이 함께 이용하기에 적합하지 않아 가족이 모여 어떤 콘텐츠를 함께 즐기고자 할 때는 텔레비전 수상기를 이용하는 편이 훨씬 편리하다.

[0007] 그러므로, 개인의 각종 미디어 자료를 보관하기에 편리한 개인용 컴퓨터의 장점과, 미디어를 편안하게 즐기기엔 적합한 텔레비전 수상기의 장점을 결합하여 미디어 이용의 형태를 더욱 다양화할 필요성이 있다 할 것이다.

발명의 내용

해결하고자하는 과제

[0008] 이에 본 발명은 상기와 같은 필요성에 부응하기 위하여 안출된 것으로서, 사용자가 자신의 컴퓨터에 저장시켜 놓은 사진, 음악, 동영상, 영화, 전자책 등 각종 미디어 파일을 셋톱박스를 통해 텔레비전 수상기에서 즐길 수 있도록 해주는 태내 미디어 서비스 장치 및 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

과제 해결수단

[0009] 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명에 따른 태내 미디어 서비스 장치는, 사용자 컴퓨터에 설치되어

사용자가 하나 이상의 미디어 파일을 공유 폴더에 저장해 놓을 수 있도록 하고, 홈 네트워크를 통해 연결되어 있는 셋톱박스가 상기 공유 폴더에 접근할 수 있도록 하는 미디어 공유 처리 수단; 및 상기 미디어 공유 처리 수단과 통신하여 사용자가 텔레비전 수상기 화면을 통해 상기 공유 폴더에 저장되어 있는 미디어 파일을 선택할 수 있도록 하고, 해당 미디어 파일을 실행하여 상기 텔레비전 수상기를 통해 출력하는 셋톱박스를 포함하여 이루어진다.

- [0010] 상기 미디어 공유 처리 수단은, 사용자가 상기 공유 폴더를 생성할 수 있도록 하는 공유폴더 생성부; 미디어 파일을 검색하는 미디어 파일 검색부; 사용자가 상기 미디어 파일 검색부를 통해 검색된 미디어 파일을 선택하여 상기 공유 폴더에 저장해 놓을 수 있도록 하는 공유설정부; 사용자가 상기 공유 폴더에 저장되어 있는 미디어 파일을 관리할 수 있도록 하는 공유폴더 관리부; 및 상기 셋톱박스과 통신하여 상기 셋톱박스가 상기 공유 폴더에 접근할 수 있도록 하는 셋톱박스 연동부를 포함하여 구성될 수 있다.
- [0011] 상기 미디어 파일 검색부는 상기 사용자 컴퓨터에 내장되어 있는 저장매체, 상기 사용자의 통신 포트에 연결되는 저장매체, 및 인터넷망을 통해 접근할 수 있는 서버 중 하나 이상으로부터 미디어 파일을 검색하도록 구성될 수 있다.
- [0012] 상기 공유폴더 관리부는 상기 공유 폴더에 저장되어 있는 미디어 파일이 상기 셋톱박스에서 실행할 수 없는 형식의 미디어 파일인 경우에는 해당 미디어 파일을 상기 셋톱박스에서 실행할 수 있는 형식의 미디어 파일로 변환하도록 구성될 수 있다.
- [0013] 상기 공유폴더 관리부는 상기 공유 폴더에 저장되어 있는 미디어 파일의 썸네일(Thumbnail) 이미지를 생성하고, 상기 공유 폴더에 저장되어 있는 미디어 파일의 목록은 상기 썸네일 이미지를 통해 보여주도록 구성될 수 있다.
- [0014] 한편, 상기 셋톱박스는 사용자가 상기 공유 폴더에 저장되어 있는 미디어 파일의 목록 보기를 지시할 수 있도록 하는 메뉴 처리부; 상기 미디어 공유 처리 수단과 통신하여 상기 공유 폴더에 저장되어 있는 미디어 파일의 목록을 읽어 상기 텔레비전 수상기의 화면에 표시하는 목록 표시부; 사용자가 상기 목록 표시부가 표시한 미디어 파일 중 실행을 원하는 미디어 파일을 선택할 수 있도록 하는 실행파일 선택부; 및 상기 실행파일 선택부에 의해 선택된 미디어 파일을 실행하여 상기 텔레비전 수상기를 통해 출력하는 미디어 파일 실행부를 포함하여 구성될 수 있다.
- [0015] 본 발명에 따른 맥내 미디어 서비스 방법은, 사용자가 사용자 컴퓨터에 공유 폴더를 생성하여 하나 이상의 미디어 파일을 저장해 놓을 수 있도록 하는 단계; 사용자의 지시에 따라 상기 사용자 컴퓨터와 연동하는 셋톱박스가 상기 공유 폴더에 접근하여 상기 공유 폴더에 저장되어 있는 미디어 파일의 목록을 텔레비전 수상기의 화면에 표시하는 단계; 사용자가 상기 표시된 미디어 파일의 목록 중 실행을 원하는 미디어 파일을 선택할 수 있도록 하는 단계; 및 상기 셋톱박스는 사용자가 선택한 미디어 파일을 실행하여 상기 텔레비전 수상기를 통해 출력하는 단계를 포함하여 이루어진다.

효 과

- [0016] 본 발명에 따르면, 사용자는 자신의 컴퓨터에 공유 폴더를 생성하고 텔레비전 수상기를 통해 감상하려는 미디어 파일을 공유 폴더에 저장하는 것만으로 해당 미디어 파일을 텔레비전 수상기를 통해 편리하게 즐길 수 있다.
- [0017] 특히, 공유 폴더의 생성과 관리가 직관적인 사용자 인터페이스를 통해 이루어지도록 처리하고 자동화하여 관련 절차를 간단하고 손쉽게 처리할 수 있으므로 사용자들이 부담없이 해당 기능을 이용할 수 있게 된다.
- [0018] 이에 따라, 개인의 여러 미디어 자료를 수집하고 보관하기에 용이한 개인용 컴퓨터의 장점과, 미디어를 편안하게 즐기기 적합한 텔레비전 수상기의 장점을 결합하여 미디어의 이용 형태를 다양화할 수 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- [0019] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다.
- [0020] 도 1을 참조하면, 본 발명에 따른 맥내 미디어 서비스 장치(100)는 미디어 공유 처리 수단(12)과 셋톱박스

(13)를 포함하여 이루어진다.

- [0021] 미디어 공유 처리 수단(12)은 사용자가 하나 이상의 미디어 파일을 공유 폴더에 저장해 놓을 수 있도록 하고, 홈 네트워크를 통해 연결되는 셋톱박스(13)가 공유 폴더에 접근하여 각 미디어 파일을 실행할 수 있도록 한다.
- [0022] 이러한 미디어 공유 처리 수단(12)은 사용자 컴퓨터(11)에 설치되어 동작하는 컴퓨터 프로그램을 이용하여 구성할 수 있으며, CD-ROM 등의 디지털 데이터 저장매체에 기록되어 사용자에게 배포될 수도 있고, 인터넷망(14)을 통해 사용자 컴퓨터(11)로 다운로드되어 설치될 수도 있다.
- [0023] 사용자 컴퓨터(11)는 데스크 탑 컴퓨터나 노트북 컴퓨터 등 여러 형태의 개인용 컴퓨터(PC: Personal Computer)일 수 있다.
- [0024] 사용자 컴퓨터(11)는 하드 디스크 드라이브(HDD: Hard Disk Drive)와 같은 읽기/쓰기가 가능한 비휘발성의 내장형 저장매체(11-1)를 구비하며, USB 포트 등의 외부 입출력 포트를 통해 외장형 하드 디스크 드라이브, USB 메모리, 플래시 메모리와 같은 여러 종류의 외부 저장매체(11-2)와 연동할 수 있다. 또한, 사용자 컴퓨터(11)는 네트워크 카드나 모뎀 등을 통해 인터넷망(14)에 접속하여 원격지의 서버(15)에서 제공하는 다양한 서비스를 이용할 수 있다.
- [0025] 셋톱박스(13)는 텔레비전 수상기(13-1)와 연결되며, 기본적으로 공중파, 지상파, 위성, 케이블, 인터넷망 등 다양한 방송매체로부터 수신되는 방송신호를 처리하여 텔레비전 수상기(13-1)를 통해 출력한다. 사용자는 셋톱박스(13) 자체에 구비된 키패드 또는 원격제어기(리모콘)를 이용하여 셋톱박스(13)를 제어할 수 있다.
- [0026] 특히, 본 발명에 따른 셋톱박스(13)는 홈 네트워크를 통해 사용자 컴퓨터(11)와 연결되어 미디어 공유 처리 수단(12)과 연동한다. 그리고, 사용자가 텔레비전 수상기(13-1)의 화면을 이용하여 공유 폴더에 저장되어 있는 미디어 파일을 선택할 수 있도록 하고, 해당 미디어 파일을 실행하여 텔레비전 수상기(13-1)로 출력한다.
- [0027] 도 2를 참조하여 미디어 공유 처리 수단(12)을 구성하는 구체적인 실시예를 설명하기로 한다.
- [0028] 공유폴더 생성부(21)는 사용자가 공유 폴더(26)를 생성할 수 있도록 하는 역할을 수행한다. 공유 폴더(26)는 사용자 컴퓨터(11)에 설치되어 있는 내장형 저장매체(11-1)에 생성될 수 있지만, 필요에 따라서는 USB 포트 등의 입출력 포트를 통해 연결되어 있는 외부 저장매체(예: 외장형 하드 디스크 드라이브, 플래시 메모리, USB 메모리, 휴대폰 등)에 생성될 수도 있다.
- [0029] 이를 위하여 공유폴더 생성부(21)는 공유 폴더(26)를 생성하고 관리할 수 있도록 해주는 사용자 인터페이스를 제공하여 사용자가 공유 폴더를 손쉽게 생성하고 관리할 수 있도록 해준다.
- [0030] 공유폴더 생성부(21)가 제공하는 사용자 인터페이스는 공유 폴더의 이름을 지정하거나 변경할 수 있도록 하는 기능, 공유 폴더에 서브 폴더를 생성할 수 있도록 하는 기능을 포함할 수 있다. 그러면, 사용자는 동영상, 사진, 음악, 전자책 등 각종 미디어 파일별로 또는 자신의 선호에 따라 각 미디어 파일을 구분하여 관리할 수 있게 된다.
- [0031] 공유폴더 생성부(21)가 생성하는 공유 폴더(26)는 셋톱박스(13)가 접근할 수 있는 위치가 된다.
- [0032] 미디어 파일 검색부(22)는 미디어 파일을 검색하는 역할을 수행하며, 이를 위한 사용자 인터페이스를 제공한다.
- [0033] 미디어 파일 검색부(22)가 미디어 파일을 검색할 장소는 필요에 따라 다양하게 구성할 수 있다. 예를 들자면, 사용자 컴퓨터의 내장형 저장매체(11-1), 외부 저장매체(11-2), 인터넷망(14)을 통해 접근할 수 있는 서버(15) 등이 검색 장소가 될 수 있다.
- [0034] 이때, 미디어 파일 검색부(22)는 사용자의 선택에 따라 현재 사용자 컴퓨터(11)가 감지하고 있는 모든 저장매체를 검색 대상으로 할 수도 있고, 사용자가 지정한 특정 장소에 존재하는 미디어 파일만을 검색 대상으로 할 수도 있다.
- [0035] 이러한 검색 옵션은 사용자 인터페이스 화면에서 사용자가 선택하도록 구성될 수 있다. 또한, 사용자는 검색 장소뿐 아니라 검색 대상 미디어 파일의 명칭이나 그 일부를 지정하여 검색 대상을 더욱 구체화할 수도 있다.
- [0036] 미디어 파일 검색부(22)는 검색 결과를 다양한 방법으로 사용자에게 제공할 수 있다. 예를 들자면, 검색 결과를

미디어 파일의 종류에 따라 구분하여 표시할 수 있으며, 검색 결과는 검색이 종료된 후 한꺼번에 보여주거나 새로운 미디어 파일이 검색될 때마다 검색 결과를 실시간으로 갱신해 주는 방법을 사용할 수 있다.

- [0037] 또한, 음악 파일의 경우에는 해당 음악 파일의 서지 사항을 알려주는 태그(Tag) 정보를 검색 결과와 함께 보여주거나, 동영상 파일의 경우에는 썸네일 이미지를 검색 결과와 함께 보여줄 수도 있다.
- [0038] 공유설정부(23)는 사용자가 미디어 파일 검색부(22)를 통해 검색된 미디어 파일 중 텔레비전 수상기를 통해 감상하고자 하는 미디어 파일을 선택하여 공유 폴더(26)에 저장해 놓을 수 있도록 한다.
- [0039] 이를 위하여 공유설정부(23)는 사용자가 손쉽게 편리하게 미디어 파일을 공유 폴더(26)에 이동시켜 놓을 수 있도록 사용자 인터페이스를 제공한다.
- [0040] 예를 들자면, '드래그 & 드롭' 방식을 사용하여 검색 결과 창에서 공유 폴더 창으로 해당 미디어 파일을 끌어다 놓는 것으로 이동이 이루어지도록 구성할 수 있다. 이때, 이동 방식은 해당 미디어 파일을 종래 장소에서 삭제하고 이동하는 방식과 해당 미디어 파일을 그대로 놓아두고 복사하는 방식, 해당 미디어 파일의 링크를 생성하는 방식 등을 사용할 수 있다.
- [0041] 또한, 드래그 또는 특정 키(예: 'Shift')를 누른 후 방향키를 조작하여 복수의 미디어 파일을 한꺼번에 선택하여 이동하거나, 특정 폴더 또는 특정 종류의 미디어 파일을 일괄적으로 이동시킬 수 있도록 구성될 수도 있다.
- [0042] 공유폴더 관리부(24)는 사용자가 공유 폴더(26)에 저장되어 있는 미디어 파일을 관리할 수 있도록 하는 역할을 수행한다.
- [0043] 이를 위하여 공유폴더 관리부(24)는 사용자가 공유 폴더(26)에 저장되어 있는 미디어 파일을 관리할 수 있도록 하는 사용자 인터페이스를 제공한다. 공유 폴더의 관리에 관한 예를 들자면, 공유 폴더(26)에 저장되어 있는 미디어 파일 보기, 이름 바꾸기, 태그 정보 바꾸기, 미디어 파일의 삭제 등을 들 수 있다.
- [0044] 또한, 공유폴더 관리부(24)는 공유 폴더(26)에 저장되어 있는 미디어 파일을 보여줄 때 썸네일 이미지를 통해 보여줄 수 있다. 이때, 썸네일 이미지는 셋톱박스(13)에서 인식할 수 있는 형식의 이미지로서 생성된다.
- [0045] 썸네일 이미지를 생성하는 방법의 예를 살펴보자면, 동영상 파일의 경우에는 처음 키 프레임(Key Frame) 기준으로 생성할 수 있으며, 일반 이미지 파일의 경우에는 해당 이미지를 단순화시킨 이미지로서 생성할 수 있고, 음악 파일인 경우에는 앨범 이미지나 디폴트 이미지로 생성할 수 있을 것이다.
- [0046] 또한, 공유폴더 관리부(24)는 공유 폴더(26)에 저장되어 있는 미디어 파일의 목록 보기를 위하여 음악 파일에 대해서는 태그 정보를 목록 보기용으로 생성할 수 있다.
- [0047] 한편, 공유폴더 관리부(24)는 사용자의 편의를 위하여 사용자가 공유 폴더(26)로 이동시킨 각 미디어 파일이 셋톱박스(13)에서 실행될 수 있는 종류의 것인지의 여부를 미디어 파일 목록에 표시해 줄 수 있다.
- [0048] 예를 들자면, 각 미디어 파일 항목에 대하여 셋톱박스(13)에서 실행할 수 없는 종류라면 실행 불가를 나타내는 이미지(예: X 표시)를 썸네일 이미지에 포함시킨다거나, 텍스트 형태로 실행 불가를 나타내는 표시를 할 수 있을 것이다. 이때, 실행이 가능한 것인지의 여부는 파일명 확장자, 헤더(Contents Header) 정보 등을 통해 판단할 수 있다.
- [0049] 이와 같이 공유 폴더(26)에 저장되어 있는 미디어 파일이 셋톱박스(13)에서 실행될 수 없는 형식의 파일인 경우, 공유폴더 관리부(24)는 사용자의 선택에 따라 또는 디폴트로 공유 폴더(26)에 저장되어 있는 미디어 파일을 셋톱박스(13)에서 실행될 수 있는 형식의 미디어 파일로 변환할 수 있다.
- [0050] 예를 들자면, 셋톱박스(13)에서 실행 가능한 비디오/오디오 코덱(CODEC)을 사용하는 경우에는 프레임 레이트(Frame Rate) 또는 해상도만을 변경하고, 만일 셋톱박스(13)에서 실행 불가능한 코덱을 가지고 있는 경우에는 특정 포맷의 미디어 파일로 변환할 수 있다.
- [0051] 또한, 공유폴더 관리부(24)는 셋톱박스(13)에서 보다 빠르게 미디어 파일을 처리할 수 있도록 하기 위해 공유폴더(26)에 저장되어 있는 미디어 파일의 크기를 조절할 수도 있다. 예를 들자면, 'JPEG' 파일은 2 메가 바이트 이하의 크기를 갖는 1920 X 1080 해상도 이하로 조절하고, 'PNG/GIF' 파일은 1920 X 1080 해상도 이하로 조절하며, 'BMP' 파일이나 'TIFF' 파일은 'JPEG' 파일로 변환하는 등이다.

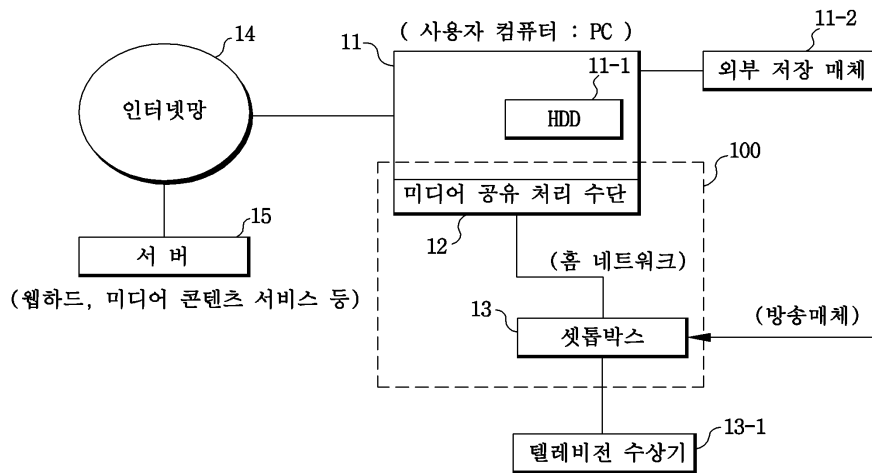
- [0052] 공유 폴더(26)에 저장되어 있는 미디어 파일이 셋톱박스(13)에서 실행하기에 적절하지 않거나 불가능할 때 셋톱박스(13)에서 지원하는 형식의 파일로 변환하거나 미디어 파일의 크기를 조절하는 실시예는 공유 설정부(23)에서 미디어 파일 검색부(22)가 검색한 미디어 파일을 공유 폴더(26)에 이동시키려 할 때 이루어지도록 구성할 수도 있다.
- [0053] 셋톱박스 연동부(25)는 셋톱박스(13)가 공유 폴더(26)에 접근할 수 있도록 하는 역할을 수행한다.
- [0054] 즉, 셋톱박스 연동부(25)는 셋톱박스(13)로부터의 요청에 따라 공유 폴더(26)에 저장되어 있는 미디어 파일의 목록을 전달하고, 또한 어느 미디어 파일이 셋톱박스(13)에서 실행될 것으로 결정되면 해당 미디어 파일 데이터를 셋톱박스(13)로 전달한다.
- [0055] 도 3을 참조하여, 셋톱박스(13)에 관한 일 실시예를 살펴보기로 한다.
- [0056] 셋톱박스(13)는 텔레비전 수상기(13-1)와 연결되고, 기본 기능 처리부는 셋톱박스의 기본 기능인 공중파, 지상파, 위성, 케이블, 인터넷망 등 다양한 방송매체로부터 수신되는 방송신호를 처리하여 텔레비전 수상기(13-1)를 통해 출력하는 역할을 수행한다. 이러한 기본 기능 처리부는 방송의 종류에 따라 다양하게 구성될 수 있는 것이다.
- [0057] 사용자는 셋톱박스(13) 자체에 구비된 키패드(13-2) 또는 원격제어기(13-3: 리모콘)를 이용하여 셋톱박스(13)를 제어할 수 있다.
- [0058] 본 발명에 따라 사용자 컴퓨터의 미디어 공유 처리 수단(12)과 연동하여 사용자 컴퓨터 측 미디어 파일을 텔레비전 수상기(13-1)를 통해 감상할 수 있도록 하는 기능 블럭(30)은 다음과 같이 구성될 수 있다.
- [0059] 메뉴 처리부(31)는 사용자가 셋톱박스(13)의 여러 기능을 선택하거나 설정할 수 있도록 해주는 다양한 메뉴를 텔레비전 수상기(13-1)의 화면을 통해 제공한다.
- [0060] 특히, 본 발명과 관련하여 사용자가 텔레비전 수상기(13-1)를 통해 공유 폴더의 미디어 파일을 감상하도록 해주는 메뉴를 제공한다.
- [0061] 즉, 사용자는 셋톱박스(13) 자체에 구비된 키패드(13-2)나 원격제어기(13-3)를 조작하여 셋톱박스(13)가 제공하는 메뉴를 텔레비전 수상기(13-1)의 화면을 통해 볼 수 있으며, 이 메뉴 중 텔레비전 수상기를 통해 공유 폴더의 미디어 파일을 감상하고자 한다는 것을 지시할 수 있는 메뉴(예: '내 미디어 보기')를 선택한다.
- [0062] 목록표시부(32)는 미디어 공유 처리 수단(12)과 통신하여 공유 폴더(26)에 저장되어 있는 미디어 파일의 목록을 읽어 오고, 텔레비전 수상기(13-1)의 화면에 표시한다. 이때, 미디어 파일의 목록은 썸네일 이미지를 통해 표시할 수 있고, 음악 파일의 경우에는 태그 정보 등을 함께 표시할 수 있는 등 다양한 방법으로 미디어 파일 목록을 표시할 수 있다.
- [0063] 실행파일 선택부(33)는 사용자가 목록표시부(32)에 의해 표시된 미디어 파일 중 감상을 원하는 미디어 파일을 선택할 수 있도록 한다.
- [0064] 즉, 사용자는 키패드(13-2)나 원격제어기(13-3)의 해당 키를 조작하여 텔레비전 수상기(13-1)의 화면에 표시된 미디어 파일 목록을 검색하고 원하는 미디어 파일을 선택한다.
- [0065] 그러면, 미디어 파일 실행부(34)는 실행파일 선택부(33)에 의해 선택된 미디어 파일 데이터를 미디어 공유 처리 수단(12)으로부터 받아 실행하여 텔레비전 수상기(13-1)를 통해 출력한다.
- [0066] 즉, 선택된 미디어 파일이 사진이라면 텔레비전 수상기(13-1)의 화면에 사진이 나타날 것이고, 음악 파일이라면 텔레비전 수상기(13-1)의 스피커 또는 셋톱박스(13)와 연결된 오디오 시스템 등을 통해 음악이 재생될 것이며, 동영상이나 영화 등의 미디어 파일이라면 텔레비전 수상기(13-1)의 화면과 스피커를 통해 해당 동영상이나 영화

가 재생될 것이다.

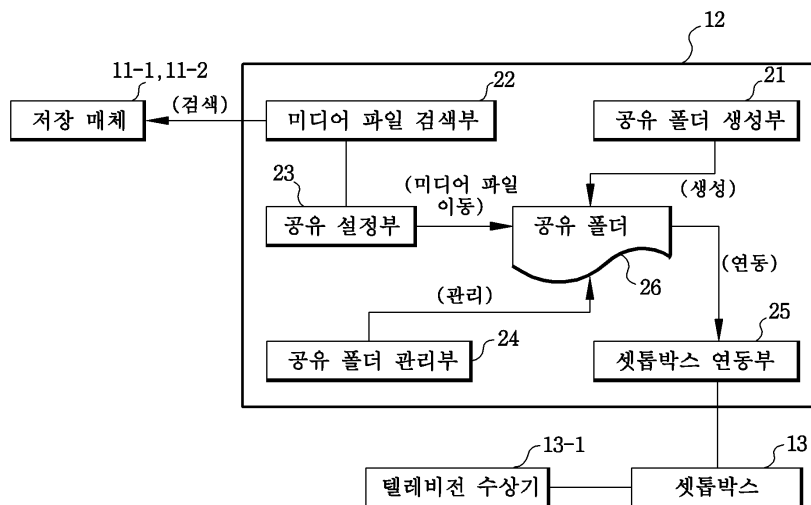
- [0067] 도 4를 참조하여, 본 발명에 따른 태내 미디어 서비스 방법에 관한 일 실시예를 설명하기로 한다.
- [0068] 먼저 사용자가 사용자 컴퓨터에 공유 폴더를 생성할 수 있도록 한다(S41).
- [0069] 도 5에 도시한 예로서 설명하자면, 사용자는 검색 창(51), 세부 검색 결과 창(52), 공유 폴더 창(53)으로 구성된 사용자 인터페이스 화면(50) 중 공유폴더 설정 버튼(53-1)을 클릭하여 공유 폴더를 선택할 수 있다. 이때, 생성되어 있는 폴더 중 어느 폴더를 공유 폴더로 지정하거나, 공유 폴더로서 새로운 폴더를 만들 수 있도록 구성할 수 있다.
- [0070] 공유 폴더의 이름은 사용자가 마음대로 지정하도록 구성될 수 있으며, 공유 폴더에 서브 폴더를 생성할 수 있도록 구성될 수 있다. 그러면, 사용자는 동영상, 사진, 음악, 전자책 등 각종 미디어 파일별로 또는 자신의 선호에 따라 각 미디어 파일을 구분하여 관리할 수 있게 된다.
- [0071] 단계 S41에서 생성된 공유 폴더는 셋톱박스가 접근할 수 있는 위치가 된다.
- [0072] 이제 사용자가 단계 S41에서 생성한 공유 폴더에 하나 이상의 미디어 파일을 이동시켜 저장해 놓을 수 있도록 한다(S42).
- [0073] 사용자가 공유 폴더에 저장할 미디어 파일을 손쉽게 찾을 수 있도록 하기 위하여, 검색 창(51)이 구비되어 있는데, 도 5에는 '내 PC' 창으로 표시되어 있다. 사용자가 검색 창(51)의 검색 버튼(51-1)을 클릭하면 현재 사용자 컴퓨터와 연동하는 모든 저장매체에 저장되어 있는 미디어 파일을 검색하여 그 결과를 출력한다.
- [0074] 뿐만 아니라 사용자가 사용자 컴퓨터의 내장형 저장매체, 외부 저장매체, 인터넷망을 통해 접근할 수 있는 특정 서버 등을 검색 대상 저장매체로 지정하거나, 어느 저장매체의 디렉토리 중 특정 디렉토리를 지정하여 검색 장소를 한정하도록 구성하는 등 검색 방법은 다양하게 구성될 수 있다.
- [0075] 검색 결과는 다양한 방법으로 사용자에게 제공할 수 있다. 예를 들자면, 검색 결과를 미디어 파일의 종류에 따라 구분하여 표시할 수 있으며, 검색 결과는 검색이 종료된 후 한꺼번에 보여주거나 새로운 미디어 파일이 검색될 때마다 검색 결과를 실시간으로 갱신해 주는 방법을 사용할 수 있다.
- [0076] 또한, 음악 파일의 경우에는 해당 음악 파일의 서지 사항을 알려주는 태그(Tag) 정보를 검색 결과와 함께 보여주거나, 동영상 파일의 경우에는 도 6에 도시한 예와 같이 썸네일 이미지를 검색 결과와 함께 보여줄 수도 있다.
- [0077] 도 6은 도 5에 도시한 사용자 인터페이스 화면의 더욱 구체적인 예(60)를 도시한 것으로서, 도 6의 검색 창(61), 세부 검색 결과 창(62), 공유 폴더 창(63), 검색 버튼(61-1), 공유폴더 설정 버튼(63-1) 등은 도 5의 검색 창(51), 세부 검색 결과 창(52), 공유 폴더 창(53), 검색 버튼(51-1), 공유폴더 설정 버튼(53-1)에 각각 대응된다.
- [0078] 검색 결과는 도 5와 도 6의 예에서 세부 검색 결과 창(52,62)에 세부적으로 나타나도록 구성될 수 있는데, 도 6에는 검색된 사진 이미지들이 썸네일 이미지의 형태로 나타난 모습이 도시되어 있다. 이때, 사용자는 썸네일 형태로 검색 결과 보기 버튼(52-2,62-2)이나 텍스트 형태로 검색 결과 보기 버튼(52-3,62-3)을 클릭하여 세부 검색 결과를 텍스트 형태 또는 썸네일 이미지 형태로 볼 수 있다.
- [0079] 그리고, 사용자는 세부 검색 결과 창(52,62)에 출력된 미디어 파일 중 하나 이상을 선택하고 보내기 버튼(52-1,62-1)을 클릭함으로써 해당 미디어 파일을 공유 폴더에 이동시켜 저장할 수 있다.
- [0080] 현재 공유 폴더에 저장되어 있는 미디어 파일들은 공유 폴더 창(53,63)에 표시되어 볼 수 있으며, 이름 수정이나 삭제 등 여러 방법으로 관리할 수 있다.
- [0081] 도 5와 도 6에 도시한 사용자 인터페이스 화면은 설명의 이해를 돕기 위한 것일 뿐 그 구조와 기능, 모양 등은 필요에 따라 다양하게 구성할 수 있는 것이다.
- [0082] 한편, 단계 S41과 S42를 통해 공유 폴더를 생성하고, 공유 폴더에 미디어 파일을 저장해 놓은 사용자는 해당 미디어 파일을 텔레비전 수상기를 통해 보고자 할 때 셋톱박스가 제공하는 메뉴를 이용하여 공유 폴더에 있는 미

도면

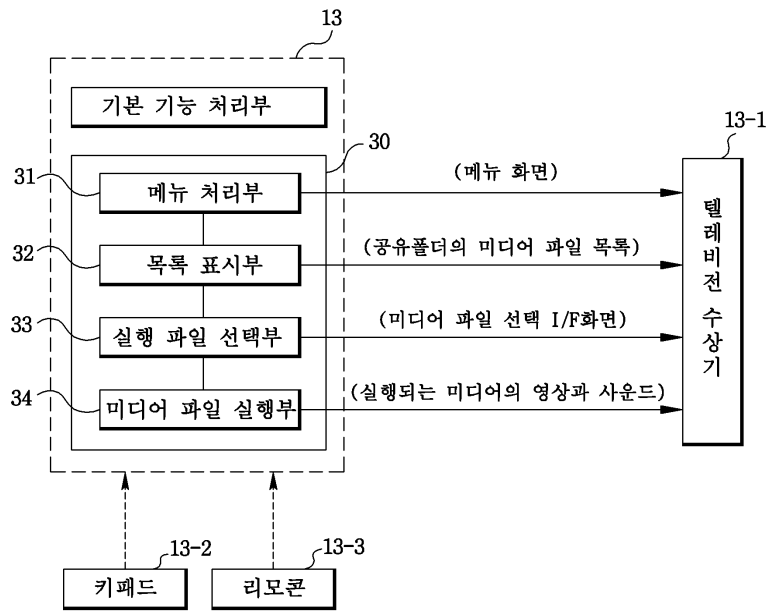
도면1



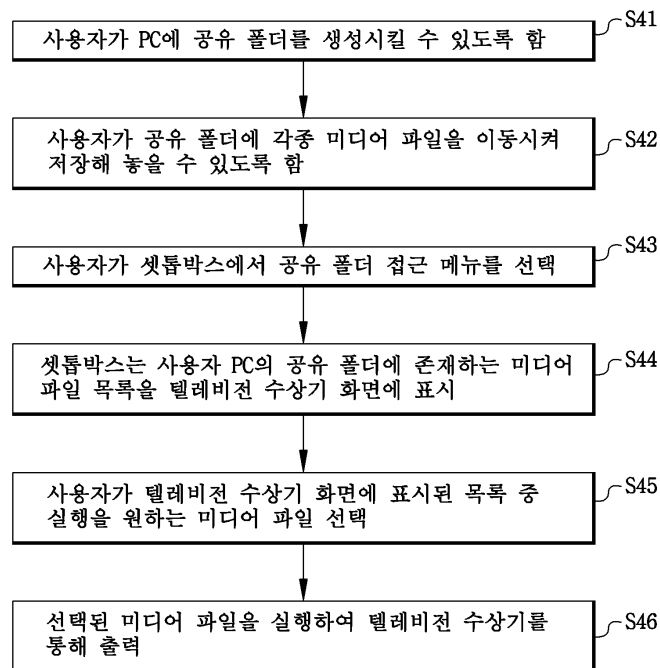
도면2



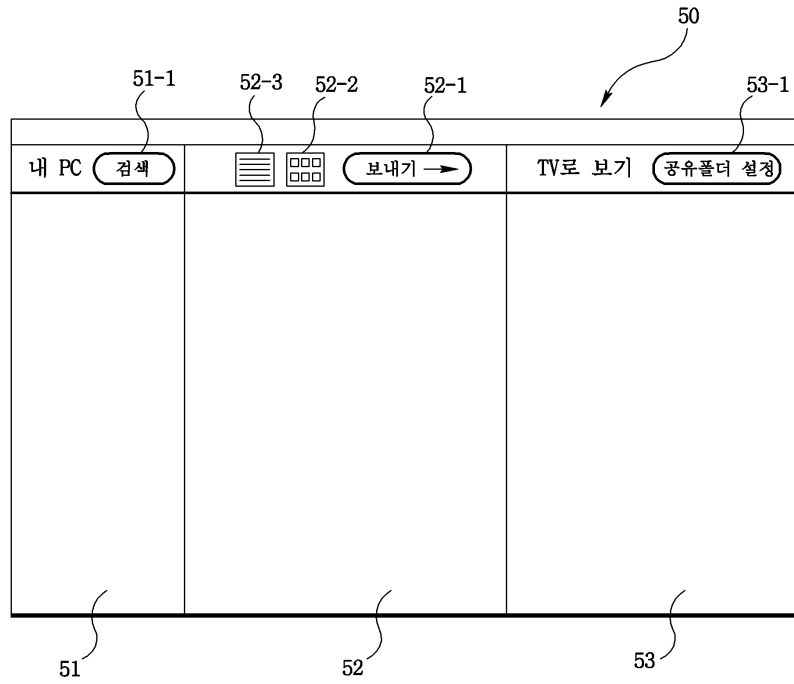
도면3



도면4



도면5



도면6

