



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2013년03월25일
(11) 등록번호 10-1247054
(24) 등록일자 2013년03월18일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 15/177 (2006.01) G06F 17/30 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2007-7028915
(22) 출원일자(국제) 2006년04월26일
심사청구일자 2011년04월05일
(85) 번역문제출일자 2007년12월11일
(65) 공개번호 10-2008-0028868
(43) 공개일자 2008년04월02일
(86) 국제출원번호 PCT/US2006/015667
(87) 국제공개번호 WO 2007/001606
국제공개일자 2007년01월04일
(30) 우선권주장
11/166,715 2005년06월27일 미국(US)
(56) 선행기술조사문헌
US20050018049 A1
JP2002328789 A

(73) 특허권자
마이크로소프트 코포레이션
미국 워싱턴주 (우편번호 : 98052) 레드몬드 원
마이크로소프트 웨이
(72) 발명자
로젠블룸, 오렌
미국 98052-6399 워싱턴주 레드몬드 원 마이크로
소프트 웨이
사도브스키, 블라디미르
미국 98052-6399 워싱턴주 레드몬드 원 마이크로
소프트 웨이
(74) 대리인
제일특허법인

전체 청구항 수 : 총 13 항

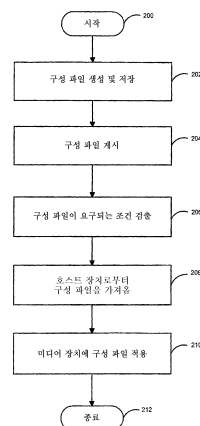
심사관 : 장호근

(54) 발명의 명칭 구성 파일들을 가져오기 위한 방법, 휴대용 장치 및 컴퓨터 메모리

(57) 요약

호스트 장치로부터 장치로 구성 파일을 가져오기 위한 시스템, 방법, 및 컴퓨터 판독가능 매체가 개시된다. 미디어 장치를 통해, 본 시스템, 방법, 및 컴퓨터 판독가능 매체는 주변 조건이 변경되어 미디어 장치가 적어도 하나의 구성 파일로부터 이익을 얻을 때 이를 검출할 수 있도록 한다. 미디어 장치가 주변 조건에 변경이 발생하였다고 결정하면, 미디어 장치는 지정된 호스트 장치로부터 구성 파일을 가져올 수 있다.

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

하나 이상의 호스트 유닛으로부터 구성 파일들(configuration files)을 가져오기(retrieve) 위한 컴포넌트를 포함하는 휴대용 장치로서,

상기 컴포넌트는,

상기 휴대용 장치의 현재의 속성들(properties) 및 기능들(capabilities) 중 적어도 하나를 상기 호스트 유닛에 전송하기 위한 인터페이스 - 상기 인터페이스는 또한 상기 호스트 유닛으로부터 상기 휴대용 장치로 적어도 하나의 구성 파일을 자동으로 가져오도록 구성되고, 상기 가져온 적어도 하나의 구성 파일은 상기 휴대용 장치의 현재의 속성들 및 기능들 중 적어도 하나에 기초함 - ;

상기 호스트 유닛으로부터 상기 적어도 하나의 구성 파일을 자동으로 가져올 시점을 검출(detect)하기 위한 검출 유닛 - 상기 휴대용 장치가 상기 적어도 하나의 구성 파일을 가져오도록 요구하는 적어도 하나의 주변 조건이 변경되었음을 상기 검출 유닛이 검출한 경우, 상기 적어도 하나의 구성 파일은 상기 호스트 유닛으로부터 가져와지며,

상기 검출 유닛은, 상기 적어도 하나의 주변 조건을 측정하고 적어도 하나의 사전-저장된(previously-stored) 디폴트 구성 파일과 비교함으로써 상기 적어도 하나의 주변 조건에서 변경이 있음을 검출하고,

상기 적어도 하나의 사전-저장된 디폴트 구성 파일이 상기 측정된 주변 조건을 처리하도록 구성되지 않은 경우, 상기 검출 유닛은 상기 적어도 하나의 구성 파일을 가져올 것을 요구하는 변경이 발생하였음을 검출함 - ; 및

상기 휴대용 장치에 상기 적어도 하나의 구성 파일을 저장하기 위한 저장 유닛

을 포함하는, 휴대용 장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 적어도 하나의 구성 파일은, 사전-구성된(pre-configured) 장치 속성 설정들의 적어도 하나의 그룹 및 사전-구성된 사용자 지정(user-specific) 속성 설정들의 그룹을 포함하는, 휴대용 장치.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 적어도 하나의 구성 파일은 상기 호스트 유닛에 의해 관리되며, 관리되는 상기 적어도 하나의 구성 파일의 보안(securing), 백업(backing up) 및 복원(restoring) 중 하나 이상을 포함하는, 휴대용 장치.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 적어도 하나의 구성 파일을 가져오기 전에, 상기 휴대용 장치 및 상기 호스트 유닛 중 적어도 하나는 상기 적어도 하나의 구성 파일을 가져온 즉시 상기 적어도 하나의 구성 파일을 적용할 것인지 또는 미래의 임의의 시점에서 사용하도록 상기 적어도 하나의 구성 파일을 적용할 것인지를 결정하는, 휴대용 장치.

청구항 5

하나 이상의 호스트 유닛으로부터 적어도 하나의 휴대용 장치로 구성 파일들을 가져오기 위한 방법- 상기 방법은 상기 적어도 하나의 휴대용 장치에 의해 수행됨 -으로서,

상기 적어도 하나의 휴대용 장치의 적어도 하나의 주변 조건을 측정하고 적어도 하나의 사전-저장된 디폴트 구성 파일과 비교함으로써 상기 적어도 하나의 주변 조건이 변경된 시점을 검출하는 단계;

상기 적어도 하나의 사전-저장된 디폴트 구성 파일이 상기 적어도 하나의 측정된 주변 조건을 처리하도록 구성되지 않은 것을 검출하는 단계;

상기 적어도 하나의 사전-저장된 디폴트 구성 파일이 상기 적어도 하나의 측정된 주변 조건을 처리하도록 구성되지 않은 것을 검출한 경우 상기 호스트 유닛으로부터 적어도 하나의 구성 파일을 자동으로 가져오는 단계 -

상기 가져온 적어도 하나의 구성 파일은 상기 변경된 주변 조건 및 상기 휴대용 장치의 현재의 속성들 및 기능들 중 적어도 하나에 기초하고, 상기 적어도 하나의 구성 파일은 상기 호스트 유닛과 상기 휴대용 장치 간의 인터페이스를 통해 가져와짐 - ; 및

상기 호스트 유닛으로부터 가져온 상기 적어도 하나의 구성 파일을 상기 휴대용 장치에 저장하는 단계

를 포함하는, 하나 이상의 호스트 유닛으로부터 적어도 하나의 휴대용 장치로 구성 파일들을 가져오기 위한 방법.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 호스트 유닛으로부터 가져온 상기 적어도 하나의 구성 파일을 새로운 디폴트 구성 파일로 설정하는 단계를 더 포함하는, 하나 이상의 호스트 유닛으로부터 적어도 하나의 휴대용 장치로 구성 파일들을 가져오기 위한 방법.

청구항 7

제6항에 있어서, 상기 새로운 디폴트 구성 파일이 이어서 측정된 주변 조건들을 처리하도록 구성되지 않음이 검출된 경우 다른 구성 파일을 가져오는 단계를 더 포함하는, 하나 이상의 호스트 유닛으로부터 적어도 하나의 휴대용 장치로 구성 파일들을 가져오기 위한 방법.

청구항 8

제5항에 있어서, 상기 호스트 유닛으로부터 상기 적어도 하나의 구성 파일을 수동으로 가져오는 단계를 더 포함하는, 하나 이상의 호스트 유닛으로부터 적어도 하나의 휴대용 장치로 구성 파일들을 가져오기 위한 방법.

청구항 9

제5항에 있어서, 상기 적어도 하나의 구성 파일을 가져오기 전에, 상기 적어도 하나의 구성 파일을 가져온 즉시 상기 적어도 하나의 구성 파일을 적용할 것인지 또는 미래의 임의의 시점에서 사용하도록 상기 적어도 하나의 구성 파일을 적용할 것인지를 결정하는 단계를 더 포함하는, 하나 이상의 호스트 유닛으로부터 적어도 하나의 휴대용 장치로 구성 파일들을 가져오기 위한 방법.

청구항 10

컴퓨팅 장치에 의해 실행되는 경우, 하나 이상의 호스트 유닛으로부터 적어도 하나의 장치로 구성 파일들을 가져오기 위한 방법을 수행하는 컴퓨터 실행가능 명령어들이 저장되는 하나 이상의 컴퓨터 메모리로서, 상기 방법은,

장치의 적어도 하나의 주변 조건이 변경된 시점을 검출하는 단계;

적어도 하나의 사전-저장된 디폴트 구성 파일이 상기 적어도 하나의 측정된 주변 조건을 처리하도록 구성되지 않은 것을 검출하는 단계;

상기 적어도 하나의 사전-저장된 디폴트 구성 파일이 상기 적어도 하나의 측정된 주변 조건을 처리하도록 구성되지 않은 것을 검출한 경우 호스트 유닛으로부터 적어도 하나의 구성 파일을 자동으로 가져오는 단계 - 상기 가져온 적어도 하나의 구성 파일은 상기 변경된 주변 조건 및 상기 장치의 현재의 속성들 및 기능들 중 적어도 하나에 기초하고,

상기 적어도 하나의 구성 파일은 상기 호스트 유닛과 상기 장치 간의 인터페이스를 통해 가져와지며,

상기 적어도 하나의 구성 파일은 사전-구성된 장치 속성 설정들의 적어도 하나의 그룹 및 사전-구성된 사용자 지정 속성 설정들의 그룹을 포함함 - ; 및

상기 호스트 유닛으로부터 가져온 상기 적어도 하나의 구성 파일을 상기 장치에 저장하는 단계

를 포함하는, 컴퓨터 메모리.

청구항 11

제10항에 있어서, 상기 방법은 상기 적어도 하나의 주변 조건을 측정하고 적어도 하나의 사전-저장된 디폴트 구

성 파일과 비교함으로써 상기 적어도 하나의 주변 조건에 변경이 있음을 검출하는 단계를 더 포함하는, 컴퓨터 메모리.

청구항 12

제10항에 있어서, 상기 방법은, 상기 적어도 하나의 주변 조건이 변경되었음을 검출하기 전에, 상기 적어도 하나의 구성 파일이 가져와지는 상기 호스트 유닛을 사전-선택(pre-selecting)하는 단계를 더 포함하는, 컴퓨터 메모리.

청구항 13

제10항에 있어서, 상기 방법은, 상기 장치의 속성들 및 기능들에 관한 정보를 상기 호스트 유닛에 전송하는 단계를 더 포함하며, 상기 호스트 유닛은 상기 적어도 하나의 구성 파일 및 상기 장치의 현재 상태 간의 필요한 설정(necessary setting)들을 동기화하는, 컴퓨터 메모리.

청구항 14

삭제

청구항 15

삭제

청구항 16

삭제

청구항 17

삭제

청구항 18

삭제

청구항 19

삭제

청구항 20

삭제

명세서

배경 기술

[0001]

디지털 카메라, 비디오 카메라, 휴대용 미디어 플레이어(portable media player, PMP), 휴대 전화, 및 GPS 수신기와 같은, 하지만 이에 제한되지 않는, 휴대용 장치들은 상당히 복잡한 장치일 수 있다. 콘텐츠를 캡처하는 휴대용 장치(예를 들어, 카메라) 및 콘텐츠를 렌더링하는 휴대용 장치(예를 들어, 미디어 플레이어)들은, 정확히 구성되었을 때, 사용자 경험의 질을 크게 증가시킬 수 있는 장치 설정들을 가질 수 있다. 예를 들어, 디지털 카메라의 경우에, 캡처된 사진의 질에 기여할 수 있는 많은 장치 설정들이 있다. 디지털 카메라를 위한 이러한 설정들은 조리개 설정, 노출 시간, 줌 모드(zoom mode), 플래시 등을 포함할 수 있다. 또한, 설정들은 특정 조건하에서만 적용될 수 있다. 디지털 카메라의 예에서, 카메라를 위해 주어진 구성은 특정 환경적 조건하에서만 적용될 수 있다. 예를 들어, 야간 촬영은 뛰어난 야경 사진을 찍기 위해 특정 조리개 및 노출 시간을 필요로 할 수 있다. 낮 동안에는 이와 동일한 구성이 좋지 못한 스냅 사진(snapshot)을 생산할 수 있다. 사진 기술에 있어서 아마추어인 보통의 사람이, 어떤 임의의 주어진 주변 환경에서 최상의 사진을 찍기 위해 그/그녀의 디지털 카메라를 정확히 어떻게 구성해야하는지 모를 때 문제가 발생할 수 있다.

[0002]

용량 및 프로세싱 전력이 증가함에 따라 휴대용 장치들은 세계 여러 사람들의 일상생활에서 점점 더 큰 역할을

수행한다. 이러한 다수의 장치들은 개인용 컴퓨터로부터 독립적으로 동작할 수 있다. 복수의 사용자, 예를 들어 가족 구성원들이 서로 다른 시간에 장치를 사용하는 경우를 포함하여, 많은 경우에서 휴대용 장치들은 동작 중에 사용자 선호(user preference)를 만족시키기 위해 개별화(personalize) 및 사용자 지정(customize)될 수 있다. 가정에서 공유되는 컴퓨터들은 또한 사용자 프로파일이라 불리는 사용자 선호의 모음을 유지할 수 있다. 개인용 컴퓨터로 다른 사용자 프로파일의 모음을 유지하는 것이 요구되는 만큼, 휴대용 장치로 사용자 프로파일의 모음을 유지하는 것 또한 요구된다.

발명의 상세한 설명

[0003] 현재 기술에서 발견되는 문제들을 극복하는, 구성 파일을 호스트 장치로부터 미디어 장치로 가져오기(retrieve) 위한 시스템이 개시된다. 시스템은 장치의 현재 속성 및 기능(capability)을 호스트 장치로 전송하기 위한 인터페이스를 포함할 수 있으며, 인터페이스는 구성 파일을 호스트 장치로부터 장치로도 자동으로 가져오도록 구성될 수 있다. 시스템은 또한 언제 호스트 장치로부터 구성 파일을 자동으로 가져올지를 검출하기 위한 검출 장치를 포함할 수 있다. 또한, 시스템은 장치의 적어도 하나의 구성 파일을 저장하기 위한 저장 장치를 포함할 수 있다.

[0004] 이 발명의 상세한 설명은 아래의 실시예에서 상세히 설명되는 개념의 선택을 간략한 형태로 소개하기 위한 것이다. 이 발명의 상세한 설명은 청구된 본 발명의 주요 특징 또는 본질적인 특징들을 확인하기 위한 것이 아니며, 또한 청구된 본 발명의 범위를 결정하기 위한 보조로서 사용되도록 하기 위한 것이 아니다.

실시예

[0009] 도 1은 본 발명의 시스템의 실시예를 도시하는 블록도이다. 시스템은 네트워크를 통해 복수의 미디어 장치(112 및 150)와 통신할 수 있는 복수의 호스트 장치(102 및 103)를 포함한다. 호스트 장치(102)는 서버, 개인용 컴퓨터, 및 통신 인터페이스를 통해 다른 장치들과 정보를 통신할 수 있는 기타 임의의 컴퓨팅 장치들을 포함한다. 호스트 장치(102)는 메모리(104), 처리 장치(108), 통신 인터페이스(110), 및 구성 파일 발생기(128)를 포함할 수 있으며, 이에 제한되지는 않는다. 통신 인터페이스(110)는 미디어 장치(112 및 150)가 호스트 장치(102)에 직접 플러그인될 것을 요구하는 인터페이스이거나 또는 미디어 장치가 인터넷을 통해 호스트 장치에 연결될 수 있도록 하는 인터페이스일 수 있다. 한 실시예에서, 미디어 장치(112 및 150)는 무선 인터페이스를 통해 호스트 장치(102)에 연결된다.

[0010] 구성 파일 발생기(128)는 메모리(104)에 저장되는 구성 파일(106)을 생성한다. 구성 파일(106)은 장치 속성 및 사용자 지정 속성들을 조정하고 변경하도록 생성될 수 있다. 구성 파일들이 생성되고 메모리(104)에 저장되고 나면, 호스트 장치(102)는 구성 파일(106)을 관리할 수 있다. 구성 파일을 관리하는 것은 필요시에 구성 파일을 보호하고, 백업(back up)하고, 복원하는 것을 포함할 수 있다. 장치 속성은 사용자가 자신의 미디어 장치에 대해 원하는 성능 레벨을 얻도록 조정될 수 있는, 미디어 장치의 서로 다른 설정들을 포함할 수 있다. 예를 들어, 디지털 카메라를 위한 설정들은 조리개 설정, 노출 시간, 줌 모드, 플래시 등을 포함할 수 있다. 사용자 지정 속성은, 사용자 프로필을 형성하기 위해 사용자가 생성 및 조정할 수 있는 선호 및 설정들을 포함할 수 있다. 사용자 프로파일은 저장되고, 나중에 사용자가 성공적으로 로그인을 완료할 때마다 적용될 수 있다. 예를 들어, 사용자는 컬러 스킴(color scheme), 배경 화면, 폰트 크기 등과 같은 사용자 지정 속성들을 조정함으로써 개인용 컴퓨터(PC)에 사용자 프로필을 생성할 수 있다. 사용자 프로파일은 특정 사용자를 위한 구성 파일로서 저장될 수 있으며, 사용자가 성공적으로 로그인을 완료할 때마다 적용될 수 있다. 장치 속성 및 사용자 지정 속성들을 포함하는 구성 파일이 생성되고 나면, 이어서 구성 파일은 미디어 장치에 전송되고 적용될 수 있다. 구성 파일(106)을 생성하고 이어서 구성 파일을 미디어 장치로 전송하고 적용하기 위한 방법은 이후에 논의된다.

[0011] 미디어 장치(112 및 150)는 서로 다른 범주에 속하는 복수의 미디어 장치들을 나타낸다. 이 미디어 장치들은 디지털 스틸 카메라(digital still camera, DSC) 장치, (정지 화상(still image) 캡처 기능이 있거나 혹은 없는) 디지털 비디오 카메라, 개인 음악 플레이어 및 개인 비디오 플레이어 같은 휴대용 미디어 플레이어(PMP), (미디어 캡처링/재생 능력이 있거나 혹은 없는) 휴대 전화, 자동차용 미디어 시스템, 및 기타 미디어 장치들을 포함한다. 미디어 장치(112, 150)는 통상적으로 범주들로 나뉘며, 각 범주는 서로 다른 속성의 집합들을 갖는다.

[0012] 미디어 장치(150)는 일반적으로 미디어 장치(112)에서 발견되는 것과 유사한 컴퓨팅 컴포넌트들을 포함할 수 있다. 미디어 장치(112)는 메모리(114), 처리 장치(124), 통신 인터페이스(118), 검출 장치(120) 및 구성 파일 발생기(132)를 포함한다. 통신 인터페이스(118)는 미디어 장치(112)가 호스트 장치(102 및 130)뿐 아니라 미디어

어 장치(150)와 상호작용할 수 있도록 한다. 통신 인터페이스(118)는 미디어 장치(112)가 호스트 장치(102, 130) 및 미디어 장치(150)에 직접 플러그인될 것을 요구하는 인터페이스이거나 또는 미디어 장치(112)가 인터넷을 통해 호스트 장치 및 미디어 장치에 연결될 수 있도록 하는 인터페이스일 수 있다. 한 실시예에서, 미디어 장치(112)는 무선 인터페이스를 통해 호스트 장치(102, 130) 및 미디어 장치(150)에 연결된다.

[0013] 통신 인터페이스(118)는 미디어 장치(112)가 공통 통신 프로토콜을 공유함으로써 호스트 장치 및 기타 미디어 장치들과 통신할 수 있도록 한다. 이러한 프로토콜의 한 예가 MTP(Media Transfer Protocol)이다. MTP는 저장소를 가진 임의의 휴대용 미디어 장치의 콘텐츠를 관리하도록 개발되었다. MTP는 현존하는 프로토콜인 PTP(Picture Transfer Protocol)에 기초하며, PTP와 완전히 호환가능하도록 구현될 수 있다. MTP의 1차적인 목적은 컴퓨터 또는 다른 호스트에 접속하고, 데이터를 교환하고, 독립 실행형(standalone) 사용을 위해 접속해제되는 장치들 사이에 통신을 원활하게 하는 것이다. MTP의 2차적인 목적은 연결된 장치에 대한 명령 및 제어를 가능하게 하는 것이다. 이것은 장치 기능의 원격 제어, 장치-개시(device-initiated) 이벤트의 모니터링, 그리고 장치 및 사용자 지정 속성들의 판독 및 설정을 포함할 수 있다.

[0014] 미디어 장치(112)는 추가적으로 구성 파일 발생기(132)를 포함할 수 있다. 구성 파일 발생기(132) 또한 미디어 장치(112) 내에 구성 파일을 생성하는 데 사용될 수 있다. 구성 파일 발생기를 미디어 장치(112) 내에 포함시키는 것은, 미디어 장치에 특정 설정들을 구성하여 자신의 미디어 장치를 위한 특정한, 최적의 수행 레벨을 얻을 줄 아는 숙련된 사용자들에게 이로울 수 있다.

[0015] 메모리(114)는 구성 파일(116)을 저장할 수 있다. 구성 파일(116)은 호스트 장치(102)로부터 사전에 받은 구성 파일뿐 아니라, 구성 파일 발생기(132)로부터 생성된 구성 파일을 나타낼 수 있다. 호스트 장치(102)로부터 구성 파일(106)을 수신하고 이를 저장하고나면, 구성 파일의 전송 전에 호스트 장치(102) 또는 미디어 장치(112)에 의해 지시된 명령에 따라, 구성 파일이 적용되고 이어서 저장될 수 있다. 구성 파일이 구성 파일 발생기(132)에 의해 생성되고 나면, 구성 파일(116)은 미디어 장치(112) 또는 사용자의 요구에 따라 적용되고 이어서 저장될 수 있다. 구성 파일을 가져오기 위한 방법은 이후에 논의될 것이다.

[0016] 검출 장치(120)는 언제 구성 파일(106)을 호스트 장치(102)로부터 자동으로 가져올지를 미디어 장치에 알리는 데 사용될 수 있다. 검출 장치(120)는 주변 조건이 변경되어 미디어 장치(112)가 구성 파일로부터 이익을 얻을 수 있을 때 이를 검출하기 위한 센서 및 논리를 포함할 수 있다. 이러한 조건은 미디어 장치가 호스트 장치 또는 다른 미디어 장치에 연결되는 것, 미디어 장치가 호스트 장치 또는 다른 미디어 장치의 특정 근접(certain proximity) 내에 들어오는 것, 미디어 장치 주변의 조명이 점점 밝아지거나 어두워지는 것을 포함하는 환경적 조건의 변화를 포함할 수 있다. 검출 장치(120)를 사용하여 언제 구성 파일을 자동으로 가져올지를 결정하는 방법은 이후에 논의될 것이다.

[0017] 호스트 장치(130)는 호스트 장치(102)에서 발견되는 유사한 컴퓨팅 장치들을 포함할 수 있다. 호스트 장치(130)는 추가적으로 검출 장치(140)를 포함할 수 있다. 호스트 장치(130)는 단말기일 수 있고, 그러한 경우, 예를 들어, 미디어 장치(112)를 가진 사용자가 호스트 장치(130)에 물리적으로 접근하여 구성 파일(106)을 가져올 수 있다. 검출 장치(140)는 변하는 주변 조건들을 모니터링하기 위한 센서 및 논리를 포함할 수 있다. 이러한 조건은 미디어 장치가 호스트 장치(130)에 연결되는 것, 미디어 장치가 호스트 장치(130)의 특정 근접 내에 들어오는 것, 및 호스트 장치(130) 주변의 조명이 점점 밝아지거나 어두워지는 것을 포함하는 환경적 조건의 변화를 포함할 수 있다. 사용자가 물리적으로 접근할 수 있는 검출 장치를 포함하는 호스트 장치의 존재는, 검출 장치를 포함하지 않으며 무선 네트워크를 통해 호스트 장치에 접속할 수 없는 낮은 레벨의 미디어 장치를 가진 사용자들에게 이로울 수 있다.

[0018] 본 발명은 미디어 장치로 직접 전송될 수 있는 구성 파일에 내에, 사전-구성된 장치 설정 및 사용자 지정 설정을 생성하고 저장하는 것을 가능하게 함으로써, 미디어 장치 또는 미디어 장치의 사용자가 아무 때나 자동으로 또는 수동으로 그 설정들로 장치를 구성할 수 있도록 한다. 도 2는 본 발명에서 구성 파일들을 생성하고 가져오기 위한 실시예를 도시하는 블록도이다. 도 1 및 도 2와 관련하여, 한 실시예에서, 구성 파일(106)은 구성 파일 발생기(128)에 의해 생성(202)될 수 있으며, 다음, 이어서 메모리(104)에 저장될 수 있다. 이러한 실시예에서, 호스트 장치(102)는 멀리 떨어진 위치에 있을 수 있으며, 원격 사용자에 의해 조작될 수 있다. 원격 사용자는 구성 파일(106)을 생성하고, 관련된 미디어 장치를 가진 사용자들에게 이를 제공한다. 대안적인 실시예에서, 호스트 장치(102)는 가까운 위치에 있을 수 있고, 그러한 경우 사용자는 미디어 장치(112)와 호스트 장치(102) 모두를 조작할 수 있다. 이러한 실시예에서, 사용자는 구성 파일 발생기(128)를 사용하여 구성 파일(106)을 생성할 수 있다. 사용자는 각각의 통신 인터페이스(118 및 128)를 사용하여 미디어 장치(112)와 호스

트 장치(102)를 연결할 수 있고, 사용자는 구성 파일 발생기(128)를 사용하여 미디어 장치의 모든 가능한 속성 및 기능에 대해 미디어 장치에게 문의할 수 있다. 호스트 장치(102)가 미디어 장치(112)의 속성 및 기능을 획득하고 나면, 호스트 장치는 이 속성 및 기능을 그래픽 디스플레이(graphical display)의 사용자 인터페이스를 통해 사용자에게 제공할 수 있다. 다음, 사용자는 생성 프로세스를 간단화하기 위해 호스트 장치(102)의 그래픽 디스플레이 및 사용자 입력 장치를 사용하여 구성 파일(106)을 생성할 수 있다. 또한 다른 실시예에서, 구성 파일(116)은 구성 파일 발생기(132)에 의해 생성되고 이어서 메모리(114)에 저장될 수 있다. 이 실시예의 이점은 사용자가 미디어 장치에서 사용가능한 모든 다양한 속성 및 설정들을 이용할 수 있고, 개인의 선호에 따라 이 속성 및 설정들을 조정하고 변경할 수 있다는 것이다. 예를 들어, 디지털 스틸 카메라와 같은 미디어 장치를 조작하는 사용자는 공통 제어를 이용하여 조리개, 노출 시간, 플래시 설정, 줌 모드 등을 설정할 수 있고, 미디어 장치의 렌즈와 사용자 인터페이스를 조작함으로써 이 설정들을 탐색(navigate)할 수 있다. 구성 파일이 호스트 장치(102)에 의해 생성되고난 후, 메모리(104)에 저장되기 전에, 구성 파일(106)을 구별하는 데 사용될 수 있는 서술적 식별자(descriptive identifier)가 구성 파일(104)에 지정될 수 있다.

[0019] 다시 도 1 및 도 2와 관련해서, 구성 파일(106)이 생성 및 저장되고나면, 호스트 장치(102)는 구성 파일을 게시(204)하여 미디어 장치(112)가 구성 파일에 액세스할 수 있도록 한다. 원격 사용자가 구성 파일(106)을 생성한 실시예에서, 원격 사용자는, 예를 들어, 호스트 장치(102) 자체에 있거나 또는 다른 호스트 장치에 있는 구성 파일을 웹사이트에 게시할 수 있다. 구성 파일(106)은 추가적으로 기타 미디어 장치들에 게시되어, 기타 미디어 장치에 연결된 다른 미디어 장치들이 구성 파일을 가져올 수 있도록 한다.

[0020] 검출 장치(120)의 사용을 통해, 미디어 장치(112)는 주변 조건이 변경되어 미디어 장치가 구성 파일(106)로부터 이익을 얻을 수 있을 때 이를 검출(206)할 수 있다. 이러한 조건은, 미디어 장치가 호스트 장치에 연결되는 것, 미디어 장치가 호스트 장치의 특정 근접 내에 들어오는 것, 및 미디어 장치 주변의 조명이 밝아지거나 어두워지는 것을 포함하는 환경적 조건의 변화를 포함할 수 있다. 조건이 변경되었는지를 결정하는 데 있어서, 미디어 장치(112)는 미디어 장치의 제작자에 의해 사전-인스톨(pre-install)된 것일 수 있는 디폴트 구성 파일들을 포함할 수 있다. 다르게는, 사용자는 나중에 생성된 또는 가져온 구성 파일들을 디폴트 구성 파일들로 설정할 수 있다. 미디어 장치는, 맑은 날, 비오는 날, 야간 등과 같은 다수의 일반적인 조건 및 미디어 장치가 다른 미디어 장치 또는 호스트 장치에 연결되지 않은 경우를 위한 사전-정의된 복수의 디폴트 구성 파일을 포함할 수 있다. 검출 장치(120)는 계속적으로 미디어 장치 주변의 현재 조건들을 측정할 수 있고, 이 측정된 조건들을 사용자 또는 제작자에 의해 설정된 사전-저장된 디폴트 구성 파일들과 비교할 수 있다. 다른 실시예에서, 검출 장치(120)는 주기적으로 현재 조건들을 측정하고 이 조건들을 사전-저장된 디폴트 구성 파일과 비교할 수 있다. 만약 측정된 것과 저장된 디폴트 구성 파일 사이에 일치하는 것이 없으면, 검출 장치는 미디어 장치 주변의 조건에 변화가 발생하였음을 미디어 장치(112)에 알릴 수 있고, 미디어 장치는 자동으로 호스트 장치에 접속하여 자신의 필요를 만족시키는 구성 파일을 가져올 수 있다. 다른 실시예에서, 미디어 장치(112)는 호스트 장치에 접속하기 전에 먼저 자신이 필요로 하는 구성 파일이 존재하는지 확인하기 위해 메모리(114)를 검색할 수 있다. 구성 파일을 가져와 적용하면, 새로이 적용된 구성 파일은 디폴트 구성 파일이 되어, 검출 장치가 이어서 측정된 조건들을 비교할 수 있는 대상이 된다.

[0021] 앞서 언급된 것과 같이, 호스트 장치(130)는 추가적으로 검출 장치(140)를 포함할 수 있다. 앞서와 마찬가지로, 호스트 장치(130)는 단말기일 수 있고, 그러한 경우, 예를 들어, 미디어 장치(112)를 가진 사용자가 호스트 장치(130)에 물리적으로 접근하여 구성 파일(106)을 가져올 수 있다. 검출 장치(140)는 또한 조건이 변경되어 미디어 장치가 구성 파일(106)로부터 이익을 얻을 수 있을 때 이를 검출할 수 있다. 검출 장치(140)는 미디어 장치(112)가 위치해 있는 특정 위치에 대해 최적화될 수 있다. 호스트 장치(130)는 검출 장치를 포함하지 않으며 무선 네트워크를 통해 호스트 장치에 접속할 수 없는 미디어 장치에 이로울 수 있다. 예를 들어, 사용자는 유원지(amusement park)에 있고, 검출 장치가 없으며 무선 연결을 통해 호스트 장치에 접속할 수 없는 낮은 레벨의 일회용 디지털 카메라를 소유할 수 있다. 사용자는 바깥의 현재 환경적 조건에 적합하도록 자신의 디지털 카메라를 조정하기 원하지만 이를 숙련되게 하는 방법을 모를 수 있다. 유원지 내에 현재 환경적 조건을 측정할 수 있는 검출 장치를 포함하는 사진 단말기(photography terminal)가 있을 수 있다. 사진 단말기는 현재 환경적 조건 및 사용자의 디지털 카메라의 기능에 따라 사용자가 자신의 디지털 카메라에 다운로드할 수 있는 구성 파일을 생성할 수 있다.

[0022] 검출 장치(120)가 특정 주변 조건이 변경되어 미디어 장치가 구성 파일(106)로부터 이익을 얻을 수 있음을 결정하면, 미디어 장치(112)는 자동으로 호스트 장치(102)로부터 구성 파일을 가져올 수 있고(208), 또는 대안적으로, 미디어 장치(112)는 자동으로 다른 미디어 장치로부터 구성 파일을 가져올 수 있다. 호스트 장치 또는 다

른 미디어 장치와의 인터넷 연결의 경우, 미디어 장치(112)가 구성 파일을 가져오게 되는 특정 호스트 장치 또는 다른 미디어 장치는 미리 결정될 수 있다. 미리 결정된 호스트 장치 또는 미디어 장치는 미디어 장치의 ISP(internet service provider)에 의해 설정되거나, 또는 미디어 장치의 사용자에게 의해 설정될 수 있다. 다른 실시예에서, 미디어 장치(112)는 호스트 장치(102) 또는 다른 미디어 장치에 접속하기 전에, 자신이 필요로 하는 구성 파일(116)이 있는지 알아보기 위해 먼저 메모리(114)를 검색할 수 있다. 미디어 장치(112)가 자신의 메모리(114) 내에서 관련된 구성 파일(116)을 찾으면, 미디어 장치는 자동으로 자신의 메모리(114)로부터 구성 파일(116)을 가져와 적용할 수 있다. 대안적으로, 미디어 장치(112)의 사용자는 검출 장치(120)가 변경된 주변 조건을 검출하기를 기다리지 않고 수동으로 구성 파일을 가져올 수 있다. 예를 들어, 사용자는 호스트 장치의 웹사이트를 방문하는 것을 비롯하여, 간단하게 호스트 장치에 접속하여, 요구에 따라 구성 파일을 다운로드할 수 있다.

[0023] 미디어 장치가 호스트 장치(102) 또는 다른 미디어 장치로부터 구성 파일(106)을 가져올 준비가 되면, 구성 파일이 미디어 장치(112)로 전송될 수 있다. 앞서와 마찬가지로, MTP는 미디어 장치(112)로 구성 파일을 전송하는 데 사용될 수 있는 통신 프로토콜의 한 예이다. 미디어 장치가 호스트 장치(102)에 연결되면, 미디어 장치는 폰트 크기, 컬러 스킴, 및 배경화면을 바꿀 수 있는 능력, 미디어 장치가 포함하는 다른 설정들, 및 미디어 장치가 변경할 수 있는 설정들과 같은 미디어 장치의 속성 및 기능을 호스트 장치에 알릴 수 있다. 호스트 장치는 미디어 장치의 속성 및 기능에 관한 정보를 수신하고 미디어 장치에 대한 지식을 구축할 수 있다. 호스트 장치는 미디어 장치에 연결되었을 때 알아낸 것에 기초하여 미디어 장치를 위한 구성 파일을 지적으로 준비할 수 있다. 다음, 호스트 장치는 미디어 장치의 기능에 맞게 조정된 필요한 설정들(necessary settings)을 호스트 장치에 저장된 구성 파일(106)과 미디어 장치의 현재 상태 사이에 동기화(synchronize)할 수 있다.

[0024] 구성 파일을 가져오면, 미디어 장치는 구성 파일 내의 데이터를 구문 분석(parse)하고, 필요에 따라 자동으로 구성 파일을 적용(210)할 수 있다. 한 실시예에서, 미디어 장치(112) 또는 호스트 장치(102)의 사용자는, 호스트 장치가 구성 파일을 미디어 장치에 전송하기 전에, 구성 파일(106)을 어떻게 적용할 것인지를 결정할 수 있다. 예를 들어, 사용자는 단순히 프로필을 미디어 장치에 저장하여 미래의 어떤 시간에 사용하기를 원한다고 결정할 수 있다. 사용자는 대안적으로 가져왔을시에 구성 파일을 적용하도록 미디어 장치에 지시할 수 있다. 호스트 장치는, 예를 들어, 구성 파일을 즉시 적용하고 사용 후에 구성 파일을 폐기하도록 지시할 수 있다.

[0025] 도 3은 미디어 장치가 사용자 지정 구성 파일을 가져오는 것을 나타내는 실시예를 도시한다. 개인용 컴퓨터와 같은 호스트 장치들은, 사용자의 선호를 만족시키도록 동작 중에 개별화 및 사용자 지정될 수 있고, 이는 복수의 사용자들이 같은 호스트 장치를 사용하는 경우도 포함한다. 대부분의 공유 호스트 장치들은 사용자 프로필이라 불리는 사용자 선호의 모음을 유지할 수 있다. 이 사용자 프로필은 호스트 장치에 생성되고, 호스트 장치에 사용자 지정 구성파일로서 저장될 수 있다. 미디어 장치가 호스트 장치에 연결되면, 미디어 장치는 위의 도 1 및 도 2에서 설명된 절차를 통해 자동으로 사용자 지정 구성 파일을 가져올 수 있다.

[0026] 도 3에서, 호스트 장치(102)에 이미 사용자 지정 구성 파일을 생성하고 저장한 사용자들을 위해, 호스트 장치(102)는 로그인을 완료하도록 그래픽 디스플레이를 통해 사용자를 프롬프트하여 사용자를 허가된 사용자로 검증할 수 있다. 그래픽 디스플레이(302)에서, "userone"이라는 사용자 이름을 가진 사용자는 자신의 사용자 이름 및 비밀번호를 입력하여 자신의 사용자 지정된 사용자 프로필에 연결될 수 있다. 사용자가 성공적으로 로그인을 만족시키면, "userone"을 위한 사용자 프로필에 대응하는 사용자 지정 구성 파일이 그래픽 디스플레이(304)에 표시된 것과 같이 적용될 수 있다. 그래픽 디스플레이(304)는 사용자 지정 구성 파일을 생성하고 저장함으로써 생성될 수 있는 사용자 지정된 데스크톱(desktop) 디스플레이의 예를 도시한다. 이러한 사용자 지정된 데스크톱 디스플레이는 도 2에 논의된 절차를 이용하여 사용자 지정 구성 파일의 형태로 미디어 장치(112)에 전송될 수 있다. 사용자 지정 구성 파일을 미디어 장치(112)가 가져와 적용하면, 그래픽 디스플레이(302)에 표시된 것과 유사하게, 사용자는 미디어 장치(112)에서 자신의 사용자 이름과 비밀번호를 입력하도록 프롬프트될 수 있다. 다음, "userone"을 위한 사용자 프로필의 모든 기타 사용자 지정된 특징들을 포함하는 동일한 데스크톱 디스플레이가 미디어 장치(112)의 그래픽 디스플레이에 나타날 수 있다.

[0027] 도 4는 사용자 지정 구성 파일을 미디어 장치가 가져오는 것을 나타내는 다른 예를 도시한다. 도 4는, 그래픽 디스플레이(402)에 표시된 것과 같이, "usertwo"라는 이름을 가진 제2 사용자가, 도 3의 "userone"이라는 사용자 이름의 사용자와 같이, 동일한 호스트 장치(102)에 로그인을 시도하는 것을 나타낸다. 제2 사용자 또한 대응하는 사용자 지정 구성 파일을 가진 사용자 프로필이 호스트 장치(102)에 저장되었을 수 있다. 제2 사용자가 로그인을 만족시키면, "usertwo"를 위한 사용자 프로필에 대응되는 사용자 지정 구성 파일이 그래픽 디스플레이(404)에 표시된 것과 같이 적용될 수 있다. 그래픽 디스플레이(404)는 사용자 지정 구성 파일을 생성하고 저장

함으로써 생성될 수 있는 사용자 지정된 데스크톱 디스플레이의 예를 도시한다. 이러한 사용자 지정된 데스크톱 디스플레이는 도 2와 관련하여 논의된 절차를 이용하여 사용자 지정된 구성 파일의 형태로 미디어 장치(112)에 전송될 수 있다. 미디어 장치(112)가 사용자 지정 구성 파일을 가져와 적용하면, 그래픽 디스플레이(402)에 도시된 것과 유사하게, 사용자는 자신의 사용자 이름 및 비밀번호를 입력하도록 미디어 장치(112)에서 프롬프트될 수 있다. 다음, "usertwo"를 위한 사용자 프로필의 모든 기타 특징들을 포함하는 동일한 데스크톱 디스플레이가 미디어 장치(112)의 그래픽 디스플레이에 나타날 수 있다.

[0028] 여기에 본 발명의 특정 실시예들이 상세하게 도시되고 설명되었지만, 본 발명의 범위 및 의도를 벗어나지 않는 다양한 변화와 변경들이 본 발명에 만들어질 수 있음을 이해해야 한다. 여기에 설명된 실시예들은 모든 관점에서 제한적이기 보다는 예시적인 것으로 의도된 것이다. 본 기술 분야의 숙련된 자들에게 대안적인 실시예들이 명백해질 것이며, 이는 본 발명의 범위를 벗어나지 않고 이에 포함된다.

[0029] 앞서 말한 것에서, 본 발명이, 본 시스템 및 방법의 명백하고 고유한 기타 이점들과 함께, 상술된 모든 결과 및 목적들을 얻을 수 있도록 구성된 것임을 보게 될 것이다. 특정 특징들 및 하위 조합들이 사용될 수 있으며, 다른 특징 및 하위 조합들에 관계없이 사용될 수 있음을 이해할 것이다. 이것이 숙고되며 첨부된 청구항의 범위 내에 있다.

도면의 간단한 설명

[0005] 도 1은 본 발명의 시스템의 실시예를 나타내는 블록도를 도시한다.

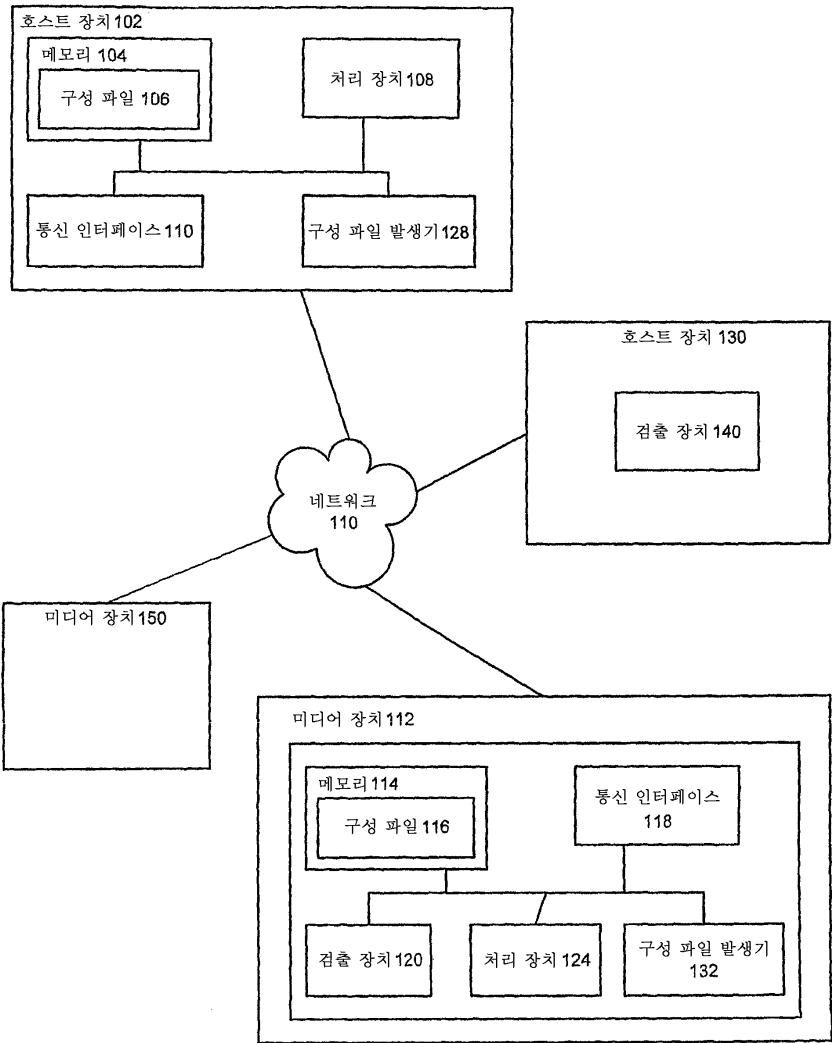
[0006] 도 2는 구성 파일을 생성하고 가져오기 위한 실시예를 나타내는 블록도를 도시한다.

[0007] 도 3은 사용자 지정 구성 파일을 미디어 장치가 가져오는 것을 나타내는 실시예를 도시한다.

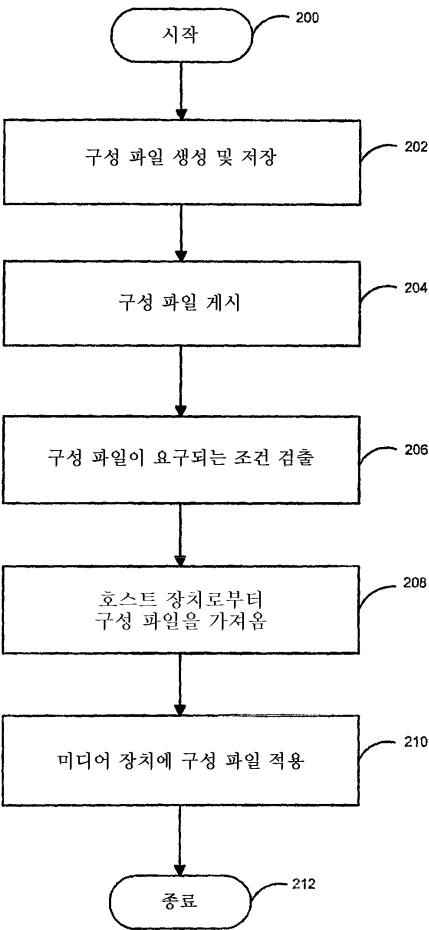
[0008] 도 4는 사용자 지정 구성 파일을 미디어 장치가 가져오는 것을 나타내는 또 다른 예를 도시한다.

도면

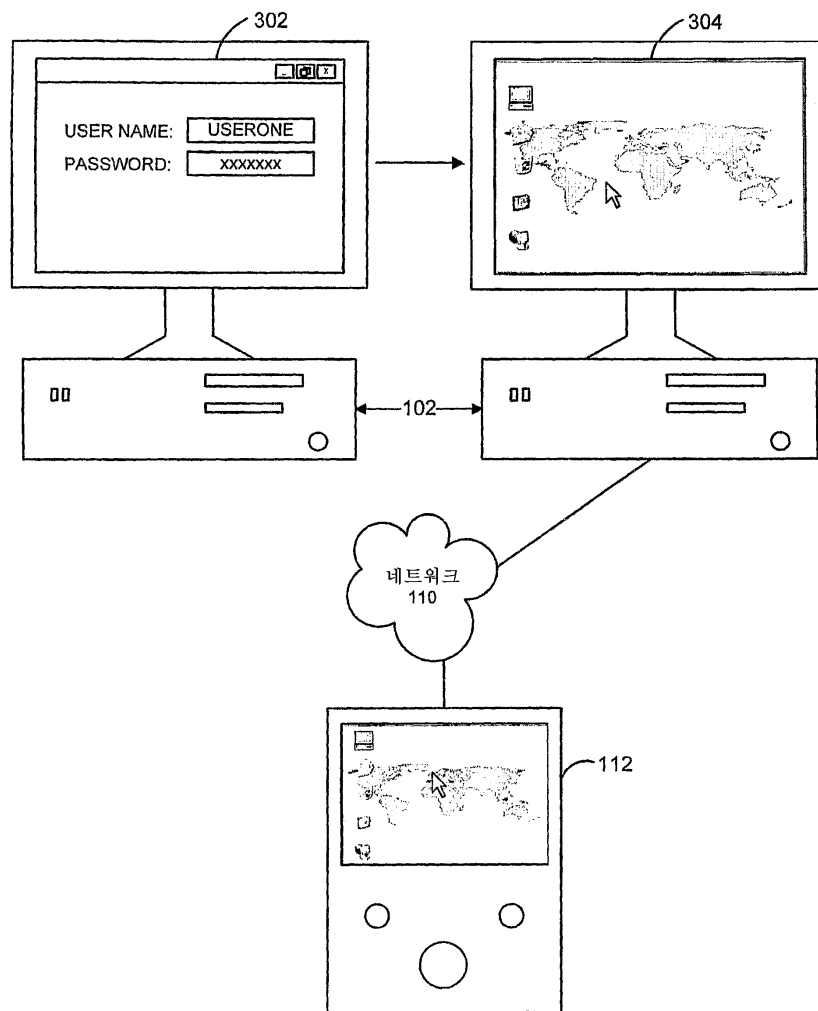
도면1



도면2



도면3



도면4

