



(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. (11) 공개번호 10-2007-0047611
G03G 15/00 (2006.01) (43) 공개일자 2007년05월07일

(21) 출원번호 10-2005-0104514
(22) 출원일자 2005년11월02일
심사청구일자 없음

(71) 출원인 삼성전자주식회사
경기도 수원시 영통구 매탄동 416
(72) 발명자 김한신
경기 용인시 구성읍 보정리 진산마을 삼성6차아파트 605동 1002호
(74) 대리인 허성원
윤창일

전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 화상형성장치 및 그 제어방법

(57) 요약

본 발명은 화상형성장치 및 그 제어방법에 관한 것이다. 상기 화상형성장치는, 표시부와; 소정의 국가를 나타내는 국가식별정보를 저장하는 외부메모리장치가 접속되는 접속부와; 상기 표시부에 표시되는 영상의 정보로서 복수의 언어에 대응하는 표시정보가 저장되는 저장부와; 상기 외부메모리장치에 저장된 상기 국가식별정보가 나타내는 국가의 언어에 대응하는 표시정보에 기초하여 영상을 표시하도록 상기 표시부를 제어하는 제어부를 포함한다. 이에 의하여, 국가별로 상이한 화상형성장치의 설정정보들을 별도의 외부메모리장치를 이용하여 사용자가 손쉽게 설정할 수 있도록 함으로써, 화상형성장치의 합리적인 국가별 판매 및 분배 시스템을 제공한다.

대표도

도 1

특허청구의 범위

청구항 1.

화상형성장치에 있어서,

표시부와;

소정의 국가를 나타내는 국가식별정보를 저장하는 외부메모리장치가 접속되는 접속부와;

상기 표시부에 표시되는 영상의 정보로서 복수의 언어에 대응하는 표시정보가 저장되는 저장부와;

상기 외부메모리장치에 저장된 상기 국가식별정보가 나타내는 국가의 언어에 대응하는 표시정보에 기초하여 영상을 표시하도록 상기 표시부를 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 화상형성장치.

청구항 2.

제1항에 있어서,

상기 화상형성장치는 통신부를 더 포함하고,

상기 저장부는 상기 통신부가 통신을 수행하는 복수의 통신특성에 대응하는 통신특성정보를 더 저장하며,

상기 제어부는 상기 외부메모리장치에 저장된 상기 국가식별정보가 나타내는 국가의 통신특성에 기초하여 통신을 수행하도록 상기 통신부를 제어하는 것을 특징으로 하는 화상형성장치.

청구항 3.

화상형성장치에 있어서,

통신부와;

소정의 국가를 나타내는 국가식별정보를 저장하는 외부메모리장치가 접속되는 접속부와;

상기 통신부가 통신을 수행하는 복수의 통신특성에 대응하는 통신특성정보가 저장되는 저장부와;

상기 외부메모리장치에 저장된 상기 국가식별정보가 나타내는 국가의 통신특성에 대응하는 통신특성정보에 기초하여 통신을 수행하도록 상기 통신부를 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 화상형성장치.

청구항 4.

표시부 및 저장부를 구비하는 화상형성장치의 제어방법에 있어서,

상기 표시부에 표시되는 영상의 정보로서 복수의 언어에 대응하는 표시정보를 상기 저장부에 저장하는 단계와;

소정의 국가를 나타내는 국가식별정보를 저장하는 외부메모리장치가 접속되는 단계와;

상기 외부메모리장치에 저장된 상기 국가식별정보가 나타내는 국가의 언어에 대응하는 표시정보에 기초하여 상기 표시부에 영상을 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 제어방법.

청구항 5.

제4항에 있어서,

상기 화상형성장치는 통신부를 더 포함하고,

상기 통신부가 통신을 수행하는 복수의 통신특성에 대응하는 통신특성정보를 상기 저장부에 저장하는 단계와;

상기 통신부가 상기 외부메모리장치에 저장된 상기 국가식별정보가 나타내는 국가의 통신특성에 대응하는 통신특성정보에 기초하여 통신을 수행하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 제어방법.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 화상형성장치 및 그 제어방법에 관한 것이다. 보다 상세하게, 본 발명은 화상형성장치의 합리적인 국가별 판매 및 분배 시스템을 제공할 수 있는 화상형성장치 및 그 제어방법에 관한 것이다.

여러 나라로 판매되는 프린터, 스캐닝장치, 팩시밀리, 복합기 등의 화상형성장치에 있어서, 각 나라마다 선로 특성 및 오퍼레이션 패널에 표시되는 언어 등이 상이하므로 해당 국가에 적합한 설정이 요구된다.

종래의 방식에 의하면 이러한 국가별 설정은 보통 제조 시에 이루어진다. 때문에 국가별로 장치를 별도 관리해야 하는 불편함을 겪어야 했다. 또한, 국가별 수요를 정확히 예측할 수 없음에도 불구하고 국가별로 장치를 생산하여야 하므로, 물량이 부족한 경우가 발생하더라도 다른 국가에 대응하여 생산된 장치를 판매할 수 없다는 문제점도 있었다.

장치의 국가 설정을 변경하여 판매한다 하더라도, 이를 위한 번거로운 프로세스를 거쳐야만 했다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서 본 발명의 목적은 상기 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 화상형성장치의 합리적인 국가별 판매 및 분배 시스템을 제공할 수 있는 화상형성장치 및 그 제어방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

발명의 구성

상기 목적을 달성하기 위하여, 화상형성장치에 있어서, 표시부와, 소정의 국가를 나타내는 국가식별정보를 저장하는 외부 메모리장치가 접속되는 접속부와, 상기 표시부에 표시되는 영상의 정보로서 복수의 언어에 대응하는 표시정보가 저장되는 저장부와, 상기 외부메모리장치에 저장된 상기 국가식별정보가 나타내는 국가의 언어에 대응하는 표시정보에 기초하여 영상을 표시하도록 상기 표시부를 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 화상형성장치를 제공한다.

상기 화상형성장치는 통신부를 더 포함하고, 상기 저장부는 상기 통신부가 통신을 수행하는 복수의 통신특성에 대응하는 통신특성정보를 더 저장하며, 상기 제어부는 상기 외부메모리장치에 저장된 상기 국가식별정보가 나타내는 국가의 통신특성에 기초하여 통신을 수행하도록 상기 통신부를 제어하는 것이 이상적이다.

또한, 화상형성장치에 있어서, 통신부와, 소정의 국가를 나타내는 국가식별정보를 저장하는 외부메모리장치가 접속되는 접속부와, 상기 통신부가 통신을 수행하는 복수의 통신특성에 대응하는 통신특성정보를 저장하는 저장부와, 상기 외부메모리장치에 저장된 상기 국가식별정보가 나타내는 국가의 통신특성에 대응하는 통신특성정보에 기초하여 통신을 수행하도록 상기 통신부를 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 화상형성장치를 제공한다.

본 발명의 상기 목적은, 표시부 및 저장부를 구비하는 화상형성장치의 제어방법에 있어서, 상기 표시부에 표시되는 영상의 정보로서 복수의 언어에 대응하는 표시정보를 상기 저장부에 저장하는 단계와, 소정의 국가를 나타내는 국가식별정보를 저장하는 외부메모리장치가 접속되는 단계와, 상기 외부메모리장치에 저장된 상기 국가식별정보가 나타내는 국가의 언어에 대응하는 표시정보에 기초하여 상기 표시부에 영상을 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 제어방법에 의해서도 달성된다.

상기 제어방법에 있어서, 상기 화상형성장치는 통신부를 더 포함하고, 상기 통신부가 통신을 수행하는 복수의 통신특성에 대응하는 통신특성정보를 상기 저장부에 저장하는 단계와, 상기 통신부가 상기 외부메모리장치에 저장된 상기 국가식별정보가 나타내는 국가의 통신특성에 대응하는 통신특성정보에 기초하여 통신을 수행하는 단계를 더 포함하는 것이 이상적이다.

이하에서는 첨부도면을 참조하여 본 발명에 대해 상세히 설명한다. 도 1은 본 발명의 일실시예에 의한 화상형성장치(300)의 구성을 간략히 도시한 구성도이다. 도 1을 참조하여 본 발명의 일실시예에 의한 화상형성장치(300)의 구성을 상세히 설명한다.

본 실시예의 외부메모리장치(100)는 소정의 국가를 나타내는 국가식별정보를 저장하고 있다. 외부메모리장치(100)는 메모리 카드 등으로 구현될 수 있다.

본 실시예의 상대방화상형성장치(200)는 화상형성장치(300)와 동일한 구성을 가지는 화상형성장치 또는 일반적인 화상형성장치일 수 있으며, 복합기 등으로 구현된다.

본 실시예의 화상형성장치(300)는 상대방화상형성장치(200)에 화상데이터를 전송하거나, 상대방화상형성장치(200)로부터 화상데이터를 전송 받아 이에 기초하여 소정의 기록매체에 프린팅을 수행한다. 화상형성장치(300)는 복합기 등으로 구현된다. 본 실시예의 화상형성장치(300)는 사용자입력부(310), 표시부(320), 통신부(330), 저장부(340), 접속부(350) 및 제어부(360)를 포함한다.

본 실시예의 사용자입력부(310)는 사용자로부터 소정의 지시를 입력받아 이를 제어부(360)에 전달한다. 본 실시예의 표시부(320)는 제어부(360)의 제어에 따라 화상형성장치(300)의 동작에 관한 사항을 사용자가 볼 수 있도록 표시한다. 표시부(320)는 제어부(360)의 제어에 따라 외부메모리장치(100)를 접속부(340)를 통하여 화상형성장치(300)와 연결할 것을 지시하는 내용의 메시지를 표시한다. 본 실시예의 사용자입력부(310) 및 표시부(320)는 소정의 키(Key)와 LCD(Liquid Crystal Display)를 구비하는 오퍼레이팅 패널(Operating Panel)로 구현된다.

본 실시예의 통신부(330)는 소정의 통신특성에 따라 상대방화상형성장치(200)와 데이터통신을 수행한다. 통신특성에 따라, 사용되는 다이얼 톤의 타입, 전화 호출 시작 시점부터 데이터 전송 시작 시점까지의 시간의 길이, 다이얼 톤 간의 시간 간격 등이 각각 다르다. 통신부(330)는 모뎀(modem) 및 LIU(line interface unit) 등으로 구현될 수 있다.

본 실시예의 저장부(340)는 화상형성장치(300)의 전체 시스템의 프로그램을 저장한다. 저장부(340)는 표시부(320)에 표시되는 영상의 정보로서 복수의 언어에 대응하는 표시정보 및 통신부(330)가 통신을 수행하는 복수의 통신특성에 대응하는 통신특성정보가 저장되어 있다. 저장부(340)는 전원 공급시 사용자에게 의해 처음으로 장치가 구동되는 것으로 판단하는 스타트모드가 셋팅되어 있다. 저장부(340)는 플래시 메모리(flash memory) 등으로 구현될 수 있다.

본 실시예의 접속부(350)는 화상형성장치(300)와 외부메모리장치(100)를 연결하여 데이터통신 가능하도록 한다. 본 실시예의 접속부(350)는 메모리 카드 슬롯(slot) 등으로 구현된다.

본 실시예의 제어부(360)는 사용자입력부(310), 표시부(320), 통신부(330), 저장부(340) 및 접속부(350)의 기능을 전반적으로 제어한다. 전원이 공급되면, 제어부(360)는 상기 화상형성장치(300)에 스타트 모드가 설정되어 있는지 여부를 판단한다. 제어부(360)는 스타트 모드가 설정되어 있는 것으로 판단하면, 외부메모리장치(100)를 접속부(340)를 통하여 화상형성장치(300)와 연결할 것을 지시하는 내용의 메시지를 표시하도록 표시부(320)를 제어한다.

제어부(360)는 외부메모리장치(100)가 화상형성장치(300)와 연결된 것으로 판단하면, 외부메모리장치(100)에 저장된 국가식별정보에 기초하여 국가를 판단한다. 제어부(360)는 저장부(340)에 저장된 복수의 표시정보 및 통신특성정보 중 상기 판단된 국가에 대응하는 표시정보 및 통신특성정보에 기초하여, 표시부(320)에 표시되는 언어 및 통신부(330)가 통신을 수행하는 통신특성을 설정한다. 제어부(360)는 다음 전원 공급 시에, 외부메모리장치(100)를 접속부(340)를 통하여 화상형성장치(300)와 연결할 것을 지시하는 내용의 메시지를 표시하지 않도록, 스타트 모드를 해제한다.

제어부(360)는 이러한 기능을 수행하기 위하여 소정의 범용 프로세서에 적합하도록 소프트웨어로 프로그램 되고, 소정의 메모리(예컨대, ROM)에 저장되어 범용 프로세서에 의해 실행되는 형태로 구현될 수 있다.

도 2는 본 발명의 일실시예에 의한 화상형성장치(300)의 동작을 도시한 흐름도이다. 도 2를 참조하여 본 발명의 일실시예에 의한 화상형성장치(300)의 동작을 자세히 설명한다.

전원이 공급되면(S10), 제어부(360)는 상기 화상형성장치(300)에 스타트 모드가 설정되어 있는지 여부를 판단한다(S12). 제어부(360)는 스타트 모드가 설정되어 있는 것으로 판단하면, 표시부(320)에 외부메모리장치(100)를 접속부(340)를 통하여 화상형성장치(300)와 연결할 것을 지시하는 내용의 메시지를 표시한다(S14).

제어부(360)는 외부메모리장치(100)가 화상형성장치(300)와 연결된 것으로 판단하면, 외부메모리장치(100)에 저장된 국가식별정보에 기초하여 국가를 판단한다. 제어부(360)는 저장부(340)에 저장된 복수의 표시정보 및 통신특성정보 중 상기 판단된 국가에 대응하는 표시정보 및 통신특성정보에 기초하여, 표시부(320)에 표시되는 언어 및 통신부(330)가 통신을 수행하는 통신특성을 설정한다(S16).

제어부(360)는 스타트 모드를 해제하여, 다음 전원 공급 시에, 외부메모리장치(100)를 접속부(340)를 통하여 화상형성장치(300)와 연결할 것을 지시하는 내용의 메시지를 표시하지 않도록 한다(S18).

이상, 바람직한 실시예를 통하여 본 발명에 대하여 상세히 설명하였으나, 본 발명은 이에 한정되는 것은 아니며 특허청구 범위 내에서 다양하게 실시될 수 있다.

발명의 효과

이상 설명한 바와 같이, 본 발명에 따르면 화상형성장치의 합리적인 국가별 판매 및 분배 시스템을 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 일실시예에 의한 화상형성장치의 구성을 간략히 도시한 블럭도이고,

도 2는 본 발명의 일실시예에 의한 화상형성장치의 동작을 도시한 흐름도이다.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 *

100 : 외부메모리장치 200 : 상대방화상형성장치

300 : 화상형성장치 310 : 사용자입력부

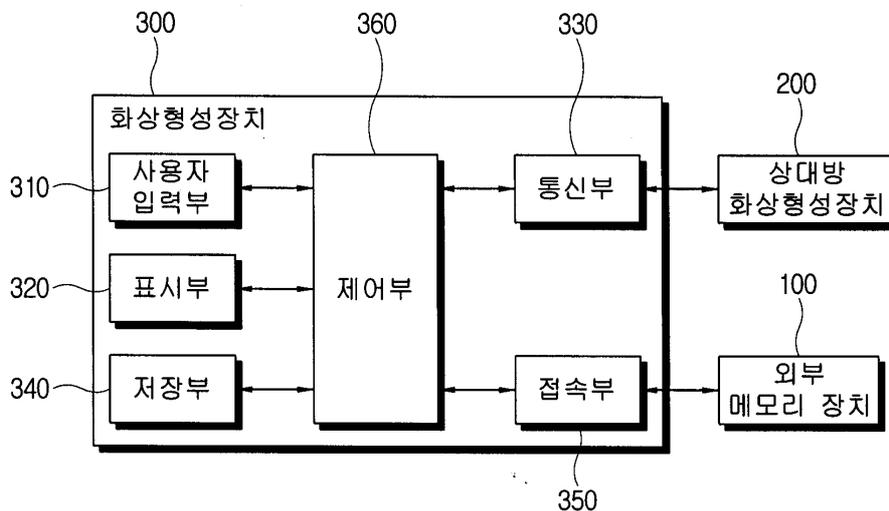
320 : 표시부 330 : 통신부

340 : 저장부 350 : 접속부

360 : 제어부

도면

도면1



도면2

