



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년10월11일
(11) 등록번호 10-1784211
(24) 등록일자 2017년09월27일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

G06F 3/12 (2017.01)

(21) 출원번호 10-2014-0164160

(22) 출원일자 2014년11월24일

심사청구일자 2015년11월24일

(65) 공개번호 10-2015-0062961

(43) 공개일자 2015년06월08일

(30) 우선권주장

JP-P-2013-248034 2013년11월29일 일본(JP)

(56) 선행기술조사문헌

KR1020050045938 A*

US20070019231 A1*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

캐논 가부시끼가이샤

일본 도쿄도 오오따꾸 시모마루쵸 3조메 30방 2고

(72) 발명자

린 지

일본국 도쿄도 오오따꾸 시모마루쵸 3조메 30방

2고 캐논 가부시끼가이샤 나이

카네코 타카유키

일본국 도쿄도 오오따꾸 시모마루쵸 3조메 30방

2고 캐논 가부시끼가이샤 나이

(74) 대리인

권태복

전체 청구항 수 : 총 7 항

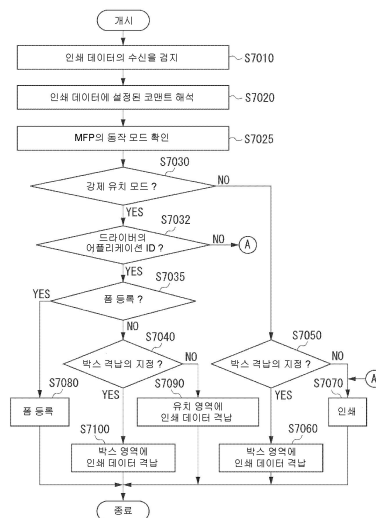
심사관 : 이철수

(54) 발명의 명칭 화상 형성장치, 화상 형성장치의 제어방법, 및 프로그램을 기억한 컴퓨터 판독가능한 기억매체, 및 프로그램

(57) 요약

화상 형성장치는, 제1 기억 영역과 제2 기억 영역을 갖는 기억 유닛과, 화상 형성장치가 강제 기억 모드에서 동작하고 있을 때, 외부에서 입력된 인쇄 데이터를 제1 기억 영역에 기억하도록 구성된 제어 유닛을 구비한다. 제어 유닛은, 외부에서 입력된 인쇄 데이터에 기억 지시가 부여되어 있는 경우에, 입력된 데이터를, 제1 기억 영역이 아니라, 제2 기억 영역에 기억한다.

대표도 - 도10



명세서

청구범위

청구항 1

인증 정보를 사용하여 인쇄 데이터를 송신하는 외부장치와 통신 가능하고, 인쇄 데이터의 격납이 가능한 기억부와, 인쇄 데이터에 근거하여 화상을 형성하는 화상 형성부 및 유저에 의한 조작이 가능하고 정보의 표시가 가능한 조작부를 이용하는 화상 형성장치로서,

상기 화상 형성장치는, 메모리에 저장된 지시를 실행하는 프로세서를 갖거나 회로를 갖는 컨트롤러를 구비하며, 상기 컨트롤러는,

상기 조작부를 통한 인쇄 지시 없이 인쇄를 허용하는 제1 모드와 상기 조작부를 통한 인쇄 지시 없이 인쇄를 허용하지 않는 제2 모드를 포함한 복수의 모드 중에서 하나의 모드의 설정을 접수하는 처리;

상기 제1 모드가 설정되어 있는 상태에서, 인쇄의 실행이 지정되고 박스 격납이 지정되어 있지 않는 인쇄 데이터를 상기 외부장치로부터 취득하고, 상기 취득된 인쇄 데이터에 근거하여 상기 화상 형성부가 화상을 형성하게 하는 처리;

상기 제1 모드가 설정되어 있는 상태에서, 박스 격납이 지정된 인쇄 데이터를 상기 외부장치로부터 취득하고, 상기 취득된 인쇄 데이터에 근거하여 상기 화상 형성부가 화상을 형성하게 하는 것이 아니라 상기 조작부를 통하여 인쇄가 지시될 수 있도록, 상기 취득된 인쇄 데이터를 상기 기억부에 격납시키는 처리;

상기 제2 모드가 설정되어 있는 상태에서, 인쇄의 실행이 지정되고 박스 격납이 지정되어 있지 않으며 인증 정보가 설정된 인쇄 데이터를 상기 외부장치로부터 취득하고, 상기 조작부에 의해 표시된, 제2 화면 상이 아닌 상기 인증 정보가 설정된 상기 인쇄 데이터의 리스트를 표시하기 위한 제1 화면 상에 인쇄가 지시될 수 있도록, 상기 취득된 인쇄 데이터를 상기 기억부에 격납시키는 처리; 및

상기 제2 모드가 설정되어 있는 상태에서, 박스 격납이 지정되고 인증 정보가 설정된 인쇄 데이터를 상기 외부장치로부터 취득하고, 상기 조작부에 의해 표시된, 상기 박스 격납이 지정된 상기 인쇄 데이터의 리스트를 표시하기 위한 제1 화면 상에 인쇄가 지시될 수 있도록, 상기 취득된 인쇄 데이터를 상기 기억부에 격납시키는 처리를 수행하도록 구성된, 화상 형성장치.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 화상 형성장치는 조작 유저를 송신 유저에 대응시켜 인증을 수행할 수 있는 인증부를 사용할 수 있고,

상기 제1 화면 상에 표시된 인쇄 데이터의 정보는, 인증된 유저와 관련된 인쇄 데이터의 정보이며,

상기 제2 화면 상에 표시된 인쇄 데이터의 정보는, 상기 인증부에 의한 인증 결과에 근거하지 않는 정보인, 화상 형성장치.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 컨트롤러는,

상기 제1 화면 상에 표시된 인쇄 데이터의 인쇄 지시를 접수할 수 있고,

상기 제2 화면 상에 표시된 인쇄 데이터의 인쇄 지시를 접수할 수 있으며,

상기 제2 화면 상에 표시된 인쇄 데이터의 송신 지시를 접수할 수 있는, 화상 형성장치.

청구항 4

제 1항에 있어서,

인쇄의 실행이 지정된 인쇄 데이터는, 상기 외부장치의 드라이버에 의해 인쇄 코멘드(print command)가 추가된 인쇄 데이터이며,

상기 박스 격납이 지정된 인쇄 데이터는, 상기 외부장치의 드라이버에 의해 지정 박스 정보를 갖는 보존 코멘드(save command)가 추가된 인쇄 데이터인, 화상 형성장치.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 컨트롤러는,

상기 제2 모드가 설정되어 있는 상태에서, 인쇄의 실행이 지정된 제1 인쇄 데이터를 상기 외부장치로부터 취득하고, 상기 조작부에 의해 표시된 상기 제2 화면 상에 인쇄가 지시될 수 있도록, 상기 취득된 제1 인쇄 데이터를 상기 기억부에 격납시키는 처리; 및

상기 제2 모드가 설정되어 있는 상태에서, 상기 외부장치와 다른 취득원(obtainment source)으로부터 제2 인쇄 데이터를 취득하고, 상기 취득된 제2 인쇄 데이터에 근거하여 상기 화상 형성부가 화상을 형성하게 하는 처리를 더 수행하는, 화상 형성장치.

청구항 6

인증 정보를 사용하여 인쇄 데이터를 송신하는 외부장치와 통신 가능하고, 인쇄 데이터의 격납이 가능한 기억부와, 인쇄 데이터에 근거하여 화상을 형성하는 화상 형성부 및 유저에 의한 조작이 가능하고 정보의 표시가 가능한 조작부를 이용하는 화상 형성장치의 제어 방법으로서,

상기 조작부를 통한 인쇄 지시 없이 인쇄를 허용하는 제1 모드와 상기 조작부를 통한 인쇄 지시 없이 인쇄를 허용하지 않는 제2 모드를 포함한 복수의 모드 중에서 하나의 모드의 설정을 접수하는 단계;

상기 제1 모드가 설정되어 있는 상태에서, 인쇄의 실행이 지정되고 박스 격납이 지정되어 있지 않는 인쇄 데이터를 상기 외부장치로부터 취득하고, 상기 취득된 인쇄 데이터에 근거하여 상기 화상 형성부가 화상을 형성하게 하는 단계;

상기 제1 모드가 설정되어 있는 상태에서, 박스 격납이 지정된 인쇄 데이터를 상기 외부장치로부터 취득하고, 상기 취득된 인쇄 데이터에 근거하여 상기 화상 형성부가 화상을 형성하게 하는 것이 아니라 상기 조작부를 통하여 인쇄가 지시될 수 있도록, 상기 취득된 인쇄 데이터를 상기 기억부에 격납시키는 단계;

상기 제2 모드가 설정되어 있는 상태에서, 인쇄의 실행이 지정되고 박스 격납이 지정되어 있지 않으며 인증 정보가 설정된 인쇄 데이터를 상기 외부장치로부터 취득하고, 상기 조작부에 의해 표시된, 제2 화면 상이 아닌 상기 인증 정보가 설정된 상기 인쇄 데이터의 리스트를 표시하기 위한 제1 화면 상에 인쇄가 지시될 수 있도록, 상기 취득된 인쇄 데이터를 상기 기억부에 격납시키는 단계; 및

상기 제2 모드가 설정되어 있는 상태에서, 박스 격납이 지정되고 인증 정보가 설정된 인쇄 데이터를 상기 외부장치로부터 취득하고, 상기 조작부에 의해 표시된, 상기 박스 격납이 지정된 상기 인쇄 데이터의 리스트를 표시하기 위한 제1 화면 상에 인쇄가 지시될 수 있도록, 상기 취득된 인쇄 데이터를 상기 기억부에 격납시키는 단계를 포함하는, 화상 형성장치의 제어 방법.

청구항 7

인증 정보를 사용하여 인쇄 데이터를 송신하는 외부장치와 통신 가능하고, 인쇄 데이터의 격납이 가능한 기억부와, 인쇄 데이터에 근거하여 화상을 형성하는 화상 형성부 및 유저에 의한 조작이 가능하고 정보의 표시가 가능한 조작부를 이용하는 화상 형성장치를 제어하는 프로그램이 기억되어 있는 비일시적 컴퓨터 판독 가능한 저장매체로서,

상기 프로그램은,

상기 조작부를 통한 인쇄 지시 없이 인쇄를 허용하는 제1 모드와 상기 조작부를 통한 인쇄 지시 없이 인쇄를 허용하지 않는 제2 모드를 포함한 복수의 모드 중에서 하나의 모드의 설정을 접수하는 처리;

상기 제1 모드가 설정되어 있는 상태에서, 인쇄의 실행이 지정되고 박스 격납이 지정되어 있지 않는 인쇄 데이터를 상기 외부장치로부터 취득하고, 상기 취득된 인쇄 데이터에 근거하여 상기 화상 형성부가 화상을 형성하게 하는 처리;

상기 제1 모드가 설정되어 있는 상태에서, 박스 격납이 지정된 인쇄 데이터를 상기 외부장치로부터 취득하고, 상기 취득된 인쇄 데이터에 근거하여 상기 화상 형성부가 화상을 형성하게 하는 것이 아니라 상기 조작부를 통하여 인쇄가 지시될 수 있도록, 상기 취득된 인쇄 데이터를 상기 기억부에 격납시키는 처리;

상기 제2 모드가 설정되어 있는 상태에서, 인쇄의 실행이 지정되고 박스 격납이 지정되어 있지 않으며 인증 정보가 설정된 인쇄 데이터를 상기 외부장치로부터 취득하고, 상기 조작부에 의해 표시된, 제2 화면 상이 아닌 상기 인증 정보가 설정된 상기 인쇄 데이터의 리스트를 표시하기 위한 제1 화면 상에 인쇄가 지시될 수 있도록, 상기 취득된 인쇄 데이터를 상기 기억부에 격납시키는 처리; 및

상기 제2 모드가 설정되어 있는 상태에서, 박스 격납이 지정되고 인증 정보가 설정된 인쇄 데이터를 상기 외부장치로부터 취득하고, 상기 조작부에 의해 표시된, 상기 박스 격납이 지정된 상기 인쇄 데이터의 리스트를 표시하기 위한 제1 화면 상에 인쇄가 지시될 수 있도록, 상기 취득된 인쇄 데이터를 상기 기억부에 격납시키는 처리를 포함하는, 비일시적 컴퓨터 판독 가능한 저장매체.

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은, 수신한 인쇄 데이터를 기억장치에 유치하고(reserve), 조작부를 거쳐 유저의 지시에 따라 인쇄를 개시할 수 있는 화상 형성장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 종래의 화상 형성장치는 박스 기능으로 불리는 기능을 구비하고 있다. 박스 기능을 구비한 화상 형성장치는, 퍼스널 컴퓨터(PC)의 프린터 드라이버에 의해 송신된 인쇄 데이터를 하드디스크 내부의 박스로 불리는 기억 영역에 기억한다. 유저는 박스에 기억된 인쇄 데이터의 인쇄를 임의의 타이밍에 조작패널을 사용해서 개시시킬 수 있다.

[0003] 최근의 화상 형성장치에서는, 시큐리티의 레벨을 향상시키고 인쇄물의 방치를 방지하기 위해, 동작 모드가 강제 유치 모드(forcible reservation mode)로 설정될 수 있다. 강제 유치 모드에서 동작하는 화상 형성장치는, PC에 의해 송신된 데이터가 인쇄를 행하도록 하는 지시인지 또는 데이터를 유치하도록 하는 지시인지에 상관없이, 강제적으로 하드디스크에 수신한 데이터를 기억한다. PC를 사용하여 송신 지시를 한 유저가 화상 형

성장치의 앞으로 이동하여 화상 형성장치에 로그인하고, 조작패널을 사용해서 강제적으로 유지된 데이터의 인쇄를 지시한다. 이와 같은 유저의 지시를 거쳐, 유지된 데이터가 인쇄된다.

[0004] 일본국 특개 2009-143081호 공보에는, N 이상의 부수의 인쇄 잡이나 특정한 유저의 인쇄 잡을 강제적으로 유지하도록 제어를 행하는 화상 형성장치가 제안되어 있다.

[0005] 그러나, 강제 유지 모드에서 데이터가 강제적으로 유지된 경우, 박스에 기억해야 할 데이터도 일시적으로 데이터가 강제적으로 유지되는 기억 영역에 유지되어 버려, 유저가 화상 형성장치 앞에서 지시를 할 때까지 박스에 데이터가 격납되지 않는다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명은, 강제 유지 모드에서 동작가능한 화상 형성장치에 있어서, 수신한 인쇄 데이터를 적절한 영역에 기억하도록 제어를 행하는 수단을 제공한다.

과제의 해결 수단

[0007] 본 발명의 일면에 따르면, 화상 형성장치는,
 [0008] 제1 기억 영역과 제2 기억 영역을 갖는 기억 유닛과,
 [0009] 상기 화상 형성장치가 강제 기억 모드에서 동작하고 있을 때, 외부에서 입력된 인쇄 데이터를 상기 제1 기억 영역에 기억하도록 구성된 제어 유닛을 구비하고,
 [0010] 상기 제어 유닛은, 상기 외부에서 입력된 인쇄 데이터에 기억 지시가 부여되어 있는 경우에, 상기 입력된 데이터를, 상기 제1 기억 영역이 아니라, 상기 제2 기억 영역에 기억한다.

발명의 효과

[0011] 본 발명의 예시적인 실시형태에 따르면, 강제 유지 모드에서 동작하는 화상 형성장치에 있어서, 수신한 인쇄 데이터를, 기억부의 어느 기억 영역에 기억할지를 적절히 전환할 수 있어, 편리성을 향상시킬 수 있다.
 [0012] 본 발명의 또 다른 특징은 첨부도면을 참조하여 주어지는 이하의 실시형태의 상세한 설명으로부터 명백해질 것이다.

도면의 간단한 설명

[0013] 도 1은 강제 유지 인쇄 시스템의 구성도다.
 도 2는 PC의 하드웨어 구성도다.
 도 3은 다기능 주변기기(MFP)의 하드웨어 구성도다.
 도 4는 하드디스크의 기억 영역을 도시한 도면이다.
 도 5는 프린터 드라이버의 설정 화면을 나타낸 것이다.
 도 6은 강제 유지 영역에 유지된 인쇄 데이터의 리스트다.
 도 7은 박스 영역에 유지된 인쇄 데이터의 리스트다.
 도 8은 MFP에 강제 유지 모드의 설정을 행하기 위한 설정 화면이다.
 도 9는 인쇄 잡 속성을 도시한 도면이다.
 도 10은 MFP에서의 처리 절차를 나타낸 흐름도다.

도 11은 어플리케이션 ID의 값을 도시한 도면이다.

도 12는 화상 형성장치의 조작부에서 지정해서 풀 프린트를 실행하기 위한 화면을 나타낸 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0014] 이하, 본 발명의 다양한 실시형태, 특징 및 국면을 첨부도면을 참조하여 상세히 설명한다.
- [0015] 본 실시형태에서는, 강제 유치 모드에서 동작하는 다기능 주변기기(MFP)에 있어서, 퍼스널 컴퓨터(PC)(101)로부터 송신된 인쇄 데이터를 강제 유치 영역 또는 박스 기억 영역에 기억하는 제어의 일례를 설명한다.
- [0016] 도 1은, 유치 인쇄 시스템의 구성예다. 시스템은 PC(101)을 구비한다. MFP(102)은, 스캐너와 프린터가 일체로 된 기능을 갖는다. PC(101)은, 후술하는 프린터 드라이버에 의해 문서로부터 인쇄용의 데이터를 생성하고, 이 데이터를 MFP(102)에 송신하는 기능을 갖는다. MFP(102)은, PC(101)로부터 송신된 인쇄 데이터를 하드디스크 등의 기억장치에 유치하는 기능을 갖는다. PC(101)과 MFP(102)은 근거리통신망(LAN)을 거쳐 서로 통신 가능하게 접속되어 있다.
- [0017] 본 실시형태에서는, PC(101)과 MFP(102)이 네트워크를 거쳐 접속된 시스템을 설명한다. 유치 인쇄 시스템은 이것에 한정되는 것은 아니다. 이와 달리, 예를 들면, 유니버설 시리얼 버스(USB) 인터페이스(I/F)나 병렬 I/F를 거쳐서 접속된 시스템이 채용될 수도 있다. 또한, 유치 인쇄 시스템은, MFP(102) 내부의 하드디스크에 인쇄 데이터를 유치하는 것 대신에, MFP(102)에 접속되는 외장형의 하드디스크에 인쇄 데이터를 유치할 수도 있다. 또한, LAN에 접속된 network attached storage(NAS) 등의 파일서버에 인쇄 데이터를 유치할 수도 있다. 또한, 인터넷 상에서 클라우드 서비스를 제공하는 서버에 인쇄 데이터를 유치할 수도 있다. 본 실시형태에서는, 정보처리장치의 일례로서, PC(101)을 설명한다. 정보처리장치는 PC(101)에 한정되는 것은 아니고, 스마트 폰 등의 모바일 단말이나 노트북을 채용할 수도 있다. 본 실시형태에서는, 화상 형성장치의 일례로서, MFP(102)을 설명한다. 화상 형성장치는 MFP(102)에 한정되는 것은 아니고, 예를 들면, 프린트 기능만을 구비한 인쇄장치가 채용될 수도 있다.
- [0018] 도 2는, PC(101)의 하드웨어 구성을 도시한 도면이다. PC(101)는 중앙처리장치(CPU)(21)를 구비한다. 랜덤 액세스 메모리(RAM)(22)는 CPU(21)의 워크 에어리어를 제공한다. 보조 기억장치(23)는 제어 프로그램을 격납한다. 보조 기억장치(23)는 하드디스크 또는 콤팩트 디스크 판독 전용 메모리(CD-ROM)일 수 있다. 보조 기억장치(23)는 프린터 드라이버 프로그램(이하, 프린터 드라이버)을 격납하고 있다. CPU(21)가 프린터 드라이버를 실행함으로써, PC(101)가 문서 작성 어플리케이션에 의해 생성한 문서 데이터에 근거하여 page description language(PDL) 데이터를 생성하여, 이 데이터를 MFP(102)에 송신한다.
- [0019] 표시 기기(예를 들면, 음극선관(CRT) 디스플레이 및 액정 디스플레이)(24)는, 유저에게 메시지를 통지하고 조작 화면을 표시하기 위해 사용된다. 입력 기기(예를 들면, 마우스, 키보드)(25)는 유저의 코멘드를 입력하기 위해 사용된다. 네트워크 인터페이스 카드(NIC)(26)는 LAN을 거쳐서 다른 네트워크 기기와 데이터를 교환하기 위해 사용된다. PC(101)는 메인 버스(29)를 사용한다.
- [0020] 도 3은, MFP(102)의 하드웨어 구성을 도시한 도면이다.
- [0021] MFP(102)은, 콘트롤러 유닛(200), 조작부(206), 스캐너(208) 및 프린터(209)를 갖고 있다. 콘트롤러 유닛(200)은, CPU(201), RAM(202), 판독 전용 메모리(ROM)(203), HDD(204), 조작부 I/F(205), 디바이스 I/F(207), 네트워크 I/F(210) 및 버스(211)를 갖고 있다.
- [0022] CPU(201)은 제어 프로그램에 따라 각종의 정보처리를 실행하고, 조작부(206), 스캐너(208) 및 프린터(209)를 제어한다. CPU(201)은, 네트워크 I/F(210)를 제어해서 외부장치와의 통신 처리를 행한다.
- [0023] RAM(202)은 휘발성 기억장치이며, 각종의 정보처리를 실행하기 위해서 CPU(201)의 워크 메모리로서 기능한다. ROM(203)은 불휘발성 기억장치이며, 각종의 제어 프로그램과 설정값을 격납하는데 사용된다.
- [0024] HDD(204)은, 후술하는 강제 유치 영역(1101)과 박스 영역(1102)을 갖고, 수신한 인쇄 데이터를 문서로서 기억한다(이하, 유치라고도 한다). HDD(204)은, 후술하는 흐름도를 실행하기 위한 컴퓨터가 판독가능한 프로그램과, MFP(102)의 동작 모드를 결정하기 위한 설정값을 격납한다. 본 실시형태에서는, 인쇄 데이터를 기억하는 기억부의 예로서 HDD를 설명하였다. 그러나, 기억부는 HDD에 한정되는 것은 아니고, 솔리드 스테이트 드라이브(SSD) 등의 불휘발성의 기억부가 채용될 수 있다.

- [0025] ROM(203)이나 HDD(204)에 기억되어 있는 프로그램은 RAM(202)에 전송되어서, CPU(201)에 의해 실행된다. ROM(203)이나 HDD(204)로부터 RAM(202)에 전송된 설정값에 근거하여, MFP(102)가 동작한다.
- [0026] 조작부 I/F(205)는, 조작부(206)로부터의 유저 입력을 감시하고, 입력된 정보를 CPU(201)에 송신한다. 조작부 I/F(205)는, CPU(201)로부터의 지시에 따라, 정보를 표시하도록 조작부(206)를 제어한다. 조작부(206)는, 터치패널이나 키 등으로부터 유저의 조작을 받아들이는 입력장치이며, 발광 다이오드(LED)나 액정 디스플레이(LCD) 등의 표시장치로서 기능한다. 조작부(206)는, 입력장치와 표시장치의 양쪽을 겸한 터치패널 디스플레이이어도 된다. 조작부(206)는, 인증 처리를 위해 인증 정보로서 유저명과 패스워드의 입력을 받아들이고, HDD(204)에 유치된 인쇄 데이터의 인쇄를 개시하기 위한 입력을 받아들이는다. 조작부(206)에 의해 인증 정보의 입력을 받아들이는 것 대신에, IC 카드 리더(미도시)에 의해 인증 정보의 입력을 받아들이도록 하여도 된다.
- [0027] 디바이스 I/F(207)는, 스캐너(208) 또는 프린터(209)를 접속하기 위한 인터페이스다. 디바이스 I/F(207)는, 스캐너(208)로부터 화상 데이터를 수신하거나, 화상 데이터를 프린터(209)에 송신한다.
- [0028] 스캐너(208)는, 원고를 조사하여 반사광을 디지털 데이터로서 판독한다. 스캐너(208)는 원고를 1면씩 판독하기 위한 원고대 글래스를 구비하고 있다. 스캐너(208)는 중첩된 복수매의 원고를 순차적으로 판독하기 위해서 자동 원고 급지기(ADF)를 더 구비한다.
- [0029] 프린터(209)는, 전자사진 방식에 의해 화상을 시트 위에 인쇄한다. 프린터(209)는 급지 트레이로부터 용지를 급지하는 급지 기구, 화상을 전사해서 정착시키는 기구와, MFP(102)의 내부로부터 외부로의 종이를 배지하는 배지기구를 구비한다. 프린터(209)는 추가 기능으로서 마무리 기구를 더 구비한다. 마무리 기능은 피니셔로도 불린다. 마무리 기구는, 프린트된 인쇄물을 부 단위로 소트하고, 스테이플러로 고정하고, 인쇄물을 접는 기구를 구비한다.
- [0030] MFP(102)은, 스캐너(208)와 프린터(209)를 사용해서 카피 기능을 제공한다. CPU(201)은, 화상을 스캐너(208)에서 화상을 판독하게 하고, 스캐너(208)에 의해 판독한 화상 데이터에 화상처리를 실행하여, 화상처리가 실행된 화상 데이터를 프린터(209)에게 인쇄시킨다. 화상처리는, CPU(201) 이외의 화상처리 하드웨어에 의해 실행될 수 있다. 화상처리에서는, 2매의 다른 원고의 각각으로부터 판독한 인쇄 화상을 1매의 시트에 인쇄하도록 화상 데이터를 처리하는 것이 가능하다(2 in 1).
- [0031] 또한, MFP(102)은, 스캐너(208)로 판독한 화상 데이터를 네트워크 I/F(210)를 거쳐 송신하는 송신 기능과, 스캐너(208)에서 판독한 화상 데이터를 전화 회선(미도시)을 거쳐 송신하는 팩스 기능을 제공한다. MFP(102)이 카피 기능, 송신 기능 및 팩스 기능을 제공하지 않는 경우에는, MFP(102)에서 스캐너(208)를 생략할 수 있다.
- [0032] 네트워크 I/F(210)는, CPU(201)로부터의 지시에 따라 LAN을 거친 네트워크 통신을 제어한다. 네트워크 통신은 Ethenet(등록상표) 등의 유선통신, 또는 Wi-Fi나 Bluetooth(등록상표) 등의 무선통신에 의해 행하여도 된다. MFP(102)은, USB 케이블을 거쳐 통신하는 USB I/F를 포함할 수 있다.
- [0033] 버스(211)는, CPU(201), RAM(202), ROM(203), HDD(204), 조작부 I/F(205), 디바이스 I/F(207) 및 네트워크 I/F(210)에 접속되어 있다.
- [0034] CPU(201)에 의해 실행되는 프로그램은, ROM(203) 또는 HDD(204)에 기억되어 있고, MFP(102)이 기동할 때나 기능을 제공할 때에 RAM(202)에 전개된다. CPU(201)은, RAM(202)에 전개된 프로그램을 실행한다.
- [0035] CPU(201)은, 조작부 I/F(205)를 제어하여, 조작부(206)에 메시지나 조작 화면을 표시시키고, 조작부(206)를 사용하여 유저가 입력한 정보를 취득한다.
- [0036] CPU(201)은, MFP(102)을 사용하기 원하는 유저를 MFP(102)에 로그인시키기 위한 인증 처리를 행한다. CPU(201)은, 유저가 MFP(102)을 사용하는 것이 허용되는 정당한 유저인지 아닌지를 판단하기 위해서, 인증 화면을 표시하도록 조작부(206)에 지시하고, 조작부(206)를 사용해서 유저에 의해 입력된 인증 정보(유저명과 패스워드)를 취득하고, 인증 정보에 근거하여 유저 인증을 행한다. 유저 인증이 성공한 경우, CPU(201)은, 그 유저와 관련된 설정값(예를 들면, 로그인 유저용으로 커스터마이징된 메뉴 화면, 로그인 유저용의 표시 언어)을 취득하고, 로그인후의 화면을 설정값에 근거하여 제어한다.
- [0037] 도 4는, HDD(204)에 설치된 기억 영역의 구분을 나타낸 개념도다. HDD(204)은, 강제 유치 영역(1101), 박스 영역(1102)과 기타 영역(1103)을 구비한다.

- [0038] 강제 유치 영역(1101)은, MFP(102)이 강제 유치 모드에서 동작하는 것이 설정되어 있는 경우에, PC(101)로부터 수신한 인쇄 데이터를 일시적으로 격납하기 위한 기억 영역으로서 기능한다. 강제 유치 영역(1101)에 기억되는 인쇄 데이터를 인쇄하는 지시는, 시큐리티의 관점에서, 인증부(IC 카드 인증이나 키보드 인증)에 의해 인증된 유저만이 내릴 수 있다. 보다 구체적으로는, PC(101)로부터 송신된 인쇄 데이터에는, PC(101)에 로그인한 유저의 유저명이 부가되어 있고, 그 유저명은 잡 오너 명(job owner name)으로서 인쇄 데이터에 관련되어 강제 유치 영역(1101)에 기억된다. 강제 유치 영역(1101)에 기억된 인쇄 데이터의 잡 오너 명과 전술한 인증 처리에 의해 인증된 유저의 유저명이 일치한 경우에, 화상 데이터의 인쇄가 허가된다.
- [0039] 박스 영역(1102)은, PC(101)의 프린터 드라이버에 의해 박스 영역에 기억하는 것이 지정되어 있는 인쇄 데이터를 기억하기 위한 기억 영역으로서 기능한다. 박스 영역(1102)에 기억된 인쇄 데이터는, 유저가 인증부에 의해 인증된 유저인지 아닌지에 상관없이, 인쇄, 송신, 편집 또는 삭제하는 것이 가능하다. 단, 필요에 따라 데이터를 패스워드로 잠그거나 암호화하는 것도 가능하다.
- [0040] 기타 영역(1103)은 강제 유치 영역(1101)과 박스 영역(1102) 이외의 영역이다.
- [0041] 도 5는, PC(101)의 표시 기기(24)에 CPU(21)에 의해 표시되는 설정 화면이다. 설정 화면(600)을 표시중에, 유저는, 인쇄 데이터의 출력 방법(601)으로서 인쇄 데이터를 인쇄할 것인지 기억할 것인지 선택할 수 있다. 유저가 입력 기기(25)를 조작해서 버튼 602를 클릭하면, 출력 방법(601)의 설정이 유효하게 된다.
- [0042] 출력 방법(601)으로서 "인쇄"가 설정되어 있는 경우, PC(101)의 프린터 드라이버는 그 출력 방법(601)의 정보를 포함하는 코멘드를 부가하여, MFP(102)에 송신한다. MFP(102)의 동작 모드가 강제 유치 모드인지 아닌지에 의해, MFP(102)에 있어서, 송신될 인쇄 데이터에 대해 다른 처리가 행해진다.
- [0043] 구체적으로는, MFP(102)이 강제 유치 모드에서 동작중이면, 인쇄 데이터는 HDD(204)의 강제 유치 영역(1101)에 기억된다. 강제 유치 영역(1101)에 기억된 인쇄 데이터는, 유저에 의해 조작부(206)를 거쳐 인쇄 개시 지시가 입력된 것에 응답하여, 인쇄된다. 전술한 것과 같이, MFP(102)이 강제 유치 모드에서 동작중인 경우에는, 유저가 임의의 타이밍에서 그 기억 영역에 기억된 인쇄 데이터를 인쇄할 수 있어, 시큐리티 레벨을 높일 수 있다. 또한, 인쇄물의 방치를 방지할 수 있다. 한편, MFP(102)이 강제 유치 모드에서 동작하고 있지 않다면, 인쇄 데이터는 강제 유치 영역(1101)에 기억되지 않고, 그대로 인쇄된다.
- [0044] 출력 방법(601)으로서 "보존"이 설정되어 있는 경우, PC(101)의 프린터 드라이버에 의해 송신되는 인쇄 데이터는 MFP(102)의 박스 영역(1102)에 기억된다. 전술한 것과 같이, PC(101)측에서 출력 방법(601)으로서 "보존"이 설정된 경우에는, MFP(102)이 강제 유치 모드에서 동작중인 것인지 아닌지에 상관없이, 인쇄 데이터가 박스 영역(1102)에 기억된다. 박스 영역(1102)에 기억되는 데이터에 대하여, 유저는, 조작부(206)를 거쳐, 인쇄, 편집, 삭제 등의 처리를 지시하는 것이 가능하다.
- [0045] 도 6은, 강제 유치 영역(1101)에 유치된 인쇄 잡의 리스트다. MFP(102)이 강제 유치 모드에서 동작하고 있는 경우, PC(101)로부터 송신된 인쇄 잡의 데이터(박스에 기억할 것으로 지정된 인쇄 잡은 제외한다)는, HDD(204)의 강제 유치 영역(1101)에 유치된다. 그리고, CPU(201)이 HDD(204) 내부의 데이터와 관련되고 HDD(204)에 기억되어 있는 문서명, 인쇄 설정 및 수신 시각을 판독하여, 조작부(206)에 이 정보를 표시한다. 유저가 도 6의 리스트로부터 인쇄 잡(701)을 선택하고, 프린트 개시 버튼(702)을 누른 경우, CPU(201)은, 대응하는 인쇄 데이터를 HDD(204)의 유치 영역으로부터 판독하여, 프린터(209)에게 인쇄하도록 지시한다.
- [0046] 도 7은, 박스 영역(1102)에 기억된 인쇄 잡의 리스트다. MFP(102)은, 박스에 기억하도록 지정이 되어 있고 PC(101)로부터 송신된 인쇄 잡의 데이터를 HDD(204)의 박스 영역(1102)에 유치한다. CPU(201)은, 도 7의 리스트를 표시하는 지시가 조작부(206)로부터 입력되면, HDD(204)의 박스 영역(1102)으로부터 인쇄 데이터의 잡 속성을 판독하여, 이 잡 속성을 조작부(206)에 표시한다. 유저가 도 7의 리스트로부터 인쇄 잡을 선택하고 프린트 개시 버튼을 누른 경우, CPU(201)은, 대응하는 인쇄 데이터를 HDD(204)의 박스 영역(1102)으로부터 판독하여, 프린터(209)에게 인쇄하도록 지시한다.
- [0047] 도 8은, 강제 유치 모드의 설정을 행하기 위한 설정 화면이다. 유저가 버튼 801을 선택하고, OK 버튼(803)을 누른 경우, 강제 유치 모드가 유효하게 된다. 유저가 버튼 802를 선택하고 OK 버튼(803)을 누른 경우, 강제 유치 모드가 무효로 된다. 강제 유치 모드가 유효한 경우, 수신한 인쇄 데이터는 강제 유치 영역(1101)에 기억된다.
- [0048] 도 8의 설정값은, 관리자에 의해 미리 설정되어 HDD(204)에 기억되고, MFP(102)의 기동시에 RAM(202)에

판독된다.

[0049] 도 9는, 프린터 드라이버에 의해 송신된 인쇄 데이터와, 그 인쇄 데이터와 관련된 인쇄 잡 속성을 나타낸 도면이다. 어플리케이션 ID(901)은, 인쇄 잡의 소스(PC(101)의 프린터 드라이버 또는 MFP(102) 내부의 어플리케이션)를 식별하는데 사용된다. 처리 종별(902)은, 어플리케이션 ID에 의해 PC(101)의 프린터 드라이버가 지정되어 있는 경우에 해당 프린터 드라이버에 의해 지정되는 출력 방법(인쇄 또는 기억)을 나타낸다. 처리 종별(902)은, 도 5의 출력 방법(601)에서 설정한 정보를 나타낸다. 잡 명(903)은 그 인쇄 데이터를 인쇄하는 잡의 명칭이다. 인쇄 설정(905)은, 출력 용지 사이즈, 원고 사이즈, 부수 및 인쇄의 방향을 포함한다. 일자/시각(906)은, 인쇄 데이터의 수신 일자 및 시각을 나타내는 값이다. 잡 오너 명(907)은 PC(101)에 로그인한 유저의 유저명을 나타내고 있다.

[0050] 도 10은, MFP(102)이 PC(101)로부터 인쇄 데이터를 수신했을 때 행해지는 동작을 설명하는 흐름도다. 도 10에 나타난 각 스텝은, HDD(204)로부터 RAM(202)에 로드된 프로그램을 CPU(201)이 실행함으로써 실현된다. 도 10의 처리는, MFP(102)이 PC(101)로부터 인쇄 데이터를 수신한 것에 응답하여 개시된다.

[0051] 본 실시형태에서는, CPU(201)이 하기의 스텝을 실행하지만, 본 발명은 이것에 한정되는 것은 아니다. 예를 들면, 복수의 CPU가 하기의 스텝을 실행할 수 있다. 이와 달리, CPU 이외의 프로세서가 하기의 스텝을 실행해도 된다. CPU(201)과 다른 프로세서가 협동해서 하기의 스텝을 실행해도 된다.

[0052] 도 10에서, 스텝 S7010에서, 네트워크 I/F(210)가 PC(101)로부터 인쇄 데이터를 수신한 것을 검지하면, 스텝 S7020에서, CPU(201)은 수신한 인쇄 데이터에 부가되어 있는 코멘드를 해석한다. 코멘드에는, 어플리케이션 ID(901), 처리 종별(902)(인쇄 또는 기억), 잡 명(903), 인쇄 설정(904) 및 잡 오너 명(907)이 적어도 포함되어 있다. CPU(201)은, 코멘드에 포함되는 이들 정보를 추출하고, 이 정보를 수신한 인쇄 데이터에 대응하는 인쇄 잡의 속성으로서 HDD(204)에 격납한다. 이와 같은 처리에서, 인쇄 데이터의 수신 시각의 정보도 인쇄 잡의 속성으로서 격납한다.

[0053] 스텝 S7025에서, CPU(201)은, MFP의 동작 모드를 확인하기 위해, RAM(202)에 기억한 설정값을 취득한다. 이 설정값은 도 8의 설정 화면에서 설정을 행한 관리자에 의해 설정된 것이며, MFP(102)의 기동시에 이 설정값이 HDD(204)로부터 RAM(202)에 판독된다. 스텝 S7030에서, CPU(201)은, 취득한 설정값에 근거하여, MFP(102)이 강제 인쇄 모드에서 동작중인지 아닌지를 판정한다. MFP(102)가 강제 유치 인쇄 모드에서 동작하고 있지 않다고 CPU(210)가 판정한 경우(스텝 S7030에서 NO), CPU(201)은, 인쇄 데이터와 함께 수신한 코멘드에 포함되는 출력 방법에 따라서 인쇄 데이터를 처리한다. 구체적으로는, 코멘드의 처리 종별(902)에 의해 박스 영역(1102)에 데이터를 기억하는 것이 지정되어 있으면(스텝 S7050에서 YES), 스텝 S7060에서, CPU(201)는 수신한 인쇄 데이터를 HDD(204)의 박스 영역(1102)에 기억한다. 인쇄 데이터와 함께 수신한 코멘드의 처리 종별(902)에 의해 데이터를 인쇄하는 것이 지정되어 있으면(스텝 S7050에서 NO), 스텝 S7070에서, CPU(201)는 수신한 인쇄 데이터를 프린터(209)에게 인쇄하도록 지시한다.

[0054] MFP(102)가 강제 유치 모드에서 동작중이라고 CPU(201)가 판정한 경우(스텝 S7030에서 YES), 스텝 S7032에서, CPU(201)은, 스텝 S7020에서 해석한 코멘드에 근거하여, 수신한 인쇄 데이터가 프린터 드라이버의 어플리케이션 ID인지 아닌지를 판정한다. 인쇄 데이터가 프린터 드라이버의 어플리케이션 ID가 아니라고 CPU(201)가 판정한 경우(스텝 S7032에서 NO), 스텝 S7070에서, CPU(201)은, 수신한 인쇄 데이터를 강제 유치 영역(1101)에 유치하지 않고, 프린터(209)에게 데이터를 인쇄하도록 지시한다.

[0055] 인쇄 데이터가 프린터 드라이버의 어플리케이션 ID라고 CPU(201)가 판정한 경우(스텝 S7072에서 YES), 스텝 S7035에서, CPU(201)은, 수신한 인쇄 데이터가 품의 등록을 하기 위한 데이터인지 아닌지를 판정한다. 데이터가 품의 등록을 하기 위한 데이터라고 CPU(201)가 판정한 경우(스텝 S7035에서 YES), 스텝 S7080에서, CPU(201)는 수신한 인쇄 데이터를 품으로서 등록한다.

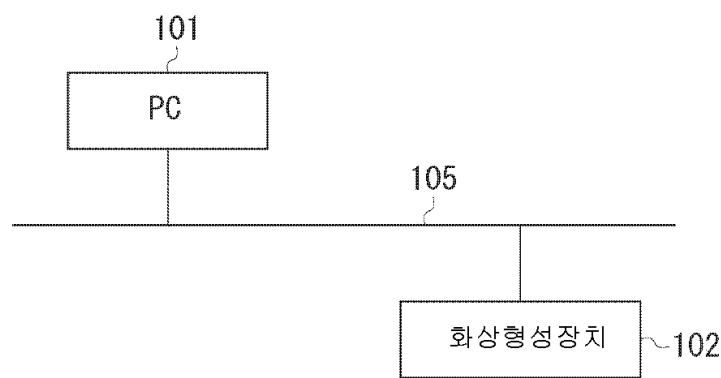
[0056] 데이터가 품의 등록을 하기 위한 데이터가 아니라고 CPU(201)가 판정한 경우(스텝 S7035에서 NO), 스텝 S7040에서, CPU(201)은, 인쇄 데이터와 함께 수신한 코멘드의 처리 종별(902)을 확인함으로써, PC(101)의 프린터 드라이버에 의해 지정되어 있는 출력 방법을 확인한다.

[0057] 출력 방법으로서 박스 기억이 지정되어 있다고 CPU(201)가 판정한 경우에는(스텝 S7040에서 YES), 스텝 S7100에서, CPU(201)은, HDD(204)의 박스 영역(1102)에 인쇄 데이터를 격납한다. 출력 방법으로서 인쇄가 지정되어 있다고 CPU(201)가 판정한 경우에는, 스텝 S7090에서, CPU(201)은 HDD(204)의 강제 유치 영역(1101)에 인쇄 데이터를 격납한다.

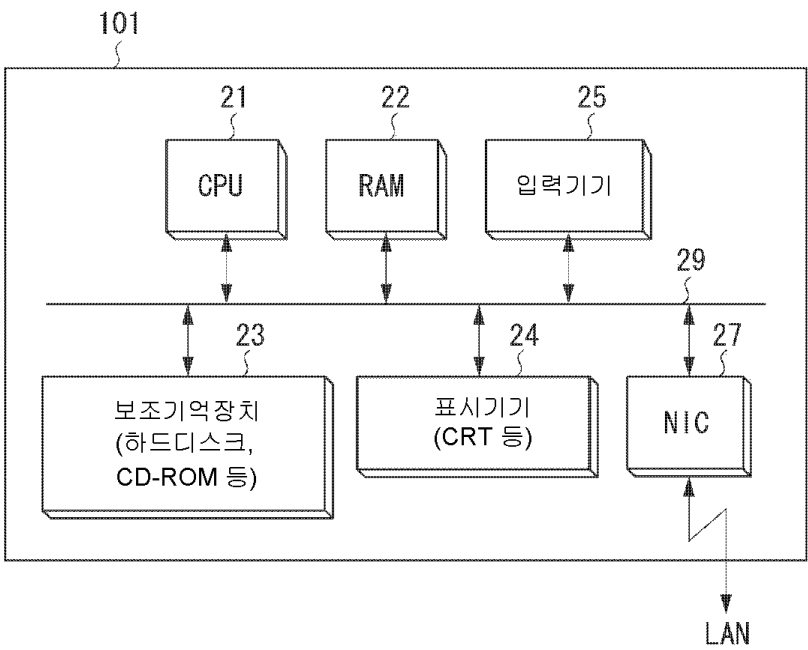
- [0058] 이상에서, 도 10의 흐름도에 대해 설명하였다.
- [0059] 유저는, 조작부(206)에 표시된 도 6 또는 도 7의 리스트로부터 임의의 타이밍에 강제 유치 영역(1101) 또는 박스 영역(1102)에 기억된 인쇄 데이터의 인쇄의 개시를 지시할 수 있다.
- [0060] 도 11은, 수신한 인쇄 잡의 속성으로서 HDD(204)에 기억되는 데이터를 나타낸 도면이다. 이 데이터는 인쇄 잡 속성의 어플리케이션 ID(901)의 값의 일레이다. 프린터 드라이버로부터 입력된 인쇄 잡의 어플리케이션 ID(901)의 값은 0001-10992(1201)이다. MFP(102)의 조작부(206)로부터 입력된 인쇄 잡의 어플리케이션 ID(901)의 값은 0002-12123(1202)이다.
- [0061] 도 12는, PC(101) 내부의 문서를 MFP(102)의 조작부(206)로부터 지정해서 이 문서를 인쇄하는(풀 프린트(pull print)) 화면(1300)을 나타낸 것이다. 도 12의 화면은 조작부(206)에 표시되는 화면이다. MFP(102)은 PC(101) 내부의 문서(1301)를 네트워크(311) 경유로 RAM(202)에 일시 격납한다. MFP(102)은 RAM(202)에 격납된 문서(1301)를 판독하여, 조작부(206)에 표시한다. 유저는 프린트 버튼(1302)을 누른 경우, MFP(102)은, 문서(1301)를 인쇄 데이터로 변환해서 프린터(209)에 의해 인쇄를 행한다. 그 밖의 풀 프린트를 사용할 수 있지만, 본 실시형태에서는, 설명을 생략한다.
- [0062] 본 실시형태에 따르면, PC(101)에서 송신된 인쇄 데이터에 대해, 프린터 드라이버에 의해 박스에 기억하는 것이 지정되어 있는 데이터는, 강제 유치 영역이 아니라, 박스 영역에 유치한다. 이에 따르면, 유저가 PC(101)측에서 명시적으로 유치하도록 지시한 인쇄 잡과, MFP(102)의 동작 모드에 의해 강제적으로 유치된 인쇄 잡을 별도로 관리할 수 있어, 유저의 편리성을 향상시킬 수 있다.
- [0063] 본 실시형태에 따르면, 강제 유치 영역(1101)과 박스 영역(1102)에 같은 데이터가 동시에 유치되는 것을 방지할 수 있다. 단, PC(101)로부터 송신된 인쇄 데이터에 부가되어 있는 코맨드가 인쇄의 지정과 기억의 지정의 양쪽을 포함하고 있는 경우에는, MFP(102)은, 강제 유치 영역(1101)과 박스 영역(1102)의 양쪽에 그 인쇄 데이터를 기억할 수 있다.
- [0064] 본 실시형태에 따르면, 다른 정보처리장치 내부의 문서(1301)를 MFP(102)의 조작부(206)를 거쳐 지정해서 풀 프린트를 행하는 인쇄 시스템에 있어서, 입력된 잡을 일시 보관 영역에 유치하지 않고 인쇄하기 때문에, 편리성을 향상시킨다.
- [0065] 본 발명의 실시형태는, 본 발명의 전술한 실시형태(들)의 1개 이상의 기능을 수행하기 위해 기억장치(예를 들면, 비밀리적인 컴퓨터 판독가능한 기억매체)에 기록된 컴퓨터 실행가능한 명령을 판독하여 실행하는 시스템 또는 장치의 컴퓨터나, 예를 들면, 전술한 실시형태(들)의 1개 이상의 기능을 수행하기 위해 기억매체로부터 컴퓨터 실행가능한 명령을 판독하여 실행함으로써, 시스템 또는 장치의 컴퓨터에 의해 수행되는 방법에 의해 구현될 수도 있다. 컴퓨터는, 1개 이상의 중앙처리장치(CPU), 마이크로 처리장치(MPU) 또는 기타 회로를 구비하고, 별개의 컴퓨터들의 네트워크 또는 별개의 컴퓨터 프로세서들을 구비해도 된다. 컴퓨터 실행가능한 명령은, 예를 들어, 기억매체의 네트워크로부터 컴퓨터로 주어지도록 된다. 기록매체는, 예를 들면, 1개 이상의 하드 디스크, 랜덤 액세스 메모리(RAM), 판독 전용 메모리(ROM), 분산 컴퓨팅 시스템의 스토리지, 광 디스크(컴팩트 디스크(CD), 디지털 다기능 디스크(DVD), 또는 블루레이 디스크(BD)TM 등), 플래시 메모리소자, 메모리 카드 등을 구비해도 된다.
- [0066] (기타 실시형태)
- [0067] 본 발명은, 상기한 실시형태의 1개 이상의 기능을 실현하는 프로그램을, 네트워크 또는 기억매체를 개입하여 시스템 혹은 장치에 공급하고, 그 시스템 혹은 장치의 컴퓨터에 있어서 1개 이상의 프로세서가 프로그램을 읽어 실행하는 처리에서도 실행가능하다. 또한, 1개 이상의 기능을 실현하는 회로(예를 들어, ASIC)에 의해 처리도 실행가능하다.
- [0068] 예시적인 실시형태들을 참조하여 본 발명을 설명하였지만, 본 발명이 이러한 실시형태에 한정되지 않는다는 것은 자명하다. 이하의 청구범위의 보호범위는 가장 넓게 해석되어 모든 변형, 동등물 구조 및 기능을 포괄하여야 한다.

도면

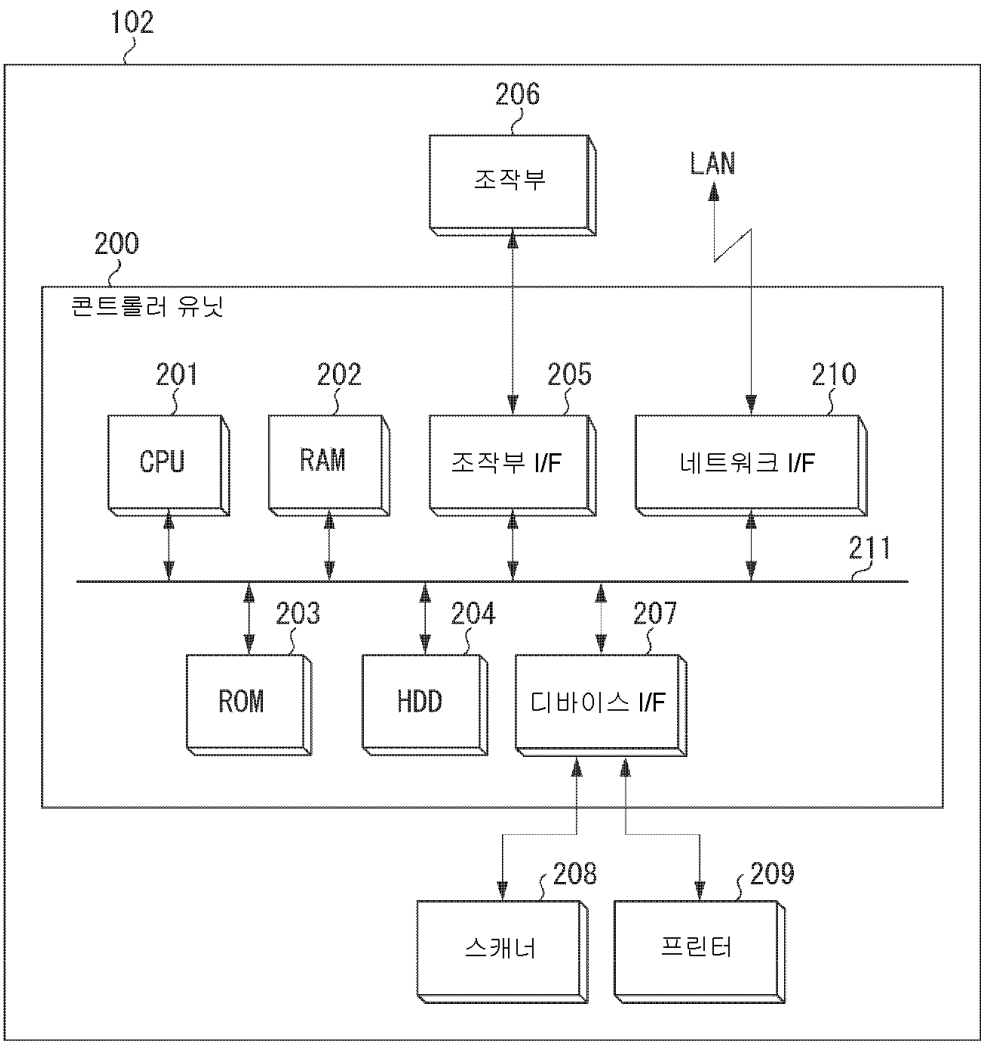
도면1



도면2



도면3



도면4



도면5

Property

페이지 설정

마무리

급지

인쇄 품질

출력방법 : 인쇄

원고 사이즈 : A4

출력용지 사이즈 : 원

부수 : 1

인쇄 방향 :

A

중

A

횡

601

인쇄

보존

...

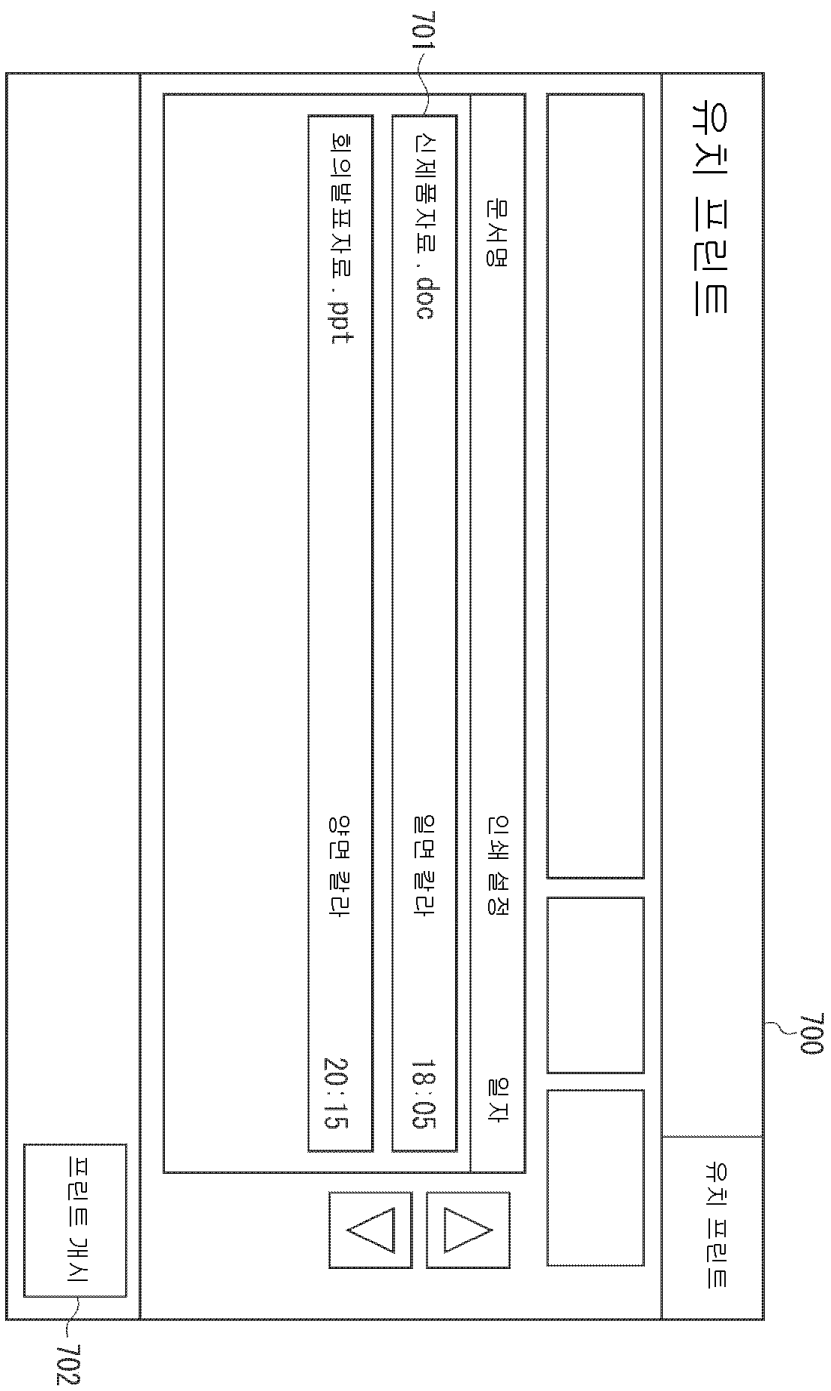
602

OK

603

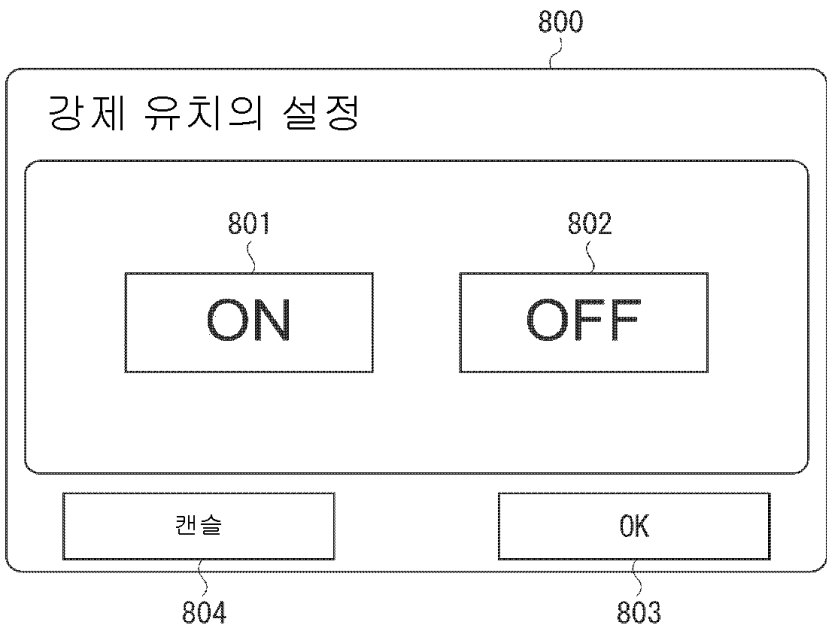
취소

도면6



모든 파일의 이동																								
파일을 선택하고 이용 목적을 지정합니다																								
박스	/ 00:																							
종류 <input type="text" value="명칭"/> ▲ 용지 사이즈 페이지 <input type="text" value="일자/시각"/> ▼	<div style="float: right;">1/1 ▲▼</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>20131021115312</td> <td>A4</td> <td></td> <td>1</td> <td>10/21</td> <td>11:53</td> </tr> <tr> <td></td> <td>20131021115433</td> <td>A4</td> <td></td> <td>1</td> <td>10/21</td> <td>11:54</td> </tr> </tbody> </table>											20131021115312	A4		1	10/21	11:53		20131021115433	A4		1	10/21	11:54
	20131021115312	A4		1	10/21	11:53																		
	20131021115433	A4		1	10/21	11:54																		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 위로 갱신 </div> <p style="text-align: center;">합계 : 2 선택수 : 2</p>																								
선택 해제		포린트 리스트																						
상세정보 ▶	화상 표시 ▶	파일 편집 ▶	송신 ▶																					
		포린트 ▶																						

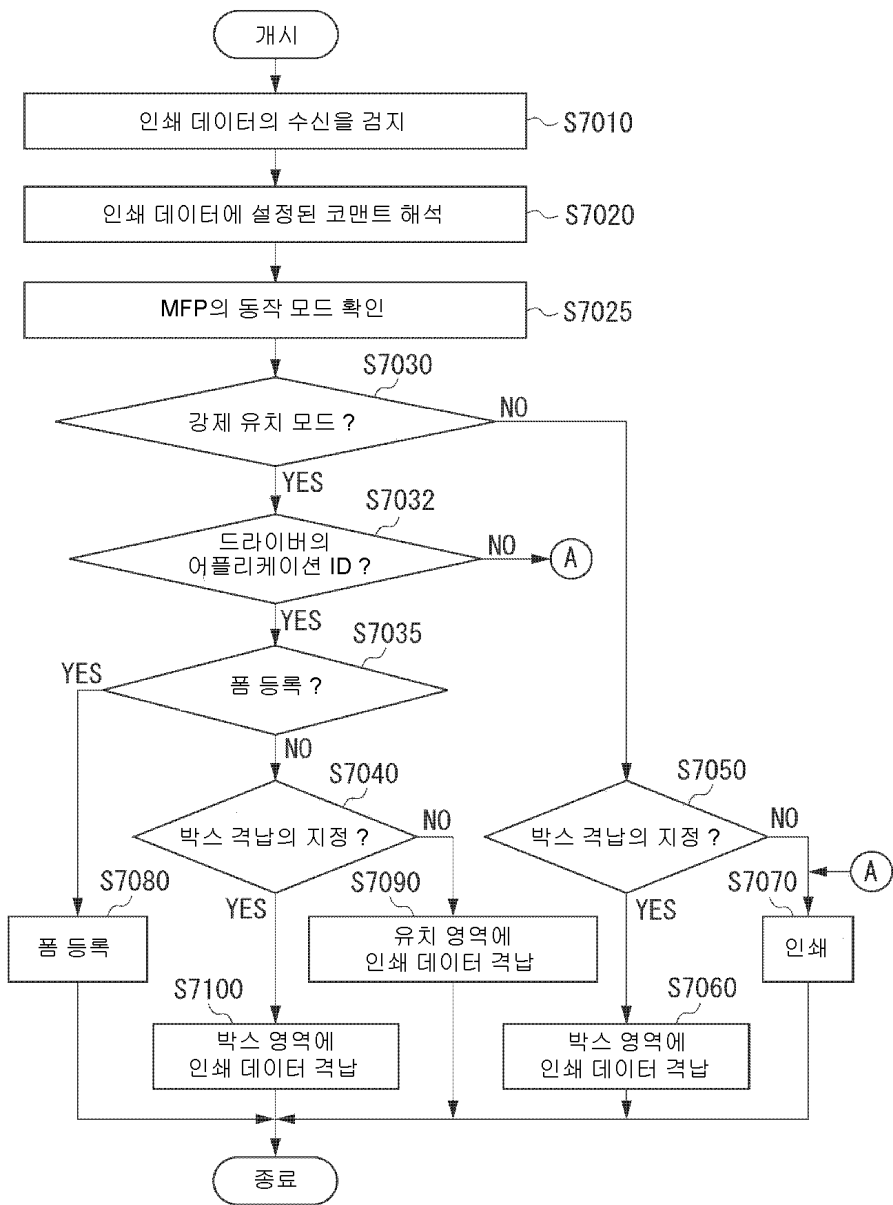
도면8



도면9

어플리케이션 ID	901
처리 종별	902
잡 명	903
인쇄 설정	904
일자/시각	905
잡 오너 명	907
데이터	906

도면10



도면11

드라이버	0001-10992	1201
기타	0002-12123	1202
.....	

도면12

