



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2012년06월21일  
(11) 등록번호 10-1158979  
(24) 등록일자 2012년06월15일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
G06F 3/12 (2006.01) B41J 2/525 (2006.01)  
(21) 출원번호 10-2009-7023584  
(22) 출원일자(국제) 2008년04월30일  
심사청구일자 2009년11월12일  
(85) 번역문제출일자 2009년11월12일  
(65) 공개번호 10-2009-0127380  
(43) 공개일자 2009년12월10일  
(86) 국제출원번호 PCT/JP2008/058587  
(87) 국제공개번호 WO 2008/136533  
국제공개일자 2008년11월13일  
(30) 우선권주장  
JP-P-2007-121310 2007년05월01일 일본(JP)  
(56) 선행기술조사문헌  
KR1020050481899 B1  
JP2004215235 A  
JP2006217181 A

(73) 특허권자  
캐논 가부시끼가이샤  
일본 도쿄도 오오따꾸 시모마루쵸 3쵸메 30방 2고  
(72) 발명자  
아카도 유키노부  
일본 1468501 도쿄도 오오따꾸 시모마루쵸 3쵸메 30방 2고 캐논 가부시끼가이샤 내  
스즈키 다카히로  
일본 1468501 도쿄도 오오따꾸 시모마루쵸 3쵸메 30방 2고 캐논 가부시끼가이샤 내  
세끼네 히사토  
일본 1468501 도쿄도 오오따꾸 시모마루쵸 3쵸메 30방 2고 캐논 가부시끼가이샤 내  
(74) 대리인  
장수길, 박충범

전체 청구항 수 : 총 9 항

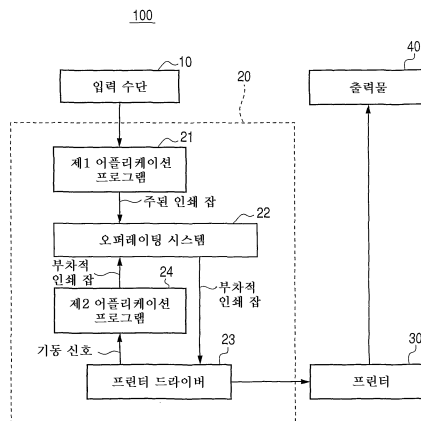
심사관 : 한선경

(54) 발명의 명칭 인쇄 제어 시스템 및 인쇄 제어 시스템의 제어 방법 및 정보 처리 장치의 제어 프로그램을 기록한 기록 매체

(57) 요약

프린터 드라이버로부터 부차적 출력물을 인쇄하는 경우, 인쇄 처리에서의 주종 관계를 무너뜨리지 않고, 부차적 인쇄 잡을 생성할 수 있도록 하는 것을 목적으로 한다. 제1 어플리케이션 프로그램이 생성한 제1 인쇄 잡을, 오퍼레이팅 시스템을 통해 입력하고, 이 입력한 제1 인쇄 잡을 프린터 드라이버가 처리한다. 제1 인쇄 잡과는 다른 제2 인쇄 잡을 생성하고, 오퍼레이팅 시스템에 보내는 제2 어플리케이션 프로그램을 갖는다. 프린터 드라이버는, 제2 어플리케이션 프로그램을 기동하고, 프린터 드라이버의 설정을 제2 어플리케이션 프로그램에 전달한다. 제2 어플리케이션 프로그램에 의해 생성된 제2 인쇄 잡을, 오퍼레이팅 시스템을 통해 수취하여 제2 인쇄 잡을 처리하고, 제2 인쇄 잡을 프린터에 인쇄시킨다.

대표도 - 도1



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

정보 처리 장치와 프린터를 구비하는 인쇄 제어 시스템에 있어서,

상기 정보 처리 장치는,

제1 인쇄 잡을 생성하는 제1 어플리케이션 프로그램과,

상기 제1 어플리케이션 프로그램이 생성한 상기 제1 인쇄 잡을, 오퍼레이팅 시스템을 통해 입력받고, 이 입력된 상기 제1 인쇄 잡을 처리하는 프린터 드라이버와,

상기 제1 인쇄 잡과는 다른, 상기 제1 인쇄 잡에 기초하는 인쇄에 있어서의 인쇄 설정을 결정하기 위한 제2 인쇄 잡을 생성하여, 생성된 상기 제2 인쇄 잡을 상기 오퍼레이팅 시스템에 보내는 제2 어플리케이션 프로그램

을 갖고,

상기 프린터 드라이버는, 상기 제2 어플리케이션 프로그램을 기동하고, 상기 프린터 드라이버의 설정을 상기 제2 어플리케이션 프로그램에 전달하고, 상기 제2 어플리케이션 프로그램에 의해 상기 설정에 기초하여 생성된 제2 인쇄 잡을, 상기 오퍼레이팅 시스템을 통해 수취하여 상기 제2 인쇄 잡을 처리하고, 상기 제2 인쇄 잡을 상기 프린터에 인쇄시키는 것을 특징으로 하는 인쇄 제어 시스템.

### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 제1 어플리케이션 프로그램이 지정한 상기 제1 인쇄 잡의 인쇄 설정의 일부 또는 전부를, 상기 프린터 드라이버로부터, 상기 제2 어플리케이션 프로그램에 전달하는 전달 수단을 갖는 것을 특징으로 하는 인쇄 제어 시스템.

### 청구항 3

제1항에 있어서,

상기 제2 어플리케이션 프로그램은, 상기 제2 인쇄 잡의 데이터를 지정하는 어플리케이션 프로그램인 것을 특징으로 하는 인쇄 제어 시스템.

### 청구항 4

제1항에 있어서,

상기 제2 인쇄 잡에 포함되어 있는 정보에 의해 결정된 인쇄 설정을, 상기 제1 어플리케이션 프로그램이 지정한 제1 인쇄 잡에 반영하는 인쇄 설정 수단을 갖는 것을 특징으로 하는 인쇄 제어 시스템.

### 청구항 5

제4항에 있어서,

상기 인쇄 설정 수단은, 상기 제2 어플리케이션 프로그램이 생성하는 제2 인쇄 잡에 포함되어 있는 정보에 의해 결정된 인쇄 설정을, 상기 프린터에 설정하는 것을 특징으로 하는 인쇄 제어 시스템.

### 청구항 6

제4항에 있어서,

상기 제2 어플리케이션 프로그램이 생성하는 제2 인쇄 잡에 포함되어 있는 정보에 의해 결정되는 인쇄 설정을, 상기 프린터 드라이버에 설정하는 것을 특징으로 하는 인쇄 제어 시스템.

### 청구항 7

제4항 내지 제6항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 인쇄 설정 수단은, 상기 제2 어플리케이션 프로그램이 생성한 상기 제2 인쇄 잡에 의해 인쇄된 화상에 기초하는 유저의 지시에 따라 인쇄 설정을 결정하고, 결정된 상기 인쇄 설정을 상기 제1 인쇄 잡에 반영시키는 것을 특징으로 하는 인쇄 제어 시스템.

**청구항 8**

정보 처리 장치와 프린터를 구비하는 인쇄 제어 시스템의 제어 방법에 있어서,  
 제1 어플리케이션 프로그램이 제1 인쇄 잡을 생성하여, 기억 장치에 기억하는 공정과,  
 상기 제1 어플리케이션 프로그램이 생성한 상기 제1 인쇄 잡을, 오퍼레이팅 시스템을 통해 프린터 드라이버가 입력받고, 이 입력된 상기 제1 인쇄 잡을, 상기 프린터 드라이버가 처리하는 공정과,  
 상기 제1 인쇄 잡과는 다른, 상기 제1 인쇄 잡에 기초하는 인쇄에 있어서의 인쇄 설정을 결정하기 위한 제2 인쇄 잡을, 제2 어플리케이션 프로그램이 생성하고, 생성된 상기 제2 인쇄 잡을 상기 오퍼레이팅 시스템에 보내는 공정을 갖고,

상기 프린터 드라이버는, 상기 제2 어플리케이션 프로그램을 기동하고, 상기 프린터 드라이버의 설정을 상기 제2 어플리케이션 프로그램에 전달하고, 상기 제2 어플리케이션 프로그램에 의해 상기 설정에 기초하여 생성된 제2 인쇄 잡을, 상기 오퍼레이팅 시스템을 통해 수취하여 상기 제2 인쇄 잡을 처리하고, 상기 제2 인쇄 잡을 상기 프린터에 인쇄시키는 것을 특징으로 하는 인쇄 제어 시스템의 제어 방법.

**청구항 9**

프린터에 인쇄 데이터를 출력하는 정보 처리 장치의 제어 프로그램을 기록한 기록 매체에 있어서,  
 제1 어플리케이션 프로그램이 제1 인쇄 잡을 생성하여, 기억 장치에 기억하는 공정과,  
 상기 제1 어플리케이션 프로그램이 생성한 상기 제1 인쇄 잡을, 오퍼레이팅 시스템을 통해 프린터 드라이버가 입력받고, 이 입력된 상기 제1 인쇄 잡을, 상기 프린터 드라이버가 처리하는 공정과,  
 상기 제1 인쇄 잡과는 다른, 상기 제1 인쇄 잡에 기초하는 인쇄에 있어서의 인쇄 설정을 결정하기 위한 제2 인쇄 잡을, 제2 어플리케이션 프로그램이 생성하고, 생성된 상기 제2 인쇄 잡을 상기 오퍼레이팅 시스템에 보내는 공정과,  
 상기 프린터 드라이버는, 상기 제2 어플리케이션 프로그램을 기동하고, 상기 프린터 드라이버의 설정을 상기 제2 어플리케이션 프로그램에 전달하고, 상기 제2 어플리케이션 프로그램에 의해 상기 설정에 기초하여 생성된 제2 인쇄 잡을, 상기 오퍼레이팅 시스템을 통해 수취하여 상기 제2 인쇄 잡을 처리하고, 상기 제2 인쇄 잡을 상기 프린터에 인쇄시키는 공정을 정보 처리 장치에 실행시키는 정보 처리 장치의 제어 프로그램을 기록한 기록 매체.

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 발명은, 어플리케이션 프로그램이나 오퍼레이팅 시스템에 종속하여 동작하는 프린터 드라이버로 구성되는 인쇄 제어 시스템 및 인쇄 제어 시스템의 제어 방법 및 정보 처리 장치의 제어 프로그램을 기록한 기록 매체에 관한 것이다. 특히, 본 발명은 어플리케이션 프로그램으로부터 지정된 제1 인쇄 잡과는 다른 제2 인쇄 잡 생성에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 종래, Microsoft(등록 상표) Windows(등록 상표) 등의 오퍼레이팅 시스템이 탑재되어 있는 컴퓨터상에서 인쇄하는 경우, 어플리케이션 프로그램이 인쇄 잡을 작성한다. 그리고, 오퍼레이팅 시스템의 처리를 통해, 프린터 드라이버에 인쇄 잡이 전달된다. 프린터 드라이버는 인쇄 잡을 PDL 등의 프린터가 처리 가능한 형식으로 변환하고, 프린터에 송신하는 수순으로 인쇄한다(예를 들면, 특허 공개 2003-263288호 공보, 특허 공개 2004-54895호 공보).

- [0003] 도 8은, 제1 종래예의 동작을 나타내는 타이밍차트이다.
- [0004] 도 9는, 제1 종래예의 동작을 나타내는 플로우차트이다.
- [0005] 상기 제1 종래예에서, 어플리케이션 프로그램은 Microsoft(등록 상표) Word 등, 인쇄 기능을 갖는 어플리케이션 프로그램이다. S11에서, 사용자가 인쇄를 지시함으로써, 상기 인쇄 잡이 생성된다. 이 생성된 인쇄 잡은 인쇄 커맨드와 인쇄 데이터에 의해 구성되고, S12에서 각각 오퍼레이팅 시스템에 의한 데이터 처리를 경유하고, 프린터 드라이버에 전달된다. S13에서, 프린터 드라이버는 상기 인쇄 데이터를 프린터에서 인쇄 가능한 형식으로 변환하고, S14에서 프린터에 송신하고, S15에서 프린터가 인쇄한다. 상기 제1 종래예는, 어플리케이션 프로그램으로부터의 일반적인 인쇄 동작을 행한다.
- [0006] 도 10은 제2 종래예의 동작을 나타내는 타이밍차트이다.
- [0007] 도 11은 제2 종래예의 동작을 나타내는 플로우차트이다.
- [0008] 도 10에 있어서, 제1 어플리케이션 프로그램은 상기 제1 종래예에 있어서의 어플리케이션 프로그램과 마찬가지로 지이다. 또한, 제1 종래예와 중복되는 부분에 대해서는 설명을 생략한다. 제1 어플리케이션 프로그램이 생성한 주된 인쇄 잡을 구성하는 인쇄 커맨드와, 인쇄 데이터를, 오퍼레이팅 시스템이 프린터 드라이버에 전달한다. 제2 종래예에서는, S21에서 프린터 드라이버상의 설정에서 주된 인쇄 잡의 표시?편집을 행할 것인지의 여부를 판단한다.
- [0009] 상기 「인쇄 잡의 표시?편집」은, 구체적으로는, 사용자가 인쇄 지시한 잡을 인쇄 프리뷰 기능에 의해 확인하는 기능이나, 작성한 인쇄 데이터에 스탬프, 헤더, 푸터 정보를 추가하는 기능이다.
- [0010] S23에서 표시?편집하는 경우, S22에서 프린터 드라이버로부터 도 10에 도시하는 제2 어플리케이션 프로그램을 기동한다. 제2 어플리케이션 프로그램은, 프리뷰 표시나 편집 처리가 행해진 후에, 유저 지시에 의해 데이터 인쇄 처리가 다시 행해지고, 그 후는 제1 종래예와 마찬가지로 인쇄 처리가 행해진다.
- [0011] 제2 종래예의 경우, 제2 어플리케이션 프로그램은, 페이지 전체를 표시 하거나, 페이지 단위로 인쇄 수순을 변경하거나, 복수 페이지를 1매의 기록지에 기록하는 것으로, 드라이버의 인쇄 설정을 변경할 필요가 없다. 따라서, 프린터 드라이버로부터 제2 어플리케이션 프로그램에 전달되는 데이터는, 오퍼레이팅 시스템이 잡을 스포할 때에 사용되는 메타 파일 형식의 데이터이다. 즉, 프린터 드라이버로부터 제2 어플리케이션 프로그램으로는, 프린터의 설정에 관한 정보가 전달되는 일은 없다.
- [0012] 그러나, 유저가 출력물로서 얻고 싶은 인쇄물과는 다른 부차적 출력물, 예를 들면 본래의 출력물의 컬러 매칭을 행하는 차트 등의 인쇄물을 프린터 드라이버로부터 인쇄하는 경우, 다음과 같이 문제로 되는 점이 있다.
- [0013] 예를 들면, 프린터 드라이버가 종래의 인쇄계의 어플리케이션 프로그램을 대신하여 인쇄 잡을 생성하고, 인쇄하는 경우를 상정한다. 이 경우, 본래, 프린터 드라이버는 오퍼레이팅 시스템으로부터 인쇄 잡을 수취하고, 이 수취한 인쇄 잡을 처리하지만, 상기 상정에서는 반대로 프린터 드라이버가 인쇄 잡을 생성하므로, 인쇄 처리에서의 주종 관계가 무너진다.
- [0014] Microsoft(등록 상표) Windows(등록 상표)를 포함하는 일반적인 오퍼레이팅 시스템에 있어서의 인쇄 처리에서는, 상기 주종 관계의 역전은, 허용되어 있지 않다. 따라서, 프린터 드라이버는 부차적 인쇄 잡을 직접 생성할 수 없다고 하는 문제가 있다.
- [0015] <발명의 개시>
- [0016] 본 발명은, 오퍼레이팅 시스템상의 인쇄 시스템에서, 프린터 드라이버로부터 부차적 출력물을 인쇄하는 경우, 인쇄 처리에서의 주종 관계를 무너뜨리지 않고, 부차적 인쇄 잡을 생성할 수 있는 인쇄 제어 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.
- 도면의 간단한 설명**
- [0017] 도 1은 본 발명의 실시예 1인 인쇄 제어 시스템(100)의 블록도.
- [0018] 도 2는 실시예 1에서, 프린터 드라이버(23)가 제2 어플리케이션 프로그램(24)을 기동하여, 부차적 인쇄 잡을 출력시키고, 이 부차적 인쇄 잡에 대응하는 환경 광 보정 모드 다이얼로그(50)의 일례를 나타내는 도면.
- [0019] 도 3은 도 2에 나타난 환경 광 설정 차트 인쇄 버튼(52)을 클릭함으로써 기동되는 어플리케이션 화면(60)으로

서, 제2 어플리케이션 프로그램(24)이 가지고 있는 어플리케이션 화면(60)의 예를 나타내는 도면.

- [0020] 도 4는 어플리케이션 화면(60)을 통하여 지시된 부차적 인쇄 잡인 환경 광 설정 차트(70)의 예를 나타내는 도면.
- [0021] 도 5는 실시예 1에서의 동작을 나타내는 타임차트.
- [0022] 도 6은 실시예 1에서의 동작을 나타내는 플로우차트.
- [0023] 도 7은 실시예 1의 동작의 설명도.
- [0024] 도 8은 제1 종래예의 동작을 나타내는 타이밍차트.
- [0025] 도 9는 제1 종래예의 동작을 나타내는 플로우차트.
- [0026] 도 10은 제2 종래예의 동작을 나타내는 타이밍차트.
- [0027] 도 11은 제2 종래예의 동작을 나타내는 플로우차트.
- [0028] <발명을 실시하기 위한 최량의 형태>
- [0029] 발명을 실시하기 위한 최량의 형태는, 다음의 실시예이다.
- [0030] <실시예 1>
- [0031] 도 1은 본 발명의 실시예 1인 인쇄 제어 시스템(100)을 나타내는 블록 도면이다.
- [0032] 인쇄 제어 시스템(100)은 입력 수단(10)과, 데이터 처리 수단(20)과, 프린터(30)를 갖는다.
- [0033] 입력 수단(10)은 마우스나 키보드 등, 유저의 입력 수단이다.
- [0034] 데이터 처리 수단(20)은, 호스트 컴퓨터 등으로 구성되고, 제1 어플리케이션 프로그램(21)과, 오퍼레이팅 시스템(22)과, 프린터 드라이버(23)와, 제2 어플리케이션 프로그램(24)을 갖는다.
- [0035] 제1 어플리케이션 프로그램(21)은, 인쇄 기능을 갖는 어플리케이션 프로그램이며, 제1 인쇄 잡 생성 수단의 예이며, 주된 인쇄 잡(제1 인쇄 잡)을 생성한다. 이 생성된 주된 인쇄 잡은, 오퍼레이팅 시스템(22)을 경유하여, 프린터 드라이버(23)에 전달된다.
- [0036] 프린터 드라이버(23)는 제2 어플리케이션 프로그램(24)을 기동하여, 제2 어플리케이션 프로그램(24)에 부차적 인쇄 잡(제2 인쇄 잡)을 생성시킨다. 이 생성된 부차적 인쇄 잡을 오퍼레이팅 시스템(22)을 통해 프린터(30)에 인쇄시킨다. 즉, 프린터 드라이버(23)는 인쇄 잡이 가지고 있는 데이터를 PDL 등의 형식으로 변환하여 프린터(30)에 송신한다.
- [0037] 제2 어플리케이션 프로그램(24)은 부차적 인쇄 잡을 생성하고, 제2 인쇄 잡 생성 수단의 예이다.
- [0038] 프린터(30)는 잉크젯 프린터, 레이저빔 프린터 등이며, 수취한 인쇄 잡에 기초하여 출력물(40)을 인쇄한다.
- [0039] 프린터(30)에 의존한 특정 용도의 인쇄로서, 컬러 매칭 등 프린터의 색조 조정을 위한 인쇄나, ICC 프로파일 작성을 위한 패치 출력 등이 있다. 이들 동작은, 어플리케이션 프로그램으로부터 인쇄를 행하는 주된 인쇄 잡과는 달리, 인쇄 설정 등을 위한 부차적 인쇄 잡이다. 프린터(30)에 의존하는 이들 인쇄를 행하는 목적은, 주된 인쇄 잡을 생성할 때까지의 설정의 일환이라고 생각할 수 있다. 따라서, 그 밖의 인쇄 설정이 집약되어 있는 프린터 드라이버(23)가 인쇄하는 것이 바람직하다.
- [0040] 그러나, 프린터 드라이버(23)는 오퍼레이팅 시스템(22)으로부터 인쇄 잡을 수취하는 측이며, 즉, 오퍼레이팅 시스템(22)에 종속되어 있는 존재이다. 프린터 드라이버(23)가 직접 잡을 생성하고, 이 생성한 잡을 오퍼레이팅 시스템(22)에 직접 송신하는 것은, 오퍼레이팅 시스템(22)과 프린터 드라이버(23)와의 주종 관계가 역전하는 것이다. 이 역전 현상은, Microsoft(등록 상표) Windows(등록 상표)으로 대표되는 일반적인 오퍼레이팅 시스템의 인쇄 시스템에서는 허용되어 있지 않다. 따라서, 프린터 드라이버(23)가 직접 잡을 생성하여 오퍼레이팅 시스템(22)에 송신할 수는 없다.
- [0041] 따라서, 실시예 1에서는 프린터 드라이버(23)를 기점으로 하여, 부차적 출력물을 얻기 위해, 이하의 구성을 취한다. 프린터 드라이버(23)가 주된 인쇄 잡과는 다른 부차적 인쇄 잡을 생성하는 제2 어플리케이션 프로그램(24)을 기동한다.
- [0042] 제2 어플리케이션 프로그램(24)은, 1개의 어플리케이션 프로그램으로서 동작하기 위해, 제1 어플리케이션 프

로그(21)과 동일하게, 오퍼레이팅 시스템(22)을 경유하여, 프린터 드라이버(23)에 잡을 송신한다. 그 후에, 상기와 마찬가지로, 프린터 드라이버(23)에서 처리된 부차적 인쇄 잡은, 프린터(30)에서 인쇄되어, 출력물(40)로서 부차적 인쇄물을 얻는다.

- [0043] 다음으로, 상기 부차적 인쇄물로부터 얻어진 설정값을 주된 인쇄 잡 인쇄시에 반영시키는 구성에 대해서 설명한다. 상기 구성 자체는, 상기 주된 인쇄 잡을 생성하고, 인쇄하는 구성과 동일하므로, 그 구성의 설명을 생략한다.
- [0044] 제2 어플리케이션 프로그램(24)은, 주된 인쇄 잡을 생성한다. 제2 어플리케이션 프로그램(24)이, 제1 어플리케이션 프로그램(21)과 다른 부분은, 주된 인쇄 잡 생성시에, 프린터 드라이버(23)에, 부차적 인쇄물에 유저가 기계(입력)한 설정값을 검출하고, 이 검출한 설정값을 설정하는 점이다. 이에 의해, 프린터(30)로부터 인쇄되는 출력물(40)은 상기 부차적 인쇄물에서 얻은 설정값이 반영된다.
- [0045] 또한, 실시예 1에서는, 도 2 등에서 후술하는 인쇄물을 보는 환경에 따른 컬러 매칭을 행하기 위해, 환경 광 설정 차트를 출력하고, 이 환경 광 설정 차트에 유저가 기입한 설정값을, 주된 인쇄 잡에 반영시키는 방법에 대해서 설명한다.
- [0046] 프린터의 캘리브레이션이나 ICC 프로파일 작성을 위한 패치 환경 광 설정 차트 등, 부차적 인쇄물을 생성하고, 주된 인쇄 잡의 색을 조정하는 경우에도, 실시예 1을 적용할 수 있다.
- [0047] 도 2는, 실시예 1에 있어서, 프린터 드라이버(23)가 제2 어플리케이션 프로그램(24)을 기동하여, 부차적 인쇄 잡을 출력시키고, 이 부차적 인쇄 잡에 대응하는 환경 광 보정 모드 다이얼로그(50)의 일례를 나타내는 도면이다.
- [0048] 환경 광 보정 모드 다이얼로그(50)는 프린터 드라이버(23)의 화면이며, 환경 광(인쇄물을 보는 환경의 광)에 따른 인쇄물의 컬러 매칭을 적절하게 행하기 위해, 프린터 드라이버(23) 상에 설치되어 있는 다이얼로그이다. 환경 광 보정 모드 다이얼로그(50)에는, 샘플 환경 광 설정 차트 인쇄의 설명문(51)과, 환경 광 설정 차트 인쇄 버튼(52)과, 환경 광 설정 차트 선택 설명(53)과, 환경 광 설정 차트 번호 선택 라디오 버튼(54)이 표시되어 있다.
- [0049] 샘플 환경 광 설정 차트 인쇄의 설명문(51)에 따라서, 환경 광 설정 차트 인쇄 버튼(52)을 누르면, 제2 어플리케이션 프로그램(24)인 어플리케이션 화면(도 3 참조)을 기동할 수 있다.
- [0050] 환경 광 설정 차트 선택 설명(53)은, 인쇄한 환경 광 설정 차트(70)에 기재되어 있는 환경 광 설정 차트 번호를 선택하는 것을 재촉하는 설명이다. 상기 환경 광 설정 차트 번호는, 환경 광 설정 차트(70)에 의해 결정되는 설정값이며, 이 설정값은, 주된 인쇄 잡을 인쇄할 때에 반영시키는 설정값이다. 즉, 환경 광 설정 차트 선택 설명(53)에 따라서, 환경 광 설정 차트 번호 선택 라디오 버튼(54)을 통해 상기 설정값을 입력하면, 주된 인쇄 잡을 인쇄할 때에 환경 광 설정 차트 번호에 미리 할당된 설정을 반영시킬 수 있다.
- [0051] 또한, 환경 광 설정 차트 번호 선택 라디오 버튼(54)을 선택함으로써, 프린터 드라이버(23) 상에서, 제2 어플리케이션 프로그램(24)에서 얻어진 설정값을 반영한다. 또한, 설정값을 반영하는 경우, 프린터 드라이버(23) 상으로 한정되는 것이 아니라, 프린터(30)의 조작부로부터, 설정값을 직접 입력하고, 환경 광 설정 차트를 표시 장소에서 본 결과 중 최적으로 보이는 번호를 반영하도록 해도 된다.
- [0052] 도 3은, 도 2에 나타내는 환경 광 설정 차트 인쇄 버튼(52)을 클릭함으로써 기동되는 어플리케이션 화면(60)이며, 제2 어플리케이션 프로그램(24)이 가지고 있는 어플리케이션 화면(60)의 예를 나타내는 도면이다.
- [0053] 어플리케이션 화면(60)에는, 환경 광 설정을 행하기 위한 수순(61)과, 어플리케이션 프로그램 상의 설정 항목(62)과, 환경 광 설정 차트 인쇄 버튼(63)이 표시되어 있다.
- [0054] 어플리케이션 화면(60)에 있어서, 환경 광 설정을 행하기 위한 수순(61)에 따른 조작을 행함으로써, 환경 광 보정을 행할 수 있다. 어플리케이션 화면(60) 상의 설정 항목(62)의 설정은, 기동원으로 되는 프린터 드라이버(23) 상의 설정 항목을 이어받아, 동일한 설정이 선택되는 것으로 한다. 이 때문에, 한번 프린터 드라이버(23)에서 설정하면, 유저는 설정값을 다시 선택할 필요가 없다. 환경 광 설정 차트 인쇄 버튼(63)은, 환경 광 설정 차트(도 4 참조)를 인쇄하고, 부차적 인쇄 잡의 생성을 개시시키는 버튼이다.
- [0055] 또한, 제2 어플리케이션 프로그램(24)은, 어플리케이션 화면(60)을 표시하지 않고, 프린터 드라이버(23)가 제2 어플리케이션 프로그램(24)을 기동한 후에, 부차적 인쇄 잡(환경 광 설정 차트(70))을 인쇄하도록 하여도 된다. 예를 들면, 잉크젯 프린터에 있어서, 잉크의 토출 타이밍이 어긋나면, 용지에의 잉크의 착탄 위치가

어긋나, 상정하는 색으로 인자할 수 없는 경우가 있다. 이 때에, 잉크의 토출 타이밍 조정을 행할 필요가 있어, 제2 어플리케이션 프로그램(24)의 화면을 표시하지 않고, 프린터 드라이버(23)를 기동한 후에, 잉크의 토출 타이밍 조정 환경 광 설정 차트(부차적 인쇄 잡)를 직접 인자하면 된다.

[0056] 도 4는, 어플리케이션 화면(60)을 통하여 지시된 부차적 인쇄 잡인 환경 광 설정 차트(70)의 예를 나타내는 도면이다.

[0057] 인쇄물을 실제로 보는 환경에서, 환경 광 설정 차트(70)를 유저가 확인하고, 선택지 A~D 중에서 종합적으로 가장 바람직한 번호를 선택한다.

[0058] 또한, 도 4에 나타내는 예에서는, 인쇄물을 실제로 보는 환경을 추정하기 위한 환경 광 설정 차트를 출력하고 있다. 예를 들면, 우선 프린터(30)의 캘리브레이션을 행하기 위한 패치 환경 광 설정 차트나, ICC 프로파일을 생성하기 위한 패치 환경 광 설정 차트를 출력한다. 그리고, 환경 광 설정 차트의 색채값을 색채값 측정용 기기로 측정한 후에, 프린터 드라이버(23)에 반영시키도록 해도 좋다.

[0059] 다음으로, 실시예 1의 처리와 종래예에 있어서의 처리와의 차이점에 대해서 설명한다.

[0060] 도 5는, 실시예 1에서의 동작을 나타내는 타임 차트이다.

[0061] 도 6은, 실시예 1에서의 동작을 나타내는 플로우차트이다.

[0062] 실시예1에서는, 우선 프린터 드라이버(23)로부터 제2 어플리케이션 프로그램(24)을 기동한다(S1). 즉, 오퍼레이팅 시스템(22)에 직접 인쇄 잡을 발행할 수 없으므로, 처리 개시의 트리거가 프린터 드라이버(23)이다.

[0063] 도 5, 또한 도 6의 S2에 도시되는 바와 같이, 제2 어플리케이션 프로그램(24)을 기동할 때에, 프린터 드라이버(23)에서 설정되어 있는 설정 항목 중에서, 임의의 설정을, 제2 어플리케이션 프로그램(24)에 인계하여 기동할 수 있다. 제2 어플리케이션 프로그램(24)은, 부차적 인쇄 잡을 생성하는 어플리케이션 프로그램이다. 또한, 제2 어플리케이션 프로그램(24)은, 도 3에 도시한 유저 인터페이스(어플리케이션 화면(60)) 등을 갖고, 부차적 잡 인쇄 처리에 의해, 도 4에 나타내는 환경 광 설정 차트(70) 등을 인쇄한다.

[0064] 도 8, 도 9에 도시하는 제1 종래예에서는, 주된 인쇄 잡을 그대로 인쇄하고, 도 10, 도 11에 도시하는 제2 종래예에서는, 제2 어플리케이션 프로그램에 의해, 인쇄 잡은 재생성되지만, 인쇄되는 것은, 주된 인쇄 잡 뿐이다.

[0065] 실시예 1에서는, 제2 어플리케이션 프로그램(24)에 의해, 주된 인쇄 잡이 아닌 부차적 인쇄 잡이 생성되어, 인쇄된다. 이 점에서, 실시예 1이 종래예와 상이하다. 도 6에서 도시한 플로우차트에서 제2 어플리케이션 프로그램(24)에 의한 부차적 인쇄 잡 생성 이후의 S3부터 S6에서의 인쇄 처리는, 도 9의 플로우차트에서 제1 종래예의 주된 인쇄 잡의 처리가 되는 S12로부터 S15에서의 처리와 마찬가지로이다.

[0066] 도 7은, 실시예 1의 동작의 설명도이다.

[0067] 우선, 프린터 드라이버(23)가 제2 어플리케이션 프로그램(24)을 기동한다(도 6에서의 S1). 그 때에, 프린터 드라이버(23)의 설정(용지 종류 등)을 제2 어플리케이션 프로그램에 인계하여 기동한다. 다음으로, 제2 어플리케이션 프로그램(24)으로부터 프린터 드라이버(23)의 설정 용도 전용 데이터(환경 광 설정 차트(70))를 인쇄한다. 즉, 어플리케이션 프로그램(24)(도 6에서의 S2)→오퍼레이팅 시스템(22)(도 6에서의 S3)→프린터 드라이버(23)(도 6에서의 S4)라는 계를 통해, 환경 광 설정 차트(70)를 인쇄한다. 또한, 도 7에 있어서 프린터 드라이버(23)→오퍼레이팅 시스템(22)→프린터 드라이버(23)라는 계(루트)는, 드라이버가 어플리케이션으로서 잡을 작성하게 되어, 를 위반이다(상기 도면, 루트를 나타내는 화살표에 X표시를 해 둔 것은 위반인 것을 나타낸다).

[0068] 그 후에, 인쇄물을 실제로 보는 환경에, 인쇄한 환경 광 설정 차트(70)를 가져가서 바람직한 색조의 환경 광 설정 차트를 선택한다. 그리고, 프린터 드라이버(23)로부터 본인쇄를 행할 때, 환경 광 설정 차트(70)를 사용해서 선택한 환경 광 설정 차트 번호를 설정한다. 이 환경 광 설정 차트 번호 설정에 의해, 인쇄물을 보는 환경에 알맞은 컬러 매칭이 행해진 출력물(40)을 얻을 수 있다.

[0069] 프린터 드라이버(23) 설정 용도 전용의 데이터를, 프린터 드라이버(23)가 기동한 제2 어플리케이션 프로그램(24)을 통해서 인쇄할 때에, 프린터 드라이버(23)의 설정을 제2 어플리케이션 프로그램(24)에 인계하는 점이, 실시예 1의 특징이다. 또한, 출력한 환경 광 설정 차트(70)를 통하여 선택한 결과를, 실제의 출력물(40)에 반영시켜서 인쇄하는 점이, 실시예 1의 특징이다.

- [0070] 또한, 상기 실시예에서 주된 인쇄 잡 대신에, 주된 인쇄 잡 이외의 인쇄 잡인 제1 인쇄 잡을 사용하도록 하여도 된다. 또한, 부차적 인쇄 잡 대신에, 부차적 인쇄 잡 이외의 인쇄 잡(제1 인쇄 잡 이외의 인쇄 잡)인 제2 인쇄 잡을 사용하도록 하여도 된다.
- [0071] 상기 실시예1에 의하면, 인쇄 처리에서의 주종 관계인, 어플리케이션 프로그램이 생성한 잡을 프린터 드라이버(23)가 처리한다고 하는 관계를 무너뜨리는 일 없이, 부차적 인쇄 잡을 생성할 수 있다.
- [0072] 또한, 제1 어플리케이션 프로그램(21)으로부터 지정된 주된 인쇄 잡의 인쇄 설정의 일부 또는 전부를, 프린터 드라이버(23)로부터 부차적 인쇄 잡을 생성하는 기능을 갖는 제2 어플리케이션 프로그램(24)에 전달하는 전달 수단을 포함한다. 이에 의해, 프린터 드라이버(23)에서 한번 설정한 인쇄 설정을, 상기 제2 어플리케이션 프로그램(24)에서 다시 설정할 필요가 없어, 사용 편의성을 향상시킬 수 있다.
- [0073] 또한, 제2 어플리케이션 프로그램(24)이 생성하는 부차적 인쇄 잡은, 제1 어플리케이션 프로그램(21)이 생성하는 주된 인쇄 잡의 인쇄 설정을 결정하기 위한 정보를 포함한다. 이에 의해, 부차적 인쇄 잡의 인쇄로 얻어진 정보를, 주된 인쇄 잡의 인쇄 설정에 피드백할 수 있다. 예를 들면, 부차적 인쇄 잡의 인쇄 결과로부터, 컬러 매칭 정밀도를 향상시키는 정보를 얻을 수 있다면, 주된 인쇄 잡을 인쇄 할 때, 보다 좋은 결과를 얻을 수 있다.
- [0074] 더구나, 부차적 인쇄 잡을 생성하는 기능을 갖는 제2 어플리케이션 프로그램(24)은, 부차적 인쇄 잡 데이터를 지정하는 수단을 갖는다. 이에 의해, 임의의 데이터를 부차적 인쇄 잡으로 인쇄할 수가 있어, 예를 들면, 프린터 조정용 데이터가 갱신된 경우라도, 유연하게 대응할 수 있다.
- [0075] 그리고, 제2 어플리케이션 프로그램(24)이 생성하는 부차적 인쇄 잡에 포함되어 있는 정보에 의해 결정된 인쇄 설정을, 제1 어플리케이션 프로그램(21)으로부터 지정된 주된 인쇄 잡에 반영하는 인쇄 설정 변경 수단을 갖는다. 이에 의해, 부차적 인쇄 잡의 인쇄에서 얻어진 정보를, 프린터 드라이버(23) 상의 설정 수단으로부터 주된 인쇄 잡의 인쇄 설정으로 피드백할 수 있다.
- [0076] 덧붙여, 제2 어플리케이션 프로그램(24)이 생성하는 부차적 인쇄 잡에 포함되어 있는 정보에 의해 결정된 인쇄 설정은, 프린터(30)에 설정되어, 이후의 인쇄 잡에 반영된다. 이에 의해, 부차적 인쇄 잡에 포함되어 있는 정보를, 프린터 본체측에 갖출 수 있으므로, 정보의 설정을 행한 호스트 컴퓨터나 유저가 아니어도, 인쇄 설정의 피드백을 받을 수 있다.
- [0077] 또한, 제2 어플리케이션 프로그램(24)이 생성하는 부차적 인쇄 잡에 포함되어 있는 정보에 의해 결정되는 정보는, 인쇄물을 보는 환경에 따라서 적절한 컬러 매칭을 행하기 위한 정보이다. 이에 의해, 유저는 인쇄물을 보는 환경에 따른 적절한 컬러 매칭을 행하기 위한 정보를 입수할 수 있다.
- [0078] 즉, 상기 실시예는, 정보 처리 장치와 프린터를 구비하는 인쇄 시스템에서, 제1 인쇄 잡을 생성하는 제1 어플리케이션 프로그램을 갖는다. 또한, 상기 실시예는, 상기 제1 어플리케이션 프로그램이 생성한 상기 제1 인쇄 잡을, 오퍼레이팅 시스템을 통해 입력하고, 이 입력한 상기 제1 인쇄 잡을 처리하는 프린터 드라이버를 갖는다. 또한, 상기 실시예는 상기 제1 인쇄 잡과는 다른 제2 인쇄 잡을 생성하고, 상기 오퍼레이팅 시스템에 보내는 제2 어플리케이션 프로그램을 갖는다. 더구나, 상기 실시예에서 상기 프린터 드라이버는, 상기 제2 어플리케이션 프로그램을 기동하고, 상기 프린터 드라이버의 설정을 상기 제2 어플리케이션 프로그램에 전달한다. 그리고, 상기 실시예는 상기 제2 어플리케이션 프로그램에 의해 생성된 제2 인쇄 잡을 상기 오퍼레이팅 시스템을 통해 수취하여 상기 제2 인쇄 잡을 처리하고, 상기 제2 인쇄 잡을 상기 프린터에 인쇄시킨다.
- [0079] 이 경우, 상기 제1 어플리케이션 프로그램이 지정한 상기 제1 인쇄 잡의 인쇄 설정의 일부 또는 전부를, 상기 프린터 드라이버로부터, 상기 제2 어플리케이션 프로그램에 전달하는 전달 수단을 갖는다. 또한, 상기 제2 인쇄 잡은, 상기 제1 인쇄 잡의 인쇄 설정을 결정하는 정보를 포함하는 잡이다. 또한, 상기 제2 어플리케이션 프로그램은, 상기 제2 인쇄 잡 데이터를 지정하는 어플리케이션 프로그램이다. 더구나, 상기 제2 인쇄 잡에 포함되어 있는 정보에 의해 결정된 인쇄 설정을, 상기 제1 어플리케이션 프로그램이 지정한 제1 인쇄 잡에 반영하는 인쇄 설정 변경 수단을 갖는다. 그리고, 상기 제2 어플리케이션 프로그램이 생성하는 제2 인쇄 잡에 포함되어 있는 정보에 의해 결정된 인쇄 설정은, 상기 프린터에 설정되어, 이후의 인쇄 잡에 반영되는 인쇄 설정이다. 덧붙여, 상기 제2 어플리케이션 프로그램이 생성하는 제2 인쇄 잡에 포함되어 있는 정보에 의해 결정되는 정보는, 인쇄물을 보는 환경에 따른 컬러 매칭을 행하기 위한 정보이다.
- [0080] 또한, 상기 실시예를 방법의 발명으로서 파악할 수 있다. 즉, 상기 실시예는, 정보 처리 장치와 프린터를 구비하는 인쇄 시스템의 제어 방법에 있어서, 제1 어플리케이션 프로그램이 제1 인쇄 잡을 생성하고, 기억 장치

에 기억하는 공정을 갖는다. 또한, 상기 실시예는 상기 제1 어플리케이션 프로그램이 생성한 상기 제1 인쇄 잡을 오퍼레이팅 시스템을 통해 입력하고, 이 입력한 상기 제1 인쇄 잡을 프린터 드라이버가 처리하는 공정을 갖는다. 또한, 상기 실시예는 상기 제1 인쇄 잡과는 다른 제2 인쇄 잡을, 제2 어플리케이션 프로그램이 생성하고, 상기 오퍼레이팅 시스템에 보내는 공정을 갖는다. 더구나, 상기 실시예에서, 상기 프린터 드라이버는 상기 제2 어플리케이션 프로그램을 기동하고, 상기 프린터 드라이버의 설정을 상기 제2 어플리케이션 프로그램에 전달한다. 그리고, 상기 실시예는 상기 제2 어플리케이션 프로그램에 의해 생성된 제2 인쇄 잡을, 상기 오퍼레이팅 시스템을 통해 수취하여 상기 제2 인쇄 잡을 처리하고, 상기 제2 인쇄 잡을 상기 프린터에 인쇄시킨다.

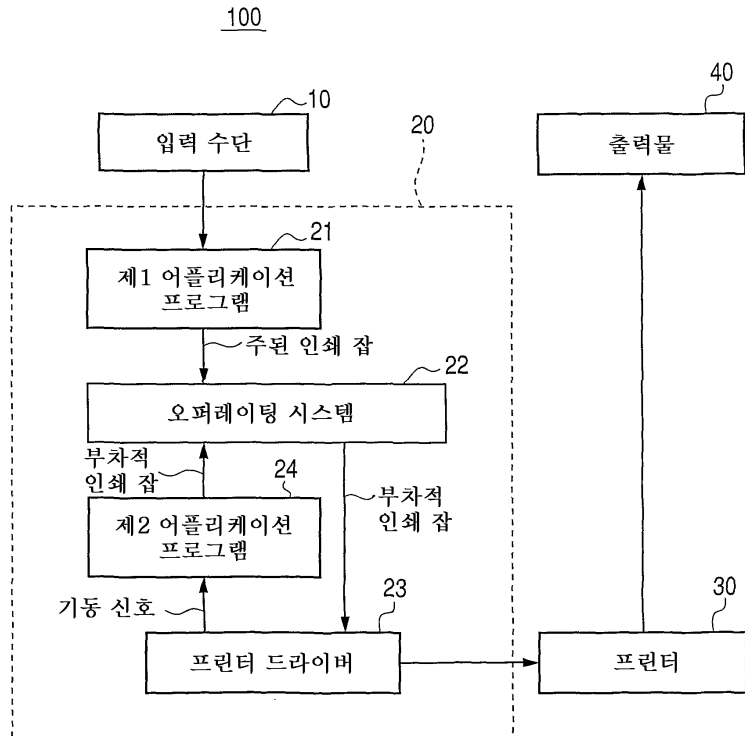
[0081] 또한, 상기 실시예를 정보 처리 장치의 제어 프로그램으로서 파악할 수 있다. 즉, 상기 실시예는 프린터에 인쇄 데이터를 출력하는 정보 처리 장치의 제어 프로그램으로서, 제1 어플리케이션 프로그램이 제1 인쇄 잡을 생성하고, 기억 장치에 기억하는 공정을 정보 처리 장치에 실행시키는 정보 처리 장치의 제어 프로그램이다. 또한, 상기 제1 어플리케이션 프로그램이 생성한 상기 제1 인쇄 잡을, 오퍼레이팅 시스템을 통해 입력하고, 이 입력한 상기 제1 인쇄 잡을, 프린터 드라이버가 처리하는 공정을 정보 처리 장치에 실행시키는 제어 프로그램이다. 또한, 상기 실시예는, 상기 제1 인쇄 잡과는 다른 제2 인쇄 잡을 제2 어플리케이션 프로그램이 생성하고, 상기 오퍼레이팅 시스템에 보내는 공정을 정보 처리 장치에 실행시키는 제어 프로그램이다. 더구나, 상기 실시예에서, 상기 프린터 드라이버는 상기 제2 어플리케이션 프로그램을 기동하고, 상기 프린터 드라이버의 설정을 상기 제2 어플리케이션 프로그램에 전달하는 공정을 정보 처리 장치에 실행시키는 제어 프로그램이다. 상기 제2 어플리케이션 프로그램에 의해 생성된 제2 인쇄 잡을, 상기 오퍼레이팅 시스템을 통해 수취하여 상기 제2 인쇄 잡을 처리하고, 상기 제2 인쇄 잡을 상기 프린터에 인쇄시키는 공정을 실행시키는 제어 프로그램이다.

[0082] 본 발명에 의하면, 오퍼레이팅 시스템 상의 인쇄 시스템에서, 프린터 드라이버로부터 부차적 출력물을 인쇄하는 경우, 인쇄 처리에서의 주종 관계를 무너뜨리지 않고, 부차적인 인쇄 잡을 생성할 수 있다는 효과를 발휘한다.

[0083] 이 출원은 2007년 5월 1일에 출원된 일본 특허 출원 번호 제2007-121310호로부터의 우선권을 주장하는 것이며, 그 내용을 인용하여 이 출원의 일부로 하는 것이다.

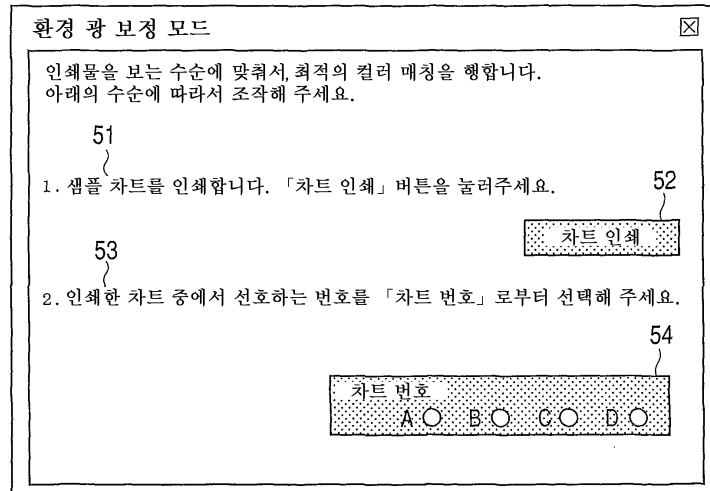
**도면**

**도면1**



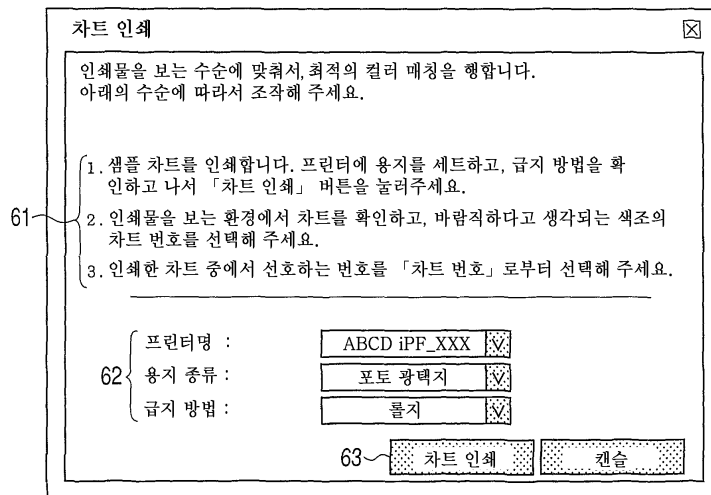
도면2

50



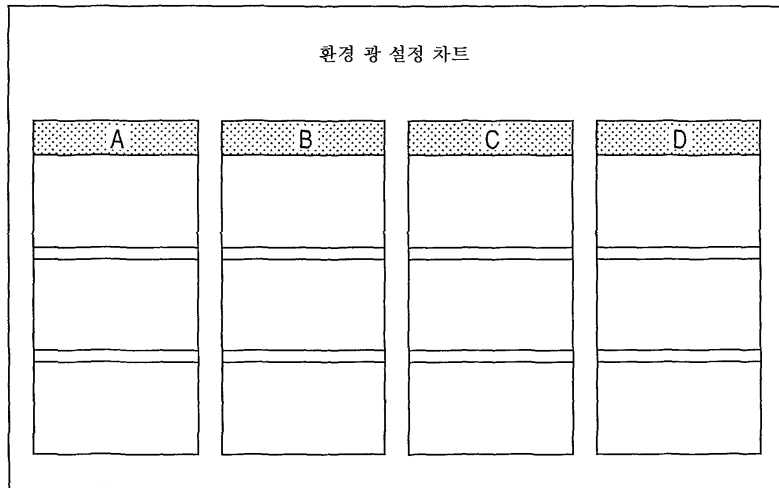
도면3

60

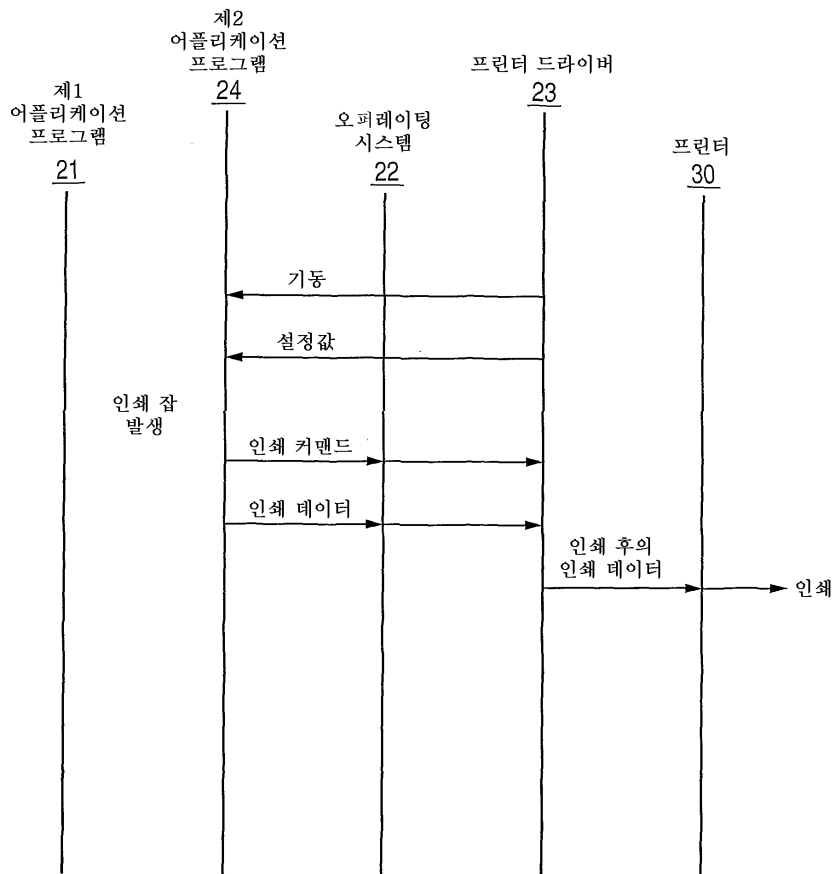


도면4

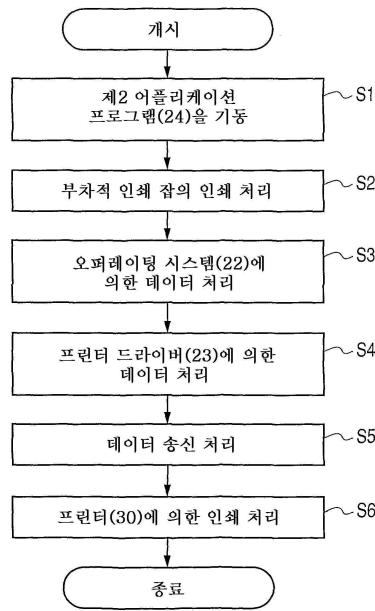
70



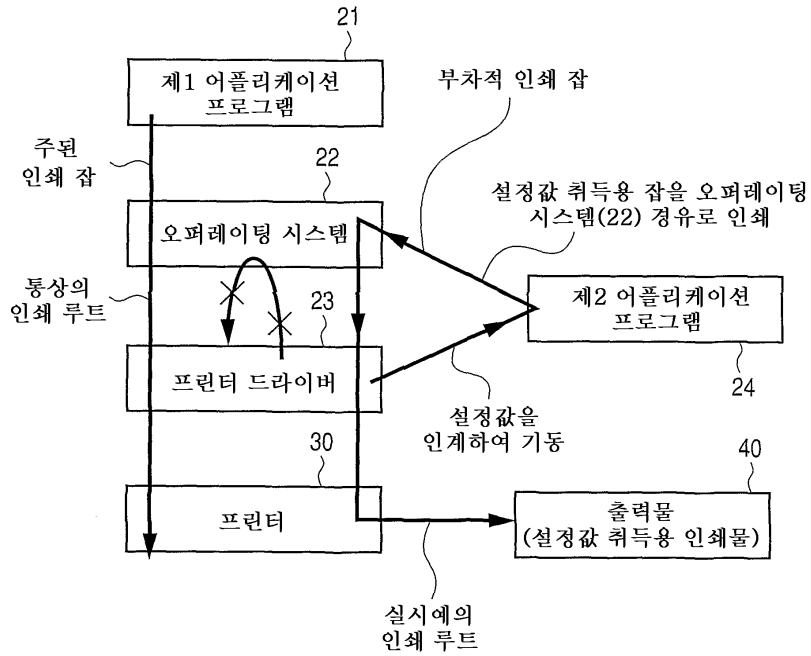
도면5



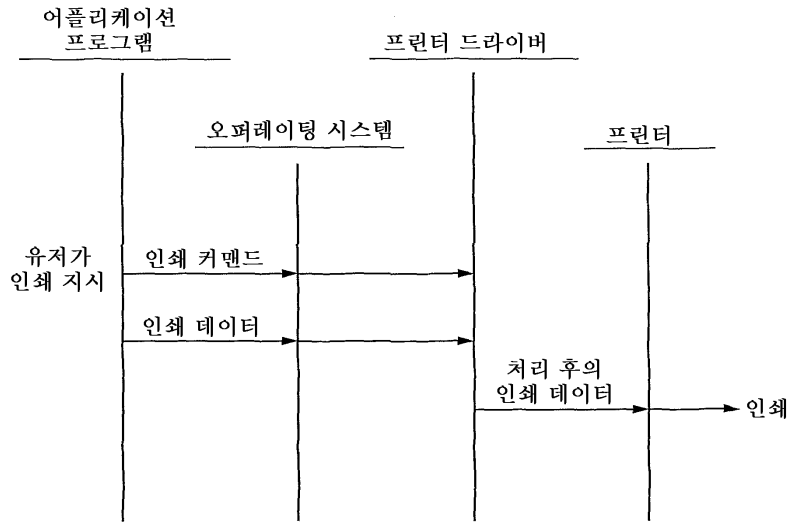
도면6



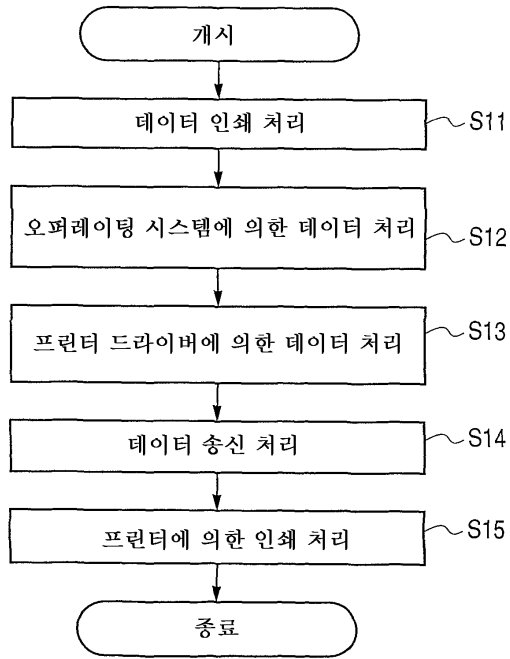
도면7



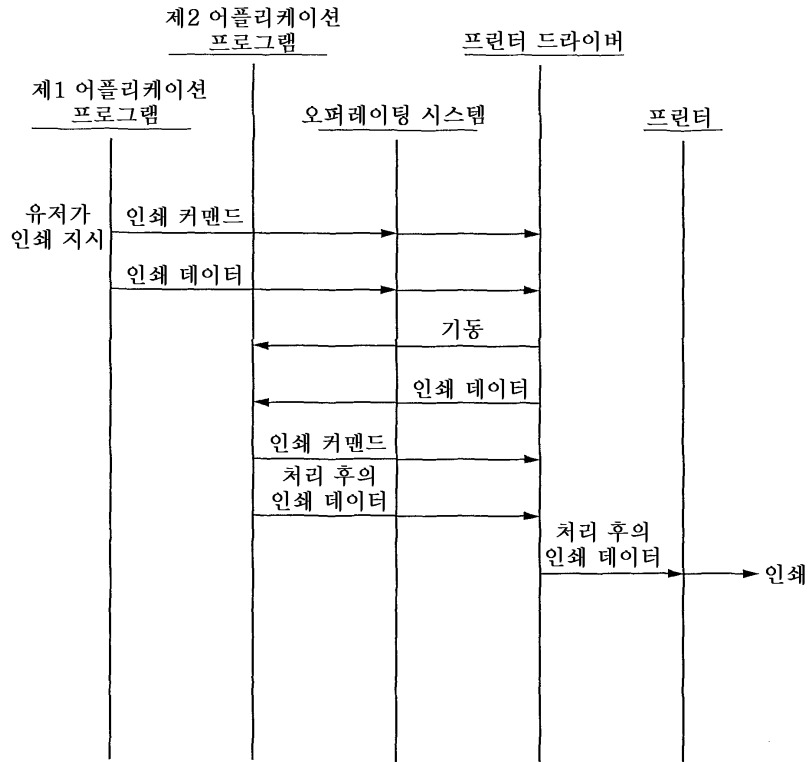
도면8



도면9



도면10



도면11

