



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년06월27일
 (11) 등록번호 10-0842000
 (24) 등록일자 2008년06월23일

(51) Int. Cl.

H04N 1/32 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2006-0077445

(22) 출원일자 2006년08월17일

심사청구일자 2006년08월17일

(65) 공개번호 10-2007-0021080

(43) 공개일자 2007년02월22일

(30) 우선권주장

JP-P-2005-00236735 2005년08월17일 일본(JP)

(56) 선행기술조사문헌

KR1019970002693 A

(뒷면에 계속)

전체 청구항 수 : 총 11 항

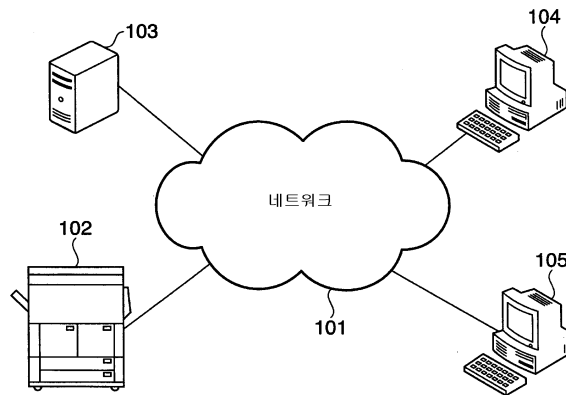
심사관 : 김도원

(54) 화상 처리장치 및 파일 송신 방법

(57) 요약

본 발명의 화상 처리장치는, 정책 서버에 접속되어 있는 것을 전제라고 하고 있다. 화상 처리장치는, 송신 대상의 파일에 액세스 정책이 부여되어 있지 않은 경우, 액세스 정책을 정의하기 위한 정의 정보를 작성하고, 상기 작성된 정의 정보를 정책 서버에 등록한다. 그 후에, 화상 처리장치는, 액세스 정책이 부여되는 파일을 네트워크를 통해서 클라이언트 컴퓨터에 송신한다.

대표도 - 도1



(56) 선행기술조사문헌
KR1020020008088 A
KR1020030088082 A
KR1020050075059 A
KR1019970701883 A

특허청구의 범위

청구항 1

파일의 액세스 정책에 대한 문의를 수신하면, 파일에 관해서 등록되어 있는 액세스 정책 정의 정보를 송신하는 정책 서버에 접속된 화상 처리장치이며,

화상 데이터 및/또는 문서 데이터를 포함하는 파일을 기억하는 기억 수단과,

송신 대상의 파일 중 하나에 대해서 액세스 정책이 부여되어 있는가를 판정하는 판정 수단과,

파일에 액세스 정책이 부여되어 있지 않은 경우, 파일에 액세스 정책을 부여하기 위해, 액세스 정책을 정의하기 위한 정의 정보를 작성하고, 작성된 정의 정보를 상기 화상 처리장치와 접속된 상기 정책 서버에 등록하는 등록 수단과,

액세스 정책이 부여되어 있는 파일을, 네트워크를 통해서 송신하는 송신 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 화상 처리장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

정의 정보를 작성하기 위해서 필요한 액세스 정책에 관한 정보를 수동으로 조작자가 설정시키는 수동설정 수단을 더 포함하고,

상기 판정 수단은, 조작자가 상기 수동설정 수단을 통해서 액세스 정책에 관한 정보를 설정하지 않았을 때에, 액세스 정책이 부여되어 있지 않다고 판정하는 것을 특징으로 하는 화상 처리장치.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 등록 수단은, 액세스 정책이 부여되어 있지 않은 경우, 송신 대상의 파일의 송신자만이 해당 파일에 대한 액세스 권한을 가지는 것을 의미하는 정의 정보를 작성하는 작성 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 화상 처리장치.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 작성 수단은, 파일의 수신자가 미리 등록된 유저일 경우, 송신자에 더해서 수신자도 파일에 대한 액세스 권한을 가지는 것을 의미하는 정의 정보를 작성하는 것을 특징으로 하는 화상 처리장치.

청구항 5

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 등록 수단 대신에, 송신 대상의 파일에 액세스 정책이 부여되어 있지 않은 경우에 적용되는 디폴트의 정의 정보를 유지마다 기억하는 정의 정보기억 수단을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 화상 처리장치.

청구항 6

제2항에 있어서,

상기 등록 수단은,

파일에 액세스 정책이 부여되어 있지 않은 경우, 송신 대상의 파일의 송신자의 식별 정보와 파일 수신자의 식별 정보를 비교하는 비교 수단과,

송신자의 식별 정보와 수신자의 식별 정보가 일치할 경우, 송신자만이 파일에 대한 액세스 권한을 가지는 것을 의미하는 정의 파일을 작성하는 작성 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 화상 처리장치.

청구항 7

제6항에 있어서,

송신자와 수신자가 불일치인 경우, 송신 대상의 파일에 부여해야 할 액세스 정책의 정의 정보를 작성하기 위해서 필요한 정보를 입력하는 입력 수단을 더 포함하고,

상기 작성 수단은, 입력된 정보에 근거해서 정의 정보를 작성하는 것을 특징으로 하는 화상 처리장치.

청구항 8

제2항에 있어서,

상기 등록 수단은,

파일에 액세스 정책이 부여되어 있지 않은 경우, 송신 대상의 파일의 송신자의 식별 정보와 파일의 수신자의 식별 정보를 비교하는 비교 수단과,

송신자와 수신자가 불일치일 경우, 송신 대상의 파일에 부여해야 할 액세스 정책의 정의 정보를, 기존의 정의 정보로부터 지정하는 지정 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 화상 처리장치.

청구항 9

화상을 처리하는 화상 처리장치와, 이 화상 처리장치와 접속된 정책 서버 및, 상기 화상 처리장치로부터 파일을 수신해서 조작하는 클라이언트 장치를 포함하는 화상 처리시스템이며,

상기 화상 처리장치는,

화상 데이터 및/또는 문서 데이터를 포함하는 파일을 기억하는 수단과,

송신 대상의 파일로서 선택된 파일 중 하나에 대해서 액세스 정책이 부여되어 있는가를 판정하는 수단,

파일에 액세스 정책이 부여되어 있지 않은 경우, 파일에 액세스 정책을 부여하기 위해, 액세스 정책을 정의하기 위한 정의 정보를 작성하고, 작성된 정의 정보를 상기 화상 처리장치와 접속된 상기 정책 서버에 등록하는 수단과,

액세스 정책이 부여되어 있는 파일을, 네트워크를 통해서 송신하는 수단을 포함하고,

상기 정책 서버는,

상기 파일에 관한 액세스 정책을 정의하기 위한 정의 정보를 기억하는 수단과,

파일의 액세스 정책에 대한 문의를 상기 클라이언트 장치로부터 수신하는 수단과,

파일에 관해서 등록되어 있는 액세스 정책 정의 정보를 판독해서, 판독된 정의 정보를 상기 클라이언트 장치에 송신하는 수단을 포함하고,

상기 클라이언트 장치는,

상기 화상 처리장치로부터 파일을 수신하는 수단과,

파일에 부여되는 액세스 정책에 관한 문의를 상기 정책 서버에 송신하는 수단과,

상기 정책 서버로부터 파일에 부여되는 액세스 정책의 정의 정보를 수신하는 수단과,

정의 정보에 의해 허가된 범위 내에서 파일에 대해서 조작을 실행하는 실행 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 화상 처리시스템.

청구항 10

파일의 액세스 정책에 대한 문의를 수신하면, 파일에 관해서 등록되어 있는 액세스 정책 정의 정보를 송신하는 정책 서버에 접속된 화상 처리장치를 위한 파일 송신 방법이며,

화상 데이터 및/또는 문서 데이터를 각각 포함하는 파일을 기억하는 스택과,

송신 대상으로 선택된 파일 중 하나에 대해서 액세스 정책이 부여되어 있는가를 판정하는 스텝과,
 파일에 액세스 정책이 부여되어 있지 않은 경우, 파일에 액세스 정책을 부여하기 위해, 액세스 정책을 정의하기 위한 정의 정보를 작성하고, 작성된 정의 정보를 화상 처리장치와 접속된 정책 서버에 등록하는 스텝과,
 액세스 정책이 부여되어 있는 파일을, 네트워크를 통해서 송신하는 스텝을 포함하는 것을 특징으로 하는 파일 송신 방법.

청구항 11

파일의 액세스 정책에 대한 문의를 수신하면, 파일에 관해서 등록되어 있는 액세스 정책 정의 정보를 송신하는 정책 서버에 접속된 컴퓨터에서 실행되는 컴퓨터 프로그램을 기억하는 기억 매체이며,
 화상 데이터 및/또는 문서 데이터를 각각 포함하는 파일을 기억하는 스텝과,
 송신 대상으로 선택된 파일 중 하나에 대해서 액세스 정책이 부여되어 있는가를 판정하는 스텝과,
 파일에 액세스 정책이 부여되어 있지 않은 경우, 파일에 액세스 정책을 부여하기 위해, 상기 액세스 정책을 정의하기 위한 정의 정보를 작성하고, 작성된 정의 정보를 화상 처리장치와 접속된 정책 서버에 등록하는 스텝과,
 액세스 정책이 부여되어 있는 파일을, 네트워크를 통해서 송신하는 스텝을 컴퓨터가 실행하도록 하는 것을 특징으로 하는 기억 매체.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <21> 본 발명은 화상 형성장치 등의 화상 처리장치에 관한 것이다.
- <22> 최근, 복합기로 판독한 화상 데이터를 이메일에 첨부해서, 클라이언트 컴퓨터에 송신하는 시스템이 보급되고 있다. 화상 데이터에는, 개인정보 등의 비밀정보가 포함되어 있을 경우도 있다. 그 때문에, 화상 데이터의 시큐리티를 확보하는 것은 중요하다.
- <23> 일본국 공개특허공보 특개2003-304352호는, 화상 데이터를 송신할 때에 시큐리티 정보(조회, 편집이나 인쇄를 행하기 위한 패스워드)를 화상 데이터와 관련되게 만드는 방법이 제안되어 있다. 이에 따라, 해당 화상 데이터에는 패스워드를 아는 사람만이 액세스할 수 있게 된다.
- <24> 일본국 공개특허공보 특개2003-281148호는, 문서 화상을 판독할 때에, 액세스 제한 정보를 손으로 쓴 시트를 스캐너 장치로 스캔하는 방법을 제안한다. 그 다음, 문서의 화상 데이터와 액세스 제한 정보를 서로 관련시켜서 기억한다. 이 방법에 따라, 해당 화상 데이터에는, 액세스 권한을 갖는 사람만이 액세스할 수 있게 된다.
- <25> 그런데, 문서 파일의 액세스 권한을 제어하는 정책 서버가 시장에 등장하고 있다. 이 시스템에서는, 어떤 유저가 문서 파일을 조작하려고 하면, 클라이언트 컴퓨터가 정책 서버에 해당 유저의 액세스 정책(액세스 권한)을 문의한다. 클라이언트 컴퓨터는, 해당 유저에 허가되어 있는 조작만을 문서 파일에 대해서 실행한다. 이러한 서버로서는, Adobe사의 Live Cycle Policy Server나, MicroSoft사의 Rights Management Services가 있다.
- <26> 일본국 공개특허공보 특개2003-304352호에 기재된 스캐너 장치는, 조작패널이 일반 PC와 비교해서 작기 때문에, 화상 데이터에 시큐리티 정보를 부가하는 것은 곤란하다. 한편, 일본국 공개특허공보 특개2003-281148호의 스캐너 장치는, 액세스 제어정보의 내용을 시트에 기입하고, 시트를 스캔할 필요가 있어, 번거롭다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- <27> 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한, 개선된 화상 처리장치 및 파일 송신 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

발명의 구성 및 작용

- <28> 본 발명에 따른 화상 처리장치는, 정책 서버에 접속되어 있는 것을 전제로 하고 있다. 정책 서버는, 파일의 액세스 정책에 대한 문의를 수신하면, 상기 파일에 관해서 등록되어 있는 액세스 정책 정의 정보를 송신하는 장치이다. 화상 처리장치는, 송신 대상의 파일에 액세스 정책이 부여되어 있지 않은 경우, 상기 파일에 액세스 정책을 부여하기 위해, 상기 액세스 정책을 정의하기 위한 정의 정보를 작성하고, 작성된 정의 정보를 정책 서버에 등록한다. 그 후에, 화상 처리장치는, 액세스 정책이 부여되는 상기 파일을, 네트워크를 통해서 송신한다.
- <29> 본 발명의 제1측면에 따르면, 파일의 액세스 정책에 대한 문의를 수신하면, 파일에 관해서 등록되어 있는 액세스 정책 정의 정보를 송신하는 정책 서버에 접속된 화상 처리장치이며,
- <30> 화상 데이터 및/또는 문서 데이터를 포함하는 파일을 기억하는 기억 수단과,
- <31> 송신 대상의 파일 중 하나에 대해서 액세스 정책이 부여되어 있는가를 판정하는 판정 수단과,
- <32> 파일에 액세스 정책이 부여되어 있지 않은 경우, 파일에 액세스 정책을 부여하기 위해, 액세스 정책을 정의하기 위한 정의 정보를 작성하고, 작성된 정의 정보를 상기 화상 처리장치와 접속된 상기 정책 서버에 등록하는 등록 수단과,
- <33> 액세스 정책이 부여되어 있는 파일을, 네트워크를 통해서 송신하는 송신 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 화상 처리장치를 제공한다.
- <34> 본 발명의 제2측면에 따르면, 화상을 처리하는 화상 처리장치와, 화상 처리장치와 접속된 정책 서버 및, 상기 화상 처리장치로부터 파일을 수신해서 조작하는 클라이언트 장치를 포함하는 화상 처리시스템이며,
- <35> 상기 화상 처리장치는,
- <36> 화상 데이터 및/또는 문서 데이터를 포함하는 파일을 기억하는 수단과,
- <37> 송신 대상의 파일로서 선택된 파일 중 하나에 대해서 액세스 정책이 부여되어 있는가를 판정하는 수단,
- <38> 파일에 액세스 정책이 부여되어 있지 않은 경우, 파일에 액세스 정책을 부여하기 위해, 액세스 정책을 정의하기 위한 정의 정보를 작성하고, 작성된 정의 정보를 상기 화상 처리장치와 접속된 상기 정책 서버에 등록하는 수단과,
- <39> 액세스 정책이 부여되어 있는 파일을, 네트워크를 통해서 송신하는 수단을 포함하고,
- <40> 상기 정책 서버는,
- <41> 상기 파일에 관한 액세스 정책을 정의하기 위한 정의 정보를 기억하는 수단과,
- <42> 파일의 액세스 정책에 대한 문의를 상기 클라이언트 장치로부터 수신하는 수단과,
- <43> 파일에 관해서 등록되어 있는 액세스 정책 정의 정보를 판독해서, 판독된 정의 정보를 상기 클라이언트 장치에 송신하는 수단을 포함하고,
- <44> 상기 클라이언트 장치는,
- <45> 상기 화상 처리장치로부터 파일을 수신하는 수단과,
- <46> 파일에 부여되는 액세스 정책에 관한 문의를 상기 정책 서버에 송신하는 수단과,
- <47> 상기 정책 서버로부터 파일에 부여되는 액세스 정책의 정의 정보를 수신하는 수단과,
- <48> 정의 정보에 의해 허가된 범위 내에서 파일에 대해서 조작을 실행하는 실행 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 화상 처리시스템을 제공한다.
- <49> 본 발명의 제3측면에 따르면, 파일의 액세스 정책에 대한 문의를 수신하면, 파일에 관해서 등록되어 있는 액세스 정책 정의 정보를 송신하는 정책 서버에 접속된 화상 처리장치를 위한 파일 송신 방법이며,
- <50> 화상 데이터 및/또는 문서 데이터를 각각 포함하는 파일을 기억하는 스택과,
- <51> 송신 대상으로 선택된 파일 중 하나에 대해서 액세스 정책이 부여되어 있는가를 판정하는 스택과,
- <52> 파일에 액세스 정책이 부여되어 있지 않은 경우, 파일에 액세스 정책을 부여하기 위해, 액세스 정책을 정의하기 위한 정의 정보를 작성하고, 작성된 정의 정보를 화상 처리장치와 접속된 정책 서버에 등록하는 스택과,

- <53> 액세스 정책이 부여되어 있는 파일을, 네트워크를 통해서 송신하는 스텝을 포함하는 것을 특징으로 하는 파일 송신 방법을 제공한다.
- <54> 본 발명의 제4측면에 따르면, 파일의 액세스 정책에 대한 문의를 수신하면, 파일에 관해서 등록되어 있는 액세스 정책 정의 정보를 송신하는 정책 서버에 접속된 컴퓨터에서 실행되는 컴퓨터 프로그램이며,
- <55> 화상 데이터 및/또는 문서 데이터를 각각 포함하는 파일을 기억하는 스텝과,
- <56> 송신 대상으로 선택된 파일 중 하나에 대해서 액세스 정책이 부여되어 있는가를 판정하는 스텝과,
- <57> 파일에 액세스 정책이 부여되어 있지 않은 경우, 파일에 액세스 정책을 부여하기 위해, 상기 액세스 정책을 정의하기 위한 정의 정보를 작성하고, 작성된 정의 정보를 화상 처리장치와 접속된 정책 서버에 등록하는 스텝과,
- <58> 액세스 정책이 부여되어 있는 파일을, 네트워크를 통해서 송신하는 스텝을 컴퓨터가 실행하도록 하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 프로그램을 제공한다.
- <59> 본 발명의 그 밖의 형태는 (도면을 참조한) 일례의 실시형태로부터 명백해진다.
- <60> 이하, 첨부 도면을 참조로 본 발명의 바람직한 실시형태에 대해서 설명한다.
- <61> [제1실시형태]
- <62> 도 1은 실시형태에 따른 화상 처리/형성시스템의 일례를 도시한 도면이다. 네트워크(101)는, 예를 들면 TCP/IP 프로토콜 등을 서포트하는 통신네트워크이다. 네트워크(101)는 유선 네트워크나 무선 네트워크일 수 있다. 복합기(102)는, 화상 처리장치의 일례이다. 화상 처리장치로서는, 스캐너 장치나, 스캐너 장치와 PC를 조합한 시스템일 수 있다. 또한, 이것들은, 단지 화상 처리장치의 일례에 불과하다.
- <63> 정책 서버(103)는, 문서 파일에 대한 유저의 액세스를 제어하는 서버 장치 또는 서버 프로그램이다. 여기에서, 액세스는, 문서 파일로의 각종 조작(표시, 편집, 인쇄기타의 처리)을 의미한다. 클라이언트 컴퓨터(104 및 105)(이하, 클라이언트 컴퓨터(104)로 칭한다.)는, 유저가 문서 파일을 복합기(102)로부터 수신해서 조작하기 위한 컴퓨터다.
- <64> 예를 들면, 복합기(102)는, 문서를 판독하는 것에 의해 생성된 화상 데이터를 포함하는 문서 파일을, 네트워크를 거쳐서 클라이언트 컴퓨터(104)에 송신한다. 클라이언트 컴퓨터(104)는, 문서 파일에 대한 유저의 액세스 권리(액세스 정책 정의 정보 등)를 정책 서버(103)에 문의해서 액세스 권리를 획득한다. 클라이언트 컴퓨터(104)는, 획득한 액세스 권리에 따라, 화상 데이터를 표시하거나, 편집하거나 또는 인쇄하거나 한다.
- <65> 물론, 상기 구성은, 본 발명을 이해하기 쉽게 하기 위해서 만든 구성 예에 불과하다. 즉, 클라이언트 컴퓨터는 3 이상 존재해도 좋고, 복합기(102)도 복수 존재해도 좋다.
- <66> 도 2는 본 발명의 실시형태에 따른 화상 처리장치의 개략적인 구성을 나타내는 블록도다. CPU(201: Central Processing Unit)는, 시스템 버스(216)에 접속되는 각 유닛을 통괄적으로 제어하는 중앙처리장치다. ROM(202: Read Only Memory)은, 제어프로그램 등을 기억하는 비휘발성의 기억장치다. 하드디스크 드라이브(203)는, 각종의 제어프로그램 또는 데이터 등을 기억하는 대용량의 기억장치다. RAM(204: Random Access Memory)은, 복합기(102)가 동작하기 위해서 필요한 데이터를 기억하는 휘발성의 기억장치다.
- <67> 표시부(206)는, 구동조건, 장치상태 혹은 입력 정보 등의 각종 정보를 표시하는 표시장치다. 조작부(207)는, 조작자에 의한 설정이나 명령 등의 입력 조작을 행하기 위한 입력장치다. 조작부(207)는, 예를 들면 텐키 패드나 스타트 키 등의 키 및/또는, 터치패널 등을 구비한다. 터치패널은, 표시부(206)의 표면 부근에 탑재되어 있다.
- <68> 통신제어부(208)는, 무선이나 유선의 네트워크를 경유해서, 인트라넷 또는 인터넷에 접속하고, 화상 데이터를 포함하는 문서 데이터나 제어 코멘드의 송수신을 실행하는 통신회로다. 네트워크 제어장치(209)는, 공중 전화 회선인 PSTN(Public Switched Telephone Network)에 접속하는 회선접속제어장치다. 네트워크 제어장치(209)는 모뎀 장치를 내장하고 있어, 해당 모뎀 장치에 의해, 화상 데이터나 제어신호를 변조 또는 복조함으로써 팩시밀리 송신 또는 수신을 실행한다.
- <69> 판독 장치(211)는, 문서로부터의 반사광을 광전변환 함으로써, 문서 화상의 화상 데이터를 생성하는 스캐너 장치다. 인쇄제어부(210)는, 판독 장치(211)나 프린터(212)를 제어한다. 인쇄제어부(210)는, 화상 데이터를 송신할 경우, 화상 데이터를 통신제어부(208)에 전송한다. 또한, 인쇄제어부(210)는, 화상 데이터를 복사하는 경

우에는, 화상 데이터를 프린터(212)에 전송한다. 또한, 인쇄제어부(210)는, 화상 데이터를 보존할 때는, 하드 디스크 드라이브(203)에 보존한다.

- <70> 프린터(212)는, 인쇄제어부(210)를 거쳐서 화상 데이터 혹은 인쇄 데이터를 수신하고, 영구 가시 화상을 인쇄 시트 상에 형성하는 장치다. 화상 데이터 혹은 인쇄 데이터는, 예를 들면 판독 장치(211) 또는 클라이언트 컴퓨터(104) 등의 정보발생원으로부터 수신한다.
- <71> 화상 메모리(213)는, 판독한 화상 데이터 또는 수신한 화상 데이터 혹은 인쇄 데이터를 일시적으로 기억하는 기억장치다. 복합기(102)의 상태에 따라서는, 하드디스크 드라이브(203)나 RAM(204)이 화상 메모리(213)로서 기능 해도 좋다.
- <72> 화상 처리부(214)는, 송신 대상의 화상 데이터를 데이터 압축해서 부호화하거나, 수신한 화상 데이터를 신장해서 복호화하거나 한다. 또한, 화상 처리부(214)는, 수신한 인쇄 데이터를 화상 데이터로 변환하거나, 보존하는 화상 데이터를 적절한 포맷 또는 유저로부터 지정된 포맷(예를 들면, PDF 포맷 등)으로 변환하거나 해도 좋다. 또한, 화상 처리부(214)는, 판독 장치(211)의 광학응답특성이나 센서의 편차 등에 대응하는 화상보정처리를 행해도 된다. 또한, 화상 처리부(214)는, 조작부(207)로부터 조작자가 조작하는 화상의 변배처리 등의 화상가공 처리를 실행할 수 있다. 또한, 화상 처리부(214)는, 프린터(212)의 기록 특성에 화상 데이터를 적합시킨, 소위 최적화처리 등을 실행해도 좋다.
- <73> 인증 처리부(215)는, 유저나 워크그룹 인증에 더해, 인쇄 잡의 인증을 행한다. 인증 처리부(215)는, 예를 들면 유저 ID나 그룹 ID가 기록된 자기카드나 IC 카드를 판독하는 판독 장치를 포함할 수도 있다. 한편, 생체인증을 실행하는 생체인증 장치를 인증 처리부(215)로서 채용해도 좋다. 또는, 유저가 유저 ID와 패스워드를 입력하도록 해서, 입력된 유저 ID와 패스워드가 미리 등록된 정보인가 아닌가를 판정하는 인증 소프트웨어를 사용할 수도 있다.
- <74> 따라서, 복합기(102)는, 판독 화상 데이터를 전송하는 팩시밀리 통신기능, 문서관리 서버 컴퓨터에 화상 데이터를 전송하는 전송 기능, 판독 화상 데이터를 인쇄 출력하는 복사 기능을 포함한다. 또한, 복합기(102)는 화상 데이터를 팩시밀리로 수신해서 인쇄하는 수신/인쇄 기능, 클라이언트 컴퓨터(104)로부터 인쇄 데이터를 수신해서 수신한 데이터를 인쇄하는 인쇄 기능을 포함한다. 이렇게, 복합기(102)는, 복사기로서만 아니라, 팩시밀리 장치, 프린터 장치, 스캐너 장치로서도 이용 가능하다.
- <75> 또한, 프린터(212)의 인쇄 방식에 본 발명이 영향을 주지는 않는다. 예를 들면, 프린터(212)로서 전자사진기록 방식 이외에도, 잉크젯 방식, 서멀헤드 방식, 도트임팩트 방식 등, 다양한 기록 방식을 채용할 수 있다.
- <76> 도 3은 실시형태에 따른 클라이언트 컴퓨터나 정책 서버의 개략적인 구성을 나타내는 블록도다. CPU(301)는 시스템 버스(304)에 접속된 각 유닛을 통괄적으로 제어하는 중앙처리장치다. ROM(302)은, 제어프로그램 등을 기억하는 비휘발성의 기억장치다. 하드디스크 드라이브(310)는, 각종의 제어프로그램이나 데이터 등을 기억하는 대용량의 기억장치다. RAM(303)은, CPU(301)의 주메모리, 워크 메모리 등으로서 기능하는 휘발성의 기억장치다.
- <77> 호스트 인터페이스(305: I/F)는, 로컬 프린터, 네트워크 프린터, 다른 네트워크 기기 혹은 다른 PC와 양방향으로 데이터를 주고받기 위한 통신장치다. 디스크 컨트롤러(306: DKC)는, 하드디스크 드라이브(310: HDD) 및 플렉서블 디스크 드라이브(309: FDD)와의 액세스를 제어하는 제어장치다. 하드디스크 드라이브(310: HDD)에는, 부트 프로그램, 다양한 애플리케이션 소프트웨어, 편집 파일, 유저 파일 등이 기억되어 있다.
- <78> CRT 컨트롤러(307: CRTC)는, CRT 디스플레이(311: CRT) 상의 표시를 제어하는 제어장치다. 이 디스플레이는 CRT 대신 액정표시장치 등을 채용해도 좋다. 코맨드 입력 컨트롤러(308: KBC)는, 키보드(312: KB)나 도면에 나타내지 않은 포인팅 장치 등으로부터의 입력을 제어하는 제어장치다.
- <79> <화상 처리장치에서의 파일의 송신 처리>
- <80> 도 4는 실시형태에 따른 파일 송신 처리를 나타내는 예시적인 흐름도다. 이 파일 송신 처리는, 복합기(102)에 의해 실행된다.
- <81> 스텝 S401에 있어서, CPU(201)는, 조작부(207)로부터 입력되는 정보에 근거해서 기본설정을 실행한다. 기본설정에는, 예를 들면 전송처(수신자 ID나 이메일 어드레스)의 설정이나, 파일에 대한 수신자마다의 액세스 정책의 설정 등을 포함한다. 액세스 정책으로서는, 표시의 가부, 편집의 가부 및 인쇄의 가부, 파일의 유효기한 등이

있다.

- <82> 도 5는 실시형태에 따른 유저 인터페이스의 일례를 도시한 도면이다. 이 유저 인터페이스는, 표시부(206)와 조작부(207)에 의하여 실현된다. 참조부호 501~506은 다양한 조작이나 설정을 행하기 위한 버튼이다. 전송처 입력 버튼(501)이 눌러지면, CPU(201)는 전송처 입력 화면을 표시부(206)에 표시하고, 조작부(207)를 통해서, 전송처의 정보를 입력한다. 전송처 입력 화면에는, 영문자 등을 입력하기 위한 키가 표시된다.
- <83> 어드레스 북 참조 버튼(502)이 눌러지면, CPU(201)는, 미리 등록되어 있는 어드레스 북을 하드디스크 드라이브(203)로부터 판독하고, 판독한 어드레스 북을 표시부(206)에 표시한다. 계속해서, CPU(201)는, 표시된 메일 어드레스 중 조작부(207)로부터 지정된 어드레스를 전송처로서 RAM(204)에 유지한다
- <84> 어드레스 북 등록 버튼(503)이 눌리면, CPU(201)는, 유저 이름과 메일 어드레스 등의 입력 화면을 표시부(206)에 표시한다. 또한, 이 입력 화면에는, 영문자 등을 입력하기 위한 키가 표시된다. CPU(201)는, 신규인 유저 ID를 생성하고, 조작부(207)를 통해서 입력된 유저 이름과 메일 어드레스를 관련시켜서 어드레스 북에 등록한다. 어드레스 북은 하드디스크 드라이브(203)에 기억된다.
- <85> 도 6은 실시형태에 따른 어드레스 북(유저 테이블)의 일례를 도시한 도면이다. 어드레스 북은, 유저 테이블로서 하드디스크 드라이브(203)에 기억된다. 또한, 도 6에 나타난 바와 같이, 어드레스 북에는, 유니크한 유저 ID, 유저 이름 및 메일 어드레스가 서로 관련되어 기억된다.
- <86> 액세스 정책 설정 버튼(504)이 눌리면, CPU(201)는, 액세스 정책의 설정 화면을 표시부(206)에 표시한다. 조작자는, 이 설정 화면을 통해서, 정의 정보를 작성하기 위해 필요한 액세스 정책에 관한 정보를 수동으로 복합기(102)에 설정할 수 있다.
- <87> 이 설정 화면에는, 표시의 가부, 편집의 가부 및 인쇄의 가부 등을 지정하기 위한 라디오 박스가 포함되어도 좋다. 또한, 유효기한을 입력하기 위한 텍스트 박스 또는 캘린더가 포함되어도 좋다. 또한, CPU(201)는, 액세스 정책이 부여되었을 경우, 액세스 정책이 부여되는 것을 나타내는 플래그를 1로 설정하고, 플래그를 RAM(204)에 기억한다. "액세스 정책의 부여"는, 원하는 파일에 대해서 유저 또는 그룹마다의 액세스 권한을 설정하는 것이다. 보통은, 정책 서버(103)에 해당 파일을 특정하는 문서 ID와 액세스 권한에 관한 정의 정보(정의 요소)가 등록되면, 액세스 정책이 문서 파일에 부여된다. 그렇지만, 본 명세서에 있어서는, 액세스 정책을 정의하기 위해서 필요한 정보가 조작자에 의해 입력, 지정 또는 선택되어 있을 경우도, 액세스 정책이 부여되는 것으로 한다. 반대로, 액세스 정책을 정의하기 위해서 필요한 정보가 조작자에 의해 입력, 지정 또는 선택되지 않고 있을 경우, CPU(201)는 액세스 정책이 부여되어 있지 않은 것으로 판정한다.
- <88> 액세스 정책이 부여되어 있지 않은 경우, CPU(201)는 플래그를 0으로 설정하고, 플래그를 RAM(204)에 기억한다. 또한, CPU(201)는, 액세스 정책이 부여되었을 경우, 해당 액세스 정책을 정의하기 위한 정의 정보를 작성하고, 하드디스크 드라이브(203)에 기억한다. 또한, CPU(201)는, 정의 정보를 포함하는 등록 요구를 정책 서버(103)에 송신한다. 이 방법에 따라, 송신 대상 파일에 관한 액세스 정책이 정책 서버(103)에 의해 관리된다.
- <89> 송신 설정 버튼(505)이 눌리면, CPU(201)는, 송신 설정 화면을 표시부(206)에 표시한다. 이 송신 설정 화면에는, 예를 들면 문서명, 본문, 회신처 등의 정보를 입력하는 텍스트 박스가 포함되어 있다.
- <90> 송신 이력 버튼(506)이 눌리면, CPU(201)는, 로그인 중의 유저가 과거에 실행한 송신 잡의 이력을 하드디스크 드라이브(203)로부터 판독하고, 표시부(206)에 표시한다. 또한, CPU(201)는, 인증 처리부(215)를 통해서, 조작자에게 유저 ID나 패스워드를 입력 시킴으로써 인증 처리를 실행한다.
- <91> 전송처 표시 필드(507)에, CPU(201)는, 조작부(207)를 통해서 지정된 전송처(메일 어드레스나 수신자의 유저 이름 등)를 표시한다. 제어 정보 표시 필드(508)에, CPU(201)는, 조작부(207)를 통해서 설정된 액세스 정책을 표시한다. 또한, 액세스 정책이 지정되지 않고 있을 경우, CPU(201)는, 예를 들면 빈 칸을 표시하거나, "미설정"을 의미하는 메시지 등을 표시할 수 있다. 캔슬 버튼(510)이 눌러지면, CPU(201)는, 기본설정 처리를 종료한다.
- <92> 스텝 S402에 있어서, CPU(201)는, 조작부(207)로부터 지시에 따라, 송신 대상 파일을 지정한다. 예를 들면, 송신 버튼(509)이 눌러지면, CPU(201)는 판독 장치(211)에 의해 문서 화상의 판독을 실행시켜, 송신용의 화상 데이터를 기억하는 파일을 작성한다. 또한, CPU(201)는, 하드디스크 드라이브(203)에 기억되어 있는 파일을 선택해서 송신해도 좋다. 이 경우, CPU(201)는, 표시부(206)에 파일의 일람을 표시하고, 조작부(207)를 통해서 1 이상의 파일의 지정을 접수한다. 파일은 화상 데이터 및/또는 문서 데이터로 이루어질 수 있다.

- <93> 스텝 S403에 있어서, CPU(201)는, 송신 대상 파일에 대해서 액세스 정책이 부여되어 있는가를 판정한다. 예를 들면, CPU(201)는, RAM(204)에 기억되어 있는 플래그를 판독하고, 액세스 정책이 부여되어 있는가를 판정한다. 액세스 정책이 부여되어 있으면, 흐름은 스텝 S406으로 진행한다. 한편, 액세스 정책이 부여되어 있지 않으면, 스텝 S404로 진행한다.
- <94> 스텝 S404에 있어서, CPU(201)는, 액세스 정책 정의 정보를 작성한다. 예를 들면, CPU(201)는, 조작자에게 액세스 정책의 부여를 촉구하기 위한 메시지를 표시부(206)에 표시하고, 정의 정보를 작성하기 위해서 필요한 정보의 입력을 기다린다. 필요한 정보가 입력되면, CPU(201)는 정의 정보를 작성한다. 또한, CPU(201)는, 송신 대상 파일의 식별 정보(예를 들면, 문서 ID)를 생성하고, 정의 정보에 첨부할 수 있다. 이에 따라, 파일마다 독자적인 액세스 정책을 정의하는 것이 가능해진다. 또한, CPU(201)는, 송신 대상 파일에 문서 ID를 매립할 수도 있다.
- <95> 스텝 S405에 있어서, CPU(201)는, 정의 정보를 포함하는 등록 요구를 정책 서버(103)에 송신한다. 스텝 S406에 있어서, CPU(201)는, 송신 대상 파일을 첨부 파일로 갖는 이메일 메시지를 작성하고, 이 이메일을 전송처에 송신한다.
- <96> 또한, 상기된 스텝 S404에서 작성된 정의 정보에 송신 대상 파일의 문서 ID를 포함할 수도 있지만, 문서 ID를 정책 서버(103)에서 생성할 수도 있다. 정책 서버로부터 송신된 이 문서 ID를 송신 대상 파일의 정의 정보에 포함할 수 있다. 이와 같이, 문서 ID를 정책 서버(103)에서 생성하도록 하면, 정책 서버(103)에서 정책을 관리하는 파일에 대해서 문서 ID를 유니크한 것으로 하는 것이 가능하다.
- <97> 이상에서 설명한 본 실시형태에 의하면, 송신 대상 파일에 액세스 정책이 부여되어 있지 않은 경우, 액세스 정책을 정의하는 정의 정보를 작성함으로써 조작자의 부담을 경감하고 있다. 즉, 기본설정의 프로세스에 있어서, 조작자가 액세스 정책의 설정을 생략하더라도, 복합기(102)가 거의 자동으로 정의 정보를 작성해서 이것을 정책 서버에 등록한다. 따라서, 본 실시형태에 따른 발명은, 액세스 정책의 부여 작업의 번거로움을 경감할 수 있다.
- <98> 도 7은 실시형태에 따른 액세스 정책 정의 정보를 작성하는 처리에 관한 예시적인 흐름도다. 이 작성 처리는 상기의 스텝 S404에 해당한다.
- <99> 스텝 S701에 있어서, CPU(201)는, 인증 처리부(215)를 통해서 획득한 송신자(복합기(102)에 로그인하고 있는 조작자)의 식별 정보와, 조작부(207)를 통해서 입력된 수신자의 식별 정보가 일치할지 판정한다. 송신자와 수신자가 일치하면, 송신자가 자신에게 파일을 송신하려는 것을 의미한다. 따라서, 이 경우, 흐름은 스텝 S706로 진행하고, CPU(201)는 송신자만이 송신 대상 파일을 조작(예를 들면, 표시, 편집, 인쇄)할 수 있게 하기 위한 정의 정보를 작성한다. 한편, 송신자와 수신자가 불일치하면, 흐름은 스텝 S702로 진행한다.
- <100> 스텝 S702에 있어서, CPU(201)는, 액세스 정책의 부여를 유저에 요구하기 위한 메시지(예를 들면, 표시 화면)를 표시부(206)에 표시한다. 스텝 S703에 있어서, CPU(201)는, 수신자에 대해서 적용되는 액세스 정책을 정의하기 위해서 필요한 정보를, 조작부(207)를 통해서 접수한다. 또한, CPU(201)는, 송신자에게 적용되는 액세스 정책의 정의에 관해서도 필요한 정보를 접수할 수 있다. 또한, 복수의 수신자가 전송처로서 등록되어 있을 경우, CPU(201)는 수신자마다 유니크한 정의 정보를 작성해도 좋고, 모든 수신처에 공통인 정의 정보를 작성해도 좋다. 이 경우에는, 필요한 정보는, 수신자마다 개별적으로 지정된다. 여기에서, 필요한 정보는, 예를 들면 표시의 가부, 편집의 가부, 인쇄의 가부 및, 액세스 정책의 유효기한 등이다.
- <101> 스텝 S704에 있어서, CPU(201)는, 조작부(207)를 통해서 입력된 정보에 근거해서 정의 정보를 작성한다. 이 정의 정보에는, 예를 들면 유저를 식별하기 위한 유저 ID, 파일을 식별하기 위한 문서 ID, 표시 등의 가부에 관한 정보 등이 포함된다.
- <102> 본 실시형태에 의하면, 송신자와 수신자가 불일치인 경우에만, 조작자가 입력하도록 촉구된다. 이는, 유저의 부담은 더 삭감할 수 있다. 예를 들면, 송신자와 수신자가 일치할 경우, 복합기(102)는 송신자만이 송신 대상 파일에 액세스 권한을 가지도록 정의 정보를 자동으로 작성하기 때문에, 조작자의 입력 조작이 최소로 된다.
- <103> 도 8a 및 도 8b는 실시형태에 따른 그 밖의 파일 송신 처리를 나타내는 예시적인 흐름도다. 또한, 이미 설명한 스텝에 대해서는, 동일한 참조 부호를 붙이는 것으로 설명을 간결하게 한다. 또한, 이하의 스텝 S801 내지 S805는, 전술한 스텝 S401 및 S402의 하위개념의 일례다.
- <104> 우선, 스텝 S801에 있어서, CPU(201)는, 인증 처리부(215)를 통해서 조작자가 로그인하고 있는가를 판정한다.

조작자가 로그인하고 있는 경우, 흐름은 스텝 S801의 루프로부터 스텝 S802로 진행한다. 스텝 S802에서, CPU(201)는, 조작부(207)를 통해서 스캔 문서의 송신 기능이 선택된 것을 검출하고, 송신용의 애플리케이션 프로그램을 기동한다.

- <105> 스텝 S803에 있어서, CPU(201)는, 기본설정 화면(도 5)을 표시부(206)에 표시한다. 이 화면에서, 조작자는 송신하는 전송처나 송신 내용 등을 행할 수 있다. 또한, 도 5를 사용해서 설명한 바와 같이, 액세스 정책을 정의하기 위한 정보도 기본설정 화면에 입력할 수 있다. 또한, CPU(201)는, 기존의 액세스 정책에 관한 정의 정보를 하드디스크 드라이브(203)로부터 판독하고, 판독 정보를 표시부(206)에 표시할 수도 있다. 이렇게 하면, 조작자는, 조작부(207)를 통해서 기존의 액세스 정책을 선택 또는 지정할 수 있게 되고, 정의에 필요한 정보를 입력하는 수고를 생략할 수 있게 된다. 기존의 액세스 정책이 지정된 경우에는, 액세스 정책을 식별하기 위한 식별 정보(예를 들면, 정책 ID)를 RAM(204)에 기억한다.
- <106> 스텝 S804에 있어서, CPU(201)가, 기본설정 화면에 포함되는 송신 버튼(509)이 눌러진 것을 검출하면, 흐름은 스텝 S805로 진행한다. 스텝 S805에 있어서, CPU(201)는, 인쇄제어부(210)에 문서의 스캔을 지시한다. 인쇄제어부(210)는, 판독 장치(211)를 구동해서 문서의 화상을 판독한다. 판독 장치(211)로부터 출력되는 데이터는, 화상 메모리(213)에 일시 기억된다. 또한, CPU(201)는, 화상 메모리(213)에 기억되어 있는 화상 파일에 문서 ID를 매립해도 좋다. 그 후에, CPU(201)는 스텝 S403을 실행한다.
- <107> 스텝 S403에 있어서, CPU(201)가, 액세스 정책이 부여된 것을 판정하면, 흐름은 스텝 S806으로 진행한다. 스텝 S806에 있어서, CPU(201)는, 스텝 S706과 같은 처리를 실행한다. 한편, 스텝 S403에 있어서, 액세스 정책이 부여되어 있지 않다고 판정되면, 흐름은 스텝 S807로 진행한다.
- <108> 스텝 S807에 있어서, CPU(201)는, 기존의 액세스 정책이 지정되어 있는가를 판정한다. 기존의 액세스 정책이 지정되어 있을 경우, 흐름은 스텝 S808로 진행한다. 스텝 S808에 있어서, CPU(201)는, 지정된 액세스 정책의 식별 정보를 RAM(204)으로부터 판독하고, 흐름은 스텝 S405로 진행한다. 한편, 기존의 액세스 정책이 지정되지 않고 있을 경우, 흐름은 스텝 S404로 진행한다. 스텝 S404에 있어서, CPU(201)는, 유저에 의한 설정 내용을 반영한 정의 정보를 작성하고, 흐름은 스텝 S405로 진행한다.
- <109> 스텝 S405에 있어서, CPU(201)는, 작성된 정의 정보(S404, S706) 또는 기존의 액세스 정책의 식별 정보를 포함하는 등록 요구 코멘트를 작성하고, 이 코멘트를 정책 서버(103)에 송신한다.
- <110> 스텝 S812에 있어서, CPU(201)는, 액세스 정책 정의 정보의 등록이 성공했는가 아닌가를 판정한다. 이 판정은, 정책 서버(103)가 송신하는 성공 통지나 실패 통지에 근거해서 수행할 수 있다. 등록이 성공이면, 흐름은 스텝 S406으로 진행하고, CPU(201)는, 스캔 화상을 화상 메모리(213)로부터 판독하고, 이를 이메일에 첨부해서 송신한다. 그 후, 흐름은 스텝 S816으로 진행하고, CPU(201)는, 송신 완료를 의미하는 메시지를 표시부(206)에 표시한다.
- <111> 한편, 등록이 실패한 경우, 흐름은 스텝 S813으로 진행하고, CPU(201)는, 액세스 정책을 송신 대상 파일에 부여하는 것이 실패한 것을 의미하는 메시지를 표시부(206)에 표시한다. 스텝 S814에 있어서, CPU(201)는, 스캔 화상을 화상 메모리(213)로부터 삭제한다.
- <112> 상기된 바와 같이 본 실시형태에 의하면, 기존의 액세스 정책을 사용할 수 있으므로, 유저는, 정의에 필요한 상세정보를 입력하는 수고를 덜 수 있게 된다.
- <113> 그런데, 도 7에 스텝 S404의 구체적인 예를 나타냈지만, 도 7에 나타난 서브루틴을 스텝 S806 대신 채용해도 된다. 이는, 이하에 설명하는 도 9 또는 도 10에 나타내는 서브루틴에도 마찬가지로 적용된다.
- <114> 도 9는 실시형태에 따른 그 밖의 액세스 정책 정의 정보를 작성하는 처리에 대한 예시적인 흐름도다. 이 흐름도는, 도 7에 나타난 서브루틴의 대체안이다.
- <115> 스텝 S901에 있어서, CPU(201)는, 전송처로서 지정된 수신자의 유저 ID를 유저 테이블(도 6)로부터 검색해서 추출한다. 수신자의 유저 ID의 추출이 성공했을 경우, 흐름은 스텝 S902로 진행하고, CPU(201)는, 송신자와 수신자만이 송신 대상 파일을 조작할 수 있게 하는 정의 정보를 작성한다. 수신자의 유저 ID의 추출이 실패했을 경우, 흐름은 스텝 S903으로 진행하고, CPU(201)는, 송신자만이 송신 대상 파일을 조작할 수 있게 하는 정의 정보를 작성한다.
- <116> 본 실시형태에 의하면, 미리 유저 테이블에 등록되지 않고 있는 유저가 문서 파일을 조작할 수 없도록 하는 액세스 정책이 자동으로 작성된다. 그러므로, 미등록의 유저에 파일이 송신되더라도, 해당 유저에 의한 파일의

조작을 금지할 수 있는 이점이 있다. 또한, 수신자가 등록된 유저이면, 복합기(102)가 송신자와 해당 수신자만이 파일을 조작할 수 있게 하는 정의 정보를 자동으로 작성한다. 이는, 복합기(102) 조작자의 부담을 경감할 수 있다.

- <117> 도 10은 실시형태에 따른 또 다른 액세스 정책 정의 정보를 작성하는 처리에 관한 예시적인 흐름도다. 본 흐름도는, 도 7 또는 도 9에 나타난 서버루틴의 대체안이다. 또한, 이미 설명한 처리에 대해서는, 동일한 참조 부호를 붙이는 것으로 설명을 간략화한다.
- <118> 스텝 S701에서, 송신자와 수신자가 일치하지 않을 경우에, 흐름은 스텝 S1001로 진행한다. 스텝 S1001에 있어서, CPU(201)는, 조작자가 기존의 액세스 정책을 지정하도록 요구하는 화면을 표시부(206)에 표시한다. 해당 화면에는 복수의 액세스 정책의 후보가 표시되므로, 조작자는, 어느 하나의 액세스 정책을 조작부(207)를 통해서 선택적으로 지정할 수 있다. 예를 들면, 제1의 액세스 정책은, 모든 조작을 허가하고, 제2의 액세스 정책은, 표시만 허가하는 액세스 정책이다. 또한, 이것들은 단지 예시에 불과하다.
- <119> 스텝 S1002에 있어서, CPU(201)는, 조작부(207)를 통해서 액세스 정책이 지정되었는가 아닌가를 판정한다. 액세스 정책이 지정되지 않을 경우, 흐름은 스텝 S1001로 되돌아간다. 한편, 액세스 정책이 지정되었을 경우, 흐름은 스텝 S1003으로 진행하고, CPU(201)는, 지정된 액세스 정책의 정의 정보를 식별하기 위한 정책 ID를 획득한다.
- <120> 본 실시형태에 의하면, 송신자 이외의 유저에게 파일이 송신되는 경우에는, 미리 등록된 액세스 정책을 지정할 수 있다. 따라서, 유저가 정의 정보를 작성하기 위해서 상세한 정보를 입력하는 수고를 생략할 수 있는 이점이 있다.
- <121> 도 11은 실시형태에 따른 액세스 정책 정의 정보를 획득하는 처리에 관한 예시적인 흐름도다. 본 흐름도는, 도 7 또는 도 9에 나타낸 서버루틴의 대체안이다. 도 11에 관한 처리에서는, 기본설정 화면에 있어서 액세스 정책이 부여되어 있지 않은 경우, 유저마다 미리 등록되어 있는 디폴트의 액세스 정책을 파일에 적용한다.
- <122> 스텝 S1101에 있어서, CPU(201)는, 전송처로 설정된 수신자의 유저 ID를 유저 테이블로부터 추출한다. 유저 ID를 추출할 수 없으면, CPU(201)는 스텝 S706을 실행한다. 유저 ID를 추출할 수 있으면, 흐름은 스텝 S1102로 진행하고, CPU(201)는 하드디스크 드라이브(203)로부터 디폴트의 정의 정보를 판독한다.
- <123> 도 12는, 실시형태에 따른 디폴트 정의 정보를 기억하는 테이블의 일례를 도시한 도면이다. 도 12로부터 알 수 있는 바와 같이, 유저 ID와 관련시켜서, 각종 조작의 가부나 유효기한에 관한 디폴트 정보가 기억된다.
- <124> 이상에서 설명한 바와 같이, 본 실시형태에서는 유저(송신자 및 수신자)마다 디폴트의 정의 정보를 미리 등록해 둬으로써, 자동으로 액세스 정책을 송신 대상 파일에 부여할 수 있다. 따라서, 액세스 정책을 부여할 때의 유저의 부담을 종래 방법보다 경감할 수 있게 된다.
- <125> <정책 서버>
- <126> 다음에, 정책 서버에 관한 주요한 동작에 관하여 설명한다. 주요한 동작의 예로서는, 액세스 정책 정의 정보를 등록하는 처리, 액세스 정책의 내용을 클라이언트에 송신하는 처리 등이 있다.
- <127> 도 13은 실시형태에 따른 정책 서버의 데이터 처리 순서의 일례를 제시하는 흐름도다.
- <128> 스텝 S1301에 있어서, CPU(301)는, 서버 애플리케이션 프로그램을 기동한다. 이 프로그램은, 하드디스크 드라이브(310)에 기억된다. 스텝 S1302에 있어서, CPU(301)는, 복합기(102) 또는 클라이언트 컴퓨터(104)로부터 송신되는 코멘드의 수신을 대기한다.
- <129> 도 14는 실시형태에 따른 코멘드의 일례를 도시한 도면이다. 도 14에 있어서, 코멘드장은, 코멘드의 사이즈를 나타내는 정보다. 액세스 유저 ID는, 정책 서버(103)에 액세스하는 유저를 식별하기 위한 정보다. 요구 ID는, 요구의 종별을 식별하기 위한 정보다. 예를 들면, 문서 ID에 의해 지정된 문서 파일에 적용되어야 할 정의 정보의 등록 요구, 해당 정의 정보의 획득 요구 등이 있다. 정의 정보의 획득 요구는, 소위 액세스 정책의 문의이다. 문서 ID는, 문서 파일을 식별하기 위한 정보다. 정책 ID는, 기존의 액세스 정책을 식별하기 위한 정보다. 요소 수는, 등록 대상이 되는 정의 요소의 수다. 정의 요소는, 유저마다 설정 또는 작성된 액세스 정책 정의 정보다. 하나의 정의 요소에는, 유저 ID, 표시의 가부, 편집의 가부, 인쇄의 가부, 유효기한의 시작과 종기 등의 정보가 포함된다.
- <130> 또한, 클라이언트 컴퓨터(104)는, 다양한 코멘드를 정책 서버(103)에 송신한다. 예를 들면, 서버 애플리케이션

이 WEB 애플리케이션인 것으로 상정하다. 이 경우, 클라이언트 컴퓨터(104)의 WEB 브라우저는, WEB 화면의 획득 요구 코멘드를 송신하게 된다. 서버 애플리케이션은, WEB 브라우저에 화면정보(Html 파일, 화상 데이터 등)를 송신한다.

- <131> 도 15는 실시형태에 따른 ID 관리 테이블의 일례를 도시한 도면이다. 도 15에 나타낸 바와 같이, 해당 테이블에는, 문서 ID와 정책 ID가 관련되어 기억되어 있다. ID 관리 테이블은, 하드디스크 드라이브(310)에 기억된다.
- <132> 도 16은 실시형태에 따른 정의 정보 테이블의 일례를 도시한 도면이다. 도 16에 나타낸 바와 같이, 해당 테이블에는, 각 액세스 정책을 식별하기 위한 정책 ID, 해당 액세스 정책이 적용되는 유저의 ID 및 각종의 정의 요소가 포함되어 있다.
- <133> 그런데, 통신 I/F(305)를 통해서 코멘드가 수신되면, 흐름은 스텝 S1303으로 진행한다. 스텝 S1303에 있어서, CPU(301)는, 코멘드를 해석하고, 코멘드에 포함되는 액세스 유저의 유저 ID를 추출하고, 이 유저 ID가 인증된 유저의 유저 ID인지의 여부를 판정한다. 정책 서버(103)를 사용하는 것이 허가된 유저의 ID 모두는, 예를 들면 유저 리스트에 미리 등록되어 있는 것으로 상정한다. 이 유저 리스트는, 하드디스크 드라이브(310)에 기억되어 있다. 인증된 유저가 아니면, 흐름은 스텝 S1304로 진행하고, CPU(301)는, "액세스 권리 없음"을 의미하는 메시지를 작성한다. 한편, 인증된 유저로부터의 코멘드이면, 흐름은 스텝 S1305로 진행한다.
- <134> 스텝 S1305에 있어서, CPU(301)는, 코멘드에 포함되는 요구 ID를 추출하고, 요구가 지정된 문서 파일에 대한 정의 정보의 등록 요구 인지의 여부를 판정한다. 요구가 등록 요구이면, 흐름은 스텝 S1306으로 진행하고, CPU(301)는, 정책 ID를 생성하고, 이를 문서 ID, 유저 ID, 정의 정보와 함께 정의 정보 테이블(도 16)에 등록한다. 또한, CPU(301)는, 생성한 정책 ID와, 문서 ID를 ID 관리 테이블(도 15)에 등록한다.
- <135> 요구가 등록 요구가 아니면, 흐름은 스텝 S1307로 진행하고, CPU(301)는, 요구가 지정된 문서로 설정된 정의 정보의 획득 요구인가 아닌가를 판정한다. 요구가 획득 요구가 아니면, 흐름은 스텝 S1308로 진행하고, CPU(301)는, 요구 식별에 실패한 것을 의미하는 메시지를 작성한다.
- <136> 한편, 획득 요구이면, 흐름은 스텝 S1309로 진행하고, CPU(301)는, 문서 ID에 대응하는 정책 ID를 ID 관리 테이블(도 15)로부터 판독하고, 정책 ID에 대응하는 정의 정보를 정의 정보 테이블(도 16)로부터 판독한다.
- <137> 스텝 S1310에 있어서, CPU(301)는, 코멘드의 실행 결과를 코멘드를 송신한 장치에 회신한다. 예를 들면, 실패 메시지나, 획득에 성공한 정의 정보 등을 회신한다.
- <138> 도 17은 실시형태에 따른 정의 정보의 등록 처리에 관한 예시적인 흐름도다. 이 흐름도는, 스텝 S1306을 서브루틴으로서 나타낸 것이다.
- <139> 스텝 S1701에 있어서, CPU(301)는, 코멘드에 의해 지정된 문서 ID를 ID 관리 테이블(도 15)에 등록한다.
- <140> 스텝 S1702에 있어서, CPU(301)는, 코멘드에 의해 정책 ID가 지정되어 있는가를 판정한다. 정책 ID가 지정되어 있을 경우, 흐름은 스텝 S1703으로 진행하고, CPU(301)는 지정된 정책 ID에 대해서 정의 정보 테이블을 검색하고, 이미 등록된 정책 ID인가 아닌가를 판정한다. 정책 ID가 등록되지 않은 경우, 흐름은 스텝 S1704로 진행하고, CPU(301)는 정의 정보의 등록에 실패한 것을 의미하는 메시지를 작성한다. 다음에, 흐름은 스텝 S1705로 진행하고, CPU(301)는, 등록된 문서 ID를 ID 관리 테이블로부터 삭제하고, 원래의 처리로 되돌아간다.
- <141> 한편, 스텝 S1703에 있어서, 정책 ID가 등록되어 있을 경우, 흐름은 스텝 S1706으로 진행한다. 스텝 S1706에 있어서, CPU(301)는, 지정된 문서 ID에 관련시켜서, 해당 정책 ID를 ID 관리 테이블에 등록하고, 원래의 처리로 되돌아간다.
- <142> 또한, 스텝 S1702에 있어서, 정책 ID가 지정되지 않고 있을 경우, 흐름은 스텝 S1707로 진행한다. 스텝 S1707에 있어서, CPU(301)는, 정의 정보를 구성하기 위한 요소가 코멘드에 의해 지정되어 있는가를 판정한다. 요소가 지정되지 않고 있을 경우, 전술한 바와 같이 흐름은 스텝 S1704로 진행한다. 요소가 지정되어 있는 경우에는, 흐름은 스텝 S1710으로 진행한다. 스텝 S1710에서, CPU(301)는, 정책 ID를 생성하고, 이를 정의 정보 테이블에 등록한다.
- <143> 스텝 S1711에 있어서, CPU(301)는, 코멘드로부터 판독한 정의 요소(유저 ID나 각 조作的 실행의 가부, 유효기한 등)를 정책 ID에 관련시켜서 정의 정보 테이블에 등록한다.
- <144> 스텝 S1712에 있어서, CPU(301)는, 코멘드로 지정된 최후의 정의 요소의 등록이 완료되었는가 아닌가를 판정한

다. 미등록의 정의 요소가 존재하고 있으면, 흐름은 스텝 S1711에 되돌아가고, CPU(301)는, 다음 정의 요소를 정의 정보 테이블에 등록한다. 한편, 모든 정의 요소가 등록되면, 흐름은 스텝 S1713으로 진행한다. 스텝 S1713에 있어서, CPU(301)는, 문서 ID에 관련시켜서 정책 ID를 ID 관리 테이블에 등록하고, 원래의 처리에 되돌아간다.

- <145> 도 18은 실시형태에 따른 액세스 정책 정의 정보의 획득 처리에 관한 예시적인 흐름도다. 본 흐름도는, 스텝 S1309에 관한 서브루틴이다.
- <146> 스텝 S1801에 있어서, CPU(301)는, 코맨드에 의해 지정된 문서 ID가 ID 관리 테이블에 등록되어 있는가를 판정한다. 미등록의 문서 ID이면, 흐름은 스텝 S1802로 진행하고, CPU(301)는, 미등록의 문서인 것을 의미하는 메시지를 작성한다. 한편, 문서 ID가 등록되어 있을 경우, 흐름은 스텝 S1803으로 진행하고, CPU(301)는, 지정된 문서 ID에 대응하는 정책 ID를 ID 관리 테이블로부터 추출한다.
- <147> 스텝 S1804에 있어서, CPU(301)는, 정책 ID의 추출이 성공했는가 아닌가를 판정한다. 추출이 실패한 경우에는, 흐름은 스텝 S1805로 진행하고, CPU(301)는, 정책 ID의 추출이 실패한 것을 의미하는 메시지를 작성하고, 원래의 처리에 되돌아간다.
- <148> 한편, 정책 ID의 추출에 성공했을 경우, 흐름은 스텝 S1806으로 진행하고, CPU(301)는, 정책 ID에 대응하는 유저 ID를 정의 정보 테이블로부터 추출한다. 스텝 S1807에 있어서, CPU(301)는, 추출된 유저 ID와 코맨드에 의해 지정된 액세스 유저의 유저 ID가 일치할 것인가 아닌가를 판정함에 따라, 코맨드의 송신자가 인증된 유저인 것인가 아닌가를 판정할 수 있다. 양자의 ID가 불일치하면, CPU(301)는 송신자가 인증된 유저가 아닌 것을 가리키는 메시지를 작성한다. 한편, 양자의 ID가 일치하면, 흐름은 스텝 S1809로 진행하고, CPU(301)는, 유저 ID에 대응하는 정의 요소를 정의 정보 테이블로부터 획득한다.
- <149> <클라이언트 컴퓨터>
- <150> 클라이언트 컴퓨터(104)는, WEB 브라우저상의 화면에 코맨드가 입력되면, 입력된 코맨드를 정책 서버(103)에 송신한다. 한편, 유저가 액세스 정책을 부여한 문서 파일을 열려고 하면, 클라이언트용의 WEB 애플리케이션이 기동한다. 해당 애플리케이션은, 문서 파일로부터 문서 ID를 추출한다. 또한, 조작부에서 입력된 유저 ID와 함께, 정의 정보의 획득 요구를 포함하는 코맨드를 생성하고, 이 코맨드를 정책 서버(103)에 송신한다. 이렇게 해서, 유저마다 문서 표시의 가부를 확인할 수 있다.
- <151> 도 19는 실시형태에 따른 문서 파일 조작에 관한 예시적인 흐름도다.
- <152> 스텝 S1901에 있어서, CPU(301)는, 통신 I/F(305)를 통해서, 복합기(102)로부터 문서 파일을 수신한다. 스텝 S1902에 있어서, CPU(301)는, 키보드(312) 또는 포인팅 장치로부터 입력되는 파일 오픈의 지시에 따라, 문서 파일을 오픈한다. 스텝 S1903에 있어서, CPU(301)는, 문서 파일로부터 문서 ID를 판독한다.
- <153> 도 20은 실시형태에 따른 문서 파일의 일례를 도시한 도면이다. 문서 파일은, 문서 ID에 더해서, 화상 데이터나 문서 데이터를 포함한다.
- <154> 스텝 S1904에 있어서, CPU(301)는, 클라이언트 컴퓨터(104)에 로그인하고 있는 조작자의 유저 ID와 문서 ID를 포함하는 정의 정보 획득 요구 코맨드를 작성하고, 이 코맨드를 정책 서버(103)에 송신한다. 스텝 S1905에 있어서, CPU(301)는, 정책 서버(103)로부터 수신한 정보에 근거해서 표시 권한이 있는가를 판정한다. 표시 권한이 있으면, 흐름은 스텝 S1906으로 진행하고, CPU(301)는 문서의 내용을 표시부인 CRT(307)에 표시한다. 한편, 표시 권한이 없으면, 흐름은 스텝 S1907로 진행하고, CPU(301)는 에러 메시지를 표시한다.
- <155> 다음에, 조작자에 의해 키보드(312) 등을 통해서 편집이 요구되면, 흐름은 스텝 S1908로 진행하고, CPU(301)는, 정책 서버(103)로부터 수신한 정보에 근거해서 편집 권한이 있는가를 판정한다. 편집 권한이 있으면, 흐름은 스텝 S1909로 진행하고, 키보드(312)를 통해서 문서 내용의 편집 조작을 접수한다. 한편, 편집 권한이 없으면, 흐름은 스텝 S1910으로 진행하고, CPU(301)는, 에러 메시지를 표시한다.
- <156> 다음에, 유저에 의해 인쇄가 요구되면, 흐름은 스텝 S1911로 진행하고, CPU(301)는, 정책 서버(103)로부터 수신한 정보에 근거해서 인쇄 권한이 있는가를 판정한다. 인쇄 권한이 있으면, 흐름은 스텝 S1912로 진행하고, CPU(301)는 문서의 인쇄를 실행한다. 예를 들면, CPU(301)는, 통신 I/F(305)를 통해서, 복합기(102)에 인쇄 잡 데이터를 송신한다. 한편, 인쇄 권한이 없으면, 흐름은 스텝 S1913으로 진행하고, CPU(301)는 에러 메시지를 표시한다.

- <157> [다른 실시형태]
- <158> 상기의 실시형태는, 복합기(102)의 판독 장치(211)에 의해 판독된 스캔 화상 데이터를 송신하는 경우, 액세스 정책을 부여하는 것이었다. 그렇지만, 복합기(102)의 하드디스크 드라이브(203) 내에 보존되어 있는 문서 파일에 관해서도 마찬가지로 액세스 정책을 부여할 수 있는 것은 말할 필요도 없다.
- <159> 이상, 다양한 실시형태를 상세히 설명했지만, 본 발명은, 복수의 기기로 구성된 시스템에 적용해도 좋고, 또한 하나의 기기로 이루어지는 장치에 적용해도 좋다. 예를 들면, 스캐너, 프린터, PC, 복사기, 복합기 및 팩시밀리 장치가 있다.
- <160> 본 발명은, 전술한 실시형태의 각 기능을 실현하는 소프트웨어 프로그램을 시스템 혹은 장치에 대해서 직접 또는 원격으로부터 공급하고, 그 시스템 등에 포함되는 컴퓨터가 상기 공급된 프로그램 코드를 판독해서 실행함으로써도 달성된다.
- <161> 따라서, 본 발명의 기능 및 처리를 컴퓨터로 실현하기 위해서, 상기 컴퓨터에 인스톨되는 프로그램 코드 자체도 본 발명을 실현하는 것이다. 즉, 본 발명은 상기 기능 및 처리를 실현하기 위한 컴퓨터 프로그램 자체도 포함한다.
- <162> 그 경우, 프로그램의 기능을 가지면, 프로그램의 형태에 관계없이 적용할 수 있다. 예를 들면, 오브젝트 코드, 인터프리터에 의해 실행되는 프로그램, OS에 공급하는 스크립트 데이터 등이 있다.
- <163> 프로그램을 공급하기 위한 기록 매체로서는, 예를 들면 플렉서블 디스크, 하드디스크, 광디스크, 광자기디스크, MO, CD-ROM, CD-R, CD-RW 등이 있다. 또한, 기록 매체로서는, 자기테이프, 비휘발성의 메모리 카드, ROM, DVD(DVD-ROM, DVD-R) 등이 있다.
- <164> 또한, 프로그램은, 클라이언트 컴퓨터의 브라우저를 사용해서 인터넷의 홈 페이지로부터 다운로드해도 좋다. 즉, 상기 홈 페이지로부터 본 발명의 컴퓨터 프로그램 자체 또는 압축되어 자동 인스톨 기능을 포함하는 파일을 하드디스크 등의 기록 매체에 다운로드해도 된다. 또한, 본 발명의 프로그램을 작성하는 프로그램 코드를 복수의 파일로 분할하고, 각각의 파일을 다른 홈 페이지로부터 다운로드함으로써도 실현 가능하다. 즉, 본 발명의 기능 처리를 컴퓨터로 실현하기 위한 프로그램 파일을 복수의 유저에 대해서 다운로드시키는 WWW 서버도, 본 발명의 구성 요건이 될 경우가 있다.
- <165> 또한, 본 발명의 프로그램을 암호화해서 CD-ROM 등의 기억매체에 기억해서 유저에 배포해도 좋다. 이 경우, 소정 조건을 충족한 유저에만, 인터넷을 거쳐서 홈 페이지로부터 암호화를 푸는 열쇠정보를 다운로드시키고, 그 열쇠정보로 암호화된 프로그램을 복호해서 실행하고, 프로그램을 컴퓨터에 인스톨해도 좋다.
- <166> 또한, 컴퓨터가 판독한 프로그램을 실행함으로써, 전술한 실시형태의 기능이 실현되어도 좋다. 또한, 그 프로그램의 지시에 근거해서, 컴퓨터상에서 가동하고 있는 OS 등이 실제 처리의 일부 또는 전부를 행해도 된다. 물론, 이 경우에도, 전술한 실시형태의 기능이 실현될 수 있다.
- <167> 또한, 기록 매체로부터 판독된 프로그램이, 컴퓨터에 삽입된 기능 확장 보드나 컴퓨터에 접속된 기능 확장 유닛에 갖추어지는 메모리에 기록되어도 좋다. 그 프로그램의 지시에 근거해서, 그 기능확장 보드나 기능 확장 유닛에 갖추어지는 CPU 등이 실제의 처리의 일부 또는 전부를 행해도 된다. 이렇게 하여, 전술한 실시형태의 기능이 실현될 것도 있다.
- <168> 본 발명은 일례의 실시형태를 참조로 기재되었지만 개시된 일례의 실시형태에 한정되지 않는다. 청구항의 범위는, 모든 변형과 등가 구조 및 기능을 포함해서 가장 넓게 해석되어야 한다.

발명의 효과

- <169> 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명에 의하면, 액세스 정책을 부여할 때의 유저의 부담을 종래 방법보다 경감할 수 있는 개선된 화상 처리장치 및 파일 송신 방법을 제공하는 효과가 있다.

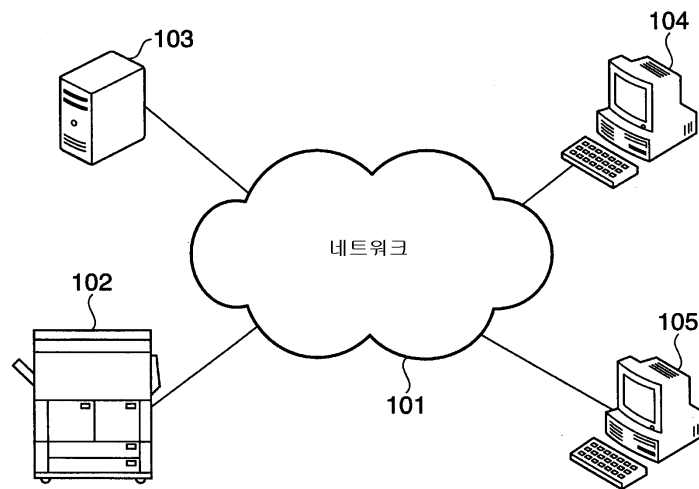
도면의 간단한 설명

- <1> 도 1은 실시형태에 따른 화상 처리/형성시스템의 일례를 도시한 도면,
- <2> 도 2는 실시형태에 따른 화상 처리장치의 개략적인 구성을 나타내는 블록도,

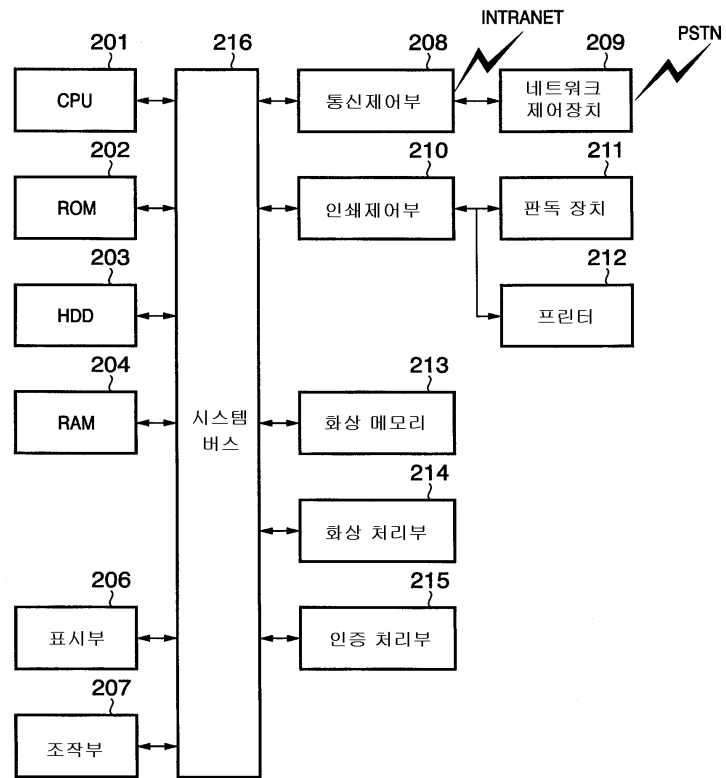
- <3> 도 3은 실시형태에 따른 클라이언트 컴퓨터나 정책 서버의 개략적인 구성을 나타내는 블록도,
- <4> 도 4는 실시형태에 따른 파일 송신 처리를 나타내는 예시적인 흐름도,
- <5> 도 5는 실시형태에 따른 유저 인터페이스의 일례를 도시한 도면,
- <6> 도 6은 실시형태에 따른 어드레스 북(유저 테이블)의 일례를 게시하는 도면,
- <7> 도 7은 실시형태에 따른 액세스 정책 정의 정보를 작성하는 처리에 관한 예시적인 흐름도,
- <8> 도 8a 및 도 8b는 실시형태에 따른 그 밖의 파일 송신 처리를 나타내는 예시적인 흐름도,
- <9> 도 9는 실시형태에 따른 그 밖의 액세스 정책 정의 정보를 작성하는 처리에 관한 예시적인 흐름도,
- <10> 도 10은 실시형태에 따른 또 다른 액세스 정책 정의 정보를 작성하는 처리에 관한 예시적인 흐름도,
- <11> 도 11은 실시형태에 따른 액세스 정책 정의 정보를 획득하는 처리에 관한 예시적인 흐름도,
- <12> 도 12는 실시형태에 따른 디폴트의 정의 정보를 기억하는 테이블의 일례를 도시한 도면,
- <13> 도 13은 실시형태에 따른 정책 서버의 데이터 처리 순서의 일례를 게시하는 흐름도,
- <14> 도 14는 실시형태에 따른 코맨드의 일례를 도시한 도면,
- <15> 도 15는 실시형태에 따른 ID 관리 테이블의 일례를 도시한 도면,
- <16> 도 16은 실시형태에 따른 정의 정보 테이블의 일례를 도시한 도면,
- <17> 도 17은 실시형태에 따른 정의 정보의 등록 처리에 관한 예시적인 흐름도,
- <18> 도 18은 실시형태에 따른 액세스 정책 정의 정보의 획득 처리에 관한 예시적인 흐름도,
- <19> 도 19는 실시형태에 따른 문서 파일 조작에 관한 예시적인 흐름도,
- <20> 도 20은 실시형태에 따른 문서 파일의 일례를 도시한 도면이다.

도면

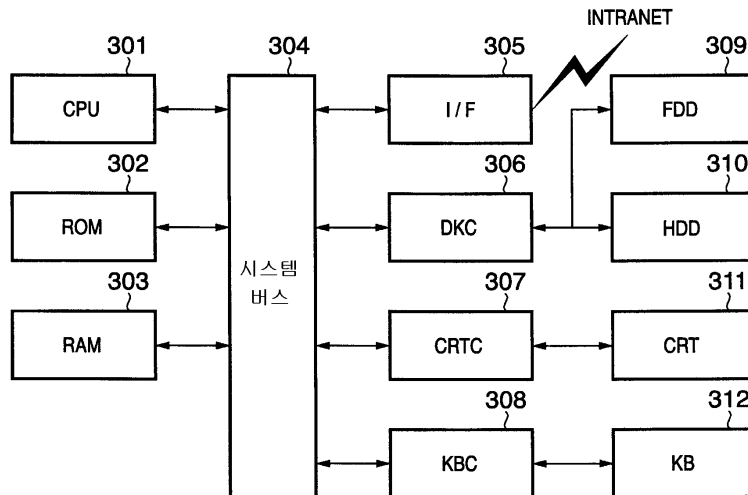
도면1



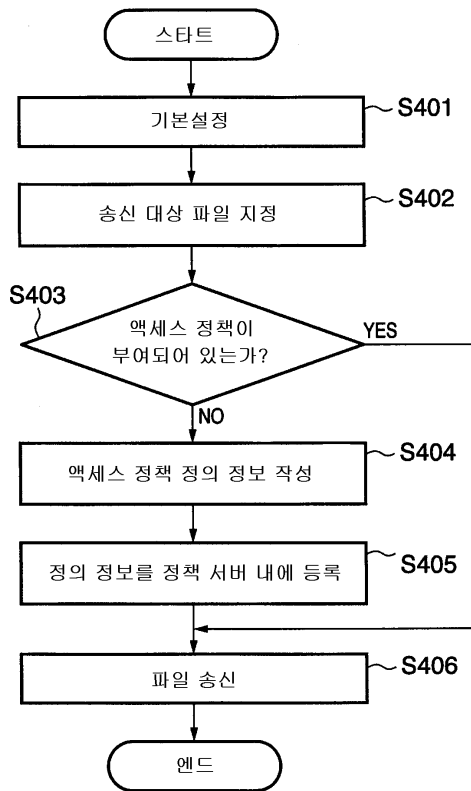
도면2



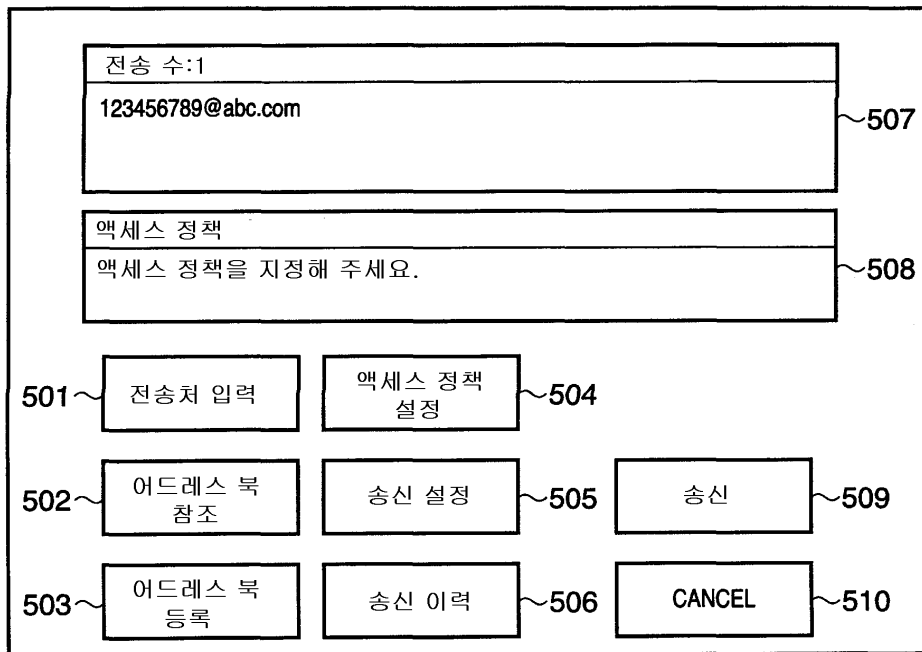
도면3



도면4



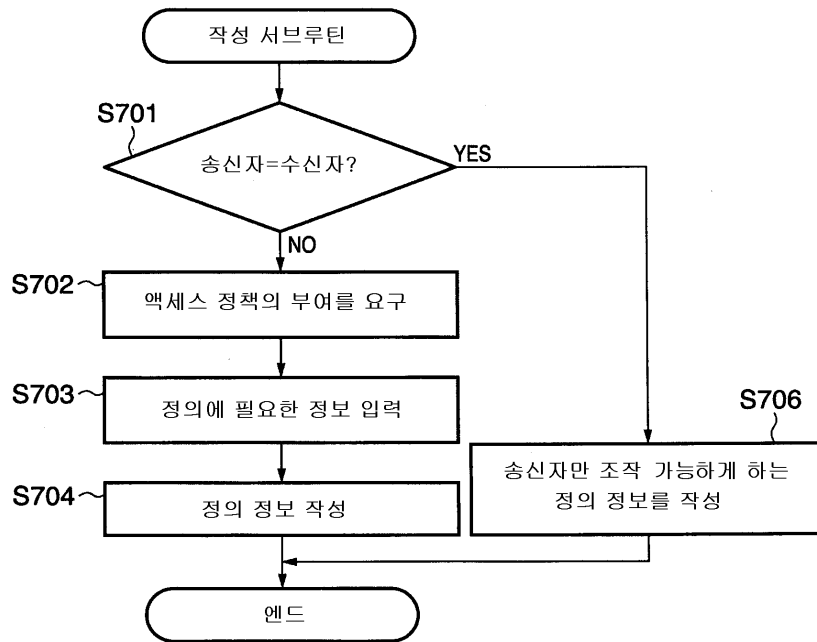
도면5



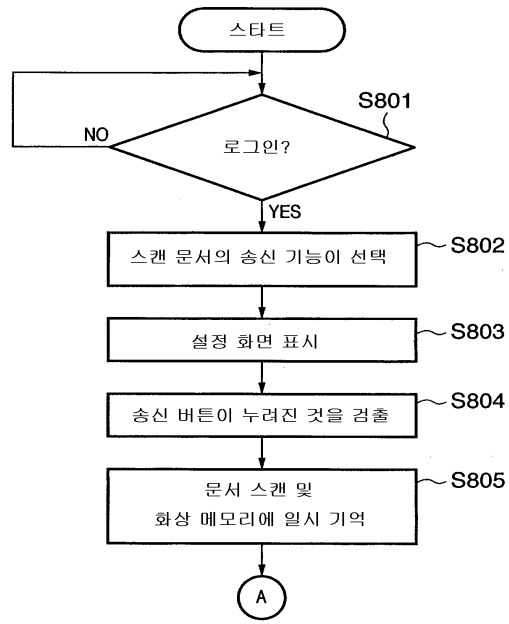
도면6

유저 ID	유저 이름	전송처
0001	Sato Taro	Sato.Taro@abc.com
0002	Suzuki Hanako	Suzuki.Hanako@abc.com

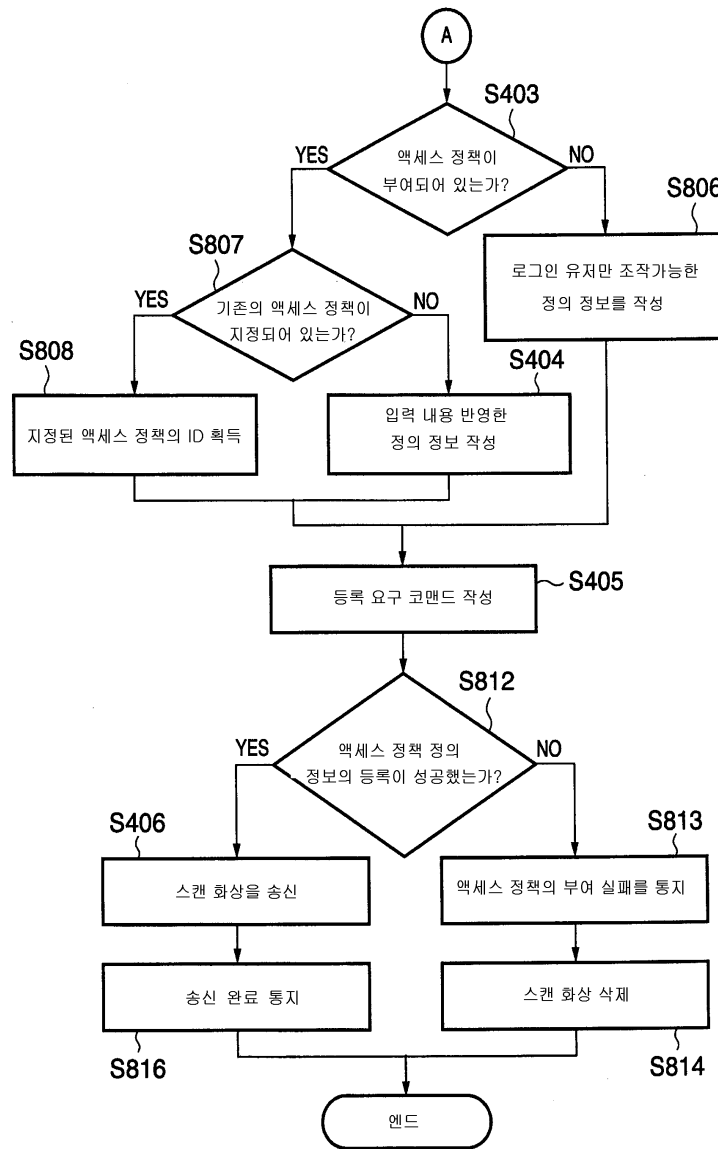
도면7



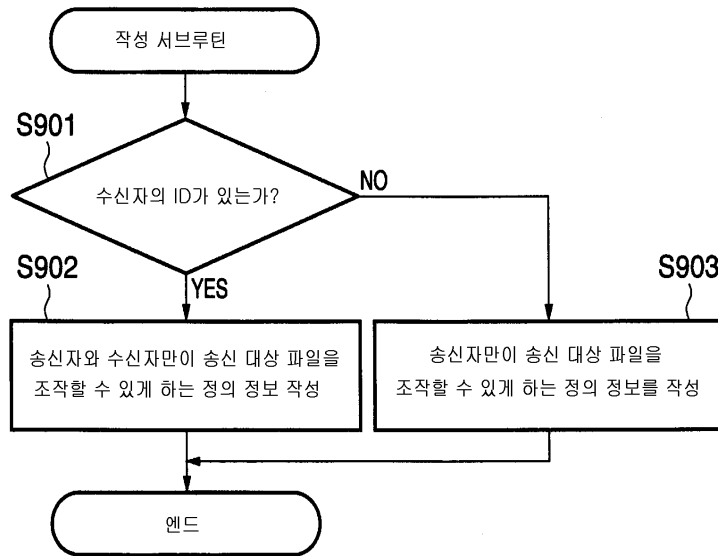
도면8a



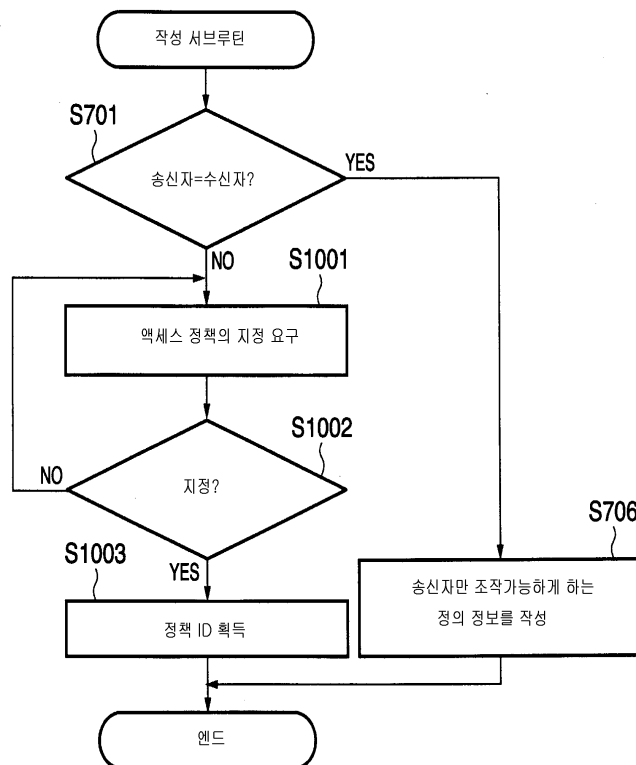
도면8b



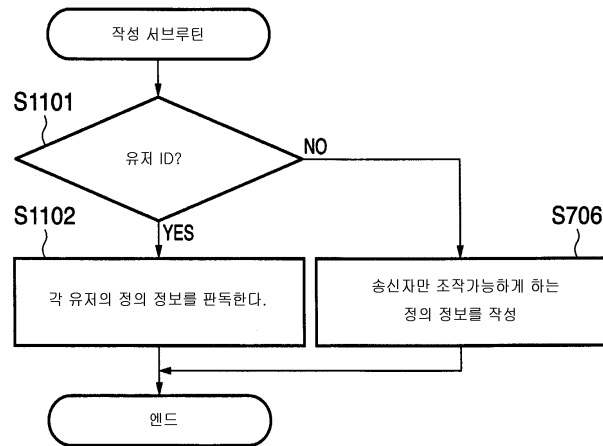
도면9



도면10



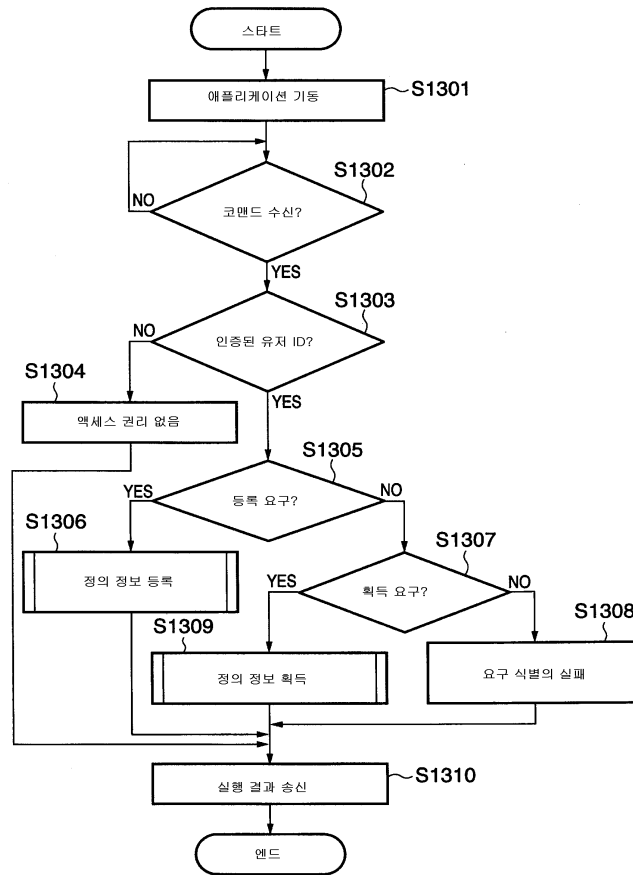
도면11



도면12

유저 ID	조작			유효기한	
	표시	편집	인쇄	개시	종료
0001	○	×	×	2004/04/01	2005/03/31
0002	○	○	○	2004/04/01	2005/03/31
0003	○	×	×	2004/04/01	2004/06/30

도면13



도면14

코맨드장	액세스 유저 ID	
요구 ID	문서 ID	
정책 ID	요소 수	
유저 ID	표시 허가	} 요소(1)
편집 허가	인쇄 허가	
개시일	종료일	
유저 ID	표시 허가	} 요소(2)
편집 허가	인쇄 허가	
개시일	종료일	

유저 ID	표시 허가	} 요소(n)
편집 허가	인쇄 허가	
개시일	종료일	

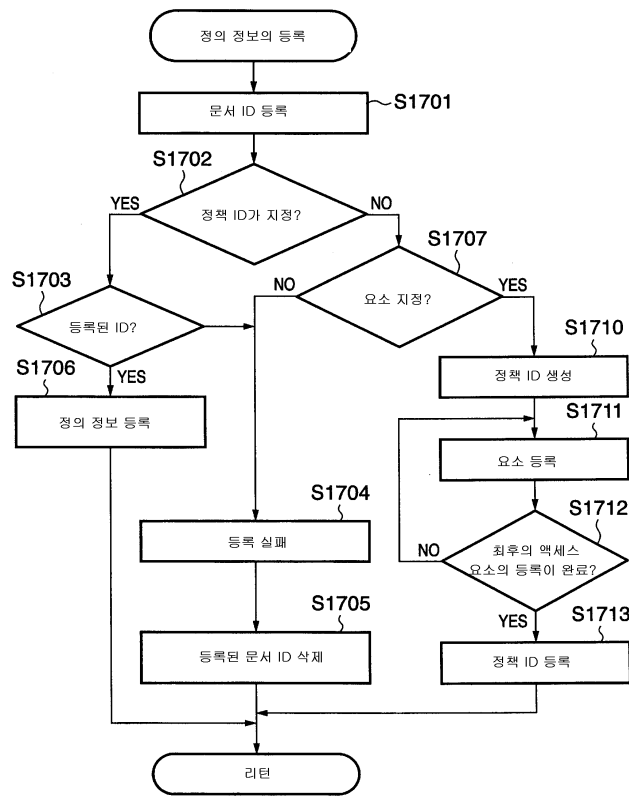
도면15

문서 ID	정책 ID
xxx	AAAA
yyy	BBBB
yyy_2	CCCC
zzz	AAAA

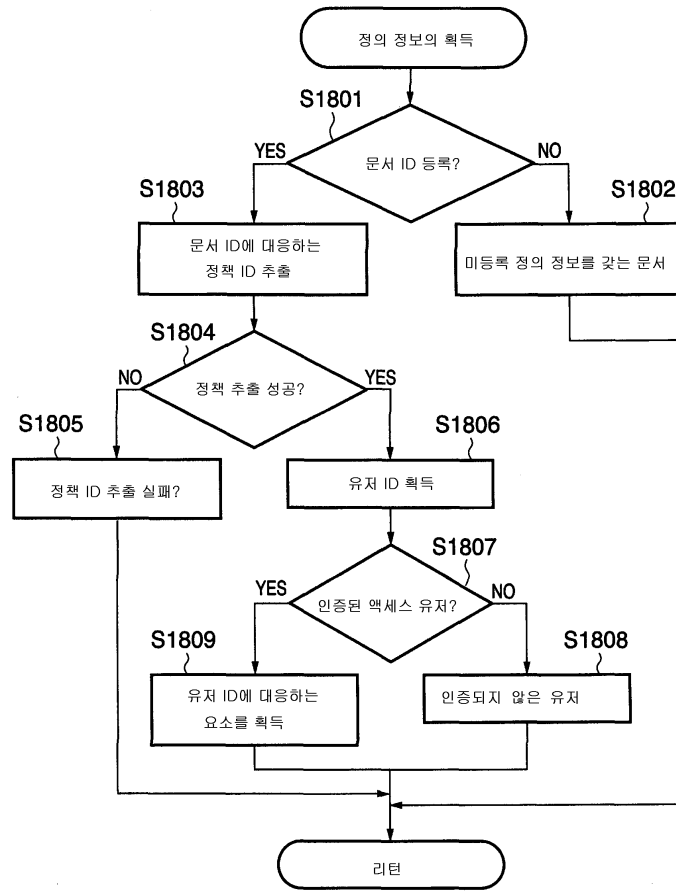
도면16

정책 ID	유저 ID	조작			유효기한	
		표시	편집	인쇄	개시	종료
AAAA	0001	○	×	×	2004/04/01	2005/03/31
	0002	○	○	○	2004/04/01	2005/03/31
	0003	○	×	×	2004/04/01	2004/06/30
BBBB	0001	○	×	×	2004/04/01	2005/03/31
	0002	○	○	○	2004/04/01	2005/03/31
	0003	○	×	○	2004/04/01	2005/03/31
	0004	○	○	○	2004/04/01	2004/01/31

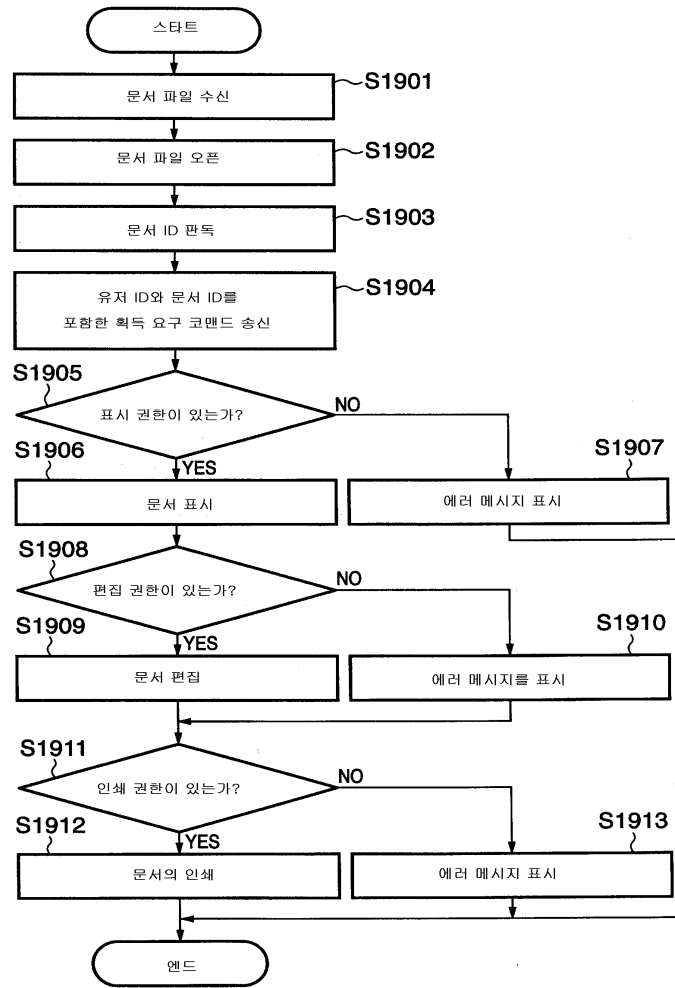
도면17



도면18



도면19



도면20

