

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구

국제사무국

(43) 국제공개일

2018년 1월 18일 (18.01.2018)



(10) 국제공개번호

WO 2018/012722 A1

(51) 국제특허분류:

G06F 3/12 (2006.01)

G06F 21/31 (2013.01)

유현철 (YU, Hyun-chul); 06720 서울시 서초구 서초중앙로 18 1801호, Seoul (KR).

(21) 국제출원번호:

PCT/KR2017/005044

(74) 대리인: 리앤목 특허법인 (Y.P.LEE, MOCK & PARTNERS); 06292 서울시 강남구 언주로30길 13 대림아크로텔 12층, Seoul (KR).

(22) 국제출원일:

2017년 5월 16일 (16.05.2017)

(25) 출원언어:

한국어

(26) 공개언어:

한국어

(30) 우선권정보:

10-2016-0090262 2016년 7월 15일 (15.07.2016) KR

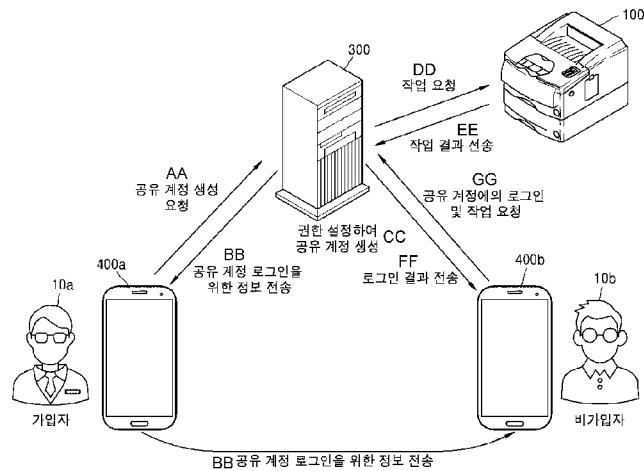
(71) 출원인: 에스프린팅솔루션주식회사 (S-PRINTING SOLUTION CO., LTD) [KR/KR]; 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR).

(72) 발명자: 국진규 (KOOK, Jin-Kyu); 18477 경기도 화성시 동탄대로시범길 236 927동 104호, Gyeonggi-do (KR).

(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(54) Title: METHOD FOR SHARING ACCOUNT OF CLOUD PRINTING SERVICE, AND CLOUD SERVER FOR PERFORMING SAME

(54) 발명의 명칭: 클라우드 프린팅 서비스의 계정을 공유하는 방법 및 이를 실시하기 위한 클라우드 서버



10a ... Subscriber
10b ... Non-subscriber
AA ... Shared account creation request
BB ... Transmit information for logging-in to shared account
CC ... Create shared account having authority set therefor
DD ... Operation request
EE ... Transmit result of operation
FF ... Transmit result of log-in
GG ... Login to shared account and operation request

(57) Abstract: Disclosed is a method for sharing an account, comprising the steps of: receiving a shared account creation request from a first device; creating a shared account for which at least one authority is set; transmitting, to the first device, information for logging-in to the created shared account; performing authentication when a request for logging-in to the shared account is received from a second device; and when the authentication is successful, providing a cloud printing service to the second device within the authority set for the shared account.

[다음 쪽 계속]



(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

(57) 요약서: 제1 디바이스로부터 공유 계정 생성 요청을 수신하는 단계; 적어도 하나의 권한(authority)이 설정된 공유 계정을 생성하는 단계; 상기 생성된 공유 계정에서의 로그인을 위한 정보를 상기 제1 디바이스에 전송하는 단계; 제2 디바이스로부터 상기 공유 계정에서의 로그인 요청을 수신하면 인증을 수행하는 단계; 및 상기 인증에 성공하면 상기 공유 계정에 설정된 권한 내에서 상기 제2 디바이스에 클라우드 프린팅 서비스를 제공하는 단계를 포함하는 계정 공유 방법을 개시한다.

명세서

발명의 명칭: 클라우드 프린팅 서비스의 계정을 공유하는 방법 및 이를 실시하기 위한 클라우드 서버

기술분야

- [1] 본 명세서는 클라우드 프린팅 서비스에 가입된 사용자가 자신의 계정을 비가입자와 공유할 수 있는 방법 및 시스템을 개시한다.

배경기술

- [2] 과금(charge) 등의 문제로 인해 일반적으로 클라우드 프린팅 서비스는 서비스 가입자에게만 제공된다. 따라서, 비가입자가 클라우드 프린팅 서비스를 이용하기 위해서는 반드시 가입 절차를 거쳐야 하는 불편함이 있다. 특히, 일회성으로 서비스를 이용하고자 하더라도 다소 민감한 결제 정보까지 입력을 해야 하므로, 비가입자 입장에서는 서비스 이용에 걸림돌이 될 수 있다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [3] 클라우드 프린팅 서비스의 가입자가 간편하게 자신의 계정을 비가입자와 공유할 수 있는 방법 및 시스템을 제공하고자 한다.

과제 해결 수단

- [4] 상기 기술적 과제를 해결하기 위한 일 실시예에 따른 방법은, 제1 디바이스로부터 공유 계정 생성 요청을 수신하는 단계; 적어도 하나의 권한(authority)이 설정된 공유 계정을 생성하는 단계; 상기 생성된 공유 계정의 로그인을 위한 정보를 상기 제1 디바이스에 전송하는 단계; 제2 디바이스로부터 상기 공유 계정의 로그인 요청을 수신하면 인증을 수행하는 단계; 및 상기 인증에 성공하면 상기 공유 계정에 설정된 권한 내에서 상기 제2 디바이스에 클라우드 프린팅 서비스를 제공하는 단계를 포함할 수 있다.

발명의 효과

- [5] 본 명세서에 개시된 실시예들에 따르면, 클라우드 프린팅 서비스의 가입자는 자신의 단말 또는 화상 형성 장치를 통해 권한을 설정하고, 설정된 권한 내에서 자신의 계정을 비가입자와 공유할 수 있으므로, 간편한 계정 공유가 가능한 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [6] 도 1은 일 실시예에 따른 화상 형성 장치를 도시한 도면이다.
 [7] 도 2는 일 실시예에 따라 화상 형성 장치가 외부 장치 및 서버와 연결되는 환경을 도시한 도면이다.
 [8] 도 3은 일 실시예에 따른 클라우드 프린팅 서비스의 계정 공유 환경을 도시한 도면이다.

- [9] 도 4는 일 실시예에 따른 계정 공유 방법을 나타내는 순서도이다.
- [10] 도 5는 일 실시예에 따른 링크 및 PIN 코드를 이용한 계정 공유 방법을 도시한 도면이다.
- [11] 도 6은 일 실시예에 따라 가입자의 사용자 단말에 공유 계정의 권한을 설정하기 위한 UI 화면이 표시된 도면이다.
- [12] 도 7은 일 실시예에 따라 클라우드 서버에 저장되는 공유 계정 테이블을 도시한 도면이다.
- [13] 도 8은 일 실시예에 따라 가입자의 사용자 단말에서 비가입자의 사용자 단말에 공유 계정에서의 로그인을 위한 링크 및 PIN 코드를 전송할 때 표시되는 UI 화면들을 도시한 도면이다.
- [14] 도 9는 일 실시예에 따라 공유 계정에서의 로그인이 성공하면 가입자의 사용자 단말 및 비가입자의 사용자 단말에 표시되는 UI 화면들을 도시한 도면이다.
- [15] 도 10은 일 실시예에 따른 임시 ID를 이용한 계정 공유 방법을 도시한 도면이다.
- [16] 도 11은 일 실시예에 따라 클라우드 서버에 저장되는 공유 계정 테이블을 도시한 도면이다.
- [17] 도 12는 일 실시예에 따라 가입자의 사용자 단말에서 비가입자의 사용자 단말에 공유 계정에서의 로그인을 위한 임시 ID를 포함하는 링크를 전송할 때 표시되는 UI 화면들을 도시한 도면이다.
- [18] 도 13은 일 실시예에 따라 비가입자의 사용자 단말에서 링크에 포함된 임시 ID를 추출하고, 추출된 임시 ID를 서버에 전송하며 로그인을 요청하는 과정을 도시한 도면이다.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [19] 이하에서는 도면을 참조하여 다양한 실시예들을 상세히 설명한다. 이하에서 설명되는 실시예들은 여러 가지 상이한 형태로 변형되어 실시될 수도 있다. 실시예들의 특징을 보다 명확히 설명하기 위하여 이하의 실시예들이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 널리 알려져 있는 사항들에 관해서 자세한 설명은 생략한다.
- [20] 한편, 본 명세서에서 어떤 구성이 다른 구성과 "연결"되어 있다고 할 때, 이는 '직접적으로 연결'되어 있는 경우뿐 아니라, '그 중간에 다른 구성을 사이에 두고 연결'되어 있는 경우도 포함한다. 또한, 어떤 구성이 다른 구성을 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한, 그 외 다른 구성을 제외하는 것이 아니라 다른 구성들 더 포함할 수도 있다는 것을 의미한다.
- [21] 본 명세서에서 "화상 형성 작업(image forming job)"이란 화상의 형성 또는 화상 파일의 생성/저장/전송 등과 같이 화상과 관련된 다양한 작업들(e.g. 인쇄, 스캔 또는 팩스)을 의미할 수 있으며, "작업(job)"이란 화상 형성 작업을 의미할 뿐 아니라, 화상 형성 작업의 수행을 위해서 필요한 일련의 프로세스들을 모두

포함하는 의미일 수 있다.

- [22] 또한, “화상 형성 장치”란 프린터(printer), 스캐너(scanner), 팩스기(fax machine), 복합기(multi-function printer, MFP) 또는 디스플레이 장치 등과 같이 화상 형성 작업을 수행할 수 있는 모든 장치들을 의미할 수 있다.
- [23] 또한, “하드 카피(hard copy)”란 종이 등과 같은 인쇄 매체에 화상을 출력하는 동작을 의미하며, “소프트 카피(soft copy)”란 TV 또는 모니터 등과 같은 디스플레이 장치에 화상을 출력하는 동작을 의미할 수 있다.
- [24] 또한, “컨텐츠”란 사진, 이미지 또는 문서 파일 등과 같이 화상 형성 작업의 대상이 되는 모든 종류의 데이터를 의미할 수 있다.
- [25] 또한, “인쇄 데이터”란 프린터에서 인쇄 가능한 포맷으로 변환된 데이터를 의미할 수 있다.
- [26] 또한, “스캔 파일”이란 스캐너에서 화상을 스캔하여 생성한 파일을 의미할 수 있다.
- [27] 또한, “사용자”란 화상 형성 장치를 이용하여, 또는 화상 형성 장치와 유무선으로 연결된 디바이스를 이용하여 화상 형성 작업과 관련된 조작을 수행하는 사람을 의미할 수 있다. 또한, “관리자”란 화상 형성 장치의 모든 기능 및 시스템에 접근할 수 있는 권한을 갖는 사람을 의미할 수 있다. “관리자”와 “사용자”는 동일한 사람일 수도 있다.
- [28] 도 1은 일 실시예에 따른 화상 형성 장치의 구성을 도시한 도면이다. 도 1을 참조하면, 일 실시예에 따른 화상 형성 장치(100)는, 입출력부(110), 제어부(120), 통신부(130), 메모리(140) 및 화상 형성 작업부(150)를 포함할 수 있다. 또한, 도시되지는 않았으나, 화상 형성 장치(100)는 각 구성들에 전원을 공급하기 위한 전원부를 더 포함할 수도 있다.
- [29] 입출력부(110)는 사용자로부터 화상 형성 작업의 수행을 위한 입력 등을 수신하기 위한 입력부와, 화상 형성 작업의 수행 결과 또는 화상 형성 장치(100)의 상태 등의 정보를 표시하기 위한 출력부를 포함할 수 있다. 예를 들어, 입출력부(110)는 사용자 입력을 수신하는 조작 패널(operation panel) 및 화면을 표시하는 디스플레이 패널(display panel) 등을 포함할 수 있다.
- [30] 구체적으로, 입력부는, 예를 들어, 키보드, 물리 버튼, 터치 스크린, 카메라 또는 마이크 등과 같이 다양한 형태의 사용자 입력을 수신할 수 있는 장치들을 포함할 수 있다. 또한, 출력부는, 예를 들어, 디스플레이 패널 또는 스피커 등을 포함할 수 있다. 다만, 이에 한정되지 않고 입출력부(110)는 다양한 입출력을 지원하는 장치를 포함할 수 있다.
- [31] 제어부(120)는 화상 형성 장치(100)의 전체적인 동작을 제어하며, CPU 등과 같은 프로세서를 포함할 수 있다. 제어부(120)는 입출력부(110)를 통해 수신한 사용자 입력에 대응되는 동작을 수행하도록 화상 형성 장치(100)에 포함된 다른 구성들을 제어할 수 있다.
- [32] 예를 들어, 제어부(120)는 메모리(140)에 저장된 프로그램을 실행시키거나,

메모리(140)에 저장된 파일을 읽어오거나, 새로운 파일을 메모리(140)에 저장할 수도 있다.

[33] 통신부(130)는 다른 디바이스 또는 네트워크와 유무선 통신을 수행할 수 있다. 이를 위해, 통신부(130)는 다양한 유무선 통신 방법 중 적어도 하나를 지원하는 통신 모듈을 포함할 수 있다. 예를 들어, 통신 모듈은 칩셋(chipset)의 형태일 수도 있고, 또는 통신에 필요한 정보를 포함하는 스티커/바코드(e.g. NFC tag를 포함하는 스티커)등일 수도 있다.

[34] 무선 통신은, 예를 들어, Wi-Fi(Wireless Fidelity), Wi-Fi Direct, 블루투스(Bluetooth), UWB(Ultra Wide Band) 또는 NFC(Near Field Communication) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 유선 통신은, 예를 들어, USB 또는 HDMI(High Definition Multimedia Interface) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[35] 통신부(130)는 화상 형성 장치(100)의 외부에 위치한 외부 장치와 연결되어 신호 또는 데이터를 송수신할 수 있다. 도 2를 참조하면, 화상 형성 장치(100)는 통신부(130)를 통해 외부 장치(200)와 연결되어 있다. 통신부(130)는 외부 장치(200)로부터 수신된 신호 또는 데이터를 제어부(120)로 전달하거나, 또는 제어부(120)에서 발생된 신호 또는 데이터를 외부 장치(200)로 전송할 수 있다. 예를 들어, 통신부(130)가 외부 장치(200)로부터 인쇄 명령 신호 및 인쇄 데이터를 수신하면, 제어부(120)는 수신된 인쇄 데이터를 인쇄부(151)를 통해 출력할 수 있다.

[36] 도 2에 도시된 바와 같이 외부 장치(200)는 입출력부(210), 제어부(220), 통신부(230) 및 메모리(240)를 포함할 수 있다. 제어부(220)는 메모리(240)에 저장된 프로그램을 실행하고, 그 결과 발생하는 신호 또는 데이터를 통신부(230)를 통해 화상 형성 장치(100)에 전송함으로써 화상 형성 작업을 제어할 수도 있다. 외부 장치(200)는, 예를 들어, 스마트폰, 태블릿, PC, 가전기기, 의료기기, 카메라 및 웨어러블 장치 등을 포함할 수 있다.

[37] 한편, 통신부(130)는 서버(300)와 직접 연결되어 신호 또는 데이터를 송수신할 수 있다. 또한, 통신부(130)는 서버(300)를 통해 외부 장치(200)와 연결될 수도 있다. 즉, 화상 형성 장치(100)의 통신부(130)는 서버(300)를 통해 외부 장치(200)의 통신부(230)와 신호 또는 데이터를 송수신할 수 있다.

[38] 다시 도 1로 돌아와서, 메모리(140)에는 어플리케이션과 같은 프로그램 및 파일 등과 같은 다양한 종류의 데이터가 설치 및 저장될 수 있다. 제어부(120)는 메모리(140)에 저장된 데이터에 접근하여 이를 이용하거나, 또는 새로운 데이터를 메모리(140)에 저장할 수도 있다. 또한, 제어부(120)는 메모리(140)에 설치된 프로그램을 실행할 수도 있다. 또한, 제어부(120)는 통신부(130)를 통해 외부로부터 수신한 어플리케이션을, 메모리(140)에 설치할 수도 있다.

[39] 화상 형성 작업부(150)는 인쇄, 스캔 또는 팩스 등의 화상 형성 작업을 수행할 수 있다.

[40] 도 3은 일 실시예에 따른 클라우드 프린팅 서비스의 계정 공유 환경을 도시한

도면이다. 도 3에 도시된 시스템은 화상 형성 장치(100), 서버(300) 및 사용자 단말들(400a, 400b)을 포함한다. 클라우드 프린팅 서비스에 대한 가입자(10a) 및 비가입자(10b)는 각각 자신들의 사용자 단말들(400a, 400b)을 통해 서버(300)에 접속한다. 이때, 가입자(10a)란 클라우드 프린팅 서비스를 이용하기 위한 계정을 가지고 있는 사용자를 의미한다. 한편, 사용자 단말들(400a, 400b)은 도 2의 외부 장치(200)의 한 예로서, 외부 장치(200)와 동일한 구성을 포함한다.

- [41] 가입자(10a)는 사용자 단말(400a)을 통해 공유 계정의 생성을 서버(300)에 요청할 수 있다. 공유 계정은 가입자(10a)의 계정에 기반하여 생성되며, 비가입자(10b)는 공유 계정을 이용하여 클라우드 프린팅 서비스를 이용할 수 있다. 이때, 가입자(10a)는 자신의 계정에 인정되는 권한(authority) 중 일부만을 비가입자(10b)가 이용하도록 할 수도 있다. 즉, 가입자(10a)는 공유 계정의 권한을 설정할 수 있으며, 비가입자(10b)는 권한이 설정된 공유 계정으로 로그인하면 설정된 권한 이내에서만 클라우드 프린팅 서비스를 이용할 수 있다.
- [42] 가입자(10a)가 공유 계정의 권한을 설정하기 위한 정보, 즉 권한 설정 정보를 사용자 단말(400a)에 입력하면, 사용자 단말(400a)은 권한 설정 정보를 서버(300)에 전송하면서 공유 계정의 생성을 요청한다. 서버(300)는 수신한 권한 설정 정보에 기초하여 공유 계정을 생성할 수 있다. 서버(300)는 생성된 공유 계정에 로그인하기 위해 필요한 정보를 가입자(10a)의 사용자 단말(400a)에 전송한다.
- [43] 가입자(10a)는 공유 계정에 로그인하기 위해 필요한 정보를 비가입자(10b)에게 구두로 직접 알려주거나 또는 메시징 앱 등을 통해 전송해 줄 수 있다. 정보를 획득한 비가입자(10b)는 사용자 단말(400b)을 통해 공유 계정에서의 로그인을 시도할 수 있다.
- [44] 비가입자(10b)가 공유 계정에서의 로그인에 성공한 후 클라우드 프린팅 서비스를 이용한 작업을 요청하면, 서버(300)는 요청 받은 작업이 공유 계정에 설정된 권한 이내인지를 판단하고, 권한 이내라면 화상 형성 장치(100)에 작업을 요청하고 작업 결과를 수신한다.
- [45] 도 4는 일 실시예에 따른 계정 공유 방법을 나타내는 순서도이다. 도 4를 참조하면, 401 단계에서 서버는 제1 디바이스로부터 공유 계정 생성 요청을 수신한다.
- [46] 402 단계에서 서버는 적어도 하나의 권한이 설정된 공유 계정을 생성한다.
- [47] 403 단계에서 서버는 공유 계정에서의 로그인을 위한 정보를 제1 디바이스에 전송한다.
- [48] 404 단계에서 서버는 제2 디바이스로부터 공유 계정에서의 로그인 요청을 수신한다.
- [49] 405 단계에서 서버는 로그인을 위한 인증에 성공했는지 여부를 판단하고, 성공했다면 406 단계로 진행하여 공유 계정에 설정된 권한 내에서 제2 디바이스에 클라우드 프린팅 서비스를 제공한다.

- [50] 도 5는 일 실시예에 따른 링크 및 PIN 코드를 이용한 계정 공유 방법을 도시한 도면이다. 도 5를 참조하면 501 단계에서 가입자는 자신의 사용자 단말(400a)에서 권한을 설정하여 공유 계정의 생성을 요청한다. 가입자가 사용자 단말(400a)에서 공유 계정의 권한을 설정하는 구체적인 방법을 이하에서 도 6을 참조하여 설명한다.
- [51] 도 6은 일 실시예에 따라 가입자의 사용자 단말에 공유 계정의 권한을 설정하기 위한 UI 화면이 표시된 도면이다. 도 6을 참조하면, 가입자는 공유 계정에 허용되는 기능, 수량, 과금(charge) 및 시간 중 적어도 하나를 설정할 수 있다. 도 6에 도시된 UI 화면에 따르면, 공유 계정에는 인쇄 50매, 복사 25매, 1 달러의 사용 요금, 하루의 사용 기간이 허용된다. 가입자는 설정하고자 하는 권한의 항목 및 값을 자유롭게 조정할 수 있다. 예를 들어, 가입자는 사용 기간 및 기능에 대해서는 일정 값으로 제한하지만, 사용 요금에 대해서는 제한이 없도록 할 수도 있다.
- [52] 또한, 예를 들어 가입자는 기능, 수량, 과금 및 시간 중 적어도 둘 이상의 조건이 서로 AND 조건이 되도록 설정할 수 있다. AND 조건에 포함된 조건들 중 하나라도 만족시키지 못하면 비가입자는 공유 계정을 사용할 수 없다. 예를 들어, 기능, 수량 및 과금이 AND 조건으로 설정되었다면, 설정된 기능의 수량을 다 쓴 경우에는 과금 조건에서 설정된 금액이 많이 남았더라도 비가입자는 공유 계정을 사용할 수 없다. 또한, 예를 들어 기능, 수량, 과금 및 시간이 AND 조건으로 설정되었다면, 설정된 수량 및 금액이 남았더라도 시간이 종료된 경우는 비가입자는 공유 계정을 사용할 수 없다.
- [53] 또한, 예를 들어 가입자는 기능, 수량, 과금 및 시간 중 적어도 둘 이상의 조건이 서로 OR 조건이 되도록 설정할 수도 있다. OR 조건에 포함된 조건들 중 적어도 하나만 만족시키면 비가입자는 공유 계정을 사용할 수 있다. 예를 들어, 기능, 수량 및 과금이 OR 조건으로 설정되었다면, 설정된 기능의 수량을 다 쓴 경우에도 과금 조건에서 설정된 금액이 남았다면 비가입자는 공유 계정을 사용할 수 있다.
- [54] 한편, 가입자는 서로 다른 권한이 설정된 복수 개의 공유 계정들의 생성을 요청하고, 각각의 공유 계정들에 식별을 위한 이름을 매칭하여 저장하도록 요청할 수도 있다. 다시 말해, 가입자는 공유 계정을 사용하게 될 비가입자의 역할에 따라서 필요한 권한을 설정하여 공유 계정을 생성하고, 생성된 공유 계정을 비가입자의 역할과 관련된 이름에 대응되도록 저장할 수 있다. 예를 들어, 공유 계정을 사용하게 될 비가입자가 게스트인 경우, 가입자는 게스트에게 적합한 권한들을 설정하여 공유 계정을 생성하고, 생성된 공유 계정은 “게스트”라는 이름으로 저장할 수 있다. 또한, 예를 들어, 공유 계정을 사용하게 될 비가입자가 관리자인 경우, 가입자는 관리자에게 적합한 권한들을 설정하여 공유 계정을 생성하고, 생성된 공유 계정은 “관리자”라는 이름으로 저장할 수 있다. 가입자는 이와 같은 방식으로 복수의 공유 계정들을 미리 생성 및 저장해

놓을 수 있으며, 필요시에 저장된 공유 계정을 불러와서 사용할 수 있다.

- [55] 다시 도 5로 돌아와서, 502 단계에서 사용자 단말(400a)이 수신한 권한 설정 정보를 서버(300)에 전송하면, 503 단계에서 서버(300)는 수신한 권한 설정 정보에 기초하여 공유 계정을 생성하고, 공유 계정에 로그인 하기 위한 링크 및 PIN 코드를 생성한다. 서버(300)는 공유 계정 테이블을 생성하고, 공유 계정에 대한 정보를 테이블에 저장한다.
- [56] 도 7에는 일 실시예에 따라 클라우드 서버에 저장되는 공유 계정 테이블이 도시되었다. 도 7을 참조하면, 공유 계정 테이블(700)에는 가입자의 사용자 ID에 대응되도록 PIN 코드, 공유 계정의 만료 시간, 허용되는 기능 및 수량, 허용되는 사용 요금 등의 정보가 저장되었다. 서버(300)는 이러한 공유 계정 테이블(700)을 가입자의 사용자 계정 정보와 연계하여 관리할 수 있다.
- [57] 다시 도 5로 돌아와서, 504 단계에서 서버(300)는 공유 계정에 로그인 하기 위한 링크 및 PIN 코드를 가입자의 사용자 단말(400a)로 전송한다. 505 단계에서 가입자는 수신한 링크 및 PIN 코드를 사용자 단말(400a)의 메시징 앱을 통해 비가입자의 사용자 단말(400b)에 전송한다. 506 단계에서 비가입자가 사용자 단말(400b)에서 수신한 링크를 선택하면, PIN 코드 입력을 위한 UI 화면이 표시된다. 비가입자는 표시된 UI 화면에서 PIN 코드를 입력함으로써 공유 계정에서의 로그인을 시도할 수 있다. 서버(300)가 가입자의 사용자 단말(400a)에 링크 및 PIN 코드를 전송하고, 비가입자의 사용자 단말(400b)에서 PIN 코드를 입력하는 과정(504 단계 내지 506 단계)에서 표시되는 UI 화면들을 이하에서 도 8을 참조하여 자세하게 설명한다.
- [58] 도 8은 일 실시예에 따라 가입자의 사용자 단말에서 비가입자의 사용자 단말에 공유 계정에서의 로그인을 위한 링크 및 PIN 코드를 전송할 때 표시되는 UI 화면들을 도시한 도면이다.
- [59] 도 8을 참조하면, 서버(300)로부터 링크 및 PIN 코드를 수신한 사용자 단말(400a)은 UI 화면(810)을 표시한다. UI 화면(810)에는 공유 계정에 설정되는 권한의 내용이 표시되며, 공유 계정에서의 로그인을 위해 필요한 PIN 코드도 표시된다. UI 화면(810)에서 공유 버튼(811)이 선택되면, 가입자의 사용자 단말(400a)은 비가입자의 사용자 단말(400b)에게 메시징 앱을 통해 링크 및 PIN 코드를 전송한다. 비가입자의 사용자 단말(400b)에는 수신한 링크 및 PIN 코드를 포함하는 UI 화면(820)이 표시된다. UI 화면(820)에서 링크(821)가 선택되면, 사용자 단말(400b)에는 PIN 코드를 입력 받기 위한 UI 화면(830)이 표시된다. 비가입자는 수신한 PIN 코드("0209")를 UI 화면에서 입력함으로써 공유 계정에 로그인 할 수 있다.
- [60] 다시 도 5로 돌아와서, 507 단계에서 비가입자의 사용자 단말(400b)은 506 단계에서 입력 받은 PIN 코드를 서버(300)에 전송한다. 508 단계에서 서버(300)가 PIN 코드 인증에 성공하면, 509 단계에서 서버(300)는 비가입자의 사용자 단말(400b)에 공유 계정 정보를 전송한다. 이때, 공유 계정 정보란 공유 계정

테이블에 저장된 정보로서, 공유 계정에 설정된 권한을 나타내는 정보를 의미한다.

- [61] 510 단계에서 비가입자의 사용자 단말(400b)은 수신한 공유 계정 정보에 대응되는 UI 화면을 표시한다. 즉, 사용자 단말(400b)은 공유 계정에 설정된 권한에 따라서 구성된 UI 화면을 표시한다. 공유 계정에의 로그인 성공시에 가입자의 사용자 단말(400a) 및 비가입자의 사용자 단말(400b)에 표시되는 UI 화면들을 도 9에 도시하였다.
- [62] 도 9를 참조하면, 공유 계정에 로그인 성공시 비가입자의 사용자 단말(400b)에는 공유 계정에 설정된 권한만을 이용할 수 있는 UI 화면(930)이 표시되었다. UI 화면(930)에는 인쇄 기능 버튼 및 복사 기능 버튼이 표시되었으며, 각 버튼에는 기능 별로 사용 가능한 매수가 표시되었다. 또한, UI 화면(930)의 아래 부분에는 계정을 공유해 준 가입자의 ID가 표시되고, 공유 계정에 허용된 사용 가능 시간 및 허용되는 사용 요금이 표시되었다.
- [63] 한편, 비가입자가 공유 계정을 통해 로그인을 하면, 계정을 공유해 준 가입자의 사용자 단말(400a)에도 계정 공유와 관련된 정보들을 알려주기 위한 UI 화면들(910, 920)이 표시될 수 있다. 우선, 공유 계정에의 로그인이 성공하면, 가입자의 사용자 단말(400a)의 UI 화면(910)에는 공유 계정에 로그인 되었음을 알려주는 팝업창이 표시된다. 팝업창에는 PIN 코드 “0209”에 대응되는 공유 계정으로 누군가 로그인 했다는 내용이 표시되었다. 이때, 가입자가 공유 계정에 대한 더 자세한 정보를 얻고자 계정 상태 버튼(911)을 선택하면, 공유 계정 상태를 알려주는 UI 화면(920)이 표시된다. UI 화면(920)에는 가입자의 계정에 기반한 공유 계정들의 목록이 PIN 코드 및 설정된 권한 정보와 함께 표시된다. 가입자는 목록에서 공유 계정을 선택하고, 설정 권한 등의 내용을 업데이트 하거나, 또는 공유 계정을 삭제하는 등의 관리 작업을 할 수 있다.
- [64] 다시 도 5로 돌아와서, 511 단계에서 사용자 단말(400b)은 작업 요청을 서버(300)에 전송할 수 있다. 즉, 비가입자는 사용자 단말(400b)에 표시된 UI 화면을 통해서 클라우드 프린팅 서비스를 이용한 작업을 요청할 수 있다. 서버(300)는 사용자 단말(400b)로부터 작업 요청을 수신하면, 해당 작업이 공유 계정에 설정된 권한 이내의 것인지를 확인하고, 권한 이내로 확인되면 512 단계에서 화상 형성 장치(100)에 작업 요청을 전송한다.
- [65] 화상 형성 장치(100)는 수신한 작업 요청에 따라 작업을 수행하고, 513 단계에서 작업 수행 결과를 서버(300)에 전송한다. 서버(300)는 수신한 작업 수행 결과에 기초하여 공유 계정 정보를 업데이트하고, 업데이트 된 공유 계정 정보를 가입자의 사용자 단말(400a)에 전송한다. 예를 들어, 2매의 문서를 인쇄하고 이로 인해 0.5 달러의 요금이 발생했다면, 공유 계정에 허용된 인쇄 가능 매수 및 사용 요금에서 상기 사용량을 각각 빼고, 그 결과를 공유 계정 테이블에 저장한다.
- [66] 도 10은 일 실시예에 따른 임시 ID를 이용한 계정 공유 방법을 도시한 도면이다. 도 10을 참조하면, 1001 단계에서 비가입자는 사용자 단말(400b)을

통해 가입자에게 계정 공유를 요청할 수 있다. 즉, 비가입자는 사용자 단말(400b)의 메시징 앱을 통해 계정을 공유해 달라는 메시지를 가입자의 사용자 단말(400a)로 전송할 수 있다. 1002 단계에서 가입자는 자신의 사용자 단말(400a)에서 권한을 설정하여 공유 계정의 생성을 요청한다. 가입자가 사용자 단말(400a)에서 공유 계정의 권한을 설정하는 구체적인 방법은 앞서 도 6을 참조하여 설명한 바와 같다.

- [67] 1003 단계에서 사용자 단말(400a)이 수신한 권한 설정 정보를 서버(300)에 전송하면, 1004 단계에서 서버(300)는 권한 설정 정보에 기초하여 공유 계정을 생성하고, 공유 계정에 대응되는 임시 ID를 생성한다. 서버(300)는 공유 계정 테이블을 생성하고, 공유 계정에 대한 정보를 테이블에 저장한다.
- [68] 도 11은 일 실시예에 따라 클라우드 서버에 저장되는 공유 계정 테이블을 도시한 도면이다. 도 11을 참조하면, 공유 계정 테이블(1100)에는 가입자의 사용자 ID에 대응되도록 임시 ID, 공유 계정의 만료 시간, 허용되는 기능 및 수량, 허용되는 사용 요금 등의 정보가 저장되었다. 서버(300)는 이러한 공유 계정 테이블(1100)을 가입자의 사용자 계정 정보와 연계하여 관리할 수 있다.
- [69] 다시 도 10으로 돌아와서, 1005 단계에서 서버(300)는 임시 ID를 포함하는 링크를 가입자의 사용자 단말(400a)에 전송한다. 1006 단계에서 가입자는 수신한 링크를 사용자 단말(400a)의 메시징 앱을 통해 비가입자의 사용자 단말(400b)에 전송한다. 1007 단계에서 비가입자가 사용자 단말(400b)에서 수신한 링크를 선택하면, 사용자 단말(400b)은 링크에 포함된 임시 ID를 추출하고, 1008 단계에서 사용자 단말(400b)은 추출된 임시 ID를 서버(300)에 전송한다.
- [70] 서버(300)가 가입자의 사용자 단말(400a)에 임시 ID를 포함하는 링크를 전송하고, 비가입자의 사용자 단말(400b)에서 링크에 포함된 임시 ID를 추출하여 서버(300)에 전송하는 과정(1005 단계 내지 1008 단계)을 이하에서 도 12 및 도 13을 참조하여 자세하게 설명한다.
- [71] 도 12는 일 실시예에 따라 가입자의 사용자 단말에서 비가입자의 사용자 단말에 공유 계정에의 로그인을 위한 임시 ID를 포함하는 링크를 전송할 때 표시되는 UI 화면들을 도시한 도면이다.
- [72] 도 12를 참조하면, 서버(300)로부터 임시 ID를 포함하는 링크를 수신한 사용자 단말(400a)은 UI 화면(1210)을 표시한다. UI 화면(1210)에는 공유 계정에 설정되는 권한의 내용이 표시된다. UI 화면(1210)에서 공유 버튼(1211)이 선택되면, 가입자의 사용자 단말(400a)은 비가입자의 사용자 단말(400b)에게 메시징 앱을 통해 임시 ID를 포함하는 링크를 전송한다. 비가입자의 사용자 단말(400b)에는 수신한 링크(1221)를 포함하는 UI 화면(1220)이 표시된다. UI 화면(1220)에서 링크(1221)가 선택되면, 사용자 단말(400b)은 링크(1221)를 분석하여 임시 ID를 추출하고, 이를 서버(300)에 전송한다. 링크(1221)로부터 임시 ID를 추출하는 구체적인 방법은 도 13을 참조하여 설명한다.
- [73] 도 13을 참조하면, 링크(1221)는 두 개의 부분(P1, P2)으로 구성되어 있다.

사용자 단말(400b)은 링크(1221)의 일 부분(P1)이 미리 약속된 특정 구조(scheme)를 만족한다면, 나머지 부분(P2)은 임시 ID에 해당되는 것으로 판단한다. 따라서, 사용자 단말(400b)은 전체 링크(1221)로부터 임시 ID(“TELr5fNo4p”)를 추출하고, 이를 서버(300)에 전송한다.

- [74] 다시 도 10으로 돌아와서, 1009 단계에서 서버(300)는 수신한 임시 ID에 대응되는 공유 계정 정보를 사용자 단말(400b)에 전송한다. 1010 단계에서 비가입자의 사용자 단말(400b)은 수신한 공유 계정 정보에 대응되는 UI 화면을 표시한다. 즉, 사용자 단말(400b)은 공유 계정에 설정된 권한에 따라서 구성된 UI 화면을 표시한다. 공유 계정에서의 로그인 성공시에 가입자의 사용자 단말(400a) 및 비가입자의 사용자 단말(400b)에 표시되는 UI 화면들은 도 9에 도시된 바와 같다.
- [75] 비가입자의 사용자 단말(400b)이 서버(300)에 작업을 요청하고, 화상 형성 장치(100)가 작업을 수행하고, 작업 수행 결과에 따라서 공유 계정 정보를 업데이트하는 1011 단계 내지 1015 단계는, 도 5의 511 단계 내지 515 단계와 동일하므로 자세한 설명은 생략한다.
- [76] 한편, 상술된 실시예들은 컴퓨터에 의하여 실행 가능한 명령어 및 데이터를 저장하는 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체의 형태로 구현될 수 있다. 상기 명령어 및 데이터 중 적어도 하나는 프로그램 코드의 형태로 저장될 수 있으며, 프로세서에 의해 실행되었을 때, 소정의 프로그램 모듈을 생성하여 소정의 동작을 수행할 수 있다.
- [77] 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체란, 예를 들어 하드디스크 등과 같은 마그네틱 저장매체, CD 및 DVD 등과 같은 광학적 판독매체 등을 의미할 수 있으며, 네트워크를 통해 접근 가능한 서버에 포함되는 메모리를 의미할 수도 있다. 예를 들어, 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체는 메인 디바이스(200)의 메모리(240)가 될 수도 있으며, 또는 메인 디바이스(200)와 네트워크를 통하여 연결된 서버 디바이스(300)에 포함되는 메모리(340)가 될 수도 있다.

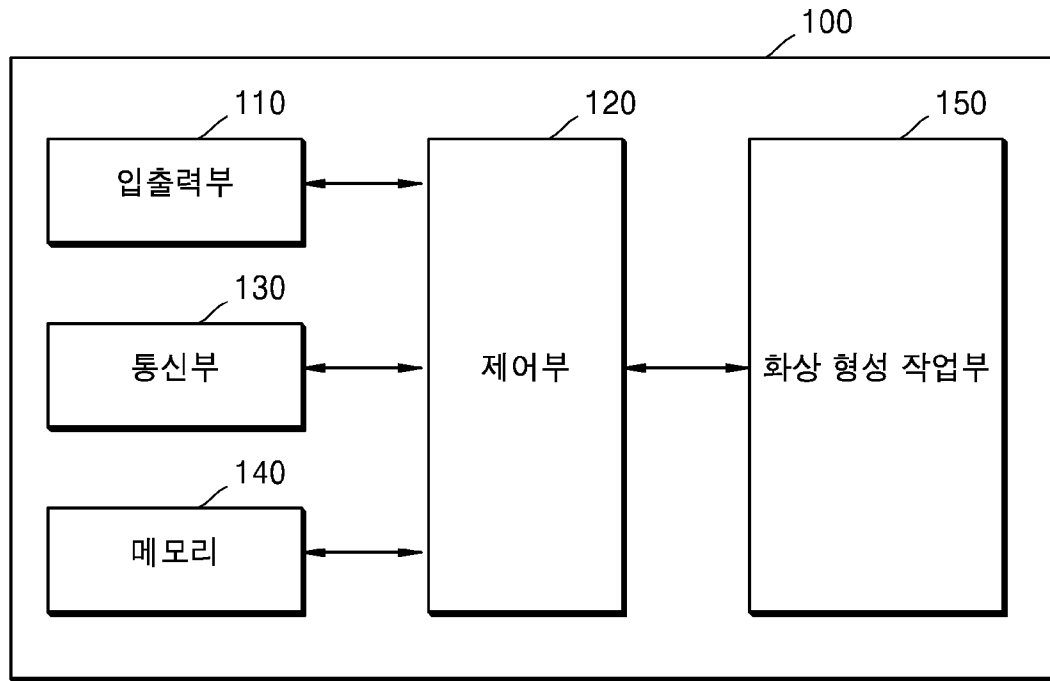
청구범위

- [청구항 1] 제1 디바이스로부터 공유 계정 생성 요청을 수신하는 단계;
적어도 하나의 권한(authority)이 설정된 공유 계정을 생성하는 단계;
상기 생성된 공유 계정에서의 로그인을 위한 정보를 상기 제1 디바이스에 전송하는 단계;
제2 디바이스로부터 상기 공유 계정에서의 로그인 요청을 수신하면 인증을 수행하는 단계; 및
상기 인증에 성공하면 상기 공유 계정에 설정된 권한 내에서 상기 제2 디바이스에 클라우드 프린팅 서비스를 제공하는 단계를 포함하는 방법.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
상기 공유 계정 생성 요청은 권한 설정 정보를 포함하며,
상기 공유 계정에 설정되는 적어도 하나의 권한은 상기 권한 설정 정보에 기초하여 결정되는 것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 3] 제1항에 있어서,
상기 공유 계정에 설정되는 적어도 하나의 권한은, 상기 공유 계정에 허용되는 시간, 기능, 수량 및 과금(charge) 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 4] 제1항에 있어서,
상기 공유 계정을 생성하는 단계는,
서로 다른 권한이 설정된 복수 개의 공유 계정들을 생성하고, 각각의 공유 계정들에 식별을 위한 이름을 매칭하여 저장하는 것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 5] 제1항에 있어서,
상기 제1 디바이스에 전송하는 단계는,
상기 공유 계정에 대응되는 임시 ID를 생성하는 단계;
상기 임시 ID를 포함하는 링크를 생성하는 단계; 및
상기 생성된 링크를 상기 제1 디바이스에 전송하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 6] 제5항에 있어서,
상기 인증을 수행하는 단계는,
상기 제2 디바이스로부터 ID를 수신하는 단계; 및
상기 수신한 ID에 대응되는 공유 계정이 존재하면 인증에 성공한 것으로 판단하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 7] 제1항에 있어서,
상기 제1 디바이스에 전송하는 단계는,
상기 공유 계정에서의 로그인을 위한 링크 및 PIN 코드를 생성하는 단계; 및
상기 생성된 링크 및 PIN 코드를 상기 제1 디바이스에 전송하는 단계를

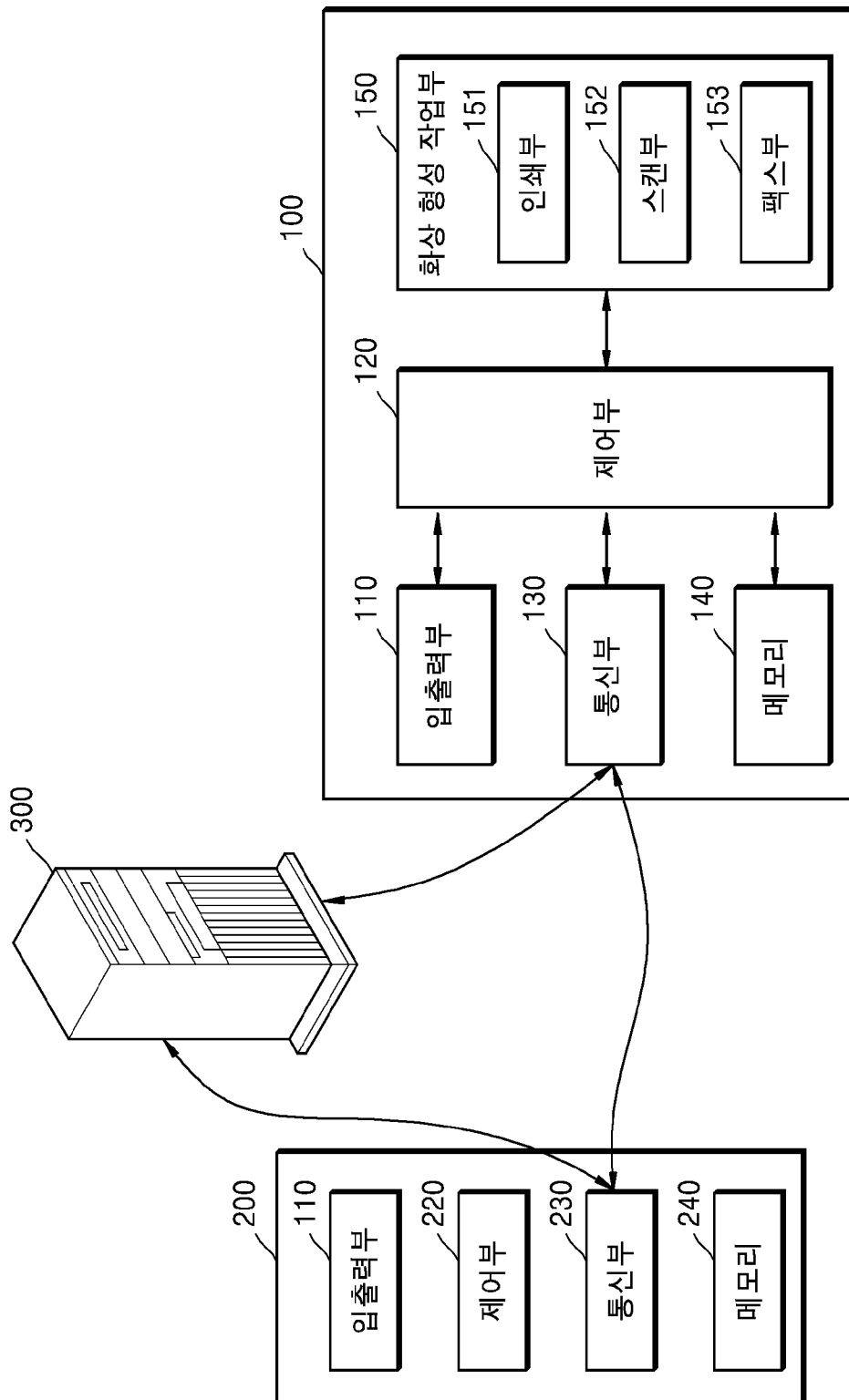
- 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 8] 제7항에 있어서,
상기 인증을 수행하는 단계는,
상기 제2 디바이스로부터 PIN 코드를 수신하면, 상기 수신한 PIN 코드를
상기 생성된 PIN 코드와 비교하는 단계; 및
두 PIN 코드가 일치하면 인증에 성공한 것으로 판단하는 단계를 포함하는
것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 9] 제1항에 있어서,
상기 클라우드 프린팅 서비스를 제공하는 단계는,
상기 인증에 성공하면 상기 공유 계정에 설정된 권한에 대한 정보를 상기
제2 디바이스에 전송하는 단계;
제2 디바이스로부터 작업의 수행 요청을 수신하는 단계;
상기 요청된 작업이 상기 공유 계정에 설정된 권한 내에 포함된다면, 화상
형성 장치에 상기 작업의 수행을 요청하고 작업의 수행 결과를 상기 화상
형성 장치로부터 수신하는 단계; 및
상기 작업의 수행 결과에 따라 상기 공유 계정에 설정된 권한을
업데이트하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.
- [청구항 10] 제1항 내지 제9항 중의 어느 한 항의 방법을 컴퓨터에서 실행시키기 위한
프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체.
- [청구항 11] 클라우드 프린팅 서버에 있어서,
사용자 단말 및 화상 형성 장치와 통신하기 위한 통신부;
클라우드 프린팅 서비스 제어를 위한 프로그램이 저장되는 메모리; 및
상기 프로그램을 실행시키는 제어부를 포함하며,
상기 제어부는 상기 프로그램을 실행함으로써, 제1 디바이스로부터 공유
계정 생성 요청을 수신하면 적어도 하나의 권한(authority)이 설정된 공유
계정을 생성하고, 상기 생성된 공유 계정에의 로그인을 위한 정보를 상기
제1 디바이스에 전송하고, 제2 디바이스로부터 상기 공유 계정에의
로그인 요청을 수신하면 인증을 수행하고, 상기 인증에 성공하면 상기
공유 계정에 설정된 권한 내에서 상기 제2 디바이스에 클라우드 프린팅
서비스를 제공하는 서버.
- [청구항 12] 제11항에 있어서,
상기 공유 계정 생성 요청은 권한 설정 정보를 포함하며,
상기 제어부는 상기 권한 설정 정보에 기초하여 상기 공유 계정에
설정되는 적어도 하나의 권한을 결정하는 것을 특징으로 하는 서버.
- [청구항 13] 제11항에 있어서,
상기 제어부는, 서로 다른 권한이 설정된 복수 개의 공유 계정들을
생성하고, 각각의 공유 계정들에 식별을 위한 이름을 매칭하여 저장하는
것을 특징으로 하는 서버.

- [청구항 14] 제11항에 있어서,
상기 제어부는 상기 공유 계정에 대응되는 임시 ID를 생성하고, 상기 임시 ID를 포함하는 링크를 생성하고, 상기 생성된 링크를 상기 제1 디바이스에 전송하는 것을 특징으로 하는 서버.
- [청구항 15] 제14항에 있어서,
상기 제어부는 상기 제2 디바이스로부터 ID를 수신하면 상기 수신한 ID에 대응되는 공유 계정이 존재하는지 판단하고, 상기 수신한 ID에 대응되는 공유 계정이 존재한다면 인증에 성공한 것으로 판단하는 것을 특징으로 하는 서버.

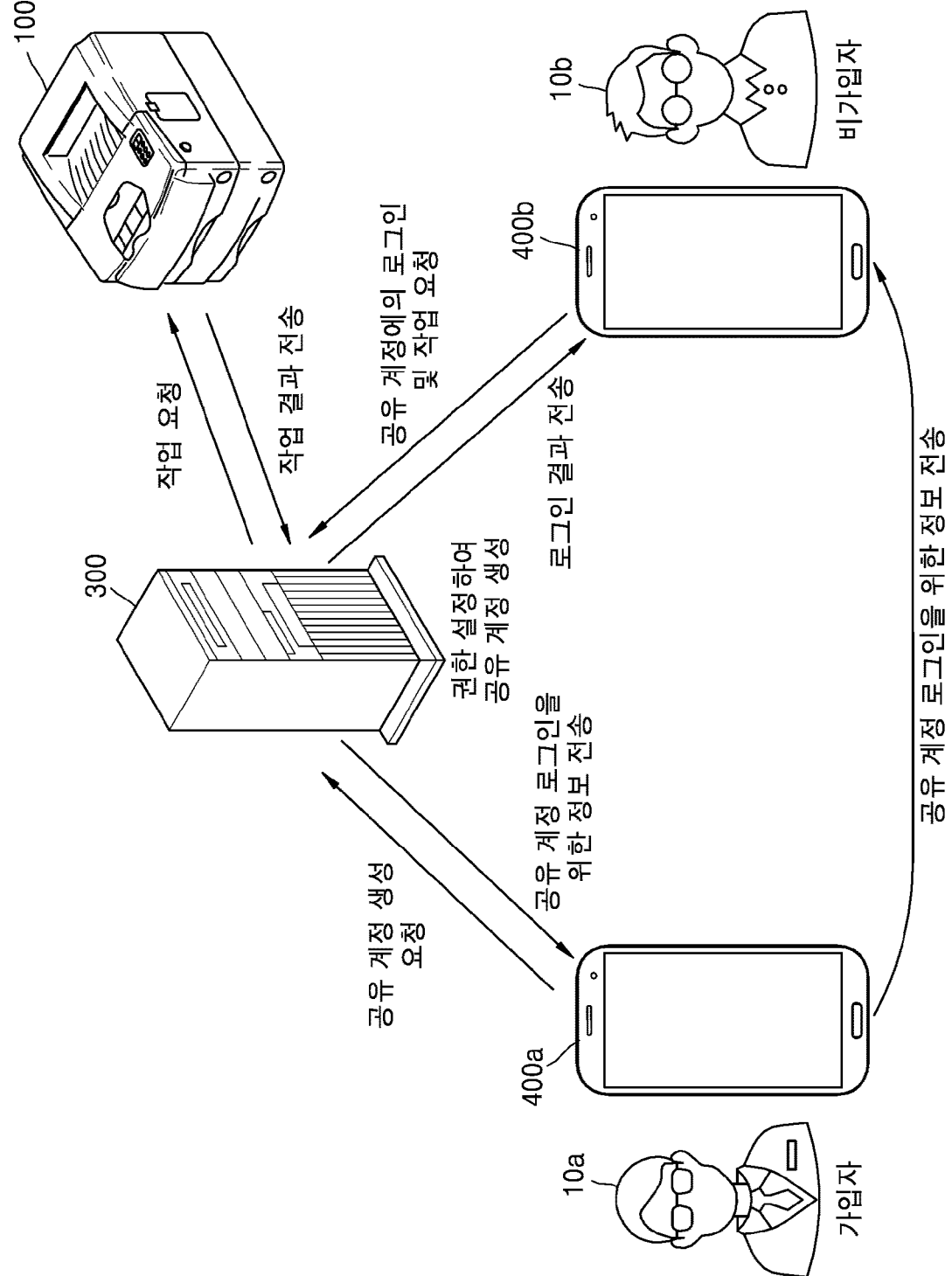
[도1]



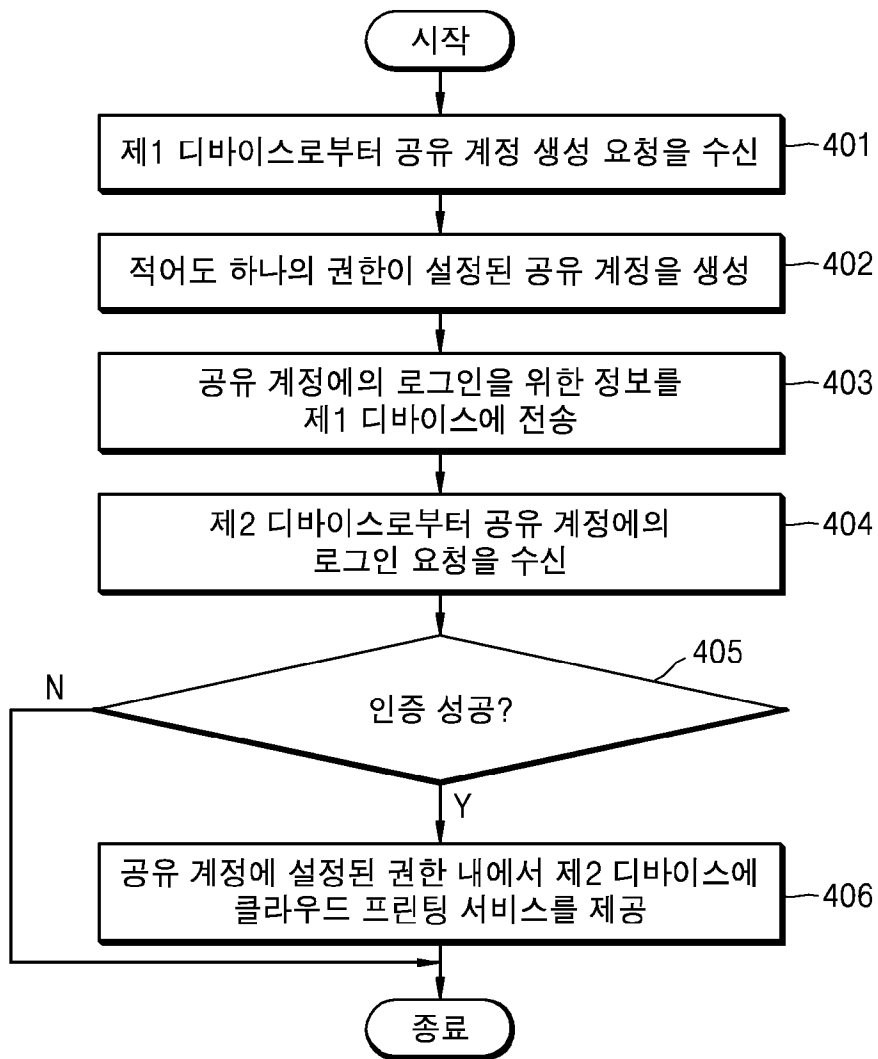
[도2]



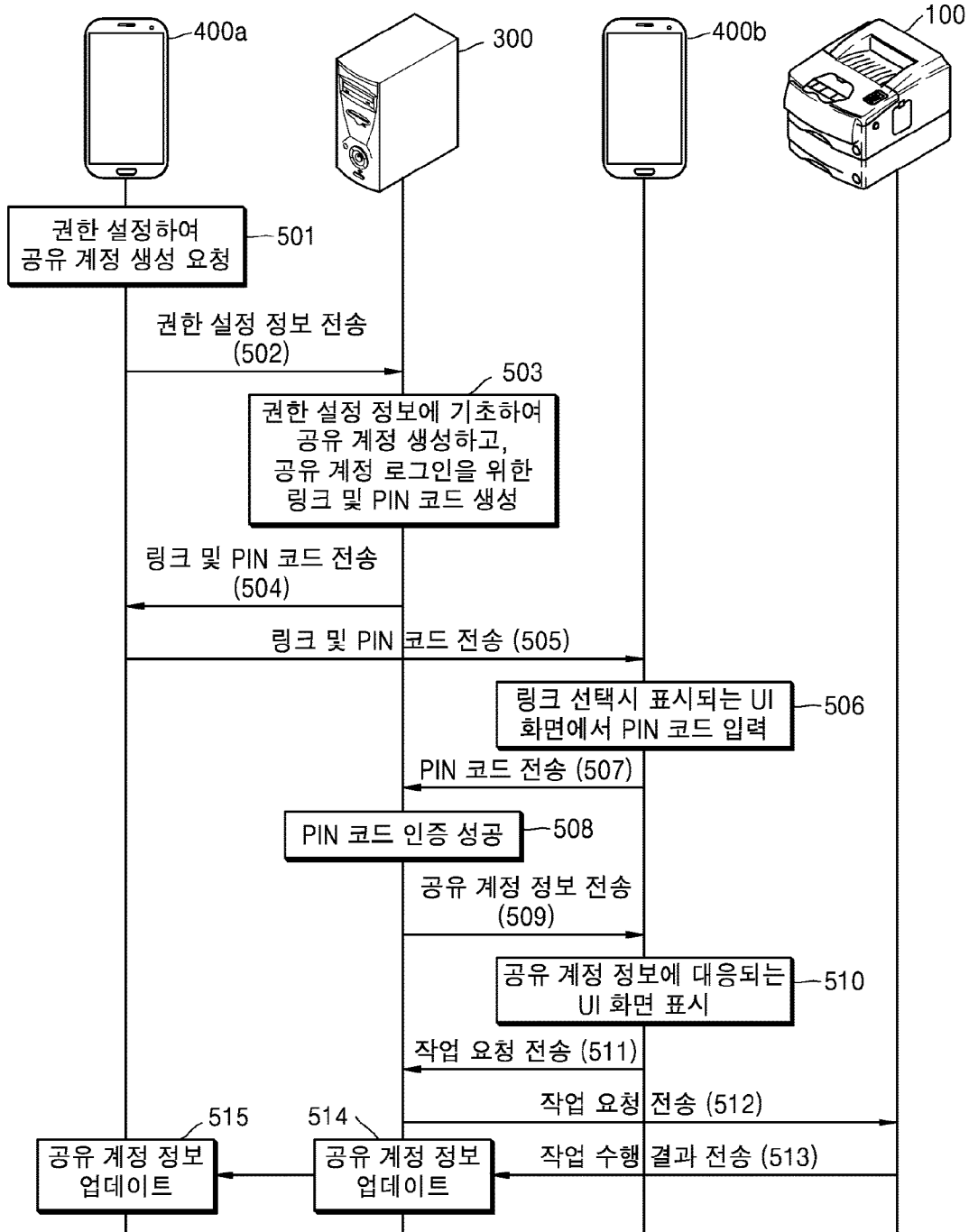
[도3]



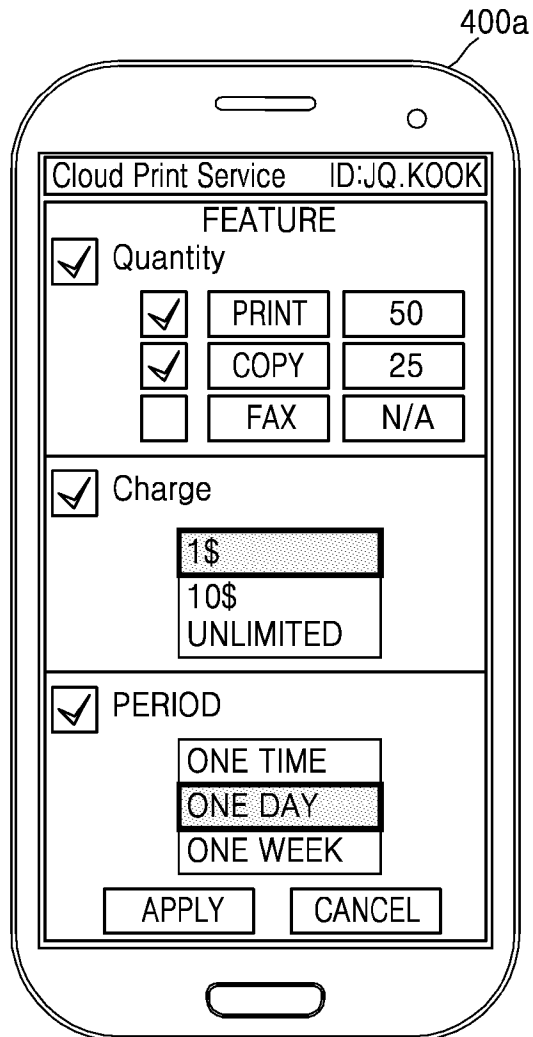
[도4]



[도5]



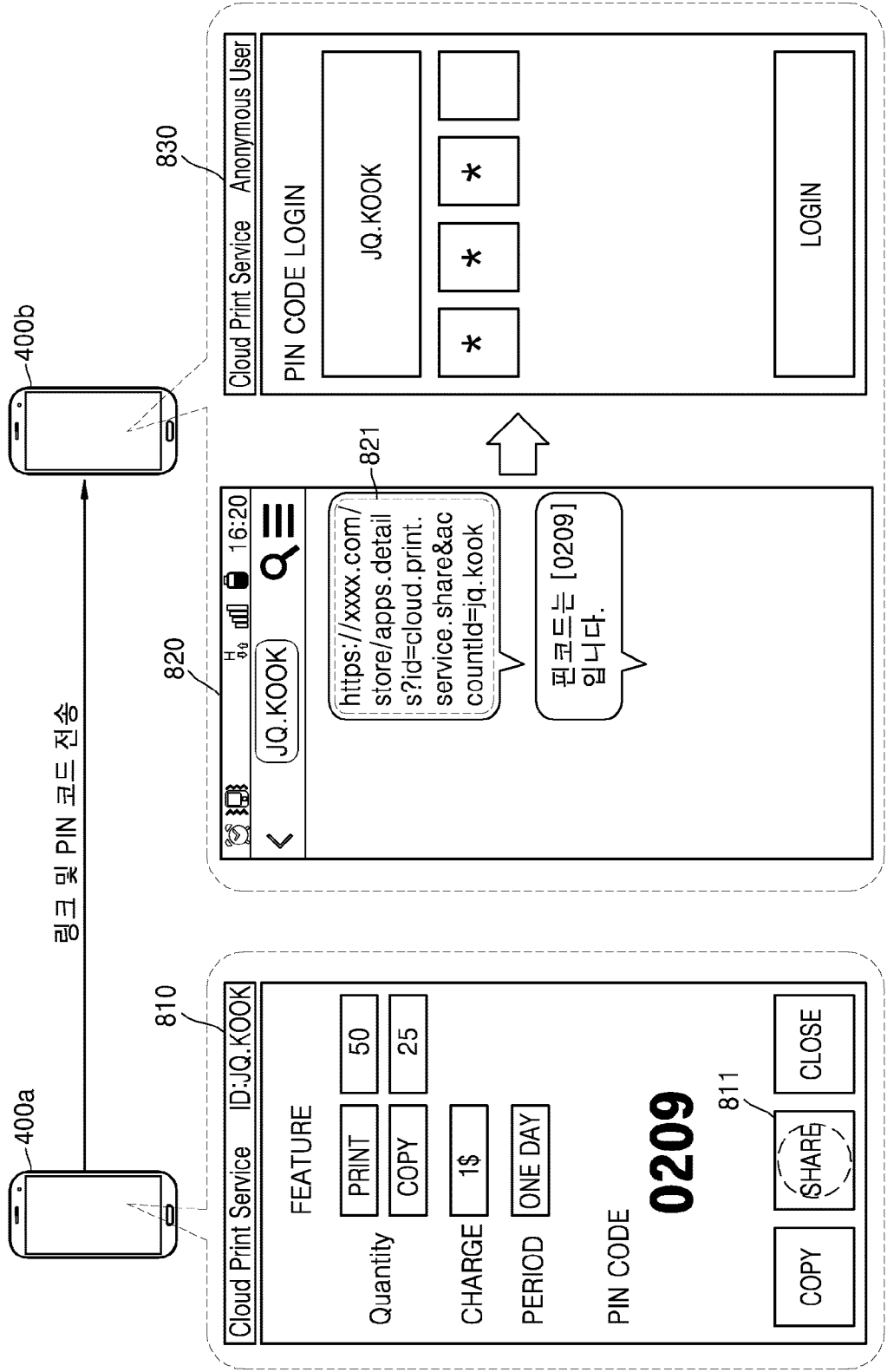
[도6]



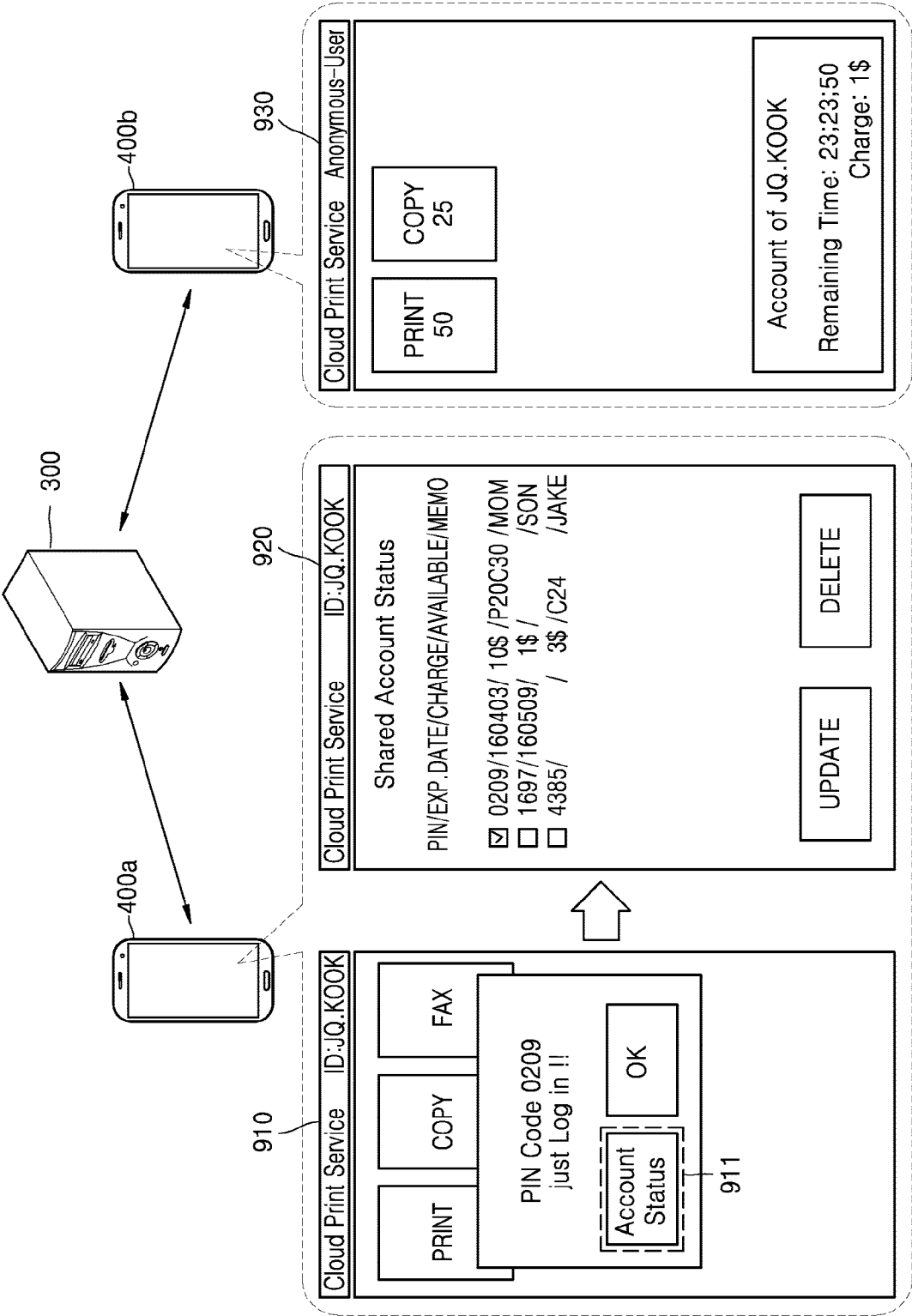
[도7]

PIN	User ID	Expiration Date	Available	CHARGE	Memo
0209	JQ.KOOK	160224235950	Print50Copy25	1	Girl friend
0209	SJ.CHOI		Copy10	10	Parents
0509	JH.KWON	160302235950	Print100Copy50Fax20	5	Bob

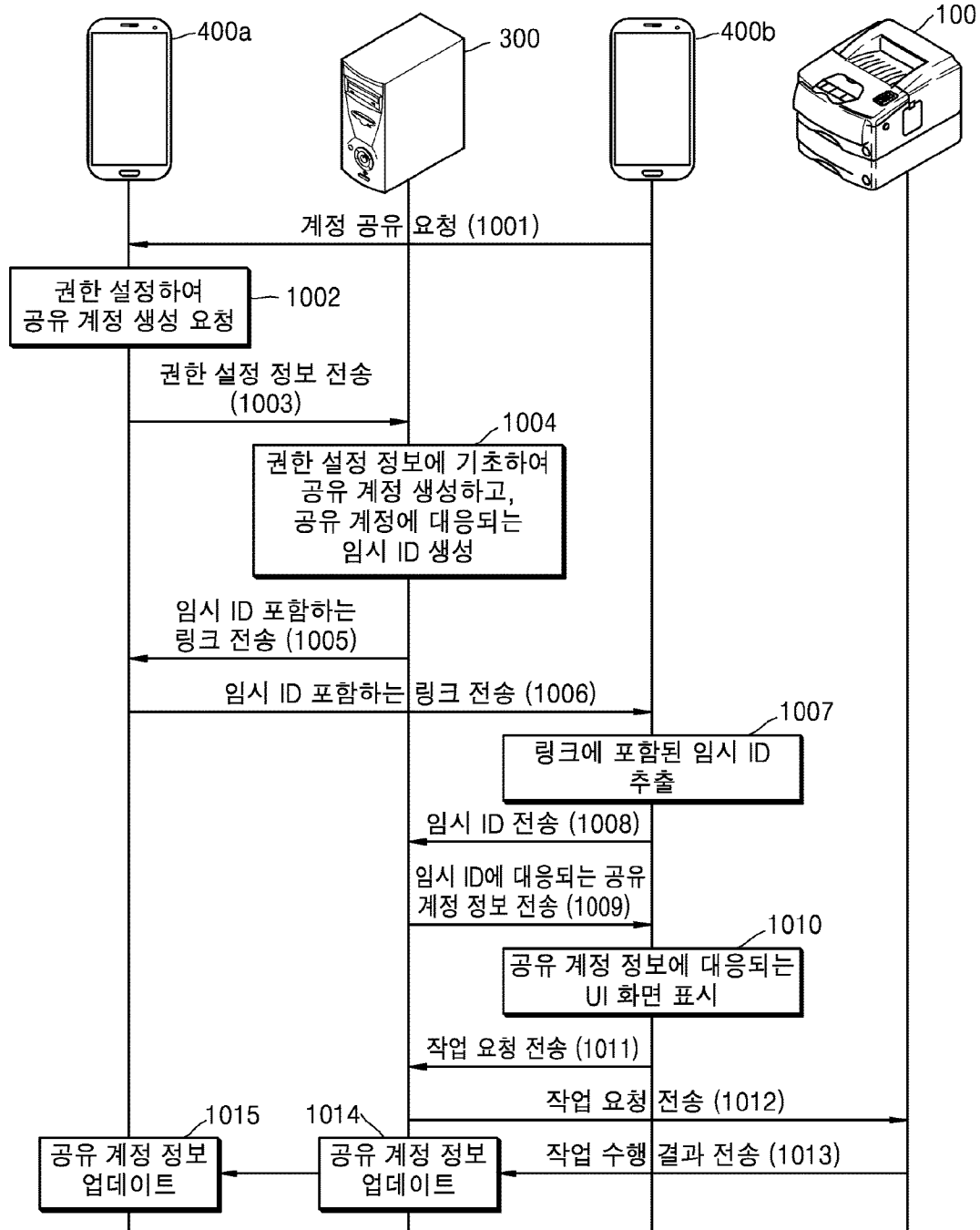
[도8]



[도9]



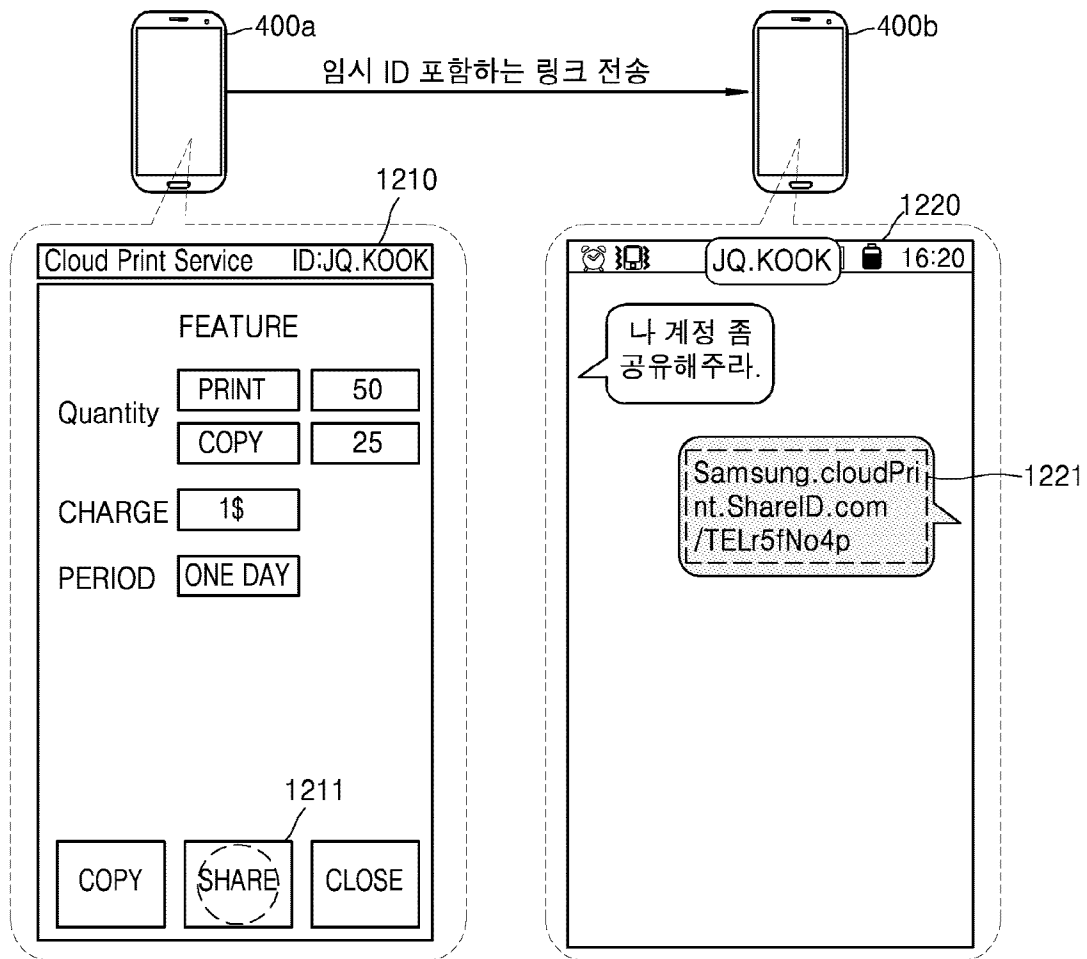
[도10]



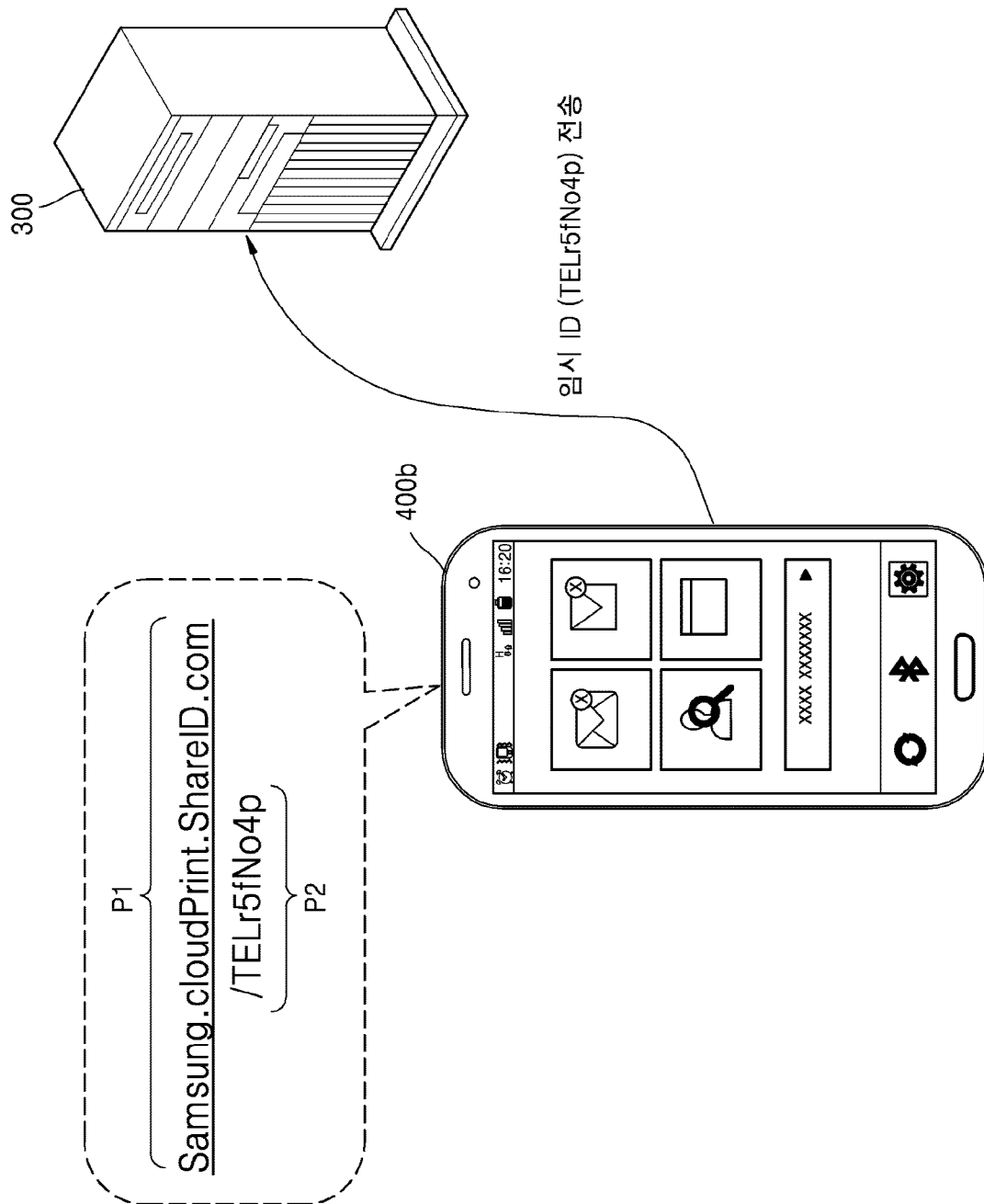
[도11]

Temporary ID	Original User ID	Expiration Date	Available	CHARGE	Memo
TElr5fNo4p	JQ.KOOK	160224235950	Print50Copy25	1	Girl friend
Ejo17yoIL48	SJ.CHOI		Copy10	10	Parents
Avo33OP01j	JH.KWON	160302235950	Print100Copy50Fax20	5	Bob

[도12]



[도13]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2017/005044

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/12(2006.01)i, G06F 21/31(2013.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F 3/12; G06F 15/16; H04W 12/06; H04N 21/4402; H04W 60/00; G06F 7/04; H04N 21/4405; G06F 21/31

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: device, sharing account, authority, login, authentication, cloud printing service

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 10-2015-0076531 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 07 July 2015 See paragraphs [0001], [0006], [0014], [0027]-[0028], [0046]-[0057]; and figures 8-9.	1-15
A	KR 10-2014-0036047 A (GOOGLE LLC.) 24 March 2014 See paragraphs [0011]-[0016]; and figure 1.	1-15
A	KR 10-2015-0105159 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 16 September 2015 See paragraphs [0009]-[0016]; and figures 1-2.	1-15
A	US 2009-0262388 A1 (PARK, Jea-Hong) 22 October 2009 See paragraphs [0007]-[0011]; and figure 3.	1-15
A	WO 2016-006745 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 14 January 2016 See paragraphs [0006]-[0060]; and figures 1-2.	1-15



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

22 AUGUST 2017 (22.08.2017)

Date of mailing of the international search report

23 AUGUST 2017 (23.08.2017)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Sconsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. +82-42-481-8578

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2017/005044

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2015-0076531 A	07/07/2015	US 2015-0188762 A1	02/07/2015
KR 10-2014-0036047 A	24/03/2014	AU 2011-227464 A1	11/10/2012
		AU 2011-227464 A1	22/09/2011
		AU 2011-227464 B2	23/10/2014
		CA 2793307 A1	22/09/2011
		CA 2793307 C	25/10/2016
		EP 2548109 A2	23/01/2013
		JP 2013-522774 A	13/06/2013
		JP 2014-139823 A	31/07/2014
		JP 2015-092394 A	14/05/2015
		JP 5889943 B2	22/03/2016
		JP 6096227 B2	15/03/2017
		KR 10-1424661 B1	31/07/2014
		KR 10-1466282 B1	01/12/2014
		KR 10-2012-0130339 A	30/11/2012
		US 2011-0235085 A1	29/09/2011
		US 2011-0299110 A1	08/12/2011
		US 2012-0057193 A1	08/03/2012
		US 8477350 B2	02/07/2013
		US 8867069 B2	21/10/2014
		US 8867070 B2	21/10/2014
		WO 2011-115987 A2	22/09/2011
		WO 2011-115987 A3	03/01/2013
KR 10-2015-0105159 A	16/09/2015	CN 105849689 A	10/08/2016
		EP 3039527 A1	06/07/2016
		KR 10-2015-0037255 A	08/04/2015
		KR 10-2015-0037256 A	08/04/2015
		KR 10-2015-0037257 A	08/04/2015
		KR 10-2015-0037384 A	08/04/2015
		KR 10-2015-0037385 A	08/04/2015
		KR 10-2015-0037386 A	08/04/2015
		KR 10-2015-0037387 A	08/04/2015
		KR 10-2015-0037388 A	08/04/2015
		KR 10-2015-0090748 A	06/08/2015
		KR 10-2015-0094191 A	19/08/2015
		KR 10-2015-0094462 A	19/08/2015
		KR 10-2015-0094463 A	19/08/2015
		KR 10-2015-0094464 A	19/08/2015
		KR 10-2015-0094465 A	19/08/2015
		KR 10-2015-0094466 A	19/08/2015
		KR 10-2015-0094467 A	19/08/2015
		KR 10-2015-0094468 A	19/08/2015
		KR 10-2015-0094469 A	19/08/2015
		KR 10-2015-0094470 A	19/08/2015
		KR 10-2015-0105158 A	16/09/2015
		KR 10-2016-0020290 A	23/02/2016
		US 2015-0092233 A1	02/04/2015

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2017/005044

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
		US 2016-0112584 A1	21/04/2016
		US 2016-0112585 A1	21/04/2016
		US 9311038 B2	12/04/2016
		US 9571674 B2	14/02/2017
		US 9602683 B2	21/03/2017
		US 9661160 B2	23/05/2017
		WO 2015-047033 A1	02/04/2015
US 2009-0262388 A1	22/10/2009	KR 10-1304459 B1	04/09/2013
		KR 10-2009-0110614 A	22/10/2009
		US 8537387 B2	17/09/2013
WO 2016-006745 A1	14/01/2016	EP 3169079 A1	17/05/2017
		KR 10-2017-0036650 A	03/04/2017

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

G06F 3/12(2006.01)i, G06F 21/31(2013.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

G06F 3/12; G06F 15/16; H04W 12/06; H04N 21/4402; H04W 60/00; G06F 7/04; H04N 21/4405; G06F 21/31

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌

한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))

eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 디바이스, 공유 계정, 권한, 로그인, 인증, 클라우드 프린팅 서비스

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	KR 10-2015-0076531 A (삼성전자주식회사) 2015.07.07 단락 [0001], [0006], [0014], [0027]-[0028], [0046]-[0057]; 및 도면 8-9 참조.	1-15
A	KR 10-2014-0036047 A (구글 인코포레이티드) 2014.03.24 단락 [0011]-[0016]; 및 도면 1 참조.	1-15
A	KR 10-2015-0105159 A (삼성전자주식회사) 2015.09.16 단락 [0009]-[0016]; 및 도면 1-2 참조.	1-15
A	US 2009-0262388 A1 (JEA-HONG PARK) 2009.10.22 단락 [0007]-[0011]; 및 도면 3 참조.	1-15
A	WO 2016-006745 A1 (삼성전자주식회사) 2016.01.14 단락 [0006]-[0060]; 및 도면 1-2 참조.	1-15

☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다.

☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:

“A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

국제조사의 실제 완료일

2017년 08월 22일 (22.08.2017)

국제조사보고서 발송일

2017년 08월 23일 (23.08.2017)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소



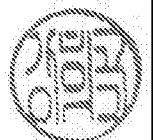
대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 +82-42-481-8578

심사관

강희국

전화번호 +82-42-481-8264



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2015-0076531 A	2015/07/07	US 2015-0188762 A1	2015/07/02
KR 10-2014-0036047 A	2014/03/24	AU 2011-227464 A1	2012/10/11
		AU 2011-227464 A1	2011/09/22
		AU 2011-227464 B2	2014/10/23
		CA 2793307 A1	2011/09/22
		CA 2793307 C	2016/10/25
		EP 2548109 A2	2013/01/23
		JP 2013-522774 A	2013/06/13
		JP 2014-139823 A	2014/07/31
		JP 2015-092394 A	2015/05/14
		JP 5889943 B2	2016/03/22
		JP 6096227 B2	2017/03/15
		KR 10-1424661 B1	2014/07/31
		KR 10-1466282 B1	2014/12/01
		KR 10-2012-0130339 A	2012/11/30
		US 2011-0235085 A1	2011/09/29
		US 2011-0299110 A1	2011/12/08
		US 2012-0057193 A1	2012/03/08
		US 8477350 B2	2013/07/02
		US 8867069 B2	2014/10/21
		US 8867070 B2	2014/10/21
		WO 2011-115987 A2	2011/09/22
		WO 2011-115987 A3	2013/01/03
KR 10-2015-0105159 A	2015/09/16	CN 105849689 A	2016/08/10
		EP 3039527 A1	2016/07/06
		KR 10-2015-0037255 A	2015/04/08
		KR 10-2015-0037256 A	2015/04/08
		KR 10-2015-0037257 A	2015/04/08
		KR 10-2015-0037384 A	2015/04/08
		KR 10-2015-0037385 A	2015/04/08
		KR 10-2015-0037386 A	2015/04/08
		KR 10-2015-0037387 A	2015/04/08
		KR 10-2015-0037388 A	2015/04/08
		KR 10-2015-0090748 A	2015/08/06
		KR 10-2015-0094191 A	2015/08/19
		KR 10-2015-0094462 A	2015/08/19
		KR 10-2015-0094463 A	2015/08/19
		KR 10-2015-0094464 A	2015/08/19
		KR 10-2015-0094465 A	2015/08/19
		KR 10-2015-0094466 A	2015/08/19
		KR 10-2015-0094467 A	2015/08/19
		KR 10-2015-0094468 A	2015/08/19
		KR 10-2015-0094469 A	2015/08/19
		KR 10-2015-0094470 A	2015/08/19
		KR 10-2015-0105158 A	2015/09/16
		KR 10-2016-0020290 A	2016/02/23
		US 2015-0092233 A1	2015/04/02

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
		US 2016-0112584 A1	2016/04/21
		US 2016-0112585 A1	2016/04/21
		US 9311038 B2	2016/04/12
		US 9571674 B2	2017/02/14
		US 9602683 B2	2017/03/21
		US 9661160 B2	2017/05/23
		WO 2015-047033 A1	2015/04/02
US 2009-0262388 A1	2009/10/22	KR 10-1304459 B1	2013/09/04
		KR 10-2009-0110614 A	2009/10/22
		US 8537387 B2	2013/09/17
WO 2016-006745 A1	2016/01/14	EP 3169079 A1	2017/05/17
		KR 10-2017-0036650 A	2017/04/03