(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2013 년 4 월 4 일 (04.04.2013)

WIPO | PCT

(10) 국제공개번호
WO 2013/048043 A2

(51) 국제특허분류:
G06F 15/16 (2006.01) *G06K 9/18* (2006.01)
G06K 7/10 (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2012/007413

(22) 국제출원일: 2012 년 9 월 17 일 (17.09.2012)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2011-0097154 2011 년 9 월 26 일 (26.09.2011) KR

(71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **마음골프 주식회사 (MAUM GOLF CO., LTD.)** [KR/KR]; 463-829 경기도 성남시 분당구 야탑남로 8, 5 층, Gyeonggi-do (KR).

(72) 발명자; 겸
(71) 출원인 (US 에 한하여): **문태식 (MOON, Tae-Sik)** [KR/KR]; 463-811 경기도 성남시 분당구 정자동 6 파크뷰 609-2202, Gyeonggi-do (KR).

(74) 대리인: **한양특허법인 (HANYANG PATENT FIRM)**; 135-854 서울시 강남구 논현로 38 길 12, 한양빌딩 (도곡동), Seoul (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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.

(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, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

규칙 4.17 에 의한 선언서:

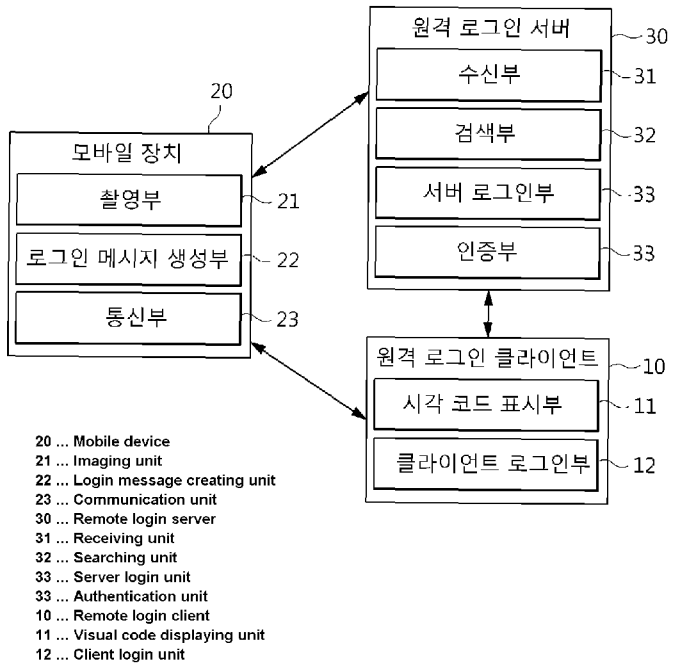
— 특허출원 및 특허를 받을 수 있는 출원인의 자격에 관한 선언 (규칙 4.17(ii))

공개:

— 국제조사보고서 없이 공개하며 보고서 접수 후 이를 별도 공개함 (규칙 48.2(g))

(54) **Title**: REMOTE LOGIN CLIENT, MOBILE DEVICE, REMOTE LOGIN SERVER, AND METHOD FOR REMOTE LOGIN USING A VISUAL CODE

(54) **발명의 명칭** : 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트, 모바일 장치, 원격 로그인 서버 및 원격 로그인 방법



(57) **Abstract**: The present invention relates to a remote login client, to a mobile device, to a remote login server and to a method for remote login using a visual code. The remote login client using a visual code according to the present invention includes: a visual code displaying unit for visually displaying a visual code on a display device such that the mobile device may image the visual code, which includes simulator information related to the remote login client, and obtain the simulator information; and a client login unit for performing a login corresponding to account information by interacting with the remote login server using a login message created by the mobile device on the basis of the simulator information and the account information which corresponds to the mobile device.

(57) **요약서**: 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트, 모바일 장치, 원격 로그인 서버 및 원격 로그인 방법이 개시된다. 본 발명에 따른 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트는, 모바일 장치가 상기 원격 로그인 클라이언트와 관련한 시뮬레이터정보를 포함하는 시각 코드를 촬영하여 상기 시뮬레이터정보를 획득할 수 있도록 상기 시각 코드를 디스플레이 장치에 시각적으로 표시하는 시각 코드 표시부; 및 상기 모바일 장치가 상기 시뮬레이터정보 및 상기 모바일 장치에 상응하는 계정정보를 이용하여 생성한 로그인 메시지에 의해 원격 로그인 서버와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행하는 클라이언트 로그인부를 포함한다.

WO 2013/048043 A2

명세서

발명의 명칭: 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트, 모바일 장치, 원격 로그인 서버 및 원격 로그인 방법

기술분야

[1] 본 발명은 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트, 모바일 장치, 원격 로그인 서버 및 원격 로그인 방법(Remote login client, mobile device, remote login server, remote login method using visual code)에 관한 것으로서, 모바일 장치가 원격 로그인 클라이언트와 관련한 시뮬레이터정보를 포함하는 시각 코드를 촬영하고 원격 로그인 클라이언트가 시뮬레이터정보 및 모바일 장치에 상응하는 계정정보를 이용하여 원격 로그인 서버와 연동하여 계정정보에 대응하는 로그인을 수행함으로써, 시각 코드를 촬영하는 것만으로 간편한 원격 로그인이 가능한 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트, 모바일 장치, 원격 로그인 서버 및 원격 로그인 방법에 관한 것이다.

배경기술

[2] 최근 3차원 입체 영상 및 컴퓨터 시뮬레이팅 기술을 이용하여 스포츠 경기를 즐길 수 있는 시뮬레이팅 장치들이 개발되고 있다. 특히, 골프 시뮬레이팅 장치는 골퍼의 라운딩을 골퍼의 스윙을 감지할 수 있는 센싱장치를 통해 감지하여 AV 장치 등을 통해 가상으로 재현해주는 장치로서 실제 필드와 같이 매우 넓은 면적이 아닌 아주 좁은 면적에서도 실제와 유사하게 라운딩을 즐길 수 있는 장점이 있고, 날씨와 무관하게 골프를 즐길 수 있으며, 도심지역에서도 간편하게 라운딩을 할 수 있는 장점이 있어 최근 도심지역을 중심으로 널리 보급되고 있다.

[3] 이러한 골프 시뮬레이팅 장치와 같은 시뮬레이팅 장치는 서버와 통신하는 클라이언트의 형태로 구현될 수 있는데, 사용자는 이러한 클라이언트에 로그인을 통해 서버에 접속함으로써, 자신의 경기 내용을 기록하고 추후에 이를 확인할 수 있어서 실력 향상에 이용할 수 있다. 또한, 시뮬레이팅 서비스를 제공하는 사업자의 입장에서도 사용자가 로그인을 통해 서버에 자주 접속하게 되면, 사용자의 경기 데이터들이 많이 축적되고 새로운 시뮬레이팅 장치 개발에 이용할 수 있어 많은 도움이 된다.

[4] 종래의 시뮬레이팅 장치들은 키보드를 통해 사용자의 계정 및 암호를 입력함으로써 로그인을 수행하였다. 그러나 이러한 종래의 시뮬레이팅 장치는 입력을 위해 별도의 키보드를 구비하여야 해서 비용 및 공간 활용 면에서 불리한 점이 있었다. 뿐만 아니라, 골프와 같이 서서 경기를 수행하는 스포츠의 경우에는 입력이 매우 번거롭고 장갑을 끼고 있으면 정확한 입력이 어려워 로그인을 위해 장갑을 벗어야 하는 불편함이 있었다. 또한, 한 사람이 로그인을 위해 키보드를 사용하는 동안 다른 사람들은 대기해야 하므로 모든 사람이

로그인 하려면 적지 않은 시간이 걸리는 문제점이 있었다.

[5] 이러한 문제점을 해결하기 위하여 사용자의 계정 정보를 포함하는 바코드가 기재된 카드를 바코드 리더기에 읽힘으로써 로그인을 수행하는 방식이 개발되었다. 그러나 이러한 방법 역시 별도의 바코드 리더기를 구비하여야 해서 비용 및 공간 활용 면에서 불리하고, 사용자도 바코드가 기재된 카드를 들고 다녀야 해서 번거로울 뿐만 아니라 분실의 우려도 있었다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

[6] 본 발명의 목적은, 모바일 장치가 원격 로그인 클라이언트와 관련한 시뮬레이터정보를 포함하는 시각 코드를 촬영하고 원격 로그인 클라이언트가 시뮬레이터정보 및 모바일 장치에 상응하는 계정정보를 이용하여 원격 로그인 서버와 연동하여 계정정보에 대응하는 로그인을 수행함으로써, 시각 코드를 촬영하는 것만으로 간편한 원격 로그인이 가능한 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트, 모바일 장치, 원격 로그인 서버 및 원격 로그인 방법을 제공하는 것이다.

과제 해결 수단

[7] 본 발명의 일 실시예에 따른 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트는, 모바일 장치가 상기 원격 로그인 클라이언트와 관련한 시뮬레이터정보를 포함하는 시각 코드를 촬영하여 상기 시뮬레이터정보를 획득할 수 있도록 상기 시각 코드를 디스플레이 장치에 시각적으로 표시하는 시각 코드 표시부; 및 상기 모바일 장치가 상기 시뮬레이터정보 및 상기 모바일 장치에 상응하는 계정정보를 이용하여 생성한 로그인 메시지에 의해 원격 로그인 서버와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행하는 클라이언트 로그인부를 포함하여 구성된다.

[8] 상기 클라이언트 로그인부는, 상기 원격 로그인 서버가 상기 모바일 장치로부터 수신한 로그인 메시지에 포함된 상기 시뮬레이터정보를 이용하여 상기 원격 로그인 클라이언트를 검색하고 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 로그인 명령 및 상기 계정정보를 송신하면, 상기 원격 로그인 서버와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행할 수 있다.

[9] 상기 클라이언트 로그인부는, 상기 원격 로그인 서버가 상기 모바일 장치로부터 수신한 로그인 메시지에 포함된 상기 시뮬레이터정보를 이용하여 상기 원격 로그인 클라이언트를 검색하고 상기 모바일 장치가 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 관한 정보를 수신하여 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 로그인 명령 및 상기 계정정보를 송신하면, 상기 원격 로그인 서버와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행할 수 있다.

[10] 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 장치는, 원격 로그인 클라이언트와 관련한 시뮬레이터정보를 포함하는 시각 코드를 촬영하는 촬영부; 상기 원격 로그인

클라이언트가 원격 로그인 서버와 연동하여 상기 모바일 장치에 상응하는 계정정보에 대응하는 로그인을 수행할 수 있도록 상기 시각 코드에 포함된 상기 시뮬레이터정보 및 상기 모바일 장치에 상응하는 계정정보를 이용하여 상기 원격 로그인 클라이언트의 로그인 수행에 사용되는 로그인 메시지를 생성하는 로그인 메시지 생성부; 및 상기 로그인 메시지를 송신하는 통신부를 포함하여 구성된다.

[11] 상기 통신부는, 상기 원격 로그인 서버로부터 상기 시뮬레이터정보를 이용하여 검색된 원격 로그인 클라이언트에 관한 정보를 수신하여, 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트가 상기 원격 로그인 서버와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행하도록 하는 로그인 명령 및 상기 계정정보를 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 송신할 수 있다.

[12] 본 발명의 일 실시예에 따른 시각 코드를 이용한 원격 로그인 서버는, 모바일 장치가 시각 코드를 촬영하여 획득한 원격 로그인 클라이언트와 관련한 시뮬레이터정보 및 상기 모바일 장치에 상응하는 계정정보를 이용하여 생성한 로그인 메시지를 수신하는 수신부; 상기 로그인 메시지에 포함된 시뮬레이터정보를 이용하여 상기 원격 로그인 클라이언트를 검색하는 검색부; 및 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행하는 서버 로그인부를 포함하여 구성된다.

[13] 상기 서버 로그인부는, 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 로그인 명령 및 상기 계정정보를 송신하고, 상기 로그인 명령 및 상기 계정정보를 수신한 상기 원격 로그인 클라이언트와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행할 수 있다.

[14] 상기 서버 로그인부는, 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 관한 정보를 상기 모바일 장치에 송신하고, 상기 모바일 장치가 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 로그인 명령 및 상기 계정정보를 송신하면, 상기 로그인 명령 및 상기 계정정보를 수신한 상기 원격 로그인 클라이언트와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행할 수 있다.

[15] 상기 원격 로그인 서버는, 상기 로그인 메시지에 포함된 계정정보를 인증하는 인증부를 더 포함할 수 있다. 이 때, 상기 서버 로그인부는, 상기 인증부에서 인증된 상기 계정정보를 수신하여 인증된 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행할 수 있다.

[16] 본 발명의 일 실시예에 따른 시각 코드를 이용한 원격 로그인 방법은, 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트가 상기 원격 로그인 클라이언트와 관련한 시뮬레이터정보를 포함하는 시각 코드를 디스플레이 장치에 시각적으로 표시하는 단계; 모바일 장치가 상기 시각 코드를 촬영하고 상기 시각 코드에 포함된 상기 시뮬레이터정보 및 상기 모바일 장치에 상응하는 계정정보를 이용하여 상기 원격 로그인 클라이언트의 로그인 수행에 사용되는 로그인 메시지를 생성하는 단계; 시각 코드를 이용한 원격 로그인 서버가 상기 모바일

장치로부터 상기 로그인 메시지를 수신하는 단계; 상기 원격 로그인 서버가 상기 로그인 메시지에 포함된 시뮬레이터정보를 이용하여 상기 원격 로그인 클라이언트를 검색하는 단계; 및 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트가 상기 원격 로그인 서버와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행하는 단계를 포함하여 구성된다.

[17] 상기 로그인을 수행하는 단계는, 상기 원격 로그인 서버가 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 로그인 명령 및 상기 계정정보를 송신하는 단계; 및 상기 로그인 명령 및 상기 계정정보를 수신한 상기 원격 로그인 클라이언트가 상기 원격 로그인 서버와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행하는 단계를 포함할 수 있다.

[18] 상기 로그인을 수행하는 단계는, 상기 원격 로그인 서버가 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 관한 정보를 상기 모바일 장치에 송신하는 단계; 상기 모바일 장치가 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 로그인 명령 및 상기 계정정보를 송신하는 단계; 및 상기 로그인 명령 및 상기 계정정보를 수신한 상기 원격 로그인 클라이언트가 상기 원격 로그인 서버와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행할 수 있다.

[19] 상기 원격 로그인 방법은, 상기 원격 로그인 서버가 상기 모바일 장치로부터 상기 로그인 메시지를 수신하는 단계 이후에, 상기 원격 로그인 서버가 상기 로그인 메시지에 포함된 계정정보를 인증하는 단계를 더 포함할 수 있다. 이 때, 상기 로그인을 수행하는 단계는, 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트가 상기 원격 로그인 서버와 연동하여 인증된 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행하는 단계를 포함할 수 있다.

발명의 효과

[20] 본 발명의 일 측면에 따르면, 모바일 장치가 원격 로그인 클라이언트와 관련한 시뮬레이터정보를 포함하는 시각 코드를 촬영하고 원격 로그인 클라이언트가 시뮬레이터정보 및 모바일 장치에 상응하는 계정정보를 이용하여 원격 로그인 서버와 연동하여 계정정보에 대응하는 로그인을 수행함으로써, 시각 코드를 촬영하는 것만으로 간편한 원격 로그인이 가능하고 다수의 사용자가 동시에 로그인할 수 있으며, 키보드, 바코드 리더기와 같은 부가 하드웨어 장치가 필요없는 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트, 모바일 장치, 원격 로그인 서버 및 원격 로그인 방법을 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[21] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트, 모바일 장치 및 원격 로그인 서버의 구성을 개략적으로 도시한 도면이다.

[22] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트, 모바일 장치 및 원격 로그인 서버가 원격 로그인을 수행하는 과정의

일 예을 설명하기 위한 도면이다.

[23] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트, 모바일 장치 및 원격 로그인 서버가 원격 로그인을 수행하는 과정의 다른 예을 설명하기 위한 도면이다.

[24] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 시각 코드를 이용한 원격 로그인 방법을 설명하기 위한 순서도이다.

[25] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 시각 코드를 이용한 원격 로그인 방법의 일 예를 설명하기 위한 데이터 흐름도이다.

[26] 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 시각 코드를 이용한 원격 로그인 방법의 다른 예를 설명하기 위한 데이터 흐름도이다.

[27] 도 7 내지 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 장치의 일 구현예를 설명하기 위한 도면이다.

[28] 도 10 및 도 11은 본 발명의 일 실시예에 따른 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트의 일 구현예를 설명하기 위한 도면이다.

발명의 실시를 위한 형태

[29] 본 발명을 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다. 여기서, 반복되는 설명, 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있는 공지 기능, 및 구성에 대한 상세한 설명은 생략한다. 본 발명의 실시형태는 당 업계에서 평균적인 지식을 가진 자에게 본 발명을 보다 완전하게 설명하기 위해서 제공되는 것이다. 따라서, 도면에서의 요소들의 형상 및 크기 등은 보다 명확한 설명을 위해 과장될 수 있다.

[30]

[31] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트, 모바일 장치 및 원격 로그인 서버의 구성을 개략적으로 도시한 도면이다.

[32] 도 1을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 원격 로그인 클라이언트(10), 모바일 장치(20) 및 원격 로그인 서버(30)는 서로 데이터를 주고 받음으로써 로그인을 수행한다. 이 때, 원격 로그인 클라이언트(10)는 시각 코드 표시부(11) 및 클라이언트 로그인부(12)를 포함할 수 있다. 그리고 모바일 장치(20)는 촬영부(21), 로그인 메시지 생성부(22) 및 통신부(23)를 포함할 수 있다. 또한, 원격 로그인 서버(30)는 수신부(31), 검색부(32), 서버 로그인부(33) 및 인증부(34)를 포함할 수 있다. 도 1에 도시된 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트(10), 모바일 장치(20) 및 원격 로그인 서버(30)의 구성은 일 실시예에 따른 것이고 도 1에 도시된 블록들은 모든 블록이 필수 구성요소는 아니며, 다른 실시예에서 일부 블록이 추가, 변경 또는 삭제될 수 있다.

[33] 본 발명의 일 실시예에 따른 원격 로그인 클라이언트(10)는 골프 시뮬레이터, 볼링 시뮬레이터 등 시뮬레이팅 서비스를 제공하기 위한 시뮬레이터를

포함하는 장치이다. 원격 로그인 클라이언트(10)는 사용자가 로그인을 하면 사용자 데이터, 경기 내용 데이터 등 각종 데이터를 수집하여 처리하고 디스플레이 장치에 표시하며, 원격 로그인 서버(30)로 전송한다.

[34] 원격 로그인 클라이언트(10)의 시각 코드 표시부(11)는 모바일 장치(20)가 원격 로그인 클라이언트(10)와 관련한 시뮬레이터정보를 포함하는 시각 코드를 촬영하여 상기 시뮬레이터정보를 획득할 수 있도록 상기 시각 코드를 디스플레이 장치에 시각적으로 표시한다. 이 때, 디스플레이 장치는 모니터, 빔 프로젝터 등을 포함할 수 있다.

[35] 상기 시각 코드는 각종 정보들을 담을 수 있는 시각적으로 표시되는 코드를 말하며, 예를 들어, 바코드 또는 QR(Quick Response) 코드를 포함할 수 있다. 상기 시각 코드는 원격 로그인 클라이언트(10)에서 생성될 수도 있고 원격 로그인 서버(30)에서 생성되거나 외부에서 생성되어 원격 로그인 클라이언트(10)로 전송될 수도 있다. 이러한 시각 코드는 개별 원격 로그인 클라이언트(10)의 정보를 담고 있어서 원격 로그인 클라이언트(10)마다 상이하게 생성될 수 있다. 또한, 상기 시각 코드는 이미 촬영된 시각 코드 영상을 재사용하는 등의 부작용 또는 오작동과 같은 의도되지 않은 방식의 사용을 막기 위하여 상기 시각 코드가 생성되는 시간마다 상이하게 생성될 수 있다. 또한, 상기 시각 코드는 일반적으로 사용되는 시각 코드와 다르게 정보의 노출을 막기 위하여 자체적으로 정해진 암호화 과정을 거쳐 암호화될 수 있다.

[36] 상기 시각 코드에 포함되는 시뮬레이터정보는 원격 로그인 클라이언트(10)가 원격 로그인 서버(30)와 약속한 원격 로그인 클라이언트(10)마다 고유하게 할당된 아이디(ID)일 수 있다. 원격 로그인 클라이언트(10)를 실행시키면 사용자와는 별개로 시뮬레이터마다 한 개의 연결을 유지하는데 그 연결을 통해서 원격 로그인 서버(30)와 통신하여 고유 아이디를 받아둔 상태로 준비가 된다. 즉, 시뮬레이터 정보는 원격 로그인 클라이언트(10)의 최초 실행시 뜨는 '방등록' 창을 통해서 발급이되는 아이디로써, 원격 로그인 클라이언트(10)마다 고유하게 할당될 수 있다.

[37] 원격 로그인 클라이언트(10)의 클라이언트 로그인부(12)는 모바일 장치(20)가 상기 시뮬레이터정보 및 모바일 장치(20)에 상응하는 계정정보를 이용하여 생성한 로그인 메시지에 의해 원격 로그인 서버(30)와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행한다. 상기 로그인 메시지는 원격 로그인 클라이언트(10)의 로그인 수행에 사용되는 메시지로서 모바일 장치(20)에 의해 생성될 수 있으며, 이후 모바일 장치(20)를 설명할 때 더욱 상세히 설명하도록 한다.

[38] 상기 계정정보는 모바일 장치(20)에서 상응하는 사용자를 확인할 수 있는 정보로서, 모바일 장치(20)의 전화번호 기반의 아이디 또는 아이디/패스워드 기반으로 원격 로그인 서버(30)로부터 인증된 아이디를 포함할 수 있다.

[39] 클라이언트 로그인부(12)는 로그인 명령을 송신하는 주체에 따라 다른

양상으로 로그인을 수행할 수 있다. 즉, 로그인 명령을 송신하는 주체가 원격 로그인 서버(30)인지 또는 모바일 장치(20)인지에 따라 클라이언트 로그인부(12)는 상이하게 로그인을 수행할 수 있다. 이에 따른 설명은 이후 도면을 참조하여 상세하게 설명하도록 한다.

[40] 모바일 장치(20)는 원격 로그인 클라이언트(10)가 표시한 시각 코드를 촬영하고 로그인 메시지를 생성하여 원격 로그인 서버(30)로 송신한다. 모바일 장치(20)는 상기의 기능을 수행하는 어플리케이션을 포함한 스마트폰(smart phone)일 수 있다. 이 때, 상기 어플리케이션은 일반적인 바코드 리더기 어플리케이션, QR 코드 리더기 어플리케이션일 수 있으나, 이와는 별개의 모바일 어플리케이션일 수도 있다.

[41] 모바일 장치(20)의 촬영부(21)는 원격 로그인 클라이언트(10)와 관련한 시뮬레이터정보를 포함하는 시각 코드를 촬영한다. 촬영부(21)는 모바일 장치(20)에 구비된 카메라나 리더기 또는 모바일 장치(20)에 장착되는 별도의 카메라나 리더기일 수 있다.

[42] 모바일 장치(20)의 로그인 메시지 생성부(22)는 원격 로그인 클라이언트(10)가 원격 로그인 서버(30)와 연동하여 모바일 장치(20)에 상응하는 계정정보에 대응하는 로그인을 수행할 수 있도록 상기 시각 코드에 포함된 상기 시뮬레이터정보 및 모바일 장치(20)에 상응하는 계정정보를 이용하여 로그인 메시지를 생성한다. 로그인 메시지는 원격 로그인 클라이언트(10)의 로그인 수행에 사용되는 메시지로서, 상기 시뮬레이터 정보 및 상기 계정정보를 포함하여 통신부(23)에서 송신될 수 있는 패킷(packet) 형태의 메시지일 수 있다.

[43] 통신부(23)는 로그인 메시지 생성부(22)에서 생성된 로그인 메시지를 송신한다. 예를 들어, 통신부(23)는 로그인 메시지를 원격 로그인 서버(30)로 송신할 수 있다. 또한, 통신부(23)는 모바일 장치(20)가 직접 로그인 명령을 송신하게 되는 경우 추가적인 동작을 수행할 수 있는데 이는 이후 도면을 참조하여 상세하게 설명하도록 한다.

[44] 원격 로그인 서버(30)는 원격 로그인 클라이언트(10)가 요청한 정보, 서비스 등을 제공하거나 모바일 장치(20)를 인증하는 서버로서, 웹 서버, 로그인 처리를 수행하는 프론트(front) 서버, 게임 처리를 수행하는 게임 서버 중 하나 이상을 포함하여 구성될 수 있다.

[45] 원격 로그인 서버(30)의 수신부(31)는 모바일 장치(20)가 시각 코드를 촬영하여 획득한 원격 로그인 클라이언트(10)와 관련한 시뮬레이터정보 및 모바일 장치(20)에 상응하는 계정정보를 이용하여 생성한 로그인 메시지를 수신한다.

[46] 원격 로그인 서버(30)의 검색부(32)는 상기 로그인 메시지에 포함된 시뮬레이터정보를 이용하여 원격 로그인 클라이언트(10)를 검색한다.

[47] 또한, 원격 로그인 서버(30)의 서버 로그인부(33)는 검색된 원격 로그인 클라이언트(10)와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행한다. 즉, 서버 로그인부(33)는 원격 로그인 클라이언트(10)에 로그인 명령을 송신하거나,

원격 로그인 클라이언트(10)로부터 로그인 요청을 받는 등의 과정을 통하여 로그인을 수행할 수 있다.

[48] 서버 로그인부(33)도 클라이언트 로그인부(12)와 마찬가지로 로그인 명령을 송신하는 주체에 따라 다른 양상으로 로그인을 수행할 수 있다. 즉, 로그인 명령을 송신하는 주체가 원격 로그인 서버(30)인지 또는 모바일 장치(20)인지에 따라 서버 로그인부(33)는 상이하게 로그인을 수행할 수 있다. 이에 따른 설명은 이후 도면을 참조하여 상세하게 설명하도록 한다.

[49] 원격 로그인 서버(30)의 인증부(34)는 원격 로그인 서버(30)의 필수적인 구성요소는 아니고, 필요에 따라 추가, 변경 또는 삭제될 수 있는 요소이다. 인증부(34)는 상기 로그인 메시지에 포함된 계정정보를 인증할 수 있다. 원격 로그인 서버(30)에 인증부(34)가 포함되는 경우에, 서버 로그인부(33)는 인증부(34)에서 인증된 계정정보를 수신하여 인증된 계정정보에 대응하는 로그인을 수행할 수 있게 된다.

[50] 상기 기술한 바와 같이, 로그인 명령을 송신하는 주체가 원격 로그인 서버(30)인지 또는 모바일 장치(20)인지에 따라 원격 로그인 클라이언트(10), 모바일 장치(20) 및 원격 로그인 서버(30)의 로그인 수행 양상이 달라질 수 있다. 이후에는 도 2 및 도 3을 참조하여 각 경우의 로그인 수행 과정을 상세히 설명하도록 한다.

[51]

[52] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트, 모바일 장치 및 원격 로그인 서버가 원격 로그인을 수행하는 과정의 일 예을 설명하기 위한 도면이다.

[53] 도 2에서는 로그인 명령을 송신하는 주체가 원격 로그인 서버(30)인 경우를 도시하고 있다. 여기서, 원격 로그인 서버(30)는 웹 서버(30') 및 게임 서버(30")로 구성된 것으로 도시되었으나, 다른 실시예에서는 다른 형태로 구성될 수 있다. 예를 들어, 원격 로그인 서버(30)는 프론트 서버 및 게임 서버로 구성될 수 있다. 이 때, 웹 서버(30')가 프론트 서버인 경우에도 로그인 수행 과정은 도 2와 거의 동일하게 수행될 수 있다.

[54] 먼저 원격 로그인 클라이언트(10)가 시각 코드를 디스플레이 장치에 시각적으로 표시하게 되고, 모바일 장치(20)는 시뮬레이터정보(A)를 포함한 시각 코드를 촬영하게 된다. 그리고 모바일 장치(20)는 시뮬레이터정보(A) 및 계정정보(B)를 포함하는 로그인 메시지를 웹 서버(30')로 전송하고 웹 서버(30')는 로그인 메시지를 게임 서버(30")로 전달한다. 게임 서버(30")는 시뮬레이터정보(A)가 어떤 매장의 어떤 원격 로그인 클라이언트(10)에 대응하는지를 검색한다. 그리고 나서 게임 서버(30")는 검색된 원격 로그인 클라이언트(10)에 로그인 명령 및 계정정보(B)를 송신하고 원격 로그인 클라이언트(10)는 로그인을 수행한다.

[55] 정리하면, 도 2의 실시예에서, 원격 로그인 서버(30)의 서버 로그인부는 검색된

상기 원격 로그인 클라이언트에 로그인 명령 및 계정정보(B)를 송신한다.

[56] 또한, 검색된 원격 로그인 클라이언트(10)의 클라이언트 로그인부는 수신한 로그인 명령 및 계정정보(B)에 따라, 원격 로그인 서버(30)와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행한다.

[57]

[58] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트, 모바일 장치 및 원격 로그인 서버가 원격 로그인을 수행하는 과정의 다른 예을 설명하기 위한 도면이다.

[59] 도 3에서는 로그인 명령을 송신하는 주체가 모바일 장치(20)인 경우를 도시하고 있다. 여기서, 원격 로그인 서버(30)는 웹 서버(30') 및 게임 서버(30")로 구성된 것으로 도시되었으나, 다른 실시예에서는 다른 형태로 구성될 수 있다. 예를 들어, 원격 로그인 서버(30)는 프론트 서버 및 게임 서버로 구성될 수 있다. 이 때, 웹 서버(30')가 프론트 서버인 경우에도 로그인 수행 과정은 도 3과 거의 동일하게 수행될 수 있다.

[60] 먼저 원격 로그인 클라이언트(10)가 시각 코드를 디스플레이 장치에 시각적으로 표시하게 되고, 모바일 장치(20)는 시뮬레이터정보(A)를 포함한 시각 코드를 촬영하게 된다. 그리고 모바일 장치(20)는 시뮬레이터정보(A) 및 계정정보(B)를 포함하는 로그인 메시지를 웹 서버(30')로 전송하고 웹 서버(30')는 로그인 메시지에 포함된 계정정보(B)를 인증하는 절차를 밟을 수 있다. 그리고 나서 웹 서버(30')는 시뮬레이터정보(A)가 어떤 매장의 어떤 원격 로그인 클라이언트(10)에 대응하는지를 검색하고 계정정보(B) 및 검색된 원격 로그인 클라이언트(10)에 관한 정보를 모바일 장치(20)에 송신한다. 상기 검색된 원격 로그인 클라이언트(10)에 관한 정보는 검색된 원격 로그인 클라이언트(10)에 대한 접속 정보를 포함한 업데이트(update)된 시뮬레이터정보(A)의 형태일 수 있다. 모바일 장치(20)는 계정정보(B) 및 검색된 원격 로그인 클라이언트(10)에 관한 정보를 수신하면, 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 로그인 명령 및 계정정보(B)를 송신하고 원격 로그인 클라이언트(10)는 게임 서버(30")에 인증된 계정정보를 가지고 로그인을 요청함으로써 로그인을 수행한다.

[61] 정리하면, 도 3의 실시예에서, 원격 로그인 서버(30)의 서버 로그인부는 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 관한 정보를 모바일 장치(20)에 송신하고, 모바일 장치(20)의 통신부는 검색된 원격 로그인 클라이언트에 관한 정보를 수신하여 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 로그인 명령 및 상기 계정정보를 송신한다.

[62] 또한, 검색된 원격 로그인 클라이언트(10)의 클라이언트 로그인부는 수신한 로그인 명령 및 계정정보(B)에 따라, 원격 로그인 서버(30)와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행한다.

[63]

[64] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 시각 코드를 이용한 원격 로그인 방법을 설명하기 위한 순서도이다.

[65] 도 4를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 원격 로그인 방법이 시작되면, 먼저 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트가 상기 원격 로그인 클라이언트와 관련한 시뮬레이터정보를 포함하는 시각 코드를 디스플레이 장치에 시각적으로 표시한다(S401).

[66] 상기 시각 코드는 각종 정보들을 담을 수 있는 시각적으로 표시되는 코드를 말하며, 예를 들어, 바코드 또는 QR 코드를 포함할 수 있다. 상기 시각 코드는 원격 로그인 클라이언트에서 생성될 수도 있고 원격 로그인 서버에서 생성되거나 외부에서 생성되어 원격 로그인 클라이언트로 전송될 수도 있다. 이러한 시각 코드는 개별 원격 로그인 클라이언트의 정보를 담고 있어서 원격 로그인 클라이언트마다 상이하게 생성될 수 있다. 또한, 상기 시각 코드는 이미 촬영된 시각 코드 영상을 재사용하는 등의 부작용 또는 오작동과 같은 의도되지 않은 방식의 사용을 막기 위하여 상기 시각 코드가 생성되는 시간마다 상이하게 생성될 수 있다. 또한, 상기 시각 코드는 일반적으로 사용되는 시각 코드와 다르게 정보의 노출을 막기 위하여 자체적으로 정해진 암호화 과정을 거쳐 암호화될 수 있다.

[67] 시각 코드가 표시되면(S401), 모바일 장치가 상기 시각 코드를 촬영하고 상기 시각 코드에 포함된 상기 시뮬레이터정보 및 상기 모바일 장치에 상응하는 계정정보를 이용하여 상기 원격 로그인 클라이언트의 로그인 수행에 사용되는 로그인 메시지를 생성한다(S402). 그리고 시각 코드를 이용한 원격 로그인 서버가 상기 모바일 장치로부터 상기 로그인 메시지를 수신하고(S403), 상기 로그인 메시지에 포함된 시뮬레이터정보를 이용하여 상기 원격 로그인 클라이언트를 검색한다(S404). 그리고 나서, 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트가 상기 원격 로그인 서버와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행한다(S405).

[68] 또한, 도 4에 도시되지는 않았으나. 본 발명의 일 실시예에 따른 원격 로그인 방법은 상기 원격 로그인 서버가 상기 모바일 장치로부터 상기 로그인 메시지를 수신하는 단계(S403) 이후에, 상기 원격 로그인 서버가 상기 로그인 메시지에 포함된 계정정보를 인증하는 단계를 더 포함할 수 있고, 이 때, 상기 로그인을 수행하는 단계(S405)는 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트가 상기 원격 로그인 서버와 연동하여 인증된 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행할 수 있다.

[69] 전술한 시각 코드를 이용한 원격 로그인 방법은 도면에 제시된 순서도를 참조로 하여 설명되었다. 간단히 설명하기 위하여 상기 방법은 일련의 블록들로 도시되고 설명되었으나, 본 발명은 상기 블록들의 순서에 한정되지 않고, 몇몇 블록들은 다른 블록들과 본 명세서에서 도시되고 기술된 것과 상이한 순서로 또는 동시에 일어날 수도 있으며, 동일한 또는 유사한 결과를 달성하는 다양한

다른 분기, 흐름 경로, 및 블록의 순서들이 구현될 수 있다. 또한, 본 명세서에서 기술되는 방법의 구현을 위하여 도시된 모든 블록들이 요구되지 않을 수도 있다.

[70]

[71] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 시각 코드를 이용한 원격 로그인 방법의 일 예를 설명하기 위한 데이터 흐름도이다.

[72]

[73] *도 5는 도 2에 도시된 바와 같이 로그인 명령을 송신하는 주체가 원격 로그인 서버(30)인 경우의 데이터 흐름도를 도시한 것으로서, 도 4에서 원격 로그인 클라이언트가 시각 코드를 표시하고(S401), 모바일 장치(20)가 시각 코드를 촬영하여 로그인 메시지를 생성하며(S402), 원격 로그인 서버(30)가 로그인 메시지를 수신하고(S403) 원격 로그인 클라이언트(10)를 검색하는(S404) 과정이 끝난 후, 로그인을 수행하는 단계(S405)가 단계(S501) 및 단계(S502)로 세분화되어 있다.

[74] 이 경우에, 먼저 원격 로그인 서버(30)가 검색된 원격 로그인 클라이언트(10)에 로그인 명령 및 상기 계정정보를 송신하고(S501), 상기 로그인 명령 및 상기 계정정보를 수신한 원격 로그인 클라이언트(10)가 원격 로그인 서버(30)와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행하게 된다(S502).

[75]

[76] 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 시각 코드를 이용한 원격 로그인 방법의 다른 예를 설명하기 위한 데이터 흐름도이다.

[77] 도 6은 도 3에 도시된 바와 같이 로그인 명령을 송신하는 주체가 모바일 장치(20)인 경우의 데이터 흐름도를 도시한 것으로서, 도 4에서 원격 로그인 클라이언트가 시각 코드를 표시하고(S401), 모바일 장치(20)가 시각 코드를 촬영하여 로그인 메시지를 생성하며(S402), 원격 로그인 서버(30)가 로그인 메시지를 수신하고(S403) 원격 로그인 클라이언트(10)를 검색하는(S404) 과정이 끝난 후, 로그인을 수행하는 단계(S405)가 단계(S601), 단계(S602) 및 단계(S603)으로 세분화되어 있다.

[78] 이 경우에, 먼저 원격 로그인 서버(30)가 검색된 원격 로그인 클라이언트(10)에 관한 정보를 모바일 장치(20)에 송신한다(S601). 그리고 나서, 모바일 장치(20)가 검색된 원격 로그인 클라이언트(10)에 로그인 명령 및 상기 계정정보를 송신하고(S602), 상기 로그인 명령 및 상기 계정정보를 수신한 원격 로그인 클라이언트(10)가 원격 로그인 서버(30)와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행한다(S603).

[79]

[80] 도 7 내지 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 장치의 일 구현예를 설명하기 위한 도면이다.

[81] 상기 기술된 바와 같이 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 장치는 원격 로그인 기능을 수행하는 어플리케이션을 포함한 스마트폰일 수 있다. 이에 따라, 일

구현예로서, 스마트폰에 표시되는 어플리케이션 화면을 예로 들어 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 장치의 기능을 설명하도록 한다. 이 구현예에서 원격 로그인 서비스는 골프 시뮬레이팅 장치와 관련한 것이고, 시각 코드는 QR 코드가 사용되었다.

[82] 도 7은 로그인 화면이다. 최상단에는 정보영역(701)으로서 모바일 장치의 현재 상태와 시간 등을 표시한다. 그 바로 밑에는 탭 바(702, 703)가 있는데, 이는 정회원으로 로그인할지 체험 회원으로 로그인할지를 결정하기 위한 탭이 표시되며, 정회원 탭(702)을 선택하면 정회원으로 로그인하게 되고, 체험 회원 탭(703)을 선택하면 체험 회원으로 로그인하게 된다. 체험 회원은 회원 가입을 하지 않은 회원으로서 아이디와 비밀번호 입력 없이 전화번호 및 인증번호 입력을 통해 로그인을 할 수 있다. 정회원은 도 7에서 아이디 입력폼(704) 및 비밀번호 입력폼(705)에 아이디 및 비밀번호를 입력하고 로그인 버튼(707)을 눌러 로그인할 수 있다. 또한, 자동 로그인 폼(706)을 온(ON)으로 설정하여 모바일 장치의 어플리케이션을 실행시키면 자동으로 로그인되도록 설정할 수 있다. 하단의 문구(708)는 로그인 가이드 텍스트 문구로서 체험 회원 서비스를 안내하고 있다.

[83] 도 8은 QR 코드를 이용한 로그인 화면이다. 마찬가지로 최상단에는 정보영역(701)이 표시되고, 현재 메뉴 바(801)가 있어서, 현재 QR 코드 로그인 화면이 표시되고 있음을 나타낸다. 그 밑에는 QR 코드 인식을 위한 가이드 박스(802)가 표시되어, 가이드 박스(802) 안의 QR 코드를 자동으로 인식할 수 있도록 한다. 이 때 가이드 박스(802) 안쪽은 투명하게 표시되도록 하고, 가이드 박스(803) 바깥 쪽은 불투명하게 표시하여 가이드 박스(802)의 내외가 구별되어 QR 코드가 박스 안에 들어오는 것을 확실히 확인할 수 있도록 한다. 아래의 문구(803)는 QR 코드 인식 가이드 텍스트 문구로서 QR 코드를 어떻게 인식하는지를 설명하고 있다. 그리고 최하단에는 메뉴 세트(805)가 표시되어 다른 메뉴로 빠르게 접근할 수 있도록 돕는다. 본 구현예에서는 QR, 내 정보, 이벤트, 설정의 4 가지 메뉴를 도시하고 있다.

[84] 도 9는 내정보 화면이다. 역시 최상단에는 정보영역(701)이 표시되고, 현재 메뉴 바(901)가 있어서, 현재 내 정보 화면이 표시되고 있음을 나타낸다. 프로필 창(902)에는 현재 사용자의 등급 이미지가 표시되고 닉네임, 사용자의 핸디값을 표시한다. 그리고 개인 설정창(903)에는 각 항목을 눌러 티샷 위치(904), 티 높이(905), 좌우타석(906), 난이도(907)를 설정할 수 있다. 일 실시예에서, 티샷 위치(904)는 가까운 티, 중간 티, 먼 티 중에서 선택할 수 있고, 티 높이(905)는 35mm, 40mm, 45mm, 50mm 중에서 선택할 수 있다. 좌우타석(906)은 우타석, 좌타석 중에서 선택할 수 있고, 난이도(907)는 비기너, 아마추어, 프로 중에서 선택할 수 있다. 내 클럽 정보 창(908)에서는 클럽을 선택할 수 있으며, 각 항목을 선택하여 변경할 수 있다. 내 클럽 정보 창(908)에는 이미지, 클럽명, 설정 비거리 등이 표시된다. 여기서도 마찬가지로 최하단에는 메뉴 세트(805)가 표시되어

다른 메뉴로 빠르게 접근할 수 있도록 돕는다.

[85]

[86] 도 10 및 도 11은 본 발명의 일 실시예에 따른 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트의 일 구현예를 설명하기 위한 도면이다.

[87] 도 10 및 도 11에서는 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트의 일 구현예로서 원격 로그인 클라이언트에 표시되는 화면을 도시한다. 모바일 장치는 이러한 원격 로그인 클라이언트의 화면에 도시된 QR 코드(1001)를 촬영하여 원격 로그인을 수행할 수 있게 된다. 도 10에서는 QR 코드(1001)가 도시되고 바로 밑에는 로그인 가이드 텍스트 문구(1002)가 표시된다. 그리고 사용자 현황 창(1003)이 있어서, 추가 버튼(1004)을 눌러 사용자 수에 맞추어 사용자를 추가할 수 있다. 이와 같이 사용자 수에 따라 사용자를 추가한 다음, 각 사용자가 모바일 장치를 통해 QR 코드(100)를 인식하고 로그인 버튼(1005)을 누르게 되면, 원격 로그인이 수행되게 된다. 도 11에서는 원격 로그인이 성공적으로 수행된 결과로서, 사용자 현황 창(1003)에 사용자 아이디와 각종 정보들이 표시된 플레이어 창(1006)이 표시되게 된다.

[88]

[89] 이상 본 발명의 특정 실시예를 도시하고 설명하였으나, 본 발명의 기술사상은 첨부된 도면과 상기한 설명내용에 한정하지 않으며 본 발명의 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 형태의 변형이 가능함은 이 분야의 통상의 지식을 가진 자에게는 자명한 사실이며, 이러한 형태의 변형은, 본 발명의 정신에 위배되지 않는 범위 내에서 본 발명의 특허청구범위에 속한다고 볼 것이다.

[90]

청구범위

[청구항 1] 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트에 있어서,
모바일 장치가 상기 원격 로그인 클라이언트와 관련한 시뮬레이터정보를 포함하는 시각 코드를 촬영하여 상기 시뮬레이터정보를 획득할 수 있도록 상기 시각 코드를 디스플레이 장치에 시각적으로 표시하는 시각 코드 표시부; 및
상기 모바일 장치가 상기 시뮬레이터정보 및 상기 모바일 장치에 상응하는 계정정보를 이용하여 생성한 로그인 메시지에 의해 원격 로그인 서버와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행하는 클라이언트 로그인부를 포함하는 것을 특징으로 하는 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트.

[청구항 2] 청구항 1에 있어서,
상기 클라이언트 로그인부는,
상기 원격 로그인 서버가 상기 모바일 장치로부터 수신한 로그인 메시지에 포함된 상기 시뮬레이터정보를 이용하여 상기 원격 로그인 클라이언트를 검색하고 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 로그인 명령 및 상기 계정정보를 송신하면, 상기 원격 로그인 서버와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행하는 것을 특징으로 하는 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트.

[청구항 3] 청구항 1에 있어서,
상기 클라이언트 로그인부는,
상기 원격 로그인 서버가 상기 모바일 장치로부터 수신한 로그인 메시지에 포함된 상기 시뮬레이터정보를 이용하여 상기 원격 로그인 클라이언트를 검색하고 상기 모바일 장치가 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 관한 정보를 수신하여 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 로그인 명령 및 상기 계정정보를 송신하면, 상기 원격 로그인 서버와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행하는 것을 특징으로 하는 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트.

[청구항 4] 청구항 1에 있어서,
상기 시각 코드는,
상기 원격 로그인 클라이언트마다 상이하게 생성되는 것을 특징으로 하는 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트.

[청구항 5] 청구항 4에 있어서,
상기 시각 코드는,
상기 시각 코드가 생성되는 시간마다 상이하게 생성되는 것을

특징으로 하는 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트.

[청구항 6] 청구항 1에 있어서,
상기 시각 코드는,
암호화되는 것을 특징으로 하는 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트.

[청구항 7] 청구항 1에 있어서,
상기 시각 코드는,
바코드 또는 QR 코드를 포함하는 것을 특징으로 하는 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트.

[청구항 8] 모바일 장치에 있어서,
원격 로그인 클라이언트와 관련한 시뮬레이터정보를 포함하는 시각 코드를 촬영하는 촬영부;
상기 원격 로그인 클라이언트가 원격 로그인 서버와 연동하여 상기 모바일 장치에 상응하는 계정정보에 대응하는 로그인을 수행할 수 있도록 상기 시각 코드에 포함된 상기 시뮬레이터정보 및 상기 모바일 장치에 상응하는 계정정보를 이용하여 상기 원격 로그인 클라이언트의 로그인 수행에 사용되는 로그인 메시지를 생성하는 로그인 메시지 생성부; 및
상기 로그인 메시지를 송신하는 통신부를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 장치.

[청구항 9] 청구항 8에 있어서,
상기 통신부는,
상기 원격 로그인 서버로부터 상기 시뮬레이터정보를 이용하여 검색된 원격 로그인 클라이언트에 관한 정보를 수신하여, 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트가 상기 원격 로그인 서버와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행하도록 하는 로그인 명령 및 상기 계정정보를 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 송신하는 것을 특징으로 하는 모바일 장치.

[청구항 10] 시각 코드를 이용한 원격 로그인 서버에 있어서,
모바일 장치가 시각 코드를 촬영하여 획득한 원격 로그인 클라이언트와 관련한 시뮬레이터정보 및 상기 모바일 장치에 상응하는 계정정보를 이용하여 생성한 로그인 메시지를 수신하는 수신부;
상기 로그인 메시지에 포함된 시뮬레이터정보를 이용하여 상기 원격 로그인 클라이언트를 검색하는 검색부; 및
검색된 상기 원격 로그인 클라이언트와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행하는 서버 로그인부를 포함하는 것을 특징으로 하는 시각 코드를 이용한 원격 로그인 서버.

[청구항 11] 청구항 10에 있어서,
상기 서버 로그인부는,
검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 로그인 명령 및 상기 계정정보를 송신하고, 상기 로그인 명령 및 상기 계정정보를 수신한 상기 원격 로그인 클라이언트와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행하는 것을 특징으로 하는 시각 코드를 이용한 원격 로그인 서버.

[청구항 12] 청구항 10에 있어서,
상기 서버 로그인부는,
검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 관한 정보를 상기 모바일 장치에 송신하고, 상기 모바일 장치가 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 로그인 명령 및 상기 계정정보를 송신하면, 상기 로그인 명령 및 상기 계정정보를 수신한 상기 원격 로그인 클라이언트와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행하는 것을 특징으로 하는 시각 코드를 이용한 원격 로그인 서버.

[청구항 13] 청구항 10에 있어서,
상기 로그인 메시지에 포함된 계정정보를 인증하는 인증부를 더 포함하고,
상기 서버 로그인부는,
상기 인증부에서 인증된 상기 계정정보를 수신하여 인증된 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행하는 것을 특징으로 하는 시각 코드를 이용한 원격 로그인 서버.

[청구항 14] 시각 코드를 이용한 원격 로그인 클라이언트가 상기 원격 로그인 클라이언트와 관련한 시뮬레이터정보를 포함하는 시각 코드를 디스플레이 장치에 시각적으로 표시하는 단계;
모바일 장치가 상기 시각 코드를 촬영하고 상기 시각 코드에 포함된 상기 시뮬레이터정보 및 상기 모바일 장치에 상응하는 계정정보를 이용하여 상기 원격 로그인 클라이언트의 로그인 수행에 사용되는 로그인 메시지를 생성하는 단계;
시각 코드를 이용한 원격 로그인 서버가 상기 모바일 장치로부터 상기 로그인 메시지를 수신하는 단계;
상기 원격 로그인 서버가 상기 로그인 메시지에 포함된 시뮬레이터정보를 이용하여 상기 원격 로그인 클라이언트를 검색하는 단계; 및
검색된 상기 원격 로그인 클라이언트가 상기 원격 로그인 서버와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 시각 코드를 이용한 원격 로그인

방법.

[청구항 15] 청구항 14에 있어서,
상기 로그인을 수행하는 단계는,
상기 원격 로그인 서버가 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 로그인 명령 및 상기 계정정보를 송신하는 단계; 및
상기 로그인 명령 및 상기 계정정보를 수신한 상기 원격 로그인 클라이언트가 상기 원격 로그인 서버와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 시각 코드를 이용한 원격 로그인 방법.

[청구항 16] 청구항 14에 있어서,
상기 로그인을 수행하는 단계는,
상기 원격 로그인 서버가 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 관한 정보를 상기 모바일 장치에 송신하는 단계;
상기 모바일 장치가 검색된 상기 원격 로그인 클라이언트에 로그인 명령 및 상기 계정정보를 송신하는 단계; 및
상기 로그인 명령 및 상기 계정정보를 수신한 상기 원격 로그인 클라이언트가 상기 원격 로그인 서버와 연동하여 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 시각 코드를 이용한 원격 로그인 방법.

[청구항 17] 청구항 14에 있어서,
상기 원격 로그인 서버가 상기 모바일 장치로부터 상기 로그인 메시지를 수신하는 단계 이후에,
상기 원격 로그인 서버가 상기 로그인 메시지에 포함된 계정정보를 인증하는 단계를 더 포함하되,
상기 로그인을 수행하는 단계는,
검색된 상기 원격 로그인 클라이언트가 상기 원격 로그인 서버와 연동하여 인증된 상기 계정정보에 대응하는 로그인을 수행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 시각 코드를 이용한 원격 로그인 방법.

[청구항 18] 청구항 14에 있어서,
상기 시각 코드는,
상기 원격 로그인 클라이언트마다 상이하게 생성되는 것을 특징으로 하는 시각 코드를 이용한 원격 로그인 방법.

[청구항 19] 청구항 18에 있어서,
상기 시각 코드는,
상기 시각 코드가 생성되는 시간마다 상이하게 생성되는 것을 특징으로 하는 시각 코드를 이용한 원격 로그인 방법.

[청구항 20] 청구항 14에 있어서,

상기 시각 코드는,
암호화되고, 바코드 또는 QR 코드를 포함하는 것을 특징으로 하는 시각 코드를 이용한 원격 로그인 방법.

[Fig. 1]

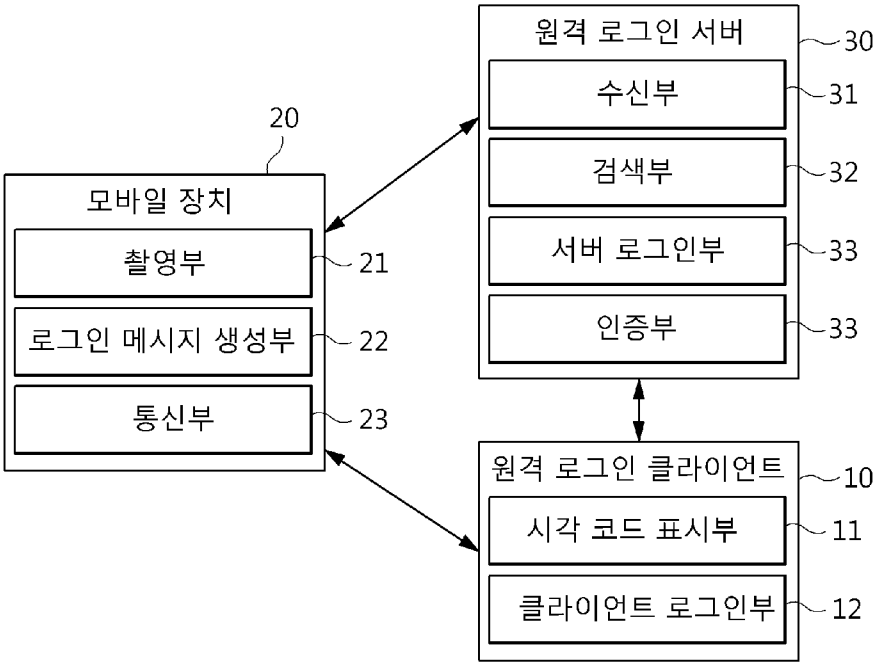


FIG. 1

[Fig. 2]

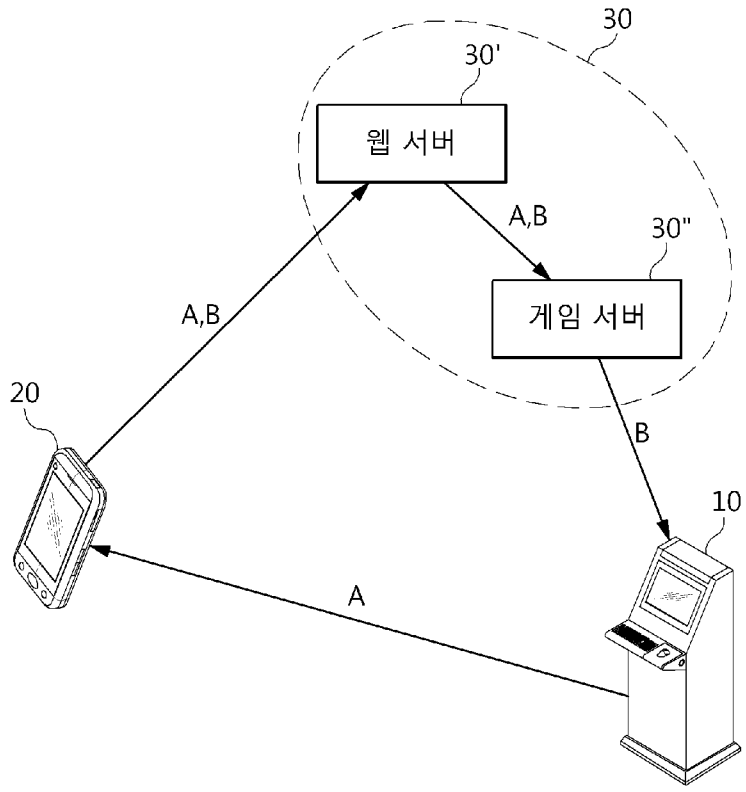


FIG. 2

[Fig. 3]

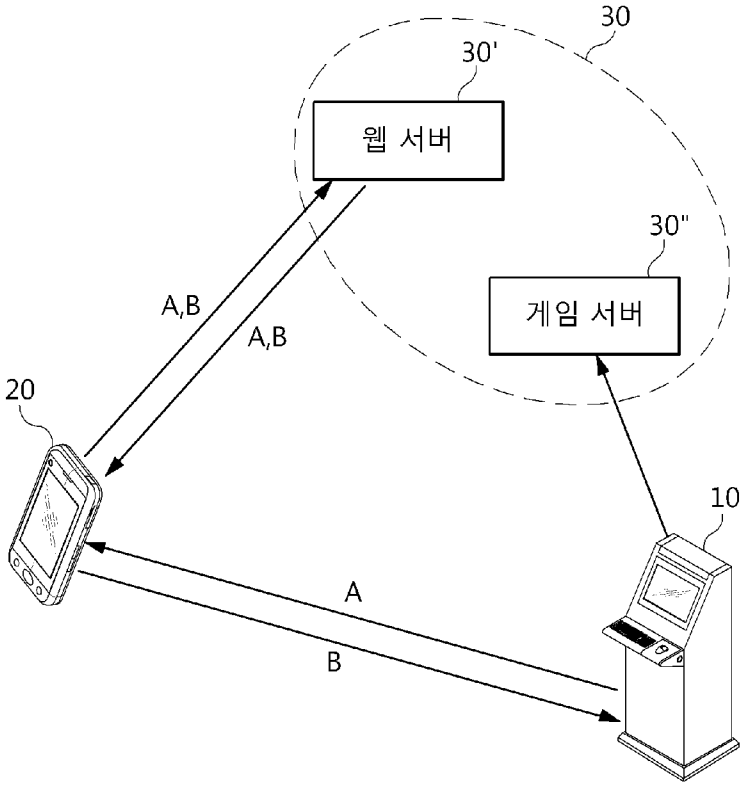


FIG. 3

[Fig. 4]

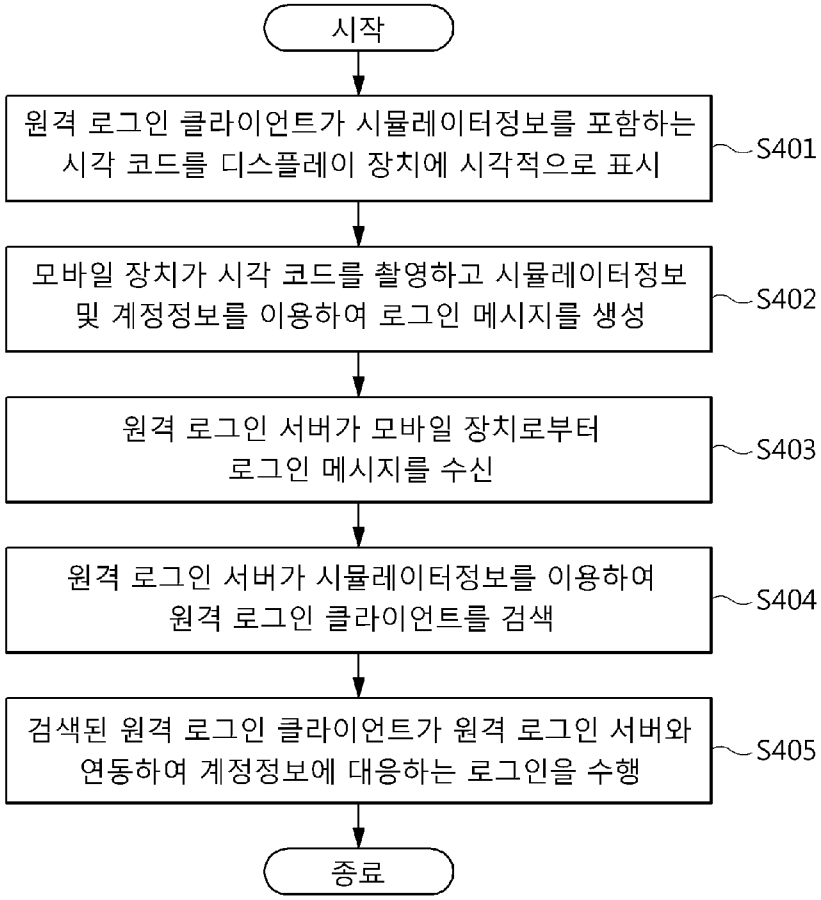

시작
원격 로그인 클라이언트가 시뮬레이터정보를 포함하는 시각 코드를 디스플레이 장치에 시각적으로 표시
S401
모바일 장치가 시각 코드를 촬영하고 시뮬레이터정보 및 계정정보를 이용하여 로그인 메시지를 생성
S402
원격 로그인 서버가 모바일 장치로부터 로그인 메시지를 수신
S403
원격 로그인 서버가 시뮬레이터정보를 이용하여 원격 로그인 클라이언트를 검색
S404
검색된 원격 로그인 클라이언트가 원격 로그인 서버와 연동하여 계정정보에 대응하는 로그인을 수행
S405
종료

FIG. 4

[Fig. 5]

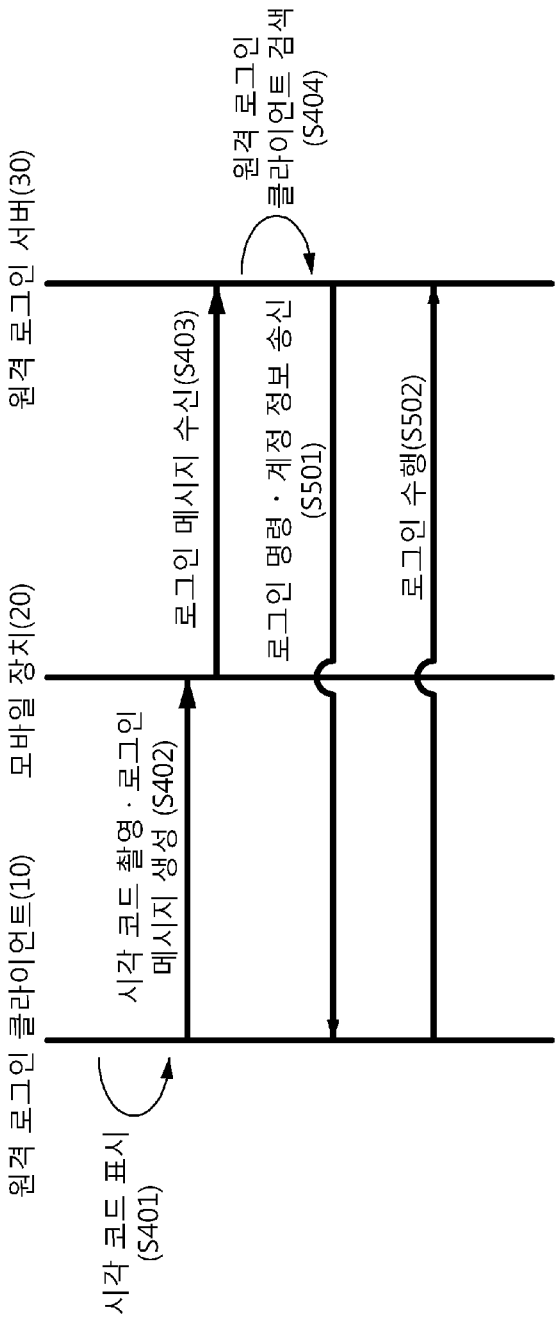

원격 로그인 클라이언트(10)
모바일 장치(20)
원격 로그인 서버(30)
시각 코드 표시 (S401)
시각 코드 촬영 · 로그인 메시지 생성 (S402)
로그인 메시지 수신(S403)
원격 로그인 클라이언트 검색 (S404)
로그인 명령 · 계정 정보 송신 (S501)
로그인 수행(S502)

FIG. 5

[Fig. 6]

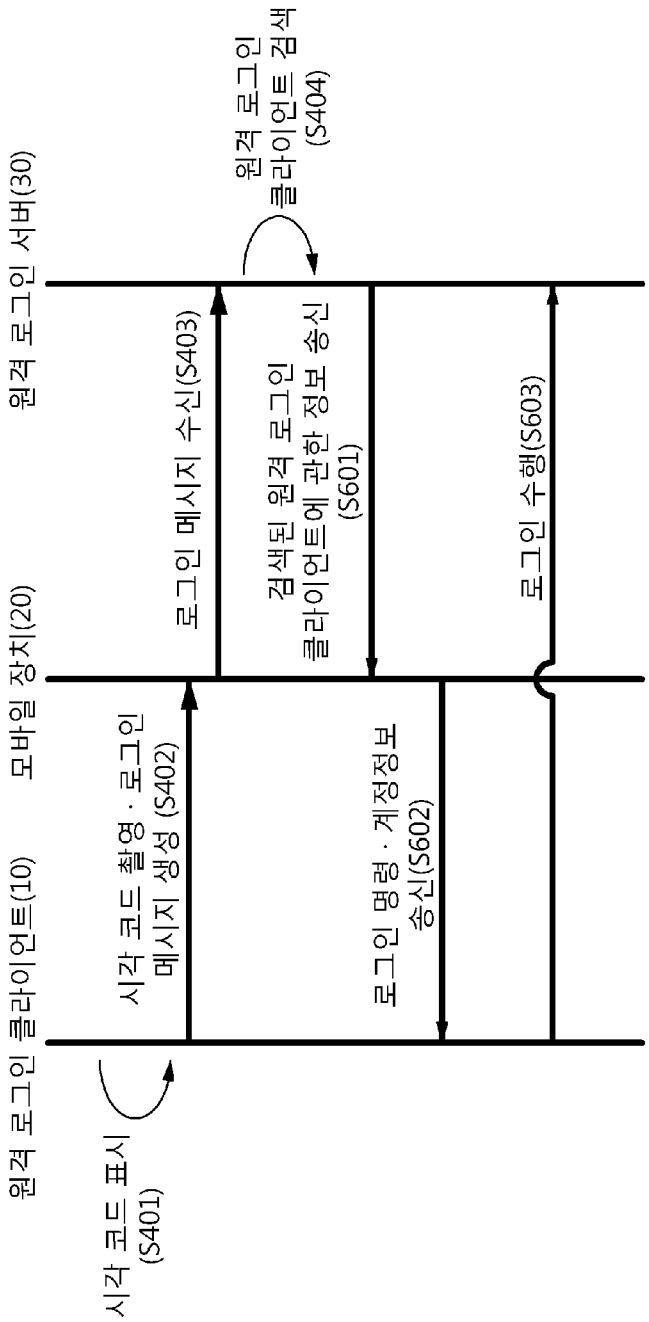

원격 로그인 클라이언트(10)
모바일 장치(20)
원격 로그인 서버(30)
시각 코드 표시 (S401)
시각 코드 촬영 · 로그인 메시지 생성 (S402)
로그인 메시지 수신(S403)
원격 로그인 클라이언트 검색 (S404)
검색된 원격 로그인 클라이언트에 관한 정보 송신 (S601)
로그인 명령 · 계정정보 송신(S602)
로그인 수행(S603)

FIG. 6

[Fig. 7]

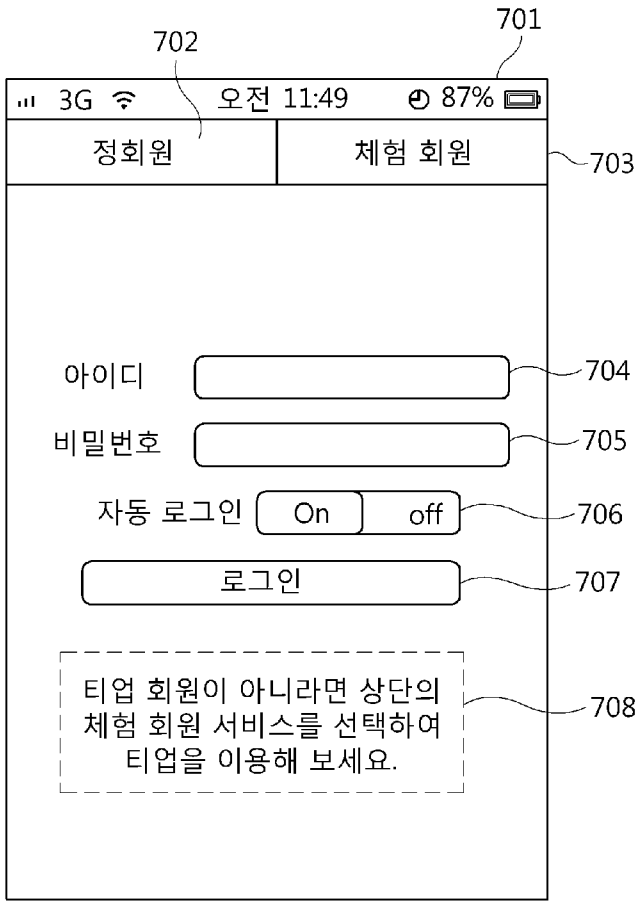

701
702
3G
오전 11:49
87%
정회원
체험 회원
703
아이디
704
비밀번호
705
자동 로그인
On
off
706
로그인
707
티업 회원이 아니라면 상단의
체험 회원 서비스를 선택하여
티업을 이용해 보세요.
708

FIG. 7

[Fig. 8]

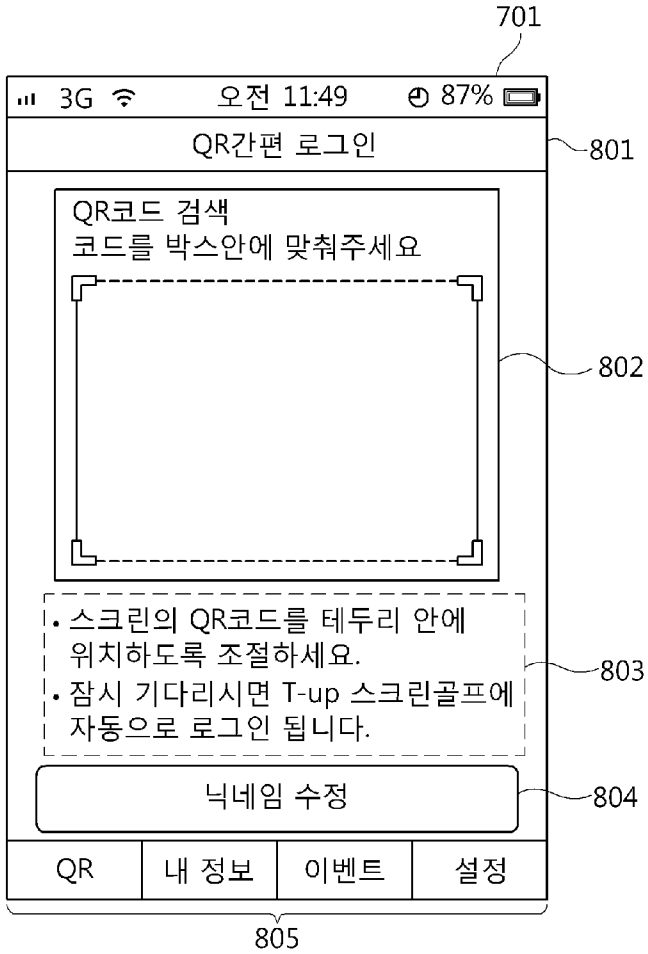

701
3G
오전 11:49
87%
QR간편 로그인
801
QR코드 검색
코드를 박스안에 맞춰주세요
802
• 스크린의 QR코드를 테두리 안에 위치하도록 조절하세요.
• 잠시 기다리시면 T-up 스크린골프에 자동으로 로그인 됩니다.
803
닉네임 수정
804
QR
내 정보
이벤트
설정
805

FIG. 8

[Fig. 9]

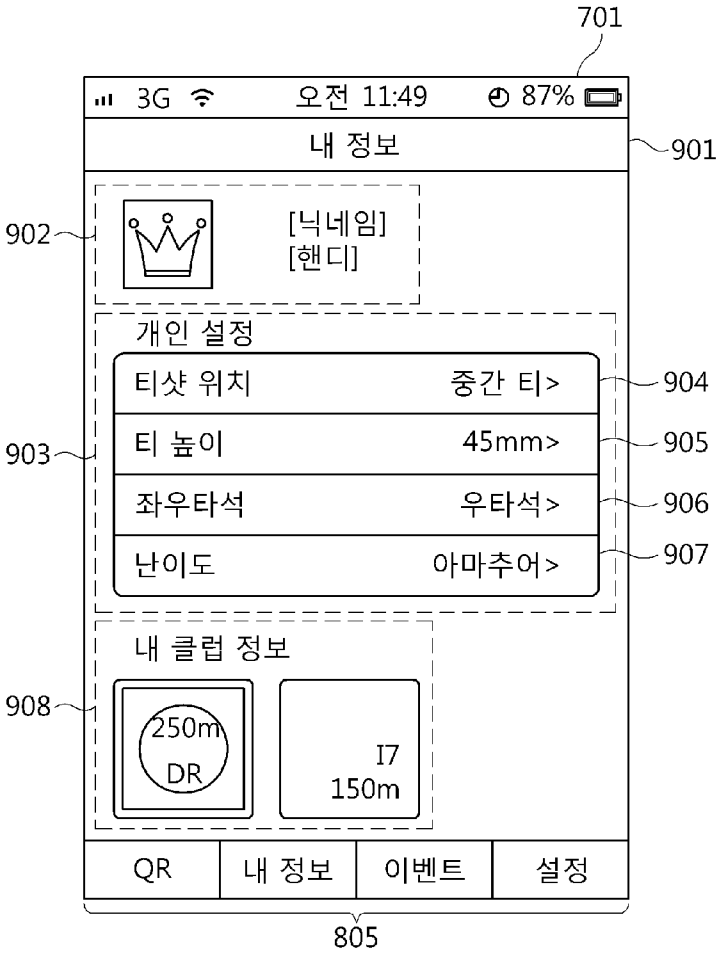

701
3G
오전 11:49
87%
내 정보
901
902
[닉네임]
[핸디]
개인 설정
903
티샷 위치
중간 티>
904
티 높이
45mm>
905
좌우타석
우타석>
906
난이도
아마추어>
907
내 클럽 정보
908
250m
DR
I7
150m
QR
내 정보
이벤트
설정
805

FIG. 9

[Fig. 10]

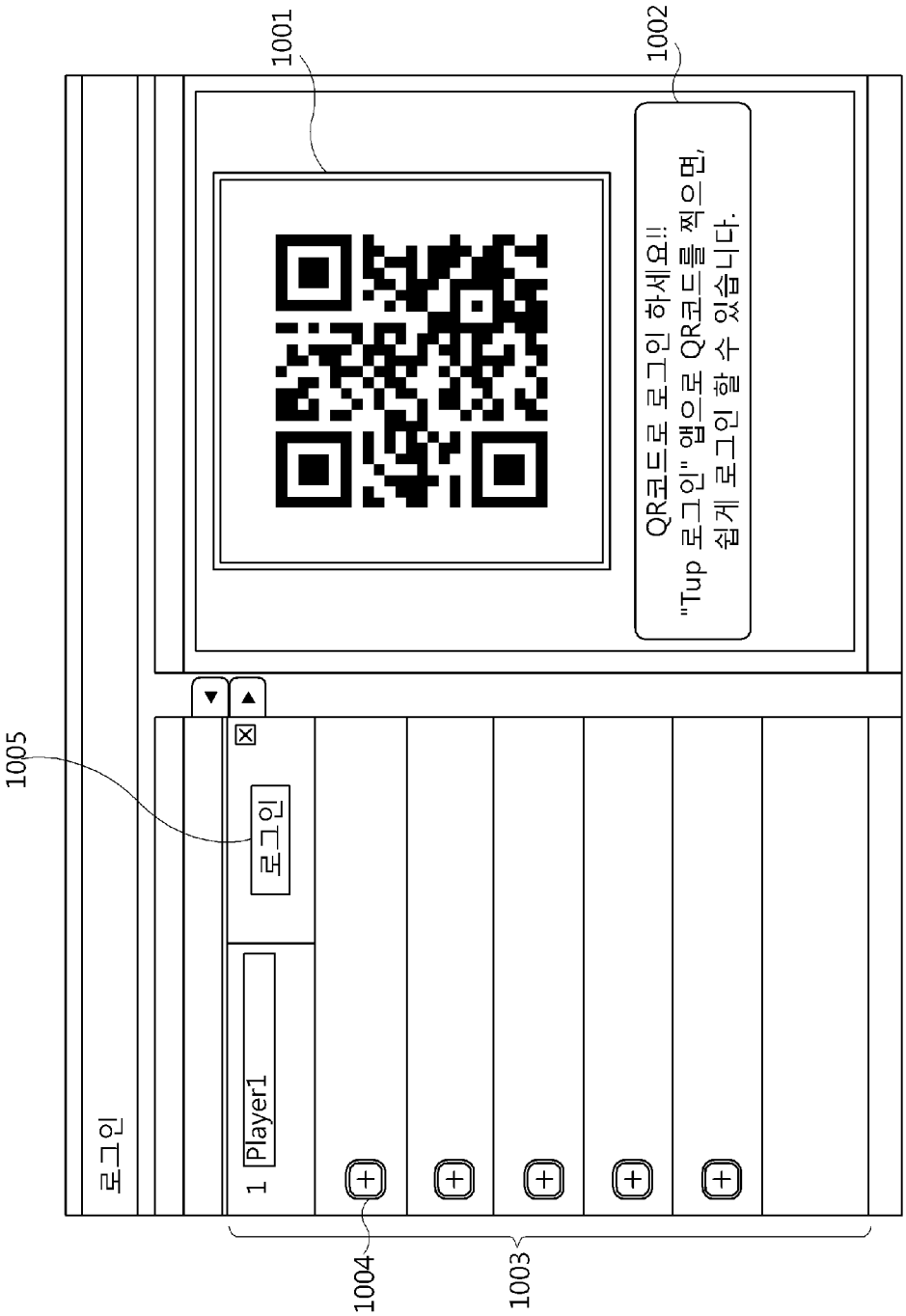

1001
1002
QR코드로 로그인 하세요!!
"Tup 로그인" 앱으로 QR코드를 찍으면,
쉽게 로그인 할 수 있습니다.
1005
로그인
로그인
1 Player1
1004
1003

FIG. 10

[Fig. 11]

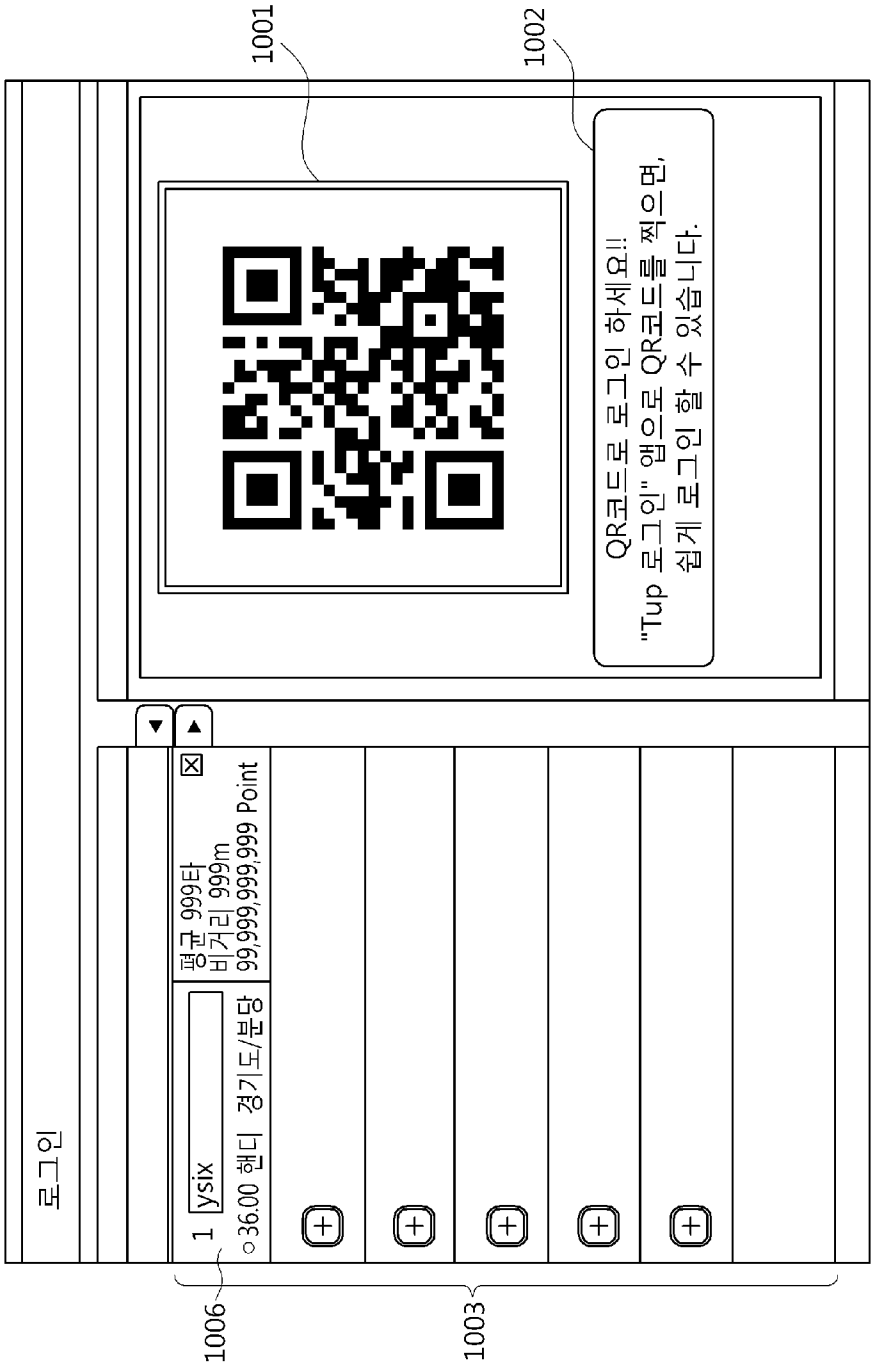

1001
1002
QR코드로 로그인 하세요!!
"Tup 로그인" 앱으로 QR코드를 찍으면,
쉽게 로그인 할 수 있습니다.
로그인
1
ysix
○ 36.00 핸디 경기도/분당
평균 999타
비거리 999m
99,999,999,999 Point
1006
1003

FIG. 11