



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0054683
(43) 공개일자 2020년05월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G16H 40/20 (2018.01) G06Q 50/22 (2018.01)
G16H 10/20 (2018.01) G16H 10/60 (2018.01)
G16H 40/40 (2018.01)

(52) CPC특허분류
G16H 40/20 (2018.01)
G06Q 50/22 (2018.01)

(21) 출원번호 10-2018-0138273
(22) 출원일자 2018년11월12일
심사청구일자 2018년11월12일

(71) 출원인
오스템임플란트 주식회사
서울시 금천구 가산디지털2로 123, 월드메르디앙
2차 8층 (가산동)

(72) 발명자
윤영민
인천광역시 부평구 체육관로 27, 713동 1204호(삼
산동, 삼산타운)

(74) 대리인
특허법인 신지

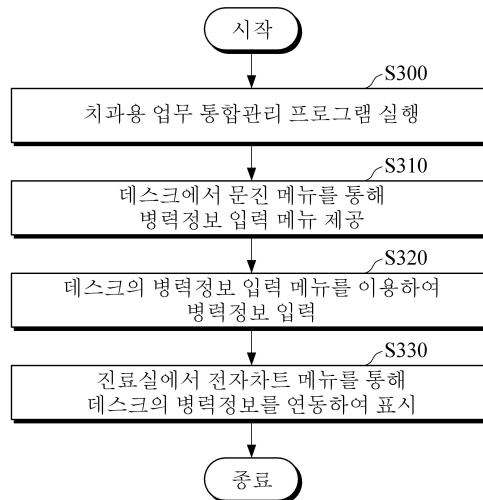
전체 청구항 수 : 총 15 항

(54) 발명의 명칭 데스크 및 진료실 간 병력정보 연동 표시방법, 연동 서비스 제공방법 및 이를 제공하는 치과
용 업무 통합관리 시스템

(57) 요약

데스크 및 진료실 간 병력정보 연동 표시방법, 연동 서비스 제공방법 및 이를 제공하는 치과용 업무 통합관리 시
스템이 개시된다. 일 실시 예에 따른 정보 연동 표시방법은, 데스크에서 데스크 메뉴의 문진 메뉴를 통해 병력정
보 입력 메뉴를 제공하는 단계와, 데스크의 병력정보 입력 메뉴를 이용하여 병력정보를 입력받는 단계와, 진료실
에서 전자차트 메뉴를 통해 데스크의 병력정보를 연동하여 표시하는 단계를 포함한다.

대표도 - 도3



(52) CPC특허분류

G16H 10/20 (2018.01)

G16H 10/60 (2018.01)

G16H 40/40 (2018.01)

명세서

청구범위

청구항 1

치과용 업무 통합관리 프로그램을 이용한 정보 연동 표시방법에 있어서,
데스크에서 데스크 메뉴의 문진 메뉴를 통해 병력정보 입력 메뉴를 제공하는 단계;
데스크의 병력정보 입력 메뉴를 이용하여 병력정보를 입력받는 단계; 및
진료실에서 전자차트 메뉴를 통해 데스크의 병력정보를 연동하여 표시하는 단계;
를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 연동 표시방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 정보 연동 표시방법은
진료실에서 전자차트 메뉴를 통해 병력정보 입력 메뉴를 제공하는 단계;
진료실의 병력정보 입력 메뉴를 이용하여 새로운 병력정보를 입력받거나 잘못된 내용을 수정 입력받는 단계; 및
데스크에서 데스크 메뉴를 통해 진료실의 병력정보를 연동하여 표시하는 단계;
를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 연동 표시방법.

청구항 3

제 1 항에 있어서, 정보 연동 표시방법은
데스크에서 데스크 메뉴를 통해 병력정보를 표시하는 단계; 를 더 포함하며,
데스크 메뉴의 병력정보 표시 시에, 환자의 프라이버시를 보장하는 방식으로 병력정보를 표시하는 것을 특징으로 하는 정보 연동 표시방법.

청구항 4

제 3 항에 있어서,
환자의 프라이버시를 보장하는 방식은, 적어도 일부 내용의 공개를 제한하여 표시하는 방식, 병력정보를 조회하지 않으면 표시되지 않도록 숨김 처리하는 방식 및 병력정보를 보안 처리하는 방식 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 연동 표시방법.

청구항 5

치과용 업무 통합 관리서버가, 데스크용 단말에 데스크 화면정보를 전송하는 단계;
데스크용 단말이, 데스크 화면정보를 수신하여 데스크 화면을 표시하는 단계;
데스크용 단말이, 데스크 메뉴의 문진 메뉴에 포함된 병력정보 입력 메뉴를 통해 환자로부터 병력정보를 입력받아 이를 치과용 업무 통합 관리서버에 전송하는 단계;
치과용 업무 통합 관리서버가, 데스크용 단말로부터 수신된 병력정보를 진료실 화면정보에 동기화하여 진료실 화면정보를 구성하고 구성된 진료실 화면정보를 진료실용 단말에 전송하는 단계; 및
진료실용 단말이, 진료실 화면정보를 수신하여 동기화된 병력정보를 포함하는 진료실 화면을 표시하는 단계;
를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 연동 서비스 제공방법.

청구항 6

제 5 항에 있어서, 정보 연동 서비스 제공방법은

치과용 업무 통합 관리서버가, 환자로부터 입력받은 병력정보를 포함하여 데스크 화면정보를 구성하되, 환자의 프라이버시 보장을 위한 병력정보 처리를 수행하여 데스크 화면정보를 구성하는 단계;

치과용 업무 통합 관리서버가, 병력정보를 처리한 데스크 화면정보를 데스크용 단말에 전송하는 단계; 및

데스크용 단말이, 병력정보를 처리한 데스크 화면정보를 수신하여 데스크 화면을 표시하는 단계;

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 연동 서비스 제공방법.

청구항 7

제 6 항에 있어서,

병력정보 처리는 적어도 일부 내용의 공개를 제한하여 표시하는 방식, 병력정보를 조회하지 않으면 표시되지 않도록 숨김 처리하는 방식 및 병력정보를 보안 처리하는 방식 중 적어도 하나를 사용하여 수행되는 것을 특징으로 하는 정보 연동 서비스 제공방법.

청구항 8

제 7 항에 있어서,

적어도 일부 내용의 공개가 제한된 병력정보는 진신병력 유무만을 알 수 있는 것을 특징으로 하는 정보 연동 서비스 제공방법.

청구항 9

제 5 항에 있어서, 정보 연동 서비스 제공방법은

진료실용 단말이, 진료실의 진료 화면에 데스크와 동기화된 병력정보를 표시한 이후, 사용자 요청에 따라 병력 입력화면을 표시하고 병력 입력화면을 통해 사용자로부터 새로운 병력정보를 입력받거나 잘못된 병력정보를 수정 입력받는 단계;

진료실용 단말이, 새로 입력되거나 수정된 병력정보를 치과용 업무 통합 관리서버에 전송하는 단계;

치과용 업무 통합 관리서버가, 새로 입력되거나 수정된 병력정보를 데스크 화면정보에 동기화하여 데스크 화면 정보를 구성하고 구성된 데스크 화면정보를 데스크용 단말에 전송하는 단계; 및

데스크용 단말이, 데스크 화면정보를 수신하여 동기화된 병력정보를 포함하는 데스크 화면을 표시하는 단계;

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 연동 서비스 제공방법.

청구항 10

제 5 항에 있어서, 정보 연동 서비스 제공방법은

치과용 업무 통합 관리서버가, 병력 히스토리를 저장하는 단계;

저장된 병력 히스토리를 읽어들이어 화면정보를 구성하는 단계;

사용자 요청에 따라 진료실용 단말 또는 데스크용 단말에 병력 히스토리를 포함하는 화면정보를 전송하는 단계; 및

화면정보를 수신한 진료실용 단말 또는 데스크용 단말이 화면에 병력 히스토리를 표시하는 단계;

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 연동 서비스 제공방법.

청구항 11

제 5 항에 있어서, 정보 연동 서비스 제공방법은

치과용 업무 통합 관리서버가, 데스크용 단말 또는 진료실용 단말로부터 수신된 병력정보를 분석하여 병력의 심각도를 판단하는 단계;

판단된 병력의 심각도가 미리 설정된 심각도 기준을 넘으면 이를 알리는 경고정보를 생성하여 진료실용 단말에 전송하는 단계; 및

진료실용 단말에서 전자차트 메뉴를 통해 병력정보를 표시할 때 경고정보를 함께 제공하는 단계;

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 연동 서비스 제공방법.

청구항 12

치과용 업무 통합관리 프로그램을 실행하고, 데스크 화면정보를 수신하여 데스크 화면을 표시하며 표시된 데스크 메뉴의 문진 메뉴를 통해 환자로부터 병력정보를 입력받으면 이를 치과용 업무 통합 관리서버에 전송하는 데스크용 단말;

치과용 업무 통합관리 프로그램을 제공하고, 데스크용 단말에 데스크 화면정보를 전송하고 데스크용 단말로부터 병력정보를 수신하면 수신된 병력정보를 진료실 화면정보에 동기화하여 진료실 화면정보를 구성하고 이를 진료실용 단말에 전송하는 치과용 업무 통합 관리서버; 및

치과용 업무 통합관리 프로그램을 실행하고, 치과용 업무 통합 관리서버로부터 진료실 화면정보를 수신하여 진료실 화면을 표시하는 진료실용 단말;

을 포함하는 것을 특징으로 하는 치과용 업무 통합관리 시스템.

청구항 13

제 12 항에 있어서, 치과용 업무 통합 관리서버는

데스크용 단말 및 진료실용 단말과 네트워크를 통해 연결되며, 데스크용 단말 및 진료실용 단말로부터 입력된 병력정보를 각각 수신하고 데스크용 단말에 데스크 화면정보를 전송하고 진료실용 단말에 진료실 화면정보를 전송하는 통신부;

데스크용 단말로부터 수신된 병력정보를 진료실용 단말에 제공될 병력정보에 연동하여 진료실 화면정보를 구성하고, 진료실용 단말로부터 수신된 병력정보를 데스크용 단말에 제공될 병력정보에 연동하여 데스크 화면정보를 구성하는 프로세서; 및

프로세서 실행을 위한 명령이 저장되고 데스크 화면정보 및 진료실 화면정보를 포함한 정보가 저장되는 저장부;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 치과용 업무 통합관리 시스템.

청구항 14

제 13 항에 있어서, 상기 프로세서는

진료실 화면에는 병력정보의 모든 내용이 표시되도록 진료실 화면정보를 구성하고, 데스크 화면에는 환자의 프라이버시가 보장되도록 병력정보를 처리하여 데스크 화면정보를 구성하는 것을 특징으로 하는 치과용 업무 통합 관리 시스템.

청구항 15

제 14 항에 있어서,

병력정보 처리 방식은, 적어도 일부 내용의 공개를 제한하여 표시하는 방식, 병력정보를 조회하지 않으면 표시되지 않도록 숨김 처리하는 방식 및 병력정보를 보안 처리하는 방식 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 치과용 업무 통합관리 시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 데이터 관리 기술에 관한 것으로, 보다 세부적으로는 데이터를 연동하는 기술에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 치과의 데스크에서는 신규 내원 환자에 대해 내원 목적 및 전신질환 등을 확인하기 위해 문진을 진행한다. 환자가 작성한 문진 중 진료 시 참고해야 할 내용인 과거 수술 기록 및 병력 그리고 현재 앓고 있는 질환이나 복용 중인 약에 대한 정보를 의료진에 알려야 의료사고를 사전에 방지할 수 있다. 일반적인 치과용 업무 프로그램에서는 의료진이 병력정보를 알기 위해 이를 제공하는 별도의 탭(Tab)으로 이동하여 확인해야 하는 번거로움이 있다. 또한, 혹시라도 의료진이 문진 탭에서 해당 정보를 확인하지 않고 진료할 경우 의료사고가 발생할 염려가 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0003] 일 실시 예에 따라, 데스크의 문진 중에서도 의료진이 진료 전 반드시 확인해야 할 환자의 병력정보(Medical history)가 있는 경우, 진료실에서 이를 직관적으로 알 수 있도록 해서 의료사고를 방지할 수 있는 방법 및 장치를 제안한다.

[0004] 또한, 진료실이 아닌 데스크에서는 민감할 수 있는 환자의 전신질환에 대해 전신질환의 유무 정도만 알리는 소극적 표현 방법으로 데스크 직원이 조심스럽게 확인할 수 있도록 하여 보안성을 강화한 방법 및 장치를 제안한다.

과제의 해결 수단

[0005] 일 실시 예에 따른 치과용 업무 통합관리 프로그램을 이용한 정보 연동 표시방법은, 데스크에서 데스크 메뉴의 문진 메뉴를 통해 병력정보 입력 메뉴를 제공하는 단계와, 데스크의 병력정보 입력 메뉴를 이용하여 병력정보를 입력받는 단계와, 진료실에서 전자차트 메뉴를 통해 데스크의 병력정보를 연동하여 표시하는 단계를 포함한다.

[0006] 정보 연동 표시방법은, 진료실에서 전자차트 메뉴를 통해 병력정보 입력 메뉴를 제공하는 단계와, 진료실의 병력정보 입력 메뉴를 이용하여 새로운 병력정보를 입력받거나 잘못된 내용을 수정 입력받는 단계와, 데스크에서 데스크 메뉴를 통해 진료실의 병력정보를 연동하여 표시하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0007] 정보 연동 표시방법은, 데스크에서 데스크 메뉴를 통해 병력정보를 표시하는 단계를 더 포함할 수 있으며, 데스크 메뉴의 병력정보 표시 시에, 환자의 프라이버시를 보장하는 방식으로 병력정보를 표시할 수 있다. 환자의 프라이버시를 보장하는 방식은, 적어도 일부 내용의 공개를 제한하여 표시하는 방식, 병력정보를 조회하지 않으면 표시되지 않도록 숨김 처리하는 방식 및 병력정보를 보안 처리하는 방식 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0008] 다른 실시 예에 따른 정보 연동 서비스 제공방법은, 치과용 업무 통합 관리서버가, 데스크용 단말에 데스크 화면정보를 전송하는 단계와, 데스크용 단말이, 데스크 화면정보를 수신하여 데스크 화면을 표시하는 단계와, 데스크용 단말이, 데스크 메뉴의 문진 메뉴에 포함된 병력정보 입력 메뉴를 통해 환자로부터 병력정보를 입력받아 이를 치과용 업무 통합 관리서버에 전송하는 단계와, 치과용 업무 통합 관리서버가, 데스크용 단말로부터 수신된 병력정보를 진료실 화면정보에 동기화하여 진료실 화면정보를 구성하고 구성된 진료실 화면정보를 진료실용 단말에 전송하는 단계와, 진료실용 단말이, 진료실 화면정보를 수신하여 동기화된 병력정보를 포함하는 진료실 화면을 표시하는 단계를 포함한다.

[0009] 정보 연동 서비스 제공방법은, 치과용 업무 통합 관리서버가, 환자로부터 입력받은 병력정보를 포함하여 데스크 화면정보를 구성하되, 환자의 프라이버시 보장을 위한 병력정보 처리를 수행하여 데스크 화면정보를 구성하는 단계와, 치과용 업무 통합 관리서버가, 병력정보를 처리한 데스크 화면정보를 데스크용 단말에 전송하는 단계와, 데스크용 단말이, 병력정보를 처리한 데스크 화면정보를 수신하여 데스크 화면을 표시하는 단계를 더 포함할 수 있다. 병력정보 처리는 적어도 일부 내용의 공개를 제한하여 표시하는 방식, 병력정보를 조회하지 않으면 표시되지 않도록 숨김 처리하는 방식 및 병력정보를 보안 처리하는 방식 중 적어도 하나를 사용하여 수행될 수 있다. 적어도 일부 내용의 공개가 제한된 병력정보는 전신병력 유무만을 알 수 있는 것일 수 있다.

[0010] 정보 연동 서비스 제공방법은, 진료실용 단말이, 진료실의 진료 화면에 데스크와 동기화된 병력정보를 표시한 이후, 사용자 요청에 따라 병력 입력화면을 표시하고 병력 입력화면을 통해 사용자로부터 새로운 병력정보를 입력받거나 잘못된 병력정보를 수정 입력받는 단계와, 진료실용 단말이, 새로 입력되거나 수정된 병력정보를 치과용 업무 통합 관리서버에 전송하는 단계와, 치과용 업무 통합 관리서버가, 새로 입력되거나 수정된 병력정보를 데스크 화면정보에 동기화하여 데스크 화면정보를 구성하고 구성된 데스크 화면정보를 데스크용 단말에 전송하는 단계와, 데스크용 단말이, 데스크 화면정보를 수신하여 동기화된 병력정보를 포함하는 데스크 화면을 표시하

는 단계를 더 포함할 수 있다.

- [0011] 정보 연동 서비스 제공방법은, 치과용 업무 통합 관리서버가, 병력 히스토리를 저장하는 단계와, 저장된 병력 히스토리를 읽어들이어 화면정보를 구성하는 단계와, 사용자 요청에 따라 진료실용 단말 또는 데스크용 단말에 병력 히스토리를 포함하는 화면정보를 전송하는 단계와, 화면정보를 수신한 진료실용 단말 또는 데스크용 단말이 화면에 병력 히스토리를 표시하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0012] 정보 연동 서비스 제공방법은, 치과용 업무 통합 관리서버가, 데스크용 단말 또는 진료실용 단말로부터 수신된 병력정보를 분석하여 병력의 심각도를 판단하는 단계와, 판단된 병력의 심각도가 미리 설정된 심각도 기준을 넘으면 이를 알리는 경고정보를 생성하여 진료실용 단말에 전송하는 단계와, 진료실용 단말에서 전자차트 메뉴를 통해 병력정보를 표시할 때 경고정보를 함께 제공하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0013] 또 다른 실시 예에 따른 치과용 업무 통합관리 시스템은, 치과용 업무 통합관리 프로그램을 실행하고, 데스크 화면정보를 수신하여 데스크 화면을 표시하며 표시된 데스크 메뉴의 문진 메뉴를 통해 환자로부터 병력정보를 입력받으면 이를 치과용 업무 통합 관리서버에 전송하는 데스크용 단말과, 치과용 업무 통합관리 프로그램을 제공하고, 데스크용 단말에 데스크 화면정보를 전송하고 데스크용 단말로부터 병력정보를 수신하면 수신된 병력정보를 진료실 화면정보에 동기화하여 진료실 화면정보를 구성하고 이를 진료실용 단말에 전송하는 치과용 업무 통합 관리서버와, 치과용 업무 통합관리 프로그램을 실행하고, 치과용 업무 통합 관리서버로부터 진료실 화면정보를 수신하여 진료실 화면을 표시하는 진료실용 단말을 포함한다.
- [0014] 치과용 업무 통합 관리서버는, 데스크용 단말 및 진료실용 단말과 네트워크를 통해 연결되며, 데스크용 단말 및 진료실용 단말로부터 입력된 병력정보를 각각 수신하고 데스크용 단말에 데스크 화면정보를 전송하고 진료실용 단말에 진료실 화면정보를 전송하는 통신부와, 데스크용 단말로부터 수신된 병력정보를 진료실용 단말에 제공될 병력정보에 연동하여 진료실 화면정보를 구성하고, 진료실용 단말로부터 수신된 병력정보를 데스크용 단말에 제공될 병력정보에 연동하여 데스크 화면정보를 구성하는 프로세서와, 프로세서 실행을 위한 명령이 저장되고 데스크 화면정보 및 진료실 화면정보를 포함한 정보가 저장되는 저장부를 포함할 수 있다.
- [0015] 프로세서는, 진료실 화면에는 병력정보의 모든 내용이 표시되도록 진료실 화면정보를 구성하고, 데스크 화면에는 환자의 프라이버시가 보장되도록 병력정보를 처리하여 데스크 화면정보를 구성할 수 있다. 병력정보 처리 방식은, 적어도 일부 내용의 공개를 제한하여 표시하는 방식, 병력정보를 조회하지 않으면 표시되지 않도록 숨김 처리하는 방식 및 병력정보를 보안 처리하는 방식 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

발명의 효과

- [0016] 일 실시 예에 따른 데스크 및 진료실 간 병력정보 연동 표시방법, 연동 서비스 제공방법 및 이를 제공하는 치과용 업무 통합관리 시스템에 따르면, 데스크의 문진 중에서도 의료진이 진료 전 반드시 확인해야 할 환자의 병력 정보(Medical history)가 있는 경우, 진료실에서 이를 직관적으로 알 수 있도록 해서 의료진의 의료사고를 방지할 수 있다. 또한, 데스크의 병력정보를 기록하는 메뉴를 문진 메뉴에 포함시킴에 따라 환자는 한 번의 입력으로 진료를 받기 위한 절차를 간소화 할 수 있다.
- [0017] 나아가, 진료실이 아닌 데스크에서는 민감할 수 있는 환자의 전신질환에 대해 전신질환의 유무 정도만 알리는 소극적 표현 방법으로 데스크 직원이 조심스럽게 확인할 수 있도록 하여 보안성을 강화할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0018] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 치과용 업무 통합관리 시스템의 구성을 도시한 도면,
- 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 치과용 업무 통합 관리서버의 구성을 도시한 도면,
- 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 사용자 단말의 정보 연동 표시 방법을 도시한 도면,
- 도 4는 본 발명의 일 실시 예에 따른 데스크에서 입력된 병력정보가 전자차트 메뉴에 동기화되어 표시되는 방법을 도시한 도면,
- 도 5는 본 발명의 일 실시 예에 따른 진료실에서 입력된 병력정보가 데스크 메뉴에 동기화되어 표시되는 방법을 도시한 도면,
- 도 6은 본 발명의 일 실시 예에 따른 증상이 심각한 병력정보에 대해 경고정보를 함께 제공하는 방법을 도시한

도면,

도 7은 본 발명의 일 실시 예에 따른 데스크에서의 병력정보 입력화면을 도시한 도면,

도 8은 본 발명의 일 실시 예에 따른 진료실에서의 병력정보 입력화면을 도시한 도면,

도 9는 본 발명의 일 실시 예에 따른 데스크의 병력정보 표시화면을 도시한 도면,

도 10은 본 발명의 일 실시 예에 따른 진료실의 병력정보 표시화면을 도시한 도면,

도 11은 본 발명의 일 실시 예에 따른 데스크 또는 진료실에서 병력정보를 입력하는 화면을 도시한 도면,

도 12는 본 발명의 일 실시 예에 따른 치과에서 진료 시 주로 체크하는 병력정보 항목을 보여주는 병력정보 입력화면을 도시한 도면,

도 13은 본 발명의 일 실시 예에 따른 병력정보 히스토리를 제공하는 화면을 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0019] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시 예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시 예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시 예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하고, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성 요소를 지칭한다.
- [0020] 본 발명의 실시 예들을 설명함에 있어서 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략할 것이며, 후술되는 용어들은 본 발명의 실시 예에서의 기능을 고려하여 정의된 용어들로서 이는 사용자, 운용자의 의도 또는 관례 등에 따라 달라질 수 있다. 그러므로 그 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.
- [0021] 첨부된 블록도의 각 블록과 흐름도의 각 단계의 조합들은 컴퓨터 프로그램인스트럭션들(실행 엔진)에 의해 수행될 수도 있으며, 이들 컴퓨터 프로그램 인스트럭션들은 범용 컴퓨터, 특수용 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장치의 프로세서에 탑재될 수 있으므로, 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장치의 프로세서를 통해 수행되는 그 인스트럭션들이 블록도의 각 블록 또는 흐름도의 각 단계에서 설명된 기능들을 수행하는 수단을 생성하게 된다.
- [0022] 이들 컴퓨터 프로그램 인스트럭션들은 특정 방식으로 기능을 구현하기 위해 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장치를 지향할 수 있는 컴퓨터 이용가능 또는 컴퓨터 판독 가능 메모리에 저장되는 것도 가능하므로, 그 컴퓨터 이용가능 또는 컴퓨터 판독 가능 메모리에 저장된 인스트럭션들은 블록도의 각 블록 또는 흐름도의 각 단계에서 설명된 기능을 수행하는 인스트럭션 수단을 내포하는 제조 품목을 생산하는 것도 가능하다.
- [0023] 그리고 컴퓨터 프로그램 인스트럭션들은 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장치 상에 탑재되는 것도 가능하므로, 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장치 상에서 일련의 동작 단계들이 수행되어 컴퓨터로 실행되는 프로세스를 생성해서 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장치를 수행하는 인스트럭션들은 블록도의 각 블록 및 흐름도의 각 단계에서 설명되는 기능들을 실행하기 위한 단계들을 제공하는 것도 가능하다.
- [0024] 또한, 각 블록 또는 각 단계는 특정된 논리적 기능들을 실행하기 위한 하나 이상의 실행 가능한 인스트럭션들을 포함하는 모듈, 세그먼트 또는 코드의 일부를 나타낼 수 있으며, 몇 가지 대체 실시 예들에서는 블록들 또는 단계들에서 언급된 기능들이 순서를 벗어나서 발생하는 것도 가능함을 주목해야 한다. 예컨대, 잇달아 도시되어 있는 두 개의 블록들 또는 단계들은 사실 실질적으로 동시에 수행되는 것도 가능하며, 또한 그 블록들 또는 단계들이 필요에 따라 해당하는 기능의 역순으로 수행되는 것도 가능하다.
- [0025] 이하, 첨부 도면을 참조하여 본 발명의 실시 예를 상세하게 설명한다. 그러나 다음에 예시하는 본 발명의 실시 예는 여러 가지 다른 형태로 변형될 수 있으며, 본 발명의 범위가 다음에 상술하는 실시 예에 한정되는 것은 아니다. 본 발명의 실시 예는 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 본 발명을 보다 완전하게 설명하기 위하여 제공된다.

- [0026] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 치과용 업무 통합관리 시스템의 구성을 도시한 도면이다.
- [0027] 도 1을 참조하면, 치과용 업무 통합관리 시스템(1)은 사용자 단말(2), 네트워크(5) 및 치과용 업무 통합 관리서버(6)를 포함한다.
- [0028] 사용자 단말(2)은 치과용 업무 통합 관리서버(6)와 네트워크(5)를 통해 연결되어 치과용 업무 통합 관리서버(6)가 제공하는 치과업무 서비스를 이용한다. 사용자 단말(2)은 치과용 업무 통합관리 프로그램을 설치 및 실행할 수 있으며, 화면을 표시할 수 있는 디스플레이를 가진다. 치과용 업무 통합관리 프로그램은 환자의 내원 및 접수로부터 예진, 진료, 수납, 보험청구 및 병원 관리 등 다양한 치과 업무를 통합적으로 관리하도록 하는 치과 업무 관리 소프트웨어이다.
- [0029] 치과 업무 패턴을 보면 데스크에서 환자가 문진 양식을 작성한 후 진료실로 이동하여 의료진에게 진료를 받는다. 일 실시 예에 따른 치과용 업무 통합관리 프로그램은 데스크에서의 환자 문진 시에 환자로부터 병력정보를 입력받고, 데스크에서 입력받은 병력정보를 진료실에서의 진료 단계에서 진료실 메뉴에 연동하여 표시한다.
- [0030] 데스크에서는 신규 내원 환자에 대한 내원 목적 및 병력정보를 확인하기 위해 문진을 진행한다. 환자는 데스크 메뉴에서 문진정보를 작성하면서 병력정보를 함께 작성할 수 있다. 일반적으로 데스크 메뉴에는 문진 기록 메뉴와 전신병력 기록 메뉴(탭)가 별도로 존재한다. 그러나 일 실시 예에 따른 치과용 업무 통합관리 프로그램은 병력정보 입력 메뉴가 문진 메뉴에 포함된다. 이에 따라 환자는 문진지 한 번의 입력으로 진료를 받기 위한 절차를 간소화할 수 있다.
- [0031] 일 실시 예에 따른 사용자 단말(2)은 데스크용 단말(3) 및 진료실용 단말(4)을 포함한다.
- [0032] 데스크용 단말(3)은 치과 데스크에 설치된 단말이다. 데스크용 단말(3)의 주 사용자는 치과직원, 환자 등이 있다. 병력정보 작성을 위해, 데스크용 단말(3)은 치과용 업무 통합관리 프로그램을 구동시켜 네트워크(5)를 통해 치과용 업무 통합 관리서버(6)에 접속할 수 있으며, 환자는 데스크 화면에서 직접 병력정보를 입력할 수 있다. 병력정보는 과거 전신질환, 과거 수술기록, 과거병력, 현재 앓고 있는 전신질환, 복용중인 약에 대한 정보 등 의료진이 진료 시 참조해야 할 정보를 포함한다. 사용자가 데스크 메뉴를 선택하면 데스크 화면을 표시한다. 데스크 화면에는 문진 입력 메뉴가 제공되며, 문진 입력 메뉴에 병력정보 입력 메뉴가 포함된다.
- [0033] 진료실용 단말(4)은 치과의 진료실에 설치된 단말이다. 진료실용 단말(4)의 주 사용자는 의료진이다. 사용자가 치과용 업무 통합관리 프로그램의 전자차트 메뉴를 선택하면 진료실 화면이 표시된다. 진료실 화면에는 데스크에서 환자가 입력한 병력정보가 연동하여 표시된다. 데스크 메뉴 및 전자차트 메뉴 간 병력정보는 실시간으로 동기화되어 표시된다. 예를 들어, 데스크 메뉴에서 환자가 병력정보를 입력하면 전자차트 메뉴에 환자가 입력한 병력정보가 표시된다. 일반적으로 데스크에서 환자가 기록한 병력정보는 전자차트 메뉴에 동기화되지 않는다. 그러나 일 실시 예에 따른 치과용 업무 통합관리 프로그램은 환자가 문진 단계에서 입력한 병력정보가 전자차트 메뉴에 연동하여 표시된다. 이에 따라, 의료진이 진료 시 환자의 병력정보를 직관적으로 확인할 수 있어 병력정보를 인지하지 못하는 문제를 방지할 수 있다. 병력정보는 문진 중에서도 의료진이 진료 전 또는 진료 시에 반드시 확인해야 할 정보이다. 일 실시 예에 따르면 전자차트 메뉴를 통해 의료진이 병력정보를 바로 알 수 있도록 해서 의료사고를 방지하고자 한다.
- [0034] 일 실시 예에 따른 치과용 업무 통합관리 프로그램은 데스크 메뉴 및 전자차트 메뉴를 통해 병력정보를 입력받을 수 있고, 데스크 메뉴 및 전자차트 메뉴를 통해 병력정보를 표시할 수 있다. 다만, 데스크 메뉴를 통해 표시되는 병력정보와 전자차트 메뉴에서 표시되는 정보는 공개 정도가 서로 상이할 수 있다. 예를 들어, 진료실이 아닌 데스크에서는 민감할 수 있는 환자의 병력에 대해 병력의 유무만을 표시하는 정도의 소극적 표현 방법으로 데스크 직원이 조심스럽게 확인할 수 있도록 하여 환자의 프라이버시를 보장하고자 한다.
- [0035] 치과용 업무 통합 관리서버(6)는 네트워크(5)를 통해 연결된 사용자 단말(2)에 치과업무 서비스를 제공한다. 이때, 사용자 단말(2)을 통해 생성되는 정보를 저장 및 관리하는데, 정보는 환자의 병력정보를 포함한다. 치과용 업무 통합 관리서버(6)는 하나의 사용자 단말, 예를 들어, 데스크용 단말(3)에서 데스크 메뉴를 통해 입력된 병력정보를 수신하면 수신된 병력정보를 네트워크(5)를 통해 연결된 다른 사용자 단말, 예를 들어 진료실용 단말(4)에 제공한다. 치과용 업무 통합 관리서버(6)는 정보를 저장하는 데이터베이스를 포함하거나 데이터베이스와 연결될 수 있다. 데스크용 단말(3)에서 데스크 메뉴를 통해 생성된 병력정보 내용은 진료실용 단말(4)에 네트워크(5)를 통해 전송되어 서로 공유된다.

- [0036] 치과용 업무 통합 관리서버(6)는 네트워크(5)를 통해 연결된 사용자 단말(2)에 치과업무 서비스를 제공한다. 이 때, 사용자 단말(2)을 통해 생성되는 환자의 병력정보를 포함한 정보를 저장 및 관리한다. 치과용 업무 통합 관리서버(6)는 하나의 사용자 단말, 예를 들어, 데스크용 단말(3)에서 데스크 메뉴를 통해 입력된 병력정보를 수신하면 수신된 병력정보를 네트워크(5)를 통해 연결된 다른 사용자 단말, 예를 들어 진료실용 단말(4)에 제공한다. 치과용 업무 통합 관리서버(6)는 정보를 저장하는 데이터베이스를 포함하거나 데이터베이스와 연결될 수 있다.
- [0037] 일 실시 예에 따른 치과용 업무 통합 관리서버(6)는 데스크용 단말(3) 또는 진료실용 단말(4)을 통해 입력된 병력정보의 내용과 함께 병력정보와 관련된 메타정보를 함께 수신하여 이를 상대 단말에 제공할 수 있다. 메타정보는 병력정보 작성시간, 입력 사용자 단말, 입력 장소 등을 포함할 수 있다. 병력정보가 메타정보가 함께 기록되어 이를 검색할 수 있다.
- [0038] 데스크용 단말(3)과 진료실용 단말(4) 간 병력정보 공유 이후, 의료진이 진료실용 단말(4)을 통해 병력정보를 추가, 삭제 또는 수정하면 진료실용 단말(4)은 치과용 업무 통합 관리서버(6)에 병력정보 추가, 삭제 또는 수정 요청신호를 전송한다. 치과용 업무 통합 관리서버(6)는 병력정보 추가, 삭제 또는 수정 요청신호를 수신하면 저장된 메모 내용을 추가, 삭제 또는 수정한 후 데스크용 단말(3)에 공유된 메모 내용을 동일하게 병력정보 추가, 삭제 또는 수정을 요청하는 제어신호를 전송한다. 그러면 데스크용 단말(3)은 공유된 병력정보 내용을 동일하게 병력정보 추가, 삭제 또는 수정한다.
- [0039] 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 치과용 업무 통합 관리서버의 구성을 도시한 도면이다.
- [0040] 도 1 및 도 2를 참조하면, 치과용 업무 통합 관리서버(6)는 통신부(60), 프로세서(61), 저장부(62), 출력부(63) 및 입력부(64)를 포함한다.
- [0041] 통신부(60)는 데스크용 단말(3) 및 진료실용 단말(4)과 네트워크(5)를 통해 연결되어, 데스크용 단말(3)에 데스크 화면정보를 전송하고 진료실용 단말(4)에 진료실 화면정보를 전송한다. 데스크용 단말(3) 또는 진료실용 단말(4)로부터 병력정보를 수신한다.
- [0042] 프로세서(61)는 치과용 업무 통합관리 프로그램을 구동하며, 프로그램을 통해 생성되는 정보를 관리한다. 그리고 데스크용 단말(3)로부터 수신된 병력정보를 진료실용 단말(4)에 제공될 병력정보에 연동하여 진료실 화면을 구성한다. 또한, 진료실용 단말(4)로부터 수신된 병력정보를 데스크용 단말(3)에 제공될 병력정보에 연동하여 데스크 화면을 구성한다. 일 실시 예에 따른 프로세서(61)는 진료실 화면에는 병력정보의 모든 내용이 표시되도록 진료실 화면을 구성한다. 이에 비해, 데스크 화면에는 환자의 프라이버시가 보장되도록 병력정보를 처리하여 데스크 화면을 구성한다. 병력정보 처리 방식은, 적어도 일부 내용의 공개를 제한하여 표시하는 방식, 병력정보를 조회하지 않으면 표시되지 않도록 숨김 처리하는 방식 및 병력정보를 보안 처리하는 방식 등이 있다.
- [0043] 저장부(62)에는 프로세서(61)의 실행을 위한 명령 및 프로세서(61) 실행을 통해 생성되는 정보가 저장된다. 예를 들어, 데스크 화면정보 및 진료실 화면정보가 저장된다. 입력부(64)는 사용자로부터 조작명령을 입력받고, 출력부(63)는 프로세서(61)를 통해 생성되는 정보를 출력한다. 사용자는 관리자일 수 있다.
- [0044] 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 사용자 단말의 정보 연동 표시 방법을 도시한 도면이다.
- [0045] 도 1 및 도 3을 참조하면, 사용자 단말(2)은 치과용 업무 통합관리 프로그램을 실행(S300)하고, 데스크에서 데스크 메뉴의 문진 메뉴를 통해 병력정보 입력 메뉴를 제공한다(S310). 환자로부터 데스크의 병력정보 입력 메뉴를 이용하여 병력정보를 입력(S320) 받으면, 진료실에서 전자차트 메뉴를 통해 데스크의 병력정보를 연동하여 표시한다(S330). 즉, 데스크에서의 문진 단계에서 입력받은 병력정보를 진료실에서의 진료 단계에서 진료실 화면에 연동하여 표시한다.
- [0046] 데스크 메뉴에서의 병력정보를 전자차트 메뉴에 연동한 이후, 진료실에서 새로운 병력정보를 입력받거나 잘못된 내용을 수정 입력받을 수 있다. 이 경우, 진료실에서 새로 입력받거나 수정된 병력정보가 데스크 화면에 반영하여 표시된다. 데스크 화면에서 병력정보를 표시할 때는 환자의 프라이버시가 보장되는 방식으로 병력정보를 표시할 수 있다. 예를 들어, 병력정보의 일부 내용의 공개를 제한하여 표시하는 방식, 병력정보를 조회하지 않으면 표시되지 않도록 숨김 처리하는 방식, 병력정보를 보안 처리하는 방식 등이 있다. 이 경우, 자세히 보기 버튼을 사용자가 선택하는 경우에 제한되거나 숨겨진 병력정보를 볼 수 있다.
- [0047] 도 4는 본 발명의 일 실시 예에 따른 데스크에서 입력된 병력정보가 전자차트 메뉴에 동기화되어 표시되는 방법을 도시한 도면이다.

- [0048] 도 4를 참조하면, 치과용 업무 통합 관리서버(6)가 데스크용 단말(3)에 데스크 화면정보를 전송(S400)하고, 데스크용 단말(3)이 데스크 화면정보를 수신하여 데스크 화면을 표시한다(S410). 데스크용 단말(3)이 데스크 메뉴의 문진 메뉴 내 병력정보 입력 메뉴를 통해 환자로부터 병력정보를 입력(S420) 받아, 이를 치과용 업무 통합 관리서버(6)에 전송한다(S430).
- [0049] 이어서, 치과용 업무 통합 관리서버(6)가 데스크용 단말(3)로부터 수신된 병력정보를 진료실 화면정보에 동기화하여 진료실 화면정보를 구성(S440)하고, 구성된 진료실 화면정보를 진료실용 단말(4)에 전송한다(S450). 진료실용 단말(4)이 치과용 업무 통합 관리서버(6)로부터 진료실 화면정보를 수신하여 동기화된 병력정보를 포함하는 진료실 화면을 표시한다(S460). 진료실용 단말(4)에서 사용자가 전자차트 메뉴를 선택할 때 진료실 화면을 통해 데스크용 단말(3)과 동기화된 병력정보를 표시할 수 있다.
- [0050] 나아가, 병력정보는 데스크에 표시될 수 있다. 이를 위해, 치과용 업무 통합 관리서버(6)는 환자로부터 입력받은 병력정보를 포함하여 데스크 화면정보를 구성한다(S470). 이때, 환자의 프라이버시가 보장되도록 병력정보를 처리하여 데스크 화면정보를 구성하는데, 일부 내용의 공개를 제한하여 표시하거나, 병력정보를 조회하지 않으면 표시되지 않도록 숨김 처리하거나, 병력정보를 보안 처리하는 방식 등이 있다. 병력정보의 일부 내용의 공개를 제한하는 방식은 전신병력 유무만을 알 수 있도록 할 수 있다.
- [0051] 이어서, 치과용 업무 통합 관리서버(6)는 데스크용 단말(3)에 병력정보를 처리한 데스크 화면정보를 전송(S480)하고, 데스크용 단말(3)이 병력정보를 처리한 데스크 화면정보를 수신하여 데스크 화면을 표시한다(S490).
- [0052] 도 5는 본 발명의 일 실시 예에 따른 진료실에서 입력된 병력정보가 데스크 메뉴에 동기화되어 표시되는 방법을 도시한 도면이다.
- [0053] 도 5를 참조하면, 진료실의 진료 화면에 데스크와 동기화된 병력정보가 표시된 이후, 사용자 요청에 따라 진료실용 단말(4)이 병력 입력화면을 표시한다 (S500). 이 경우, 진료실용 단말(4)은 병력 입력화면을 통해 사용자로부터 새로운 병력정보를 입력받거나 잘못된 병력정보를 수정 입력받는다(S510). 진료실용 단말(4)은 새로 입력되거나 수정된 병력정보를 치과용 업무 통합 관리서버(6)에 전송한다(S520).
- [0054] 이어서, 치과용 업무 통합 관리서버(6)가 새로 입력되거나 수정된 병력정보를 데스크 화면정보에 동기화하여 데스크 화면정보를 구성(S530)하고, 구성된 데스크 화면정보를 데스크용 단말(3)에 전송한다(S540). 데스크용 단말(3)이 데스크 화면정보를 수신하여 동기화된 병력정보를 포함하는 데스크 화면을 표시한다(S550). 데스크용 단말(3)에서 사용자가 데스크 메뉴를 선택할 때 데스크 화면을 통해 진료실용 단말(4)과 동기화된 병력정보를 표시할 수 있다.
- [0055] 나아가, 데스크 또는 진료실에서는 병력정보의 히스토리를 함께 제공할 수 있다. 병력정보 히스토리 내역을 통해 병력정보의 변화를 알 수 있다. 이를 위해, 치과용 업무 통합 관리서버(6)가 지난 병력 히스토리를 저장하고, 저장된 병력 히스토리를 포함하는 화면정보를 구성한다. 그리고 병력 히스토리를 포함하는 화면정보를 진료실용 단말(4) 또는 데스크용 단말(3)에 전송한다. 화면정보를 수신한 진료실용 단말(4) 또는 데스크용 단말(3)은 화면에 병력 히스토리를 표시한다.
- [0056] 문진 양식은 치과의 사용자가 임의로 다양한 템플릿 양식을 만들 수 있고, 문진 양식 내에 병력정보 입력 컴포넌트를 선택하여 양식을 구성할 수 있다. 이 경우, 환자는 문진 양식 내에서 제시하는 병력정보들을 확인하여 자신의 병력정보를 직접 기재할 수 있다.
- [0057] 도 6은 본 발명의 일 실시 예에 따른 증상이 심각한 병력정보에 대해 경고정보를 함께 제공하는 방법을 도시한 도면이다.
- [0058] 도 1 및 도 6을 참조하면, 문진 단계에서 입력된 병력정보 중에 의료진이 반드시 알아야 할 정보는 경고정보를 함께 제공하여 진료실에서 의료진이 반드시 볼 수 있도록 한다. 이를 위해, 치과용 업무 통합 관리서버(6)가 데스크용 단말(3) 또는 진료실용 단말(4)로부터 병력정보를 수신(S600)하면, 수신된 병력정보를 분석하여 병력의 심각도를 판단한다(S610). 이때, 병력의 심각도가 미리 설정된 심각도 기준을 넘는지 판단(S620)하여, 넘으면 이를 알리는 경고정보를 생성(S630)하여 진료실용 단말에 전송한다(S640). 그러면, 진료실용 단말(4)에서 전자차트 메뉴를 통해 병력정보를 표시할 때 경고정보를 함께 제공할 수 있다. 경고정보 제공은 해당 병력정보를 시각적으로 식별 가능하도록 깜박거리거나 색상으로 구분하는 방식, 청각적으로 식별 가능하도록 경고음을 발생하는 방식 등 다양한 방식이 가능하다.
- [0059] 이하, 후술되는 도면들은 치과용 업무 통합관리 프로그램 화면을 도시한 것들이다. 후술되는 도면들에서 병력정

보는 Medical Alert로 표현되고 있음을 유의한다.

- [0060] 도 7은 본 발명의 일 실시 예에 따른 데스크에서의 병력정보 입력화면을 도시한 도면이다.
- [0061] 도 7을 참조하면, 데스크에서 환자가 데스크 메뉴(700)를 선택하고 문진지 입력 메뉴(710)를 선택하면 Medical Alert 메뉴(720)를 제공한다. 환자가 Medical Alert 메뉴(720)를 선택하면 Medical Alert를 입력할 수 있는 Medical Alert 입력화면이 표시된다. Medical Alert 입력화면은 팝업 형태로 표시될 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다. Medical Alert 입력화면에는 환자가 선택할 수 있는 병력정보 항목들이 제공되며, 항목들 중에서 환자 자신이 보유한 병력정보를 직접 선택(예를 들어 클릭)하는 방식으로 Medical Alert를 입력할 수 있다.
- [0062] 도 8은 본 발명의 일 실시 예에 따른 진료실에서의 병력정보 입력화면을 도시한 도면이다.
- [0063] 도 8을 참조하면, 진료실에서 사용자가 전자차트 메뉴(800)를 선택하면, Medical Alert 메뉴(810)를 제공한다. 사용자가 Medical Alert 메뉴(810)를 선택하면 Medical Alert를 입력할 수 있는 Medical Alert 입력화면이 표시된다. Medical Alert 입력화면은 팝업 형태로 표시될 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다. Medical Alert 입력화면에서 의료진은 환자를 진료하면서 진료 과정에서 발견하는 추가 질환을 입력하거나 잘못된 질환을 수정할 수 있다.
- [0064] 도 7 및 도 8을 참조로 하여 전술한 바와 같이 데스크 및 진료실(전자차트)에서 병력정보를 입력하는 방식은 동일할 수 있으나, 입력 결과를 표시하는 방식에는 차이가 있을 수 있다. 이하, 도 9 및 도 10을 참조로 하여 데스크 및 진료실에서 병력정보를 표시하는 방식이 상이함을 설명한다.
- [0065] 도 9는 본 발명의 일 실시 예에 따른 데스크의 병력정보 표시화면을 도시한 도면이고, 도 10은 본 발명의 일 실시 예에 따른 진료실의 병력정보 표시화면을 도시한 도면이다.
- [0066] 도 9 및 도 10을 참조하면, 장소의 특수성을 고려해 진료실에서는 환자가 가지고 있는 질환을 잘 표현하도록 화면을 구성한다. 즉, Medical Alert 정보를 전자차트에서는 노출하여 의료진이 한눈에 파악할 수 있도록 제공한다.
- [0067] 이에 비해, 환자를 진료하지 않는 데스크에서는 환자가 민감해 할 수 있는 전신질환을 직원이 클릭하지 않으면 알 수 없도록, 하지만 전신질환 정보가 있음 정도만 숫자로 표현하는 방식을 제공한다. 예를 들어, 도 9의 데스크 메뉴(900)에서는 "Medical Alert(3)(910)"과 같이 전신질환의 숫자 정도만을 볼 수 있도록 한다. 이에 비해 도 10의 진료실의 전자차트 메뉴(1000)에서는 Medical Alert에 대한 상세정보(1010)를 볼 수 있도록 하며, Medical Alert의 히스토리 내역(1020)도 함께 볼 수 있다. 데스크에서는 상세한 정보를 선택(예를 들어, 클릭)하고 팝업 화면을 통해 확인할 수 있다.
- [0068] 전술한 바와 같이 진료실이 아닌 데스크에서는 민감할 수 있는 환자의 병력정보에 대해 전신질환이 있다 정도의 소극적 표현 방법으로 데스크 직원이 조심스럽게 확인할 수 있는 방법을 제공한다. 최초 내원 환자에 대해 진행하는 문진에 대해 환자가 작성한 문진 데이터를 진료실에서는 의료진에게 적극적으로 알리고, 여러 사람이 몰리는 데스크에서는 환자의 민감한 정보인 전신질환이 있음 정도만 알리는 차이를 제공한다.
- [0069] 도 11은 본 발명의 일 실시 예에 따른 데스크 또는 진료실에서 병력정보를 입력하는 화면을 도시한 도면이다.
- [0070] 도 11을 참조하면, Medical Alert을 입력하는 UI(1100)는 데스크와 전자차트 모두 동일하게 제공할 수 있다. 문진을 통해 입력하는 Medical Alert 정보를 데스크에서 입력하거나 진료실에서 입력하거나 상호 입력 위치가 다르더라도 상호 정보를 연동하여 제공한다. Medical Alert 입력 시에, Medical Alert 변경 내역(1110)을 확인할 수 있다.
- [0071] 도 12는 본 발명의 일 실시 예에 따른 치과에서 진료 시 주로 체크하는 병력정보 항목을 보여주는 병력정보 입력화면을 도시한 도면이다.
- [0072] 도 12를 참조하면, Medical Alert 입력화면(1200)을 통해 제공되는 병력정보 항목들 중에서 환자에 해당하는 병력정보를 선택(예를 들어, 클릭)하여 입력할 수 있다.
- [0073] 도 13은 본 발명의 일 실시 예에 따른 병력정보 히스토리를 제공하는 화면을 도시한 도면이다.
- [0074] 도 13을 참조하면, 병력정보 히스토리(1300)를 통해 환자가 앓고 있는 질병 또는 알리지, 복용중인 약에 대한 정보에 변경사항이 발생할 경우 그 히스토리를 표현하고 관리함으로써, 보다 정확한 진료를 할 수 있도록 한다. 예를 들어, 작년까지 알리지를 앓고 있거나 복용중인 약 또는 임신중 등 진료 시 참고해야할 정보가 있었으나

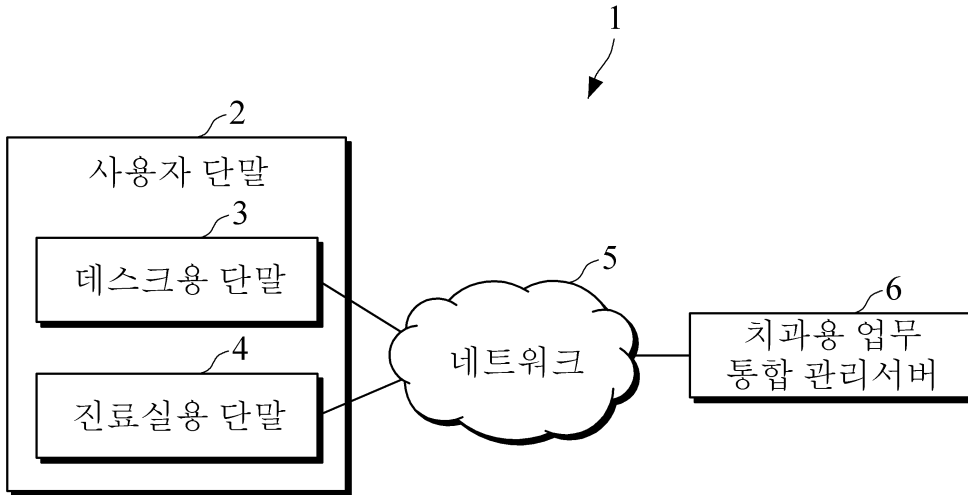
변화된 시점을 체크하여 관리함으로써 진료시 참고하여 적절한 진료가 이루어지도록 한다.

[0075]

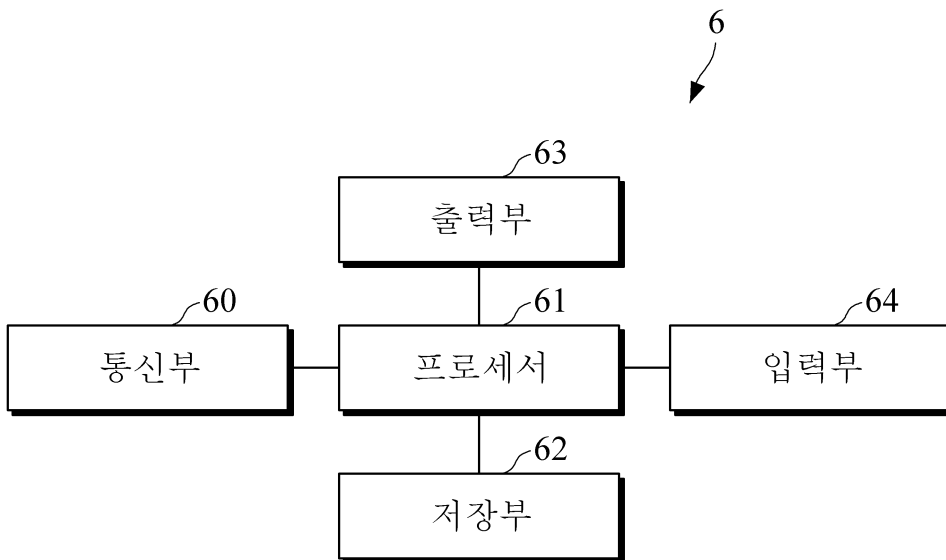
이제까지 본 발명에 대하여 그 실시 예들을 중심으로 살펴보았다. 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 변형된 형태로 구현될 수 있음을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 개시된 실시 예들은 한정적인 관점이 아니라 설명적인 관점에서 고려되어야 한다. 본 발명의 범위는 전술한 설명이 아니라 특허청구범위에 나타나 있으며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 차이점은 본 발명에 포함된 것으로 해석되어야 할 것이다.

도면

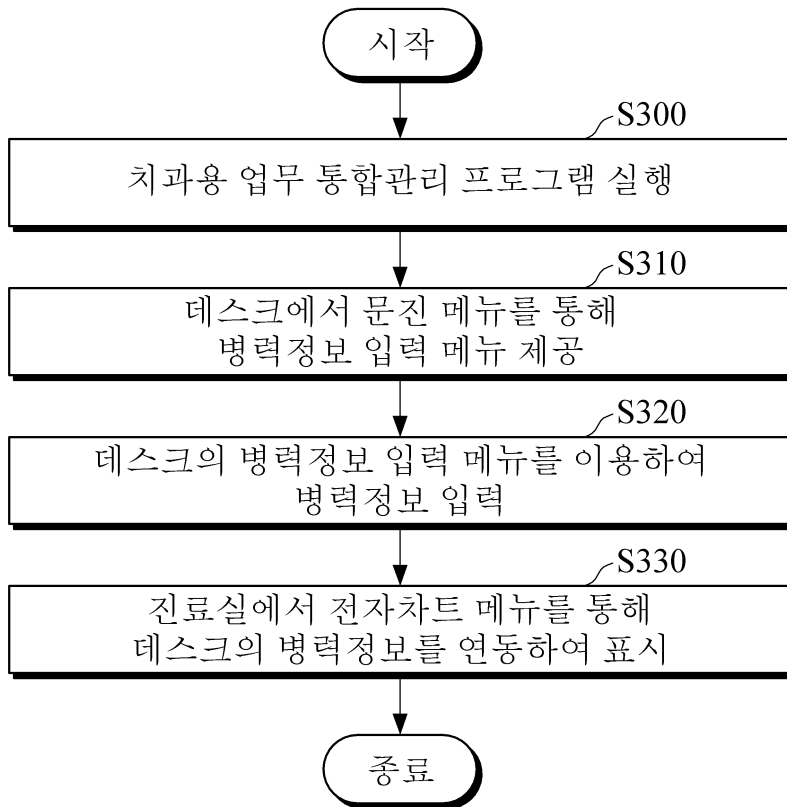
도면1



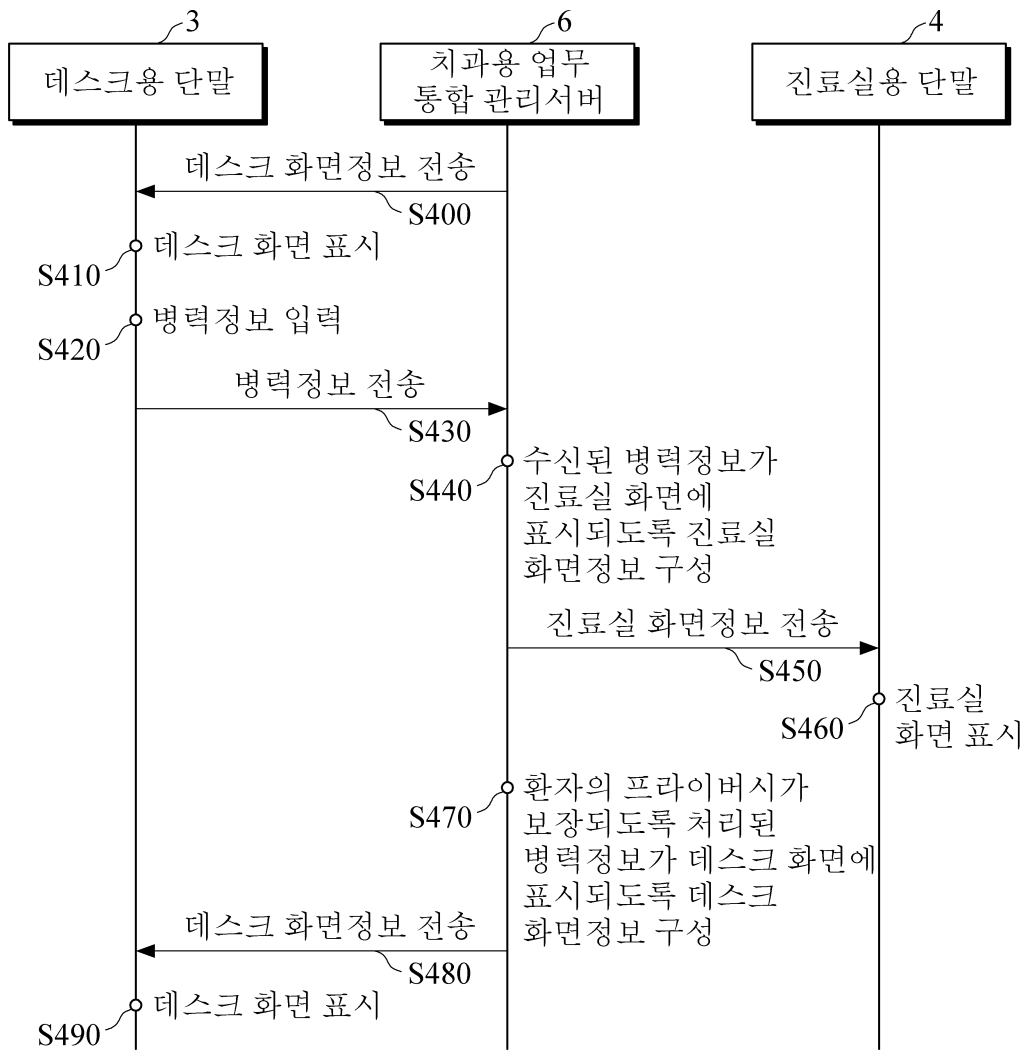
도면2



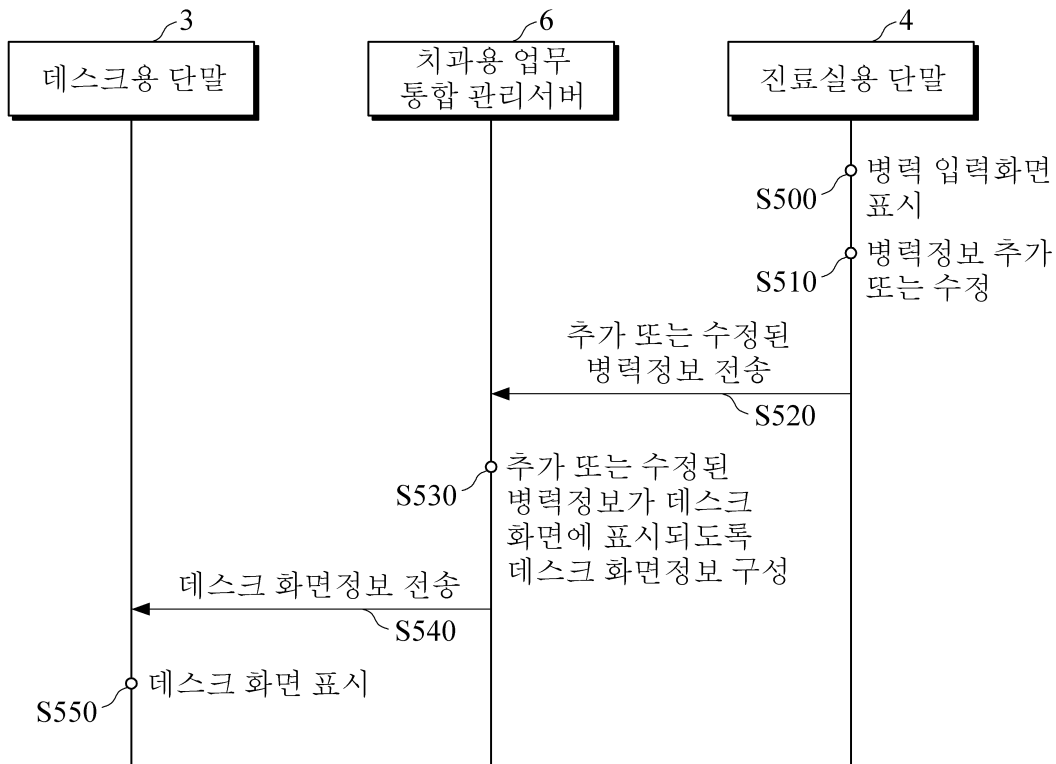
도면3



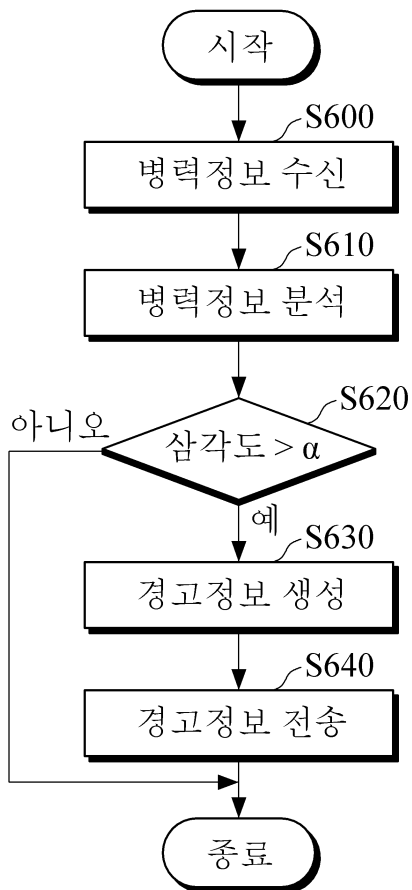
도면4



도면5



도면6



도면8

810 800

• Medical Alert (0)

Medical Alert 입력

• 홍길동 님의 Medical Alert 정보

2018-10-15





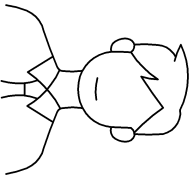









고혈압 간질환 당뇨병 뇌혈관질환
 골다공증 심근경색 심장질환
 혈액질환 만성신부전 신장질환
 간염 결핵 폐렴 뇌졸중
 출혈성질환 폐렴 지혈압 임신중
 알러지 특이사항 없음 아스피린 복용
 기타

• 홍길동 님의 Medical Alert 변경 내역

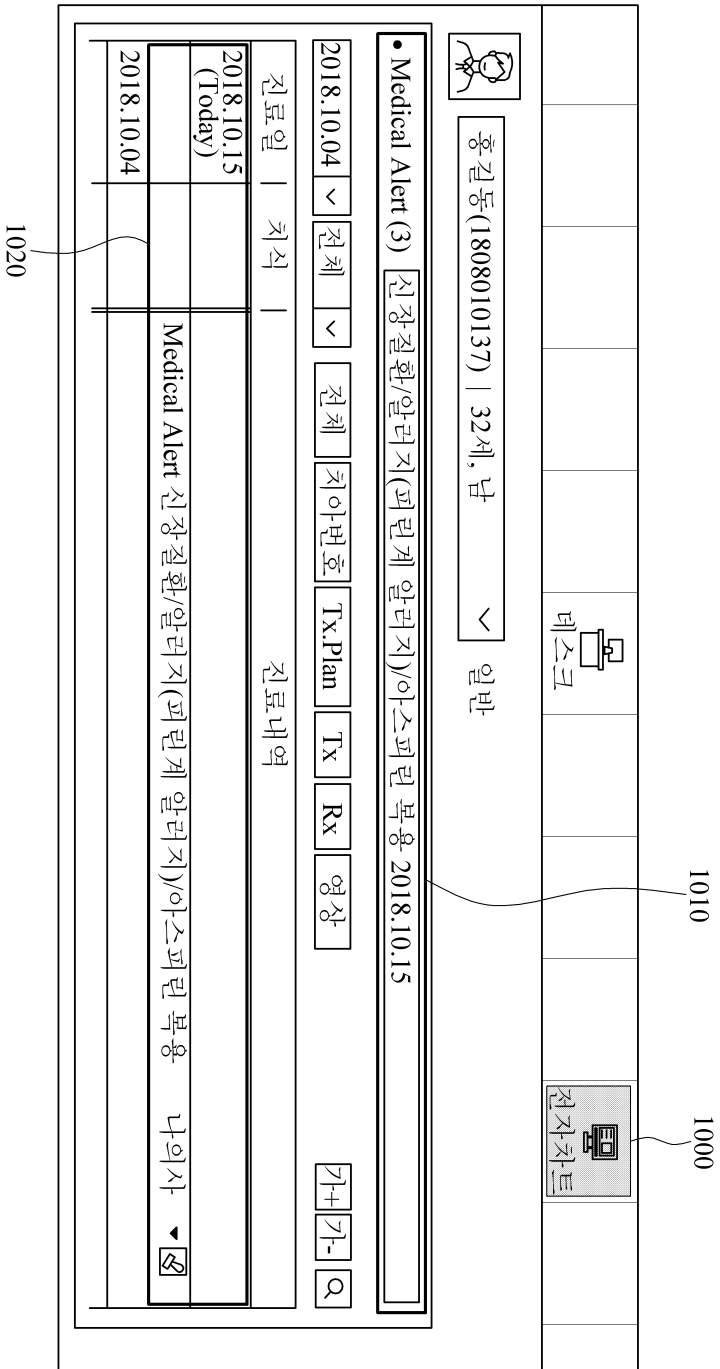
입력날짜 | 입력지 | 내용

추가화 저장 취소

도면9

							
				900	910		
				전자차트 			
 홍길동(1808010137) 32세, 남 > 일반							
• 환자사진 				• 환자정보 Medical Alert (3)			
				신환등록(N) 			
차트번호 1808010137 				의사/위생사 <input type="text" value="김민희"/> >			
이름 홍길동 				환자구분 <input type="text" value="키주환자"/> >			
주민번호 851101-1***** 				보험구분 <input type="text" value="일반"/> >			
생년월일 1985.11.01 - 32세 <input type="checkbox"/> 음력 <input checked="" type="checkbox"/> 양력 				최종/최종내원 2018-08-05  2018-10-04 			
휴대전화 010-1931-4324 				<input checked="" type="checkbox"/> 개인 정보 제공 동의 <input checked="" type="checkbox"/> 문자 수신 동의			
전화번호 02-100031-233333 				동의서 1 저장(S) 삭제(D) 추가정보 >			

도면10



도면11

Medical Alert 입력 x

•홍길동 님의 Medical Alert 정보 2018-10-15

<input type="checkbox"/> 고혈압	<input type="checkbox"/> 간질환	<input type="checkbox"/> 당뇨병
<input type="checkbox"/> 골다공증	<input type="checkbox"/> 심근경색	<input type="checkbox"/> 뇌혈관질환
<input type="checkbox"/> 혈액질환	<input type="checkbox"/> 만성신부전	<input type="checkbox"/> 심장질환
<input type="checkbox"/> 간염	<input type="checkbox"/> 결핵	<input checked="" type="checkbox"/> 신장질환
<input type="checkbox"/> 출혈성질환	<input type="checkbox"/> 폐렴	<input type="checkbox"/> 뇌졸중
<input checked="" type="checkbox"/> 알러지	<input type="checkbox"/> 저혈압	<input type="checkbox"/> 임신증
<input type="checkbox"/> 기타	<input type="checkbox"/> 특이사항 없음	<input checked="" type="checkbox"/> 아스피린 복용

•홍길동 님의 Medical Alert 변경 내역

입력일자	입력자	내용
2018-10-15	나 의사	신장질환, 알러지, 아스피린 복용

도면12

1200

Medical Alert 입력

•홍길동 님의 Medical Alert 정보

<input type="checkbox"/> 고혈압 <input type="checkbox"/> 골다공증 <input type="checkbox"/> 혈액질환 <input type="checkbox"/> 간염 <input type="checkbox"/> 출혈성질환 <input type="checkbox"/> 알러지 <input type="checkbox"/> 기타	<input type="checkbox"/> 간질환 <input type="checkbox"/> 심근경색 <input type="checkbox"/> 만성신부전 <input type="checkbox"/> 결핵 <input type="checkbox"/> 폐렴 <input type="checkbox"/> 저혈압 <input type="checkbox"/> 특이사항 없음
--	---

2018-10-15 나의사

□ 당뇨
□ 뇌혈관질환
□ 심장질환
□ 신장질환
□ 뇌졸중
□ 임신중
□ 아스피린 복용

•홍길동 님의 Medical Alert 변경 내역

<input type="text"/> 입력날짜 <input type="text"/> 입력자 <input type="text"/>	내용 <input style="width: 100%;" type="text"/>
---	--

준기화 저장 취소

도면13

1300

Medical Alert 입력

x

•홍길동 님의 Medical Alert 정보

고혈압

골다공증

혈액질환

간염

출혈성질환

알러지

기타

간질환

심근경색

만성신부전

결핵

폐렴

지혈압

특이사항 없음

당뇨병

뇌혈관질환

심장질환

신장질환

뇌졸중

임신중

아스피린 복용

2018-10-15

나 의사

•홍길동 님의 Medical Alert 변경 내역

입력날짜	입력자	내용
2016-03-05	나 의사	임신중
2017-07-20	나 의사	간염, 출혈성질환
2018-10-15	나 의사	간염, 출혈성질환, 결핵

초기화

저장 취소