



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2018년01월04일
 (11) 등록번호 10-1814877
 (24) 등록일자 2017년12월27일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 19/00 (2011.01) *A61B 3/11* (2006.01)
A61B 5/00 (2006.01) *A61B 5/01* (2006.01)
A61B 5/02 (2006.01) *A61B 5/08* (2006.01)
G06Q 50/22 (2012.01)
 (52) CPC특허분류
G06F 19/3418 (2013.01)
A61B 3/112 (2013.01)
 (21) 출원번호 10-2015-0144920
 (22) 출원일자 2015년10월16일
 심사청구일자 2015년10월16일
 (65) 공개번호 10-2017-0045032
 (43) 공개일자 2017년04월26일
 (56) 선행기술조사문헌
 JP2012024481 A*
 KR1020060058961 A*
 KR1020100045923 A*
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
곽태우
 서울특별시 서초구 동광로27길 78 ,201호(반포동)
 (72) 발명자
곽태우
 서울특별시 서초구 동광로27길 78 ,201호(반포동)
 (74) 대리인
특허법인이룸리온, 특허법인리온

전체 청구항 수 : 총 10 항

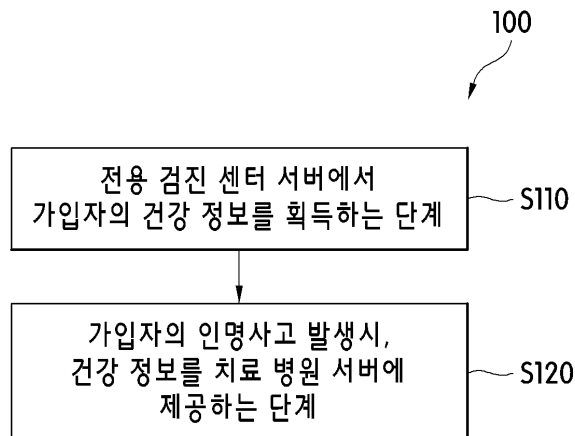
심사관 : 박진아

(54) 발명의 명칭 **차량을 이용한 건강 관리 방법 및 시스템**

(57) 요약

차량을 이용한 건강 관리 방법 및 시스템이 제공된다. 본 발명의 실시예에 따른 차량을 이용한 건강 관리 방법은 차량을 이용한 건강 관리 방법에 있어서, a) 가입자의 건강 정보를 획득하는 단계; 및 b) 상기 가입자에게 사고 또는 질환 발생시, 상기 가입자에게 발생한 사고 또는 질환에 대응하는 건강 정보를 상기 가입자가 치료받는 병원에 제공하는 단계;를 포함하며, 상기 가입자의 건강 정보는, 혈압, 체온, 동공 크기, 맥박 수, 호흡 수 및 성분, 몸무게, 앓고 있는 질병, 복용중인 약 및 치료 기록, 기타 가입자의 건강 관련 정보 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 가입자의 건강 정보의 하나 이상은 상기 차량에 설치된 건강 정보 확인 장치를 통하여 획득된다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A61B 5/0002 (2013.01)

A61B 5/01 (2013.01)

A61B 5/02 (2013.01)

A61B 5/08 (2013.01)

G06F 19/32 (2013.01)

G06F 19/328 (2013.01)

G06Q 50/22 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

차량을 이용한 건강 관리 방법에 있어서,

건강 검진 센터 서버에서 가입자의 건강 검진 결과에 대한 정보인 최초 건강 정보를 저장하는 제1단계;

차량에 설치된 건강 정보 확인 장치에서 가입자의 현재 건강 정보를 획득하여 건강 검진 센터 서버로 전송하는 제2단계;

건강 검진 센터 서버에서, 가입자의 기 저장된 건강 정보와 현재 건강 정보를 비교하여 건강 정보를 업데이트하며, 기 저장된 건강 정보와 현재 건강 정보를 비교한 결과, 가입자에게 추가 건강 정보의 획득이 필요한 것으로 판단하는 경우, 건강 정보 확인 장치를 통해, 가입자에게 질환별 표준 체크리스트 작성을 요청하거나 가입자가 세부 내용을 직접 작성하도록 요청하여, 추가 건강 정보를 획득하는 제3단계;

건강 검진 센터 서버에서, 획득된 현재 건강 정보 및 추가 건강 정보를 분석하여 가입자의 건강 검진 센터 방문 필요 여부를 판단하며, 가입자의 건강 검진 센터 방문이 필요하지 않은 것으로 판단한 경우, 건강 정보 확인 장치로 분석 결과를 전송하며, 가입자의 건강 검진 센터 방문이 필요한 것으로 판단한 경우, 의료진과의 건강 상담을 위한 방문 일자를 가입자로부터 예약 받는 제4단계; 및

가입자에게 사고 또는 질환 발생시, 건강 검진 센터 서버에서 가입자에게 발생한 사고 또는 질환에 대응하는 건강 정보를 가입자가 치료받는 치료 병원 서버에 제공하되, 저장된 가입자의 최신 건강 정보를 확인한 후, 가입자의 치료 병원 서버의 진단 및 진료 기록과 최신 건강 정보를 비교하여, 진료 방향과 진료의 적정성 여부에 대한 판단 결과인 치료 소견을 치료 병원 서버에 전달하는 제5단계;

를 포함하며,

상기 제3단계에서 건강 검진 센터 서버는 업데이트된 건강 정보를 기 저장된 건강 정보로 이용하고,

상기 가입자의 건강 정보는 혈압, 체온, 동공 크기, 맥박 수, 호흡 수 및 성분, 몸무게, 앓고 있는 질병, 복용 중인 약 및 치료 기록, 기타 가입자의 건강 관련 정보 중 적어도 하나를 포함하며,

상기 건강 정보 확인 장치는 차량의 핸들에 설치된 체온 센서 및 맥박 센서를 통해 체온 및 맥박 수를 검출하고, 운전석의 하단에 설치된 무게 센서를 통해 몸무게를 검출하며, 계기판 상측 또는 리어뷰 미러 하단에 설치된 카메라를 통해 동공 크기를 검출하는 것을 특징으로 하는 차량을 이용한 건강 관리 방법.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 건강 검진 센터 서버에서 치료 병원 서버로부터 최종 진료 결과를 획득하여 가입자와 계약한 보험 서버로 최종 진료 결과를 전달하며, 보험 서버에서 보험료를 정산하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 차량을 이용한 건강 관리 방법.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 최신 건강 정보는,

사고 또는 질환이 발생하기 전 건강 검진 센터 서버에서 마지막으로 획득한 가입자의 건강 정보인 것을 특징으로 하는 차량을 이용한 건강 관리 방법.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 치료 소견은,

가입자가 현재 가지고 있는 질병, 복용중인 약 및 타 진료 기관에서의 치료 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 차량을 이용한 건강 관리 방법.

청구항 8

차량을 이용한 건강 관리 시스템에 있어서,

차량에 구비되고, 차량에 설치된 센서를 이용하여 가입자의 현재 건강 정보를 획득하며, 질환별 표준 체크리스트 작성 내용 또는 가입자가 직접 입력한 세부 내용을 포함하는 추가 건강 정보를 획득하는 건강 정보 확인 장치; 및

가입자의 건강 검진 결과에 대한 정보인 최초 건강 정보를 저장하고, 가입자의 기 저장된 건강 정보와 현재 건강 정보를 비교하여 건강 정보를 업데이트하며, 업데이트된 건강 정보를 기 저장된 건강 정보로 이용하고, 기 저장된 건강 정보와 현재 건강 정보를 비교한 결과, 가입자에게 추가 건강 정보의 획득이 필요한 것으로 판단하는 경우, 건강 정보 확인 장치를 통해 추가 건강 정보를 획득하고, 건강 정보 확인 장치로부터 획득된 현재 건강 정보 및 추가 건강 정보를 분석하여 가입자의 건강 검진 센터 방문 필요 여부를 판단하며, 가입자의 건강 검진 센터 방문이 필요하지 않은 것으로 판단한 경우, 건강 정보 확인 장치로 분석 결과를 전송하며, 가입자의 건강 검진 센터 방문이 필요한 것으로 판단한 경우, 의료진과의 건강 상담을 위한 방문 일자를 가입자로부터 예약 받는 건강 검진 센터 서버;

를 포함하며,

상기 건강 검진 센터 서버는,

가입자에게 사고 또는 질환 발생시, 가입자에게 발생한 사고 또는 질환에 대응하는 건강 정보를 가입자가 치료 받는 치료 병원 서버에 제공하되, 저장된 가입자의 최신 건강 정보를 확인한 후, 가입자의 치료 병원 서버의 진단 및 진료 기록과 최신 건강 정보를 비교하여, 진료 방향과 진료의 적정성 여부에 대한 판단 결과인 치료 소견을 치료 병원 서버에 전달하고,

상기 가입자의 건강 정보는,

혈압, 체온, 동공 크기, 맥박 수, 호흡 수 및 성분, 몸무게, 앓고 있는 질병, 복용중인 약 및 치료 기록, 기타 가입자의 건강 관련 정보 중 적어도 하나를 포함하며,

상기 건강 정보 확인 장치는 차량의 핸들에 설치된 체온 센서 및 맥박 센서를 통해 체온 및 맥박 수를 검출하고, 운전석의 하단에 설치된 무게 센서를 통해 몸부게를 검출하며, 계기판 상측 또는 리어뷰 미러 하단에 설치된 카메라를 통해 동공 크기를 검출하는 것을 특징으로 하는 차량을 이용한 건강 관리 시스템.

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 건강 정보 확인 장치는,

획득된 현재 건강 정보를 가입자에게 출력하는 검출 정보 비교부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 차량을 이용한 건강 관리 시스템.

청구항 10

삭제

청구항 11

제9항에 있어서,

상기 검출 정보 비교부는,

획득된 현재 건강 정보와 직전 건강 정보를 비교 출력하는 것을 특징으로 하는 차량을 이용한 건강 관리 시스템.

청구항 12

삭제

청구항 13

제8항에 있어서,

상기 최신 건강 정보는,

상기 사고 또는 질환이 발생하기 전 건강 검진 센터 서버에서 마지막으로 획득한 가입자의 건강 정보인 것을 특징으로 하는 차량을 이용한 건강 관리 시스템.

청구항 14

제8항에 있어서,

상기 치료 소견은,

가입자가 현재 가지고 있는 질병, 복용중인 약 및 타 진료 기관에서의 치료 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 차량을 이용한 건강 관리 시스템.

청구항 15

제8항에 있어서,

상기 건강 검진 센터 서버는 치료 병원 서버로부터 최종 진료 결과를 획득하며,

상기 건강 검진 센터 서버로부터 최종 진료 결과를 전달 받아 보험료를 정산하는 보험 서버를 더 포함하는 차량을 이용한 건강 관리 시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 건강 관리 방법 및 시스템에 관한 것으로, 특히, 차량 운전자의 건강 정보를 저장하고 관찰함으로써 운전자의 건강을 관리할 수 있는 방법 및 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로, 차량의 안전한 주행을 위해서는 운전자의 양호한 건강 상태가 선행되어야 한다. 운전자의 건강 상태가 양호하지 않은 경우, 운전자의 집중력 및 판단 능력이 감소하게 되기 때문에 차량 주행 중 사고 발생의 위험이 증가하게 된다.

[0003] 하지만, 운전자가 자신의 건강 상태를 확인하기 위해서는 병원을 직접 찾아가 건강 검진을 수행하는 수고가 요구되기 때문에, 운전자들이 미세한 건강의 이상 징후를 무시하는 상황이 종종 발생한다.

[0004] 따라서, 차량 내에서 건강 상태를 검진할 수 있는 기술이 요구되고 있고, 이러한 차량 내에서 건강 상태를 검진할 수 있는 일 예로, 한국 공개특허 2015-0009729호에 차량 내에서의 건강 측정 시스템 및 그 방법이 도시되어 있다. 하지만, 이 경우, 운전자의 건강 상태에 이상이 발생한 경우에만 의료진이 대응하고, 출력되는 건강 정보

를 사용자가 직접 확인 및 분석해야 하는 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) KR 2015-0009729 A

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 상기와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위해, 본 발명의 한 실시예는 운전자의 건강 상태를 분석하여 분석 결과 메시지를 운전자에게 전송하는 차량을 이용한 건강 관리 방법 및 시스템을 제공하고자 한다.
- [0007] 또, 본 발명의 한 실시예는 운전자의 건강 상태를 정기적으로 확인할 수 있는 차량을 이용한 건강 관리 방법 및 시스템을 제공하고자 한다.
- [0008] 또한, 본 발명의 한 실시예는, 보험과 연계하여 사고 발생시 사고 대상자의 치료 및 진료에 도움을 줄 수 있는 차량을 이용한 건강 관리 방법 및 시스템을 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

- [0009] 위와 같은 과제를 해결하기 위한 본 발명의 일 측면에 따르면, 차량을 이용한 건강 관리 방법이 제공된다. 상기 차량을 이용한 건강 관리 방법은, 차량을 이용한 건강 관리 방법에 있어서, a) 가입자의 건강 정보를 획득하는 단계; 및 b) 상기 가입자에게 사고 또는 질환 발생시, 상기 가입자에게 발생한 사고 또는 질환에 대응하는 건강 정보를 상기 가입자가 치료받는 병원에 제공하는 단계;를 포함하며, 상기 가입자의 건강 정보는, 혈압, 체온, 동공 크기, 맥박 수, 호흡 수 및 성분, 몸무게, 앓고 있는 질병, 복용중인 약 및 치료 기록, 기타 가입자의 건강 관련 정보 중 적어도 하나를 포함하며, 상기 가입자의 건강 정보의 하나 이상은 상기 차량에 설치된 건강 정보 확인 장치를 통하여 획득된다.
- [0010] 상기 단계 a)는, a1) 건강 검진 센터 서버에 상기 가입자의 최초 건강 정보를 저장하는 단계; a2) 상기 건강 정보 확인 장치를 이용하여 상기 가입자의 현재 건강 정보를 획득하는 단계; 및 a3) 상기 건강 검진 센터 서버에서, 상기 가입자의 현재 건강 정보와 상기 가입자의 기 저장된 건강 정보를 비교하여 업데이트 하는 단계;를 더 포함할 수 있다.
- [0011] 상기 가입자의 현재 건강 정보와 상기 가입자의 기 저장된 건강 정보의 비교 결과, 상기 가입자에게 추가 건강 정보의 획득의 필요를 판단하는 단계; 상기 추가 건강 정보 획득을 위해 상기 차량에 구비된 장치 또는 상기 가입자의 단말 장치를 통해 상기 가입자에게 질환별 표준 체크리스트 작성을 요청하거나, 상기 가입자가 세부 내용을 직접 작성하도록 요청하거나, 상기 가입자에게 필요 부위의 촬영을 요청하는 단계;를 더 포함할 수 있다.
- [0012] 상기 단계 b)는, b1) 건강 검진 센터 서버에 저장된 상기 가입자의 최신 건강 정보를 확인하는 단계; b2) 상기 가입자의 치료 병원 서버의 진단 및 진료 기록과 상기 최신 건강 정보를 비교하여 진료 보조 정보를 획득하는 단계; 및 b3) 상기 건강 검진 센터 서버에서 상기 치료 병원 서버에 상기 진료 보조 정보를 제공하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0013] 상기 단계 b3)는, 보험 서버가 상기 치료 병원 서버로부터 치료 정보를 획득하여 보험비를 산출하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0014] 상기 최신 건강 정보는, 상기 사고 또는 질환이 발생하기 전 상기 건강 검진 센터에서 마지막으로 획득한 상기 가입자의 건강 상태일 수 있다.
- [0015] 상기 진료 보조 정보는, 상기 가입자가 현재 가지고 있는 질병, 복용중인 약, 타 진료 기관에서의 치료 정보 등 의료 사고를 발생시킬 수 있는 정보를 포함할 수 있다.
- [0016] 본 발명의 일 측면에 따르면, 차량을 이용한 건강 관리 시스템이 제공된다. 상기 차량을 이용한 건강 관리 시스템은 차량을 이용한 건강 관리 시스템에 있어서, 상기 차량에 구비되며, 가입자의 현재 건강 정보를 획득하는

건강 정보 확인 장치; 및 상기 가입자의 건강 정보를 저장하고, 상기 건강 정보 확인 장치에서 획득한 상기 건강 정보를 기 저장된 건강 정보와 비교하여 업데이트 하는 건강 검진 센터 서버;를 포함하며, 상기 가입자의 건강 정보는, 혈압, 체온, 동공 크기, 맥박 수, 호흡 수 및 성분, 몸무게, 앓고 있는 질병, 복용중인 약 및 치료 기록, 기타 가입자의 건강 관련 정보 중 적어도 하나를 포함한다.

- [0017] 상기 건강 정보 확인 장치는, 상기 현재 건강 정보 및 추가 건강 정보를 검출하는 건강 정보 검출부; 및 검출된 상기 현재 건강 정보를 상기 가입자에게 출력하는 검출 정보 비교부;를 더 포함할 수 있다.
- [0018] 상기 건강 정보 검출부는, 상기 차량에 설치된 센서를 이용하여 상기 현재 건강 정보를 검출하며, 상기 추가 건강 정보는 질환별 표준 체크리스트, 상기 가입자가 직접 입력한 내용 및 희망부위를 촬영한 사진 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0019] 상기 검출 정보 비교부는, 상기 건강 정보 검출부에서 획득한 상기 현재 건강 정보와 직전 건강 정보를 비교 출력할 수 있다.
- [0020] 상기 건강 검진 센터 서버는, 상기 건강 정보를 저장하는 건강 정보 저장부; 상기 현재 건강 정보와 기 저장된 건강 정보를 비교하여 상기 건강 정보 저장부에 업데이트하는 건강 정보 비교부; 및 상기 가입자의 현재 건강 정보와 상기 가입자의 기 저장된 건강 정보를 분석하여 상기 추가 건강 정보 획득 필요 여부를 판단하는 건강 정보 분석부;를 더 포함할 수 있다.
- [0021] 상기 건강 검진 센터 서버는, 상기 가입자에게 사고 또는 질환 발생시, 마지막으로 획득한 상기 현재 건강 정보를 최신 건강 정보로서 상기 가입자의 치료 병원 서버로 전송하며, 상기 건강 상태 분석부는, 상기 치료 병원 서버로부터 진단 및 진료 기록을 획득하고, 상기 진단 및 진료 기록과 상기 최신 건강 정보를 비교하여 진료 보조 정보를 획득하는 것을 더 포함할 수 있다.
- [0022] 상기 건강 상태 분석부는, 획득한 상기 진료 보조 정보를 상기 치료 병원 서버로 전송하며, 상기 진료 보조 정보는, 상기 가입자가 현재 가지고 있는 질병, 복용중인 약, 타 진료 기관에서의 치료 정보, 기타 가입자의 건강 관련 정보 등 의료 사고를 발생시킬 수 있는 정보를 포함할 수 있다.
- [0023] 상기 치료 병원 서버로부터 상기 가입자의 치료 정보를 획득하여 상기 치료 정보를 보험료 산출 정보로 활용하는 보험 서버를 더 포함할 수 있다.

발명의 효과

- [0024] 본 발명의 차량을 이용한 건강 관리 방법 및 시스템은 차량을 이용하여 가입자의 건강 정보를 수시로 확인하고, 건강 검진 센터에서 건강 정보의 분석 결과를 가입자에게 정기적으로 송신함으로써 가입자의 건강을 정기적으로 확인할 수 있다.
- [0025] 또, 본 발명의 차량을 이용한 건강 관리 방법 및 시스템은 사고가 발생하였을 때 건강 검진 센터에 저장된 가입자의 건강 정보를 활용함으로써 치료 병원의 진료 계획 수립을 적절하게 할 수 있다.
- [0026] 또한, 본 발명의 차량을 이용한 건강 관리 방법 및 시스템은 차량 내부에 가입자의 건강 정보를 송출함으로써 현재 건강을 가입자가 보다 간편하게 획득할 수 있는 효과가 있다.
- [0027] 또한, 본 발명의 차량을 이용한 건강 관리 방법 및 시스템은 가입자의 인명 사고 발생시, 건강 검진 센터에 저장된 건강 정보를 활용함으로써 가입자나 병원의 과잉 진료 및 의료 사고를 통제할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0028] 도 1은 본 발명의 차량을 이용한 건강 관리 방법을 나타낸 순서도이다.
- 도 2는 본 발명의 가입자의 최초 건강 정보를 획득하는 방법을 상세히 나타낸 순서도이다.
- 도 3은 본 발명의 가입자의 건강 정보를 검출하는 방법을 보다 상세히 나타낸 순서도이다.
- 도 4는 본 발명의 건강 정보 분석 결과를 가입자에게 전달하는 단계를 보다 상세히 나타낸 순서도이다.
- 도 5는 본 발명의 가입자의 인명 사고 발생시, 가입자의 치료 과정을 보다 상세히 나타낸 순서도이다.
- 도 6은 본 발명의 차량을 이용한 건강 관리 시스템을 나타낸 도이다.
- 도 7은 본 발명의 가입자의 인명 사고 발생시 차량을 이용한 건강 관리 시스템의 구성을 간략히 나타낸 블록도

이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0029] 이하, 첨부한 도면을 참고로 하여 본 발명의 실시예에 대하여 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 동일 또는 유사한 구성요소에 대해서는 동일한 참조부호를 붙였다.
- [0030] 또, 이하에서 본 발명의 한 실시예에 따른 차량을 이용한 건강 관리 방법(100)을 건강 검진 센터, 차량에 구비된 건강 정보 확인 장치, 치료 병원 서버, 보험 서버를 이용하여 설명하지만, 이는 발명을 보다 용이하게 설명하기 위해 사용한 하나의 예시일 뿐이며, 본 발명은 이에 제한되지 않는다.
- [0031] 본 발명의 차량을 이용한 건강 관리 방법(100)은, 도 1에 도시된 바와 같이, 건강 검진 센터 서버에서 가입자의 건강 정보를 획득하는 단계(S110), 및 가입자에게 사고 또는 질환 발생시, 가입자에게 발생한 사고 또는 질환에 대응하는 건강 정보를 가입자가 치료 받는 병원에 제공하는 단계(S120)를 포함한다.
- [0032] 먼저, 건강 검진 센터 서버에서는 가입자의 건강 정보를 획득한다(단계 S110). 이때, 건강 검진 센터 서버에서 획득하는 가입자의 건강 정보는 최초 건강 정보 및 현재 건강 정보로 구분될 수 있다.
- [0033] 이때, 가입자의 건강 정보로는 혈압, 체온, 동공크기, 맥박 수, 호흡 수 및 성분, 몸무게, 앓고 있는 질병, 복용중인 약 및 과거 치료 기록 등 가입자의 건강 상태를 확인할 수 있는 정보 및 유사시 의료진에게 제공할 수 있는 지표들을 포함할 수 있다.
- [0034] 도 2를 살펴보면, 본 발명의 한 실시예에 따른 건강 검진 센터 서버가 가입자의 최초 건강 정보를 획득하는 방법(200)이 도시되어 있다.
- [0035] 가입자는 건강 정보 확인 장치를 포함하는 자동차를 구매할 때, 먼저 전용 건강 검진 센터를 방문하여 최초 건강 정보를 건강 검진 센터 서버에 입력한다(단계 S210). 가입자는 전용 건강 검진 센터에 방문하여 의료진의 진료에 따라 건강 검진을 수행하며, 이때 수행된 건강 검진 결과는 가입자의 최초 건강 정보로써 건강 검진 센터 서버에 입력되어 저장된다.
- [0036] 마지막으로, 가입자는 자동차의 운전시 필요한 보험을 선택적으로 계약한다(단계 S220). 보험 계약 시 요구되는 필수 건강 정보로는 단계 S210에서 건강 검진 센터 서버에 입력된 최초 건강 정보가 이용될 수 있다. 보험 계약을 마친 가입자는 건강 정보 확인 장치를 포함하는 차량을 출고 받는다.
- [0037] 한편, 도 3에는 본 발명의 한 실시예에 따른 건강 검진 센터 서버가 가입자의 현재 건강 정보 및 추가 건강 정보를 획득하는 방법(300)이 도시되어 있다.
- [0038] 먼저, 차량에 설치된 건강 정보 확인 장치는 가입자의 건강 정보를 확인한다(단계 S310). 건강 정보 확인 장치는 차량에 설치된 센서를 통해 가입자의 건강 정보를 확인한다. 이때, 건강 정보 확인을 위해 설치되는 센서로 혈압 센서, 체온 센서, 카메라, 맥박 센서, 호흡 감지 센서, 무게 센서 등을 사용할 수 있다.
- [0039] 센서를 통해 건강 정보 확인 장치에 입력된 건강 정보는 현재 건강 정보로써 건강 검진 센터 서버로 전송되며, 가입자의 설정에 따라 기 입력된 시간 간격으로 현재 측정값과 직전 측정값을 비교하여 출력됨으로써 가입자에게 현재 가입자의 건강 정보를 알릴 수 있다.
- [0040] 다음으로, 추가 건강 정보의 확인이 필요한 경우(단계 S320), 건강 정보 확인 장치는 가입자에게 추가 건강 정보 내용을 직접 입력할지 선택하도록 하고, 추가 건강 정보의 확인이 필요하지 않은 경우, 건강 정보 확인 장치는 단계 S310으로 돌아가 운전자의 건강 정보를 지속적으로 확인한다.
- [0041] 이때, 가입자가 추가 건강 정보 내용을 직접 입력한다고 선택한 경우, 건강 정보 확인 장치는 가입자에게 희망 부위의 사진을 촬영하여 전송할지 선택하도록 하고(단계 S340), 직접 입력하지 않는다고 선택한 경우, 건강 정보 확인 장치는 가입자에게 질환별 표준 체크리스트를 출력하여 질환별 표준 체크리스트 응답 결과를 획득하고(단계 S331), 획득한 응답 결과를 건강 검진 센터 서버로 전송한다.
- [0042] 또, 가입자가 희망부위의 사진을 촬영하여 전송하지 않는다고 선택한 경우, 건강 정보 확인 장치는 가입자가 직접 입력한 건강 정보 관련 내용을 획득하고(단계 S341), 해당 입력 내용을 건강 검진 센터 서버로 전송한다.
- [0043] 또한, 가입자가 희망부위의 사진을 촬영하여 전송한다고 선택한 경우, 건강 정보 장치는 차량에 기 설치된 카메라

라를 이용하여 가입자의 희망부위의 사진을 촬영하거나, 가입자로부터 직접 촬영된 사진을 획득하고(단계 S342), 획득한 이미지 정보를 건강 검진 센터 서버로 전송한다.

- [0044] 이때, 건강 검진 센터 서버는 건강 정보 확인 장치로부터 획득한 가입자가 응답한 질환별 표준 체크리스트 응답 결과, 가입자가 직접 입력한 건강 상태 입력 내용, 및 이상 부위를 촬영한 이미지 정보를 추가 건강 정보로 활용하여 가입자의 현재 건강 정보를 보다 정확히 파악할 수 있다.
- [0045] 한편, 건강 검진 센터 서버는 획득하는 현재 건강 정보와 기 저장된 건강 정보를 비교하여 건강 정보를 업데이트 할 수 있다. 이때, 건강 검진 센터 서버는 업데이트 된 건강 정보를 기 저장된 건강 정보로 이용하여 다음으로 획득하는 현재 건강 정보와 비교할 수 있다.
- [0046] 한편, 단계 S110은 도 4에 도시된 바와 같이, 건강 검진 센터에서 획득한 현재 건강 정보와 응답 결과, 입력 내용 및 이미지 정보를 포함하는 추가 건강 정보를 분석하여 가입자에게 현재 건강 정보를 피드백하는 단계를 더 포함할 수도 있다.
- [0047] 도 4는 본 발명의 한 실시예에 따른 건강 검진 센터 서버에서 현재 건강 상태를 피드백하는 방법(400)이 도시되어 있다.
- [0048] 건강 검진 센터 서버는 도 3에서 획득한 가입자의 현재 건강 정보 및 추가 건강정보를 분석하여 건강 검진 센터 방문 필요 여부를 판단한다(단계 S410). 이때, 분석 결과 건강 검진 센터 방문이 필요하지 않은 경우, 건강 검진 센터 서버는 가입자의 차량에 설치된 건강 정보 확인 장치에 현재 건강 상태 분석 결과를 전송한다.
- [0049] 한편, 가입자가 건강 검진 센터 방문이 필요하다고 판단되는 경우, 건강 검진 센터 서버는 가입자로부터 희망 방문 일자를 예약 받고(단계 S420), 가입자가 의료진으로부터 건강 정보에 대한 결과를 상담 받도록 유도한다(단계 S430).
- [0050] 한편, 마지막으로, 가입자에게 사고 또는 질환 발생시, 건강 검진 센터 서버는 가입자에게 발생한 사고 또는 질환에 대응하는 건강 정보를 가입자가 치료받는 병원에 제공한다(단계 S120).
- [0051] 도 5를 참조하면, 먼저, 가입자에게 사고 또는 질환이 발생한 경우, 건강 검진 센터 서버는 가입자의 최신 건강 정보를 확인한다(단계 S510). 이때, 가입자의 최신 건강 정보는, 사고 또는 질환이 발생하기 직전에 건강 검진 센터 서버에서 획득한 최신 건강 정보일 수 있다.
- [0052] 다음으로, 건강 검진 센터 서버는 가입자를 치료하는 병원의 진단 및 진료 기록을 치료 병원 서버로부터 획득하여 비교한다(단계 S520). 병원은 가입자를 치료하기 위해 가입자의 현재 상태를 진단 및 진료하며, 이러한 진단 및 진료 기록은 현재 가입자의 건강 상태를 확인할 수 있는 정보로서 활용될 수 있다.
- [0053] 다음으로, 건강 검진 센터 서버는 획득한 진단 및 진료 기록과 가입자의 최신 건강 정보를 이용하여 진료 방향과 진료의 적정성 여부를 판단하고, 치료 병원 서버에 판단 결과를 전달한다(단계 S530).
- [0054] 이때, 판단 결과는, 건강 검진 센터에서 가입자의 최신 건강 정보를 기반으로 한 치료 소견일 수 있다. 건강 검진 센터 서버에서 이러한 치료 소견을 전달함으로써, 치료 병원의 의료진은 가입자의 건강 정보와 관련되어 진단 및 진료 시 미처 파악하지 못한 투병 내역, 투약 내역 및 기존 치료 내역 등의 문제점을 파악함으로써 의료 사고를 사전에 예방하고, 효율적인 치료를 수행할 수 있다.
- [0055] 마지막으로, 건강 검진 센터 서버는, 최종 진료 결과를 획득하여 단계 S220에서 가입자와 계약한 보험 서버로 최종 진료 결과를 전달하고, 보험 서버는 획득한 최종 진료비를 심의하고 보험료를 정산한다(단계 S540).
- [0056] 보험 서버는 건강 검진 센터 서버로부터 최종 진료 결과를 획득함으로써, 최종 진료 결과에 포함되는 가입자에게 적용된 치료 방법, 치료 횟수, 치료 기간 및 입원 기간 등의 정보를 이용하여 보험료를 정산할 수 있다.
- [0057] 한편, 상술한 본 발명의 차량을 이용한 건강 관리 방법은 각각의 장치를 이용하여 시스템화 될 수 있다. 이때, 본 발명의 차량을 이용한 건강 관리 시스템이 도 6에 도시되고 있다.
- [0058] 도 6을 참조하면, 본 발명의 차량을 이용한 건강 관리 시스템(600)은 건강 정보 확인 장치(610) 및 건강 검진 센터 서버(630)를 포함한다.
- [0059] 건강 정보 확인 장치(610)는, 차량에 설치되어 가입자의 건강 정보를 확인한다. 건강 정보 확인 장치(610)는 가입자의 현재 건강 정보를 검출하여 후술하는 건강 검진 센터 서버(630)로 송출하고, 현재 건강 정보를 가입자에게 출력할 수 있다. 또, 건강 정보 확인 장치(610)는 가입자로부터 추가 건강 정보를 입력 받아 건강 검진 센터

서버(630)로 송출할 수도 있다. 이때, 추가 건강 정보는 질환별 표준체크리스트 응답 결과, 가입자가 직접 입력한 건강 상태 입력 내용 및 촬영된 이미지 정보일 수 있다.

- [0060] 또한, 건강 정보 확인 장치(610)는 설정에 따라 가입자의 현재 건강 정보를 건강 검진 센터 서버(630)로 송출하는 송출 주기 및 현재 건강 정보를 가입자에게 출력하는 출력 주기를 변경할 수 있다.
- [0061] 한편, 건강 정보 확인 장치(610)는 건강 정보 검출부(611) 및 검출 정보 제공부(613)를 포함할 수 있다.
- [0062] 건강 정보 검출부(611)는 실시간으로 가입자의 건강 정보를 검출하며, 가입자로부터 건강 정보를 입력 받을 수 있다. 이때, 가입자의 건강 정보를 검출하기 위하여 건강 정보 검출부(611)는 혈압 센서, 체온 센서, 카메라, 맥박 센서, 호흡 감지 센서, 무게 센서 등을 이용하여 혈압, 체온, 동공크기, 맥박 수, 호흡 수 및 성분, 몸무게 등의 정보를 검출할 수 있다.
- [0063] 각각의 센서 및 카메라는 검출하고자 하는 정보를 획득할 수 있는 위치에 설치될 수 있다. 일 예로, 체온 센서 및 맥박 센서는 차량의 핸들에 설치될 수 있고, 무게 센서는 운전석의 하단에 설치될 수 있으며, 카메라는 동공 촬영이 가능한 계기판 상측 또는 리어뷰 미러 하단에 설치될 수 있다.
- [0064] 하지만, 본 발명의 센서 및 카메라의 설치 위치 및 종류는 이에 한정되지 않으며, 획득하고자 하는 건강 정보 종류 및 각각의 건강 정보를 가장 잘 획득할 수 있는 위치에 설치될 수 있다.
- [0065] 또, 건강 정보 검출부(611)는 가입자로부터 입력 받은 질환별 표준체크리스트 응답 결과, 가입자가 직접 입력한 건강 상태 입력 내용 및 촬영된 사진 등을 센서 및 카메라를 이용하여 검출한 현재 건강 정보와 함께 건강 검진 센터 서버(630)에 송출할 수 있다.
- [0066] 검출 정보 제공부(613)는 후술되는 건강 검진 센터 서버(630)에서 건강 정보를 비교한 비교 정보를 가입자에게 제공한다. 검출 정보 제공부(613)는 건강 검진 센터 서버(630)에서 획득한 비교 정보를 이용하여 건강 정보 검출부(611)가 가입자로부터 건강 정보를 입력 받도록 제어할 수 있고, 비교 정보에 포함된 비교 결과 메시지 또는 희망 방문 일자 예약 메시지를 가입자에게 제공할 수도 있다.
- [0067] 또, 검출 정보 제공부(613)는 가입자 본인이 현재 건강 상태를 확인할 수 있도록 가입자에게 현재 건강 정보를 제공할 수도 있다. 이때 제공되는 현재 건강 정보는 건강 정보 검출부(611)에서 획득한 건강 정보일 수 있고, 가입자의 설정에 따라 현재 건강 정보와 직전 건강 정보를 비교하여 출력할 수도 있다.
- [0068] 건강 검진 센터 서버(630)는 가입자의 건강 정보를 저장하고, 저장된 건강 정보와 현재 건강 정보를 비교하여 건강 정보를 업데이트하며, 비교 결과를 건강 정보 확인 장치(610)로 전송한다.
- [0069] 이때, 건강 검진 센터 서버(630)는 기 저장된 건강 정보와 현재 건강 정보를 비교하여 추가 건강 정보가 필요한 경우, 건강 정보 확인 장치(610)에 추가 건강 정보 요청 신호를 전송한다. 또, 건강 검진 센터 서버(630)는 추가 건강 정보를 분석하고 분석 결과, 건강 검진 센터의 방문 필요 여부를 판단한다.
- [0070] 건강 검진 센터 방문이 필요하다고 판단된 경우, 건강 검진 센터 서버(630)는 건강 정보 확인 장치(610)에 전송되는 비교 결과에 희망 방문 일자를 예약할 수 있는 예약 메시지를 포함하여 전송하고, 건강 검진 센터 방문이 불필요한 경우, 최초 건강 정보와 현재 건강 정보의 비교 결과 메시지만을 전송한다. 또, 건강 검진 센터 서버(630)는 건강 정보 저장부(631), 건강 정보 비교부(633), 및 건강 정보 분석부(635)를 더 포함할 수 있다.
- [0071] 건강 정보 저장부(631)는 가입자의 건강 정보를 저장한다. 이때, 건강 정보 저장부(631)에 저장되는 가입자의 건강 정보는 최초 건강 정보 및 현재 건강 정보로 구분되며, 후술되는 건강 정보 비교부(633)에서 업데이트 된 건강 정보를 추가로 저장할 수 있다.
- [0072] 최초 건강 정보는 가입자가 최초로 건강 검진 센터에 방문하여 실시한 건강 검진 결과를 포함한다. 현재 건강 정보는 건강 정보 검출 장치(610)로부터 검출된 건강 정보를 포함한다. 저장된 현재 건강 정보는 후술되는 건강 정보 분석부(635)에서 건강 상태의 변화를 확인하기 위해 사용될 수 있다.
- [0073] 또한, 건강 정보 저장부(631)에 가장 최근에 저장된 건강 정보는 최신 건강 정보로서 활용될 수도 있다.
- [0074] 건강 정보 비교부(633)는 건강 정보 저장부(631)에 저장된 건강 정보와 건강 정보 검출 장치(610)에서 전송된 현재 건강 정보를 비교할 수 있다. 이때, 건강 정보 비교부(633)는 바람직하게는 기 저장된 건강 정보와 건강 정보 확인 장치(610)에서 가장 최근에 검출되어 전송된 최신 건강 정보를 비교하여 건강 정보를 업데이트할 수 있도록 건강 정보 저장부(631)에 업데이트 신호를 전달할 수 있다.

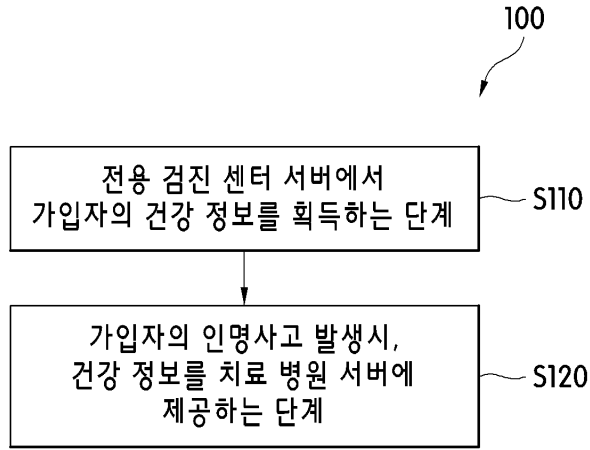
- [0075] 건강 정보 비교부(633)에서는 기 저장된 건강 정보와 최신 건강 정보를 비교함에 있어, 각각 대응되는 정보를 서로 비교한다. 즉, 일 예로 기 저장된 건강 정보의 맥박 수는 최신 건강 정보의 맥박 수와 비교되고, 최초 건강 정보의 체온은 최신 건강 정보의 체온과 비교될 수 있다.
- [0076] 이때, 건강 정보 비교부(633)는 최초 건강 정보를 기준으로 건강 정보의 "정상" 범위를 설정할 수도 있다. 맥박 정보를 일 예로 들면, 가입자가 건강 검진 센터에 방문하여 측정된 최초 건강 정보의 맥박 수가 분당 60회인 경우, 건강 정보의 "정상" 범위는 분당 50회 내지 분당 70회의 맥박 수로 설정될 수 있다.
- [0077] 또, 바람직하게는 건강 정보 비교부(633)는 "주의" 및 "이상" 범위를 추가로 포함할 수 있다. 여기서 "주의" 범위는, "정상" 범위와 "이상" 범위의 사이에 존재할 수 있으며, 가입자가 건강 검진 센터에 방문이 필요하지 않은 경우를 결정할 수 있다. 이때, 건강 정보 비교부(633)는 건강 정보 확인 장치(610)에 비교 결과 메시지만 전송할 수 있다.
- [0078] 또한, "이상" 범위는 최신 건강 정보와 최초 건강 정보를 비교한 결과, 가입자의 건강이 검진 센터 방문이 필요한 정도로 이상이 생긴 것을 나타내며, 이 경우, 건강 정보 비교부(633)는 건강 정보 확인 장치(610)에 희망 방문 일자 예약 메시지를 포함하는 비교 결과를 전송할 수 있다.
- [0079] 하지만, 이러한 건강 정보의 범위는 관리자의 설정에 따라 변경될 수 있으며, 이때, 관리자의 설정은 건강 검진 센터에서 가입자의 건강 검진을 실시한 의료진의 소견에 따라 적용될 수 있다.
- [0080] 또, 본 발명의 한 실시예에서는 하나 이상의 건강 정보가 "이상" 범위에 포함되는 경우 희망 방문 일자 예약 메시지를 전송하는 것으로 설명하였지만, 본 발명은 이에 한정되지 않으며, "주의" 또는 "이상" 범위에 포함되는 건강 정보의 수와 같은 소정의 기준을 적용하여 소정 기준을 초과하는 경우 희망 방문 일자 예약 메시지를 전송할 수도 있다.
- [0081] 건강 정보 분석부(635)는 가입자의 건강 정보를 획득하여 분석한다. 이때, 건강 정보 분석부(635)에서 분석되는 가입자의 건강 정보는 건강 정보 확인 장치(610)에서 전송된, 가입자로부터 입력 받은 질환별 표준체크리스트 응답 결과, 가입자가 직접 입력한 건강 상태 입력 내용 및 촬영된 사진을 포함할 수 있다. 이때, 건강 정보 분석부(635)에서 가입자의 건강 정보를 분석한 분석 결과는, 건강 정보 비교부(633)의 비교 결과와 함께 가입자의 건강 이상 유무를 판단하는 기준으로 사용될 수 있다.
- [0082] 또, 건강 정보 분석부(635)는 후술되는 도 7에 도시된 가입자에게 사고 또는 질환발생시 가입자의 치료 및 보험료 산정을 위해 치료 소견을 치료 병원 서버(710)에 제공할 수 있다. 건강 정보 분석부(635)는 건강 정보 저장부(631)로부터 건강 정보를 획득하고, 치료 병원 서버(710)로부터 진단 및 진료 기록을 획득하여 분석하여 진료 보조 정보를 획득한다.
- [0083] 이때, 획득하는 건강 정보는 혈압, 체온, 동공 크기, 맥박 수, 호흡 수 및 성분, 몸무게, 가입자의 현재 앓고 있는 질병, 복용중인 약 및 과거 치료 기록 등이 포함될 수 있다.
- [0084] 진료 보조 정보는 건강 정보에 포함된 현재 앓고 있는 질병, 복용중인 약, 및 타 진료 기관에서의 과거 치료 정보를 포함함으로써 의료 사고를 예방할 수 있는 정보이며, 건강 정보 분석부(635)는 진료 보조 정보인 치료 소견을 치료 병원 서버(710)로 전송한다.
- [0085] 이하에서는 도 7에 도시된 본 발명의 한 실시예에 따른 가입자의 인명 사고 발생시의 차량을 이용한 건강 관리 시스템을 보다 상세히 설명하도록 한다.
- [0086] 치료 병원 서버(710)는 가입자의 치료 및 보험료 산정을 위해 건강 검진 센터 서버(630) 및 보험 서버(730)와 정보를 교환할 수 있다.
- [0087] 치료 병원 서버(710)는 가입자의 진단 및 진료 기록을 저장하고, 가입자와 관련된 치료 정보를 저장 및 분석할 수 있다. 이때, 치료 병원 서버(710)는 진료 기록 저장부(711) 및 치료 소견 분석부(713)를 더 포함할 수 있다.
- [0088] 진료 기록 저장부(711)는 인명 사고를 당한 가입자의 진료 및 진찰 기록을 저장한다. 가입자에 대한 진료 및 진찰은 가입자의 부상 위치 및 정도를 파악하고, 적합한 치료를 실시하기 위해 선행된다. 이때, 진료 및 진찰 기록을 통해 건강 검진 센터 서버(630)는 가입자의 현재 건강 정보를 확인할 수 있다.
- [0089] 또, 진료 기록 저장부(711)는 건강 검진 센터 서버(630)의 건강 정보 분석부(635)로 진료 및 진찰 기록을 제공할 수 있고, 보험 서버(730)의 요청이 있는 경우, 보험 서버(730)의 가입 정보 저장부(731)로 진료 및 진찰 기

731: 가입 정보 저장부

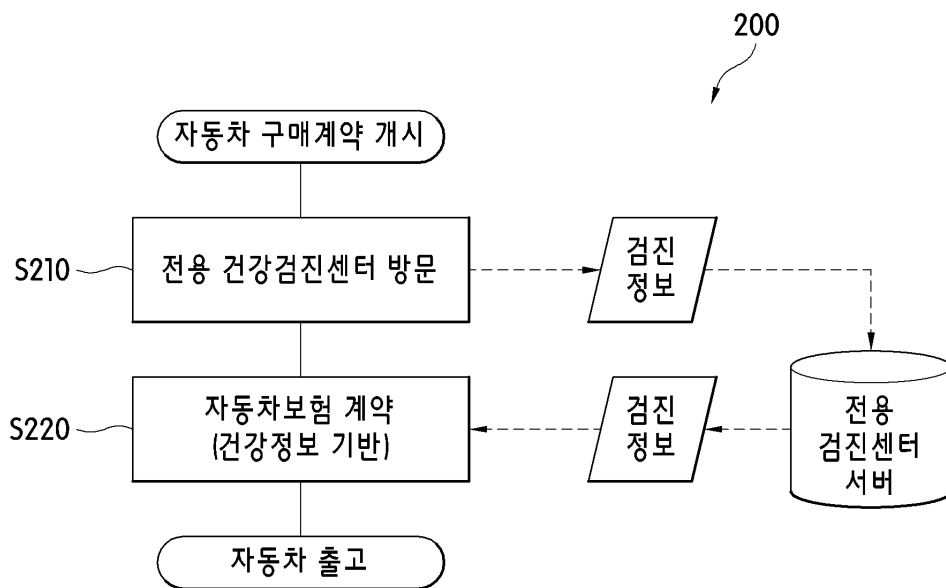
733: 보험비 산출부

도면

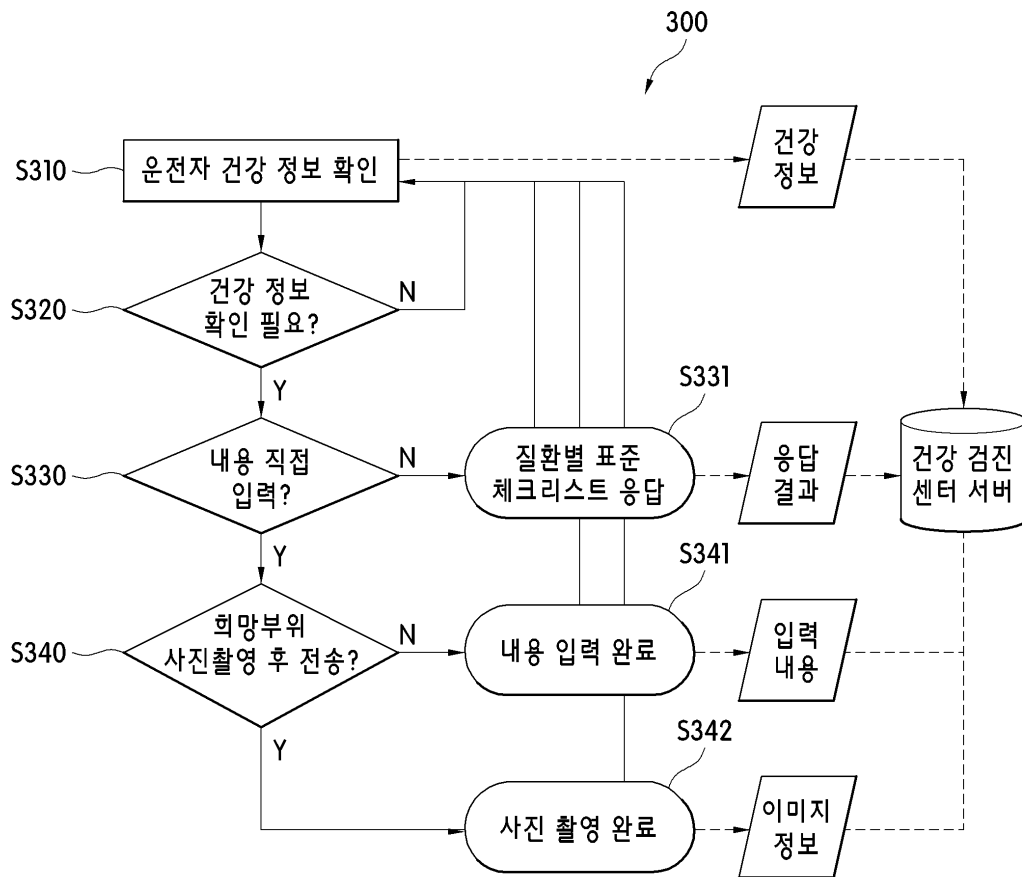
도면1



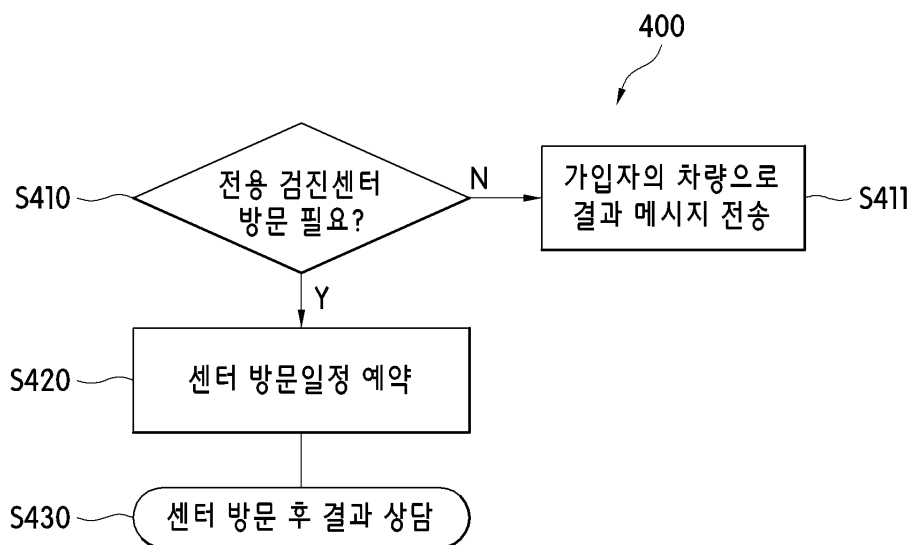
도면2



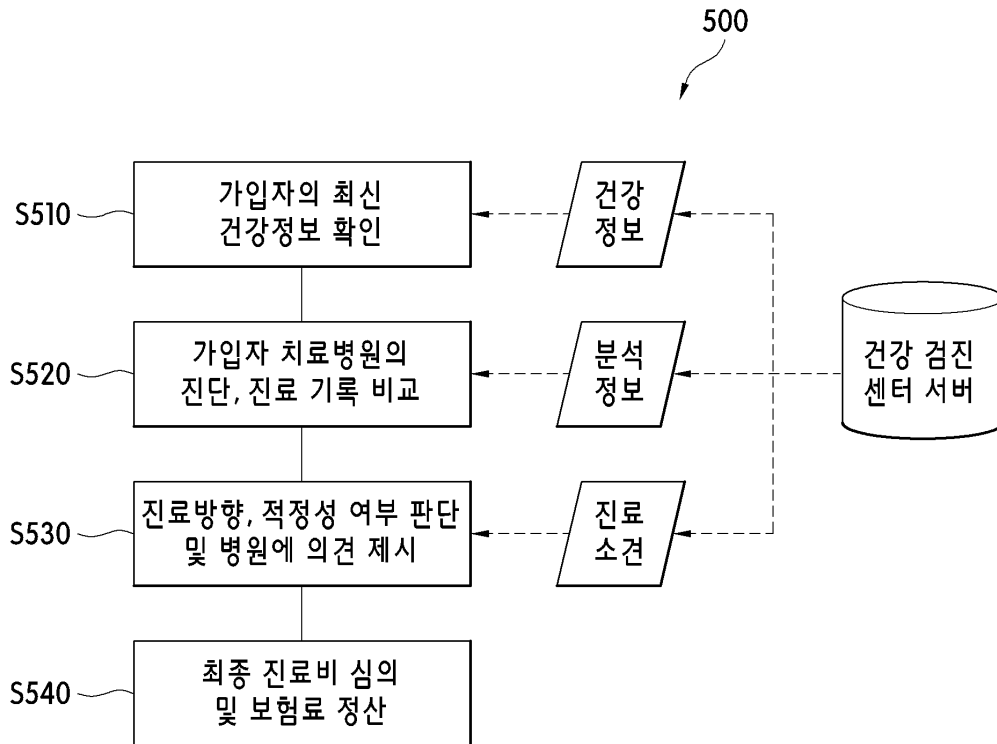
도면3



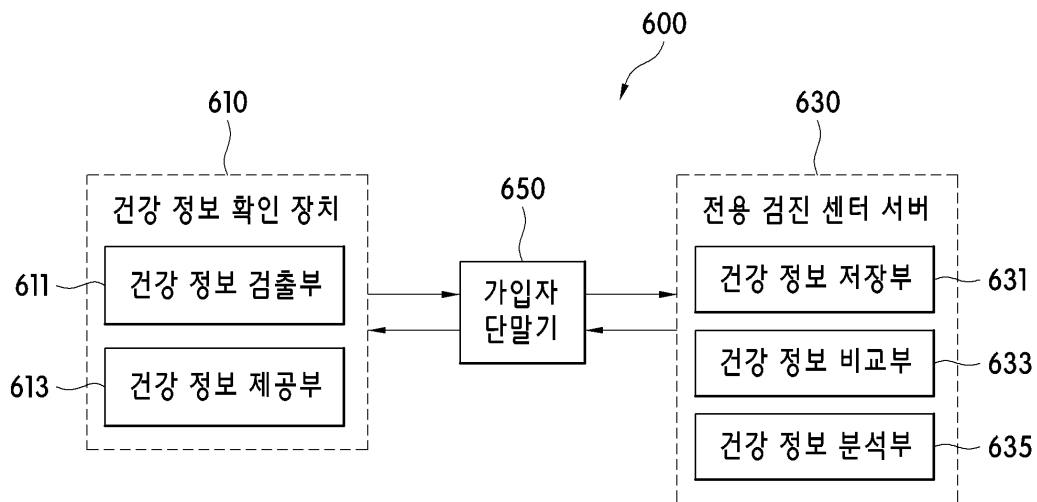
도면4



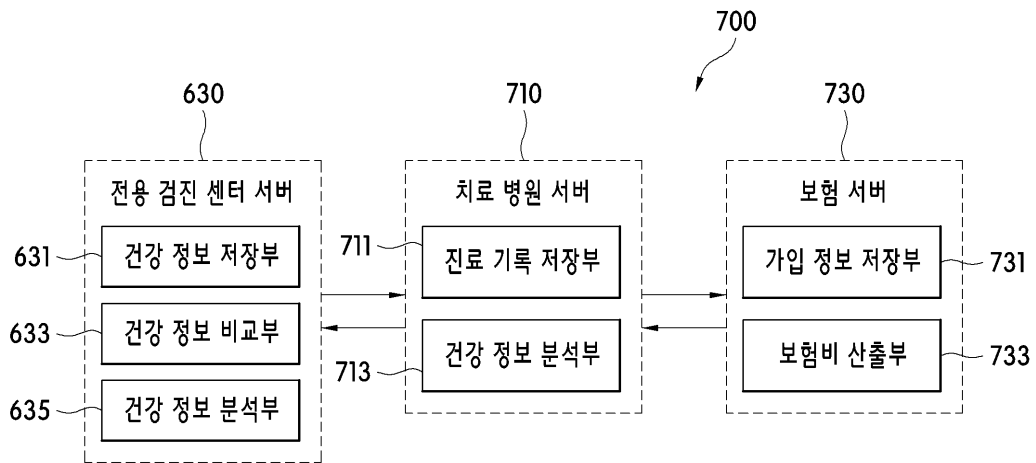
도면5



도면6



도면7



专利名称(译)	基于车辆的医疗保健方法和系统		
公开(公告)号	KR101814877B1	公开(公告)日	2018-01-04
申请号	KR1020150144920	申请日	2015-10-16
[标]申请(专利权)人(译)	kwag泰愚 郭烧掉		
申请(专利权)人(译)	郭烧掉		
当前申请(专利权)人(译)	郭烧掉		
[标]发明人	KWAG TAE WOO 곽태우		
发明人	곽태우		
IPC分类号	G06F19/00 A61B3/11 A61B5/00 A61B5/01 A61B5/02 A61B5/08 G06Q50/22		
CPC分类号	G06F19/3418 G06F19/32 A61B5/0002 G06F19/328 G06Q50/22 A61B5/02 A61B5/01 A61B5/08 A61B3/112		
代理人(译)	专利法的人		
其他公开文献	KR1020170045032A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

提供了一种通过使用车辆来管理健康的方法和系统。根据本发明的使用车辆管理健康的方法包括：a) 获取订户的健康信息；b) 将与用户的事故或疾病相对应的健康信息提供给在事故或疾病发生时对其进行治疗的医院。用户的健康信息包括血压，体温，瞳孔大小，脉搏率，呼吸率和组成，体重，疾病，当前服用药物和治疗历史以及用户的其他健康相关信息中的至少一个。通过安装在车辆中的健康信息检查设备获取订户的健康信息中的至少一个。

