



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호

10-2016-0098610

(43) 공개일자

2016년08월19일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

G06Q 50/22 (2012.01) G06Q 50/10 (2012.01)

(52) CPC특허분류

G06Q 50/22 (2013.01)

G06Q 50/10 (2013.01)

(21) 출원번호

10-2015-0019686

(22) 출원일자

2015년02월09일

심사청구일자

2015년02월09일

(71) 출원인

한림대학교 산학협력단

강원도 춘천시 한림대학길 1, 한림대학교(옥천동)

(72) 발명자

연승호

경기도 용인시 기흥구 흥덕3로 20 신동아파밀리에

1205동 1001호

채진병

경기도 구리시 건원대로99번길 112 동문굿모닝힐

1차 103동 1402호

박중화

경기도 남양주시 도농로 71 부영아파트 302동 40

3호

(74) 대리인

유민규

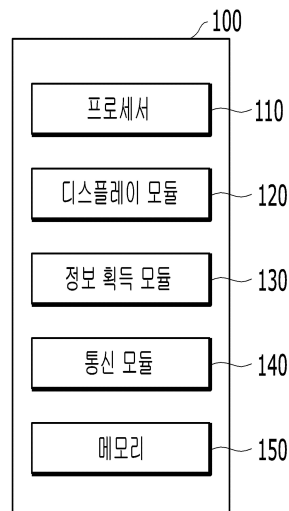
전체 청구항 수 : 총 13 항

(54) 발명의 명칭 **애완 동물 진단 서비스를 제공하는 전자 장치 및 방법**

(57) 요약

본 발명의 다양한 실시 예들은 전자 장치에 관한 것으로, 상기 전자 장치는 애완 동물에 대한 정보를 획득하는 정보 획득 모듈, 상기 획득한 애완 동물에 대한 정보에 적어도 일부 기초하여 상기 애완 동물에 대한 병명을 검색하는 프로세서, 및 상기 검색된 적어도 하나 이상의 병명을 상기 전자 장치의 스크린에 디스플레이하는 디스플레이 모듈을 포함할 수 있다.

대표도 - 도2



이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 2014-D-7288-010100

부처명 교육부

연구관리전문기관 한국연구재단

연구사업명 산학협력 선도대학(LINC) 육성사업

연구과제명 산학협력 선도대학(LINC) 육성사업

기 여 율 1/1

주관기관 한림대학교 산학협력단

연구기간 2014.03.01 ~ 2015.02.28

명세서

청구범위

청구항 1

전자 장치에 있어서,

애완 동물에 대한 정보를 획득하는 정보 획득 모듈;

상기 획득한 애완 동물에 대한 정보에 적어도 일부 기초하여 상기 애완 동물에 대한 병명을 검색하는 프로세서; 및

상기 검색된 적어도 하나 이상의 병명을 상기 전자 장치의 스크린에 디스플레이하는 디스플레이 모듈;을 포함하는 전자 장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 애완 동물에 대한 정보는 상기 애완 동물의 증세를 나타내는 것으로서, 사용자로부터 직접 타이핑되는 것인, 전자 장치.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 애완 동물에 대한 정보는 상기 애완 동물의 증세를 나타내는 것으로서, 이미지 센서를 통해 획득되는 것인, 전자 장치.

청구항 4

제1항에 있어서,

외부 장치와 통신을 수행하는 통신 모듈;을 더 포함하는 전자 장치.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 프로세서가 상기 애완 동물에 대한 병명을 검색하는 동작은,

상기 통신 모듈을 통해 상기 외부 장치에게 상기 애완 동물에 대한 병명을 요청함으로써 수행되는 것인, 전자 장치.

청구항 6

제4항에 있어서,

상기 프로세서는 상기 통신 모듈을 통해 위치 정보를 제공하고,

상기 위치 정보는 상기 전자 장치 인근의 병원 정보를 포함하는 것인, 전자 장치.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 프로세서는 유저 입력에 기초하여, 상기 통신 모듈을 통해 상기 인근 병원에게 예약을 요청하는 것인, 전자 장치.

청구항 8

제7항에 있어서,

상기 인근 병원에게 전송되는 예약 요청은 상기 애완 동물에 대한 정보를 포함하는 것인, 전자 장치.

청구항 9

애완 동물 진단 서비스를 제공하는 방법에 있어서,

애완 동물에 대한 정보를 획득하는 동작;

상기 획득한 애완 동물에 대한 정보에 적어도 일부 기초하여 상기 애완 동물에 대한 병명을 검색하는 동작; 및

상기 검색된 적어도 하나 이상의 병명을 상기 전자 장치의 스크린에 디스플레이하는 동작;을 포함하는 방법.

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 애완 동물에 대한 병명을 검색하는 동작은,

외부 장치에게 상기 애완 동물에 대한 병명을 요청하는 동작; 및

상기 외부 장치로부터 적어도 하나 이상의 병명을 수신하는 동작;을 포함하는 것인, 방법.

청구항 11

제9항에 있어서,

위치 정보를 제공하는 동작;을 더 포함하고,

상기 위치 정보는 상기 전자 장치 인근의 병원 정보를 포함하는 것인, 방법.

청구항 12

제11항에 있어서,

상기 인근 병원을 선택하는 유저 입력을 수신하는 동작; 및

상기 유저 입력에 기초하여 상기 인근 병원에게 예약을 요청하는 동작;을 더 포함하는 방법.

청구항 13

애완 동물 진단 서비스를 제공하는 시스템에 있어서,

애완 동물에 대한 정보를 획득하고, 상기 획득한 애완 동물에 대한 정보를 외부로 전송하는 전자 장치; 및

상기 전자 장치로부터 수신된 정보에 적어도 일부 기초하여, 상기 애완 동물에 대한 병명을 조회하고, 상기 조회된 적어도 하나 이상의 병명을 상기 전자 장치에게 전송하는 외부 장치;를 포함하고,

상기 전자 장치는 상기 조회된 적어도 하나 이상의 병명을 상기 전자 장치의 스크린에 디스플레이하는 것인, 시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본원은 애완 동물을 대상으로 하는 진단 서비스를 제공하는 전자 장치 및 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 정보 통신 기술의 발전으로 기지국 등의 네트워크 장치가 전국 각지에 설치되었고, 전자 장치는 다른 전자 장치와 네트워크를 통해 데이터를 송수신함으로써, 사용자로 하여금 전국 어디에서나 자유롭게 네트워크를 사용할 수 있게 하였다.

[0003] 다양한 종류의 전자 장치는 최근 디지털 컨버전스(convergence)의 추세에 따라 다양한 기능을 제공하게 되었다. 예를 들어, 스마트폰은 통화를 하는 용도 이외에, 상기 네트워크를 이용하여 인터넷 접속 기능을 지원하고, 음악 또는 비디오의 재생 기능, 이미지 센서를 이용한 사진, 동영상 등의 촬영 기능을 지원하게 되었다.

[0004] 나아가, 상기 전자 장치는 심박수 측정 센서 등의 다양한 종류의 센서를 이용하여 사용자의 상태를 체크해주는, 소위 헬스 케어 서비스를 제공하고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본원은 전술한 종래 기술의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 애완 동물에 대하여 획득한 정보에 기초하여 상기 애완 동물에 대한 병명을 검색하여 제공하는 전자 장치 및 방법을 제공하고자 한다.

[0006] 다만, 본 실시 예가 이루고자 하는 기술적 과제는 상기된 바와 같은 기술적 과제들로 한정되지 않으며, 또 다른 기술적 과제들이 존재할 수 있다.

과제의 해결 수단

[0007] 상기한 기술적 과제를 달성하기 위한 기술적 수단으로서, 본원의 일 실시 예에 따른 전자 장치는 애완 동물에 대한 정보를 획득하는 정보 획득 모듈; 상기 획득한 애완 동물에 대한 정보에 적어도 일부 기초하여 상기 애완 동물에 대한 병명을 검색하는 프로세서; 및 상기 검색된 적어도 하나 이상의 병명을 상기 전자 장치의 스크린에 디스플레이하는 디스플레이 모듈;을 포함할 수 있다.

[0008] 본 실시 예의 일 예에 따르면, 상기 애완 동물에 대한 정보는 상기 애완 동물의 증세를 나타내는 것으로서, 사용자로부터 직접 타이핑되는 것일 수 있다.

[0009] 본 실시 예의 일 예에 따르면, 상기 애완 동물에 대한 정보는 상기 애완 동물의 증세를 나타내는 것으로서, 이미지 센서를 통해 획득되는 것일 수 있다.

[0010] 본 실시 예의 일 예에 따르면, 상기 전자 장치는 외부 장치와 통신을 수행하는 통신 모듈;을 더 포함할 수 있다.

[0011] 본 실시 예의 일 예에 따르면, 상기 프로세서가 상기 애완 동물에 대한 병명을 검색하는 동작은, 상기 통신 모듈을 통해 상기 외부 장치에게 상기 애완 동물에 대한 병명을 요청함으로써 수행될 수 있다.

[0012] 본 실시 예의 일 예에 따르면, 상기 프로세서는 상기 통신 모듈을 통해 위치 정보를 제공할 수 있고, 상기 위치 정보는 상기 전자 장치 인근의 병원 정보를 포함할 수 있다.

[0013] 본 실시 예의 일 예에 따르면, 상기 프로세서는 유저 입력에 기초하여, 상기 통신 모듈을 통해 상기 인근 병원

에게 예약을 요청할 수 있다.

- [0014] 본 실시 예의 일 예에 따르면, 상기 인근 병원에게 전송되는 예약 요청은 상기 애완 동물에 대한 정보를 포함할 수 있다.
- [0015] 상기한 기술적 과제를 달성하기 위한 기술적 수단으로서, 본원의 일 실시 예에 따른 애완 동물 진단 서비스를 제공하는 방법은 애완 동물에 대한 정보를 획득하는 동작; 상기 획득한 애완 동물에 대한 정보에 적어도 일부 기초하여 상기 애완 동물에 대한 병명을 검색하는 동작; 및 상기 검색된 적어도 하나 이상의 병명을 상기 전자 장치의 스크린에 디스플레이하는 동작;을 포함할 수 있다.
- [0016] 본 실시 예의 일 예에 따르면, 상기 애완 동물에 대한 병명을 검색하는 동작은, 외부 장치에게 상기 애완 동물에 대한 병명을 요청하는 동작; 및 상기 외부 장치로부터 적어도 하나 이상의 병명을 수신하는 동작;을 포함할 수 있다.
- [0017] 본 실시 예의 일 예에 따르면, 상기 방법은 위치 정보를 제공하는 동작;을 더 포함할 수 있고, 상기 위치 정보는 상기 전자 장치 인근의 병원 정보를 포함할 수 있다.
- [0018] 본 실시 예의 일 예에 따르면, 상기 방법은 상기 인근 병원을 선택하는 유저 입력을 수신하는 동작; 및 상기 유저 입력에 기초하여 상기 인근 병원에게 예약을 요청하는 동작;을 더 포함할 수 있다.
- [0019] 상기한 기술적 과제를 달성하기 위한 기술적 수단으로서, 본원의 일 실시 예에 따른 애완 동물 진단 서비스를 제공하는 시스템은, 애완 동물에 대한 정보를 획득하고, 상기 획득한 애완 동물에 대한 정보를 외부로 전송하는 전자 장치; 및 상기 전자 장치로부터 수신된 정보에 적어도 일부 기초하여, 상기 애완 동물에 대한 병명을 조회하고, 상기 조회된 적어도 하나 이상의 병명을 상기 전자 장치에게 전송하는 외부 장치;를 포함할 수 있고, 상기 전자 장치는 상기 조회된 적어도 하나 이상의 병명을 상기 전자 장치의 스크린에 디스플레이할 수 있다.
- [0020] 상술한 과제 해결 수단은 단지 예시적인 것으로서, 본 발명을 제한하려는 의도로 해석되지 않아야 한다. 상술한 예시적인 실시 예 외에도, 도면 및 발명의 상세한 설명에 기재된 추가적인 실시 예가 존재할 수 있다.

발명의 효과

- [0021] 전술한 본 발명의 과제 해결 수단 중 어느 하나에 의하면, 상기 전자 장치 및 방법은 애완 동물에 대한 정보, 예를 들어, 애완 동물의 이상 증세로부터 상기 애완 동물의 병명을 제공할 수 있는 바, 수의사가 아닌 사용자에게 전문적인 의학적 지식을 서포트할 수 있다.
- [0022] 나아가, 상기 전자 장치 및 방법은 인근 병원의 위치 정보를 제공하며, 상기 애완 동물에 대한 진료 예약 서비스를 제공하는 바, 아픈 애완 동물 및 사용자 편의성을 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0023] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른, 애완 동물 진단 서비스를 제공하는 시스템의 구성도이다.
- 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른, 애완 동물 진단 서비스를 제공하는 전자 장치의 구성도이다.
- 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른, 다양한 정보를 제공하는 애완 동물 진단 어플리케이션의 실행 화면을 나타낸 도면이다.
- 도 4는 본 발명의 일 실시 예에 따른, 애완 동물 진단 어플리케이션에서 애완 동물의 이상 증세로부터 병명을 검색하는 방법을 나타낸 실행 화면이다.
- 도 5는 본 발명의 일 실시 예에 따른, 애완 동물 진단 어플리케이션에서 인근 병원을 검색하는 방법을 나타낸 실행 화면이다.
- 도 6은 본 발명의 일 실시 예에 따른, 애완 동물 진단 어플리케이션에서 병원을 예약하는 방법을 나타낸 실행 화면이다.
- 도 7은 본 발명의 일 실시 예에 따른, 애완 동물 진단 어플리케이션에서 병원 예약 내역을 확인하는 방법을 나타낸 실행 화면이다.
- 도 8은 본 발명의 일 실시 예에 따른, 전자 장치에서 애완 동물 진단 서비스를 제공하는 방법을 나타낸 순서도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0024] 아래에서는 첨부한 도면을 참조하여 본원이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 본원의 실시 예를 상세히 설명한다. 그러나 본원은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시 예에 한정되지 않는다. 그리고 도면에서 본원을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.
- [0025] 본원 명세서 전체에서, 어떤 부분이 다른 부분과 "연결"되어 있다고 할 때, 이는 "직접적으로 연결"되어 있는 경우뿐 아니라, 그 중간에 다른 소자를 사이에 두고 "전기적으로 연결"되어 있는 경우도 포함한다.
- [0026] 본원 명세서 전체에서, 어떤 부재가 다른 부재 "상에" 위치하고 있다고 할 때, 이는 어떤 부재가 다른 부재에 접해 있는 경우뿐 아니라 두 부재 사이에 또 다른 부재가 존재하는 경우도 포함한다.
- [0027] 본원 명세서 전체에서, 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함" 한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성 요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다. 본원 명세서 전체에서 사용되는 정도의 용어 "약", "실질적으로" 등은 언급된 의미에 고유한 제조 및 물질 허용오차가 제시될 때 그 수치에서 또는 그 수치에 근접한 의미로 사용되고, 본원의 이해를 돕기 위해 정확하거나 절대적인 수치가 언급된 개시 내용을 비양심적인 침해자가 부당하게 이용하는 것을 방지하기 위해 사용된다. 본원 명세서 전체에서 사용되는 정도의 용어 "~(하는) 단계" 또는 "~의 단계"는 "~를 위한 단계"를 의미하지 않는다.
- [0028] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른, 애완 동물 진단 서비스를 제공하는 시스템의 구성도이다. 도 1을 참조하면, 상기 애완 동물 진단 서비스를 제공하는 시스템은 전자 장치(100), 제1 외부 장치(200), 제2 외부 장치(300), 및 네트워크(400)를 포함할 수 있다. 제1 외부 장치(200)는 애완 동물의 증세에 따른 병명을 테이블로 저장하고 있는 데이터베이스(DB)일 수 있다. 제2 외부 장치(300)는 동물 병원, 클리닉 등에서 운용하는 서버일 수 있다.
- [0029] 전자 장치(100)는 애완 동물에 대한 정보를 획득할 수 있다. 상기 애완 동물에 대한 정보는 이상 증세를 포함할 수 있다. 본 발명의 다양한 실시 예에 따르면, 상기 애완 동물에 대한 정보는, 사용자로부터 직접 타이핑된 것일 수도 있고, 이미지 센서를 통해 획득된 영상 데이터 또는 이미지 데이터일 수도 있다. 또한, 상기 애완 동물에 대한 정보는 네트워크(400)를 통해 상기 애완 동물에 장착된 장치(예를 들어, 심박기 등)로부터 수신된 정보일 수도 있다.
- [0030] 전자 장치(100)는 상기 획득된 애완 동물에 대한 정보에 적어도 일부 기초하여 상기 애완 동물에 대한 병명을 검색할 수 있다. 예를 들어, 전자 장치(100)는 상기 애완 동물에 대한 병명을 전자 장치(100)의 메모리에서 검색할 수도 있고, 제1 외부 장치(200)에 쿼리를 전송하여 제1 외부 장치(200)에서의 검색 결과를 수신할 수도 있다.
- [0031] 전자 장치(100)는 상기 검색된 애완 동물에 대한 병명을 전자 장치(100)의 스크린에 디스플레이할 수 있다.
- [0032] 또한, 전자 장치(100)는 제2 외부 장치(300)에게 예약을 요청할 수 있다. 이 경우, 상기 예약 요청에는 상기 획득된 애완 동물에 대한 정보 및/또는 상기 검색된 애완 동물에 대한 병명을 포함할 수 있다. 나아가, 상기 예약 요청의 대상이 되는 제2 외부 장치(300)는 전자 장치(100)의 인근에 있는 동물 병원 등일 수 있다. 전자 장치(100)는 위치 서비스를 이용하여, 전자 장치(100)로부터 기설정된 범위 내에 위치한 제2 외부 장치(300)를 검색하여 예약을 요청한 것일 수 있다.
- [0033] 전자 장치(100), 제1 외부 서버(200), 및 제2 외부 서버(300)는 네트워크 (400)를 통해 상호 연결될 수 있다. 네트워크(400)는 단말들 및 서버들과 같은 각각의 노드 상호 간에 정보 교환이 가능한 연결 구조를 의미하는 것으로, 무선 통신 및 유선 통신을 포함할 수 있다. 상기 무선 통신은, 예를 들면 셀룰러 통신 프로토콜로서, 예를 들면 LTE, LTE-A, CDMA, WCDMA, UMTS, WiBro, 또는 GSM 등 중 적어도 하나를 사용할 수 있다. 또한 상기 무선 통신은, 예를 들면, 근거리 통신을 포함할 수 있다. 상기 근거리 통신은, 예를 들면, Wi-Fi, Bluetooth, NFC(near field communication), 또는 GPS(global positioning system) 등 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 상기 유선 통신은, 예를 들면, USB(universal serial bus), HDMI(high definition multimedia interface), RS-232(recommended standard 232), 또는 POTS(plain old telephone service) 등 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 네트워크(400)는 통신 네트워크(telecommunications network), 예를 들면, 컴퓨터 네트워크(computer network)(예: LAN 또는 WAN), 인터넷(Internet), 또는 전화 망(telephone network) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

- [0034] 이하, 전자 장치(100)의 동작에 대해 더 자세히 알아보겠다.
- [0035] 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른, 애완 동물 진단 서비스를 제공하는 전자 장치(100)의 구성도이다. 전자 장치(100)는 적어도 프로세서(110), 디스플레이 모듈(120), 정보 획득 모듈(130), 통신 모듈(140), 및 메모리(150)를 포함할 수 있다. 다만, 도 2에 도시된 전자 장치(100)의 구성은 본 발명의 하나의 구현 예에 불과하며, 여러 가지 변형이 가능하다. 예를 들어, 전자 장치(100)는 사용자로부터 어떤 명령 내지 정보를 입력 받기 위한 유저 인터페이스를 더 포함할 수 있다. 이 경우, 상기 유저 인터페이스는 일반적으로 키보드, 마우스 등과 같은 입력 장치가 될 수도 있으나, 전자 장치(100)의 스크린에 디스플레이되는 그래픽 유저 인터페이스(GUI, Graphical User interface)가 될 수도 있다.
- [0036] 본 발명의 다양한 실시 예들에 따른 전자 장치(100)는, 예를 들면, 스마트폰(smartphone), 태블릿 PC(tablet personal computer), 이동 전화기(mobile phone), 화상 전화기, 전자책 리더기(e-book reader), 데스크탑 PC(desktop PC), 랩탑 PC(laptop PC), 넷북 컴퓨터(netbook computer), 워크스테이션(workstation), 서버, PDA(personal digital assistant), PMP(portable multimedia player), MP3 플레이어, 모바일 의료기기, 카메라, 또는 웨어러블 장치(wearable device)(예: 스마트 안경, 머리 착용형 장치(head-mounted-device(HMD)), 전자 의복, 전자 팔찌, 전자 목걸이, 전자 액세서리(appcessory), 전자 문신, 스마트 미러, 또는 스마트 와치(smart watch))중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0037] 이하에서 전자 장치(100)는 스마트폰인 것을 일 예로서 설명하겠다.
- [0038] 프로세서(110)는 애완 동물 진단 어플리케이션을 실행시킬 수 있다. 상기 애완 동물 진단 어플리케이션은 사용자에게 애완 동물의 이상 증세로부터 병명을 검색하여 제공하고, 인근 병원을 검색하고, 상기 병원에 대한 예약 서비스를 제공하는 것으로서 자세한 설명은 도 3 이하에서 하겠다. 상기 애완 동물 진단 어플리케이션은 전자 장치(100)의 스크린에 디스플레이된 어플리케이션 아이콘을 선택하는 유저 입력을 통해 실행될 수 있다. 디스플레이 모듈(120)은 상기 실행된 애완 동물 진단 어플리케이션을 상기 스크린에 디스플레이할 수 있다.
- [0039] 정보 획득 모듈(130)은 애완 동물에 대한 정보를 획득할 수 있다. 상기 애완 동물에 대한 정보는, 예를 들어, 상기 애완 동물의 종류, 나이, 이름, 보호자(주인) 이름, 이상 증세 등에 대한 것일 수 있다. 본 발명의 다양한 실시 예에 따르면, 정보 획득 모듈(130)이 상기 애완 동물에 대한 정보를 획득하는 동작은 다양한 방법으로 수행될 수 있다. 예를 들어, 정보 획득 모듈(130)은 사용자가 터치 패널 또는 키보드 등의 입력 장치를 이용하여 상기 애완 동물에 대한 정보를 직접 타이핑하는 유저 입력을 통해 상기 애완 동물에 대한 정보를 획득할 수 있다. 상기 애완 동물에 대한 정보 중 상기 애완 동물의 종류 및/또는 상기 이상 증세는 상기 유저 입력을 통해 획득될 수도 있지만, 전자 장치(100)의 이미지 센서를 통해 이미지 데이터 또는 영상 데이터로서 획득될 수도 있다.
- [0040] 프로세서(110)는 상기 획득한 애완 동물에 대한 정보에 적어도 일부 기초하여, 상기 애완 동물에 대한 병명을 검색할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(110)는 상기 애완 동물의 종류, 나이 및 이상 증세 중 적어도 하나 이상에 기초하여 상기 애완 동물에 대한 병명을 검색할 수 있다. 프로세서(110)는 메모리(150)를 조회하여 상기 애완 동물에 대한 병명을 검색할 수 있다. 본 발명의 다양한 실시 예에 따르면, 프로세서(110)는 통신 모듈(140)을 통해 제1 외부 장치(200)에게 검색 쿼리를 전송하여 상기 병명을 검색할 수도 있다.
- [0041] 디스플레이 모듈(120)은 상기 검색된 적어도 하나 이상의 병명을 상기 애완 동물 진단 어플리케이션 상에 디스플레이할 수 있다.
- [0042] 프로세서(110)는 통신 모듈(140)을 통해 위치 기반 서비스를 제공 받을 수 있다. 예를 들어, 프로세서(110)는 전자 장치(100) 주위에 위치한 동물 병원을 검색할 수 있다. 프로세서(110)는 상기 검색된 동물 병원의 서버인 제2 외부 장치(300)와 통신 모듈(140)을 통해 내원 예약을 요청할 수 있다. 프로세서(110)는 상기 내원 예약의 요청과 함께 상기 애완 동물에 대한 정보 및 상기 검색된 적어도 하나 이상의 병명 등을 제2 외부 장치(300)에게 전송할 수 있다.
- [0043] 프로세서(110)는 상기 애완 동물 진단 어플리케이션 상에서, 상기 병원의 검색, 및 상기 검색된 병원에 대한 예약을 요청할 수 있고, 예약이 된 경우에 예약 내역을 조회할 수도 있다.
- [0044] 메모리(150)는 데이터, 예를 들어, 프로세서(110)에서 수행되는 동작들에 대한 인스트럭션들(instructions)을 저장하고 있을 수 있다. 또한, 메모리(150)에 저장되는 데이터는 전자 장치(100) 내부의 각 구성요소들 간에 입력 및 출력되는 데이터를 포함하고, 전자 장치(100)와 전자 장치(100) 외부의 구성요소들간에 입력 및 출력되

는 데이터를 포함할 수 있다. 예를 들어, 메모리(150)는 애완 동물 진단 어플리케이션 실행 파일(예를 들어, apk 파일) 및 상기 애완 동물의 이상 증세에 대응하는 병명 테이블 등을 저장하고 있을 수 있다.

[0045] 이러한 메모리(150)는 내장 메모리 또는 외장 메모리를 포함할 수 있다. 상기 내장 메모리는, 예를 들어, 휘발성 메모리(예: DRAM(dynamic RAM), SRAM(static RAM), 또는 SDRAM(synchronous dynamic RAM) 등), 비-휘발성(non-volatile) 메모리(예: OTPROM(one time programmable ROM), PROM(programmable ROM), EPROM(erasable and programmable ROM), EEPROM(electrically erasable and programmable ROM), 마스크(mask) ROM, 플래시(flash) ROM, 플래시 메모리(예: 낸드플래시(NAND flash) 또는 노아플래시(NOR flash) 등), 하드 디스크 드라이브(hard disk drive; HDD), 또는 SSD(solid state drive) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 상기 외장 메모리는, 예를 들어, 플래시 드라이브(flash drive), 예를 들면, CF(compact flash), SD(secure digital), Micro-SD, Mini-SD, xD(extreme digital), MMC(MultiMediaCard), 또는 메모리 스틱(memory stick) 등을 더 포함할 수 있다. 상기 외장 메모리는 다양한 인터페이스(interface)를 통하여 전자 장치 110과 기능적으로 및/또는 물리적으로 연결될 수 있다.

[0046] 당업자라면, 프로세서(110), 디스플레이 모듈(120), 정보 획득 모듈(130), 통신 모듈(140) 및 메모리(150) 각각이 전자 장치(100)에 분리되어 구현되거나, 이 중 하나 이상이 통합되어 구현될 수 있음을 충분히 이해할 것이다.

[0047] 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른, 다양한 정보를 제공하는 애완 동물 진단 어플리케이션의 실행 화면(300)을 나타낸 도면이다.

[0048] 본 발명의 다양한 실시 예에 따르면, 상기 애완 동물 진단 어플리케이션은 사용자에게 이상 증세로부터 병명을 검색하여 제공하고, 인근 병원을 검색하고, 상기 병원에 대한 예약 서비스를 제공할 수 있다.

[0049] 도 3을 참조하면, 애완 동물 진단 어플리케이션의 실행 화면(300)에는 선택할 수 있는 6개의 객체(310 내지 360)가 표시될 수 있다. 상기 애완 동물 진단 어플리케이션은, 예를 들어, 제1 객체(310)를 선택하는 유저 입력을 수신하는 경우 이상 증세로부터 병명을 검색하는 서비스를 제공할 수 있고, 제2 객체(320)를 선택하는 유저 입력을 수신하는 경우 인근 동물 병원을 검색하는 서비스를 제공할 수 있고, 제3 객체(330)를 선택하는 유저 입력을 수신하는 경우 동물 병원에서의 예약 서비스를 제공할 수 있다. 또한, 상기 애완 동물 진단 어플리케이션은, 예를 들어, 제4 객체(340) 또는 제5 객체(350)를 선택하는 유저 입력을 수신하는 경우 상기 동물 병원에서의 예약 내역을 제공할 수 있다. 제4 객체(340)에 대응하는 예약 내역은 상기 동물 병원에서 접근할 수 있고, 제5 객체(350)에 대응하는 예약 내역은 전자 장치(100)의 사용자가 접근할 수 있는 것일 수 있다. 나아가, 상기 애완 동물 진단 어플리케이션은, 예를 들어, 제6 객체(360)를 선택하는 유저 입력을 수신하는 경우 상기 애완 동물 진단 어플리케이션의 콘텐츠 제공자(CP; contents provider)로부터 등록된 공지 사항을 제공할 수 있다.

[0050] 도 4는 본 발명의 일 실시 예에 따른, 애완 동물 진단 어플리케이션에서 애완 동물의 이상 증세로부터 병명을 검색하는 방법을 나타낸 실행 화면(400)이다.

[0051] 도 4에 도시된 실행 화면(400)은 도 3의 제1 객체(310)를 선택하는 유저 입력에 대한 응답으로 표시된 화면(GUI)일 수 있다. 도 4에 도시된 실행 화면(400)에는 이상 증세를 입력할 수 있는 이상 증세 필드(410) 및 병명 리스트 필드(420)를 표시할 수 있다.

[0052] 병명 리스트 필드(420)에 표시된 병명들은 이상 증세 필드(410)에 입력된 이상 증세에 대응하여 검색된 것일 수 있다. 예를 들어, 이상 증세로서 '콧물'에 대하여 검색된 병명은 '프로토테가증', '코결, 코, 동, 감염, 농흉, 부비동염', 및 '주기적 저혈소판 증'일 수 있다.

[0053] 도 5는 본 발명의 일 실시 예에 따른, 애완 동물 진단 어플리케이션에서 인근 병원을 검색하는 방법을 나타낸 실행 화면(500)이다.

[0054] 도 5에 도시된 실행 화면(500)은 도 3의 제2 객체(320)를 선택하는 유저 입력에 대한 응답으로 표시된 화면(GUI)일 수 있다. 도 5에 도시된 실행 화면(500)을 참조하면, 전자 장치(100)으로부터 기설정된 거리 내에 위치한 동물 병원이 있는 경우, 상기 동물 병원의 위치에 인디케이터(510)가 표시될 수 있다.

[0055] 인디케이터(510)를 선택하는 유저 입력을 수신하는 경우, 프로세서(110)는 상기 동물 병원에 대한 주소, 전화번호, 영업 시간 등의 정보를 더 제공할 수 있다.

[0056] 도 6은 본 발명의 일 실시 예에 따른, 애완 동물 진단 어플리케이션에서 병원을 예약하는 방법을 나타낸 실행

화면(600)이다.

- [0057] 도 6에 도시된 실행 화면(600)은 도 3의 제3 객체(330)를 선택하는 유저 입력에 대한 응답으로 표시된 화면(GUI)일 수 있다. 도 6에 도시된 실행 화면(600)에는 예약에 필요한 정보를 입력할 수 있는 복수의 필드(610 내지 670)가 표시될 수 있다. 예를 들어, 제1 필드(610)에는 애완동물의 이름이 입력될 수 있고, 제2 필드(620)에는 상기 애완동물의 보호자 이름이 입력될 수 있고, 제3 필드(630)에는 상기 보호자의 연락처가 입력될 수 있다. 또한, 제4 필드(640)에는 상기 애완동물의 나이가 입력될 수 있고, 제5 필드(650) 및 제6 필드(660)에는 각각 예약 일자와 예약 시간이 입력될 수 있다. 제6 필드(660)에는 상기 애완동물의 이상 증세가 입력될 수 있다.
- [0058] 도 6에는 표시되지 않았지만, 본 발명의 다양한 실시 예에 따른 실행 화면(600)에는 상기 애완동물의 혈액형, 종류 등을 입력할 수 있는 필드가 더 포함될 수 있고, 필요한 경우 이미지 파일, 동영상 파일, 및 음원 파일을 첨부할 수 있는 필드가 더 포함될 수도 있다.
- [0059] 도 7은 본 발명의 일 실시 예에 따른, 애완동물 진단 어플리케이션에서 병원 예약 내역을 확인하는 방법을 나타낸 실행 화면(700a 및 700b)이다.
- [0060] 도 7에 도시된 실행 화면(700a 및 700b)은 각각 도 3의 제4 객체(340) 및 제5 객체(350)를 선택하는 유저 입력에 대한 응답으로 표시된 화면(GUI)일 수 있다. 이 경우, 제1 실행 화면(700a)은 예약처로 지정된 동물 병원 측에서 확인할 수 있는 예약 내역일 수 있고, 제2 실행 화면(700b)은 예약자 측에서 확인할 수 있는 예약 내역일 수 있다.
- [0061] 동물 병원 측에서 확인할 수 있는 제1 실행 화면(700a)은 예약자 측에서 확인할 수 있는 제2 실행 화면(700b)과 비교하였을 때, 진료에 도움이 될 수 있는 더 많은 정보를 포함할 수 있다.
- [0062] 도 8은 본 발명의 일 실시 예에 따른, 전자 장치에서 애완동물 진단 서비스를 제공하는 방법을 나타낸 순서도이다. 도 8에 도시된 애완동물 진단 서비스를 제공하는 방법은 앞선 도 1 내지 도 7을 통해 설명된 전자 장치(100)에 의해 수행될 수 있다. 따라서, 이하 생략된 내용이라고 하더라도 도 1 내지 도 7을 통해 설명된 애완동물 진단 서비스를 제공하는 방법에 대한 내용은 도 8에도 적용될 수 있다.
- [0063] 동작 810에서 전자 장치(100)는 애완동물에 대한 정보를 획득할 수 있다. 상기 애완동물에 대한 정보는 사용자로부터 직접 입력된 텍스트 정보일 수도 있고, 이미지 센서를 통해 생성된 이미지 데이터 또는 영상 데이터일 수도 있다.
- [0064] 동작 820에서 전자 장치(100)는 동작 810에서 획득된 상기 애완동물에 대한 정보에 적어도 일부 기초하여, 상기 애완동물에 대한 병명을 검색할 수 있다. 상기 검색은 전자 장치(100) 내에서 수행될 수도 있고, 제1 외부 장치(200)와 협업하여 수행될 수도 있다.
- [0065] 동작 830에서 전자 장치(100)는 동작 820에서 검색된 적어도 하나 이상의 병명을 전자 장치(100)의 스크린에 디스플레이할 수 있다.
- [0066] 앞서 설명된 애완동물 진단 서비스 제공 방법은 컴퓨터에 의해 실행되는 프로그램 모듈과 같은 컴퓨터에 의해 실행 가능한 명령어를 포함하는 기록 매체의 형태로도 구현될 수 있다. 컴퓨터 판독 가능 매체는 컴퓨터에 의해 액세스될 수 있는 임의의 가용 매체일 수 있고, 휘발성 및 비휘발성 매체, 분리형 및 비분리형 매체를 모두 포함한다. 또한, 컴퓨터 판독가능 매체는 컴퓨터 저장 매체 및 통신 매체를 모두 포함할 수 있다. 컴퓨터 저장 매체는 컴퓨터 판독가능 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈 또는 기타 데이터와 같은 정보의 저장을 위한 임의의 방법 또는 기술로 구현된 휘발성 및 비휘발성, 분리형 및 비분리형 매체를 모두 포함한다. 통신 매체는 전형적으로 컴퓨터 판독가능 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈, 또는 반송파와 같은 변조된 데이터 신호의 기타 데이터, 또는 기타 전송 메커니즘을 포함하며, 임의의 정보 전달 매체를 포함한다.
- [0067] 전술한 본원의 설명은 예시를 위한 것이며, 본원이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본원의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 쉽게 변형이 가능하다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시 예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 예를 들어, 단일형으로 설명되어 있는 각 구성 요소는 분산되어 실시될 수도 있으며, 마찬가지로 분산된 것으로 설명되어 있는 구성 요소들도 결합된 형태로 실시될 수 있다.
- [0068] 본원의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본원의 범위에 포함되는 것으로 해

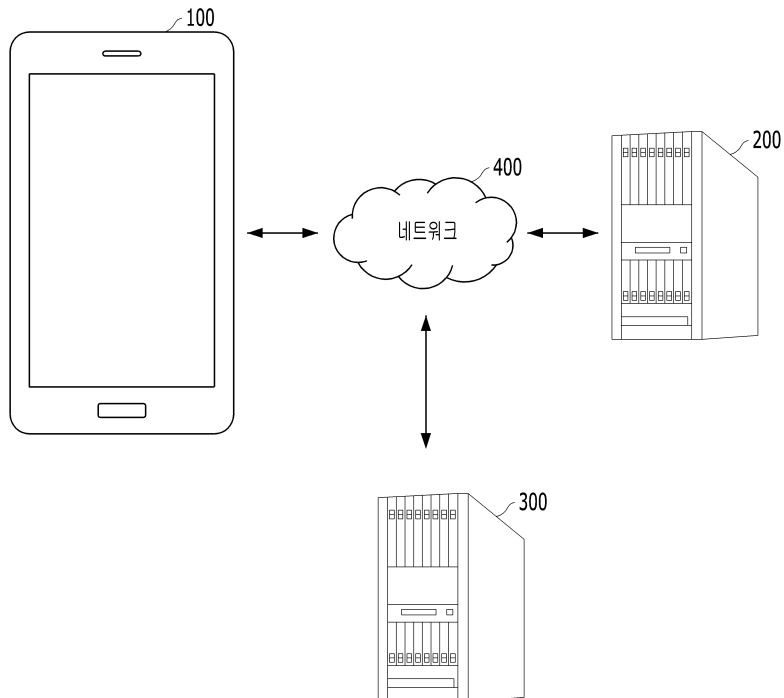
석되어야 한다.

부호의 설명

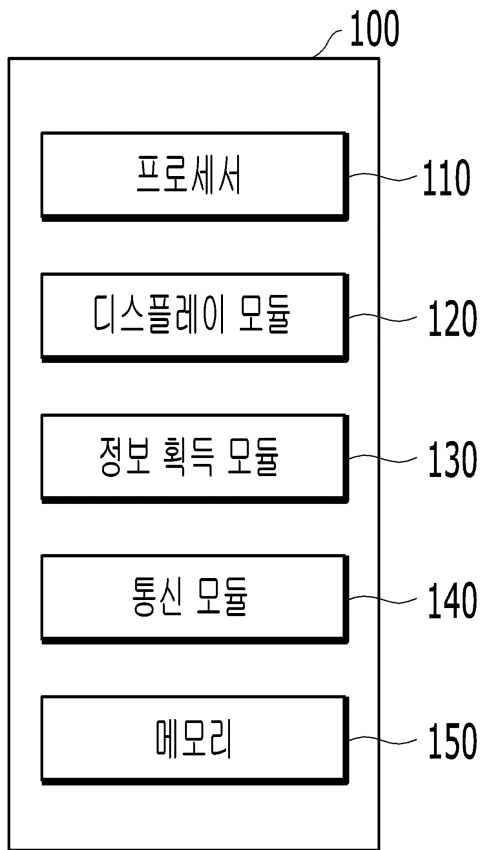
- 100: 전자 장치
- 110: 프로세서
- 120: 디스플레이 모듈
- 130: 정보 획득 모듈
- 140: 통신 모듈
- 150: 메모리

도면

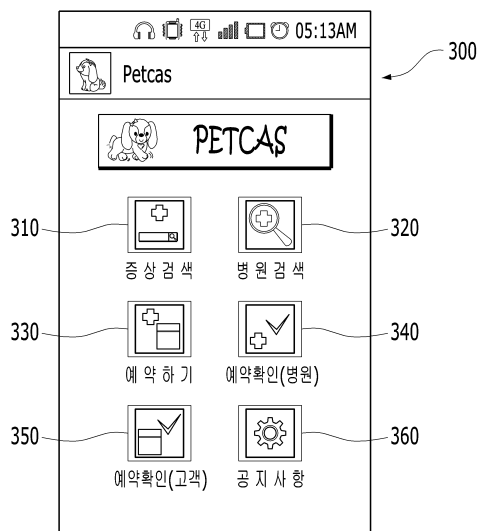
도면1



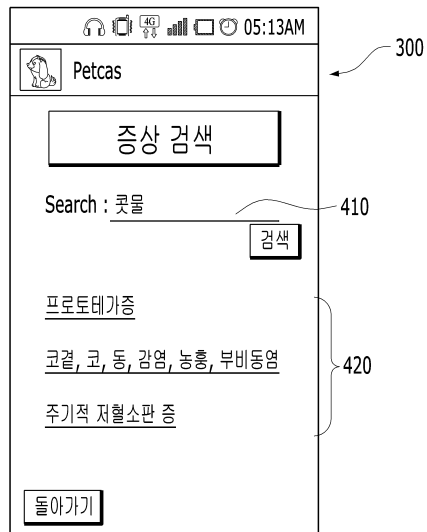
도면2



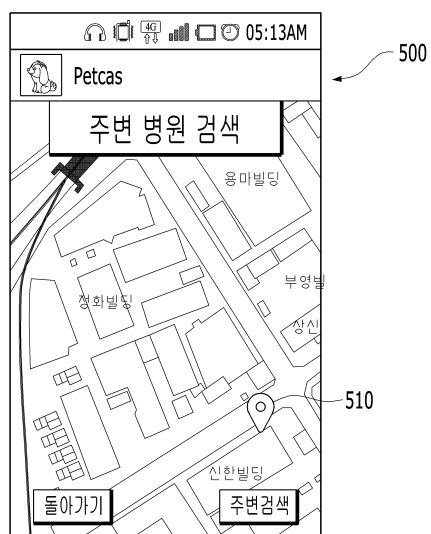
도면3



도면4



도면5



도면6

600

Petcas

병원 예약

동물이름 멍치 610

보호자 이름 채진병 620

전화번호 010-1234-5678 630

동물나이 5 640

예약날짜 14.12.01 650

예약시간 오전 09:00 660

이상증세 코물을 계속 흘림 670

예약하기

돌아갑니다

도면7

700a

Petcas

예약확인 Clinic

전화번호 010-1234-5678

검색

동물이름 멍치

보호자 이름 채진병

전화번호 010-1234-5678

동물나이 5

예약날짜 14.12.01

예약시간 오전 09:00

돌아갑니다

700a

Petcas

예약확인 Coustomer

전화번호 010-1234-5678

검색

돌아갑니다

동물이름 멍치

예약날짜 14.12.01

예약시간 오전 09:00

도면8

