



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2016년09월26일
 (11) 등록번호 10-1659928
 (24) 등록일자 2016년09월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 G06F 3/048 (2006.01) G06F 3/0482 (2013.01)
 (21) 출원번호 10-2014-0179525
 (22) 출원일자 2014년12월12일
 심사청구일자 2014년12월12일
 (65) 공개번호 10-2016-0071845
 (43) 공개일자 2016년06월22일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR1020080023673 A*
 JP2014115908 A*
 KR100835210 B1*
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
네이버 주식회사
 경기도 성남시 분당구 불정로 6, 그린팩토리 (정자동)
 (72) 발명자
신행철
 경기도 성남시 분당구 불정로 6(정자동, 그린팩토리)
정진아
 경기도 성남시 분당구 불정로 6(정자동, 그린팩토리)
 (뒷면에 계속)
 (74) 대리인
양성보

전체 청구항 수 : 총 14 항

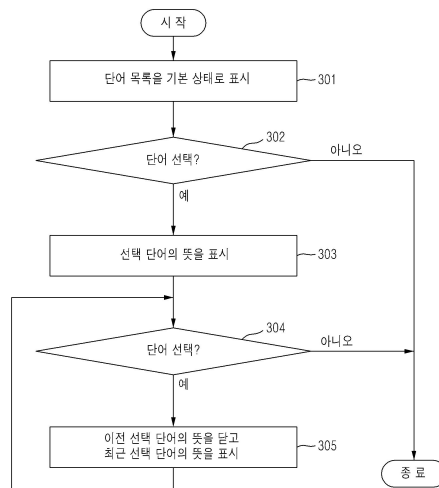
심사관 : 임지환

(54) 발명의 명칭 목록형 사용자 인터페이스에서 부가 정보를 제공하는 방법과 시스템 및 기록 매체

(57) 요약

목록형 사용자 인터페이스에서 부가 정보를 제공하는 방법과 시스템 및 기록 매체가 개시된다. 정보 제공 방법은, 정보 목록을 표시하는 단계; 및 상기 정보 목록에서 해당 목록에 포함된 항목 선택 시 선택된 항목과 관련된 부가 정보를 포함하는 정보 보기창을 표시하는 단계를 포함하고, 상기 정보 보기창을 표시하는 단계는, 연속적으로 선택되는 항목 간의 연동 표시 형태로 이전 선택 항목의 뜻 보기창을 닫고 최근 선택 항목의 뜻 보기창을 표시할 수 있다.

대표도 - 도3



(72) 발명자

홍태화

경기도 성남시 분당구 불정로 6(정자동, 그린팩토리)

이경은

경기도 성남시 분당구 불정로 6(정자동, 그린팩토리)

김성용

경기도 성남시 분당구 불정로 6(정자동, 그린팩토리)

명세서

청구범위

청구항 1

컴퓨터로 구현되는 정보 제공 방법에 있어서,

정보 목록을 표시하는 단계; 및

상기 정보 목록에서 해당 목록에 포함된 항목 선택 시 선택된 항목과 관련된 부가 정보를 포함하는 정보 보기창을 표시하는 단계를 포함하고,

를 포함하고,

상기 정보 보기창을 표시하는 단계는,

연속적으로 선택되는 항목 간의 연동 표시 형태로 이전 선택 항목의 정보 보기창을 닫고 최근 선택 항목의 정보 보기창을 표시하고,

상기 정보 목록은 단어장에 저장된 단어 목록이며,

상기 정보 보기창을 표시하는 단계는,

상기 단어 목록에서 선택된 단어의 뜻을 포함하는 뜻 보기창을 표시하는 것으로, 연속적인 단어 선택에 따라 이전 선택 단어의 뜻 보기창을 닫고 최근 선택 단어의 뜻 보기창을 표시하되,

상기 단어 목록에서 단어가 선택되는 시점에 상기 이전 선택 단어의 뜻 보기창을 상기 이전 선택 단어와 상기 최근 선택 단어 간의 선택 시간 간격에 따라 결정되는 설정 시간 동안 상기 최근 선택 단어의 뜻 보기창과 함께 표시하다가 닫고,

상기 정보 목록은 복수의 카드가 정렬되어 구성되고,

상기 정보 목록을 표시하는 단계는,

상기 단어 목록의 경우 단어장에 저장된 단어 각각에 대한 개별 단어 카드를 리스트로 정렬하여 표시하고,

상기 정보 보기창을 표시하는 단계는,

상기 단어 목록이 표시된 상태에서 상기 단어 목록에서 선택된 개별 단어 카드 상에 해당 단어의 정보 보기창을 표시하고,

상기 설정 시간은 상기 이전 선택 단어와 상기 최근 선택 단어 간의 선택 시간 간격이 길수록 짧게 설정되고, 상기 이전 선택 단어와 상기 최근 선택 단어 간의 선택 시간 간격이 짧을수록 길게 설정되는 것

을 특징으로 하는 정보 제공 방법.

청구항 2

삭제

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 정보 목록을 표시하는 단계는,

상기 단어 목록의 경우 각 단어의 철자를 포함하는 기본 정보가 노출되되 뜻이 노출되지 않은 기본 상태로 표시하는 것

을 특징으로 하는 정보 제공 방법.

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

청구항 6

삭제

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 정보 목록은 복수의 카드가 정렬되어 구성되고,

상기 정보 보기창을 표시하는 단계는,

상기 정보 목록에서 선택된 항목의 카드 상에 상기 선택된 항목의 정보 보기창을 팝업(pop-up)으로 표시하는 것을 특징으로 하는 정보 제공 방법.

청구항 8

제1항에 있어서,

상기 정보 보기창을 표시하는 단계는,

상기 정보 목록이 표시된 영역을 화면 분할한 후 분할된 영역 중 일 영역에 상기 정보 목록을 표시하고 다른 영역에 상기 선택된 항목의 정보 보기창을 표시하는 것

을 특징으로 하는 정보 제공 방법.

청구항 9

제1항에 있어서,

상기 정보 목록은 복수의 카드가 정렬되어 구성되고,

상기 정보 보기창을 표시하는 단계는,

상기 정보 목록에서 선택된 카드에서 화면 전환을 통해 상기 선택된 항목의 정보 보기창을 표시하는 것

을 특징으로 하는 정보 제공 방법.

청구항 10

제1항에 있어서,

상기 정보 보기창을 표시하는 단계는,

상기 정보 목록에서 다른 항목이 선택될 때까지 상기 선택된 항목의 정보 보기창의 표시를 유지하는 것

을 특징으로 하는 정보 제공 방법.

청구항 11

제1항에 있어서,

상기 정보 보기창을 표시하는 단계는,

상기 선택된 항목의 정보 보기창이 표시된 이후 사전에 설정된 시간 동안 상기 정보 목록에서 다른 항목이 선택되지 않으면 상기 선택된 항목의 정보 보기창을 닫는 것

을 특징으로 하는 정보 제공 방법.

청구항 12

컴퓨터 시스템이 정보를 제공하도록 제어하는 명령(instruction)을 포함하는 컴퓨터 판독가능 매체로서,
 상기 명령은,
 정보 목록을 표시하는 단계; 및
 상기 정보 목록에서 해당 목록에 포함된 항목 선택 시 선택된 항목과 관련된 부가 정보를 포함하는 정보 보기창을 표시하는 단계를 포함하는 방법에 의하여 상기 컴퓨터 시스템을 제어하고,
 상기 정보 보기창을 표시하는 단계는,
 연속적으로 선택되는 항목 간의 연동 표시 형태로 이전 선택 항목의 정보 보기창을 닫고 최근 선택 항목의 정보 보기창을 표시하고,
 상기 정보 목록은 단어장에 저장된 단어 목록이며,
 상기 정보 보기창을 표시하는 단계는,
 상기 단어 목록에서 선택된 단어의 뜻을 포함하는 뜻 보기창을 표시하는 것으로, 연속적인 단어 선택에 따라 이전 선택 단어의 뜻 보기창을 닫고 최근 선택 단어의 뜻 보기창을 표시하되,
 상기 단어 목록에서 단어가 선택되는 시점에 상기 이전 선택 단어의 뜻 보기창을 상기 이전 선택 단어와 상기 최근 선택 단어 간의 선택 시간 간격에 따라 결정되는 설정 시간 동안 상기 최근 선택 단어의 뜻 보기창과 함께 표시하다가 닫고,
 상기 정보 목록은 복수의 카드가 정렬되어 구성되고,
 상기 정보 목록을 표시하는 단계는,
 상기 단어 목록의 경우 단어장에 저장된 단어 각각에 대한 개별 단어 카드를 리스트로 정렬하여 표시하고,
 상기 정보 보기창을 표시하는 단계는,
 상기 단어 목록이 표시된 상태에서 상기 단어 목록에서 선택된 개별 단어 카드 상에 해당 단어의 정보 보기창을 표시하고,
 상기 설정 시간은 상기 이전 선택 단어와 상기 최근 선택 단어 간의 선택 시간 간격이 길수록 짧게 설정되고, 상기 이전 선택 단어와 상기 최근 선택 단어 간의 선택 시간 간격이 짧을수록 길게 설정되는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독가능 저장 매체.

청구항 13

삭제

청구항 14

적어도 하나의 프로그램이 로딩된 메모리; 및
 적어도 하나의 프로세서
 를 포함하고,
 상기 적어도 하나의 프로세서는, 상기 프로그램의 제어에 따라,
 정보 목록을 표시하는 과정; 및
 상기 정보 목록에서 해당 목록에 포함된 항목 선택 시 선택된 항목과 관련된 부가 정보를 포함하는 정보 보기창을 표시하는 과정을 처리하고,
 상기 정보 보기창을 표시하는 과정은,
 연속적으로 선택되는 항목 간의 연동 표시 형태로 이전 선택 항목의 정보 보기창을 닫고 최근 선택 항목의 정보

보기창을 표시하고,

상기 정보 목록은 단어장에 저장된 단어 목록이며,

상기 정보 보기창을 표시하는 과정은,

상기 단어 목록에서 선택된 단어의 뜻을 포함하는 뜻 보기창을 표시하는 것으로, 연속적인 단어 선택에 따라 이전 선택 단어의 뜻 보기창을 닫고 최근 선택 단어의 뜻 보기창을 표시하되,

상기 단어 목록에서 단어가 선택되는 시점에 상기 이전 선택 단어의 뜻 보기창을 상기 이전 선택 단어와 상기 최근 선택 단어 간의 선택 시간 간격에 따라 결정되는 설정 시간 동안 상기 최근 선택 단어의 뜻 보기창과 함께 표시하다가 닫고,

상기 정보 목록은 복수의 카드가 정렬되어 구성되고,

상기 정보 목록을 표시하는 과정은,

상기 단어 목록의 경우 단어장에 저장된 단어 각각에 대한 개별 단어 카드를 리스트로 정렬하여 표시하고,

상기 정보 보기창을 표시하는 과정은,

상기 단어 목록이 표시된 상태에서 상기 단어 목록에서 선택된 개별 단어 카드 상에 해당 단어의 정보 보기창을 표시하고,

상기 설정 시간은 상기 이전 선택 단어와 상기 최근 선택 단어 간의 선택 시간 간격이 길수록 짧게 설정되고, 상기 이전 선택 단어와 상기 최근 선택 단어 간의 선택 시간 간격이 짧을수록 길게 설정되는 것

을 특징으로 하는 정보 제공 시스템.

청구항 15

삭제

청구항 16

제14항에 있어서,

상기 정보 목록을 표시하는 과정은,

상기 단어 목록의 경우 각 단어의 철자를 포함하는 기본 정보가 노출되되 뜻이 노출되지 않은 기본 상태로 표시하는 것

을 특징으로 하는 정보 제공 시스템.

청구항 17

삭제

청구항 18

삭제

청구항 19

삭제

청구항 20

제14항에 있어서,

상기 정보 목록은 복수의 카드가 정렬되어 구성되고,

상기 정보 보기창을 표시하는 과정은,

상기 정보 목록에서 선택된 항목의 카드 상에 상기 선택된 항목의 정보 보기창을 팝업(pop-up)으로 표시하는 것

을 특징으로 하는 정보 제공 시스템.

청구항 21

제14항에 있어서,

상기 정보 보기창을 표시하는 과정은,

상기 정보 목록이 표시된 영역을 화면 분할한 후 분할된 영역 중 일 영역에 상기 정보 목록을 표시하고 다른 영역에 상기 선택된 항목의 정보 보기창을 표시하는 것

을 특징으로 하는 정보 제공 시스템.

청구항 22

제14항에 있어서,

상기 정보 목록은 복수의 카드가 정렬되어 구성되고,

상기 정보 보기창을 표시하는 과정은,

상기 정보 목록에서 선택된 카드에서 화면 전환을 통해 상기 선택된 항목의 정보 보기창을 표시하는 것

을 특징으로 하는 정보 제공 시스템.

청구항 23

제14항에 있어서,

상기 정보 보기창을 표시하는 과정은,

상기 선택된 항목의 정보 보기창이 표시된 이후 사전에 설정된 시간 동안 상기 정보 목록에서 다른 항목이 선택되지 않으면 상기 선택된 항목의 정보 보기창을 닫는 것

을 특징으로 하는 정보 제공 시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명의 실시예들은 목록 형태의 사용자 인터페이스를 제공할 수 있는 기술에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 초기의 이동통신 단말기는 단순한 휴대용 전화기의 기능만을 가지고 있었으나, 현재 이동통신 단말기는 단순히 전화 통화의 기능을 넘어서, MP3, 무선 인터넷과 같은 다양한 멀티미디어 기능들을 겸비하고 있다. 그리고, 이러한 이동통신 단말기의 멀티미디어 기능을 이용할 수 있는 많은 부가 서비스(예를 들어, 모바일 게임, 무선 인터넷 등)들이 제공되고 있다.

[0003] 대부분의 이동통신 단말기는 무선 인터넷 브라우저(예를 들어, WAP 브라우저, ME 브라우저 등)를 이용하여 무선 인터넷 서비스의 수행이 가능하고, 또한 무선 인터넷 플랫폼(예를 들어, GVM, BREW, Java 등)을 이용하여 다양한 정보를 언제 어디서든 검색할 수 있게 되었다.

[0004] 상기와 같은 추세에 따라 영어 회화 사전 기능을 이동통신 단말기에 추가하여 편의성을 향상시키고자 하는 방법이 공개특허공보 제10-1999-0034308호에 제시되어 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 정보 목록에서 선택 항목의 부가 정보를 제공할 수 있는 방법과 시스템 및 기록 매체를 제공한다.

[0006] 단어 암기 학습 방법으로 단어장 목록에서 선택적으로 단어의 뜻을 표시하는 방법과 시스템 및 기록 매체를 제

공한다.

[0007] 단어장 목록에서 연속적인 단어 선택 시 자동으로 이전 선택 단어의 뜻을 닫고 새로 선택된 단어의 뜻을 표시하는 방법과 시스템 및 기록 매체를 제공한다.

과제의 해결 수단

[0008] 컴퓨터로 구현되는 정보 제공 방법에 있어서, 정보 목록을 표시하는 단계; 및 상기 정보 목록에서 해당 목록에 포함된 항목 선택 시 선택된 항목과 관련된 부가 정보를 포함하는 정보 보기창을 표시하는 단계를 포함하고, 상기 정보 보기창을 표시하는 단계는, 연속적으로 선택되는 항목 간의 연동 표시 형태로 이전 선택 항목의 정보 보기창을 닫고 최근 선택 항목의 정보 보기창을 표시하는 것을 특징으로 하는 정보 제공 방법을 제공한다.

[0009] 컴퓨터 시스템이 정보를 제공하도록 제어하는 명령(instruction)을 포함하는 컴퓨터 판독가능 매체로서, 상기 명령은, 정보 목록을 표시하는 단계; 및 상기 정보 목록에서 해당 목록에 포함된 항목 선택 시 선택된 항목과 관련된 부가 정보를 포함하는 정보 보기창을 표시하는 단계를 포함하는 방법에 의하여 상기 컴퓨터 시스템을 제어하고, 상기 정보 보기창을 표시하는 단계는, 연속적으로 선택되는 항목 간의 연동 표시 형태로 이전 선택 항목의 정보 보기창을 닫고 최근 선택 항목의 정보 보기창을 표시하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독가능 저장 매체를 제공한다.

[0010] 컴퓨터 시스템이 단어의 뜻을 제공하도록 제어하는 명령(instruction)을 포함하는 컴퓨터 판독가능 매체로서, 상기 명령은, 단어장에 저장된 단어 목록을 표시하는 단계; 및 상기 단어 목록에서 단어 선택 시 선택 단어의 뜻을 포함하는 뜻 보기창을 표시하는 단계를 포함하는 방법에 의하여 상기 컴퓨터 시스템을 제어하고, 상기 뜻 보기창을 표시하는 단계는, 연속적으로 선택되는 단어 간의 연동 표시 형태로 이전 선택 단어의 뜻 보기창을 닫고 최근 선택 단어의 뜻 보기창을 표시하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독가능 저장 매체를 제공한다.

[0011] 적어도 하나의 프로그램이 로딩된 메모리; 및 적어도 하나의 프로세서를 포함하고, 상기 적어도 하나의 프로세서는, 상기 프로그램의 제어에 따라, 정보 목록을 표시하는 과정; 및 상기 정보 목록에서 해당 목록에 포함된 항목 선택 시 선택된 항목과 관련된 부가 정보를 포함하는 정보 보기창을 표시하는 과정을 처리하고, 상기 정보 보기창을 표시하는 과정은, 연속적으로 선택되는 항목 간의 연동 표시 형태로 이전 선택 항목의 정보 보기창을 닫고 최근 선택 항목의 정보 보기창을 표시하는 것을 특징으로 하는 정보 제공 시스템을 제공한다.

발명의 효과

[0012] 본 발명의 실시예에 따르면, 정보 목록에서 선택된 항목의 부가 정보를 제공함에 있어 연속적으로 선택된 항목 간의 연동으로 정보 확인이 보다 용이한 인터페이스를 제공할 수 있다.

[0013] 본 발명의 실시예에 따르면, 단어장의 단어 목록에서 연속적으로 단어의 뜻을 확인 가능하도록 함으로써 효과적으로 단어를 암기할 수 있는 학습 방법을 제공할 수 있다.

[0014] 본 발명의 실시예에 따르면, 단어 목록에서 연속적인 단어 선택 시 자동으로 이전 선택 단어의 뜻을 닫고 새로 선택된 단어의 뜻을 표시함으로써 단어장의 이용 편의를 향상시킬 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0015] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 있어서, 사용자 단말과 정보 제공 시스템 간의 개괄적인 모습을 도시한 것이다.
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 있어서, 정보 제공 시스템의 내부 구성을 도시한 블록도이다.
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 있어서, 정보 제공 방법의 구체적인 과정을 도시한 순서도이다.
- 도 4는 본 발명의 일 실시예에 있어서, 단어장의 초기 실행 화면을 예시적으로 도시한 것이다.
- 도 5 내지 도 7은 본 발명의 일 실시예에 있어서, 뜻 보기창의 표시 방법을 예시적으로 도시한 것이다.
- 도 8 내지 도 9는 본 발명의 일 실시예에 있어서, 연속적인 단어 선택에 따른 뜻 보기창의 표시 방법을 예시적으로 도시한 것이다.
- 도 10은 본 발명의 일 실시예에 있어서, 선택 단어의 사전 엔트리 페이지를 예시적으로 도시한 것이다.
- 도 11은 본 발명의 일 실시예에 있어서, 컴퓨터 시스템의 내부 구성의 일례를 설명하기 위한 블록도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0016] 이하, 본 발명의 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.
- [0017] 본 실시예들은 목록 형태의 UI(user interface)에 관한 것으로, 특히 정보 목록에서 선택된 항목의 부가 정보를 제공하는 방법과 시스템 및 기록 매체에 관한 것이다.
- [0018] 본 실시예들은 정보 목록을 제공하고 정보 목록에 포함된 각 항목과 관련된 부가 정보를 별도의 정보 보기창을 통해 제공하는 모든 인터페이스 환경에 범용적으로 적용될 수 있다.
- [0019] 이하에서는 목록형 UI의 대표적인 예로서 단어 목록을 제공하고 단어 목록에서 선택된 단어의 뜻을 제공하는 단어장에 대한 실시예를 구체적으로 설명하기로 한다.
- [0020] 본 명세서에서 단어장 서비스는 단어 암기 학습 등을 목적으로 단어와 그 뜻을 제공하기 위한 것으로, 사전 상의 단어, 속어, 예문 등을 저장하여 열람, 편집, 인쇄 등을 할 수 있는 서비스를 의미할 수 있다.
- [0021] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 있어서, 사용자 단말과 정보 제공 시스템 간의 개괄적인 모습을 도시한 것이다. 도 1에서는 정보 제공 시스템(100) 및 사용자 단말(101)을 도시하고 있다. 도 1에서 화살표는 정보 제공 시스템(100)과 사용자 단말(101) 간에 무선 네트워크나 데이터 버스 등을 통해 데이터가 송수신될 수 있음을 의미할 수 있다.
- [0022] 사용자 단말(101)은 스마트폰(smart phone), 태블릿(tablet), 웨어러블 컴퓨터(wearable computer) 등의 모바일 디바이스로, 정보 제공 시스템(100)과 관련된 웹/모바일 사이트의 접속 또는 서비스 전용 어플리케이션(이하, '단어장 앱'이라 칭함)의 설치 및 실행이 가능한 모든 단말 장치를 의미할 수 있다. 이때, 사용자 단말(101)은 웹/모바일 사이트의 접속 또는 단어장 앱의 제어 하에 서비스 화면 구성, 데이터 입력, 데이터 송수신, 데이터 저장 등 서비스 전반의 동작을 수행할 수 있다.
- [0023] 정보 제공 시스템(100)은 클라이언트(client)를 대상으로 단어장 서비스를 제공하는 서비스 플랫폼 역할을 한다. 이때, 정보 제공 시스템(100)은 사용자 단말(101) 상에 어플리케이션 형태로 구현될 수 있으며, 이에 한정되는 것은 아니며 클라이언트-서버 환경에서 단어장 서비스를 제공하는 서비스 플랫폼에 포함되는 형태로 구현되는 것 또한 가능하다.
- [0024] 본 실시예에서 단어장 앱은 기본적으로 저장된 단어 목록을 제공하는 기능과, 단어 목록에서 선택된 단어의 뜻을 제공하는 기능 등이 포함될 수 있다. 이러한 단어장 앱은 독립적으로 동작하는 프로그램 형태로 구현되거나, 혹은 특정 어플리케이션(예컨대, 사전 앱, 번역 앱 등)의 인-앱(in-app) 형태로 구성되어 상기 특정 어플리케이션 상에서 동작이 가능하도록 구현될 수 있다.
- [0025] 이하에서는 단어장 앱을 통한 서비스 환경을 구체적으로 설명하고 있으나, 이에 한정되는 것은 아니며 본 발명이 적용된 단어장 서비스는 웹/모바일 사이트의 접속 환경으로도 구현 가능하다.
- [0026] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 있어서, 정보 제공 시스템의 내부 구성을 도시한 블록도이고 도 3은 본 발명의 일 실시예에 있어서, 정보 제공 방법을 도시한 순서도이다.
- [0027] 도 2에 도시한 바와 같이, 본 실시예에 따른 정보 제공 시스템(200)은 프로세서(210), 버스(220), 네트워크 인터페이스(230), 메모리(240), 및 데이터베이스(250)를 포함할 수 있다. 메모리(240)는 운영체제(241) 및 서비스 제공 루틴(242)을 포함할 수 있다. 프로세서(210)는 실행부(211) 및 제공부(212)를 포함할 수 있다. 다른 실시예들에서 정보 제공 시스템(200)은 도 2의 구성요소들보다 더 많은 구성요소들을 포함하거나 일부 구성요소가 생략될 수도 있다.
- [0028] 메모리(240)는 컴퓨터에서 판독 가능한 기록 매체로서, RAM(random access memory), ROM(read only memory) 및 디스크 드라이브와 같은 비소멸성 대용량 기록장치(permanent mass storage device)를 포함할 수 있다. 또한, 메모리(240)에는 운영체제(241)와 서비스 제공 루틴(242)을 위한 프로그램 코드가 저장될 수 있다. 이러한 소프트웨어 구성요소들은 드라이브 메커니즘(drive mechanism, 미도시)을 이용하여 메모리(240)와는 별도의 컴퓨터에서 판독 가능한 기록 매체로부터 로딩될 수 있다. 이러한 별도의 컴퓨터에서 판독 가능한 기록 매체는 플로피 드라이브, 디스크, 테이프, DVD/CD-ROM 드라이브, 메모리 카드 등의 컴퓨터에서 판독 가능한 기록 매체(미도시)를 포함할 수 있다. 다른 실시예에서 소프트웨어 구성요소들은 컴퓨터에서 판독 가능한 기록 매체가 아닌

네트워크 인터페이스(230)를 통해 메모리(240)에 로딩될 수도 있다.

- [0029] 버스(220)는 정보 제공 시스템(200)의 구성요소들간의 통신 및 데이터 전송을 가능하게 할 수 있다. 버스(220)는 고속 시리얼 버스(high-speed serial bus), 병렬 버스(parallel bus), SAN(Storage Area Network) 및/또는 다른 적절한 통신 기술을 이용하여 구성될 수 있다.
- [0030] 네트워크 인터페이스(230)는 정보 제공 시스템(200)을 컴퓨터 네트워크에 연결하기 위한 컴퓨터 하드웨어 구성요소일 수 있다. 네트워크 인터페이스(230)는 정보 제공 시스템(200)을 무선 또는 유선 커넥션을 통해 컴퓨터 네트워크에 연결시킬 수 있다.
- [0031] 데이터베이스(250)는 단어장 앱에 의해 구성되는 것으로, 사전 상에서 선정 또는 선택된 단어의 기본 사전 정보를 저장 및 유지하는 역할을 한다. 데이터베이스(250)는 오프라인의 로컬 환경에서 단어장 기능을 제공하는데 이용될 수 있다. 일 예로, 기본 사전 정보는 각 단어 별로 철자와 발음 기호, 발음의 음성 데이터, 그리고 적어도 일부의 뜻을 포함할 수 있다. 예컨대, 적어도 일부의 뜻은 단어가 가지는 사전 상의 여러 가지 뜻 중 20자 이내의 주요 뜻으로 제한한 것이다. 상기한 데이터베이스(250)는 사전 기능에 적용되는 사전 DB(dictionary database)에 포함되거나 사전 DB를 활용하여 구축 가능하다. 도 2에서는 단어장 제공 시스템(200)의 내부에 데이터베이스(250)를 구축하여 포함하는 것으로 도시하고 있으나, 별개의 다른 시스템 상에 구축된 외부 데이터베이스로서 존재하는 것 또한 가능하다. 여기서, 외부 데이터베이스라 함은 로컬 환경 내에서 단어장 제공 시스템(200)과 연동 가능한 다른 기능(예컨대, 사전 기능, 음성 인식 기능 등)에 포함된 데이터베이스는 물론, 인터넷 상에 구축된 데이터베이스를 포괄하여 의미할 수 있다.
- [0032] 프로세서(210)는 기본적인 산술, 로직 및 정보 제공 시스템(200)의 입출력 연산을 수행함으로써, 컴퓨터 프로그램의 명령을 처리하도록 구성될 수 있다. 명령은 메모리(240) 또는 네트워크 인터페이스(230)에 의해, 그리고 버스(220)를 통해 프로세서(210)로 제공될 수 있다. 프로세서(210)는 실행부(211) 및 제공부(212)를 위한 프로그램 코드를 실행하도록 구성될 수 있다. 이러한 프로그램 코드는 메모리(240)와 같은 기록 장치에 저장될 수 있다.
- [0033] 실행부(211) 및 제공부(212)는 도 3의 단계들(301~305)을 수행하기 위해 구성될 수 있다.
- [0034] 단계(301)에서 실행부(211)는 저장된 단어 목록을 표시함으로써 단어장을 실행할 수 있다. 이때, 실행부(211)는 단어장에 저장된 단어의 전체 또는 일부를 목록화 하여 표시할 수 있다. 저장된 단어의 일부를 목록화 하는 경우 일정 개수의 단어를 랜덤하게 추출하거나 혹은 일정 기준(예컨대, 저장 시간, 암기 여부 등)에 따라 추출한 후 추출된 단어의 카드를 리스트로 구성할 수 있다. 단어 목록은 복수의 단어 카드로 구성될 수 있으며 각 단어 카드에는 철자를 포함한 최소 정보가 포함될 수 있다. 특히, 최소 정보에는 단어의 뜻이 포함되지 않으며, 단어의 철자, 단어의 발음 기호, 단어의 발음을 음성으로 출력하기 위한 UI(user interface) 등 기본 정보만이 포함될 수 있다. 다시 말해, 실행부(211)는 복수의 단어 카드로 구성된 단어 목록을 표시하되, 각 단어의 기본 정보만이 노출되고 뜻이 노출되지 않는 기본 상태로 표시할 수 있다.
- [0035] 단계(302~303)에서 제공부(212)는 단어 목록에서 단어가 처음 선택되는 경우 별도의 창(이하, '뜻 보기창'이라 칭함)을 통해 선택 단어의 뜻을 제공할 수 있다. 단어의 선택은 터치 센서는 물론, 근접 센서 등 다양한 입력 수단을 이용하여 인식 가능하다. 일 예로, 제공부(212)는 단어의 선택 시 팝업(pop-up) 형태로 선택 단어의 카드 상에 뜻 보기창을 오버랩 하여 표시할 수 있다. 이때, 뜻 보기창은 선택 단어 이외에 다른 카드에 표시된 정보를 가리지 않는 범위 내에서 다양한 디자인으로 구성될 수 있다. 또한, 제공부(212)는 오버랩 방식으로 뜻 보기창을 표시하는 경우 배경이 비추어 보이도록 뜻 보기창에 투명도를 적용할 수 있다. 다른 예로, 제공부(212)는 단어의 선택 시 화면 분할을 통해 분할된 일 영역에 뜻 보기창을 배치하여 선택 단어의 뜻을 표시할 수 있다. 예를 들어, 단어 선택 이전 단어 목록이 표시된 영역을 단어 선택 시점에 두 개의 영역으로 나누어 단어 목록과 뜻 보기창을 동시에 표시할 수 있다. 이때, 화면 분할은 수직, 수평, 대각선 등으로 다양한 화면을 구성할 수 있으며, 표시할 정보량 등을 고려하여 분할 비율을 결정할 수 있다. 제공부(212)는 화면 분할 방식으로 뜻 보기창을 표시하는 경우 강조(highlight), 볼드(bold), 글자색, 음영 등을 이용하여 단어 목록에서 선택 단어를 다른 단어와 구분하여 표시할 수 있다. 또 다른 예로, 제공부(212)는 단어의 선택 시 화면 전환을 통해 선택 단어의 카드에서 뜻 보기창으로 전환하여 선택 단어의 뜻을 표시할 수 있다. 이때, 화면 전환은 단어 목록에서 선택 단어에 대한 뜻 보기창을 제공하기 위해 선택 단어의 카드에서 뜻 보기창으로 넘어갈 때 적용할 수 있는 모든 애니메이션 효과를 의미할 수 있다.
- [0036] 상기한 바와 같이, 제공부(212)는 기본 상태의 단어 목록에서 특정 단어 선택 시 다양한 방식으로 뜻 보기창을

제공할 수 있으며, 뜻 보기창을 통해 선택 단어의 뜻을 표시할 수 있다. 이때, 제공부(212)는 단어 목록에서 다른 단어가 새로 선택될 때까지 이전 선택 단어에 대한 뜻 보기창의 표시를 유지할 수 있다. 다만, 제공부(212)는 사용자가 뜻 보기창의 취소 버튼을 입력하거나 뜻 보기창 내의 임의 위치를 선택하는 경우 뜻 보기창을 닫고 기본 상태로 복귀하여 단어 목록을 표시할 수 있다. 다른 예로, 제공부(212)는 선택 단어에 대한 뜻 보기창을 표시한 이후 다른 단어가 새로 선택되지 않은 상태가 설정 시간 동안 유지되는 경우 설정 시간이 경과하는 시점에 뜻 보기창을 자동으로 닫고 기본 상태로 복귀할 수 있다. 이때, 설정 시간은 단어장의 환경 설정으로 사용자에게 의해 설정될 수 있다.

[0037] 단계(304~305)에서 제공부(212)는 뜻 보기창이 표시된 상태에서 다른 단어가 새로 선택되는 경우 이전 선택 단어에 대한 뜻 보기창을 자동으로 닫고 최근 선택 단어의 뜻 보기창을 제공하여 해당 단어의 뜻을 표시할 수 있다. 다시 말해, 단어 목록에서 연속적으로 단어가 선택되는 경우 이전에 표시된 단어의 뜻 보기창을 사용자가 직접 닫지 않아도 다른 단어의 선택에 따라 이전에 표시된 뜻 보기창이 자동으로 닫히고 새로 선택된 단어인 최근 선택 단어의 뜻 보기창이 열리게 된다. 일 예로, 제공부(212)는 뜻 보기창이 표시된 상태에서 다른 단어가 새로 선택되는 시점에 이전 선택 단어의 뜻 보기창을 닫음과 동시에 최근 선택 단어의 뜻 보기창을 제공할 수 있다. 다른 예로, 제공부(212)는 연속적인 단어 선택 시 이전 선택 단어의 뜻 보기창과 최근 선택 단어의 뜻 보기창이 함께 표시되는 중첩 시간을 적용하여 최근 선택 단어의 뜻 보기창을 제공한 후에도 이전 선택 단어의 뜻 보기창을 잠시 유지하다가 닫을 수 있다. 이때, 새로운 단어 선택 이후 이전 선택 단어의 뜻 보기창이 유지되는 중첩 시간은 연속적으로 선택된 단어 간의 선택 시간 간격에 따라 결정될 수 있으며, 예컨대 단어 선택 시간 간격이 길수록 중첩 시간을 짧게, 단어 선택 시간 간격이 짧을수록 중첩 시간을 길게 설정할 수 있다.

[0038] 본 실시예에서 제공부(212)는 데이터베이스(250)에 저장된 기본 사전 정보를 이용하여 오프라인의 로컬 환경에서 단어장 서비스를 제공할 수 있다. 이때, 제공부(212)는 뜻 보기창에 표시된 단어나 뜻 등이 선택되거나 뜻 보기창 내의 임의 위치가 선택되는 경우 사전 DB 상의 전체 사전 정보를 제공하는 엔트리 페이지(entry page)로 이동할 수 있다. 전체 사전 정보는 품사(명사, 동사, 형용사, 부사 등) 별 뜻 전체, 활용형 단어, 관련 단어/속어, 유의어/반의어, 관련 예문, 예문의 번역문, 번역문에 대한 코멘트 등이 포함될 수 있다. 엔트리 페이지를 제공하기 위한 사전 DB가 인터넷 상의 외부 데이터베이스로 존재하는 경우, 제공부(212)는 사용자 단말의 네트워크 접속 여부를 체크한 후 네트워크 접속 가능 상태일 때 선택 단어에 대한 엔트리 페이지를 제공할 수 있다. 한편, 제공부(212)는 사용자 단말의 네트워크 접속 불가 상태에서 뜻 보기창에 표시된 단어나 뜻 등이 선택되거나 뜻 보기창 내의 임의 위치가 선택되는 경우, 또는 엔트리 페이지에서 페이지 백(page back)(alt+왼쪽 화살표)을 실행하는 경우 단어장의 기본 상태로 복귀하여 단어 목록을 표시할 수 있다.

[0039] 도 4는 단어장의 초기 실행 화면을 예시적으로 도시한 것이다.

[0040] 도 4에 도시한 바와 같이, 단어장이 실행되면 단어장에 저장된 단어 목록(410)이 단어의 뜻이 노출되지 않고 최소 정보만이 노출되는 기본 상태로 표시될 수 있다. 이때, 단어 목록(410)은 개별 단어 카드들이 리스트로 정렬되어 표시될 수 있으며, 단어 카드 각각에는 해당 단어의 철자(401)와 발음 기호(402), 그리고 발음 듣기 버튼(403)이 노출될 수 있다. 이에, 사용자는 기본 상태로 제공되는 단어장의 초기 실행 화면을 활용하여 개별 단어의 철자와 발음 기호 및 음성 발음을 확인할 수 있고, 특히 기본 상태에서는 노출되지 않는 개별 단어의 뜻을 상기하면서 단어 암기 학습을 할 수 있다.

[0041] 도 5 내지 도 7은 뜻 보기창의 표시 방법을 예시적으로 도시한 것이다.

[0042] 표시 방법의 일 예로는 도 5에 도시한 바와 같이 단어장 목록에서 특정 단어 카드(510)가 선택되면 뜻 보기창(520)이 팝업 되어 선택 단어 카드(510) 상에 오버랩 형태로 표시될 수 있다.

[0043] 표시 방법의 다른 예로는 도 6에 도시한 바와 같이 단어장 목록에서 특정 단어 카드(610)가 선택되면 단어 목록이 표시된 이전 영역(A)이 두 개의 영역(a-1, a-2)으로 분할된 후 일 영역(a-1) 상에 단어 목록이 표시되고 다른 영역(a-2) 상에 뜻 보기창(620)이 표시될 수 있다. 아울러, 뜻 보기창(620)이 표시되는 동안 단어 목록에는 선택 단어 카드(610)에 음영 처리가 되어 다른 단어와 구분하여 표시될 수 있다.

[0044] 표시 방법의 또 다른 예로는 도 7에 도시한 바와 같이 단어장 목록에서 특정 단어 카드(710)가 선택되면 선택 단어 카드(710)에서 화면 전환을 통해 뜻 보기창(720)이 표시될 수 있다. 예컨대, 점선 화살표 방향에 따라 선택 단어 카드(710)가 좌측부터 사라지고 뜻 보기창(720)이 우측부터 나타나는 애니메이션 효과가 적용되어 뜻 보기창(720)이 표시될 수 있다.

[0045] 따라서, 단어장의 초기 실행 화면에서는 단어의 뜻이 보이지 않다가 단어를 선택했을 때 뜻 보기창을 통해 해당

단어의 뜻이 보이게 되므로 개별적인 단어 선택을 통해 뜻을 확인할 수 있다.

- [0046] 도 8 내지 도 9는 연속적인 단어 선택에 따른 뜻 보기창의 표시 방법을 예시적으로 도시한 것이다.
- [0047] 도 8에 도시한 바와 같이, 이전 선택 단어의 뜻 보기창(820)이 표시된 상태에서 연속적으로 다른 단어 카드(830)가 선택되면 이전 선택 단어의 뜻 보기창(820)은 자동으로 닫히고 최근 선택 단어의 뜻 보기창(840)이 열리게 된다.
- [0048] 따라서, 사용자가 이전 선택 단어의 뜻 보기창(820)을 단지 않아도 다른 단어를 새로 선택하면 자동으로 닫히고 새로 선택한 단어의 뜻 보기창(840)이 보이도록 하여 연속으로 단어 뜻을 확인하면서 암기할 수 있다.
- [0049] 다른 예로, 도 9를 참조하면 이전 선택 단어의 뜻 보기창(920)이 표시된 상태에서 연속적으로 다른 단어 카드(930)가 선택되면 이전 선택 단어의 뜻 보기창(920)과 최근 선택 단어의 뜻 보기창(940)이 일시적으로 함께 보였다가 잠시 후 이전 선택 단어의 뜻 보기창(920)이 닫히게 된다. 다시 말해, 새로운 단어 선택 이후 이전 선택 단어의 뜻 보기창(920)이 유지되는 중첩 시간을 적용하여 연속적인 단어 선택 시 최근 선택 단어의 뜻 보기창(940)을 제공한 후에도 이전 선택 단어의 뜻 보기창(920)을 잠시 유지하다가 닫을 수 있다.
- [0050] 도 10은 선택 단어의 사전 엔트리 페이지를 예시적으로 도시한 것이다.
- [0051] 도 10을 참조하면, 선택 단어의 뜻 보기창(1020)이 표시된 상태에서 뜻 보기창(1020) 내의 임의 위치가 선택되는 경우 해당 단어의 전체 사전 정보를 제공하는 엔트리 페이지(1000)로 이동할 수 있다.
- [0052] 따라서, 사용자가 뜻 보기창(1020)을 통해 선택 단어의 뜻을 간단히 확인한 후 추가 정보 확인이 필요한 경우 뜻 보기창(1020)을 터치하면 엔트리 페이지(1000)를 제공할 수 있고, 엔트리 페이지(1000)를 통해 사전 상의 전체 정보, 예컨대 품사별 뜻이나 관련 예문 등을 확인할 수 있다.
- [0053] 도 11은 본 발명의 일 실시예에 있어서, 컴퓨터 시스템의 내부 구성의 일례를 설명하기 위한 블록도이다. 컴퓨터 시스템(1100)은 적어도 하나의 프로세서(processor)(1110), 메모리(memory)(1120), 주변장치 인터페이스(peripheral interface)(1130), 입/출력 서브시스템(I/O subsystem)(1140), 전력 회로(1150) 및 통신 회로(1160)를 적어도 포함할 수 있다. 이때, 컴퓨터 시스템(1100)은 사용자 단말에 해당될 수 있다.
- [0054] 메모리(1120)는, 일례로 고속 랜덤 액세스 메모리(high-speed random access memory), 자기 디스크, 에스램(SRAM), 디램(DRAM), 롬(ROM), 플래시 메모리 또는 비휘발성 메모리를 포함할 수 있다. 메모리(1120)는 컴퓨터 시스템(1100)의 동작에 필요한 소프트웨어 모듈, 명령어 집합 또는 그밖에 다양한 데이터를 포함할 수 있다. 이때, 프로세서(1110)나 주변장치 인터페이스(1130) 등의 다른 컴포넌트에서 메모리(1120)에 액세스하는 것은 프로세서(1110)에 의해 제어될 수 있다.
- [0055] 주변장치 인터페이스(1130)는 컴퓨터 시스템(1100)의 입력 및/또는 출력 주변장치를 프로세서(1110) 및 메모리(1120)에 결합시킬 수 있다. 프로세서(1110)는 메모리(1120)에 저장된 소프트웨어 모듈 또는 명령어 집합을 실행하여 컴퓨터 시스템(1100)을 위한 다양한 기능을 수행하고 데이터를 처리할 수 있다.
- [0056] 입/출력 서브시스템(1140)은 다양한 입/출력 주변장치들을 주변장치 인터페이스(1130)에 결합시킬 수 있다. 예를 들어, 입/출력 서브시스템(1140)은 모니터나 키보드, 마우스, 프린터 또는 필요에 따라 터치스크린이나 센서 등의 주변장치를 주변장치 인터페이스(1130)에 결합시키기 위한 컨트롤러를 포함할 수 있다. 다른 측면에 따르면, 입/출력 주변장치들은 입/출력 서브시스템(1140)을 거치지 않고 주변장치 인터페이스(1130)에 결합될 수도 있다.
- [0057] 전력 회로(1150)는 단말기의 컴포넌트의 전부 또는 일부로 전력을 공급할 수 있다. 예를 들어 전력 회로(1150)는 전력 관리 시스템, 배터리나 교류(AC) 등과 같은 하나 이상의 전원, 충전 시스템, 전력 실패 감지 회로(power failure detection circuit), 전력 변환기나 인버터, 전력 상태 표시자 또는 전력 생성, 관리, 분배를 위한 임의의 다른 컴포넌트들을 포함할 수 있다.
- [0058] 통신 회로(1160)는 적어도 하나의 외부 포트를 이용하여 다른 컴퓨터 시스템과 통신을 가능하게 할 수 있다. 또는 상술한 바와 같이 필요에 따라 통신 회로(1160)는 RF 회로를 포함하여 전자기 신호(electromagnetic signal)라고도 알려진 RF 신호를 송수신함으로써, 다른 컴퓨터 시스템과 통신을 가능하게 할 수도 있다.
- [0059] 이러한 도 11의 실시예는, 컴퓨터 시스템(1100)의 일례일 뿐이고, 컴퓨터 시스템(1100)은 도 11에 도시된 일부 컴포넌트가 생략되거나, 도 11에 도시되지 않은 추가의 컴포넌트를 더 구비하거나, 2개 이상의 컴포넌트를 결합시키는 구성 또는 배치를 가질 수 있다. 예를 들어, 모바일 환경의 통신 단말을 위한 컴퓨터 시스템은 도 11에

도시된 컴포넌트들 외에도, 터치스크린이나 센서 등을 더 포함할 수도 있으며, 통신 회로(1160)에 다양한 통신 방식(WiFi, 3G, LTE, Bluetooth, NFC, Zigbee 등)의 RF 통신을 위한 회로가 포함될 수도 있다. 컴퓨터 시스템(1100)에 포함 가능한 컴포넌트들은 하나 이상의 신호 처리 또는 어플리케이션에 특화된 집적 회로를 포함하는 하드웨어, 소프트웨어, 또는 하드웨어 및 소프트웨어 양자의 조합으로 구현될 수 있다.

- [0060] 상기한 정보 제공 방법은 도 1 내지 도 10을 통해 설명한 상세 내용을 바탕으로 보다 단축된 동작들 또는 추가의 동작들을 포함할 수 있다. 또한, 둘 이상의 동작이 조합될 수 있고, 동작들의 순서나 위치가 변경될 수 있다.
- [0061] 본 발명의 실시예에 따른 방법들은 다양한 컴퓨터 시스템을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령(instruction) 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능 매체에 기록될 수 있다.
- [0062] 본 실시예에 따른 프로그램은 PC 기반의 프로그램 또는 모바일 단말 전용의 어플리케이션으로 구성될 수 있다. 또한, 본 발명의 실시예에 따른 방법들은 단어장 앱이 사용자 단말기를 제어하여 수행될 수 있다. 이러한 어플리케이션은 파일 배포 시스템이 제공하는 파일을 통해 사용자 단말기에 설치될 수 있다. 일 예로, 파일 배포 시스템은 사용자 단말기의 요청에 따라 상기 파일을 전송하는 파일 전송부(미도시)를 포함할 수 있다.
- [0063] 이와 같이, 본 발명의 실시예에 따르면, 정보 목록에서 선택된 항목의 부가 정보를 제공함에 있어 연속적으로 선택된 항목 간의 연동으로 정보 확인이 보다 용이한 인터페이스를 제공할 수 있다. 더욱이, 본 발명의 실시예에 따르면, 단어장의 단어 목록에서 연속적으로 단어의 뜻을 확인 가능하도록 함으로써 효과적으로 단어를 암기할 수 있는 학습 방법을 제공할 수 있다. 특히, 본 발명의 실시예에 따르면, 단어 목록에서 연속적인 단어 선택 시 자동으로 이전 선택 단어의 뜻을 닫고 새로 선택된 단어의 뜻을 표시함으로써 단어장의 이용 편의를 향상시킬 수 있다.
- [0064] 이상에서 설명된 장치는 하드웨어 구성요소, 소프트웨어 구성요소, 및/또는 하드웨어 구성요소 및 소프트웨어 구성요소의 조합으로 구현될 수 있다. 예를 들어, 실시예들에서 설명된 장치 및 구성요소는, 예를 들어, 프로세서, 콘트롤러, ALU(arithmetic logic unit), 디지털 신호 프로세서(digital signal processor), 마이크로컴퓨터, FPGA(field programmable gate array), PLU(programmable logic unit), 마이크로프로세서, 또는 명령(instruction)을 실행하고 응답할 수 있는 다른 어떠한 장치와 같이, 하나 이상의 범용 컴퓨터 또는 특수 목적 컴퓨터를 이용하여 구현될 수 있다. 처리 장치는 운영 체제(OS) 및 상기 운영 체제 상에서 수행되는 하나 이상의 소프트웨어 어플리케이션을 수행할 수 있다. 또한, 처리 장치는 소프트웨어의 실행에 응답하여, 데이터를 접근, 저장, 조작, 처리 및 생성할 수도 있다. 이해의 편의를 위하여, 처리 장치는 하나가 사용되는 것으로 설명된 경우도 있지만, 해당 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는, 처리 장치가 복수 개의 처리 요소(processing element) 및/또는 복수 유형의 처리 요소를 포함할 수 있음을 알 수 있다. 예를 들어, 처리 장치는 복수 개의 프로세서 또는 하나의 프로세서 및 하나의 콘트롤러를 포함할 수 있다. 또한, 병렬 프로세서(parallel processor)와 같은, 다른 처리 구성(processing configuration)도 가능하다.
- [0065] 소프트웨어는 컴퓨터 프로그램(computer program), 코드(code), 명령(instruction), 또는 이들 중 하나 이상의 조합을 포함할 수 있으며, 원하는 대로 동작하도록 처리 장치를 구성하거나 독립적으로 또는 결합적으로(collectively) 처리 장치를 명령할 수 있다. 소프트웨어 및/또는 데이터는, 처리 장치에 의하여 해석되거나 처리 장치에 명령 또는 데이터를 제공하기 위하여, 어떤 유형의 기계, 구성요소(component), 물리적 장치, 가상장치(virtual equipment), 컴퓨터 저장 매체 또는 장치, 또는 전송되는 신호 파(signal wave)에 영구적으로, 또는 일시적으로 구체화(embodiment)될 수 있다. 소프트웨어는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템 상에 분산되어서, 분산된 방법으로 저장되거나 실행될 수도 있다. 소프트웨어 및 데이터는 하나 이상의 컴퓨터 판독 가능 기록 매체에 저장될 수 있다.
- [0066] 실시예에 따른 방법은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체에 기록되는 프로그램 명령은 실시예를 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(magnetic media), CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체(optical media), 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를

포함한다. 상기된 하드웨어 장치는 실시예의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.

[0067] 이상과 같이 실시예들이 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 해당 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 상기의 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다. 예를 들어, 설명된 기술들이 설명된 방법과 다른 순서로 수행되거나, 및/또는 설명된 시스템, 구조, 장치, 회로 등의 구성요소들이 설명된 방법과 다른 형태로 결합 또는 조합되거나, 다른 구성요소 또는 균등물에 의하여 대치되거나 치환되더라도 적절한 결과가 달성될 수 있다.

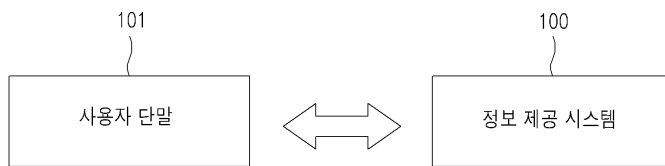
[0068] 그러므로, 다른 구현들, 다른 실시예들 및 특허청구범위와 균등한 것들도 후술하는 특허청구범위의 범위에 속한다.

부호의 설명

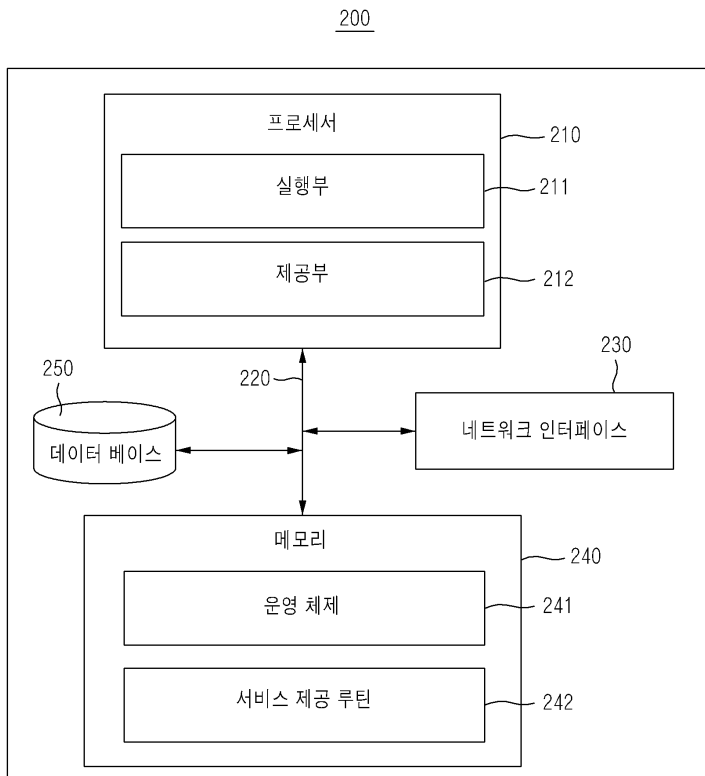
- [0069] 200: 정보 제공 시스템
- 211: 실행부
- 212: 제공부

도면

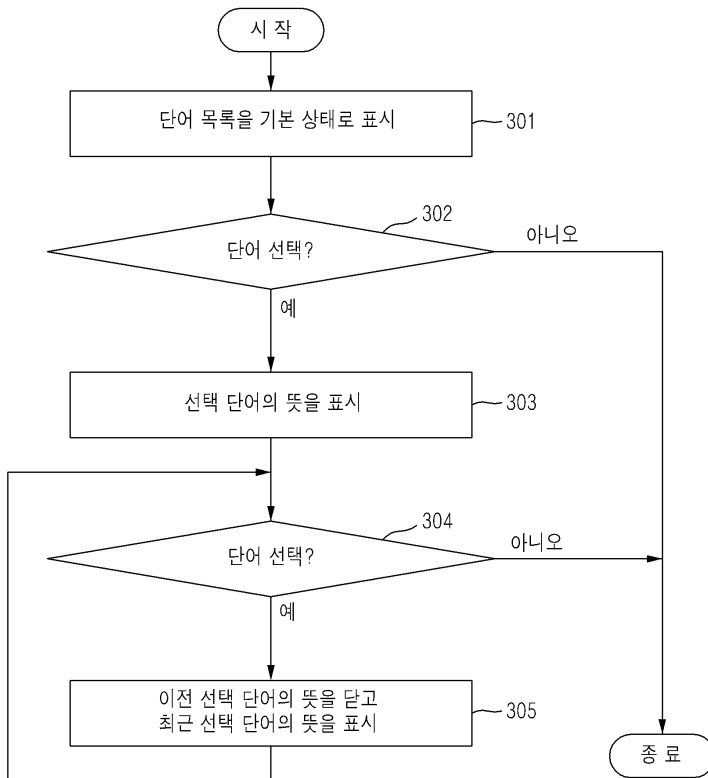
도면1



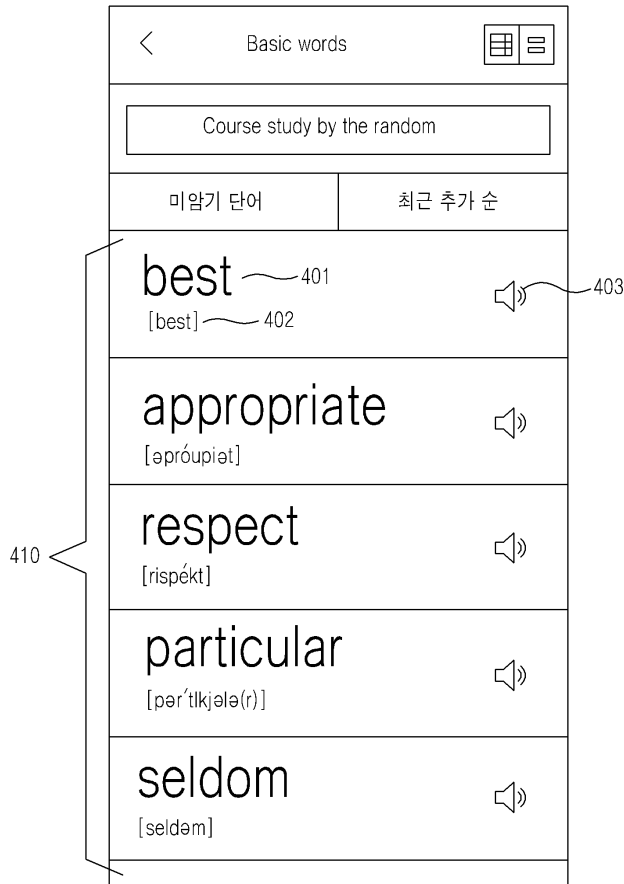
도면2



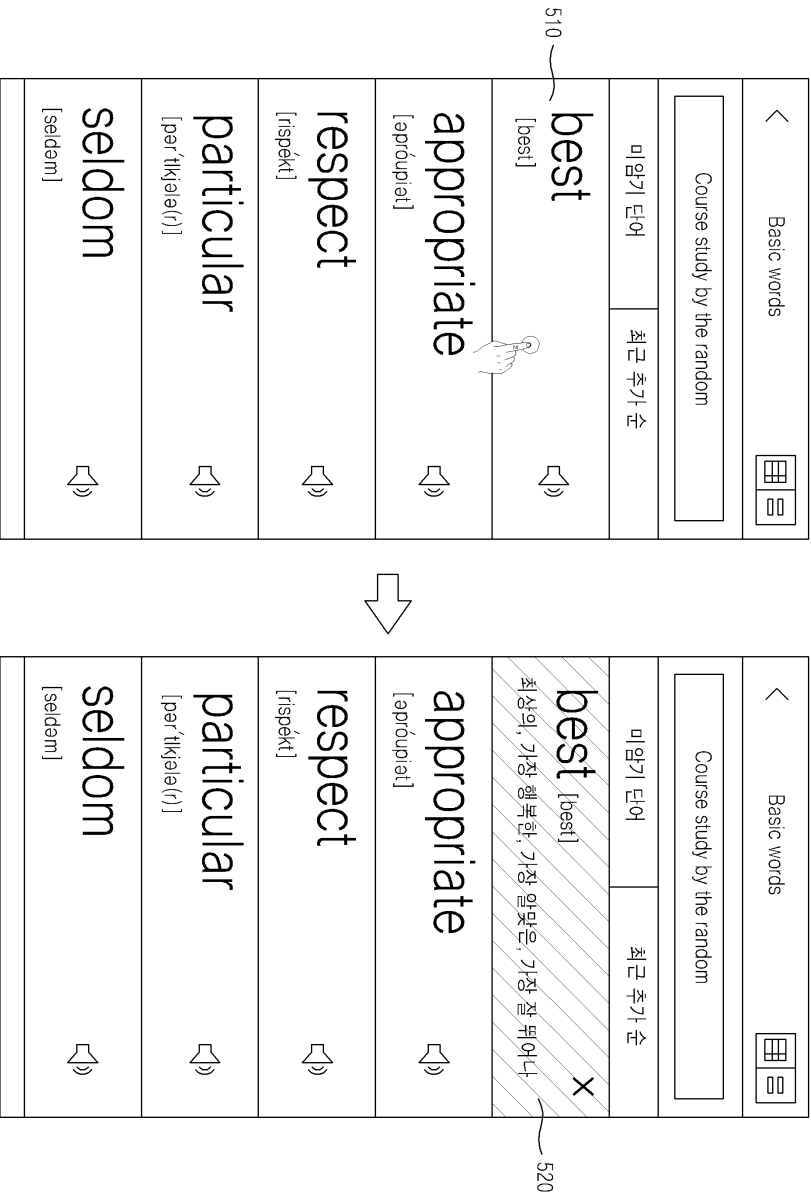
도면3

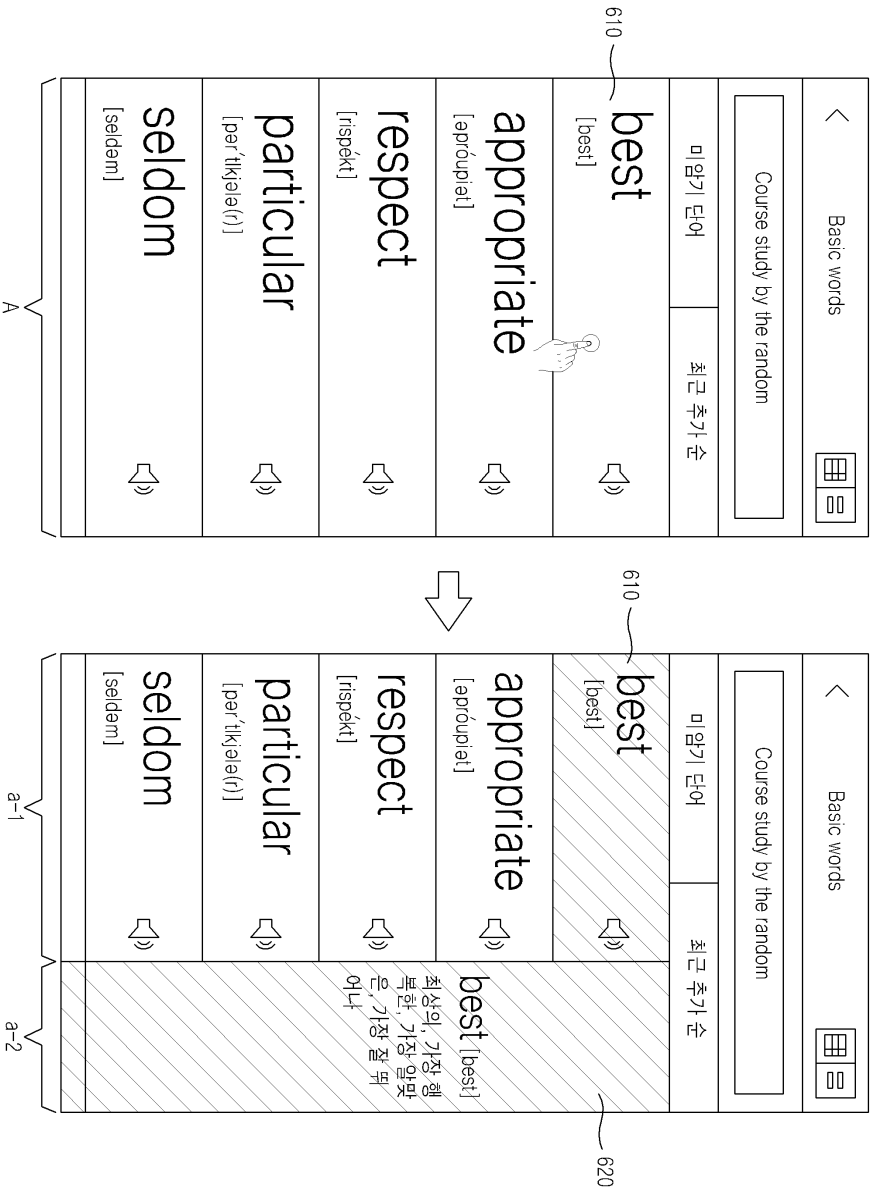


도면4



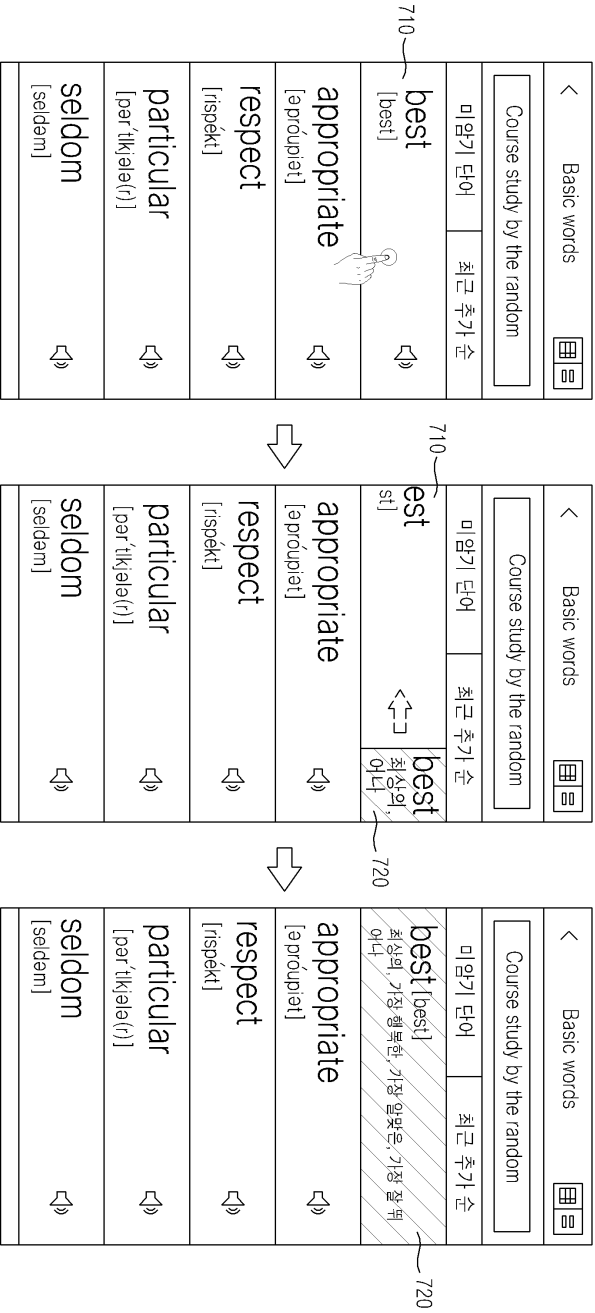
도면5



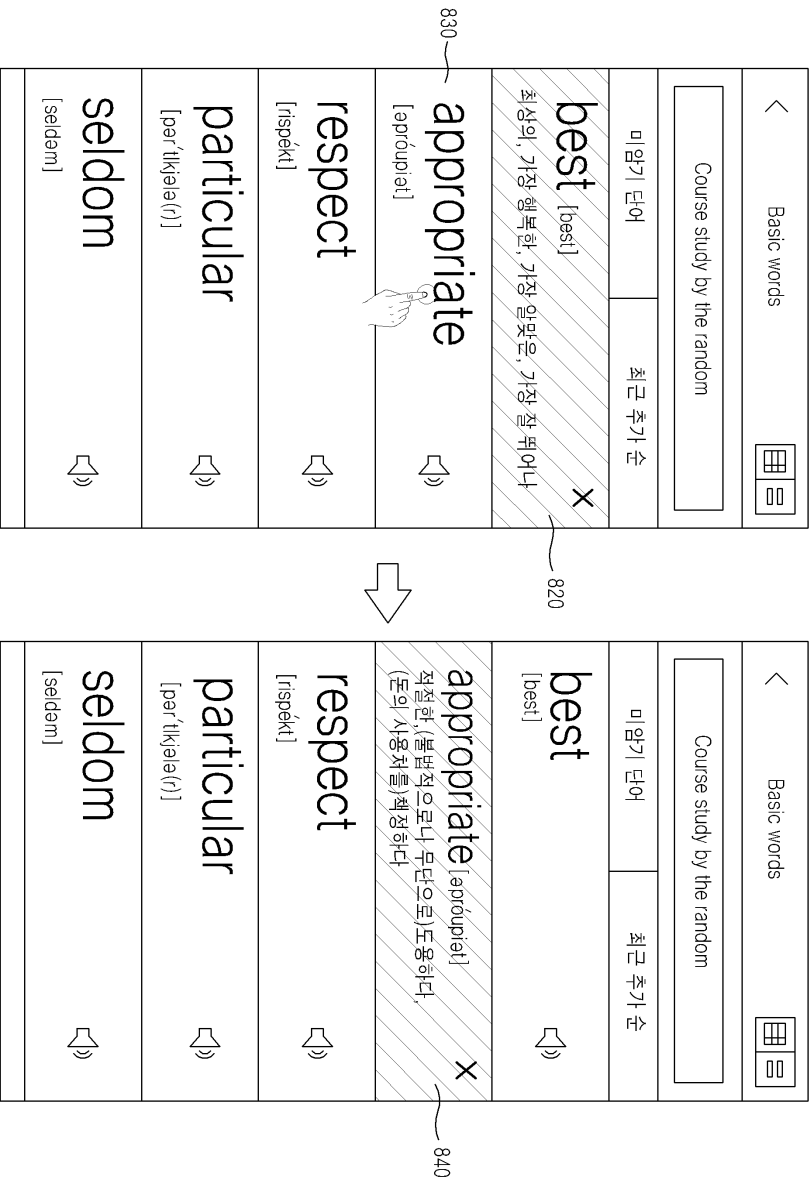


도면6

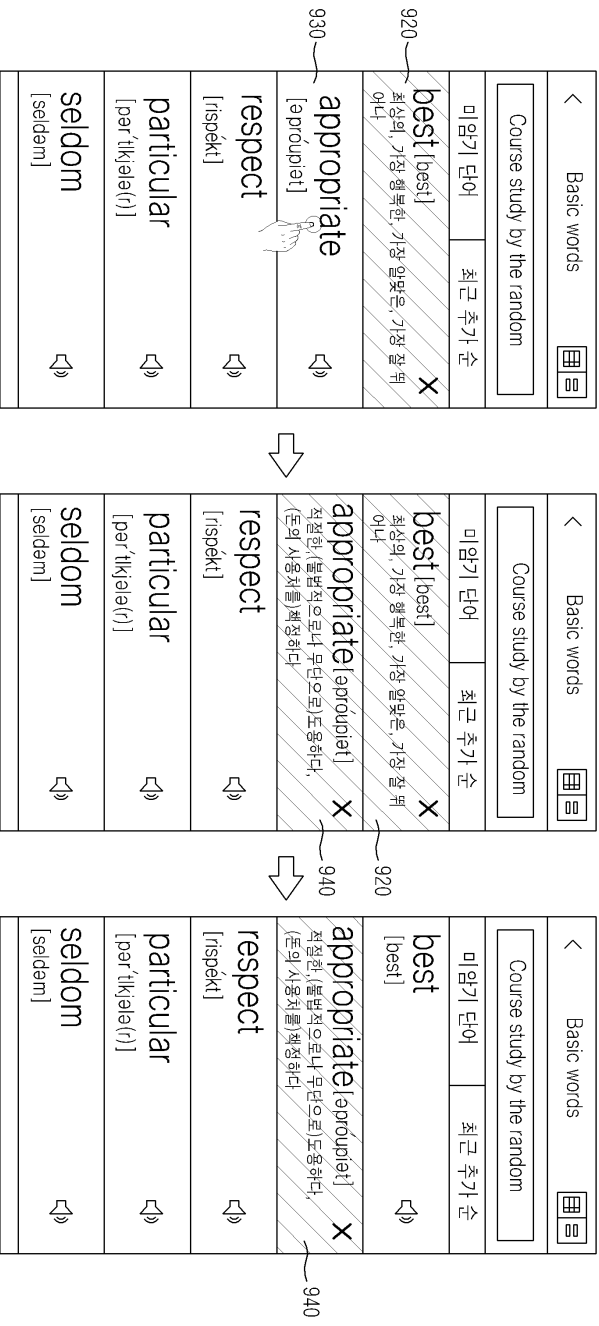
도면7



도면8



도면9



도면10



도면11

