

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2015년 6월 25일 (25.06.2015)



(10) 국제공개번호
WO 2015/093655 A1

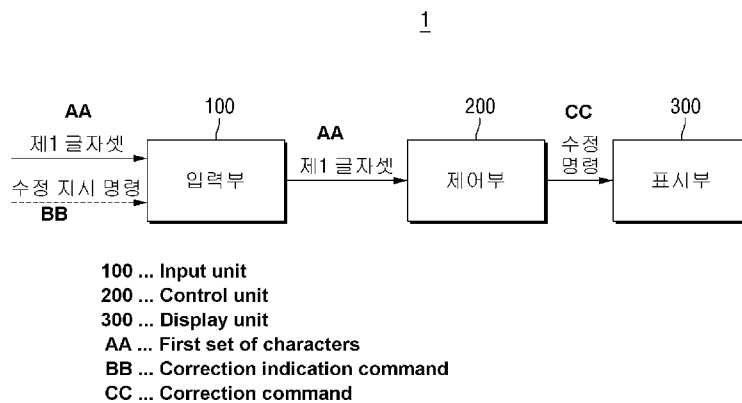
- (51) 국제특허분류: G06F 3/00 (2006.01) G06F 3/02 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2013/011870
- (22) 국제출원일: 2013년 12월 19일 (19.12.2013)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (71) 출원인: 주식회사 큐키 (KEUKEY INC.) [KR/KR]; 121-816 서울시 마포구 동교로 226, 3층, Seoul (KR).
- (72) 발명자: 김민철 (KIM, Min Chul); 135-503 서울시 강남구 도곡동 남부순환로 365길 42 도곡한신아파트 3동 306호, Seoul (KR).
- (74) 대리인: 특허법인 가산 (KASAN IP & LAW FIRM); 137-070 서울시 서초구 남부순환로 2423 한원빌딩 7층, 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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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, SA, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(54) Title: ELECTRONIC DEVICE, METHOD FOR CORRECTING CHARACTERS, AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM COMPRISING PROGRAM FOR CARRYING OUT THE METHOD

(54) 발명의 명칭: 전자 장치, 문자 수정 방법 및 이를 수행하기 위한 프로그램을 포함하는 컴퓨터로 판독 가능한 기록매체



(57) Abstract: Provided are an electronic device, a method for correcting characters, and a computer-readable recording medium comprising a program for carrying out the method. The electronic device comprises: an input unit for receiving input of a first set of characters from a user; a control unit for determining a correction mechanism based on a plurality of pre-defined correction command character sets and the first set of characters provided by the input unit, and making a correction to characters to be corrected that are appropriate for the correction mechanism from among a second set of characters positioned before the first set of characters; and a display unit for displaying the characters to be corrected as a set of corrected characters according to the correction mechanism which has been determined, wherein the plurality of correction command character sets include a plurality of differing correction mechanisms.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2015/093655 A1

전자 장치, 문자 수정 방법 및 이를 수행하기 위한 프로그램을 포함하는 컴퓨터로 판독 가능한 기록매체가 제공된다. 상기 전자 장치는, 제 1 글자셋을 사용자로부터 입력받는 입력부, 미리 정의된 복수의 수정 명령 글자셋과 입력부로부터 제공받은 제 1 글자셋을 기초로 수정 방식을 결정하고, 제 1 글자셋 이전에 위치하는 제 2 글자셋 중 수정 방식에 부합하는 수정 대상을 결정된 수정 방식으로 수정하는 제어부 및 수정 대상을 결정된 수정 방식에 따라 수정된 글자셋으로 디스플레이하는 표시부를 포함하고, 복수의 수정 명령 글자셋은 서로 다른 복수의 수정 방식을 포함한다.

명세서

발명의 명칭: 전자 장치, 문자 수정 방법 및 이를 수행하기 위한 프로그램을 포함하는 컴퓨터로 판독 가능한 기록매체

기술분야

- [1] 본 발명은 전자 장치, 문자 수정 방법 및 이를 수행하기 위한 프로그램을 포함하는 컴퓨터로 판독 가능한 기록매체에 관한 것이다.

배경기술

- [2] PC 상에서 문자(영문, 한글, 숫자, 특수 문자 등 입력 가능한 모든 형태 포괄하는 의미임)를 입력할 때 또는 모바일 기기에서 문자를 입력할 때, 전형적인 문자 수정 방식은 백스페이스(Backspace) 등의 삭제 기능을 입력하여 수정하고자 하는 단어 이후의 단어를 모두 지우고 다시 입력하거나, 마우스(PC의 경우) 또는 손가락 터치로(모바일 기기의 경우) 커서를 수정하고자 하는 단어로 옮기고 그 단어를 수정하는 것이다.
- [3] 이러한 문자 수정 방식은, 수정을 위해 기존에 입력한 단어를 지워야하거나 추가적인 동작을 필요로 한다는 점에서, 보다 개선된 효율적인 문자 수정 방법에 대한 필요성이 커지고 있다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [4] 본 발명이 해결하려는 과제는, 미리 정의된 명령어를 입력하는 것에 의해 기존의 단어를 삭제하거나 커서를 이동하지 않고, 문자를 수정하는 전자 장치를 제공하는 것이다.
- [5] 본 발명이 해결하려는 다른 과제는, 미리 정의된 명령어를 입력하는 것에 의해 기존의 단어를 삭제하거나 커서를 이동하지 않고, 문자를 수정하는 문자 수정 방법을 제공하는 것이다.
- [6] 본 발명이 해결하려는 또 다른 과제는, 미리 정의된 명령어를 입력하는 것에 의해 기존의 단어를 삭제하거나 커서를 이동하지 않고, 문자를 수정하는 문자 수정 방법을 수행하기 위한 프로그램을 포함하는 컴퓨터로 판독 가능한 기록매체를 제공하는 것이다.
- [7] 본 발명이 해결하려는 과제들은 이상에서 언급한 과제들로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제 해결 수단

- [8] 상기 과제를 해결하기 위한 본 발명의 전자 장치의 일 실시예는, 제1 글자셋을 사용자로부터 입력받는 입력부, 미리 정의된 복수의 수정 명령 글자셋과 입력부로부터 제공받은 제1 글자셋을 기초로 수정 방식을 결정하고, 제1 글자셋 이전에 위치하는 제2 글자셋 중 수정 방식에 부합하는 수정 대상을 결정된 수정

방식으로 수정하는 제어부 및 수정 대상을 결정된 수정 방식에 따라 수정된 글자셋으로 디스플레이하는 표시부를 포함하고, 복수의 수정 명령 글자셋은 서로 다른 수정 방식을 포함한다.

- [9] 상기 제어부는, 미리 정의된 복수의 수정 명령 글자셋이 저장된 저장 모듈과, 입력부로부터 제공받은 제1 글자셋과 저장 모듈로부터 제공받은 복수의 수정 명령 글자셋을 비교하는 비교 모듈과, 비교 모듈로부터 비교 결과를 제공 받아, 수정 방식을 결정하는 제1 결정 모듈과, 제1 결정 모듈로부터 결정된 수정 방식에 관한 정보를 제공받아, 제1 글자셋 이전에 위치하는 제2 글자셋 중 결정된 수정 방식에 부합하는 수정 대상을 결정하는 제2 결정 모듈과, 결정된 수정 대상을 결정된 수정 방식으로 수정하는 수정 모듈을 포함할 수 있다.
- [10] 상기 복수의 수정 명령 글자셋은, 제2 글자셋 중 동사에 해당하는 글자셋을 과거형으로 수정하도록 정의된 제1 수정 명령 글자셋과, 제2 글자셋 중 동사에 해당하는 글자셋을 과거분사형으로 수정하도록 정의된 제2 수정 명령 글자셋과, 제2 글자셋 중 동사에 해당하는 글자셋을 진행형으로 수정하도록 정의된 제3 수정 명령 글자셋과, 제2 글자셋 중 복수명사인 글자셋을 단수명사로 수정하고, 단수명사인 글자셋을 복수명사로 수정하도록 정의된 제4 수정 명령 글자셋과, 제2 글자셋 중 동사에 해당하는 글자셋을 3인칭형으로 수정하도록 정의된 제5 수정 명령 글자셋과, 제2 글자셋 중 남성형에 해당하는 글자셋을 여성형으로 수정하도록 정의된 제6 수정 명령 글자셋과, 제2 글자셋 중 여성형에 해당하는 글자셋을 남성형으로 수정하도록 정의된 제7 수정 명령 글자셋 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [11] 제2 글자셋 중 남성형에 해당하는 글자셋을 여성형으로 수정하고, 여성형에 해당하는 글자셋을 남성형으로 수정하도록 정의된 제6 수정 명령 글자셋 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [12] 상기 동사에 해당하는 글자셋의 바로 앞에 부정관사 또는 정관사에 해당하는 글자셋이 있는 경우, 동사에 해당하는 글자셋의 수정을 건너뛸 수 있다.
- [13] 상기 다른 과제를 해결하기 위한 본 발명의 문자 수정 방법의 일 실시예는, 현재의 커서 위치에서 제1 글자셋을 사용자로부터 입력받는 (a) 단계, 입력된 제1 글자셋과 미리 정의된 복수의 수정 명령 글자셋을 기초로, 수정 방식을 결정하는 (b) 단계 및 커서 이전에 위치하는 제2 글자셋 중 수정 방식에 부합하는 수정 대상을 수정 방식으로 수정하는 (c) 단계를 포함하고, 복수의 수정 명령 글자셋은, 서로 다른 수정 방식을 포함한다.
- [14] 상기 (b) 단계는, 제1 글자셋 바로 다음에 입력된 사용자의 수정 지시 명령에 의하여 사용자의 수정 의도를 판단하는 (b)-1 단계와, 제1 글자셋을 복수의 수정 명령 글자셋과 비교하는 (b)-2 단계와, 비교 결과를 토대로 수정 방식을 결정하는 (b)-3 단계를 포함할 수 있다.
- [15] 상기 (c) 단계는, 커서 이전에 위치하는 제2 글자셋 중 수정 방식에 부합하는 수정 대상을 결정하는 (c)-1 단계와, 결정된 수정 대상을 수정 방식으로 수정하는

(c)-2 단계를 포함할 수 있다.

- [16] 상기 복수의 수정 명령 글자셋은, 제2 글자셋 중 동사에 해당하는 글자셋을 과거형으로 수정하도록 정의된 제1 수정 명령 글자셋과, 제2 글자셋 중 동사에 해당하는 글자셋을 과거분사형으로 수정하도록 정의된 제2 수정 명령 글자셋과, 제2 글자셋 중 동사에 해당하는 글자셋을 진행형으로 수정하도록 정의된 제3 수정 명령 글자셋과, 제2 글자셋 중 복수명사인 글자셋을 단수명사로 수정하고, 단수명사인 글자셋을 복수명사로 수정하도록 정의된 제4 수정 명령 글자셋과, 제2 글자셋 중 동사에 해당하는 글자셋을 3인칭형으로 수정하도록 정의된 제5 수정 명령 글자셋과, 제2 글자셋 중 남성형에 해당하는 글자셋을 여성형으로 수정하도록 정의된 제6 수정 명령 글자셋과, 제2 글자셋 중 여성형에 해당하는 글자셋을 남성형으로 수정하도록 정의된 제7 수정 명령 글자셋 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [17] 상기 동사에 해당하는 글자셋의 바로 앞에 부정관사 또는 정관사에 해당하는 글자셋이 있는 경우, 동사에 해당하는 글자셋의 수정을 건너뛴 수 있다.
- [18] 상기 복수의 수정 명령 글자셋은 각각, 단일 문자일 수 있다.
- [19] 상기 또 다른 과제를 해결하기 위한 본 발명의 컴퓨터로 판독 가능한 기록매체는, 전술한 문자 수정 방법을 수행하기 위한 프로그램을 포함한다.

발명의 효과

- [20] 본 발명은, 기존의 단어를 삭제하거나 커서를 이동하지 않고, 미리 정의된 복수의 수정 명령 글자셋과 일치하는 글자셋을 입력하는 것에 의해, 수정하고자 하는 글자셋을 간단하게 수정할 수 있다는 특징이 있다. 또한 사용자의 의도와 다르게 오타가 발생한 경우 뿐만아니라 단어 자체를 차후에 바꾸고자 하는 경우까지 미리 정의된 복수의 수정 명령 글자셋과 일치하는 글자셋을 입력하는 것에 의해, 간편하게 수정할 수 있다는 특징이 있다.

도면의 간단한 설명

- [21] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 전자 장치를 설명하는 블록도이다.
- [22] 도 2는 도 1의 제어부를 설명하는 블록도이다.
- [23] 도 3은 도 1의 전자 장치의 문자 수정 방법을 설명하기 위한 순서도이다.
- [24] 도 4는 도 3의 (b) 단계를 설명하기 위한 순서도이다.
- [25] 도 5는 도 3의 (c) 단계를 설명하기 위한 순서도이다.
- [26] 도 6 내지 도 12는 도 3의 문자 수정 방법을 설명하는 개략도들이다.

발명의 실시를 위한 형태

- [27] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 것이며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하며, 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.

- [28] 비록 제1, 제2 등이 다양한 소자, 구성요소 및/또는 섹션들을 서술하기 위해서 사용되나, 이들 소자, 구성요소 및/또는 섹션들은 이들 용어에 의해 제한되지 않음은 물론이다. 이들 용어들은 단지 하나의 소자, 구성요소 또는 섹션들을 다른 소자, 구성요소 또는 섹션들과 구별하기 위하여 사용하는 것이다. 따라서, 이하에서 언급되는 제1 소자, 제1 구성요소 또는 제1 섹션은 본 발명의 기술적 사상 내에서 제2 소자, 제2 구성요소 또는 제2 섹션일 수도 있음은 물론이다.
- [29] 본 명세서에서 사용된 용어는 실시예들을 설명하기 위한 것이며 본 발명을 제한하고자 하는 것은 아니다. 본 명세서에서, 단수형은 문구에서 특별히 언급하지 않는 한 복수형도 포함한다. 명세서에서 사용되는 "포함한다(comprises)" 및/또는 "포함하는(comprising)"은 언급된 구성요소, 단계, 동작 및/또는 소자는 하나 이상의 다른 구성요소, 단계, 동작 및/또는 소자의 존재 또는 추가를 배제하지 않는다.
- [30] 본 실시예에서 사용되는 사용되는 '부' 또는 '모듈'이라는 용어는 소프트웨어 또는 FPGA 또는 ASIC과 같은 하드웨어 구성요소를 의미하며, '부' 또는 '모듈'은 어떤 역할들을 수행한다. 그렇지만 '부' 또는 '모듈'은 소프트웨어 또는 하드웨어에 한정되는 의미는 아니다. '부' 또는 '모듈'은 어드레싱할 수 있는 저장 매체에 있도록 구성될 수도 있고 하나 또는 그 이상의 프로세서들을 재생시키도록 구성될 수도 있다. 따라서, 일 예로서 '부' 또는 '모듈'은 소프트웨어 구성요소들, 객체지향 소프트웨어 구성요소들, 클래스 구성요소들 및 태스크 구성요소들과 같은 구성요소들과, 프로세스들, 함수들, 속성들, 프로시저들, 서브루틴들, 프로그램 코드의 세그먼트들, 드라이버들, 펌웨어, 마이크로코드, 회로, 데이터, 데이터베이스, 데이터 구조들, 테이블들, 어레이들, 및 변수들을 포함할 수 있다. 구성요소들과 '부' 또는 '모듈'들 안에서 제공되는 기능은 더 작은 수의 구성요소들 및 '부' 또는 '모듈'들로 결합되거나 추가적인 구성요소들과 '부' 또는 '모듈'들로 더 분리될 수 있다.
- [31] 다른 정의가 없다면, 본 명세서에서 사용되는 모든 용어(기술 및 과학적 용어를 포함)는 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 공통적으로 이해될 수 있는 의미로 사용될 수 있을 것이다. 또 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 용어들은 명백하게 특별히 정의되어 있지 않는 한 이상적으로 또는 과도하게 해석되지 않는다.
- [32] 이하에서, 도 1 및 도 2를 참조하여, 본 발명의 일 실시예에 따른 전자 장치에 대해 설명한다. 본 발명에서 전자 장치는 예를 들어, 휴대용 단말기를 포함할 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다. 또한 본 발명에서, 글자셋은 예를 들어, 영문 글자셋을 포함할 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니며, 한글, 일본어, 중국어, 독일어, 프랑스어 글자셋 등도 포함될 수 있다.

- [33] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 전자 장치를 설명하는 블록도이다. 도 2는 도 1의 제어부를 설명하는 블록도이다.
- [34] 도 1을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 전자 장치(1)는 입력부(INPUT UNIT)(100), 제어부(CONTROL UNIT)(200) 및 표시부(DISPLAY UNIT)(300)를 포함한다.
- [35] 입력부(100)는 사용자로부터 제1 글자셋(CCHARACTER 1)을 입력받고, 입력된 제1 글자셋(CCHARACTER1)에 관한 정보를 제어부(200)로 제공할 수 있다. 여기에서 입력된 제1 글자셋(CCHARACTER 1)은 예를 들어, 단어, 복수의 단어가 결합된 문자열, 단어의 일부 철자를 포함할 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.
- [36] 또한 입력부(100)는, 사용자로부터 수정 지시 명령을 입력받을 수 있다. 구체적으로, 제1 글자셋(CCHARACTER1)이 입력된 후, 사용자의 수정 지시 명령이 입력되어야, 제어부(200) 및 표시부(300)가 후술하는 방식에 따라 동작될 수 있다. 여기에서 수정 지시 명령은 예를 들어, 전자 장치(1)에 별도로 형성된 수정 명령 버튼에 의한 입력, 전자 장치(1)를 살짝 흔드는 동작, 전자 장치(1)의 키보드 영역을 상, 하, 좌, 우로 이동시키는 터치 동작, 특정 제스처 동작 등에 의해 입력될 수도 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.
- [37] 도 2를 참조하면, 제어부(200)는 미리 정의된 복수의 수정 명령 글자셋과 입력부(100)로부터 제공받은 제1 글자셋(CCHARACTER1)을 비교하여, 수정 방식을 결정하고, 제1 글자셋(CCHARACTER1) 이전에 위치하는 제2 글자셋(CCHARACTER2) 중 수정 방식에 부합하는 수정 대상을 결정하여, 상기 수정 방식으로 수정하라는 명령을 제공할 수 있다.
- [38] 또한 제어부(200)는 예를 들어, 저장 모듈(STORAGE MODULE)(210), 비교 모듈(COMPARATOR MODULE)(220), 제1 결정 모듈(DETERMINATION MODULE1)(230), 제2 결정 모듈(DETERMINATION MODULE2)(240) 및 수정 모듈(CORRECTION MODULE)(250)을 포함할 수 있다.
- [39] 저장 모듈(210)은 예를 들어, 미리 정의된 복수의 수정 명령 글자셋이 저장할 수 있다. 또한 저장 모듈(210)은 복수의 수정 명령 글자셋을 비교 모듈(220)로 제공할 수 있다. 여기에서, 복수의 수정 명령 글자셋은 각각 서로 다른 복수의 수정 방식을 포함할 수 있으며, 이는 다음과 같다.
- [40] 구체적으로, 저장 모듈(210)에 저장되는 복수의 수정 명령 글자셋은 제2 글자셋(CCHARACTER2) 중 동사에 해당하는 글자셋을 과거형으로 수정하도록 정의된 제1 수정 명령 글자셋과, 제2 글자셋(CCHARACTER2) 중 동사에 해당하는 글자셋을 과거분사형으로 수정하도록 정의된 제2 수정 명령 글자셋과, 제2 글자셋(CCHARACTER2) 중 동사에 해당하는 글자셋을 진행형으로 수정하도록 정의된 제3 수정 명령 글자셋과, 제2 글자셋(CCHARACTER2) 중 복수명사인 글자셋을 단수명사로 수정하고, 단수명사인 글자셋을 복수명사로 수정하도록 정의된 제4 수정 명령 글자셋과, 제2 글자셋(CCHARACTER2) 중 동사에 해당하는

글자셋을 3인칭형으로 수정하도록 정의된 제5 수정 명령 글자셋과, 제2 글자셋(CHARACTER2) 중 남성형에 해당하는 글자셋을 여성형으로 수정하고, 여성형에 해당하는 글자셋을 남성형으로 수정하도록 정의된 제6 수정 명령 글자셋 중 적어도 하나를 포함할 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.

여기에서, 복수의 수정 명령 글자셋은 동사에 해당하는 글자셋의 바로 앞에 부정관사(예를 들어, a or an) 또는 정관사(예를 들어, the)에 해당하는 글자셋이 있는 경우, 상기 동사에 해당하는 글자셋의 수정을 건너뛰고, 다른 동사에 해당하는 글자셋을 수정할 수 있다. 또한 복수의 수정 명령 글자셋은 각각 단일 문자일 수 있으며, 이에 한정되는 것은 아니다. 복수의 수정 명령 글자셋 각각에 대한 구체적인 설명은 후술하도록 한다.

[41] 비교 모듈(220)은 입력부(100)로부터 제공받은 제1 글자셋(CHARACTER1)과 저장 모듈(210)로부터 제공받은 복수의 수정 명령 글자셋을 비교할 수 있다.

[42] 구체적으로 예를 들어, 입력부(100)로부터 제공받은 제1 글자셋(CHARACTER1)이 'as'이고, 저장 모듈(210)로부터 제공받은 복수의 수정 명령 글자셋이 's, d, n, i'인 경우, 제1 글자셋(CHARACTER1)과 복수의 수정 명령 글자셋이 일치하지 않는바, 비교 모듈(220)은 제1 결정 모듈(230)로 비교 결과를 제공하지 않거나 제1 글자셋(CHARACTER1)과 복수의 수정 명령 글자셋이 서로 일치하지 않는다는 비교 결과를 제공할 수 있다. 여기에서, 복수의 수정 명령 글자셋의 예로, 's, d, n, i'를 들고 있지만, 이에 한정되는 것은 아니다.

[43] 또한, 예를 들어, 입력부(100)로부터 제공받은 제1 글자셋(CHARACTER1)이 's'이고, 저장 모듈(210)로부터 제공받은 복수의 수정 명령 글자셋이 's'인 경우, 제1 글자셋(CHARACTER1)과 복수의 수정 명령 글자셋이 일치하는바, 비교 모듈(220)은, 제1 글자셋(CHARACTER1)이 복수의 수정 명령 글자셋 중 's'와 일치한다는 비교 결과를 제1 결정 모듈(230)로 제공할 수 있다.

[44] 제1 결정 모듈(230)은 비교 모듈(220)로부터 비교 결과를 제공받아, 수정 방식을 결정할 수 있다. 또한 결정된 수정 방식에 관한 정보를 제2 결정 모듈(240) 및 수정 모듈(250)로 제공할 수 있다.

[45] 구체적으로, 예를 들어, 제1 결정 모듈(230)이 비교 모듈(220)로부터 제1 글자셋(CHARACTER1)이 복수의 수정 명령 글자셋 중 's'와 일치한다는 비교 결과를 제공받은 경우, 수정 명령 글자셋 's'에 해당하는 수정 방식이 결정될 수 있다. 이 때, 수정 명령 글자셋 's'가 '동사에 해당하는 글자셋을 과거형으로 수정한다'고 정의되어있는 경우, 제1 결정 모듈(230)은 '동사에 해당하는 글자셋을 3인칭형으로 수정하는 것'을 수정 방식으로 결정하여, 제2 결정 모듈(240)로 수정 방식에 관한 정보를 제공할 수 있다. 여기에서, 수정 명령 글자셋 's'에 해당하는 수정 방식을 '동사에 해당하는 글자셋을 3인칭형으로 수정하는 것'으로 정의하고 있지만, 이는 예시로 든 것일뿐 이에 한정되는 것은 아니다.

[46] 제2 결정 모듈(240)은 제1 결정 모듈(230)로부터 수정 방식에 관한 정보를

- 제공받아, 제1 글자셋(CCHARACTER1) 이전에 위치하는 제2 글자셋(CCHARACTER2) 중 수정 방식에 부합하는 수정 대상을 결정할 수 있다.
- [47] 구체적으로, 예를 들어, ‘동사에 해당하는 글자셋을 3인칭형으로 수정하는 수정 방식’을 제공받은 경우, ‘She have a dream.’이라는 문장에서, 수정 대상은 동사인 ‘have’라는 것을 알 수 있다. 따라서, 이 경우, 제2 결정 모듈(240)은 ‘have’를 수정 대상으로 결정할 수 있으며, 수정 대상에 관한 정보를 수정 모듈(250)로 제공할 수 있다. 여기에서, 수정 대상의 범위는 본 발명의 전자 장치(1)가 처한 환경에 따라 자유롭게 설정될 수 있다. 즉, 예를 들어, 현재 입력하고 있는 제1 글자셋(CCHARACTER 1)의 10 글자셋 또는 100 글자셋 이전까지에 해당하는 글자셋, 아니면 문서 전체 범위에 해당하는 글자셋을 범위로 정할 수 있으며, 이에 한정되는 것은 아니다.
- [48] 수정 모듈(250)은 결정된 수정 대상을 결정된 수정 방식으로 수정할 수 있다. 즉, 제1 결정 모듈(230)로부터 수정 방식에 관한 정보를 제공받고, 제2 결정 모듈(240)로부터 수정 대상에 관한 정보를 제공받아, 상기 수정 작업을 수행할 수 있다.
- [49] 구체적으로, 예를 들어, 수정 모듈(250)이 ‘동사에 해당하는 글자셋을 3인칭형으로 수정하라’는 수정 방식에 관한 정보와 수정 대상에 관한 정보 즉, ‘She have a dream’이라는 문장 중 ‘have’가 수정 대상이라는 정보를 제공받는 경우, ‘have’를 3인칭형 동사인 ‘has’로 수정할 수 있다.
- [50] 수정 작업 후에는, 수정된 글자셋에 관한 수정 명령을 표시부(300)로 제공할 수 있다.
- [51] 표시부(300)는 제어부(200) 즉, 제어부(200)의 수정 모듈(250)로부터 제공받은 수정 명령에 따라, 결정된 수정 대상을 결정된 수정 방식에 따라 수정된 글자셋으로 치환하여 디스플레이할 수 있다.
- [52] 구체적으로, 예를 들어, 표시부(300)가 수정 모듈(250)로부터 “‘have’를 수정된 글자셋인 ‘has’로 디스플레이하라” 수정 명령을 제공받은 경우, 표시부(300)는 ‘have’를 수정된 글자셋인 ‘has’로, 즉, ‘She have a dream.’을 ‘She has a dream.’으로 디스플레이할 수 있다.
- [53] 본 발명의 일 실시예에 따른 전자 장치(1)는, 기존의 단어를 삭제하거나 커서를 이동하지 않고, 미리 정의된 복수의 수정 명령 글자셋과 일치하는 제1 글자셋(CCHARACTER1)을 입력하는 것에 의해, 수정하고자 하는 글자셋을 간단하게 수정할 수 있다는 특징이 있다. 또한 사용자의 의도와 다르게 오타가 발생한 경우 뿐만아니라 단어 자체를 차후에 바꾸고자 하는 경우(즉, 예를 들어, 단어 입력 당시에는 ‘I have a dream’의 입력을 의도하고 이러한 의도에 따라 오타 없이 입력을 완료하였으나, 차후에 ‘have’를 ‘had’로 바꾸고자 하는 경우가 이에 해당함)까지 미리 정의된 복수의 수정 명령 글자셋과 일치하는 제1 글자셋(CCHARACTER1)을 입력하는 것에 의해, 간편하게 수정할 수 있다는 특징이 있다.

- [54] 이하에서는, 도 3 내지 도 12를 참조하여, 도 1의 전자 장치(1)의 문자 수정 방법에 대해 설명한다. 앞서 설명한 내용과 중복되는 내용은 생략하도록 한다.
- [55] 도 3은 도 1의 전자 장치의 문자 수정 방법을 설명하기 위한 순서도이다. 도 4는 도 3의 (b) 단계를 설명하기 위한 순서도이다. 도 5는 도 3의 (c) 단계를 설명하기 위한 순서도이다. 도 6 내지 도 12는 도 3의 문자 수정 방법을 설명하는 개략도들이다.
- [56] 도 3 내지 도 5를 참조하면, 도 1의 전자 장치(1)의 문자 수정 방법은, 먼저, 제1 글자셋(CHARACTER 1)을 입력받는 (a) 단계를 수행한다(S500).
- [57] 구체적으로, (a) 단계는 현재의 커서 위치에서 제1 글자셋(CHARACTER 1)을 사용자로부터 입력받는 것을 포함한다.
- [58] 수정 방식을 결정하는 (b) 단계를 수행한다(S530).
- [59] 구체적으로, (b) 단계(S530)는 입력된 제1 글자셋(CHARACTER1)과 미리 정의된 복수의 수정 명령 글자셋을 기초로, 수정 방식을 결정하는 단계로, 먼저, 사용자의 수정 지시 명령에 의해 사용자의 수정 의도를 판단하는 단계(S535)로 시작한다.
- [60] 즉, 사용자의 수정 지시 명령이 입력이 되어야, 전자 장치(1)는 입력부(100)에 입력된 제1 글자셋(CHARACTER1)이 사용자의 수정 의도로 입력된 것이라고 판단하게 되고, 후술하는 문자 수정 방법에 따른 동작을 수행하게 되는 것이다.
- [61] 제1 글자셋(CHARACTER1)과 복수의 수정 명령 글자셋을 비교한다(S540).
- [62] 구체적으로, 비교 모듈(220)은 입력부(100)로부터 제공받은 제1 글자셋(CHARACTER1)과 저장 모듈(210)로부터 제공받은 복수의 수정 명령 글자셋을 비교함으로써, 제1 글자셋(CHARACTER1)이 복수의 수정 명령 글자셋과 일치하는지 여부 및 만약에 일치한다면, 복수의 수정 명령 글자셋 중 어떤 수정 명령 글자셋과 일치하는지에 관한 비교 결과를 생성하여, 제1 결정 모듈(230)로 제공할 수 있다. 또한 만약 제1 글자셋(CHARACTER1)이 복수의 수정 명령 글자셋과 일치하지 않는다면, 비교 모듈(220)은 앞서 설명한 바와 같이, 제1 결정 모듈(230)로 비교 결과를 제공하지 않거나 제1 글자셋(CHARACTER1)과 복수의 수정 명령 글자셋이 서로 일치하지 않는다는 비교 결과를 제1 결정 모듈(230)로 제공할 수 있다.
- [63] 비교 결과를 토대로 수정 방식을 결정한다(S545).
- [64] 구체적으로, 앞서 예를 들어 설명한 바와 같이, 제1 결정 모듈(230)은 비교 모듈(220)로부터 비교 결과를 제공받아, 제1 글자셋(CHARACTER1)과 일치하는 수정 명령 글자셋에 의해 정의된 방식(예를 들어, 앞서 설명한 바와 같이, 제1 글자셋(CHARACTER1)과 일치하는 수정 명령 글자셋이 's'인 경우, '동사에 해당하는 글자셋을 3인칭형으로 수정하는 방식)을 수정 방식으로 결정할 수 있다.
- [65] 앞서 설명한 (b) 단계(S530) 후, 수정 대상을 수정 방식으로 수정하는 (c) 단계를 수행한다(S570).

- [66] 구체적으로, (c) 단계(S570)는 커서 이전에 위치하는 제2 글자셋(CHARACTER2) 중 수정 방식에 부합하는 수정 대상을 결정하여, 상기 결정된 수정 방식으로 수정하는 단계로, 먼저, 수정 방식에 부합하는 수정 대상을 결정하는 단계(S555)로 시작한다.
- [67] 즉, 제2 결정 모듈(240)은 제1 결정 모듈(230)로부터 수정 방식에 관한 정보를 제공받아, 제1 글자셋(CHARACTER1) 및 커서 이전에 위치하는 제2 글자셋(CHARACTER2) 중 수정 방식에 부합하는 수정 대상을 결정할 수 있다.
- [68] 앞서 예를 들어, 설명한 바와 같이, ‘동사에 해당하는 글자셋을 3인칭형으로 수정하는 수정 방식’을 제공받은 경우, ‘She have a dream.’이라는 문장에서, ‘have’를 수정 대상으로 결정할 수 있다.
- [69] 수정 대상을 수정 방식으로 수정한다(S560).
- [70] 구체적으로, 수정 모듈(250)은 결정된 수정 대상을 결정된 수정 방식으로 수정할 수 있다. 즉, 제1 결정 모듈(230)로부터 수정 방식에 관한 정보를 제공받고, 제2 결정 모듈(240)로부터 수정 대상에 관한 정보를 제공받아, 상기 수정 작업을 수행할 수 있다. 또한 표시부(300)는 수정 모듈(250)로부터 수정 명령을 제공받아, 수정 대상을 수정 방식에 따라 수정된 글자셋으로 치환하여 디스플레이할 수 있다.
- [71] 앞서 예를 들어, 설명한 바와 같이, 수정 모듈(250)은 제1 결정 모듈(230) 및 제2 결정 모듈(240)로부터 각각 ‘동사에 해당하는 글자셋을 3인칭형으로 수정하라’는 수정 방식에 관한 정보와 ‘She have a dream’이라는 문장 중 ‘have’가 수정 대상이라는 정보를 제공받아, ‘have’를 3인칭형 동사인 ‘has’로 수정할 수 있다. 또한 표시부(300)는 ‘have’를 수정된 글자셋인 ‘has’로, 즉, ‘She have a dream’을 ‘She has a dream’으로 치환하여 디스플레이할 수 있다.
- [72] 도 6을 참조하면, 제1 글자셋(CHARACTER1)이 복수의 수정 명령 글자셋 중 제1 수정 명령 글자셋인 ‘d’와 일치할 때의 문자 수정 방법이 도시되어 있다.
- [73] 구체적으로, ‘I have a cat.’을 입력하였는데, ‘have’를 과거형인 ‘had’로 바꾸고자 하는 경우, 동사에 해당하는 글자셋을 과거형으로 수정하도록 정의된 제1 수정 명령 글자셋(예를 들어, ‘d’)을 ‘I have a cat.’ 바로 뒤에 입력할 수 있다. 그 다음에, ‘d’에 해당하는 수정이 행해지도록 사용자가 수정 지시 명령을 입력하면, ‘d’가 삭제되면서, 동사에 해당하는 글자셋인 ‘have’가 과거형인 ‘had’로 수정된다는 것을 알 수 있다.
- [74] 도 7을 참조하면, 제1 글자셋(CHARACTER1)이 복수의 수정 명령 글자셋 중 제2 수정 명령 글자셋인 ‘n’과 일치할 때의 문자 수정 방법이 도시되어 있다.
- [75] 구체적으로, ‘I have see you.’를 입력하였는데, ‘see’를 과거분사형인 ‘seen’으로 바꾸고자 하는 경우, 동사에 해당하는 글자셋을 과거분사형으로 수정하도록 정의된 제2 수정 명령 글자셋(예를 들어, ‘d’)을 ‘I have see you.’ 바로 뒤에 입력할 수 있다. 그 다음에, ‘n’에 해당하는 수정이 행해지도록 사용자가 수정 지시 명령을 입력하면, ‘n’이 삭제되면서, 동사에 해당하는 글자셋인 ‘see’가

과거분사형인 ‘seen’으로 수정된다는 것을 알 수 있다.

[76] 도 8a를 참조하면, 제1 글자셋(CHARACTER1)이 복수의 수정 명령 글자셋 중 제3 수정 명령 글자셋인 ‘i’와 일치할 때의 문자 수정 방법이 도시되어 있다.

[77] 구체적으로, ‘Have a dream is good.’을 입력하였는데, ‘Have’를 진행형인 ‘Having’으로 바꾸고자 하는 경우, 동사에 해당하는 글자셋을 진행형으로 수정하도록 정의된 제3 수정 명령 글자셋(예를 들어, ‘i’)을 ‘Have a dream is good.’ 바로 뒤에 입력할 수 있다. 그러나, ‘Have a dream is good.’이라는 문장에서, ‘Have’ 뿐만 아니라 ‘dream’도 동사에 해당하는 글자셋이 될 수 있기에, ‘i’에 해당하는 수정이 행해지도록 사용자가 수정 지시 명령을 입력하면, ‘i’가 삭제되면서, ‘i’와 더 근접한 거리에 있는 ‘dream’이 ‘Have’보다 연관성이 더 높다고 결정될 수 있다. 이에 따라, 더 연관성이 높다고 결정된 ‘dream’이 진행형인 ‘dreaming’으로 수정될 수 있다. 이 경우, 사용자는 ‘dream’이 아닌 ‘Have’를 진행형인 ‘Having’으로 바꾸고자 하기에, 사용자가 수정 지시 명령을 다시 입력하면, ‘dreaming’은 다시 ‘dream’으로 복구되고, ‘Have’가 진행형인 ‘Having’으로 수정될 수 있다. 이와 같이, 수정 명령 대상에 해당하는 글자셋이 복수개인 경우, 연관성 계산을 통해 더 연관성이 높다고 결정된 글자셋이 먼저 수정 명령 대상이 될 수 있고, 수정하고자 하는 글자셋이 먼저 수정 명령 대상으로 선택된 글자셋이 아닌 경우에는, 수정 지시 명령의 재입력을 통해 그 다음으로 연관성이 높은 글자셋이 수정될 수 있다. 이러한, 작동 기작은 본 발명에서 소개된 다른 동사와 관련된 수정 명령 글자셋에도 적용될 수 있다.

[78] 도 8b를 참조하면, 도 8a와 같이, 제1 글자셋(CHARACTER1)이 복수의 수정 명령 글자셋 중 제3 수정 명령 글자셋인 ‘i’와 일치할 때의 문자 수정 방법이 도시되어 있다. 다만, 일부 차이가 존재하는바, 그 차이점을 중심으로 설명하도록 한다.

[79] 구체적으로, ‘Have a dream is good.’을 입력하였는데, ‘Have’를 진행형인 ‘Having’으로 바꾸고자 하는 경우, 동사에 해당하는 글자셋을 진행형으로 수정하도록 정의된 제3 수정 명령 글자셋(예를 들어, ‘i’)을 ‘Have a dream is good.’ 바로 뒤에 입력할 수 있다. 그러나, ‘Have a dream is good.’이라는 문장에서, ‘Have’ 뿐만 아니라 ‘dream’도 동사에 해당하는 글자셋이 될 수 있기에, ‘i’에 해당하는 수정이 행해지도록 사용자가 수정 지시 명령을 입력하면, ‘i’가 삭제되면서, ‘i’와 더 근접한 거리에 있는 ‘dream’이 ‘have’보다 연관성이 더 높다고 결정될 수 있다. 다만, 동사에 해당하는 글자셋의 바로 앞에 부정관사 또는 정관사에 해당하는 글자셋이 있는 경우, 그 동사에 해당하는 글자셋의 수정을 건너뛴다는 설정을 미리 해준다면, ‘dream’ 앞에 부정관사 ‘a’가 존재하기에, ‘dream’은 수정 대상에서 제외되고, ‘Have’가 수정 대상으로 결정될 수 있다. 결과적으로, 수정 대상으로 결정된 ‘Have’가 진행형인 ‘Having’으로 수정될 수 있다. 이러한 설정(동사에 해당하는 글자셋의 바로 앞에 부정관사 또는 정관사에 해당하는 글자셋이 있는 경우, 그 동사에 해당하는 글자셋의

수정을 건너뛴다는 설정)은 제3 수정 명령 글자셋인 ‘i’ 뿐만 아니라 본 발명에서 소개된 다른 동사와 관련된 수정 명령 글자셋에도 적용될 수 있다.

- [80] 도 9a를 참조하면, 제1 글자셋(CHARACTER1)이 복수의 수정 명령 글자셋 중 제4 수정 명령 글자셋인 ‘p’과 일치할 때의 문자 수정 방법이 도시되어 있다.
- [81] 구체적으로, ‘I have a dream.’을 입력하였는데, ‘a dream’을 복수명사인 ‘dreams’로 바꾸고자 하는 경우, 단수명사에 해당하는 글자셋을 복수명사로 수정하도록 정의된 제4 수정 명령 글자셋(예를 들어, ‘p’)을 ‘I have a dream.’ 바로 뒤에 입력할 수 있다. 그 다음에, ‘p’에 해당하는 수정이 행해지도록 사용자가 수정 지시 명령을 입력하면, ‘p’가 삭제되면서, 단수명사에 해당하는 글자셋인 ‘a dream’이 복수명사인 ‘dreams’로 수정된다는 것을 알 수 있다.
- [82] 도 9b를 참조하면, 도 9a와 같이, 제1 글자셋(CHARACTER1)이 복수의 수정 명령 글자셋 중 제4 수정 명령 글자셋인 ‘p’과 일치할 때의 문자 수정 방법이 도시되어 있다. 다만, 일부 차이가 존재하는바, 그 차이점을 중심으로 설명하도록 한다.
- [83] 구체적으로, ‘I have dreams.’를 입력하였는데, ‘dreams’를 단수명사인 ‘a dream’로 바꾸고자 하는 경우, 복수명사에 해당하는 글자셋을 단수명사로 수정하도록 정의된 제4 수정 명령 글자셋(예를 들어, ‘p’)을 ‘I have dreams.’ 바로 뒤에 입력할 수 있다. 그 다음에, ‘p’에 해당하는 수정이 행해지도록 사용자가 수정 지시 명령을 입력하면, ‘p’가 삭제되면서, 복수명사에 해당하는 글자셋인 ‘dreams’가 단수명사인 ‘a dream’으로 수정된다는 것을 알 수 있다.
- [84] 도 10을 참조하면, 제1 글자셋(CHARACTER1)이 복수의 수정 명령 글자셋 중 제5 수정 명령 글자셋인 ‘s’와 일치할 때의 문자 수정 방법이 도시되어 있다.
- [85] 구체적으로, ‘She have a cat.’을 입력하였는데, ‘have’를 3인칭형인 ‘has’로 바꾸고자 하는 경우, 동사에 해당하는 글자셋을 3인칭형으로 수정하도록 정의된 제5 수정 명령 글자셋(예를 들어, ‘s’)을 ‘She have a cat.’ 바로 뒤에 입력할 수 있다. 그 다음에, ‘s’에 해당하는 수정이 행해지도록 사용자가 수정 지시 명령을 입력하면, ‘s’가 삭제되면서, 동사에 해당하는 글자셋인 ‘have’가 단수명사인 ‘has’로 수정된다는 것을 알 수 있다.
- [86] 도 11a를 참조하면, 제1 글자셋(CHARACTER1)이 복수의 수정 명령 글자셋 중 제6 수정 명령 글자셋인 ‘w’와 일치할 때의 문자 수정 방법이 도시되어 있다.
- [87] 구체적으로, ‘Ich bin Professor.’를 입력하였는데, ‘Professor’를 여성형인 ‘Professorin’으로 바꾸고자 하는 경우, 남성형에 해당하는 글자셋을 여성형으로 수정하도록 정의된 제6 수정 명령 글자셋(예를 들어, ‘w’)을 ‘Ich bin Professor.’ 바로 뒤에 입력할 수 있다. 그 다음에, ‘w’에 해당하는 수정이 행해지도록 사용자가 수정 지시 명령을 입력하면, ‘w’가 삭제되면서, 남성형에 해당하는 글자셋인 ‘Professor’가 여성형인 ‘Professorin’으로 수정된다는 것을 알 수 있다.
- [88] 도 11b를 참조하면, 제1 글자셋(CHARACTER1)이 복수의 수정 명령 글자셋 중 제7 수정 명령 글자셋인 ‘m’과 일치할 때의 문자 수정 방법이 도시되어 있다.

- [89] 구체적으로, 'Ich bin Professorin.'을 입력하였는데, 'Professorin'을 남성형인 'Professor'로 바꾸고자 하는 경우, 여성형에 해당하는 글자셋을 남성형으로 수정하도록 정의된 제7 수정 명령 글자셋(예를 들어, 'm')을 'Ich bin Professorin.' 바로 뒤에 입력할 수 있다. 그 다음에, 'm'에 해당하는 수정이 행해지도록 사용자가 수정 지시 명령을 입력하면, 'm'이 삭제되면서, 여성형에 해당하는 글자셋인 'Professorin'이 남성형인 'Professor'로 수정된다는 것을 알 수 있다.
- [90] 도 12를 참조하면, 제1 글자셋(CHARACTER1)이 복수의 수정 명령 글자셋 중 제4 수정 명령 글자셋인 'p'가 아닌 's'로 제5 수정 명령 글자셋인 's'와 일치할 때의 문자 수정 방법이 도시되어 있다.
- [91] 구체적으로, 'She have a dream.'을 입력하고, 'She have a dream.' 바로 뒤에 's'를 입력한 후, 사용자가 수정 지시 명령을 입력하면, 's'가 삭제되면서, 's'와 더 근접한 거리에 있는 'a dream'이 'have'보다 연관성이 더 높다고 결정될 수 있다. 이에 따라, 더 연관성이 높다고 결정된 'a dream'이 복수형인 'dreams'로 수정될 수 있다. 이 경우, 사용자가 'a dream'이 아닌 'have'를 3인칭형인 'has'로 바꾸고자 하는 경우, 사용자가 수정 지시 명령을 다시 입력하면, 'dreams'는 다시 'a dream'으로 복구되고, 'have'가 3인칭형인 'has'로 수정될 수 있다.
- [92] 이와 같이, 본 발명에서 각각의 수정 명령 글자셋은 단일 수정 방식 뿐만 아니라 복수의 수정 방식을 가질 수도 있다. 또한, 복수의 수정 방식을 가지는 경우, 수정 명령 글자셋과 연관성이 더 높은 글자셋(예를 들어, 수정 명령 글자셋의 복수의 수정 방식 중 어느 하나에 해당하고, 더 근접한 위치에 있는 글자셋)부터 그에 해당하는 수정 방식에 의해 수정되고, 다른 글자셋을 수정하고자 하는 경우에는, 사용자가 수정 지시 명령을 다시 입력함으로써, 그 다음으로 연관성이 높은 글자셋(예를 들어, 수정 명령 글자셋의 복수의 수정 방식 중 다른 하나에 해당하고, 더 먼 위치에 있는 글자셋)을 그에 해당하는 수정 방식으로 수정하고, 이전에 수정된 글자셋은 다시 복구할 수 있다.
- [93] 이상 설명된 본 발명의 실시예들에 따른 문자 수정 방법은 또한 컴퓨터로 판독 가능한 기록매체에 컴퓨터가 판독할 수 있는 코드 또는 프로그램으로서 구현하는 것이 가능하다. 컴퓨터로 판독할 수 있는 기록매체는 컴퓨터 시스템에 의하여 판독될 수 있는 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록장치를 포함한다. 즉, 컴퓨터로 판독 가능한 기록매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 기록매체에 기록되는 프로그램 명령은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터로 판독할 수 있는 기록매체의 예로는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 플로피디스크, 광 데이터 저장장치 등이 있으며, 또한 캐리어 웨이브(예를 들어 인터넷을 통한 전송)의 형태로 구현되는 것도 포함한다. 또한 컴퓨터가 판독할 수 있는 기록매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템에 분산되어, 분산방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드가 저장되고 수행될 수 있다.

- [94] 이상 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예들을 설명하였으나, 본 발명은 상기 실시예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 제조될 수 있으며, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다.

청구범위

[청구항 1]

제1 글자셋을 사용자로부터 입력받는 입력부;
미리 정의된 복수의 수정 명령 글자셋과 상기 입력부로부터 제공받은 상기 제1 글자셋을 기초로, 수정 방식을 결정하고, 상기 제1 글자셋 이전에 위치하는 제2 글자셋 중 상기 수정 방식에 부합하는 수정 대상을 상기 결정된 수정 방식으로 수정하는 제어부; 및
상기 수정 대상을 상기 결정된 수정 방식에 따라 수정된 글자셋으로 디스플레이하는 표시부를 포함하고,
상기 복수의 수정 명령 글자셋은 서로 다른 수정 방식을 포함하는 전자 장치.

[청구항 2]

제 1항에 있어서,
상기 제어부는,
상기 미리 정의된 복수의 수정 명령 글자셋이 저장된 저장 모듈과, 상기 입력부로부터 제공받은 상기 제1 글자셋과 상기 저장 모듈로부터 제공받은 상기 복수의 수정 명령 글자셋을 비교하는 비교 모듈과,
상기 비교 모듈로부터 상기 비교 결과를 제공 받아, 상기 수정 방식을 결정하는 제1 결정 모듈과,
상기 제1 결정 모듈로부터 상기 결정된 수정 방식에 관한 정보를 제공받아, 상기 제1 글자셋 이전에 위치하는 제2 글자셋 중 상기 결정된 수정 방식에 부합하는 상기 수정 대상을 결정하는 제2 결정 모듈과,
상기 결정된 수정 대상을 상기 결정된 수정 방식으로 수정하는 수정 모듈을 포함하는 전자 장치.

[청구항 3]

제 2항에 있어서,
상기 복수의 수정 명령 글자셋은,
상기 제2 글자셋 중 동사에 해당하는 글자셋을 과거형으로 수정하도록 정의된 제1 수정 명령 글자셋과,
상기 제2 글자셋 중 동사에 해당하는 글자셋을 과거분사형으로 수정하도록 정의된 제2 수정 명령 글자셋과,
상기 제2 글자셋 중 동사에 해당하는 글자셋을 진행형으로 수정하도록 정의된 제3 수정 명령 글자셋과,
상기 제2 글자셋 중 복수형인 글자셋을 단수형으로 수정하고, 단수형인 글자셋을 복수형으로 수정하도록 정의된 제4 수정 명령 글자셋과,
상기 제2 글자셋 중 동사에 해당하는 글자셋을 3인칭형으로

수정하도록 정의된 제5 수정 명령 글자셋과,
 상기 제2 글자셋 중 남성형에 해당하는 글자셋을 여성형으로
 수정하도록 정의된 제6 수정 명령 글자셋과,
 상기 제2 글자셋 중 여성형에 해당하는 글자셋을 남성형으로
 수정하도록 정의된 제7 수정 명령 글자셋 중 적어도 하나를
 포함하는 전자 장치.

[청구항 4]

제 3항에 있어서,
 상기 동사에 해당하는 글자셋의 바로 앞에 부정관사 또는
 정관사에 해당하는 글자셋이 있는 경우, 상기 동사에 해당하는
 글자셋의 수정을 건너뛰는 전자 장치.

[청구항 5]

현재의 커서 위치에서 제1 글자셋을 사용자로부터 입력받는 (a)
 단계;
 상기 입력된 제1 글자셋과 미리 정의된 복수의 수정 명령 글자셋을
 기초로, 수정 방식을 결정하는 (b) 단계; 및
 상기 커서 이전에 위치하는 제2 글자셋 중 상기 수정 방식에
 부합하는 수정 대상을 상기 수정 방식으로 수정하는 (c) 단계를
 포함하고,
 상기 복수의 수정 명령 글자셋은, 서로 다른 수정 방식을 포함하는
 문자 수정 방법.

[청구항 6]

제 5항에 있어서,
 상기 (b) 단계는, 상기 제1 글자셋 바로 다음에 입력된 사용자의
 수정 지시 명령에 의하여 사용자의 수정 의도를 판단하는 (b)-1
 단계와, 상기 제1 글자셋을 상기 복수의 수정 명령 글자셋과
 비교하는 (b)-2 단계와, 상기 비교 결과를 토대로 상기 수정 방식을
 결정하는 (b)-3 단계를 포함하는 문자 수정 방법.

[청구항 7]

제 6항에 있어서,
 상기 (c)단계는, 상기 커서 이전에 위치하는 제2 글자셋 중 상기
 수정 방식에 부합하는 수정 대상을 결정하는 (c)-1 단계와, 상기
 결정된 수정 대상을 상기 수정 방식으로 수정하는 (c)-2 단계를
 포함하는 문자 수정 방법.

[청구항 8]

제 5항에 있어서,
 상기 복수의 수정 명령 글자셋은,
 상기 제2 글자셋 중 동사에 해당하는 글자셋을 과거형으로
 수정하도록 정의된 제1 수정 명령 글자셋과,
 상기 제2 글자셋 중 동사에 해당하는 글자셋을 과거분사형으로
 수정하도록 정의된 제2 수정 명령 글자셋과,
 상기 제2 글자셋 중 동사에 해당하는 글자셋을 진행형으로
 수정하도록 정의된 제3 수정 명령 글자셋과,

상기 제2 글자셋 중 복수형인 글자셋을 단수형으로 수정하고, 단수형인 글자셋을 복수형으로 수정하도록 정의된 제4 수정 명령 글자셋과,

상기 제2 글자셋 중 동사에 해당하는 글자셋을 3인칭형으로 수정하도록 정의된 제5 수정 명령 글자셋과,

상기 제2 글자셋 중 남성형에 해당하는 글자셋을 여성형으로 수정하도록 정의된 제6 수정 명령 글자셋과,

상기 제2 글자셋 중 여성형에 해당하는 글자셋을 남성형으로 수정하도록 정의된 제7 수정 명령 글자셋 중 적어도 하나를 포함하는 문자 수정 방법.

[청구항 9]

제 8항에 있어서,

상기 동사에 해당하는 글자셋의 바로 앞에 부정관사 또는 정관사에 해당하는 글자셋이 있는 경우, 상기 동사에 해당하는 글자셋의 수정을 건너뛰는 문자 수정 방법.

[청구항 10]

제 5항에 있어서,

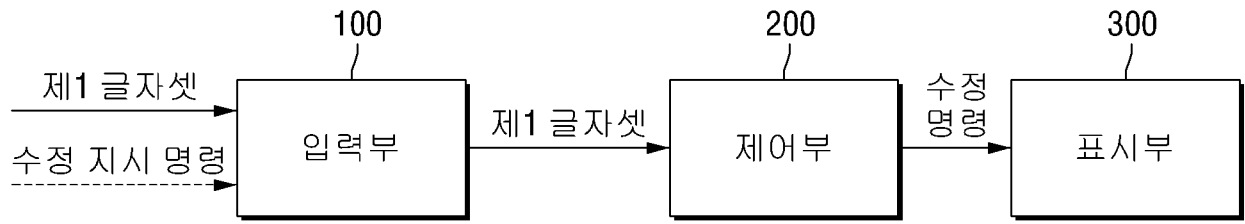
상기 복수의 수정 명령 글자셋은 각각, 단일 문자인 전자 장치.

[청구항 11]

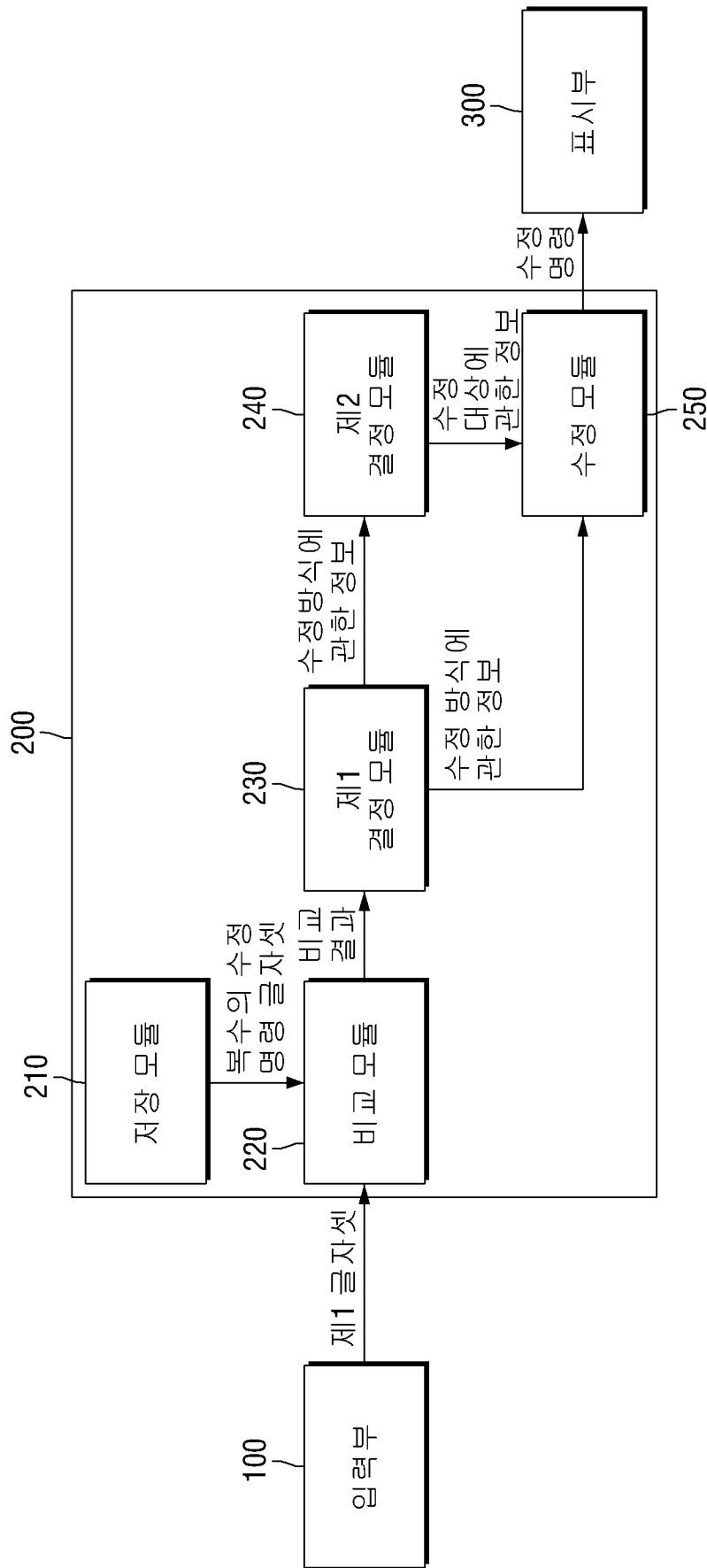
상기 제5 항 내지 제 10항 중 어느 한 항의 문자 수정 방법을 수행하기 위한 프로그램을 포함하는 컴퓨터로 판독 가능한 기록 매체.

[Fig. 1]

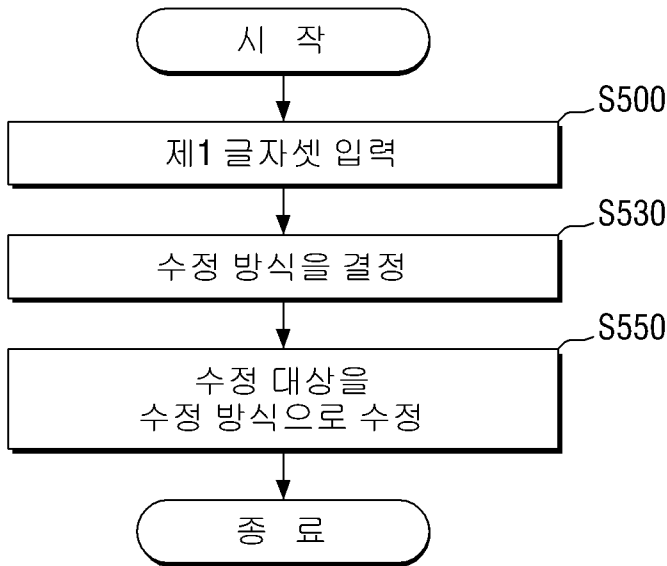
1



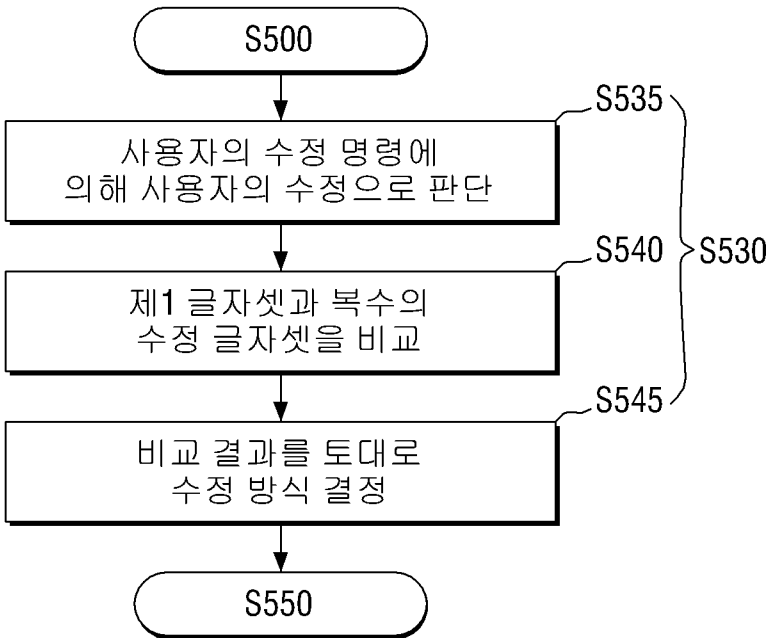
[Fig. 2]



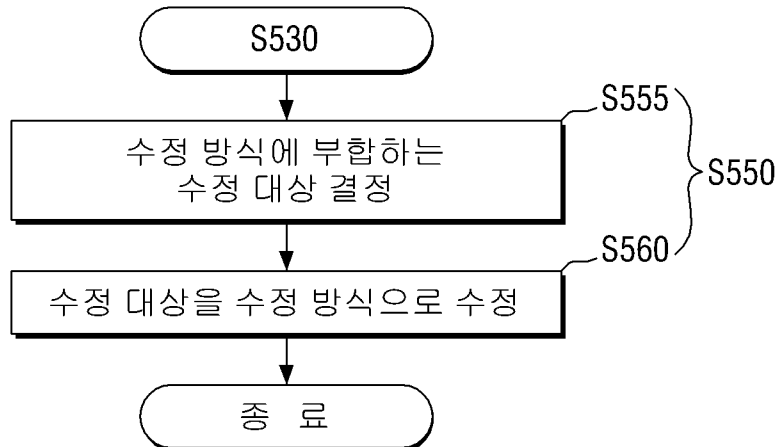
[Fig. 3]



[Fig. 4]



[Fig. 5]



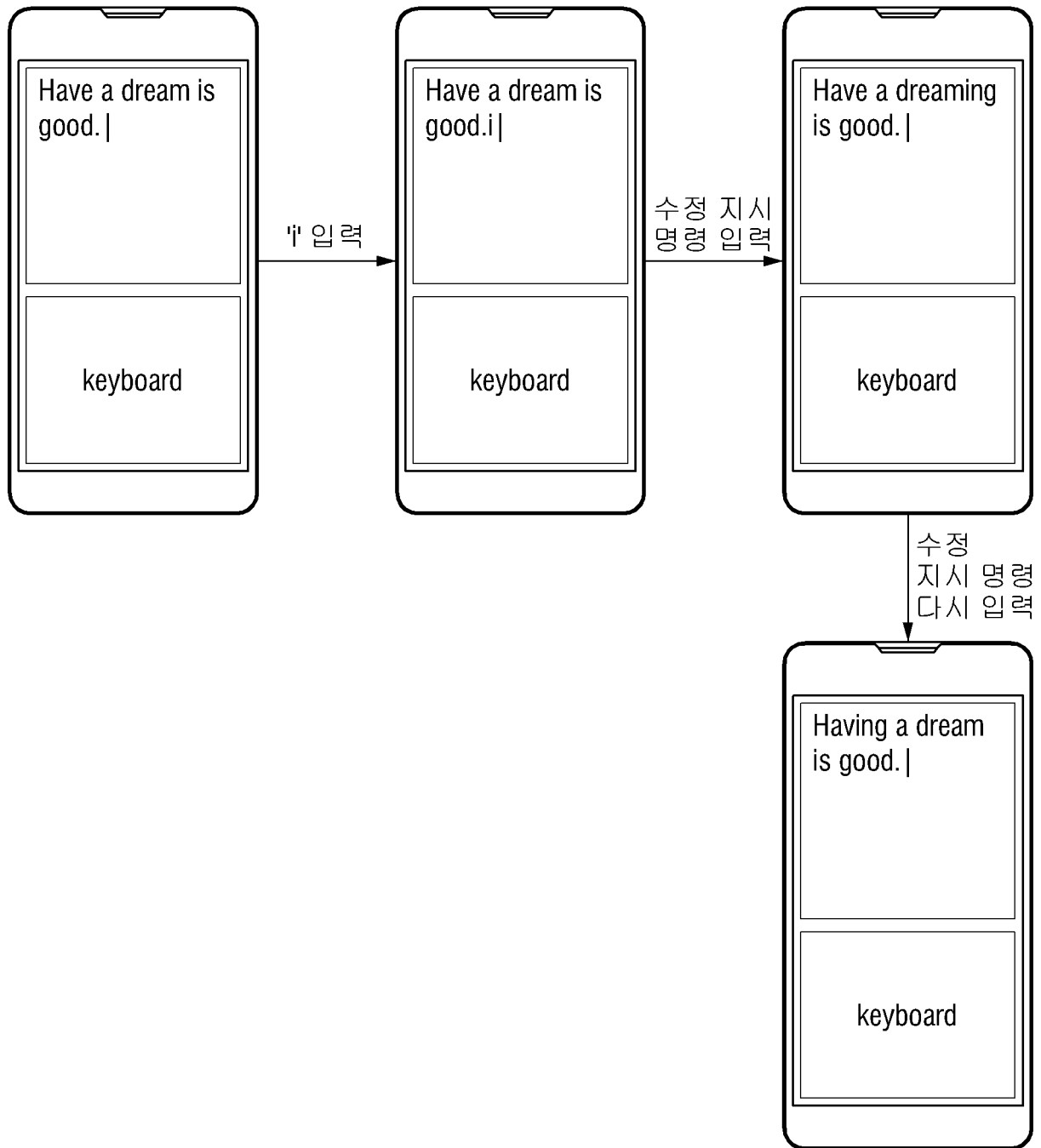
[Fig. 6]



[Fig. 7]



[Fig. 8a]



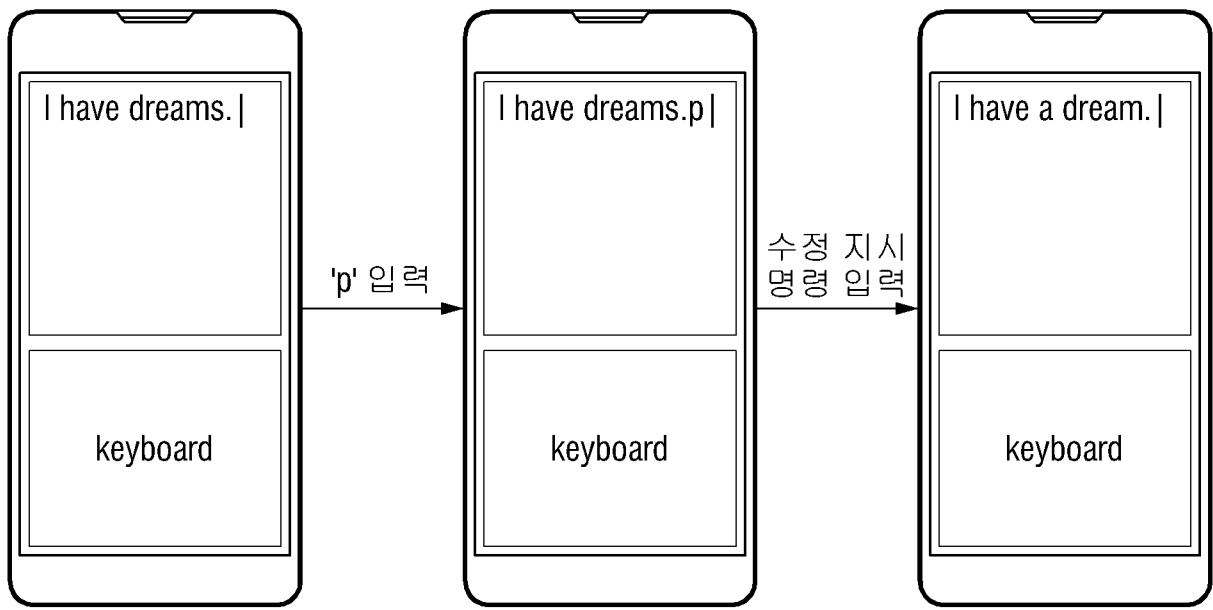
[Fig. 8b]



[Fig. 9a]



[Fig. 9b]



[Fig. 10]



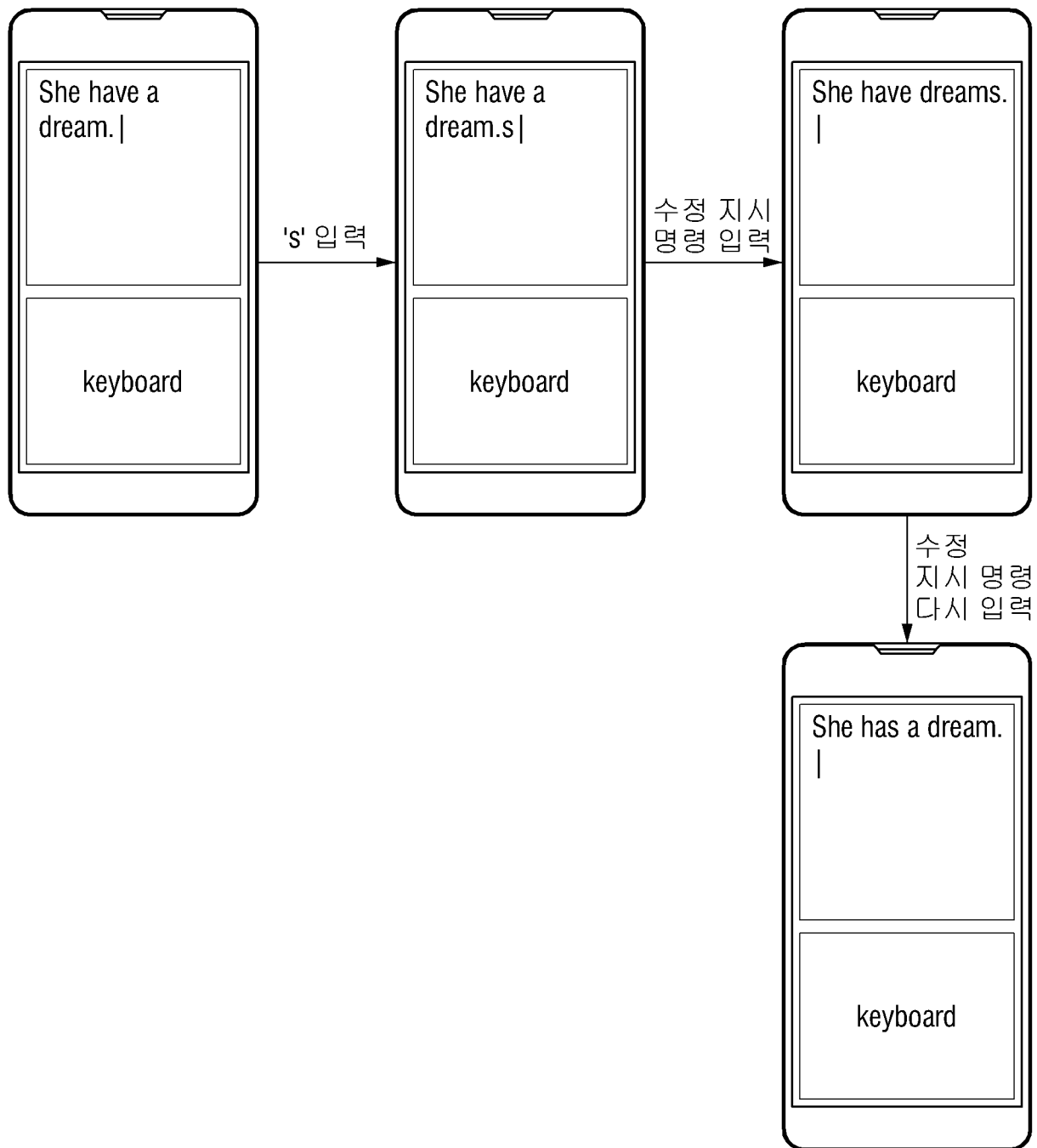
[Fig. 11a]



[Fig. 11b]



[Fig. 12]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2013/011870

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/00(2006.01)i, G06F 3/02(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F 3/00; G06F 3/023; G06F 3/02; G06F 15/16; G06F 17/24; G10L 15/26; G06F 3/0354; G06F 3/0488; G06F 3/0489; G06F 21/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: character, error, modification, editing, command, relation, correction type.

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-1294558 B1 (KIM, Min Chul) 07 August 2013 See paragraphs [0030]-[0034]; figures 1-4; and claim 1.	1-11
A	KR 10-0734409 B1 (NOKIA CORPORATION) 03 July 2007 Pages 11-15 and figures 1-3b.	1-11
A	KR 10-2010-0043009 A (NEOMOBIL INC.) 27 April 2010 Paragraphs [0031]-[0057] and figures 3a-6b.	1-11
A	US 2011-0004946 A1 (LEE, Michael M. et al.) 06 January 2011 See paragraphs [0051]-[0077] and figures 4-11.	1-11
A	KR 10-2009-0102972 A (KT TECH, INC.) 01 October 2009 See paragraphs [0032]-[0068] and figures 1-5.	1-11



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family


Date of the actual completion of the international search

29 SEPTEMBER 2014 (29.09.2014)

Date of mailing of the international search report

29 SEPTEMBER 2014 (29.09.2014)

Name and mailing address of the ISA/KR


 Korean Intellectual Property Office
 Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
 Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2013/011870

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-1294558 B1	07/08/2013	NONE	
KR 10-0734409 B1	03/07/2007	AT 452399 T AU 2003-274431 A1 CN 1708784 A CN 1708784 B DE 60330591 D1 EP 1556855 A1 EP 1556855 A4 EP 1556855 B1 ES 2334907 T3 KR 10-2005-0061571 A US 2004-0083109 A1 US 7003457 B2 WO 2004-040551 A1 WO 2004-040551 A8	15/01/2010 25/05/2004 14/12/2005 30/05/2012 28/01/2010 27/07/2005 18/01/2006 16/12/2009 17/03/2010 22/06/2005 29/04/2004 21/02/2006 13/05/2004 26/08/2004
KR 10-2010-0043009 A	27/04/2010	KR 10-0958309 B1 KR 10-2010-0042998 A	19/05/2010 27/04/2010
US 2011-0004946 A1	06/01/2011	US 2009-0177750 A1 US 7814163 B2 US 8566407 B2	09/07/2009 12/10/2010 22/10/2013
KR 10-2009-0102972 A	01/10/2009	KR 10-1421554 B1	22/07/2014

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))
G06F 3/00(2006.01)i, G06F 3/02(2006.01)i

B. 조사된 분야
조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
G06F 3/00; G06F 3/023; G06F 3/02; G06F 15/16; G06F 17/24; G10L 15/26; G06F 3/0354; G06F 3/0488; G06F 3/0489; G06F 21/00

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌
한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC
일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))
eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 문자, 오류, 수정, 편집, 명령어, 연관, 수정 방식.

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-1294558 B1 (김민철) 2013.08.07 단락 [0030]-[0034]; 도면 1-4; 및 청구항 1 참조.	1-11
A	KR 10-0734409 B1 (노키아 코퍼레이션) 2007.07.03 페이지 11-15 및 도면 1-3b.	1-11
A	KR 10-2010-0043009 A (주식회사 네오모빌) 2010.04.27 단락 [0031]-[0057] 및 도면 3a-6b.	1-11
A	US 2011-0004946 A1 (MICHAEL M. LEE 외 1명) 2011.01.06 단락 [0051]-[0077] 및 도면 4-11 참조.	1-11
A	KR 10-2009-0102972 A (주식회사 케이티테크) 2009.10.01 단락 [0032]-[0068] 및 도면 1-5 참조.	1-11

추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:
 "A" 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌
 "E" 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌
 "L" 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌
 "O" 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌
 "P" 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌
 "T" 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌
 "X" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.
 "Y" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.
 "&" 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일 2014년 09월 29일 (29.09.2014)	국제조사보고서 발송일 2014년 09월 29일 (29.09.2014)
--	---

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (문산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-472-7140	심사관 노지명 전화번호 +82-42-481-8528
---	------------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-1294558 B1	2013/08/07	없음	
KR 10-0734409 B1	2007/07/03	AT 452399 T AU 2003-274431 A1 CN 1708784 A CN 1708784 B DE 60330591 D1 EP 1556855 A1 EP 1556855 A4 EP 1556855 B1 ES 2334907 T3 KR 10-2005-0061571 A US 2004-0083109 A1 US 7003457 B2 WO 2004-040551 A1 WO 2004-040551 A8	2010/01/15 2004/05/25 2005/12/14 2012/05/30 2010/01/28 2005/07/27 2006/01/18 2009/12/16 2010/03/17 2005/06/22 2004/04/29 2006/02/21 2004/05/13 2004/08/26
KR 10-2010-0043009 A	2010/04/27	KR 10-0958309 B1 KR 10-2010-0042998 A	2010/05/19 2010/04/27
US 2011-0004946 A1	2011/01/06	US 2009-0177750 A1 US 7814163 B2 US 8566407 B2	2009/07/09 2010/10/12 2013/10/22
KR 10-2009-0102972 A	2009/10/01	KR 10-1421554 B1	2014/07/22