

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2015년 12월 23일 (23.12.2015)



(10) 국제공개번호
WO 2015/194846 A1

- (51) 국제특허분류:
G06F 3/048 (2013.01) G06F 3/02 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2015/006125
- (22) 국제출원일: 2015년 6월 17일 (17.06.2015)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2014-0075890 2014년 6월 20일 (20.06.2014) KR
- (71) 출원인: 네이버 주식회사 (NAVER CORP.) [KR/KR];
463-867 경기도 성남시 분당구 불정로 6, 그린팩토리,
Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 김찬일 (KIM, Chan Il); 463-867 경기도 성남시
분당구 불정로 6, 그린팩토리, Gyeonggi-do (KR). 박제
호 (PARK, Jea Ho); 463-867 경기도 성남시 분당구 불
정로 6, 그린팩토리, Gyeonggi-do (KR). 김소영 (KIM,
So Young); 463-867 경기도 성남시 분당구 불정로 6,
그린팩토리, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 리앤맥 특허법인 (Y.P.LEE, MOCK & PART-
NERS); 135-971 서울시 강남구 언주로 30길 13 대림
아크로텔 12층, Seoul (KR).

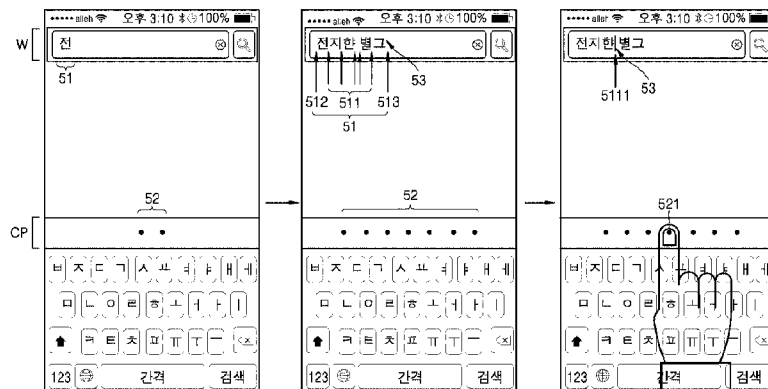
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의
국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA,
LC, LK, LR, LS, LU, LY, 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, ST, 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: DISPLAY CONTROL METHOD USING CONTROL PAD, DISPLAY CONTROL DEVICE USING CONTROL PAD,
AND SERVER FOR DISTRIBUTING COMPUTER PROGRAM FOR EXECUTING SAME

(54) 발명의 명칭 : 제어 패드를 이용하는 표시 제어 방법, 제어 패드를 이용하는 표시 제어 장치, 및 이를 실행하기 위한
컴퓨터 프로그램을 배포하는 서버



(57) Abstract: Disclosed, in one embodiment of the present invention, is a display control method comprising the steps of: display-
ing an input window on which a character string and a cursor for indicating an input position of the character string are displayed,
and displaying a control pad for controlling a position of the cursor; and controlling the position of the cursor on the basis of a first
input signal inputted into the control pad, wherein, on the control pad, an identifier is displayed at a position corresponding to the
position of the cursor.

(57) 요약서: 본 발명의 일 실시예는 문자열과 상기 문자열의 입력 위치를 나타내는 커서가 표시되는 입력 창 및 상기 커
서의 위치를 제어하기 위한 제어 패드를 표시하는 단계; 및 상기 제어 패드에 입력되는 제 1 입력 신호에 기초하여 상기
커서의 위치를 제어하는 단계;를 포함하고, 상기 제어 패드에는 상기 커서의 위치에 대응되는 위치에 식별자가 표시되는
표시 제어 방법을 개시한다.

WO 2015/194846 A1

명세서

발명의 명칭: 제어 패드를 이용하는 표시 제어 방법, 제어 패드를 이용하는 표시 제어 장치, 및 이를 실행하기 위한 컴퓨터 프로그램을 배포하는 서버

기술분야

- [1] 본 발명의 실시예들은 제어 패드를 이용하는 표시 제어 방법, 제어 패드를 이용하는 표시 제어 장치, 및 이를 실행하기 위한 컴퓨터 프로그램을 배포하는 서버에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 최근 스마트폰이나 태블릿 피씨가 보급화되면서 모바일 기기의 사용이 증가하고 있다. 이와 같은 모바일 기기의 경우, 마우스와 같은 별도의 입력 장치보다는 화면을 직접 터치하는 터치 패널을 이용하는 입력 방식이 주로 이용된다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [3] 화면에 표시된 문자열을 선택하거나 커서를 이동하기 위해서는 원하는 위치를 클릭하곤 하는데, 터치 패널을 이용하는 경우 원하는 위치를 직접 터치하게 된다. 이 때 터치하는 과정에서 터치 수단, 예컨대 손가락에 의해 문자열이 가려져서 현재 터치하고 있는 정확한 위치를 눈으로 확인하기가 어렵거나, 모바일 기기의 소형화로 인해 문자열의 정교한 선택이 어려운 문제가 있다.
- [4] 상술한 문제를 해결하기 위하여 본 발명의 실시예들은 제어 패드를 이용하는 표시 제어 방법, 제어 패드를 이용하는 표시 제어 장치, 및 이를 실행하기 위한 컴퓨터 프로그램을 배포하는 서버를 제공한다.

과제 해결 수단

- [5] 본 발명의 일 실시예는 문자열과 상기 문자열의 입력 위치를 나타내는 커서가 표시되는 입력 창 및 상기 커서의 위치를 제어하기 위한 제어 패드를 표시하는 단계; 및 상기 제어 패드에 입력되는 제1 입력 신호에 기초하여 상기 커서의 위치를 제어하는 단계;를 포함하고, 상기 제어 패드에는 상기 커서의 위치에 대응되는 위치에 식별자가 표시되는 표시 제어 방법을 개시한다.
- [6] 본 발명의 다른 실시예는 문자열과 상기 문자열의 입력 위치를 나타내는 커서가 표시되는 입력 창 및 상기 커서의 위치를 제어하기 위한 제어 패드를 표시하는 단계; 및 상기 제어 패드에 입력되는 제1 입력 신호에 기초하여 상기 커서의 위치를 제어하는 단계;를 포함하고, 상기 제어 패드에서 입력 신호가 획득되는 영역은 상기 커서가 표시될 수 있는 위치인 커서 공간에 매칭되고, 상기 제어하는 단계는 상기 제어 패드 내에서 상기 제1 입력 신호가 입력되는

위치에 기초하여 상기 커서를 상기 커서 공간 중 어느 하나에 표시하도록 제어하는 표시 제어 방법을 개시한다.

- [7] 본 발명의 다른 실시예는 문자열이 입력되는 입력 창 및 제어 패드를 표시하는 단계; 및 상기 제어 패드에 입력되는 제2 입력 신호에 기초하여 상기 문자열에 포함된 적어도 일부 문자를 선택하는 블록의 표시를 제어하거나 상기 문자열을 편집하는 제어 단계;를 포함하는 표시 제어 방법을 개시한다.
- [8] 본 발명의 다른 실시예는 상기된 표시 제어 방법을 컴퓨터로 실행시키기 위한 프로그램을 배포하는 서버를 개시한다.
- [9] 본 발명의 다른 실시예는 상기된 표시 제어 방법을 컴퓨터로 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체를 개시한다.
- [10] 본 발명의 다른 실시예는 문자열과 상기 문자열의 입력 위치를 나타내는 커서가 표시되는 입력 창 및 상기 커서의 위치에 대응되는 식별자가 표시되는 제어 패드를 표시하는 표시 제어부; 상기 제어 패드에 입력되는 제1 입력 신호를 획득하는 입력 신호 획득부; 및 상기 입력 신호에 기초하여 상기 커서의 위치를 제어하는 제어 신호를 생성하는 입력 신호 해석부;를 포함하고, 상기 표시 제어부는 상기 제어 신호에 기초하여 상기 커서의 표시를 제어하고, 상기 표시 제어부는 상기 제어 신호에 기초하여 상기 식별자의 표시를 제어하는 표시 제어 장치를 개시한다.
- [11] 전술한 것 외의 다른 측면, 특징, 이점이 이하의 도면, 특허청구범위 및 발명의 상세한 설명으로부터 명확해질 것이다.

발명의 효과

- [12] 본 발명의 실시예들에 관한 표시 제어 장치에 따르면, 사용자는 문자열을 선택하거나 커서의 위치를 이동하기 위하여 문자열을 직접 터치하지 않고 별도로 마련되는 제어 패드를 터치할 수 있다.
- [13] 커서의 위치를 이동하는 과정에서 입력 수단, 예컨대 손가락 등에 의해 문자열과 커서가 가려지지 않으므로, 사용자는 커서의 이동을 편리하게 확인할 수 있다.
- [14] 또는 문자열을 선택하는 과정에서 입력 수단, 예컨대 손가락 등에 의해 문자열이 가려지지 않으므로, 사용자는 문자열의 어느 부분이 선택되고 있는지 편리하게 확인할 수 있다.
- [15] 전술한 본 발명의 실시예들에 따르면, 별도로 마련되는 제어 패드를 이용하여 문자열을 선택하거나 편집하기 위한 다양한 명령을 편리하게 입력할 수 있다.
- [16] 전술한 본 발명의 실시예들에 따르면, 제어 패드를 이용하여 커서의 위치를 정교하게 제어할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [17] 도 1은 일 실시예에 따른 표시 제어 장치(100)를 개략적으로 나타낸 구성도이다.

- [18] 도 2는 일 실시예에 따른 표시 제어 방법을 나타낸 흐름도이다.
- [19] 도 3은 다른 실시예에 따른 표시 제어 방법을 나타낸 흐름도이다.
- [20] 도 4 내지 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 표시 제어 장치가 제공하는 화면이 표시된 예들을 도시한 것이다.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [21] 본 발명은 다양한 변환을 가할 수 있고 여러 가지 실시예를 가질 수 있는 바, 특정 실시예들을 도면에 예시하고 상세한 설명에 상세하게 설명하고자 한다. 본 발명의 효과 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 다양한 형태로 구현될 수 있다.
- [22] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예들을 상세히 설명하기로 하며, 도면을 참조하여 설명할 때 동일하거나 대응하는 구성 요소는 동일한 도면부호를 부여하고 이에 대한 중복되는 설명은 생략하기로 한다.
- [23] 이하의 실시예에서, 제1, 제2 등의 용어는 한정적인 의미가 아니라 하나의 구성 요소를 다른 구성 요소와 구별하는 목적으로 사용되었다. 이하의 실시예에서, 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 이하의 실시예에서, 포함하다 또는 가지다 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 또는 구성요소가 존재함을 의미하는 것이고, 하나 이상의 다른 특징들 또는 구성요소가 부가될 가능성을 미리 배제하는 것은 아니다.
- [24]
- [25] 도 1은 일 실시예에 따른 표시 제어 장치(100)를 개략적으로 나타낸 구성도이다.
- [26] 일 실시예에 따라 제공되는 표시 제어 장치(100)는 적어도 하나 이상의 프로세서(processor)에 해당하거나, 적어도 하나 이상의 프로세서를 포함할 수 있다. 이에 따라, 표시 제어 장치(100)는 마이크로 프로세서나 범용 컴퓨터 시스템과 같은 다른 하드웨어 장치에 포함된 형태로 구동될 수 있다. 예컨대, 표시 제어 장치(100)는 화면을 표시할 수 있는 표시부를 구비하는 단말에 탑재될 수 있다.
- [27] 도 1에 도시된 표시 제어 장치(100)는 본 실시예의 특징이 흐려지는 것을 방지하기 위하여 본 실시예와 관련된 구성요소들만을 도시한 것이다. 따라서, 도 1에 도시된 구성요소들 외에 다른 범용적인 구성요소들이 더 포함될 수 있음을 본 실시예와 관련된 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이해할 수 있다.
- [28] 일 실시예에 따른 표시 제어 장치(100)는 사용자에게 의해 입력되는 문자열을 표시하는 입력 창을 제공하고, 입력 창에서 문자열의 입력 위치를 나타내는 커서를 표시하며, 상기 커서의 위치를 제어할 수 있도록 상기 입력 창과 별도로 마련되는 제어 패드를 제공한다. 한편, 다른 실시예에 따른 표시 제어

장치(100)는 입력 창에서 문자열을 편집하기 위한 블록을 표시하며, 상기 제어 패드는 블록에 의해 선택되는 영역, 즉 블록의 위치를 제어하거나, 상기 문자열을 편집하기 위해 제공될 수 있다.

[29] 도 1을 참조하면 일 실시예에 따른 표시 제어 장치(100)는 문자열 획득부(110), 입력 신호 획득부(120), 입력 신호 해석부(130), 및 표시 제어부(140)를 포함한다.

[30] 문자열 획득부(110)는 사용자로부터 입력되는 문자열을 획득할 수 있다. 표시 제어부(140)는 문자열 획득부(110)가 획득한 문자열을 화면에 표시한다. 표시 제어부(140)는 입력 창을 표시할 수 있으며, 입력 창 내에 문자열을 표시할 수 있다. 일 실시예에 따른 문자열 획득부(110)는 문자열의 길이를 제한할 수 있으나, 본 발명이 이에 한정되지 않는다. 표시 제어부(140)은 입력 창 외의 위치에서 입력창 내의 동작을 제어할 수 있는 별도의 영역인 제어 패드를 더 표시할 수 있다. 본 발명의 실시예에 따른 제어 패드는 문자열의 입력 위치를 나타내는 커서의 위치, 또는 문자열의 편집 위치를 나타내는 블록의 위치를 제어할 수 있다. 또한, 본 발명의 실시예에 따른 제어 패드는 입력창 내의 문자열을 편집할 수 있다.

[31] 입력 신호 획득부(120)는 제어 패드에 입력되는 사용자의 입력 신호를 획득한다. 입력 신호는 표시부와 중첩되어 구비된 터치 패널을 통해 입력되거나, 마우스, 태블릿 등의 별도 입력 장치를 통해 입력될 수 있다. 예를 들어, 입력 신호는 일 포인트를 터치하는 터치 신호이거나, 일 포인트를 터치한 상태로 타 포인트로 이동하는 드래그 신호, 둘 이상의 포인트를 동시에 터치하는 멀티터치, 일 포인트에 대한 터치를 길게 유지하는 롱 탭 등을 포함할 수 있다. 이하에서 입력 신호 획득부(120)에 의해 획득되는 입력 신호가 터치 신호 또는 드래그 신호인 예를 들어 본 발명의 실시예들이 설명되더라도, 그러한 본 발명의 실시예들에 있어서 입력 신호의 종류는 터치 신호 또는 드래그 신호에 한정되지 않는다. 입력 신호는 터치 패널에 의해 입력되는 신호에 한정되지 않으며, 별도의 장치에 의해 입력되는 신호를 포함한다.

[32] 입력 신호 해석부(130)는 입력된 사용자의 입력 신호를 해석하여, 입력 신호에 대응되는 처리를 결정하고, 이에 해당하는 제어 신호를 출력한다. 입력 신호 해석부(130)에 의해 출력된 제어 신호는 표시 제어부(140)로 출력될 수 있고, 표시 제어부(140)는 제어 신호에 기초하여 화면의 표시를 제어할 수 있다. 예를 들어, 입력 신호 해석부(130)는 입력 신호 획득부(120)에 의해 획득된 입력 신호에 기초하여, 커서의 위치를 제어하거나 블록의 위치를 제어할 수 있는 제어 신호, 또는 문자열을 편집하는 제어 신호를 출력한다.

[33]

[34] 도 2는 일 실시예에 따른 표시 제어 방법을 나타낸 흐름도이다.

[35] 도 2에 도시된 흐름도는, 도 1에 도시된 표시 제어 장치(100)에서 처리되는 단계들로 구성된다. 따라서, 이하에서 생략된 내용이라 하더라도, 도 1에서 도시된 구성들에 관하여 이상에서 기술된 내용은 도 2에 도시된 흐름도에도

적용됨을 알 수 있다.

- [36] 도 2를 참조하면, 단계 21에서 도 2의 표시 제어부(140)는 입력창 및 제어패드를 표시한다. 입력창은 문자열 및 문자열의 입력 위치를 나타내는 커서를 표시하기 위한 것이고, 제어 패드는 입력창에 표시되는 커서의 위치를 제어하기 위한 것이다.
- [37] 단계 22에서 도 2의 문자열 획득부(110)는 입력창에 입력되는 문자열을 획득한다. 문자열은 사용자로부터 입력되는 것일 수 있다. 표시 제어부(140)는 입력창에 문자열을 표시하고, 문자열의 입력 위치를 나타내는 커서를 표시한다.
- [38] 한편 단계 22에서 획득되는 문자열은, 사용자로부터 입력될 수 있을 뿐 아니라, 기 설치된 프로그램에 의해 획득되는 등의 다양한 방법에 의해 획득될 수 있다. 예컨대, 기 설치된 프로그램에 의해 제공되는 추천 문자열이 획득되거나, 디폴트(default)로 설정된 문자열이 획득될 수 있다. 표시 제어부(140)는 상기 추천 문자열 또는 디폴트 문자열을 입력창에 표시하고, 문자열의 입력 위치를 나타내는 커서를 표시할 수 있다. 사용자는 상기 추천 문자열 또는 디폴트 문자열을 편집할 수 있다.
- [39] 단계 23에서 입력 신호 획득부(120)는 제어 패드에 입력되는 제1 입력 신호를 획득한다.
- [40] 단계 24에서 입력 신호 해석부(130)는 단계 23에서 획득된 제1 입력 신호에 기초하여, 커서의 위치를 제어한다. 더욱 상세히는, 단계 24에서 입력 신호 해석부(130)는 제1 입력 신호에 기초하여 커서의 위치를 제어하기 위한 제어 신호를 생성하여 표시 제어부(140)에 전달하며, 표시 제어부(140)는 제어 신호에 따라 커서의 위치를 제어할 수 있다.
- [41] 일 실시예에 따르면, 단계 23에서 획득되는 제1 입력 신호는 터치 신호일 수 있다. 일 실시예에 따르면 단계 24에서 입력 신호 해석부(130)는 제1 입력 신호가 입력된 위치에 기초하여 커서의 위치를 제어할 수 있다.
- [42] 일 실시예에 따르면 단계 23에서 획득되는 제1 입력 신호는 제1 포인트에서 입력이 시작되어 입력이 유지된 상태로 제2 포인트로 이동하는 드래그 신호일 수 있다. 일 실시예에 따르면, 단계 24에서 입력 신호 해석부(130)는 제1 포인트와 제2 포인트에 기초하여 커서의 위치를 제어할 수 있다. 예를 들어, 단계 24에서 입력 신호 해석부(130)는 제1 입력 신호의 입력이 시작된 시점부터 종료되는 시점까지, 제1 입력 신호가 입력되는 위치에 기초하여 커서의 위치를 제어할 수 있다. 예를 들어, 제1 입력 신호의 이동에 대응하여 커서의 위치를 이동시킬 수 있다. 예를 들어, 제1 입력 신호의 이동 거리에 기초하여 커서의 위치를 이동시킬 수 있다. 여기서, 이동 거리는 방향과 크기를 갖는 변위의 개념일 수 있다.
- [43] 제1 입력 신호의 이동에 대응하여 커서의 위치를 이동한다는 것은, 제1 입력 신호의 이동과 커서의 위치 이동의 관계가 기설정되며, 입력 신호 해석부(130)는 제1 입력 신호의 이동 및 기설정된 상기 관계에 기초하여 커서의 위치를 이동시킬 수 있음을 의미한다. 예컨대 제1 입력 신호의 이동 방향과 동일한

방향으로 커서를 이동시키거나, 제1 입력 신호의 이동 거리만큼 커서를 이동시키거나, 제1 입력 신호의 이동 거리에 비례하여 커서를 이동시키는 등의 경우를 포함한다.

- [44] 이 때, 입력 신호 해석부(130)는 제1 입력 신호의 이동 거리가 기준값만큼 누적될 때마다 커서의 위치를 이동시킴으로써, 결과적으로 제1 입력 신호는 연속적으로 이동하더라도 커서의 위치는 불연속적으로 이동되도록 커서의 위치를 제어할 수 있다. 커서의 위치는 제1 입력 신호의 입력에 따라 실시간으로 제어될 수 있다.

[45]

발명의 실시를 위한 형태

- [46] 도 3은 다른 실시예에 따른 표시 제어 방법을 나타낸 흐름도이다.
- [47] 도 3에 도시된 흐름도는, 도 1에 도시된 표시 제어 장치(100)에서 처리되는 단계들로 구성된다. 따라서, 이하에서 생략된 내용이라 하더라도, 도 1에서 도시된 구성들에 관하여 이상에서 기술된 내용은 도 3에 도시된 흐름도에도 적용됨을 알 수 있다.
- [48] 도 3을 참조하면, 단계 31에서 도 2의 표시 제어부(140)는 입력창 및 제어 패드를 표시한다. 입력창은 문자열을 표시하기 위한 것이고, 제어 패드는 문자열을 편집하기 위한 블록의 위치를 제어하기 위한 것이다.
- [49] 단계 32에서 도 2의 문자열 획득부(110)는 입력창에 입력되는 문자열을 획득한다. 문자열은 사용자로부터 입력되는 것일 수 있다. 표시 제어부(140)는 입력창에 문자열을 표시한다. 표시 제어부(140)는 문자열의 편집 위치를 나타내는 블록을 더 표시할 수 있으나, 일 실시예에 따르면 블록은 단계 32에서는 표시되지 않을 수도 있다.
- [50] 한편 단계 32에서 획득되는 문자열은, 사용자로부터 입력될 수 있을 뿐 아니라, 기 설치된 프로그램에 의해 획득되는 등의 다양한 방법에 의해 획득될 수 있다. 예컨대, 기 설치된 프로그램에 의해 제공되는 추천 문자열이 획득되거나, 디폴트(default)로 설정된 문자열이 획득될 수 있다. 표시 제어부(140)는 상기 추천 문자열 또는 디폴트 문자열을 입력창에 표시하고, 문자열의 입력 위치를 나타내는 커서를 표시할 수 있다. 사용자는 상기 추천 문자열 또는 디폴트 문자열을 편집할 수 있다.
- [51] 단계 33에서 입력 신호 획득부(120)는 제어 패드에 입력되는 제2 입력 신호를 획득한다.
- [52] 단계 34에서 입력 신호 해석부(130)는 단계 33에서 획득된 제2 입력 신호에 기초하여 문자열에 포함된 적어도 일부 문자를 선택하는 블록의 표시를 제어하거나, 문자열을 편집한다.
- [53] 일 실시예에 따르면, 단계 33에서 획득되는 제2 입력 신호는 제1 포인트에서 입력이 시작되어 입력이 유지된 상태로 제2 포인트로 이동하는 드래그 신호일

수 있다. 일 실시예에 따르면 단계 34에서 입력 신호 해석부(130)는 제1 포인트와 제2 포인트에 기초하여 블록의 표시를 제어하는 신호를 생성할 수 있다. 예를 들어, 단계 34에서 입력 신호 해석부(130)는 제2 입력 신호의 입력이 시작된 시점부터 제2 입력 신호의 입력이 종료되는 시점까지 제2 입력 신호가 입력되는 위치에 기초하여 블록의 표시를 실시간으로 제어할 수 있다.

[54] 일 실시예에 따르면, 단계 33에서 획득되는 제2 입력 신호는 제어 패드의 적어도 일 지점을 터치하는 터치 신호일 수 있다. 일 실시예에 따르면 단계 34에서 입력 신호 해석부(130)는 제2 입력 신호의 입력 위치에 기초하여 블록의 표시를 제어하는 신호를 생성할 수 있다.

[55]

[56] 이상에서는 도 2와 도 3을 참고하여 본 발명의 일 실시예를 설명하였다. 도 2에서의 커서를 제어하는 실시예를 제1 모드, 도 3에서의 블록을 제어하는 실시예를 제2 모드라 지칭할 수 있다. 본 발명의 일 실시예에 따른 표시 제어 장치(100)는 제1 모드로 동작하거나, 제2 모드로 동작하거나, 제1 모드와 제2 모드의 변환이 가능하도록 동작하거나, 입력 신호의 해석에 따라 제1 모드 또는 제2 모드로 동작하거나, 제1 모드와 제2 모드를 동시에 동작할 수 있다.

[57] 제1 모드와 제2 모드의 변환은 예컨대, 제어 패드의 측단을 터치하거나, 제어 패드의 내부 또는 외부에 마련되는 별도의 아이콘을 클릭함으로써 이루어질 수 있다.

[58] 입력 신호의 해석에 따른 모드 구분은 예컨대, 입력 신호의 종류에 따른 구분일 수 있다. 예를 들어, 입력 신호가 드래그 인지, 터치 인지, 롱 탭인지 등에 따라 서로 다른 모드로 동작할 수 있다. 또는 입력 신호의 해석에 따른 모드 구분은 예컨대, 입력 신호가 입력된 위치에 따른 구분일 수 있다.

[59] 예를 들어, 문자열의 각 문자에 대응되는 식별자를 제어 패드에 나열하여 표시하고, 식별자 사이의 공간(space)은 문자들 사이의 커서 공간에 매칭시키는 경우, 일 실시예에 따른 표시 제어 장치(100)는 입력 신호가 상기 식별자 사이의 공간에 입력되면 제1 모드로, 입력 신호가 상기 식별자에 입력되면 제2 모드로 동작될 수 있다.

[60]

[61] 제1 모드와 제2 모드를 동시에 동작하는 경우는 예컨대, 제어 패드에서 커서를 이동하기 위한 영역과 블록을 설정하기 위한 영역을 구분하는 경우일 수 있다. 이 때, 두 영역은 반드시 제어 패드가 이분할 됨으로써 구분될 필요는 없으며, 다양하게 설계될 수 있다 할 것이다.

[62] 도 4 내지 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 표시 제어 장치가 제공하는 화면이 표시된 예들을 도시한 것이다. 먼저 도 4 내지 도 5를 참고하여 일 실시예를 설명하기로 한다. 도 4 내지 도 5를 참고하면, 일 실시예에 따른 표시 제어 장치(100)는 제어 패드에 입력되는 제1 입력 신호에 기초하여 커서의 위치를 제어한다.

- [63] 도 4는 일 실시예에 따른 표시 제어 장치(100)가 제공하는 화면이 표시된 예를 나타낸 것이다.
- [64] 도 4를 참조하면, 일 실시예에 따른 표시 제어부(140)는 문자열(41)과, 문자열(41)의 입력 위치를 나타내는 커서(42)가 표시되는 입력 창(W) 및 커서(42)의 위치를 제어하기 위한 제어 패드(CP)를 화면에 표시한다. 도 4를 참조하면, 화면에는 입력 창(W) 및 제어 패드(CP) 이외에도 다양한 정보를 표시하기 위한 영역들이 마련된다.
- [65] 도 4를 참조하면, 제어 패드(CP)에서 입력 신호가 획득되는 영역은, 커서(42)가 표시될 수 있는 위치인 커서 공간에 매칭된다. 예를 들어, 커서 공간은 문자열(41)의 앞, 뒤, 및 문자열(41)에 포함된 문자들 사이에 마련될 수 있다. 제어 패드(CP)에서 입력 신호가 획득된 위치에 따라, 커서(42)는 커서 공간 중 어느 하나에 표시되도록 제어된다.
- [66] 도 4를 참조하면, 제1 입력 신호(44)는 제1 포인트(441)에서 입력이 시작되어 입력이 유지된 상태로 제2 포인트(442)로 이동하는 드래그 신호일 수 있으며, 제1 포인트(441) 및 제2 포인트(442)에 기초하여 커서(42)의 위치가 변경될 수 있다. 제1 입력 신호(44)는 제1 방향 또는 제1 방향과 반대되는 제2 방향으로 이동할 수 있으며, 제1 입력 신호의 이동 거리는 제1 방향 또는 제2 방향의 방향성을 갖는다. 도 4의 예에서, 제1 입력 신호(44)는 제2 방향으로 이동하였으며, 이에 따라 커서(42) 역시 제2 방향으로 이동되었다. 커서(42)의 변위는 제1 입력 신호(44)의 이동 거리에 대응된다. 여기서 대응된다는 것은 입력 신호의 이동 거리와 커서의 이동 거리가 절대적으로 대응하는 것일 수도 있으나, 상대적으로 대응하는 것일 수 있다. 예를 들어, 커서의 이동 거리보다 입력 신호의 이동 거리가 상대적으로 크게 설계될 수 있고, 이 경우 커서의 이동을 정밀하게 제어할 수 있다. 한편, 전술한 본 발명의 실시예들에서 서로 대응되는 주체는 입력 신호의 이동 거리와 커서의 변위인 것으로 설명 되었으나, 다른 예에 따르면 입력 신호가 입력된 위치 좌표와 커서의 위치 좌표가 서로 대응되도록 설계될 수도 있을 것이다.
- [67] 한편, 도 4에는 도시되지 않았으나, 제어 패드(CP)에는 커서(42)의 위치에 대응되는 제어 패드(CP) 상의 위치에 식별자(미도시)가 표시될 수도 있다. 식별자는 제1 입력 신호(44)의 이동에 대응하여 함께 이동할 수 있다. 식별자로는 커서와 동일한 모양의 아이콘, 또는 위치를 표시할 수 있는 도트, 화살표 등의 다양한 아이콘이 사용될 수 있으나, 이에 한정하지 않는다.
- [68] 예컨대, 사용자가 제어 패드 (CP) 상에서 식별자를 터치하여 제1 방향 또는 제2 방향으로 드래그하는 제1 입력 신호를 입력할 수 있고, 이 때 커서(42)는 제1 입력 신호에 기초하여 이동될 수 있고, 식별자 역시 제1 입력 신호에 기초하여 이동될 수 있다. 식별자는 제1 입력 신호의 이동과 동기화되어 동일하게 이동될 수 있다. 식별자는 커서(42)와 동일하게 제1 방향 또는 제2 방향으로 이동할 수 있다. 상기와 같은 식별자가 표시됨으로써, 사용자는 제어 패드를 이용하여 커서의

위치를 이동할 수 있음을 직관적으로 인식할 수 있다.

[69]

[70] 도 5는 일 실시예에 따른 표시 제어 장치(100)가 제공하는 화면이 표시된 다른 예를 나타낸 것이다.

[71] 도 5를 참조하면, 일 실시예에 따른 표시 제어부(140)는 문자열과, 문자열의 입력 위치를 나타내는 커서(53)가 표시되는 입력 창(W) 및 커서(53)의 위치를 제어하기 위한 제어 패드(CP)를 화면에 표시한다.

[72] 도 5를 참조하면, 제어 패드(CP)에서 입력 신호가 획득되는 영역은, 커서(53)가 표시될 수 있는 위치인 커서 공간(51)에 매칭된다. 커서 공간은 문자열의 앞(512), 뒤(513), 및 문자열의 문자들 사이(511)에 마련될 수 있다. 도 5를 참조하면, 스페이스(띄어쓰기)도 일 문자인 것으로 취급할 수 있다.

[73] 제어 패드(CP)에서 입력 신호가 획득된 위치에 따라 커서(53)는 커서 공간(51) 중 어느 하나에 표시된다. 도 5를 참조하면, 제어 패드(CP)에는 커서 공간들(51)과 일대일 대응되는 식별자(52)가 표시될 수 있다. 커서 공간들(51)의 위치와, 식별자(52)의 위치는 서로 대응될 수 있다.

[74] 제1 입력 신호는 식별자(52) 중 어느 하나를 선택하는 신호일 수 있다. 도 5를 참조하면, 입력 신호 해석부(130)는 제1 입력 신호에 의해 선택되는 식별자(521)를 인식하고, 이에 대응되는 커서 공간(511)에 커서가 위치되도록, 커서의 위치를 제어한다.

[75]

[76] 다음으로, 도 6 내지 도 8을 참고하여 다른 일 실시예를 설명하기로 한다. 도 6 내지 도 8을 참고하면, 일 실시예에 따른 표시 제어 장치(100)는 제어 패드에 입력되는 제2 입력 신호에 기초하여, 블록의 위치를 제어한다.

[77] 도 6은 일 실시예에 따른 표시 제어 장치(100)가 제공하는 화면이 표시된 일 예를 나타낸 것이다.

[78] 도 6을 참조하면, 일 실시예에 따른 표시 제어부(140)는 문자열(61)과 문자열(61)이 표시되는 입력 창(W) 및 문자열(61)을 선택하여 편집하기 위한 블록(63)의 위치를 제어하기 위한 제어 패드(CP)를 화면에 표시한다.

[79] 도 6을 참조하면, 제어 패드(CP)에서 입력 신호가 획득되는 영역은 문자열(61)에 매칭된다. 제어 패드(CP)에는 문자열(61)에 포함되는 각각의 문자와 일대일 대응되는 식별자(62)가 표시된다. 식별자(62)의 색상, 모양, 및 상기 식별자 간의 간격 중 적어도 하나는 식별자에 대응되는 문자의 종류에 따라 결정될 수 있다. 예컨대, 도 6에 도시된 것과 같이 스페이스(611)에 대응되는 식별자(621)는 기타 한글 문자에 대응되는 식별자와 다른 크기로 표시할 수 있다. 다만 본 발명의 실시예들에 있어서, 식별자(62)의 표시가 변형되는 예는 도 6에 도시된 예에 한정되지 않는다. 예컨대, 스페이스에 대응되는 식별자(62)는 스페이스, 즉 빈 공간으로 표시되거나 다른 색상으로 표시될 수도 있다.

[80] 도 6을 참조하면, 제2 입력 신호는 식별자(62) 중 어느 하나를 선택하는 신호일

수 있다. 입력 신호 해석부(130)는 제2 입력 신호가 입력되는 위치에 기초하여 블록(63)의 표시를 제어할 수 있다. 도 6을 참조하면, 입력 신호 해석부(130)는 제2 입력 신호에 의해 선택되는 식별자(622)를 인식하고, 식별자(622)에 대응되는 문자(612)가 블록(63)에 의해 선택되도록 블록(63)의 위치를 제어한다.

[81] 한편, 도 6에 도시되지는 않았으나, 제2 입력 신호는 식별자(62) 중 복수의 식별자를 연속적으로 선택하는 드래그 신호일 수 있다. 입력 신호 해석부(130)는 제2 입력 신호를 분석하여, 선택된 복수의 식별자에 대응되는 문자가 블록에 의해 선택되도록 블록의 위치를 제어할 수 있다.

[82] 다른 예에 따르면, 제2 입력 신호는 식별자(62) 중 연속하는 적어도 일부의 식별자를 모두 선택하기 위해, 선택하고자 하는 식별자 중 첫번째 식별자와 마지막 식별자를 동시에 터치하는 멀티터치 신호일 수 있다. 입력 신호 해석부(130)는 제2 입력 신호를 분석하여, 선택된 두 식별자를 포함하여 그 사이에 포함된 식별자들에 대응되는 문자가 블록에 의해 선택되도록 블록 위치를 제어할 수 있다.

[83]

[84] 도 7은 일 실시예에 따른 표시 제어 장치(100)가 제공하는 화면이 표시된 다른 예를 나타낸 것이다.

[85] 도 7을 참조하면, 일 실시예에 따른 표시 제어부(140)는 문자열(71)이 표시되는 입력 창(W) 및 문자열(71)을 편집하기 위한 제어 패드(CP)를 화면에 표시한다.

[86] 도 7을 참조하면, 제어 패드(CP)에서 입력 신호가 획득되는 영역은, 문자열(71)에 매칭된다. 제어 패드(CP)에는 문자열(71)에 포함되는 각각의 문자와 일대일 대응되는 식별자(72)가 표시된다. 식별자(72)의 색상, 모양, 및 상기 식별자 간의 간격 중 적어도 하나는 식별자에 대응되는 문자의 종류에 따라 결정될 수 있다.

[87] 도 7을 참조하면, 제2 입력 신호는 식별자(72) 중 두 개를 선택한 상태에서 서로 멀어지는 방향으로 이동시키는 드래그 신호일 수 있다. 입력 신호 해석부(130)는 제2 입력 신호에 기초하여 문자열(71)을 편집하기 위한 제어 신호를 생성할 수 있다. 생성된 제어 신호는, 표시 제어부(140)에 전달될 수 있으며, 표시 제어부(140)는 제어 신호에 기초하여 표시부의 표시를 제어할 수 있다. 도 7을 참조하면, 입력 신호 해석부(130)는 제2 입력 신호에 의해 선택되는 두 개의 식별자(721, 722) 및 드래그 방향을 인식하고, 두 개의 식별자(721, 722)에 대응되는 문자(711, 712)의 사이를 띄울 수 있다. 예를 들어, 문자(711, 712)의 사이에 스페이스(713)를 추가할 수 있다.

[88]

[89] 도 8은 일 실시예에 따른 표시 제어 장치(100)가 제공하는 화면이 표시된 또 다른 예를 나타낸 것이다.

[90] 도 8을 참조하면, 일 실시예에 따른 표시 제어부(140)는 문자열(81)이 표시되는 입력 창(W) 및 문자열(81)을 편집하기 위한 제어 패드(CP)를 화면에 표시한다.

- [91] 도 8을 참조하면, 제어 패드(CP)에서 입력 신호가 획득되는 영역은, 문자열(81)에 매칭된다. 제어 패드(CP)에는 문자열(81)에 포함되는 각각의 문자와 대응되는 식별자(82)가 표시된다.
- [92] 도 8을 참조하면, 제2 입력 신호는 식별자(82) 중 어느 하나를 선택한 상태로 제어 패드(CP) 밖으로 끌어내는 드래그 신호일 수 있다. 예를 들어, 제2 입력 신호는 식별자(82) 중 어느 하나를 선택한 상태를 유지하면서 이동하다가, 터치 상태가 제어 패드(CP)의 밖에서 종료되는 드래그 신호일 수 있다. 입력 신호 해석부(130)는 제2 입력 신호에 의해 선택되는 식별자(821)를 인식하고, 제2 입력 신호의 드래그 방향 또는 드래그 신호가 종료되는 위치를 더 인식하여, 제2 입력 신호에서 선택한 식별자(821)에 대응되는 문자(811)를 삭제할 수 있다.
- [93] 도 8에서는 제2 입력 신호의 드래그 방향이 위쪽 방향인 것으로 도시되었으나, 본 발명의 실시예들이 이에 한정되는 것은 아니며, 제2 입력 신호의 드래그 방향은 다양하게 기설정될 수 있다.
- [94] 전술한 본 발명의 실시예들에 있어서, 입력 창(W)에 입력된 문자열이 길어서 적어도 일부가 화면을 벗어나는 경우에는, 화면에 표시되는 부분만을 제어 패드(CP)와 매칭시킬 수 있다.
- [95] 전술한 본 발명의 실시예들에 있어서, 제어 패드(CP)는 평소에는 표시되지 않다가 사용자가 입력 창(W)에 문자열을 입력하는 경우에만 화면에 표시될 수 있다.
- [96] 한편, 전술한 도 2 및 도 3에 도시된 본 발명의 일 실시예에 따른 표시 제어 방법은 컴퓨터에서 실행될 수 있는 프로그램으로 작성 가능하고, 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체를 이용하여 상기 프로그램을 동작시키는 범용 디지털 컴퓨터에서 구현될 수 있다. 상기 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체는 마그네틱 저장매체(예를 들면, 롬, 플로피 디스크, 하드 디스크 등), 광학적 판독 매체(예를 들면, 시디롬, 디브이디 등)와 같은 저장매체를 포함한다.
- [97] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 전술한 본 발명의 일 실시예에 따른 표시 제어 방법을 컴퓨터에서 실행할 수 있는 프로그램을 배포하는 서버가 제공된다.
- [98] 전술한 본 발명의 실시예들에 따르면, 문자열을 선택하거나 커서의 위치를 이동하기 위하여 문자열을 직접 터치하지 않고 별도로 마련되는 제어 패드를 이용할 수 있다. 이에 따르면, 예를 들어 커서의 위치를 이동하는 과정에서 입력 수단, 예컨대 손가락 등에 의해 커서가 가려지지 않으므로, 사용자는 커서의 위치가 이동되는 것을 편리하게 확인할 수 있다. 전술한 본 발명의 실시예들에 따르면, 드래그 신호를 이용하여 커서의 위치를 제어할 때 제어 패드에 입력되는 드래그 신호의 이동 거리와 커서의 이동 거리는 동일할 수도 있으나 서로 비례할 수도 있으며, 이에 따르면 넓은 제어 패드를 이용하여 커서의 위치를 정교하게 제어할 수 있다.
- [99] 전술한 본 발명의 실시예들에 따르면, 별도로 마련되는 제어 패드를 이용하여 문자열을 선택하거나 편집하기 위한 다양한 명령을 편리하게 입력할 수 있다.

[100] 이와 같이 본 발명은 도면에 도시된 일 실시예를 참고로 하여 설명하였으나 이는 예시적인 것에 불과하며 당해 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 실시예의 변형이 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 특허청구범위의 기술적 사상에 의하여 정해져야 할 것이다.

[101]

산업상 이용가능성

[102] 본 발명은 제어 패드를 이용하는 표시 제어 방법, 제어 패드를 이용하는 표시 제어 장치, 및 이를 실행하기 위한 컴퓨터 프로그램에 적용될 수 있다.

[103] 이상에서는 본 발명의 예시적인 실시예들을 참조하여 설명하였지만, 해당 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 하기의 특허 청구의 범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

[104]

청구범위

- [청구항 1] 문자열과 상기 문자열의 입력 위치를 나타내는 커서가 표시되는 입력 창 및 상기 커서의 위치를 제어하기 위한 제어 패드를 표시하는 단계; 및 상기 제어 패드에 입력되는 제1 입력 신호에 기초하여 상기 커서의 위치를 제어하는 단계;를 포함하고, 상기 제어 패드에는 상기 커서의 위치에 대응되는 위치에 식별자가 표시되는 표시 제어 방법.
- [청구항 2] 제1 항에 있어서, 상기 제1 입력 신호는 제1 포인트에서 입력이 시작되어 입력이 유지된 상태로 이동하는 드래그 신호이고, 상기 식별자의 표시 위치는 상기 제1 입력 신호의 이동에 대응하여 함께 이동하는 표시 제어 방법.
- [청구항 3] 제1 항에 있어서, 상기 제1 입력 신호는 제1 포인트에서 입력이 시작되어 입력이 유지된 상태로 제2 포인트로 이동하는 드래그 신호이고, 상기 제어하는 단계는 상기 제1 입력 신호의 입력이 시작된 시점부터 종료되는 시점까지 상기 제1 입력 신호가 입력되는 위치에 기초하여 상기 커서의 위치를 실시간으로 제어하는 표시 제어 방법.
- [청구항 4] 제1 항에 있어서, 상기 제1 입력 신호는 제1 포인트에서 입력이 시작되어 입력이 유지된 상태로 이동되는 드래그 신호이고, 상기 제어하는 단계는 제1 입력 신호의 이동에 대응하여 상기 커서의 위치를 이동시키는 표시 제어 방법.
- [청구항 5] 제4 항에 있어서, 상기 제어하는 단계는 상기 제1 입력 신호의 입력이 유지된 상태에서 상기 제1 입력 신호의 이동 거리에 기초하여 상기 커서의 위치를 이동시키는 표시 제어 방법.
- [청구항 6] 문자열과 상기 문자열의 입력 위치를 나타내는 커서가 표시되는 입력 창 및 상기 커서의 위치를 제어하기 위한 제어 패드를 표시하는 단계; 및 상기 제어 패드에 입력되는 제1 입력 신호에 기초하여 상기 커서의 위치를 제어하는 단계;를 포함하고, 상기 제어 패드에서 입력 신호가 획득되는 영역은 상기 커서가 표시될 수

있는 위치인 커서 공간에 매칭되고,
 상기 제어하는 단계는
 상기 제어 패드 내에서 상기 제1 입력 신호가 입력되는 위치에 기초하여
 상기 커서를 상기 커서 공간 중 어느 하나에 표시하도록 제어하는
 표시 제어 방법.

[청구항 7] 제6 항에 있어서,
 상기 커서 공간은 상기 문자열의 문자들 사이, 상기 문자열의 앞, 및 상기
 문자열의 뒤 중 적어도 일부에 마련될 수 있고,
 상기 제어 패드에는 상기 커서 공간들과 대응되는 식별자가 표시되고,
 상기 제1 입력 신호는 상기 식별자 중 어느 하나를 선택하는 신호이고,
 상기 제어하는 단계는, 상기 제1 입력 신호에 의해 선택되는 식별자에
 대응되는 커서 공간에 상기 커서를 위치시키는
 표시 제어 방법.

[청구항 8] 제7 항에 있어서,
 상기 식별자의 색상, 모양, 및 상기 식별자 간의 간격 중 적어도 하나는
 상기 커서 공간의 개수 또는 종류에 따라 결정되는
 표시 제어 방법.

[청구항 9] 문자열이 입력되는 입력 창 및 제어 패드를 표시하는 단계; 및
 상기 제어 패드에 입력되는 제2 입력 신호에 기초하여 상기 문자열에
 포함된 적어도 일부 문자를 선택하는 블록의 표시를 제어하거나 상기
 문자열을 편집하는 제어 단계;를 포함하는
 표시 제어 방법.

[청구항 10] 제9 항에 있어서,
 상기 제어 패드에서 입력 신호가 획득되는 영역은 상기 문자열에
 매칭되고,
 상기 제어 단계는
 상기 제어 패드 내에서 상기 제2 입력 신호가 입력되는 위치에 기초하여
 상기 블록의 표시를 제어하는
 표시 제어 방법.

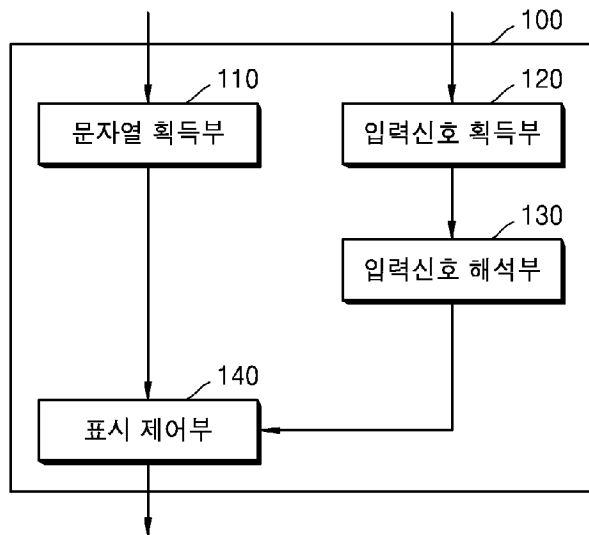
[청구항 11] 제9 항에 있어서,
 상기 제어 패드에는 상기 문자열에 포함되는 각각의 문자와 대응되는
 식별자가 표시되는
 표시 제어 방법.

[청구항 12] 제11 항에 있어서,
 상기 제2 입력 신호는 상기 식별자 중 어느 하나를 선택하고,
 상기 제어 단계는
 상기 제2 입력 신호에 의해 선택된 식별자에 대응되는 문자를 선택하도록
 상기 블록의 표시를 제어하는

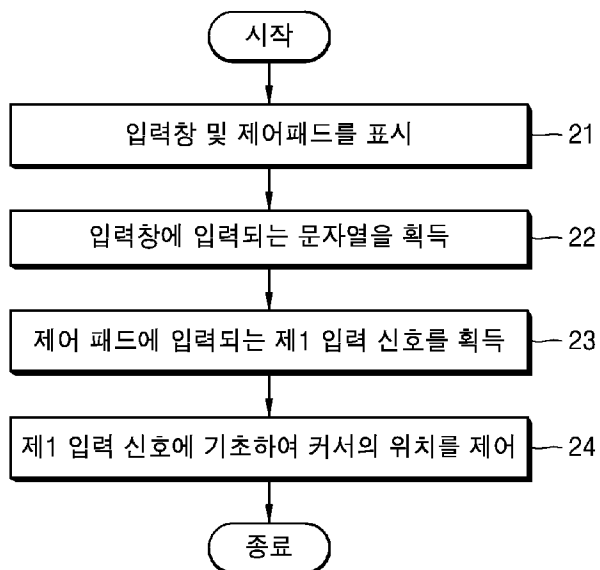
- 표시 제어 방법.
- [청구항 13] 제11 항에 있어서,
 상기 제2 입력 신호는 상기 식별자 중 연속하는 두 개의 식별자를 선택한 상태로 서로 멀어지도록 이동시키는 드래그 신호이고,
 상기 제어 단계는
 상기 제2 입력 신호에 기초하여 선택된 상기 두 개의 식별자에 대응되는 두 개의 문자 사이에 스페이스를 추가하는
 표시 제어 방법.
- [청구항 14] 제11 항에 있어서,
 상기 제2 입력 신호는 상기 식별자 중 어느 하나를 선택한 상태로 상기 제어 패드 밖으로 끌어내는 드래그 신호이고,
 상기 제어 단계는
 상기 제2 입력 신호에 기초하여 상기 선택된 식별자에 대응되는 문자를 삭제하는
 표시 제어 방법.
- [청구항 15] 제11 항에 있어서,
 상기 식별자의 색상, 모양, 및 상기 식별자 간의 간격 중 적어도 하나는
 상기 식별자에 대응되는 문자의 종류 및 상기 문자열에 포함된 문자의 개수 중 적어도 하나에 따라 결정되는
 표시 제어 방법.
- [청구항 16] 제9 항에 있어서,
 상기 제2 입력 신호는 제1 포인트에서 입력이 시작되어 입력이 유지된 상태로 제2 포인트로 이동하는 드래그 신호이고,
 상기 제어 단계는 상기 제2 입력 신호의 입력이 시작된 시점부터 종료되는 시점까지 상기 제2 입력 신호가 입력되는 위치에 기초하여 상기 블록의 표시를 실시간으로 제어하는
 표시 제어 방법.
- [청구항 17] 제1 항 내지 제16 항 중 어느 한 항의 방법을 컴퓨터로 실행시키기 위한 프로그램을 배포하는 서버.
- [청구항 18] 제1 항 내지 제16 항 중 어느 한 항의 방법을 컴퓨터로 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체.
- [청구항 19] 문자열 및 상기 문자열의 입력 위치를 나타내는 커서가 표시되는 입력 창, 및 상기 커서의 위치에 대응되는 식별자가 표시되는 제어 패드를
 표시하는 표시 제어부;
 상기 제어 패드에 입력되는 입력 신호를 획득하는 입력 신호 획득부; 및
 상기 입력 신호에 기초하여 상기 커서의 위치를 제어하거나 상기 문자열을 편집하는 제어 신호를 생성하는 입력 신호 해석부;를 포함하고,
 상기 표시 제어부는 상기 제어 신호에 기초하여 상기 커서 또는 문자열의

표시를 제어하고, 상기 표시 제어부는 상기 제어 신호에 기초하여 상기 식별자의 표시를 제어하는 표시 제어 장치.

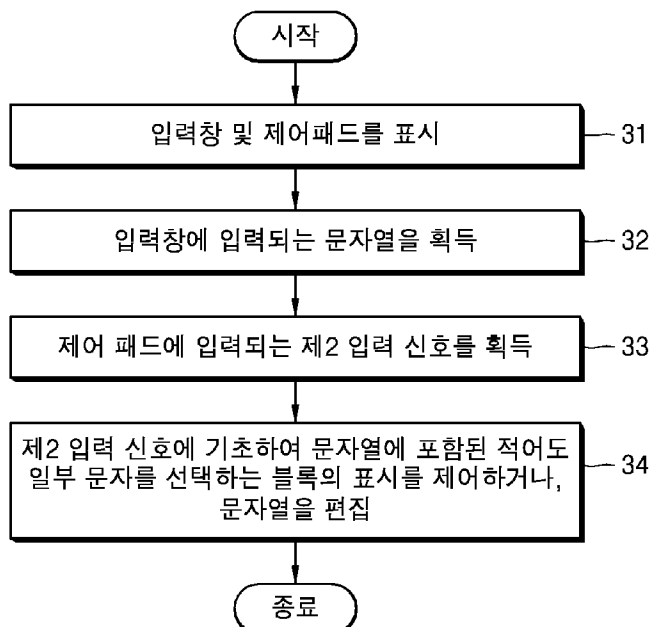
[도1]



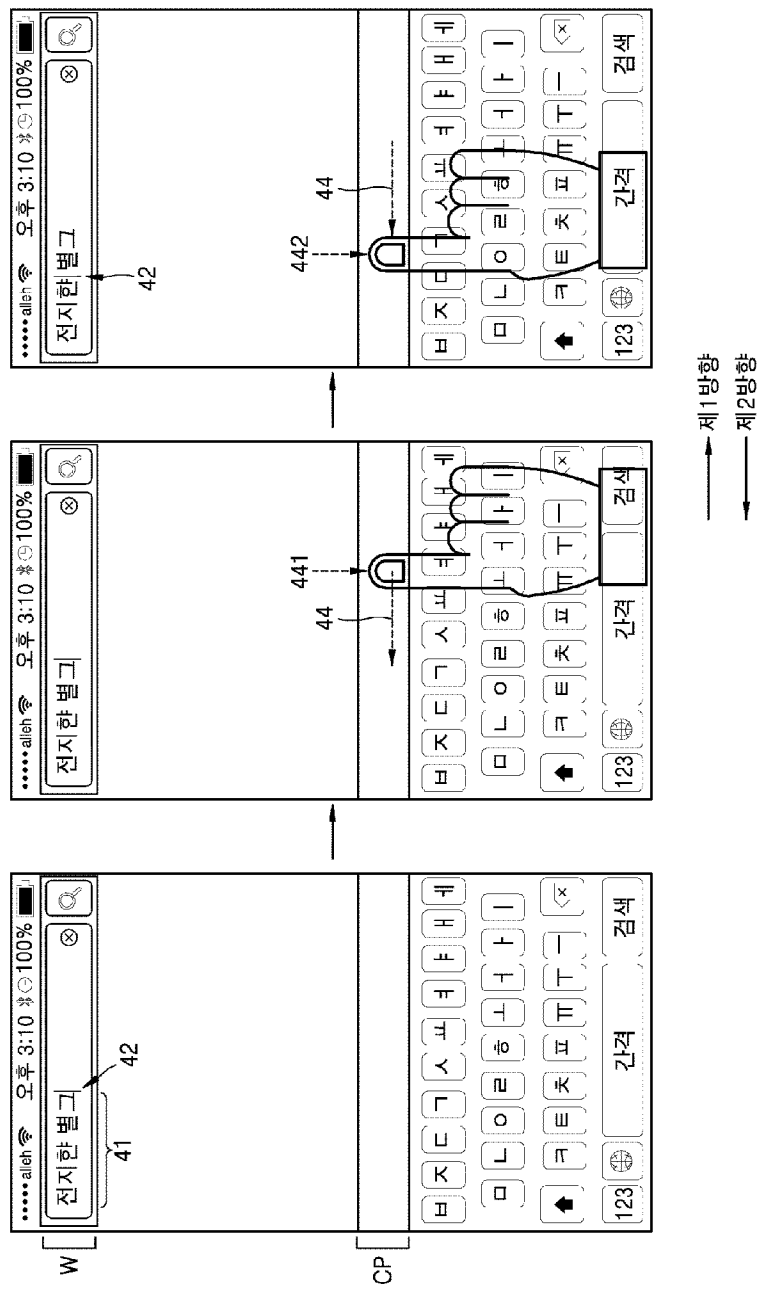
[도2]



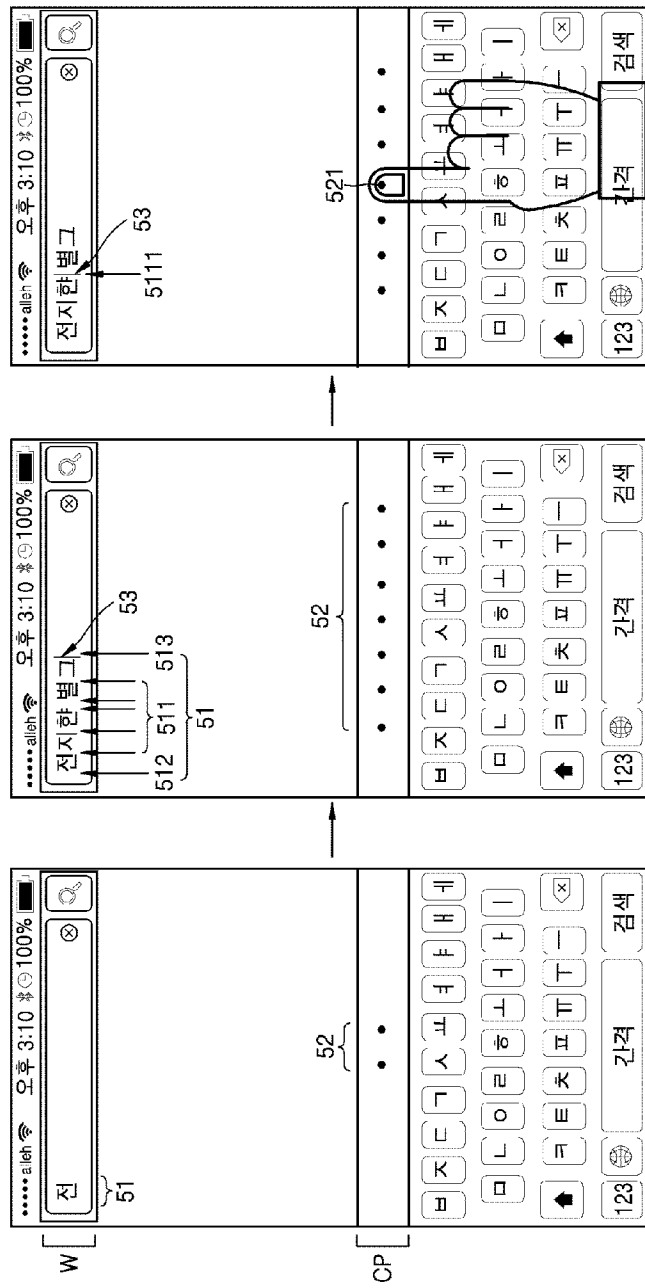
[도3]



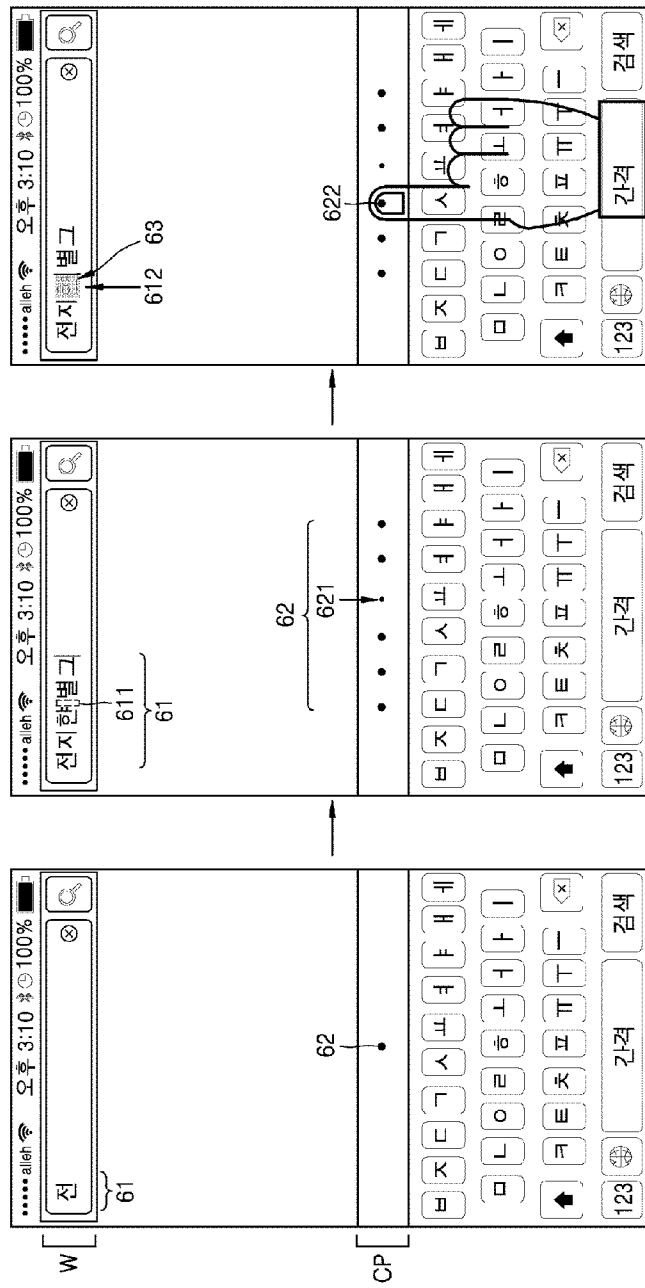
[도4]



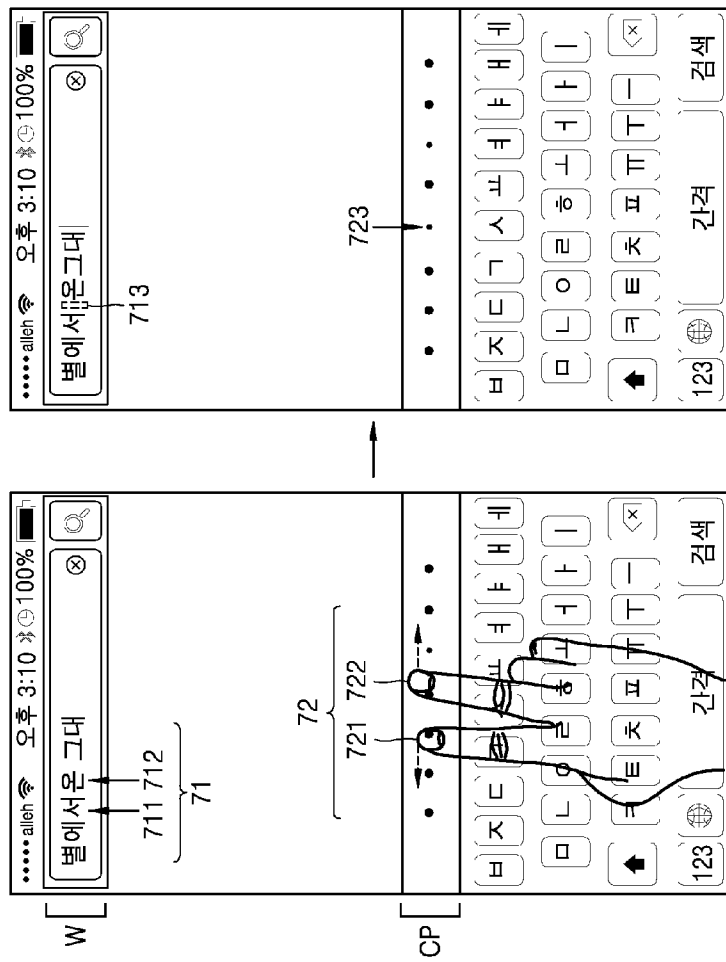
[도5]



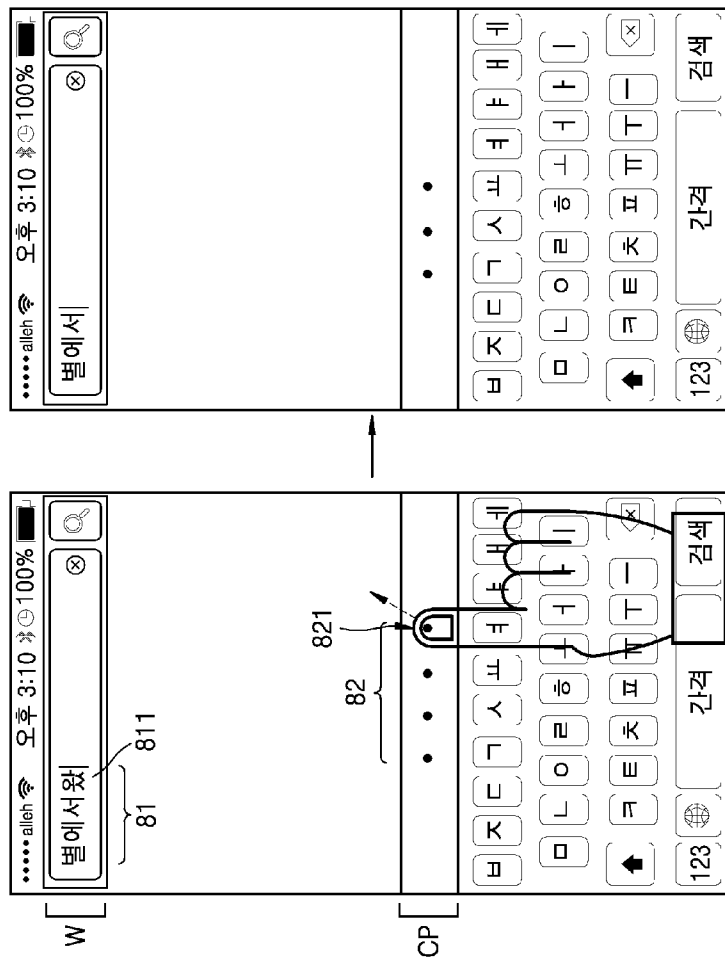
[도6]



[57]



[도8]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2015/006125**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****G06F 3/048(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 3/048; G06F 3/0486; G06F 3/02; G06F 17/00; G06F 3/041; G06F 3/01

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: string, cursor, control, pad, input, identifier

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 10-2011-0133174 A (KIM, Youn Soo et al.) 12 December 2011 See paragraphs [0007]-[0009], [0018], [0020], [0033], [0085]; and figures 1-2, 5-6.	1-19
Y	JP 2013-156779 A (AISIN AW CO., LTD.) 15 August 2013 See paragraphs [0025], [0047], [0060], [0071]; and figures 8, 11, 21.	1-19
A	US 8656296 B1 (GOOGLE INC.) 18 February 2014 See column 18, lines 35-58; and figure 1B.	1-19
A	KR 10-2011-0035376 A (LG ELECTRONICS INC.) 06 April 2011 See paragraphs [0137]-[0138]; and figure 9.	1-19
A	US 2013-0285930 A1 (THORSANDER, Simon Martin et al.) 31 October 2013 See paragraph [0066]; and figure 10.	1-19

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search

17 AUGUST 2015 (17.08.2015)

Date of mailing of the international search report

18 AUGUST 2015 (18.08.2015)

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/KR2015/006125

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2011-0133174 A	12/12/2011	KR 10-1162247 B1	11/07/2012
JP 2013-156779 A	15/08/2013	NONE	
US 8656296 B1	18/02/2014	WO 2014-052870 A1	03/04/2014
KR 10-2011-0035376 A	06/04/2011	CN 102033704 A	27/04/2011
		EP 2306289 A2	06/04/2011
		US 2011-0078568 A1	31/03/2011
US 2013-0285930 A1	31/10/2013	US 2014-0062923 A1	06/03/2014
		US 8543934 B1	24/09/2013

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

G06F 3/048(2006.01)i, G06F 3/02(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

G06F 3/048; G06F 3/0486; G06F 3/02; G06F 17/00; G06F 3/041; G06F 3/01

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: 문자열, 커서, 제어, 패드, 입력, 식별자

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 10-2011-0133174 A (김연수 등) 2011.12.12 단락 [0007]-[0009], [0018], [0020], [0033], [0085]; 및 도면 1-2, 5-6 참조.	1-19
Y	JP 2013-156779 A (AISIN AW CO., LTD.) 2013.08.15 단락 [0025], [0047], [0060], [0071]; 및 도면 8, 11, 21 참조.	1-19
A	US 8656296 B1 (GOOGLE INC.) 2014.02.18 컬럼 18, 라인 35-58; 및 도면 1B 참조.	1-19
A	KR 10-2011-0035376 A (엘지전자 주식회사) 2011.04.06 단락 [0137]-[0138]; 및 도면 9 참조.	1-19
A	US 2013-0285930 A1 (SIMON MARTIN THORSANDER 등) 2013.10.31 단락 [0066]; 및 도면 10 참조.	1-19

☐ 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

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

국제조사의 실제 완료일

2015년 08월 17일 (17.08.2015)

국제조사보고서 발송일

2015년 08월 18일 (18.08.2015)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소



대한민국 특허청
(302-701) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 +82-42-472-7140

심사관

이동윤

전화번호 +82-42-481-8734



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2011-0133174 A	2011/12/12	KR 10-1162247 B1	2012/07/11
JP 2013-156779 A	2013/08/15	없음	
US 8656296 B1	2014/02/18	WO 2014-052870 A1	2014/04/03
KR 10-2011-0035376 A	2011/04/06	CN 102033704 A	2011/04/27
		EP 2306289 A2	2011/04/06
		US 2011-0078568 A1	2011/03/31
US 2013-0285930 A1	2013/10/31	US 2014-0062923 A1	2014/03/06
		US 8543934 B1	2013/09/24