



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2019-0036593
(43) 공개일자 2019년04월05일

- | | |
|---|--|
| <p>(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 <i>G06F 3/0481</i> (2013.01) <i>G06F 3/0346</i> (2013.01)
 <i>G06F 3/038</i> (2006.01)</p> <p>(52) CPC특허분류
 <i>G06F 3/04812</i> (2013.01)
 <i>G06F 3/0346</i> (2013.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2017-0125659
 (22) 출원일자 2017년09월28일
 심사청구일자 2017년09월28일
 기술이전 희망 : 기술양도</p> | <p>(71) 출원인
 인천대학교 산학협력단
 인천광역시 연수구 아카데미로 119 (송도동)</p> <p>(72) 발명자
 전경구
 인천광역시 연수구 아카데미로 119 (송도동)
 박정은
 인천광역시 부평구 주부토로65번길 19, 201호(부평동, 대경이즈뷰아파트)
 (뒷면에 계속)</p> <p>(74) 대리인
 특허법인충정</p> |
|---|--|

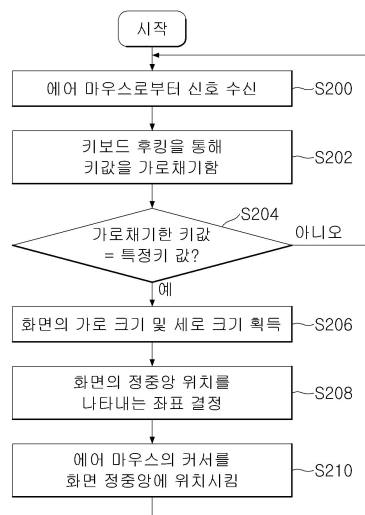
전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 발명의 명칭 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 방법 및 장치

(57) 요약

본 발명의 일 실시예에 의한 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 방법은, (a) 커서 영역 보존 수행부가, 키보드 후킹을 통해 시스템 전체에서 입력되는 키값을 가로채기하는 단계; (b) 상기 커서 영역 보존 수행부가, 상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 키보드의 특정 키가 작동될 때의 키값인지를 판단하는 단계; 및 (c) 상기 커서 영역 보존 수행부가, 상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 특정 키가 작동될 때의 키값인 경우, 에어 마우스의 커서를 화면의 정중앙에 위치시키는 단계를 포함하여, 사용자가 에어 마우스의 커서의 위치를 찾을 수 없을 때 간단히 에어 마우스의 버튼 또는 키보드의 특정 키를 누르는 동작만으로도 에어 마우스의 커서의 위치를 쉽게 찾을 수 있다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류

G06F 3/038 (2013.01)

G06F 2203/04801 (2013.01)

(72) 발명자

김완식

경기도 김포시 사우중로73번길 11, 206동 1005호(
북변동, 풍년마을청구한라아파트)

이지성

인천광역시 연수구 옥련로 33, 101동 313호(
옥련동, 현대1차아파트)

김동언

서울특별시 은평구 가좌로12길 12, 101동 505호(신
사동, 형진아파트)

명세서

청구범위

청구항 1

- (a) 커서 영역 보존 수행부가, 키보드 후킹을 통해 시스템 전체에서 입력되는 키값을 가로채기하는 단계;
- (b) 상기 커서 영역 보존 수행부가, 상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 키보드의 특정 키가 작동될 때의 키값인지를 판단하는 단계; 및
- (c) 상기 커서 영역 보존 수행부가, 상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 특정 키가 작동될 때의 키값인 경우, 에어 마우스의 커서를 화면의 정중앙에 위치시키는 단계를 포함하는, 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 방법.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 단계 (c)는,

- (c-1) 상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 특정 키가 작동될 때의 키값인 경우, 디스플레이부에 표시되는 화면의 가로 크기 및 세로 크기를 획득하는 단계;
- (c-2) 상기 화면의 가로 크기 및 세로 크기에 기반하여 상기 화면의 정중앙 위치를 나타내는 좌표를 결정하는 단계; 및
- (c-3) 상기 결정된 화면의 정중앙 위치를 나타내는 좌표에 기반하여 커서를 상기 화면의 정중앙에 위치시키는 단계를 포함하는, 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 방법.

청구항 3

청구항 2에 있어서,

상기 단계 (c-2)에서, 상기 화면의 정중앙 위치를 나타내는 좌표는, (화면의 가로 크기/2, 화면의 세로 크기/2)로 결정되는, 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 방법.

청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 단계 (c)는,

상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 특정 키가 작동될 때의 키값인 경우, 상기 커서가 다시 상기 화면 밖으로 나가는 것을 방지하고 사용자가 커서의 위치를 쉽게 확인할 수 있도록 상기 커서 영역 보존 수행부가, 상기 에어 마우스의 움직임에 상관없이 상기 커서를 상기 화면의 정중앙 위치에 소정 시간 동안 고정시키는 단계를 포함하는, 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 방법.

청구항 5

영역 보존 스위치가 작동되는 경우 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 키보드의 특정 키가 작동될 때의 키값을 발생하는 에어 마우스; 및

키보드 후킹을 통해 시스템 전체에서 입력되는 키값을 가로채기하는 동작, 상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 상기 키보드의 특정 키가 작동될 때의 키값인지를 판단하는 동작, 및 상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 특정 키가 작동될 때의 키값인 경우, 에어 마우스의 커서를 화면의 정중앙에 위치시키는 동작을 수행하기 위한 커서 영역 보존 수행부를 포함하는, 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 장치.

청구항 6

청구항 5에 있어서,

상기 에어 마우스의 커서를 화면의 정중앙에 위치시키는 동작은,

(c-1) 상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 특정 키가 작동될 때의 키값인 경우, 디스플레이부에 표시되는 화면의 가로 크기 및 세로 크기를 획득하는 동작;

(c-2) 상기 화면의 가로 크기 및 세로 크기에 기반하여 상기 화면의 정중앙 위치를 나타내는 좌표를 결정하는 동작; 및

(c-3) 상기 결정된 화면의 정중앙 위치를 나타내는 좌표에 기반하여 커서를 상기 화면의 정중앙에 위치시키는 동작을 포함하는, 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 장치.

청구항 7

청구항 6에 있어서,

상기 동작 (c-2)에서, 상기 화면의 정중앙 위치를 나타내는 좌표는, (화면의 가로 크기/2, 화면의 세로 크기/2)로 결정되는, 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 장치.

청구항 8

청구항 5에 있어서,

상기 에어 마우스의 커서를 화면의 정중앙에 위치시키는 동작은,

상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 특정 키가 작동될 때의 키값인 경우, 상기 커서가 다시 상기 화면 밖으로 나가는 것을 방지하고 사용자가 커서의 위치를 쉽게 확인할 수 있도록 상기 에어 마우스의 움직임에 상관없이 상기 커서를 상기 화면의 정중앙 위치에 소정 시간 동안 고정시키는 동작을 포함하는, 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 방법 및 장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 자이로 센서 및 가속도 센서 등을 사용하는 에어 마우스의 공통된 문제점은 센서 값의 드리프트(drift) 현상으로 인하여 커서의 영역 보존이 확실하게 되지 않는다는 것이다.

[0003] 예를 들어, 에어 마우스를 사용하다가 에어 마우스의 커서가 드리프트 현상 등으로 인하여 화면 밖으로 넘어갔을 때 커서를 다시 원위치로 돌려놓을 상황에서 사용자가 예상하는 곳에 커서가 위치하지 않을 가능성이 크다.

[0004] 이 경우 사용자는 에어 마우스의 커서를 찾기 위해 에어 마우스를 이리저리 이동시켜 커서의 위치를 확인해야 하기 때문에 커서를 찾기 위한 불필요한 시간을 소비하게 된다.

선행기술문헌

특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) KR 10-0907791 B1

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명이 해결하고자 하는 과제는 사용자가 에어 마우스의 커서의 위치를 찾을 수 없는 경우 사용자가 간단히 에어 마우스의 버튼을 누르거나 키보드의 특정 키를 누르는 경우 에어 마우스의 커서를 화면의 정중앙에 위치시켜 커서의 위치를 영역 보존함으로써 효과적으로 커서의 위치를 찾을 수 있는 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 방법을 제공하는 것이다.

[0007] 본 발명이 해결하고자 하는 다른 과제는 사용자가 에어 마우스의 커서의 위치를 찾을 수 없는 경우 사용자가 간단히 에어 마우스의 버튼을 누르거나 키보드의 특정 키를 누르는 경우 에어 마우스의 커서를 화면의 정중앙에 위치시켜 커서의 위치를 영역 보존함으로써 효과적으로 커서의 위치를 찾을 수 있는 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 장치를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기 과제를 해결하기 위한 본 발명의 일 실시예에 의한 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 방법은,

[0009] (a) 커서 영역 보존 수행부가, 키보드 후킹을 통해 시스템 전체에서 입력되는 키값을 가로채기하는 단계;

[0010] (b) 상기 커서 영역 보존 수행부가, 상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 키보드의 특정 키가 작동될 때의 키값인지를 판단하는 단계; 및

[0011] (c) 상기 커서 영역 보존 수행부가, 상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 특정 키가 작동될 때의 키값인 경우, 에어 마우스의 커서를 화면의 정중앙에 위치시키는 단계를 포함한다.

[0012] 본 발명의 일 실시예에 의한 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 방법에 있어서, 상기 단계 (c)는,

[0013] (c-1) 상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 특정 키가 작동될 때의 키값인 경우, 디스플레이부에 표시되는 화면의 가로 크기 및 세로 크기를 획득하는 단계;

[0014] (c-2) 상기 화면의 가로 크기 및 세로 크기에 기반하여 상기 화면의 정중앙 위치를 나타내는 좌표를 결정하는 단계; 및

[0015] (c-3) 상기 결정된 화면의 정중앙 위치를 나타내는 좌표에 기반하여 커서를 상기 화면의 정중앙에 위치시키는 단계를 포함할 수 있다.

[0016] 또한, 본 발명의 일 실시예에 의한 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 방법에 있어서, 상기 단계 (c-2)에서, 상기 화면의 정중앙 위치를 나타내는 좌표는, (화면의 가로 크기/2, 화면의 세로 크기/2)로 결정될 수 있다.

[0017] 또한, 본 발명의 일 실시예에 의한 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 방법에 있어서, 상기 단계 (c)는,

[0018] 상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 특정 키가 작동될 때의 키값인 경우, 상기 커서가 다시 상기 화면 밖으로 나가는 것을 방지하고 사용자가 커서의 위치를 쉽게 확인할 수 있도록 상기 커서 영역 보존 수행부가, 상기 에어 마우스의 움직임에 상관없이 상기 커서를 상기 화면의 정중앙 위치에 소정 시간 동안 고정시키는 단계를 포함할 수 있다.

[0019] 상기 다른 과제를 해결하기 위한 본 발명의 일 실시예에 의한 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 장치는,

[0020] 영역 보존 스위치가 작동되는 경우 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 키보드의 특정 키가 작동될 때의 키값을 발생하는 에어 마우스; 및

[0021] 키보드 후킹을 통해 시스템 전체에서 입력되는 키값을 가로채기하는 동작, 상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 상기 키보드의 특정 키가 작동될 때의 키값인지를 판단하는 동작, 및 상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 특정 키가 작동될 때의 키값인 경우, 에어 마우스의 커서를 화면의 정중앙에 위치시키는 동작을 수행하기 위한 커서 영역 보존 수행부를 포함한다.

[0022] 본 발명의 일 실시예에 의한 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 장치에 있어서, 상기 에어 마우스의 커서를 화면의 정중앙에 위치시키는 동작은,

[0023] (c-1) 상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 특정 키가 작동될 때의 키값인 경우, 디스플레이부에 표시되는 화면의 가로 크기 및 세로 크기를 획득하는 동작;

[0024] (c-2) 상기 화면의 가로 크기 및 세로 크기에 기반하여 상기 화면의 정중앙 위치를 나타내는 좌표를 결정하는 동작; 및

- [0025] (c-3) 상기 결정된 화면의 정중앙 위치에 기반하여 커서를 상기 화면의 정중앙에 위치시키는 동작을 포함할 수 있다.
- [0026] 또한, 본 발명의 일 실시예에 의한 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 장치에 있어서, 상기 동작 (c-2)에서, 상기 화면의 정중앙 위치를 나타내는 좌표는, (화면의 가로 크기/2, 화면의 세로 크기/2)로 결정될 수 있다.
- [0027] 또한, 본 발명의 일 실시예에 의한 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 장치에 있어서, 상기 에어 마우스의 커서를 화면의 정중앙에 위치시키는 동작은, 상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 특정 키가 작동될 때의 키값인 경우, 상기 커서가 다시 상기 화면 밖으로 나가는 것을 방지하고 사용자가 커서의 위치를 쉽게 확인할 수 있도록 상기 에어 마우스의 움직임에 상관없이 상기 커서를 상기 화면의 정중앙 위치에 고정 시간 동안 고정시키는 동작을 포함할 수 있다.

발명의 효과

- [0028] 본 발명의 일 실시예에 의한 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 방법 및 장치에 의하면, 사용자가 에어 마우스의 커서의 위치를 찾을 수 없을 때 사용자가 간단히 에어 마우스의 버튼 또는 키보드의 특정 키를 누르는 동작만으로도 에어 마우스의 커서의 위치를 쉽게 찾을 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0029] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 의한 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 장치의 블록도.
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 의한 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 방법의 흐름도.
- 도 3은 에어 마우스의 커서를 화면의 정중앙에 위치시키는 방법을 설명하기 위한 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0030] 본 발명의 목적, 특정한 장점들 및 신규한 특징들은 첨부된 도면들과 연관되어지는 이하의 상세한 설명과 바람직한 실시예들로부터 더욱 명백해질 것이다.
- [0031] 이에 앞서 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이고 사전적인 의미로 해석되어서는 아니되며, 발명자가 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합되는 의미와 개념으로 해석되어야 한다.
- [0032] 본 명세서에서 각 도면의 구성요소들에 참조번호를 부가함에 있어서, 동일한 구성 요소들에 한해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 번호를 가지도록 하고 있음에 유의하여야 한다.
- [0033] 또한, "제1", "제2", "일면", "타면" 등의 용어는, 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하기 위해 사용되는 것으로, 구성요소가 상기 용어들에 의해 제한되는 것은 아니다.
- [0034] 이하, 본 발명을 설명함에 있어, 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있는 관련된 공지 기술에 대한 상세한 설명은 생략한다.
- [0035] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시형태를 상세히 설명하기로 한다.
- [0036] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 의한 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 장치의 블록도이고, 도 2는 본 발명의 일 실시예에 의한 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 방법의 흐름도이다.
- [0037] 도 1을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 의한 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 장치는, 영역 보존 스위치(110)가 작동되는 경우 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 키보드(120)의 특정 키가 작동될 때의 키값을 발생하는 에어 마우스(100), 및 키보드 후킹을 통해 시스템(101) 전체에서 입력되는 키값을 가로채기하는 동작, 상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 특정 키가 작동될 때의 키값인지를 판단하는 동작, 및 상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 특정 키가 작동될 때의 키값인 경우, 에어 마우스(100)의 커서(도 3의 300)를 디스플레이부(116)에 표시된 화면(도 3의 302)의 정중앙에 위치시키는 동작을 수행하기 위한 커서 위치 영역 보존 수행부(118)를 포함한다. 상기 시스템(101)은 컴퓨터 시스템 또는 단말 장치를 포함할 수 있다.
- [0038] 상기 에어 마우스(100)는, 자이로 센서 및 가속도 센서를 포함하는 센서부(102), 좌클릭 스위치(106), 우클릭 스위치(108), 영역 보존 스위치(110), 무선 전송부(112), 및 제어부(104)를 포함한다.

- [0039] 상기 제어부(104)는 상기 영역 보존 스위치(110)가 사용자에게 의해 작동되는 경우, 즉 사용자에게 의해 영역 보존 스위치(110)가 온(on)되는 경우, 키보드(120)의 특정 키, 예를 들어 본 실시예에서는 F12 키가 작동될 때의 키값을 발생하도록 구성된다.
- [0040] 상기와 같이 구성된 본 발명의 일 실시예에 의한 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 장치 및 방법의 동작을 도 1 및 도 2를 참조하여 설명하기로 한다.
- [0041] 사용자가 에어 마우스(100)를 사용하다가 드리프트 현상 등으로 인하여 에어 마우스(100)의 커서가 화면 밖으로 넘어가서 커서의 위치를 찾을 수 없다고 가정하자.
- [0042] 이 상황에서 사용자는 커서의 위치를 찾기 위해 에어 마우스(100)의 영역 보존 스위치(110)를 작동시킨다.
- [0043] 사용자가 에어 마우스(100)의 영역 보존 스위치(110)를 작동시킨 경우, 제어부(104)는 키보드(120)의 F12 키가 눌러졌을 때 발생하는 신호를 무선 전송부(112)를 통해 전송한다.
- [0044] 그러면 단계 S200에서 무선 수신부(114)가 에어 마우스(100)로부터 신호를 수신하여 커서 영역 보존 수행부(118)로 신호를 전달한다.
- [0045] 이하의 동작은 커서 영역 보존 수행부(118)에서 수행된다.
- [0046] 단계 S202에서, 커서 영역 보존 수행부(118)는 키보드 후킹을 통해 시스템(101)에서 전체에서 발생하는 키보드 메시지를 가로채기함으로써 시스템(101) 전체에서 입력되는 키값을 가로채기한다.
- [0047] 본 발명의 일 실시예에서 사용자가 에어 마우스(100)의 영역 보존 스위치(110)를 작동시켜 제어부(104)가 키보드(120)의 F12 키가 눌러졌을 때 발생하는 신호를 무선 전송부(112)를 통해 전송하여 무선 수신부(114)를 통해 F12 키가 눌러졌을 때 발생하는 키값이 수신되므로, 상기 가로채기한 키값은 F12 키값에 해당한다.
- [0048] 단계 S204에서, 커서 영역 보존 수행부(118)는 상기 가로채기한 키값이 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 특정 키가 작동될 때의 키값인지를 판단한다.
- [0049] 본 발명의 일 실시예에서, 상기 가로채기한 키값은 F12 키가 눌러졌을 때의 키값으로서 상기 영역 보존 기능이 수행되도록 설정된 특정 키가 작동될 때의 키값인 F12 키가 작동될 때의 키값과 동일하다.
- [0050] 따라서, 단계 S206에서, 커서 영역 보존 수행부(118)는 화면(도 3의 302)의 가로 크기(도 3의 W) 및 세로 크기(도 3의 H)를 획득한다.
- [0051] 단계 S208에서, 커서 영역 보존 수행부(118)는 상기 화면(302)의 가로 크기(W) 및 세로 크기(H)에 기반하여 화면의 정중앙 위치를 나타내는 좌표로서, (W/2, H/2)를 결정한다.
- [0052] 단계 S210에서, 커서 영역 보존 수행부(118)는 커서(300)를 상기 결정된 화면(302)의 정중앙 위치를 나타내는 좌표인 (W/2, H/2)에 위치시킨다.
- [0053] 이때, 커서 영역 보존 수행부(118)는 센서부(102)의 드리프트 등으로 인하여 커서(300)가 다시 화면(302) 밖으로 나가는 것을 방지하고 사용자가 커서(300)의 위치를 쉽게 확인할 수 있도록 에어 마우스(100)의 움직임에 상관없이, 즉 에어 마우스(100)가 움직이더라도 커서(300)를 상기 결정된 화면(302)의 정중앙 위치를 나타내는 좌표인 (W/2, H/2)에 소정 시간 동안 고정시키는 것이 바람직하다.
- [0054] 본 발명의 일 실시예에서는 영역 보존 스위치(110)가 눌러지거나 예를 들어 영역 보존 기능이 설정된 키보드(120)의 F12 키가 눌러지는 경우, 커서(300)를 화면(302)의 정중앙에 위치시키지만, 본 발명은 이에 한정되지 않고, 키보드(120)의 임의의 키가 작동될 때 커서(300)를 화면(302)의 정중앙에 위치시킬 수도 있다.
- [0055] 예를 들어 키보드(120)의 F10 키가 눌러지는 경우, 커서(300)를 화면(302)의 정중앙에 위치시키도록 본 발명이 구성될 수 있다. 이 경우, 에어 마우스(100)의 영역 보존 스위치(110)가 사용자에게 의해 작동되는 경우, 에어 마우스(100)의 제어부(104)는 키보드(120)의 F10 키가 작동될 때의 키값을 발생하도록 구성될 필요가 있다.
- [0056] 한편, 본 발명의 일 실시예에 의한 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 방법은, 도 1에 도시된 커서 위치 영역 보존 수행부(118)에서 수행된다. 커서 영역 보존 수행부(118)에서 수행되는 커서 위치 영역 보존 방법은, 윈도우(Windows) 운영체제에서 작동하는 프로그램을 C++ 기반으로 개발할 수 있도록 Win32 API(Application Programming Interface) 핸들과 C 언어 함수들을 C++ 언어로 클래스화한 C++ 클래스 라이브러리인 MFC(Microsoft Foundation Class)에 기반하여 구현될 수 있다.

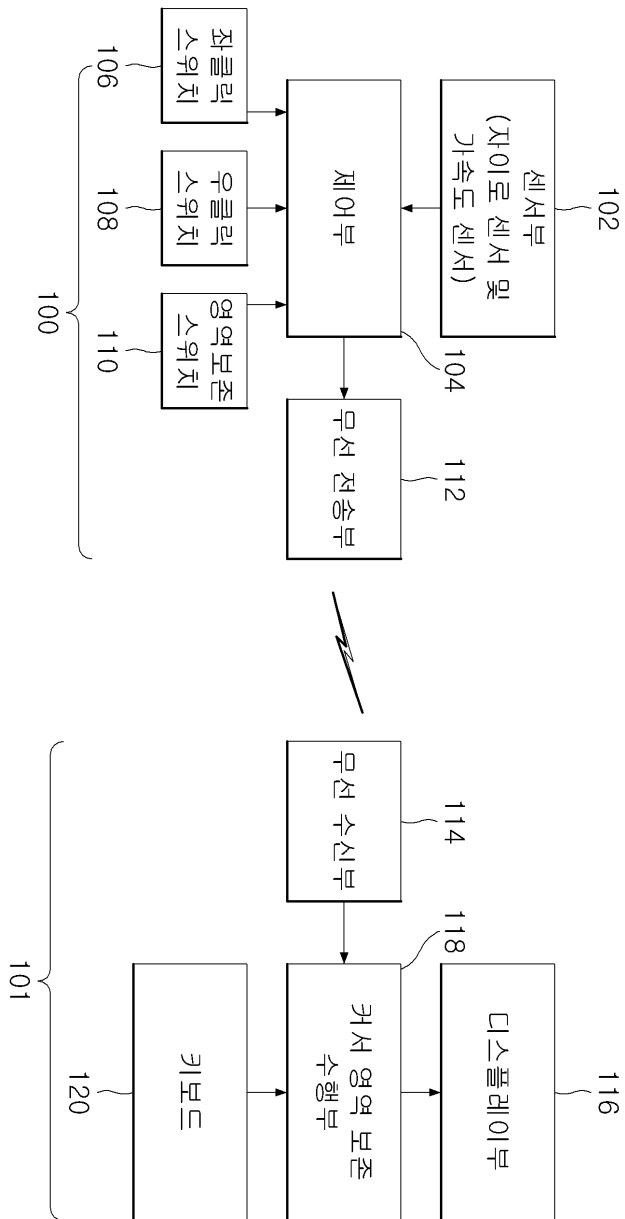
- [0057] 즉, 단계 S202의 키보드 후킹은 MFC 키보드 후킹(Keyboard Hooking)에 기반할 수 있다. MFC 키보드 후킹(Keyboard Hooking)은 시스템의 모든 스레드에서 발생하는 키보드 메시지를 받을 수 있는 시스템 전역 훅에 기반하므로, 도 2의 본 발명의 일 실시예에 의한 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 방법이 일단 실행되면 계속하여 활성화되어 있지 않더라도, 항상 상주하고 있으므로, 컴퓨터 시스템이나 단말 장치에서 다른 작업을 하더라도 상시 동작이 가능하다.
- [0058] 상기와 같이, 본 발명의 일 실시예에 의한 에어 마우스의 커서 위치 영역 보존 장치 및 방법에 의하면, 사용자가 에어 마우스(100)의 커서(300)의 위치를 찾을 수 없는 경우 단순히 에어 마우스(100)의 영역 보존 스위치(110)를 눌러 에어 마우스(100)의 커서(300)의 위치를 화면(302)의 정중앙에 위치시킬 수 있어, 신속하게 커서(300)를 찾을 수 있다.
- [0059] 또한, 사용자가 키보드(120)의 영역 보존 기능이 설정된 특정 키를 누르는 경우에도 에어 마우스(100)의 커서(300)의 위치를 화면(302)의 정중앙에 위치시킬 수 있어, 신속하게 커서(300)를 찾을 수 있다.
- [0060] 이상 본 발명을 구체적인 실시예를 통하여 상세하게 설명하였으나, 이는 본 발명을 구체적으로 설명하기 위한 것으로, 본 발명은 이에 한정되지 않으며, 본 발명의 기술적 사상 내에서 당 분야의 통상의 지식을 가진 자에 의해 그 변형이나 개량이 가능함은 명백하다고 할 것이다.
- [0061] 본 발명의 단순한 변형 내지 변경은 모두 본 발명의 영역에 속하는 것으로, 본 발명의 구체적인 보호 범위는 첨부된 청구범위에 의하여 명확해질 것이다.

부호의 설명

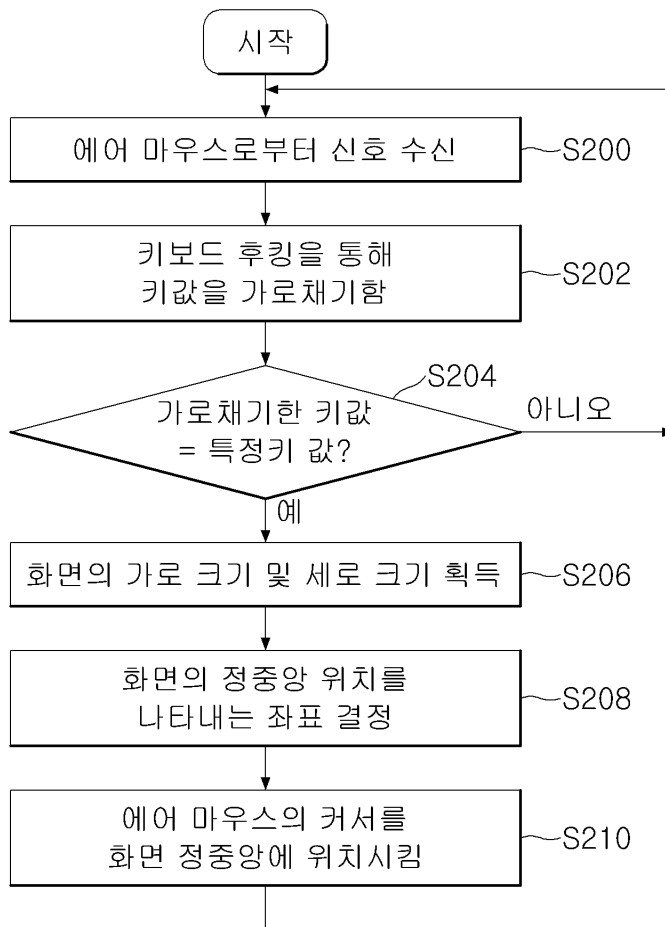
- [0062] 100 : 에어 마우스 101 : 시스템
102 : 센서부 104 : 제어부
106 : 좌클릭 스위치 108 : 우클릭 스위치
110 : 영역 보존 스위치 112 : 무선 전송부
114 : 무선 수신부 116 : 디스플레이부
118 : 커서 영역 보존 수행부 120 : 키보드
300 : 에어 마우스의 커서 302 : 화면

도면

도면1



도면2



도면3

