



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2011-0040428
(43) 공개일자 2011년04월20일

(51) Int. Cl.

G06F 3/14 (2006.01) G06F 17/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2009-0097690

(22) 출원일자 2009년10월14일

심사청구일자 2009년10월14일

(71) 출원인

홍소라

부산 부산진구 초읍동 대림파크빌 101동 802호

(72) 발명자

홍소라

부산 부산진구 초읍동 대림파크빌 101동 802호

(74) 대리인

이만재

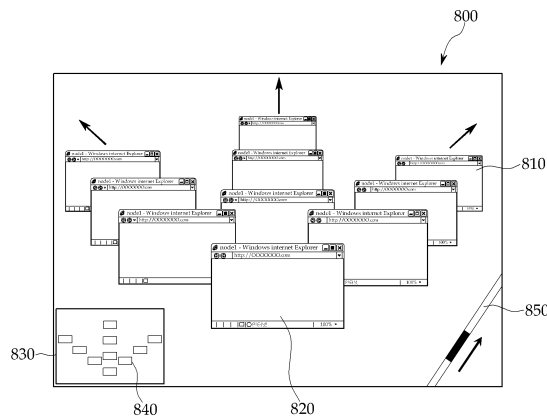
전체 청구항 수 : 총 14 항

(54) 검색 결과 표시 방법

(57) 요약

본 발명은 컴퓨터 시스템 내에서의 또는 네트워크 상에서의 검색 결과를 컴퓨터 표시 화면에 표시하는 방법에 관한 것으로서, 사용자가 입력한 검색어에 해당하는 복수의 검색 결과를 검색하는 단계; 컴퓨터 시스템의 표시 장치에 복수의 검색 결과 각각을 표시하는 복수의 검색 결과창을 표시하는 단계; 컴퓨터 시스템의 표시 장치에, 복수의 검색 결과창 각각에 일대일로 대응되고, 검색 결과창보다 작은 크기를 가지며, 복수의 검색 결과창의 배열과 같은 형태로 배열되는 복수의 소형창을 포함하는 맵 표시부를 표시하는 단계를 포함하는 검색 결과 표시 방법을 제공한다.

대표도 - 도8



특허청구의 범위

청구항 1

컴퓨터 시스템에 검색 결과를 표시하는 방법으로서,

사용자가 입력한 검색어에 해당하는 복수의 검색 결과를 검색하는 단계;

상기 컴퓨터 시스템의 표시 장치에 상기 복수의 검색 결과 각각을 표시하는 복수의 검색 결과창을 표시하는 단계;

상기 컴퓨터 시스템의 표시 장치에, 상기 복수의 검색 결과창 각각에 일대일로 대응되고, 상기 검색 결과창보다 작은 크기를 가지며, 상기 복수의 검색 결과창의 배열과 같은 형태로 배열되는 복수의 소형창을 포함하는 맵 표시부를 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 검색 결과 표시 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

사용자가 상기 복수의 검색 결과창 중 하나를 선택한 때, 선택된 검색 결과창을 상기 컴퓨터 시스템의 표시 장치의 중앙에 활성화하여 표시하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 검색 결과 표시 방법.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

사용자가 상기 복수의 검색 결과창 중 하나를 선택한 때, 상기 맵 표시부는 선택된 검색 결과창에 대응되는 소형창을 강조하여 표시하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 검색 결과 표시 방법.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

사용자가 상기 맵 표시부에서 상기 복수의 소형창 중 하나를 선택한 때, 선택된 소형창에 대응되는 검색 결과창을 활성화하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 검색 결과 표시 방법.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 검색 결과창 표시 단계는,

사용자가 상기 검색어를 입력한 검색어 입력창을 표시하는 단계; 및

상기 복수의 검색 결과창을 상기 검색어 입력창으로부터 시작되는 하나 이상의 열 상에 배치하여 표시하는 단계를 포함하고,

각각의 검색 결과창은 검색 정확도 또는 검색 선호도 순서로 상기 검색어 입력창으로부터 배치되는 것을 특징으로 하는 검색 결과 표시 방법.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 검색어가 복수의 단어가 조합되어 구성되는 경우, 상기 열은 복수개이고,

상기 열은 조합된 복수의 단어를 포함하는 검색 결과를 갖는 검색 결과창이 배치되는 열, 분리된 복수의 단어를 포함하는 검색 결과를 갖는 검색 결과창이 배치되는 열, 및 복수의 단어 중 일부를 포함하는 검색 결과를 갖는 검색 결과창이 배치되는 열 중 복수개를 포함하는 것을 특징으로 하는 검색 결과 표시 방법.

청구항 7

제 5 항에 있어서,

상기 열은 복수개이고, 상기 검색 결과창은 상기 검색 결과창에 표시되는 내용의 속성에 따라 상기 복수개의 열 중 하나에 배치되는 것을 특징으로 하는 검색 결과 표시 방법.

청구항 8

제 6 항 또는 제 7 항에 있어서,

상기 복수개의 열은 상기 검색어 입력창을 기준으로 회전 가능한 것을 특징으로 하는 검색 결과 표시 방법.

청구항 9

제 1 항에 있어서,

상기 맵 표시부 표시 단계는 검색 정확도 또는 검색 선호도에 기초하여 배경의 색도, 명도, 채도 중 적어도 하나를 결정하여 표시하는 것을 특징으로 하는 검색 결과 표시 방법.

청구항 10

제 1 항에 있어서,

상기 맵 표시부 표시 단계는 사용자가 마크한 검색 결과창에 상응하는 소형창 또는 사용자 마크한 소형창과 다른 소형창을 다르게 표시하는 것을 특징으로 하는 검색 결과 표시 방법.

청구항 11

제 1 항에 있어서,

상기 맵 표시부 표시 단계는 사용자가 활성화했던 검색 결과창의 활성화된 순서를 나타내는 경로를 더 표시하는 것을 특징으로 하는 검색 결과 표시 방법.

청구항 12

제 5 항에 있어서,

상기 검색 결과창 표시 단계에서, 상기 검색 결과창은 상기 검색 결과창에 표시되는 내용의 속성에 따라 상기 열에 대한 상대적 위치가 결정되는 것을 특징으로 하는 검색 결과 표시 방법.

청구항 13

제 5 항에 있어서,

상기 검색 결과창 표시 단계는 상기 열에 평행하게 위치하는 스크롤바를 표시하는 단계를 더 포함하고,

상기 열에 위치하는 검색 결과창 중 하나를 활성화할 때, 상기 열에 평행하게 위치하는 스크롤바는 활성화된 검색 결과창의 위치에 상응하게 이동하며,

상기 스크롤바를 이동할 때, 상기 스크롤바에 평행하게 위치하는 열에 위치하는 검색 결과창 중 상기 스크롤바의 위치에 상응하는 검색 결과창이 상기 표시 장치의 중앙에 위치하는 것을 특징으로 하는 검색 결과 표시 방법.

청구항 14

제 1 항에 따른 검색 결과 표시 방법을 컴퓨터 상에서 실행하는 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능 기록 매체.

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 컴퓨터 시스템 내에서의 또는 네트워크 상에서의 검색 결과를 컴퓨터 표시 화면에 표시하는 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 근래에 많은 사람들은 책과 같은 오프라인 자료보다는 컴퓨터 표시 화면에 표시되는 자료를 이용한다. 컴퓨터 표시 화면에 표시되는 자료는 일반적으로 스크롤바와 하이퍼링크를 가진 화면에서 표시된다. 수평 및 수직 스크롤바는 책의 페이지 경계를 삭제하여 무한한 공간을 제공한다. 또한, 하이퍼링크는 문서와 문서를 연결하여 사용자가 효과적으로 자료를 확인할 수 있게 한다. 근래의 컴퓨터 시스템은 그래픽 사용자 인터페이스(Graphic User Interface, GUI)를 이용하고, 복수의 창을 통해 멀티태스킹(multi-tasking)이 가능한 윈도우 시스템을 제공한다.

[0003] 일반적으로 검색 결과는 내용이 간략하게 정리되어 하나의 검색창에 표시되고, 검색 결과의 구체적인 내용은 검색창에 하이퍼링크되어 표시된다. 이러한 경우, 사용자는 검색창에서 간략한 내용을 확인하고 관심 있는 내용은 하이퍼링크된 콘텐츠를 별도의 창에서 확인하는 과정을 거치게 된다. 이러한 과정은 사용자가 다수의 창을 열고 닫아야 하는 수고를 갖게 한다.

[0004] 하지만, 검색된 결과의 콘텐츠를 표시하는 다수의 창을 컴퓨터 표시 화면에 표시하는 것은, 컴퓨터 표시 화면은 제한된 크기를 갖는 2차원 평면이기 때문에 용이하지 않다.

[0005] 도 1은 컴퓨터 표시 화면의 일예로서, 복수의 검색 결과를 표시하는 창(110)이 표시되는 표시 화면(100)을 도시한다. 복수의 창(110)은 서로 엇갈려서 겹쳐지게 배치되고, 사용자가 클릭하여 활성화된 창(110a)이 가장 앞에 위치하여 사용자가 확인할 수 있게 되고, 다른 창들은 활성화된 창(110a)에 가려진다. 일반적으로, 각각의 창(110)의 상단에는 제목 표시줄(title bar)(120)이 있어 창(110)에 표시되는 내용의 대략을 제공하지만, 이는 사용자에게 상세한 내용을 제공하기에는 부족하고 다른 창(110)에 의해 가려질 수 있다. 표시 화면(100)의 가장자리(예를 들면, 하단)에는 각각의 창(110)에 대응하는 버튼(140)이 표시되는 작업 표시줄(task bar)(130)이 표시된다. 버튼(140) 또한 창(110)에 표시되는 내용의 대략을 제공할 수 있지만 좁은 작업 표시줄(130)에서 사용자에게 상세한 내용을 제공하기에는 부족하고(특히 작업 표시줄(130)에 많은 버튼(140)이 존재하는 경우), 표시 화면(100) 내에서 창(110)의 위치와 작업 표시줄(130)에서 버튼(140)의 위치는 아무런 관련이 없다.

[0006] 도 2는 컴퓨터 표시 화면의 다른 예로서, 복수의 검색 결과를 표시하는 창(210)이 표시되는 표시 화면(200)을 도시한다. 제목 표시줄(220)을 갖는 복수의 창(210)은 상술한 도 1의 창(110)과 같다. 표시 화면(200)의 가장자리에는 작업 표시줄(230)이 표시되고, 작업 표시줄(230)의 버튼(240a 내지 240c)은 동일한 속성을 가진 창들로 분류되어 표시되며, 분류되어 표시된 버튼(240)을 클릭할 때 각각의 창(210)에 대응되는 서브-버튼(250)이 표시된다. 도 2의 예에서, 표시 화면(200)에는 10개의 인터넷 창, 1개의 프리젠테이션 프로그램 창, 1개의 워드 프로세서 프로그램 창이 있는 경우, 작업 표시줄(230)에는 10개의 인터넷 창에 대한 버튼(240a), 1개의 프리젠테이션 프로그램 창에 대한 버튼(240b), 1개의 워드 프로세서 프로그램 창에 대한 버튼(240c)이 표시되며, 버튼(240a)을 클릭할 때 각각의 인터넷 창에 대응되는 서브-버튼(250)이 표시된다. 이러한 경우, 창(210)에 대한 간략한 내용은 버튼(240a)에서는 표시될 수 없고 서브-버튼(250)에 표시된다. 그러므로, 사용자는 2단계의 과정을 통해야만 각각의 창(210)에 대한 간략한 내용을 확인할 수 있다. 서브-버튼(250) 또한 사용자에게 상세한 내용을 제공하기에는 부족하고, 표시 화면(200) 내에서 창(210)의 위치와 작업 표시줄(230)에서 서브-버튼(250)의 위치는 아무런 관련이 없다.

[0007] 도 3은 컴퓨터 표시 화면의 다른 예로서, 복수의 검색 결과를 표시하는 창(310)이 표시되는 표시 화면(300)을 도시한다. 제목 표시줄(320)을 갖는 복수의 창(310)은 비교적 작은 크기를 갖고 서로 겹치지 않게 표시 화면(300)에 표시된다. 이러한 경우, 사용자는 동시에 다수의 창(310)을 확인할 수 있지만, 각각의 창(310)이 차지하는 영역이 작기 때문에, 사용자가 각각의 창(310)에 표시되는 내용을 확인하는 것이 용이하지 않다.

[0008] 즉, 도 1 내지 도 3에 도시된 표시 화면은 복수의 검색 결과를 표시하는 창을 단순히 2차원 화면에 나열하고 있을 뿐이고, 복수의 창들의 내용을 확인하는 것이 용이하지 않으며, 복수의 창들이 전체적으로 관리되지 않고, 복수의 창들은 검색 순위 또는 콘텐츠의 성질에 따라 분류되지 않는다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

[0009] 본 발명은 상술한 문제점을 극복하기 위해 안출된 것으로서, 검색 결과를 표시하는 다수의 창을 표시하고 이들 창을 전체적으로 용이하게 관리할 수 있는 방법을 제공하는 것을 하나의 목적으로 한다.

과제 해결수단

[0010] 상술한 목적을 달성하기 위해 본 발명은, 컴퓨터 시스템에 검색 결과를 표시하는 방법으로서, 사용자가 입력한 검색어에 해당하는 복수의 검색 결과를 검색하는 단계; 컴퓨터 시스템의 표시 장치에 복수의 검색 결과 각각을 표시하는 복수의 검색 결과창을 표시하는 단계; 컴퓨터 시스템의 표시 장치에, 복수의 검색 결과창 각각에 일대일로 대응되고, 검색 결과창보다 작은 크기를 가지며, 복수의 검색 결과창의 배열과 같은 형태로 배열되는 복수의 소형창을 포함하는 맵 표시부를 표시하는 단계를 포함하는 검색 결과 표시 방법을 제공한다.

[0011] 사용자가 복수의 검색 결과창 중 하나를 선택한 때, 선택된 검색 결과창은 컴퓨터 시스템의 표시 장치의 중앙에 활성화하여 표시된다.

[0012] 사용자가 복수의 검색 결과창 중 하나를 선택한 때, 맵 표시부는 선택된 검색 결과창에 대응되는 소형창을 강조하여 표시한다. 사용자가 맵 표시부에서 복수의 소형창 중 하나를 선택한 때, 선택된 소형창에 대응되는 검색 결과창을 활성화된다.

[0013] 검색 결과창 표시 단계는, 사용자가 검색어를 입력한 검색어 입력창을 표시하는 단계, 및 복수의 검색 결과창을 검색어 입력창으로부터 시작되는 하나 이상의 열 상에 배치하여 표시하는 단계를 포함하고, 각각의 검색 결과창은 검색 정확도 또는 검색 선호도 순서로 검색어 입력창으로부터 배치될 수 있다.

[0014] 검색어가 복수의 단어가 조합되어 구성되는 경우, 열은 복수개이고, 열은 조합된 복수의 단어를 포함하는 검색 결과를 갖는 검색 결과창이 배치되는 열, 분리된 복수의 단어를 포함하는 검색 결과를 갖는 검색 결과창이 배치되는 열, 및 복수의 단어 중 일부를 포함하는 검색 결과를 갖는 검색 결과창이 배치되는 열 중 복수개를 포함할 수 있다. 또는, 열은 복수개이고, 검색 결과창은 검색 결과창에 표시되는 내용의 속성에 따라 복수개의 열 중 하나에 배치될 수 있다. 복수개의 열은 검색어 입력창을 기준으로 회전 가능하다.

[0015] 맵 표시부 표시 단계는 검색 정확도 또는 검색 선호도에 기초하여 배경의 색도, 명도, 채도 중 적어도 하나를 결정하여 표시할 수 있다. 또는, 맵 표시부 표시 단계는 사용자가 마크한 검색 결과창에 상응하는 소형창 또는 사용자 마크한 소형창과 다른 소형창을 다르게 표시할 수 있다. 또는, 맵 표시부 표시 단계는 사용자가 활성화했던 검색 결과창의 활성화된 순서를 나타내는 경로를 더 표시할 수 있다.

[0016] 검색 결과창 표시 단계에서, 검색 결과창은 검색 결과창에 표시되는 내용의 속성에 따라 열에 대한 상대적 위치가 결정될 수 있다.

[0017] 검색 결과창 표시 단계는 열에 평행하게 위치하는 스크롤바를 표시하는 단계를 더 포함하고, 열에 위치하는 검색 결과창 중 하나를 활성화할 때, 열에 평행하게 위치하는 스크롤바는 활성화된 검색 결과창의 위치에 상응하게 이동하며, 스크롤바를 이동할 때, 스크롤바에 평행하게 위치하는 열에 위치하는 검색 결과창 중 스크롤바의 위치에 상응하는 검색 결과창이 표시 장치의 중앙에 위치할 수 있다.

효과

[0018] 상술한 본 발명에 따르면, 사용자는 맵 표시부를 통해 복수의 검색 결과창을 전체적으로 용이하게 관리할 수 있다. 즉, 맵 표시부를 통해 현재 활성화된 창의 위치를 확인할 수 있고, 각 창의 검색 정확도 또는 검색 선호도를 용이하게 파악할 수 있으며, 사용자가 관심 있는 창에 대해 마크할 수 있고, 사용자가 확인한 창의 경로를 파악할 수 있다. 또한, 검색 결과창들은 소정의 법칙으로 배치되어 사용자가 검색 결과를 확인하는데 도움을 주고, 회전 및 스크롤바를 이용하여 복수의 검색 결과창들을 용이하게 확인할 수 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0019] 이하에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 기술한다. 본 발명의 추가적인 특징 및 효과는 이하에서 보다 상세하게 기술될 것이다.

[0020] 도 4는 본 발명에 따른 검색 결과 표시 방법이 실행될 수 있는 네트워크 환경을 도시한다. 도 4를 참조하면, 사용자가 검색어를 입력하고 사용자에게 검색 결과를 표시하는 클라이언트(41)는 네트워크(42)를 통해 데이터베이스

스(44)를 구비하는 검색 서버(43)에 연결된다. 네트워크(42)는 인터넷과 같은 광역 통신망(Wide Area Network, WAN) 또는 도서관, 병원 등과 같이 대량의 데이터를 저장하는 특정 기관 내에서 사용되는 근거리 통신망(Local Area Network, LAN)일 수 있다.

- [0021] 도 5는 본 발명에 따른 검색 결과 표시 방법이 실행될 수 있는 컴퓨터 환경을 도시한다. 도 5를 참조하면, 컴퓨터(51)는 프로세서(52), 기억 장치(53), 입력 장치(54), 표시 장치(55) 등을 포함한다. 사용자가 입력 장치(54)를 이용하여 검색어를 입력할 때, 프로세서(52)는 기억 장치(53)로부터 검색어에 기초하여 검색을 수행하고 검색 결과를 표시 장치(55)에 표시한다.
- [0022] 도 6은 도 4의 네트워크 환경 또는 도 5의 컴퓨터 환경에서 본 발명에 따른 검색 결과 표시 방법의 흐름도를 도시한다.
- [0023] 도 6에서 S61 내지 S63 단계는 다양한 방식으로 실행될 수 있다. 도 4와 같은 네트워크 환경에서, 클라이언트(41)는 사용자가 입력한 검색어를 네트워크(42)를 통해 검색 서버(43)로 전송하고, 검색 서버(43)는 검색 결과에 대한 데이터를 네트워크(42)를 통해 클라이언트(41)로 전송하며, 클라이언트(41)는 클라이언트(42)로부터 수신한 검색 결과에 대한 데이터를 도 7의 표시 화면(700) 또는 도 8의 표시 화면(800)으로 가공하여 표시할 수 있다. 또는, 클라이언트(41)는 사용자가 입력한 검색어를 네트워크(42)를 통해 검색 서버(43)로 전송하고, 검색 서버(43)는 검색 결과를 도 7의 표시 화면(700) 또는 도 8의 표시 화면(800)과 같이 가공한 후 네트워크(42)를 통해 클라이언트(41)로 전송하며, 클라이언트(41)는 수신한 표시 화면(700, 800)을 표시할 수 있다.
- [0024] 도 6을 참조하면, 우선 사용자가 입력한 검색어에 해당하는 복수의 검색 결과가 검색된다(S61 단계). 사용자에 의한 검색어 입력은 통상의 웹 브라우저 프로그램 또는 별도의 검색 프로그램에 의해 실행될 수 있다. 도 4의 네트워크 환경의 경우 검색은 검색 서버(43)에 의해 실행되고, 도 5의 컴퓨터 환경의 경우 프로세서(52)에 의해 실행된다.
- [0025] 복수의 검색 결과는 도 4에서 클라이언트(41)의 표시 장치, 또는 도 5에서 표시 장치(55)에 표시된다(S62 단계). 표시 장치의 화면을 도시하는 도 7 내지 도 8을 참조하면, 본 발명에서 복수의 검색 결과 각각은 표시 화면(700, 800)에서 복수의 검색 결과창(710, 810) 각각에 그 내용이 표시된다. 표시 화면(700, 800)은 윈도우 시스템의 바탕 화면이고 검색 결과창(710, 810)은 바탕 화면 상의 창일 수 있다. 또는, 표시 화면(700, 800)은 바탕 화면 상에서 웹브라우저와 같은 특정 프로그램이 표시되는 창이고 검색 결과창(710, 810)은 창 내의 서브 창일 수 있다. 검색 결과창(710, 810)은 내용의 적어도 일부를 확인할 수 있도록 일부가 겹쳐지게 배열되는 것이 바람직하다. 사용자가 표시 화면(700, 800)에서 하나의 검색 결과창(710, 810)을 클릭하면, 클릭한 검색 결과창(710, 810)이 활성화된다. 즉, 클릭한 검색 결과창(710, 810)이 확대되어 가장 앞에 노출된다. 클릭한 검색 결과창(710, 810)이 표시 화면(700, 800)의 중앙으로 이동하는 것도 가능하다. 바람직하게는, 표시 화면(700, 800)에는 사용자가 검색어를 입력한 검색어 입력창 또는 검색 결과 전체를 종합하여 표시하는 종합 검색 결과창(720, 820)이 표시될 수 있다.
- [0026] 도 7은 검색 결과창(710)이 하나의 열로 배치되는 경우를 도시한다. 검색 결과창(710)은 소정의 검색 정확도, 검색 선호도와 같은 검색 순위에 따라 검색어 입력창 또는 종합 검색 결과창(720)으로부터 배열될 수 있다. 즉, 초기 상태에서, 검색어 입력창 또는 종합 검색 결과창(720)이 가장 앞에 위치하고, 검색 순위에 따라 검색 결과창(710)들이 일부 겹치면서 일렬로 배열된다. 또는, 사용자의 설정에 따라 갱신 날짜, 파일 종류, 파일 명칭 등에 기초한 순서에 따라 배열되는 것도 가능하다.
- [0027] 도 8은 검색 결과창(810)이 다수의 열로 배치되는 경우를 도시한다. 즉, 초기 상태에서, 검색어 입력창 또는 종합 검색 결과창(820)이 가장 앞에 위치하고, 검색 결과창(810)들이 일부 겹치면서 다수의 열로 배열된다.
- [0028] 사용자가 복수의 단어가 조합된 검색어를 입력하는 경우, 하나의 열에는 조합된 복수의 단어를 포함하는 검색 결과를 갖는 검색 결과창(810)이 배치되고, 다른 하나의 열에는 분리된 복수의 단어를 포함하는 검색 결과를 갖는 검색 결과창(810)이 배치되고, 그리고 다른 열에는 복수의 단어 중 일부를 포함하는 검색 결과를 갖는 검색 결과창(810)이 배치될 수 있다. 예를 들면, 사용자가 "University of Washington"을 검색어로 입력하는 경우, 하나의 열에는 "University of Washington" 어구가 존재하는 검색 결과를 갖는 검색 결과창(810)이 배치되고, 다른 하나의 열에는 "University"와 "Washington"이 분리되어 존재하는 검색 결과를 갖는 검색 결과창(810)이 배치되며, 다른 2개의 열은 각각 "University" 또는 "Washington" 중 하나만이 존재하는 검색 결과를 갖는 검색 결과창(810)이 배치될 수 있다. 사용자가 "University of Washington"에 대하여 검색하려는 경우, 또는 "Washington"과 관련된 "University"에 대하여 검색하려는 경우, 또는 "Washington"과 "University" 중 하나와

관련된 자료를 검색하려는 경우, 사용자는 자신이 원하는 검색 결과창(810)이 배치된 열을 선택하여 확인할 수 있다.

[0029] 또는, 검색 결과창(810)은 포함되는 콘텐츠의 속성에 따라 다수의 열에 배치될 수 있다. 예를 들면, 하나의 열에는 검색어를 포함하는 문서 파일(예를 들면, html 파일, pdf 파일, ppt 파일, doc 파일, hwp 파일 등)을 표시하는 검색 결과창(810)이 배치되고, 다른 하나의 열에는 검색어와 관련된 이미지 파일을 표시하는 검색 결과창(810)이 배치되며, 다른 하나의 열에는 검색어와 관련된 동영상 파일을 표시하는 검색 결과창(810)이 배치되고, 다른 하나의 열에는 검색어와 관련된 음악 파일을 표시하는 검색 결과창(810)이 배치되는 등이 가능하다.

[0030] 또는, 검색 결과창(810)은 콘텐츠의 출처에 따라 다수의 열에 배치될 수 있다. 예를 들면, 인터넷 환경에서 웹 문서를 검색하는 경우, 하나의 열에는 일반적인 웹 문서를 표시하는 검색 결과창(810)이 배치되고, 다른 하나의 열에는 블로그를 표시하는 검색 결과창(810)이 배치되며, 다른 하나의 열에는 논문, 도서, 특허와 같은 전문 자료를 표시하는 검색 결과창(810)이 배치되고, 다른 하나의 열에는 인터넷 상거래(쇼핑)에 관련된 검색 결과창(810)이 배치되는 등이 가능하다. 다른 예를 들면, 도서관에서 도서를 검색하는 경우, 하나의 열에는 일반 도서를 표시하는 검색 결과창(810)이 배치되고, 다른 하나의 열에는 논문과 같은 학술 자료를 표시하는 검색 결과창(810)이 배치되며, 다른 하나의 열에는 정기 간행물을 표시하는 검색 결과창(810)이 배치되는 등이 가능하다.

[0031] 도 9를 참조하면, 도 8과 같이 검색 결과창(810)이 복수의 열을 따라 배열되는 경우, 검색 결과창들(810)은 표시 화면(800) 내에서 검색어 입력창 또는 종합 검색 결과창(820)을 중심으로 회전할 수 있다. 키보드, 마우스, 조이스틱과 같은 입력 장치에서 회전을 위한 키가 사전에 설정될 수 있다. 예를 들면, 사용자가 마우스의 포인터를 표시 화면(800)에서 검색 결과창(810)이 아닌 빈 공간에 위치시킨 후 일방향으로 드래그할 때, 검색 결과창들(810)은 드래그 방향으로 회전하게 설정할 수 있다. 또는, 조이스틱을 좌우로 기울일 때, 검색 결과창들(810)은 조이스틱을 기울인 방향으로 회전하게 설정할 수 있다. 사용자는 복수의 열 중 자신이 원하는 검색 결과창(810)의 열을 용이하게 파악할 수 있도록 표시 화면(800) 내에 위치시킬 수 있다.

[0032] 한편, 도 10은 도 7 또는 도 8에서 검색 결과창들의 열의 다른 실시예를 도시한다. 도 10을 참조하면, 하나의 열(1000)에 위치하는 검색 결과창(1010, 1020, 1030)들은 검색 결과창(1010, 1020, 1030)에 포함되는 콘텐츠의 속성에 따라 높이가 달라질 수 있다. 예를 들면, HTML(HyperText Markup Language) 파일을 표시하는 검색 결과창(1010)은 하나의 열(1000)에서 중간 높이를 가지고, PPT(Microsoft Powerpoint) 파일을 표시하는 검색 결과창(1020)은 열(1000)에서 상대적으로 높게 위치하며, DOCX(Microsoft Word) 파일을 표시하는 검색 결과창(1030)은 열(1000)에서 상대적으로 낮게 위치할 수 있다. 또는, 일반적인 웹 페이지를 표시하는 검색 결과창(1010)은 하나의 열(1000)에서 중간 높이를 가지고, 블로그를 표시하는 검색 결과창(1020)은 열(1000)에서 상대적으로 높게 위치하며, 전문 자료를 표시하는 검색 결과창(1030)은 열(1000)에서 상대적으로 낮게 위치할 수 있다. 도 10의 열의 배치는 도 7에서와 같이 검색 결과창들이 하나의 열로 정렬된 경우 및 도 8에서와 같이 검색 결과창들이 복수의 열로 정렬된 경우에 모두 적용될 수 있다.

[0033] 다시 도 7 및 8을 참조하면, 표시 화면(700, 800)에는 검색 결과창들(710, 810)의 열에 평행한 스크롤바(750, 850)가 더 표시될 수 있다. 스크롤바(750, 850)는 현재 활성화된 검색 결과창(710, 810)의 위치를 표시한다. 그리고, 사용자가 스크롤바(750, 850)를 이동시키면 스크롤바(750, 850)의 위치에 대응되는 검색 결과창(710, 810)이 표시 화면(700, 800)의 중앙에 위치하게 된다. 스크롤바(750, 850)는 마우스와 같은 입력 장치를 이용한 드래그에 의해 이동할 수 있다. 또한, 키보드, 마우스, 조이스틱과 같은 입력 장치에서 스크롤바(750, 850) 이동을 위한 키가 사전에 설정될 수 있다. 예를 들면, 검색 결과창(710, 810) 중 하나가 활성화된 상태에서 마우스의 스크롤휠을 회전하면 활성화된 검색 결과창(710, 810) 내부에서 스크롤이 진행되고, 검색 결과창(710, 810)이 하나도 활성화되지 않은 상태에서 마우스의 스크롤휠을 회전하면 표시 화면(700, 800)의 스크롤바(750, 850)가 이동하는 것으로 설정할 수 있다.

[0034] 표시 화면(700, 800)의 일부에는 복수의 소형창(740, 840)을 포함하는 맵 표시부(730, 830)가 표시된다(S63 단계). 소형창(740, 840) 각각은 복수의 검색 결과창(710, 810) 각각에 일대일로 대응되고, 검색 결과창(710, 810)보다 작은 크기를 가지며, 표시 화면(700, 800) 내에서 복수의 검색 결과창(710, 810)의 배열과 같은 형태로 배열된다. 표시 화면(700, 800)에서 하나의 검색 결과창(710, 810)을 클릭하여 활성화하면, 맵 표시부(730, 830)에서 활성화된 검색 결과창(710, 810)에 대응되는 소형창(740, 840)이 다른 소형창(740, 840)과 차별되게 표시될 수 있다. 그리고, 맵 표시부(730, 830)에서 하나의 소형창(740, 840)을 클릭하면, 클릭한 소형창(740, 840)에 대응되는 검색 결과창(710, 810)이 활성화되고 클릭한 소형창(740, 840)은 다른 소형창(740, 840)과 차별되게 표시된다. 또한, 도 9에서와 같이 검색 결과창(810)이 회전을 하는 경우, 소형창(840)도 이에 상응하여

회전을 한다. 그리고, 도 10에서와 같이 검색 결과창들(1010, 1020, 1030)의 상대적 높이가 서로 다른 경우, 소형창들도 검색 결과창(1010, 1020, 1030)에 상응하는 상대적 높이를 갖거나 다른 색으로 표시되는 것도 가능하다.

[0035] 이하에서는 도 11 내지 13을 참조하여 맵 표시부의 실시예를 설명한다. 본 실시예에서 사용자는 일반 모드(도 11), 마크 모드(도 12), 경로 모드(도 13) 중 하나로 맵 표시부를 선택할 수 있다.

[0036] 도 11은 일반 모드에서 맵 표시부(1100)를 도시한다. 일반 모드는 맵 표시부(1100) 상단의 탭(1110a 내지 1110c)에서 일반 모드 탭(1110a)을 선택하여 표시된다. 일반 모드에서 소형창(1120)들은 검색 결과창의 배열과 동일한 형태로 배열되고, 현재 활성화된 검색 결과창에 상응하는 소형창(1120a)은 다른 소형창(1120)과 다르게 표시된다. 맵 표시부(1100)의 배경(1130)은 근처의 소형창들(1120)에 대응하는 검색 결과창의 검색 결과의 검색 정확도 또는 검색 선호도 등에 따라 색도, 명도, 채도 중 적어도 하나가 결정된다. 그리하여, 사용자는 시각적으로 각 소형창(1120)에 대응되는 검색 결과창의 검색 정확도 또는 검색 선호도를 확인할 수 있다. 예를 들면, 검색 결과창들이 검색 정확도에 따라 검색어 입력자로부터 순서대로 정렬된 경우, 맵 표시부(1100)의 배경(1130)은 검색 정확도가 상대적으로 높은 검색 결과창에 대응되는 소형창(1120) 주변의 배경(1130)은 상대적으로 낮은 명도를 갖게 하고, 검색 정확도가 상대적으로 낮은 검색 결과창에 대응되는 소형창(1120) 주변의 배경(1130)은 상대적으로 높은 명도를 갖게 할 수 있다.

[0037] 도 12는 마크 모드에서 맵 표시부(1200)를 도시한다. 마크 모드는 맵 표시부(1200) 상단의 탭(1210a 내지 1210c)에서 마크 모드 탭(1210b)을 선택하여 표시된다. 인터넷 웹 브라우저를 이용하는 사용자가 관심 있는 페이지에 북마크를 하는 것과 유사하게, 사용자는 복수의 검색 결과창을 확인하면서 관심 있는 검색 결과창 또는 관심이 있는 검색 결과창에 대응되는 소형창(1220)에 마크를 한다. 마크 모드 상태의 맵 표시부(1200)에서 마크한 소형창(1220)은 마크하지 않은 다른 소형창(1230)과는 다르게 표시된다. 맵 표시부(1200)는 소형창(1220)을 통해 마크된 검색 결과창의 위치를 표시한다. 현재 활성화된 소형창(1240)은 마크한 소형창(1220) 및 마크하지 않은 소형창(1230)과는 다르게 표시되는 것은 물론이다. 한편, 마크한 검색 결과창은 마크하지 않은 검색 결과창과 다르게 표시되는 것도 가능하다. 마크는 사용자가 관심 있는 검색 결과창을 추후에 다시 확인하는 것을 용이하게 한다.

[0038] 또는, 사용자는 복수의 검색 결과창을 확인하면서 관심 있는 검색 결과창에 메모를 첨부하고, 메모가 첨부된 검색 결과창에 대응되는 소형창(1220)이 마크된 것으로 표시되는 것이 가능하다. 맵 표시부(1200)에서 메모가 첨부된 소형창(1220)은 메모가 첨부되지 않은 다른 소형창(1230)과는 다르게 표시된다. 맵 표시부(1200)는 소형창(1220)을 통해 메모가 첨부된 검색 결과창의 위치를 표시한다. 메모의 내용은 검색 결과창 및/또는 소형창(1220)을 통해 활성화될 수 있는 별도의 메모창(미도시)을 통해 확인할 수 있다.

[0039] 도 13은 경로 모드(1300)에서 맵 표시부(1300)를 도시한다. 경로 모드는 맵 표시부(1300) 상단의 탭(1310a 내지 1310c)에서 경로 모드 탭(1310c)을 선택하여 표시된다. 사용자는 복수의 검색 결과창에서 관심 있는 검색 결과창을 활성화하여 내용을 확인하고, 다시 관심 있는 검색 결과창을 검색하고 활성화하여 내용을 확인한다. 맵 표시부(1300)는 사용자가 활성화한 검색 결과창에 해당하는 소형창(1320)을 활성화한 순서대로 연결하는 경로(1330)를 표시한다. 이는 사용자가 활성화했던 검색 결과창을 다시 확인할 때 도움을 줄 수 있다.

[0040] 한편, 도 11 내지 도 13에서 일반 모드, 마크 모드 및 경로 모드를 분리하여 기술하였지만, 일반 모드의 기능, 마크 모드의 기능 및 경로 모드의 기능 중 복수가 하나의 맵 표시부 화면에서 구현되는 것도 가능하다.

[0041] 비록 본 발명이 상기에서 언급한 바람직한 실시예와 관련하여 설명되었지만, 본 발명의 요지와 범위로부터 벗어남이 없이 다양한 수정 및 변형이 가능한 것은 당업자라면 용이하게 인식할 수 있을 것이며, 이러한 변경 및 수정은 모두 첨부된 특허청구의 범위에 속함은 자명하다.

도면의 간단한 설명

[0042] 도 1 내지 도 3은 종래기술에서 다수의 창이 표시되는 화면을 예시하는 도면,

[0043] 도 4는 본 발명에 따른 검색 결과 표시 방법이 실행되는 네트워크 환경의 예를 도시하는 도면,

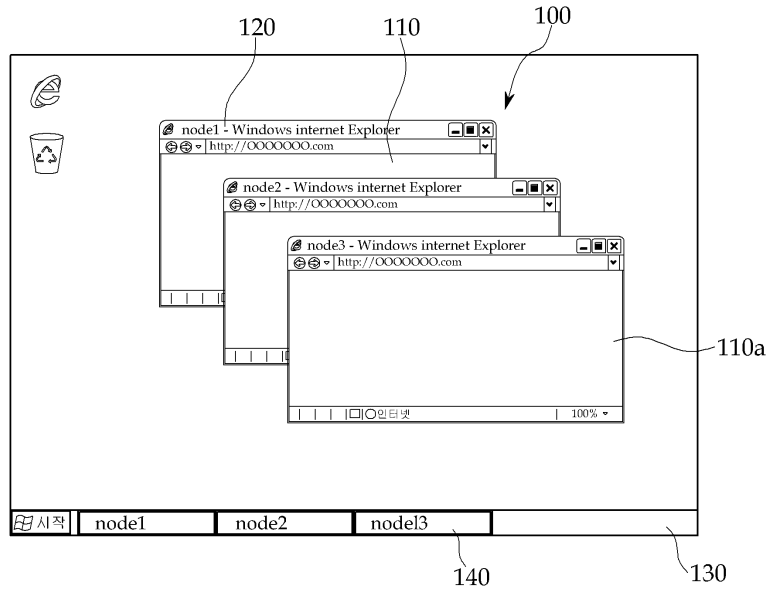
[0044] 도 5는 본 발명에 따른 검색 결과 표시 방법이 실행되는 컴퓨터 환경의 예를 도시하는 도면,

[0045] 도 6은 본 발명에 따른 검색 결과 표시 방법의 흐름도,

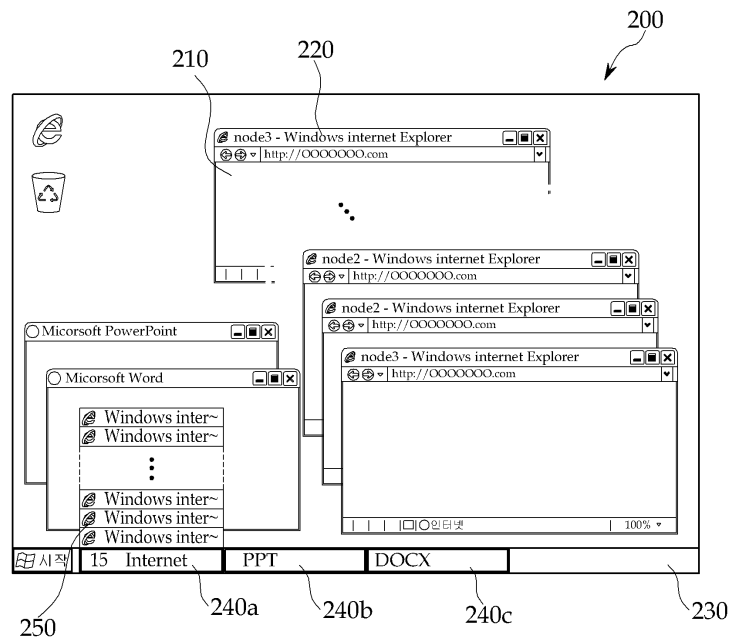
[0046] 도 7 및 도 8은 본 발명에 따른 검색 결과 표시 방법의 실시예에 따른 화면의 예를 도시하는 도면,
 [0047] 도 9는 도 8에서 화면의 회전을 예시하는 도면,
 [0048] 도 10은 본 발명에 따른 검색 결과 표시 방법의 실시예에서 검색 결과창의 열의 예를 도시하는 도면, 및
 [0049] 도 11 내지 13은 본 발명에 따른 검색 결과 표시 방법의 실시예에서 맵 표시부의 예를 도시하는 도면.

도면

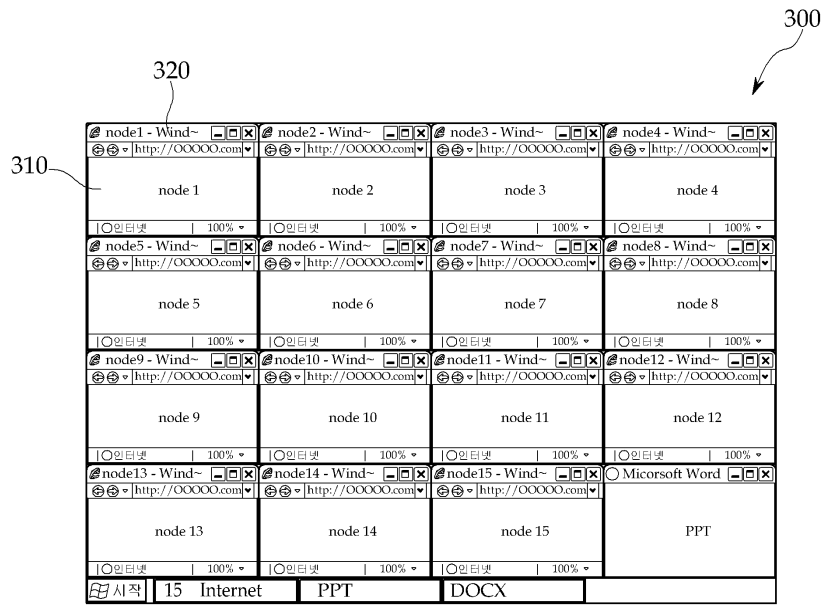
도면1



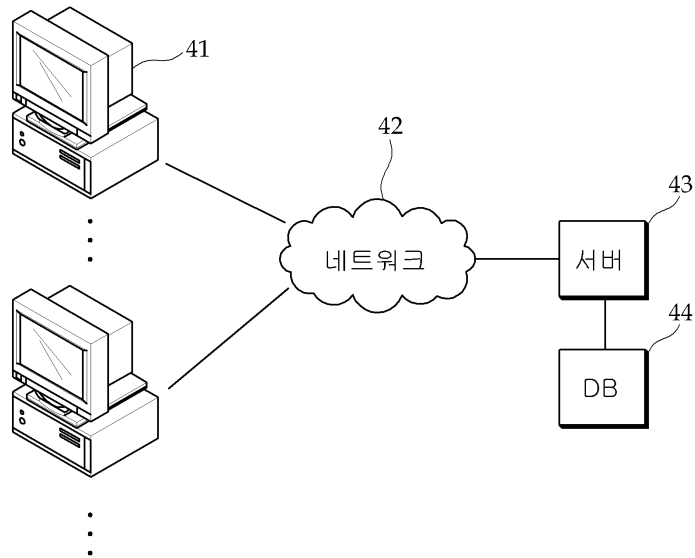
도면2



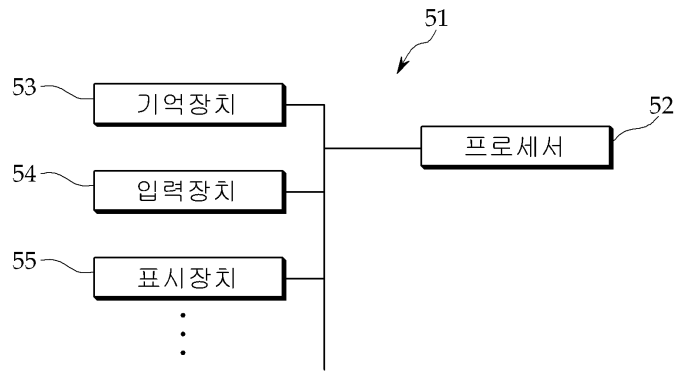
도면3



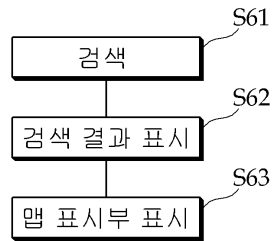
도면4



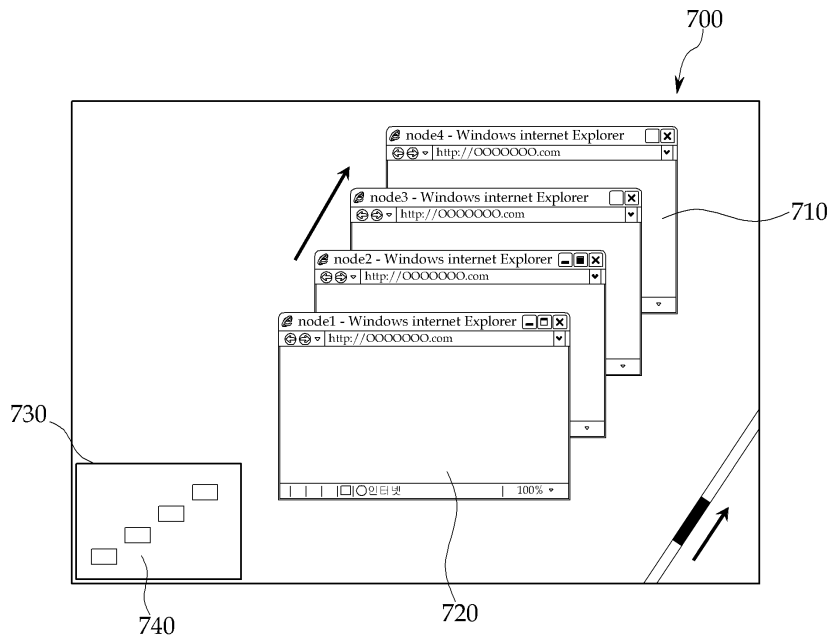
도면5



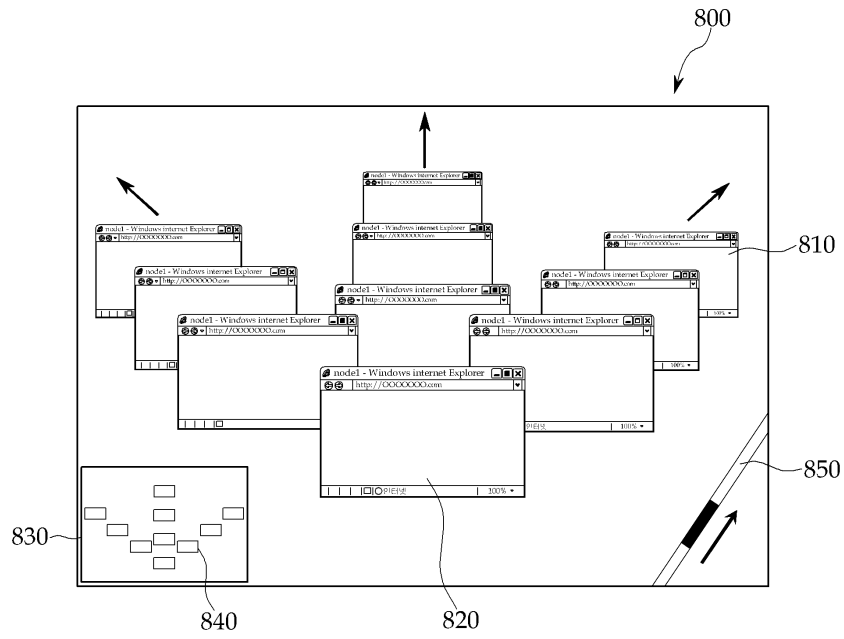
도면6



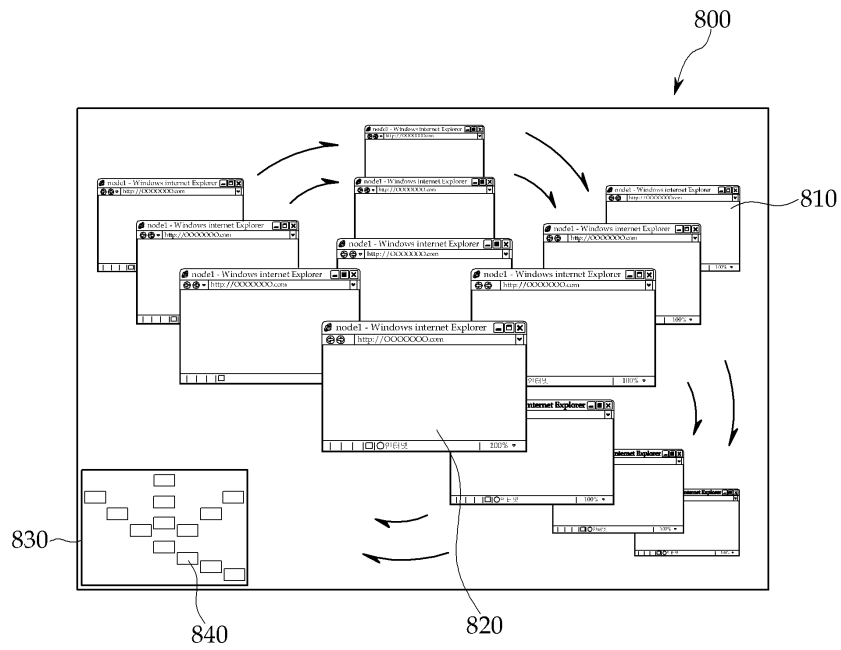
도면7



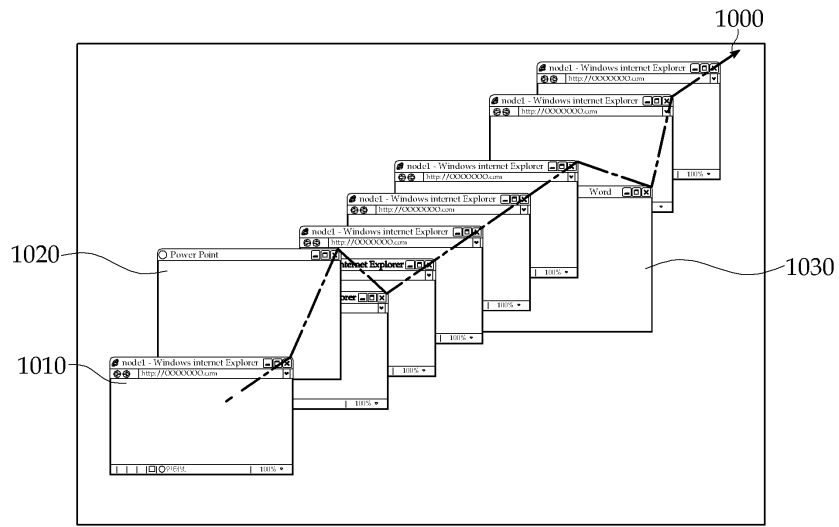
도면8



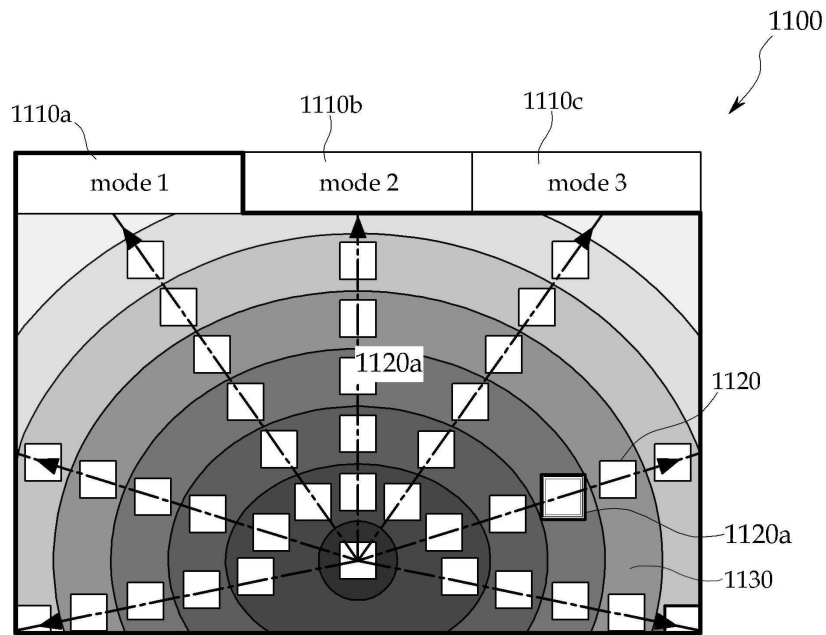
도면9



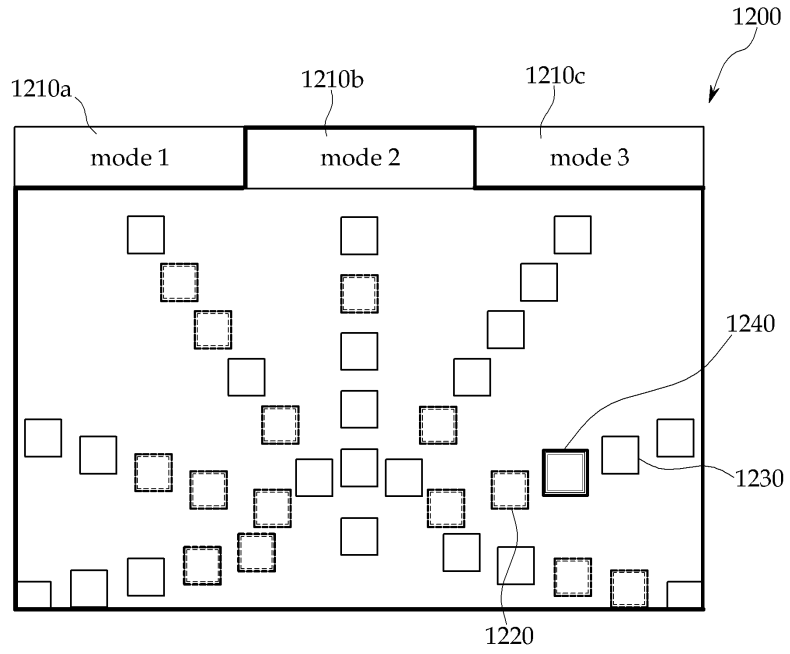
도면10



도면11



도면12



도면13

