



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년03월19일
(11) 등록번호 10-0815215
(24) 등록일자 2008년03월13일

(51) Int. Cl.

G06F 17/30 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0006634

(22) 출원일자 2007년01월22일

심사청구일자 2007년01월22일

(56) 선행기술조사문헌

JP08272816 A

(뒷면에 계속)

(73) 특허권자

신한진

경상북도 경주시 성건동 718

김세엽

경북 경산시 옥산동 874-11

(72) 발명자

신한진

경상북도 경주시 성건동 718

김세엽

경북 경산시 옥산동 874-11

(74) 대리인

문춘오, 오위환

전체 청구항 수 : 총 15 항

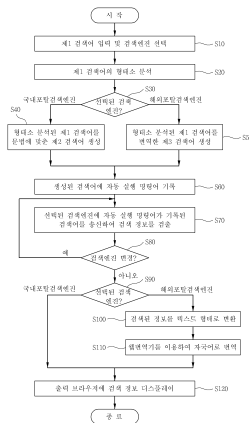
심사관 : 이병우

(54) 웹사이트 통합 검색 장치 및 방법

(57) 요약

본 발명은 사용자가 입력한 제 1 검색어를 검색하고자 하는 대상 검색엔진에 일일이 입력하지 않고도 미리 등록된 복수개의 검색 채널 목록에서 연속적으로 검색 할 수 있는 웹사이트 통합 검색 장치 방법을 제공하기 위한 것으로서, 검색어 입력창에 제 1 검색어를 입력하고, 설정된 복수의 검색엔진 중 어느 하나를 선택하는 단계와, 상기 입력된 제 1 검색어를 형태소 분석하는 단계와, 상기 형태소 분석되어 재구성된 제 2 검색어를 생성하는 단계와, 상기 선택된 검색엔진의 접속 시에 상기 제 2 검색어가 상기 선택된 검색엔진의 입력창에 자동으로 입력되도록 설정하는 자동 실행 명령어를 추가하는 단계와, 상기 자동 실행 명령어가 추가된 제 2 검색어를 입력으로 적어도 하나 이상의 출력 브라우저를 통해 선택된 검색엔진에 송신하여 검출된 검색 정보를 디스플레이하는 단계를 포함하는데 있다.

대표도 - 도3



(56) 선행기술조사문헌
JP2006277091 A
JP2006285498 A
KR102000060727 A
KR1020060119439 A

특허청구의 범위

청구항 1

선택된 검색엔진을 통해 정보를 검색하기 위한 제 1 검색어를 입력하는 검색어 입력부와,

상기 입력된 제 1 검색어의 형태소 분석을 수행하는 검색어 분석부와,

상기 형태소 분석되어 재구성된 제 2 검색어를 생성하고, 상기 선택된 검색엔진의 접속 시에 상기 제 2 검색어가 상기 검색엔진의 입력창에 자동으로 입력되도록 설정하는 자동 실행 명령어를 상기 제 2 검색어에 추가하는 검색어 생성부와,

상기 자동 실행 명령어가 추가된 제 2 검색어를 입력으로 적어도 하나 이상의 출력 브라우저를 통해 사용자가 선택한 검색엔진에 송신하여 검출된 검색 정보를 디스플레이하는 검색어 송신부를 포함하여 구성되는 웹사이트 통합 검색 장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 자동 실행 명령어는

상기 제 2 검색어의 자동 입력 후, 상기 검색엔진에서 상기 제 2 검색어에 따른 정보 제공 서버의 검색이 자동 실행되도록 설정하는 것을 특징으로 하는 웹사이트 통합 검색 장치.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 선택된 검색엔진이 외국 웹사이트인 경우, 상기 형태소 분석된 제 1 검색어를 외국어로 번역하는 검색어 번역부와,

상기 검색어 번역부를 통해 외국어로 번역된 제 3 검색어를 생성하고, 생성된 제 3 검색어에 상기 자동 실행 명령어를 추가하는 기능을 더 포함하는 상기 검색어 생성부와,

상기 디스플레이되는 검색 정보를 텍스트 형태로 변환하여 저장하는 출력데이터 변환부와,

상기 변환된 텍스트 형태의 데이터를 번역하는 웹 번역부와,

상기 웹 번역부에서 번역된 데이터를 상기 출력 브라우저로 출력하여 번역된 형태의 검색 정보를 디스플레이하는 웹 번역 데이터 출력부를 더 포함하여 구성되는 웹사이트 통합 검색 장치.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 검색어 번역부는 외국어 사전 등을 이용하는 단문 또는 문장 단위의 번역인 것을 특징으로 하는 웹사이트 통합 검색 장치.

청구항 5

제 3 항에 있어서,

상기 웹 번역부는 웹 번역기를 이용하여 페이지 단위로 번역되는 것을 특징으로 하는 웹사이트 통합 검색 장치.

청구항 6

제 3 항에 있어서, 상기 출력 브라우저는

상기 선택된 검색엔진에서 검색된 정보를 그대로 디스플레이하는 제 1 출력 브라우저와,

상기 웹 번역기를 통해 상기 제 1 출력 브라우저에 디스플레이되는 검색된 정보가 번역된 검색 정보를 디스플레이하는 제 2 출력 브라우저로 구성되는 것을 특징으로 하는 웹사이트 통합 검색 장치.

청구항 7

- (A) 검색어 입력창에 제 1 검색어를 입력하고, 설정된 복수의 검색엔진 중 어느 하나를 선택하는 단계와,
- (B) 상기 입력된 제 1 검색어를 형태소 분석하는 단계와,
- (C) 상기 형태소 분석되어 재구성된 제 2 검색어를 생성하는 단계와,
- (D) 상기 선택된 검색엔진의 접속 시에 상기 제 2 검색어가 상기 선택된 검색엔진의 입력창에 자동으로 입력되도록 설정하는 자동 실행 명령어를 추가하는 단계와,
- (E) 상기 자동 실행 명령어가 추가된 제 2 검색어를 입력으로 적어도 하나 이상의 출력 브라우저를 통해 선택된 검색엔진에 송신하여 검출된 검색 정보를 디스플레이하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 웹사이트 통합 검색 방법.

청구항 8

제 7 항에 있어서, 상기 (A) 단계는

대분류된 국내포탈 검색엔진 및 해외포탈 검색엔진 중 어느 하나를 선택하는 단계와,

상기 선택결과 국내포탈 검색엔진을 선택한 경우, 소분류되어 미리 설정된 검색엔진들 중 어느 하나를 선택하는 단계와,

상기 선택결과 해외포탈 검색엔진을 선택한 경우, 각국의 언어권별로 소분류되어 미리 설정된 검색엔진들 중 어느 하나를 선택하는 단계와,

출력 브라우저를 통해 상기 선택된 검색엔진의 초기페이지가 디스플레이되는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 웹사이트 통합 검색 방법.

청구항 9

제 8 항에 있어서,

상기 소분류는 사용자에게 의해 변경 가능한 것을 특징으로 하는 웹사이트 통합 검색 방법.

청구항 10

제 8 항에 있어서,

상기 디스플레이되는 초기 페이지는 초기 페이지로 특정한 검색엔진을 미리 정의하여 웹사이트 통합검색 장치의 최초 접속 시마다 미리 정의된 검색엔진이 초기 페이지로 오픈되는 것을 특징으로 하는 웹사이트 통합 검색 방법.

청구항 11

제 7 항에 있어서, 상기 (D) 단계는

상기 제 2 검색어의 자동 입력 후, 상기 검색엔진에서 상기 제 2 검색어에 따른 정보 제공 서버의 검색이 자동 실행되도록 설정하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 웹사이트 통합 검색 방법.

청구항 12

제 7 항에 있어서, 상기 (D) 단계는

상기 생성된 제 2 검색어를 카피(copy)하는 단계와,

상기 선택된 검색엔진의 해당 웹페이지가 최초 오픈될 때 붙여넣기를 자동 수행하는 단계와,

자동 엔터(enter) 명령을 통해 상기 검색엔진이 입력된 상기 제 2 검색어에 상응하는 정보 제공서버(300)들을 검색하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 웹사이트 통합 검색 방법.

청구항 13

제 7 항에 있어서,

(a) 상기 선택된 검색엔진이 해외포탈 검색엔진인 경우 상기 형태소 분석한 제 1 검색어를 외국어로 번역하여

번역된 제 3 검색어를 생성하는 단계와,

(b) 상기 선택된 검색엔진의 접속 시에 상기 제 3 검색어가 상기 선택된 검색엔진의 입력창에 자동으로 입력되도록 설정하는 자동 실행 명령어를 추가하는 단계와,

(c) 상기 제 3 검색어에 기반하여 선택된 검색엔진을 통해 검출된 검색 정보를 텍스트 형태로 변환하여 저장하는 단계와,

(d) 상기 변환된 텍스트 형태의 데이터를 번역하는 단계와,

(e) 상기 번역된 데이터를 상기 출력 브라우저로 출력하여 번역된 형태의 검색 정보를 디스플레이하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 웹사이트 통합 검색 방법.

청구항 14

제 13 항에 있어서,

상기 (a) 단계의 번역은 외국어 사전 등을 이용하는 단문 또는 문장 번역으로 색인어라는 한정된 형태로 정의된 형태소를 기반으로 번역되는 것을 특징으로 하는 웹사이트 통합 검색 방법.

청구항 15

제 13 항에 있어서,

상기 (d) 단계의 번역은 웹 번역기를 이용한 페이지 단위의 번역인 것을 특징으로 하는 웹사이트 통합 검색 방법.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <14> 본 발명은 웹사이트 검색 시스템에 관한 것으로, 특히 검색어 분석 및 번역을 이용한 다국어 웹사이트 통합 검색 장치 및 방법에 관한 것이다.
- <15> 인터넷은 우리가 상상하는 것 이상으로 빠르게 팽창해 가고 있는데, 이는 기업체뿐만 아니라 일반 개인들도 자신들의 홍보를 위하여 홈페이지를 만들고 있기 때문이다. 많은 사람들이 예술, 문학, 학술, 의학, 오락, 스포츠, 정치, 과학기술, 산업, 경제 등 많은 분야에 걸쳐 자신의 관심사를 홈페이지에 담아내고 있으며, 전 세계적으로 쏟아지는 매일 매일의 뉴스 기사가 각 분야별로 관심있는 사람들이 형성한 뉴스 그룹에서 시시콜콜한 내용부터 전문적인 내용까지 다루어지고 있는 실정이다.
- <16> 이렇게 인터넷에 올라오는 내용이 다양해지면서 인터넷으로 제공되는 정보는 눈더미처럼 불어가고 있으며, 빠르게 성장해 나가고 있는 인터넷상에서 사용자가 원하는 정보만을 선별하여 골라내기 위해서는 나름대로의 노하우(know-how)가 필요한데, 이를 가능하게 해주는 것이 바로 검색엔진(야후, 알리안츠, 네이버, 엠파스, 파란, 네이트, 다음, 구글 등)이다.
- <17> 검색엔진은 인터넷상에 있는 수많은 사이트들 중 자신이 찾고자 하는 정보를 포함하고 있는 사이트를 검색할 수 있도록 도와주는 기능을 말하며, 인터넷상에는 수백 종의 검색엔진이 존재하고 있다.
- <18> 검색엔진을 분류하는 기준에 대하여 공식적으로 정립된 바는 없지만, 일반적으로 검색엔진의 동작형태에 따라 주제별 검색엔진과 키워드형 검색엔진으로 구별되며, 키워드형 검색엔진은 다시 일반키워드형 검색엔진, 프론트-엔드(Front-End)형 검색엔진, 지능형 검색엔진으로 구분된다.
- <19> 그러나 모든 검색엔진들이 상기에서 언급한 것처럼 뚜렷이 구분되는 것이 아니며, 주제별 검색엔진의 대명사격인 "야후(YAHOO;상표명)"도 키워드 검색을 지원하고 있으며, 키워드형 검색엔진들 대부분도 주제별 검색 서비스를 동시에 제공하고 있다.
- <20> 주제별 검색엔진이라 함은 인터넷에 있는 정보를 사회, 문화, 예술, 스포츠, 정치 등 큰 주제에 따라 분류해 놓

은 목록을 제공하는 검색엔진을 말하는 것으로, 해당 주제에 해당하는 각종 정보를 목록으로 제공하기 때문에 디렉토리 서버, 주제별 카탈로그, 메뉴검색 등으로도 불리며, 정보를 찾기 위한 특별한 주제어나 중심어를 뽑아낼 수 없는 상황일 때 사용하면 쉽게 해당정보에 접근할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 원하는 정보에 접근하기까지 "대분류 → 중분류 → 소분류 → 찾는 정보"와 같이 여러 단계를 거쳐야하므로 중간에 길을 잘못 설정하면 자신이 찾는 내용과 더욱 더 멀어질 가능성이 산재하고 있는 단점이 있다.

- <21> 키워드형 검색엔진은 인터넷에 있는 홈페이지의 내용과 URL(홈페이지 주소)을 자체 데이터베이스로 구축해 둔 것을 말하는 것으로, 단 몇 개의 키워드(검색어)를 입력하여 원하는 정보를 신속하게 찾을 수 있다는 장점을 가지고 있다. 그러나 정확한 키워드를 뽑아낼 수 없는 상황에서 키워드 검색을 실시할 경우, 엉뚱한 결과의 출력으로 많은 시간을 낭비하는 결과를 초래할 수 있는 단점이 있다.
- <22> 이처럼 각 검색엔진마다 그 자료수집방식이 다르고, 데이터베이스에 등록된 웹사이트도 시간의 경과에 따라 도메인네임(domain name) 또는 통신프로토콜주소(IP address)가 변경되거나 소멸된 경우가 많아, 통신 이용자가 하나의 검색엔진을 통해 원하는 모든 정보를 찾기는 매우 어렵다. 이에 사용자들은 보통 복수 개의 검색엔진을 이용해 정보를 검색하게 되는데, 이때 사용자는 다른 검색엔진을 방문하여 동일한 검색어를 재입력해야 한다. 따라서 각각의 검색엔진을 운영하는 웹사이트들을 찾아다니며 동일한 검색어를 일일이 재입력하기 위한 많은 시간과 노력이 요구되는 불편함이 있다.
- <23> 한편, 이와 같은 인터넷 발전과 함께 사용자들은 자신이 원하는 정보를 찾기 위해 자국 내에서 제공하는 검색엔진뿐만 아니라 해외에서 제공하는 검색엔진을 이용하여 해당 정보를 검색하고 있다. 하지만 사용자가 자국어의 맞춤법, 띄어쓰기 등의 문법을 잘 알지 못하거나 검색하고자 하는 사이트의 검색엔진 특성 및 검색방법을 잘 모를 경우에는 정보를 제한적으로 찾을 수밖에 없다. 특히, 해외 검색엔진 및 검색된 웹사이트의 내용이 외국어로 이루어지고 있기 때문에 외국어 실력을 갖추지 못한 사용자인 경우에는 해외 검색엔진 및 해외 웹사이트를 통해 정보를 얻기 위해서는 검색어를 일일이 외국어로 번역한 후 검색하고, 또한 검색된 웹사이트의 결과물이 외국어로 제공하고 있기 때문에 이를 별도로 번역을 하지 않고서는 해외 웹사이트를 통한 검색은 시도조차 기대하기 어려운 현실이다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- <24> 따라서 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출한 것으로서, 사용자가 입력한 제 1 검색어를 검색하고자 하는 대상 검색엔진에 일일이 입력하지 않고도 미리 등록된 복수개의 검색 채널 목록에서 연속적으로 검색 할 수 있는 웹사이트 통합 검색 장치 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.
- <25> 본 발명의 다른 목적은 사용자가 입력한 제 1 검색어를 분석하여, 사용자가 선택한 검색엔진에서 제 1 검색어와 분석을 통한 제 2 검색어를 동시에 검색하도록 하여 복수개의 브라우저로 제공하여 더 많은 내용의 결과를 제공하는 웹사이트 통합 검색 장치 및 방법을 제공하는데 있다.
- <26> 본 발명의 또 다른 목적은 분석된 제 2 검색어를 외국어로 번역 전환하여 해외 사이트 검색 목록에서 제 3 검색어로 검색할 수 있도록 하는 웹사이트 통합 검색 장치 및 방법을 제공하는데 있다.
- <27> 본 발명의 또 다른 목적은 제 3 검색어로 출력된 검색 결과를 수신하여 웹 번역을 통해 자국어로 제공하여 외국어를 잘 모르는 사용자도 해외 웹사이트를 검색 가능하도록 하는 웹사이트 통합 검색 장치 및 방법을 제공하는 데 있다.

발명의 구성 및 작용

- <28> 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 웹사이트 통합 검색 장치의 특징은 선택된 검색엔진을 통해 정보를 검색하기 위한 제 1 검색어를 입력하는 검색어 입력부와, 상기 입력된 제 1 검색어의 형태소 분석을 수행하는 검색어 분석부와, 상기 형태소 분석되어 재구성된 제 2 검색어를 생성하고, 상기 선택된 검색엔진의 접속 시에 상기 제 2 검색어가 상기 검색엔진의 입력창에 자동으로 입력되도록 설정된 자동 실행 명령어를 상기 제 2 검색어에 추가하는 검색어 생성부와, 상기 자동 실행 명령어가 추가된 제 2 검색어를 입력으로 적어도 하나 이상의 출력 브라우저를 통해 사용자가 선택한 검색엔진에 송신하여 검출된 검색 정보를 디스플레이하는 검색어 송신부를 포함하여 구성되는데 있다.
- <29> 바람직하게 상기 자동 실행 명령어는 상기 제 2 검색어의 자동 입력 후, 상기 검색엔진에서 상기 제 2 검색어에 따른 정보 제공 서버의 검색이 자동 실행되도록 설정된 것을 특징으로 한다.

- <30> 바람직하게 상기 선택된 검색엔진이 외국 웹사이트인 경우, 상기 형태소 분석된 제 1 검색어를 외국어로 번역하는 검색어 번역부와, 상기 검색어 번역부를 통해 외국어로 번역된 제 3 검색어를 생성하고, 생성된 제 3 검색어에 상기 자동 실행 명령어를 추가하는 기능을 더 포함하는 상기 검색어 생성부와, 상기 디스플레이되는 검색 정보를 텍스트 형태로 변환하여 저장하는 출력데이터 변환부와, 상기 변환된 텍스트 형태의 데이터를 번역하는 웹 번역부와, 상기 웹 번역부에서 번역된 데이터를 상기 출력 브라우저로 출력하여 번역된 형태의 검색 정보를 디스플레이 하는 웹 번역 데이터 출력부를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.
- <31> 바람직하게 상기 검색어 번역부는 외국어 사전 등을 이용하는 단문 또는 문장 단위의 번역이고, 상기 웹 번역부는 웹 번역기를 이용하여 페이지 단위로 번역되는 것을 특징으로 한다.
- <32> 바람직하게 상기 출력 브라우저는 상기 선택된 검색엔진에서 검색된 정보를 그대로 디스플레이하는 제 1 출력 브라우저와, 상기 웹 번역기를 통해 상기 제 1 출력 브라우저에 디스플레이되는 검색된 정보가 번역된 검색 정보를 디스플레이하는 제 2 출력 브라우저로 구성되는 것을 특징으로 한다.
- <33> 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 웹사이트 통합 검색 방법의 특징은 (A) 검색어 입력창에 제 1 검색어를 입력하고, 설정된 복수의 검색엔진 중 어느 하나를 선택하는 단계와, (B) 상기 입력된 제 1 검색어를 형태소 분석하는 단계와, (C) 상기 형태소 분석되어 재구성된 제 2 검색어를 생성하는 단계와, (D) 상기 선택된 검색엔진의 접속 시에 상기 제 2 검색어가 상기 선택된 검색엔진의 입력창에 자동으로 입력되도록 설정하는 자동 실행 명령어를 추가하는 단계와, (E) 상기 자동 실행 명령어가 추가된 제 2 검색어를 입력으로 적어도 하나 이상의 출력 브라우저를 통해 선택된 검색엔진에 송신하여 검출된 검색 정보를 디스플레이하는 단계를 포함하는데 있다.
- <34> 바람직하게 상기 (A) 단계는 대분류된 국내포탈 검색엔진 및 해외포탈 검색엔진 중 어느 하나를 선택하는 단계와, 상기 선택결과 국내포탈 검색엔진을 선택한 경우, 소분류되어 미리 설정된 검색엔진들(네이버, 엠파스, 파란, 네이트, 다음, 구글 코리아, 야후 코리아 등) 중 어느 하나를 선택하는 단계와, 상기 선택결과 해외포탈 검색엔진을 선택한 경우, 소분류되어 미리 설정된 검색엔진들(Google, Yahoo, Ask, Altavista 등) 중 어느 하나를 선택하는 단계와, 출력 브라우저를 통해 상기 선택된 검색엔진의 초기페이지가 디스플레이되는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <35> 바람직하게 상기 디스플레이되는 초기 페이지는 초기 페이지로 특정한 검색엔진을 미리 정의하여 웹사이트 통합 검색 장치의 최초 접속 시마다 미리 정의된 검색엔진이 초기 페이지로 오픈되는 것을 특징으로 한다.
- <36> 바람직하게 상기 (D) 단계는 상기 제 2 검색어의 자동 입력 후, 상기 검색엔진에서 상기 제 2 검색어에 따른 정보 제공 서버의 검색이 자동 실행되도록 설정하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <37> 바람직하게 상기 (D) 단계는 상기 생성된 제 2 검색어를 카피(copy)하는 단계와, 상기 선택된 검색엔진의 해당 웹페이지가 최초 오픈될 때 붙여넣기를 자동 수행하는 단계와, 자동 엔터(enter) 명령을 통해 상기 검색엔진이 입력된 상기 제 2 검색어에 상응하는 정보 제공서버(300)들을 검색하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <38> 바람직하게 (a) 상기 선택된 검색엔진이 해외포탈 검색엔진인 경우 상기 형태소 분석한 제 1 검색어를 외국어로 번역하여 번역된 제 3 검색어를 생성하는 단계와, (b) 상기 선택된 검색엔진의 접속 시에 상기 제 3 검색어가 상기 선택된 검색엔진의 입력창에 자동으로 입력되도록 설정하는 자동 실행 명령어를 추가하는 단계와, (c) 상기 제 3 검색어에 기반하여 선택된 검색엔진을 통해 검출된 검색 정보를 텍스트 형태로 변환하여 저장하는 단계와, (d) 상기 변환된 텍스트 형태의 데이터를 번역하는 단계와, (e) 상기 번역된 데이터를 상기 출력 브라우저로 출력하여 번역된 형태의 검색 정보를 디스플레이하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <39> 바람직하게 상기 (a) 단계의 번역은 외국어 사전 등을 이용하는 단문 또는 문장 번역으로 색인어라는 한정된 형태로 정의된 형태소를 기반으로 번역되는 것을 특징으로 한다.
- <40> 바람직하게 상기 (d) 단계의 번역은 웹 번역기를 이용한 페이지 단위의 번역인 것을 특징으로 한다.
- <41> 본 발명의 다른 목적, 특성 및 이점들은 첨부한 도면을 참조한 실시예들의 상세한 설명을 통해 명백해질 것이다.
- <42> 본 발명에 따른 웹사이트 통합 검색 장치 및 방법의 바람직한 실시예에 대하여 첨부한 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시예는 본 발명의 개시가 완전하도록하며 통상의 지식을 가진자에게 발명의 범주

를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이다.

- <43> 도 1 은 본 발명의 실시예에 따른 웹사이트 통합 검색 장치를 포함하는 전체 구조를 개략적으로 나타낸 구성도로서, 인터넷 망을 통해 서로 연결된 웹사이트 통합검색 장치(100), 검색엔진(200) 및 정보 제공서버(300)를 포함하여 구성된다.
- <44> 이때, 검색엔진(200)은 네이버, 애플스, 파란, 네이트, 다음, 구글, 야후, Ask 등 자신이 찾고자 하는 정보를 포함하고 있는 사이트를 검색할 수 있도록 도와주는 웹사이트로서, 국내포탈 검색엔진(네이버, 애플스, 파란, 네이트, 다음, 구글 코리아, 야후 코리아 등)과 해외포탈 검색엔진(영어권:Google, Yahoo, Ask, Altavista, 중국어권:sohu.com, qq.com, sina.com, 일본어권:google.co.jp, goo.ne.jp, excite.co.jp 등) 으로 구분하여 구성된다.
- <45> 그리고 정보 제공서버(300)는 웹사이트, 사전, 지식검색, 카페, 블로그, 이미지, 동영상, 음악, 뉴스, 전문자료, 웹페이지 등 상기 검색엔진(200)을 통해 검색되어 사용자가 찾고자 하는 정보를 저장하고 있는 서버이다.
- <46> 따라서 웹사이트 통합검색 장치(100)는 입력된 검색어의 검색어 분석 및 번역을 통해 제 1 검색어를 생성하고, 미리 등록된 복수개의 검색엔진(200)에 전송하여 사용자가 선택한 검색엔진(200)에서 해당되는 정보 제공서버(300)를 자동 검색하여 상기 사용자에게 제공한다. 이때, 상기 웹사이트 통합검색 장치(100)는 상기 입력된 검색어를 사용자의 요구에 해당하는 외국어로 번역 전환하여 제 1 검색어를 생성하고, 상기 자동 검색된 정보 제공서버(300)를 사용자의 요구에 해당하는 외국어로 번역 전환하여 사용자에게 제공한다.
- <47> 도 2 는 본 발명의 실시예에 따른 웹사이트 통합 검색장치를 상세히 나타낸 구성도이다.
- <48> 도 2와 같이, 사용자가 선택한 검색엔진(200)을 통해 원하는 정보를 검색하기 위한 제 1 검색어를 입력할 수 있도록 입력창(600)으로 제공하는 검색어 입력부(110)와, 상기 검색어 입력부(110)를 통해 입력된 제 1 검색어의 형태소 분석을 통해 문법적 기능을 알 수 있도록 제 1 검색어를 분석하는 검색어 분석부(120)를 포함한다. 이때, 사용자가 선택한 검색엔진(200)이 외국 웹사이트인 경우에 검색어가 외국어로 입력되어야 하기 때문에 상기 형태소 분석된 제 1 검색어를 외국어로 번역하는 검색어 번역부(152)를 포함한다. 이어, 상기 검색어 분석부(120)를 통해 형태소 분석되어 재구성된 제 2 검색어를 생성해 내거나, 또는 상기 검색어 번역부(152)를 통해 외국어로 번역된 제 3 검색어를 생성하는 검색어 생성부(130)와, 상기 검색어 생성부(130)에서 자동 실행 명령어가 함께 기록된 제 2 검색어 또는 제 3 검색어를 입력받아 제 1 출력 브라우저(180) 및 제 2 출력 브라우저(190)를 통해 사용자가 선택한 검색엔진(200)에 송신하여 상기 검색엔진(200)에서 검출된 검색 정보를 디스플레이하는 검색어 송신부(140)를 포함한다. 그리고 상기 제 2 출력 브라우저(190)에 디스플레이되는 검색된 브라우저 페이지 데이터를 텍스트 형태로 변환하여 저장하는 출력데이터 변환부(160)와, 상기 출력데이터 변환부(160)에서 변환된 텍스트 형태의 브라우저 데이터를 자국어로 번역하는 웹 번역부(154)와, 상기 웹 번역부(154)에서 자국어로 번역된 브라우저 데이터를 다시 상기 제 2 출력 브라우저(190)로 출력하여 자국어로 번역된 형태의 검색 정보를 디스플레이 하는 웹 번역 데이터 출력부(170)를 포함하여 구성된다.
- <49> 이때, 상기 검색어 입력부(110)는 선택한 검색엔진(200)이 외국 웹사이트인 경우에도 해당하는 외국어뿐만 아니라 입력하는 사용자가 원하는 나라의 언어로 기입할 수 있다.
- <50> 그리고 상기 검색어 번역부(152)는 외국어 사전 등을 이용하는 단문 또는 문장 단위의 번역으로 이루어지는 것이 바람직하며, 상기 웹 번역부(154)는 자동 웹 번역기를 이용하여 페이지 단위로 번역되는 것이 바람직하다.
- <51> 또한, 상기 검색어 생성부(130)는 생성된 제 2 검색어 또는 제 3 검색어와 함께 사용자에게 의해 선택되는 검색엔진(200)에서 상기 제 2 검색어 또는 제 3 검색어가 입력과 동시에 검색이 자동으로 실행시키기 위한 실행 명령어를 함께 기록한다.
- <52> 그리고 상기 제 1 출력 브라우저(180)는 해당 검색엔진(200)에서 검색된 정보 제공서버(300)를 그대로 디스플레이하여 나타내며, 제 2 출력 브라우저(190)는 웹사이트 통합검색 장치를 통해 변형되어 검색된 정보 제공서버(300)를 디스플레이하여 나타낸다. 이는 사용자의 선택에 의해 제 1, 2 출력 브라우저(180)(190) 중 어느 하나만을 화면에 디스플레이할 수도 있다.
- <53> 이와 같이 구성된 본 발명에 따른 웹사이트 통합 검색 방법을 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.
- <54> 도 3 은 본 발명의 실시예에 따른 웹사이트 통합 검색 방법을 설명하기 위한 흐름도이고, 도 4 및 도 5 는 본

발명의 실시예에 따른 웹사이트 통합 검색된 결과를 나타내는 출력 브라우저 화면을 도시한 도면이다. 이때, 도 4 는 국내포탈 검색엔진을 선택한 출력 브라우저 화면이고, 도 5 는 해외포탈 검색엔진을 선택한 출력 브라우저 화면이다.

- <55> 도 3을 참조하여 설명하면, 먼저 사용자는 검색어 입력부(110)에 원하는 정보를 찾기 위한 제 1 검색어를 입력하고, 설정된 복수의 검색엔진 중 어느 하나를 선택한다(S10).
- <56> 이때, 상기 검색엔진(200)의 선택은 먼저 대분류된 국내포탈 검색엔진 및 해외포탈 검색엔진(400) 중 어느 하나를 선택한다. 그리고 상기 국내/해외포탈 검색엔진 별로 소분류되어 설정된 검색엔진(500) 중 어느 하나를 선택한다. 즉, 도 4와 같이 국내포탈 검색엔진(400)을 선택한 경우에는 소분류되어 미리 설정된 네이버, 엠파스, 파란, 네이트, 다음, 구글 코리아, 야후 코리아 들(500) 중 어느 하나를 선택하고, 도 5와 같이 해외포탈 검색엔진(400)을 선택한 경우에는 소분류되어 미리 설정된 사이트(영어권:Google, Yahoo, Ask, Altavista, 중국어권:sohu.com, qq.com, sina.com, 일본어권:google.co.jp, goo.ne.jp, excite.co.jp 등) 들(500) 중 어느 하나를 선택한다.
- <57> 이에 따라 도 4, 5와 같이 제 1, 2 출력 브라우저(180)(190)에 선택된 검색엔진의 초기페이지가 디스플레이되게 된다.
- <58> 상기 미리 설정된 국내/해외포탈 검색엔진의 소분류(500)는 사용자에게 의해 추가 및 삭제가 가능하다. 그리고 사용자가 초기 페이지로 특정한 검색엔진을 정의하여 웹사이트 통합검색 장치(100)의 최초 접속 시마다 정의된 검색엔진을 초기 페이지로 오픈할 수도 있다.
- <59> 이어 상기 입력된 제 1 검색어를 검색부 분석부(120)를 통해 형태소 분석한다(S20). 참고로 한국어는 교착어로서 문장의 단위라 할 수 있는 어절이 어휘 형태소와 문법 형태소의 결합으로 이루어져 있으며, 문법 형태소가 문장에서의 문법적 기능을 지시하는 특징을 가지고 있다. 따라서 문장에서 어떤 단어의 문법적 기능을 알기 위해서는 무엇보다도 어절을 형태소 단위로 분리하는 작업이 선행 되어야 한다. 이는 기계번역 또는 정보검색, 혹은 그 밖의 어떠한 한국어 처리를 바탕으로 하는 응용 시스템에 있어서도 필수적으로 요구되는 단계이다. 이때, 분석을 위해 필요한 최소단위가 형태소 이므로 이를 ‘형태소 분석’ 이라고 한다. 상기 형태소 분석 방법은 현재 많이 공지된 기술이므로 이에 따른 상세한 설명은 생략한다.
- <60> 그리고 위에서 사용자가 선택한 검색엔진을 판단한다(S30).
- <61> 그리고 상기 판단결과(S30) 국내포탈 검색엔진을 선택한 것으로 판단되면, 검색어 생성부(130)를 통해 문법적으로 맞춰진 제 2 검색어로 생성한다(S40).
- <62> 그리고 상기 판단결과(S30) 해외포탈 검색엔진을 선택한 것으로 판단되면 상기 형태소 분석한 제 1 검색어를 번역부(150)내의 검색어 번역부(152)를 통해 외국어로 변환한 후, 검색어 생성부(130)를 통해 외국어로 번역된 제 3 검색어로 생성한다(S50). 왜냐하면, 검색엔진(200)이 외국 웹사이트인 경우에는 검색을 위해서는 검색어 또한 외국어로 이루어져야 하기 때문이다. 이때, 상기 검색어 번역부(152)는 외국어 사전 등을 이용하는 단문 또는 문장 번역으로 색인어라는 한정한 형태로 정의된 형태소를 기반으로 번역되는 것이 바람직하다.
- <63> 이어 상기 검색어 생성부(130)는 생성된 제 2 검색어 또는 제 3 검색어와 함께 사용자에게 의해 선택되는 검색엔진(200)의 검색어 입력창에 상기 제 2 검색어 또는 제 3 검색어가 자동으로 입력되고, 이어 자동으로 검색을 실행시키기 위한 자동 실행 명령어를 함께 기록되도록 설정한다(S60).
- <64> 상기 자동 실행 명령어의 바람직한 실시예로서 설명하면 다음과 같다.
- <65> 모든 검색엔진(200)은 자체적으로 해당 웹페이지가 최초 오픈될 때, 자체 검색어 입력창에 입력 커서가 위치하도록 설정하고 있다. 따라서 프로그램적으로 상기 생성된 제 2 검색어 또는 제 3 검색어를 먼저 카피(copy)한 후, 해당 웹사이트 오픈과 함께 붙여넣기를 수행한다. 그러면, 오픈되는 웹페이지는 입력 커서가 검색어 입력창에 위치되어 있으므로 붙여넣기 명령을 통해 상기 카피된 제 2 검색어 또는 제 3 검색어가 검색어 입력창에 붙여넣기 된다. 이어 프로그램적으로 엔터(enter) 명령을 수행하도록 함으로서 상기 검색엔진은 상기 제 2 검색어 또는 제 3 검색어에 상응하는 정보 제공서버(300)들을 검색하도록 자동 실행 명령어를 기록한다.
- <66> 따라서 검색어 송신부(140)는 상기 검색어 생성부(130)에서 자동 실행 명령어가 함께 기록된 제 2 검색어 또는 제 3 검색어를 제 1 출력 브라우저(180) 및 제 2 출력 브라우저(190)를 통해 선택한 제 1 검색엔진(200)으로 송신한다. 그러면, 제 1 검색엔진(200)에서 송신된 제 2 검색어 또는 제 3 검색어에 대해 다수의 정보 제공 서버(300)로부터 정보 제공자 내용을 검색하여 상기 다수의 정보 제공 서버(300)로부터 검색된 내용을 검출하게 된

다(S70).

- <67> 그리고 사용자가 상기 선택한 제 1 검색엔진(200)에서 다른 제 2 검색엔진(200)을 선택하여 변경하게 되면 (S80), 상기와 동일한 방법에 의해 상기 제 1 출력 브라우저(180) 및 제 2 출력 브라우저(190)를 통해 상기 제 2 검색엔진(200)으로 송신하여 제 2 검색엔진(200)에서 검색 정보를 검출하게 된다(S70).
- <68> 이에 따라 사용자는 다른 검색엔진(200)으로 계속 변경하면서 해당 웹사이트에 동일한 검색어로 변경하는 경우에 각각의 웹사이트마다 동일한 검색어를 재입력할 필요 없이 연속적으로 검색 정보를 검출할 수 있게 되어 빠르고 편리하게 이용할 수 있게 된다.
- <69> 또한, 사용자가 선택한 검색엔진(200)이 국내포탈 검색엔진인 경우는(S90) 제 2 검색어(자국어)가 상기 제 1 출력 브라우저(180) 및 제 2 출력 브라우저(190)를 통해 검색엔진에서 검출된 검색 정보를 디스플레이한다(S120).
- <70> 그리고 사용자가 선택한 검색엔진(200)이 해외포탈 검색엔진인 경우는(S90) 제 3 검색어(외국어)가 상기 제 1 출력 브라우저(180) 및 제 2 출력 브라우저(190)를 통해 검색엔진에서 검출된 검색 정보를 출력데이터 변환부(160)를 통해 텍스트 형태로 변환하여 저장한 후, 웹 번역부(154)로 전송한다(S100).
- <71> 그러면 상기 웹 번역부(154)는 상기 전송 받은 텍스트 형태의 데이터를 자국어로 번역한다(S110). 이때, 상기 번역은 통상적으로 외국어를 자국어로의 번역이지만, 사용자의 요구에 따라 번역되는 언어의 변경이 가능하다. 참고로 상기 번역은 자동 웹 번역기(미도시)를 이용하여 페이지 단위로 번역되는 것이 바람직하다.
- <72> 이렇게 상기 웹 번역부(150)로부터 자국어로 번역된 데이터는 웹 번역 데이터 출력부(170)를 거쳐 다시 제 2 출력 브라우저로 출력되어 검색엔진에서 외국어로 검출된 검색 정보를 자국어로 번역된 형태로 디스플레이한다(S120). 이때, 사용자의 선택에 의해 상기 제 1, 2 출력 브라우저(180)(190) 중 어느 하나만을 화면에 디스플레이 할 수도 있다(S120).
- <73> 이에 따라, 외국 사이트를 통해 제공되는 외국어로 검색된 내용은 자국어로 번역된 형태로 브라우저를 통해 사용자에게 제공되므로, 사용자는 외국 사이트에서 제공되는 검색정보도 손쉽게 내용을 검색하여 필요로 하는 정보를 획득하게 된다.
- <74> 상기에서 설명한 본 발명의 기술적 사상은 바람직한 실시예에서 구체적으로 기술되었으나, 상기한 실시예는 그 설명을 위한 것이며 그 제한을 위한 것이 아님을 주의하여야 한다. 또한, 본 발명의 본 발명의 기술적 분야의 통상의 지식을 가진자라면 본 발명의 기술적 사상의 범위 내에서 다양한 실시예가 가능함을 이해할 수 있을 것이다. 따라서 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 특허청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

발명의 효과

- <75> 이상에서 설명한 바와 같은 본 발명에 따른 웹사이트 통합 검색 장치 및 방법은 다음과 같은 효과가 있다.
- <76> 첫째, 동일한 검색어를 통한 다수의 검색엔진에서의 검색인 경우 해당 검색어를 미리 검색 사이트 목록에 등록하여 연속으로 검색할 수 있도록 함으로써 각 검색엔진에 별도로 검색어를 입력할 필요가 없어 더 많은 결과를 빠르고 편리하게 검색할 수 있다.
- <77> 둘째, 자국어로 입력한 검색어를 외국어로 전환하여 검색하게 함으로써, 외국 웹사이트의 정보를 쉽게 검색할 수 있고, 출력된 내용을 다시 자국어로 번역하여 제공함으로써, 외국어를 잘 몰라도 외국어로 된 정보를 쉽고 효과적으로 검색할 수 있다.
- <78> 셋째, 사업자는 내부에 별도의 자국어 또는 외국어 번역 웹 데이터베이스를 구축하지 않고도 더 많은 내용을 쉽게 제공할 수 있고, 온라인뿐만 아니라 무선 인터넷의 다양한 방법으로도 효과적인 정보검색이 가능하다.

도면의 간단한 설명

- <1> 도 1 은 본 발명의 실시예에 따른 웹사이트 통합 검색 장치를 포함하는 전체 구성을 개략적으로 나타낸 구성도
- <2> 도 2 는 본 발명의 실시예에 따른 웹사이트 통합 검색장치를 상세히 나타낸 구성도
- <3> 도 3 은 본 발명의 실시예에 따른 웹사이트 통합 검색 방법을 설명하기 위한 흐름도
- <4> 도 4 및 도 5 는 본 발명의 실시예에 따른 웹사이트 통합 검색된 결과를 나타내는 출력 브라우저 화면을 도시한

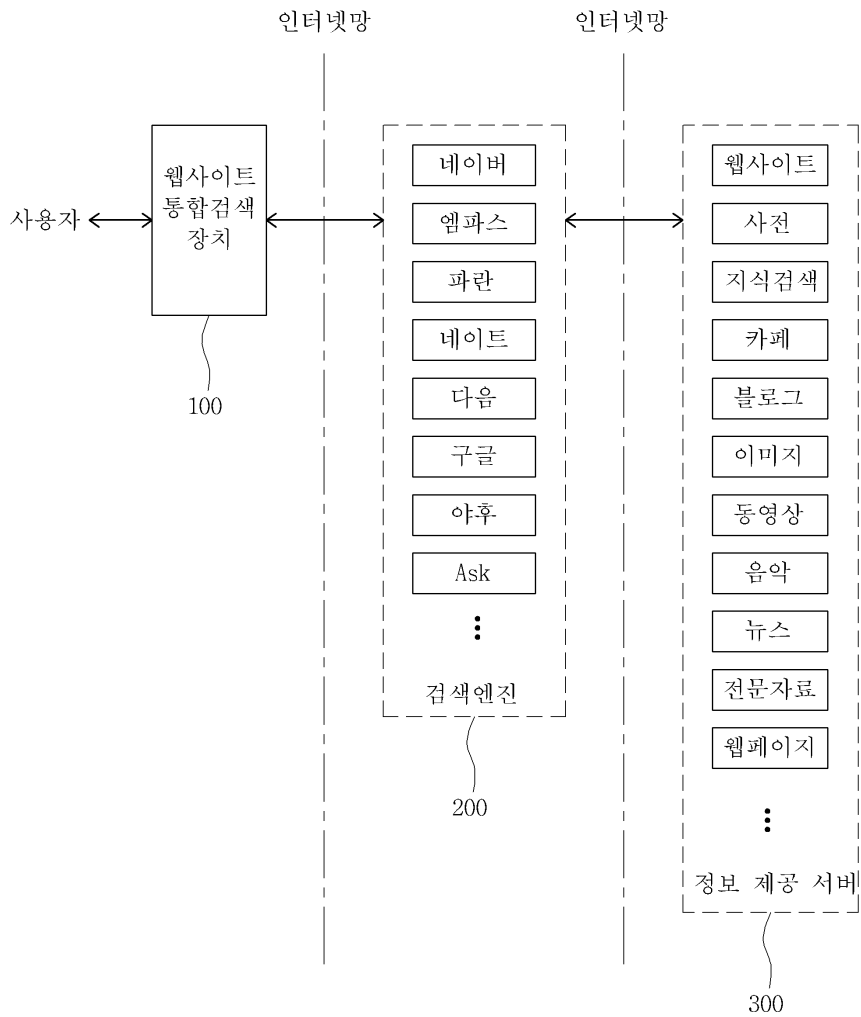
도면

<5> *도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

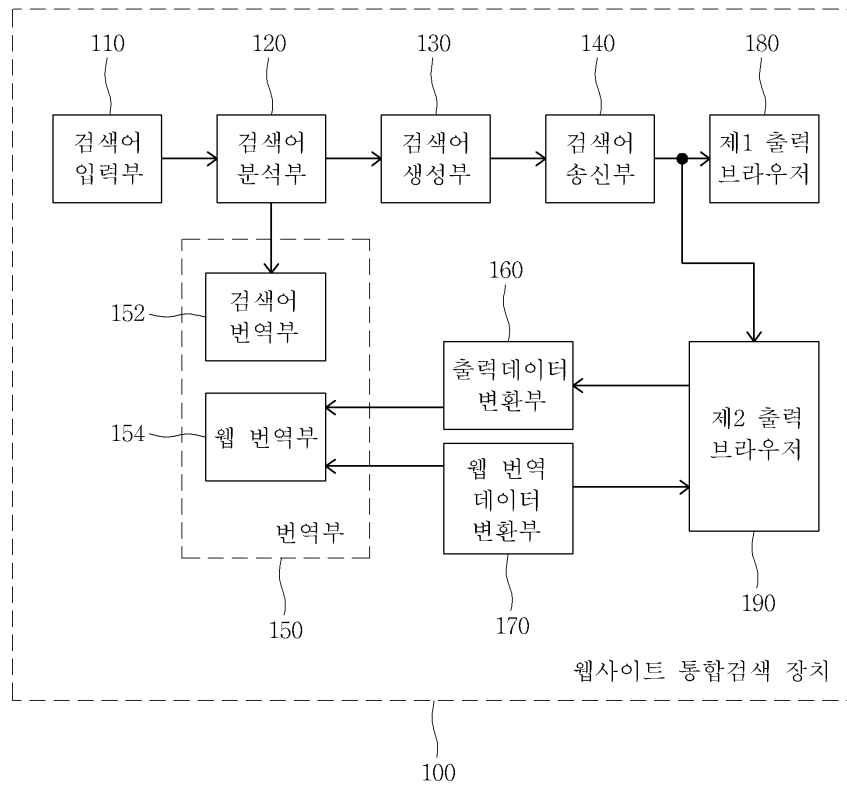
- <6> 100 : 웹사이트 통합 검색 장치 110 : 검색어 입력부
- <7> 120 : 검색어 분석부 130 : 검색어 생성부
- <8> 140 : 검색어 송신부 150 : 번역부
- <9> 152 : 검색어 번역부 154 : 웹 번역부
- <10> 160 : 출력 데이터 변환부 170 : 웹 번역 데이터 출력부
- <11> 180, 190 : 출력 브라우저 200 : 검색엔진
- <12> 300 : 정보 제공서버 400 : 검색엔진의 대분류
- <13> 500 : 검색엔진의 소분류

도면

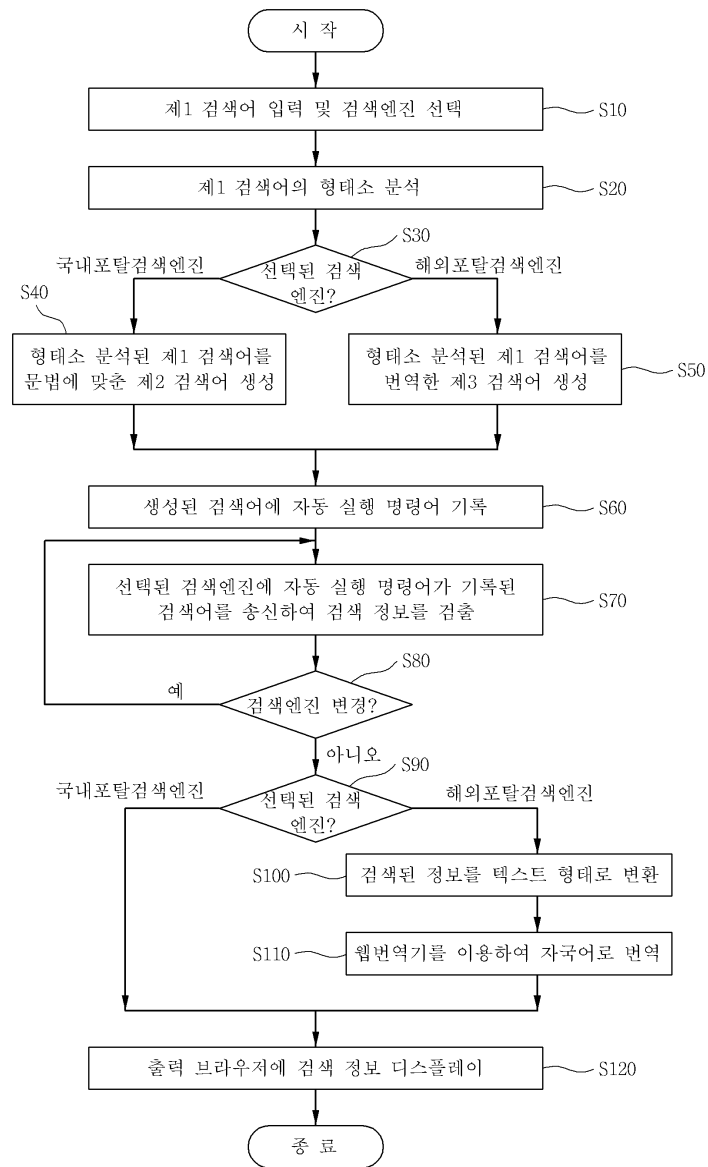
도면1



도면2



도면3



도면4

