다양한 포털 사이트에서 활용 가능한 검색 Web/App 개발

윤경섭*, 최진혁O
OO인하공업전문대학 컴퓨터정보과,
*인하공업전문대학 컴퓨터정보과
e-mail: ksyoon@inhatc.ac.kr*, wmsgur8679@naver.comO

Development of Search Web/App that can be used in Various Portal Sites

Kyung Seob Yoon*, JinHyeok ChoiO
ODept. of Computer Science, Inha Technical College,
*Dept. of Computer Science, Inha Technical College

● 요 약 ●

사용자들은 검색할 때 각자 자신이 애용하는 포털 사이트를 이용한다. 우리나라의 경우 네이버, 다음, 구글 등의 포털 사이트를 주로 이용하는 경향이 있다. 각 포털 사이트는 사이트마다 검색이 용이 하도록 검색 연산자들을 제공하고 있다. 하지만 각 포털 사이트마다 제공하는 검색 연산자의 종류, 사용 방법 등이 다양하게 제공 되고 있다. 일반적으로 대부분의 사용자들은 검색 연산자 활용이 저조할 뿐만 아니라 각 포털 사이트에서 제공되는 연산자를 인식하지 못하는 경향이 많이 발생 된다. 이 논문에서는 다양한 포털 사이트에서 활용 가능한 통합 검색 프로그램을 제공함으로써 포털 사이트 검색 및 각 포털 사이트의 검색 연산자 활용을 통한 검색 효율 극대화를 기하고자 하였다.

키워드: 검색 연산자(Search operator), 포털 사이트(Portal site), 편리성(Convenience)

I. Introduction

인터넷 사용자들은 정보를 찾을 때 각자 애용하는 포털 사이트를 이용해 자신에게 필요한 정보를 찾습니다. 개발자들은 포털 사이트 중 구글의 활용 빈도가 높은반면, 대부분의 경우에는 네이버, 다음를 활용하는 빈도가 높은 편이다. 각 포털 사이트에서 같은 검색어를 통해서 검색을 하였다고 했을 때 각 포털 사이트마다 제공하는 검색 결과는 다르게 표현되어지고 있다. 이 경우 자신이 필요한 정보를 찾기 위하여 다른 포털 사이트에서 정보를 검색해야 되는 번거로움이 발생한다. 또한 검색어 검색 결과에는 불필요한 정보로 원하는 정확한 자료를 찾기가 어려운 실정이다. 이경우 불필요한 유사한 정보들은 사용자 원하는 정보를 찾는데 소요되는 시간을 증가 시키게 된다.

따라서 포털 사이트에서는 이러한 검색에 불편함을 줄여주고자 검색 연산자라는 기능을 지원하고 있지만, 대부분의 사용자들은 검색 연산자의 활용이 미흡한 경우가 많다. 그리고 포털 사이트마다 지원하는 검색 연산자, 검색 연산자의 활용 방법들이 다르기 때문에 자신이 애용하는 포털사이트말고 검색 연산자를 통해서 검색 결과를 필터링하는 경우에는 어려움이 따르게 된다.

본 논문에서는 이러한 문제를 해결하고 사용자의 검색에 도움을 줄 수 있도록 검색 연산자의 활용을 극대화 시키고자 하였다.

II. Preliminaries

2.1 우리나라의 포털 사이트 점유율

우리나라의 2020년 1분기부터 2분기 까지의 포털 사이트의 점유율을 나타내는 그래프이다[1]. Fig. 1.에서 제공된 정보를 보면 네이버가 57.3%, 구글 33.55%, 다음 7.45%보여주고 있다.

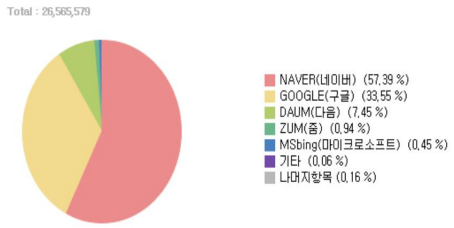

Fig. 1. 한국에서의 포털 사이트 활용 점유율

2.2 각 포털 사이트별 검색 연산자

기본적으로 각 포털 사이트에서 검색어만 가지고 검색을 진행할 수도 있으며, 더 명확한 검색을 위하여 포털 사이트에서 제공되는 검색 연산자를 활용하여 검색을 진행할 수 있다.

네이버와 다음에서는 특정 단어를 제외하는 연산자, 특정 단어가 반드시 포함된 결과를 찾는 연산자, 문자/문자를 입력을 통해서 정확 일치하는 것을 찾는 연산자를 제공 한다.

구글에서 위에서 설명한 검색 연산자 외에도 다양한 검색 연산자를 제공한다. 각 포털 사이트마다 제공하는 연산자의 차이로 인해 사용자가 검색 연산자를 활용하는데 있어 문제가 된다.

본 논문에서 이와 같은 문제를 다양한 포털 사이트에서 활용 가능한 검색 Web/App을 통해서 각 포털 사이트별 검색 연산자와 사용법을 제공함으로써 사이트 이동 없이 검색을 수행 할 수 있는 크롬 Web/App을 통해서 구현하였다.

III. Design

1.1 다양한 포털 사이트에서의 검색 Web/App 구현

Fig.2는 기존의 포털 사이트 중에서 구글만 가능만제공 했던 구글 검색 Web/App 이다[6]. 크롬 검색 Web/App인 경우 포털 사이트는 구글에서만 지원 가능한 검색 연산자 8개의 기능을 제공하였다.

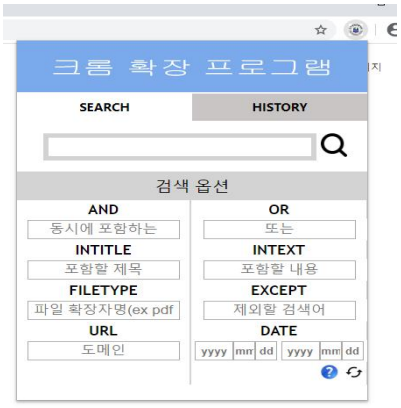

Fig. 2. 크롬 검색 Web/App

이것을 기반으로 Fig.3, Fig.4와 같이 검색 연산자의 기능을 추가로 지원 할 수 있도록 개선을 하였으며, 이미지 검색의 기본 기능을 제공하도록 기능을 확장하였다.

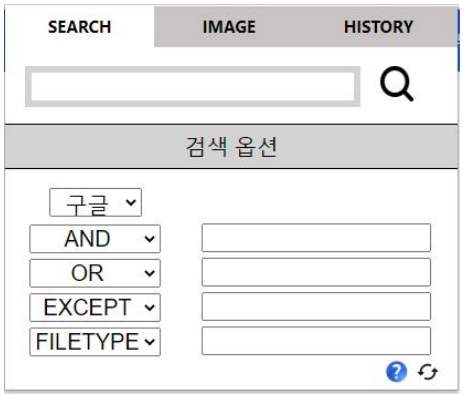

Fig. 3. 검색 연산 Web/App

Fig.4에서 보듯이 개발한 Web/App에서는 추가적인 검색 연산자 활용을 위하여 드롭박스를 사용하였으며, 다양한 포털 사이트 중 원하는 사이트를 Fig.5와 같이 선택 한 후 현재 선택된 포털 사이트에서 사용 가능한 검색 연산자를 제공하도록 설계하고 구현하였다.

Fig. 4. 포털 사이트 검색 연산자 구글

포털 사이트를 네이버로 변경 후 검색 연산자를 확인 할 경우 포털 사이트 네이버에서 지원하는 검색 연산자들이 나오게 됩니다.

또한 Fig.5, Fig.6에서는 서로 다른 포털 사이트에서 원하는 검색 결과를 얻을 수 있도록 해당 포털 사이트가 제공하는 연산 기능을 추가로 제공하도록 개발하였다.

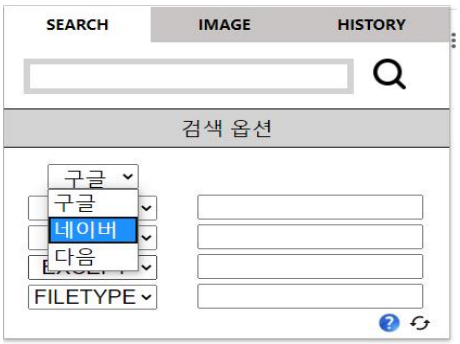

Fig. 5. 포털 사이트 검색 선택창

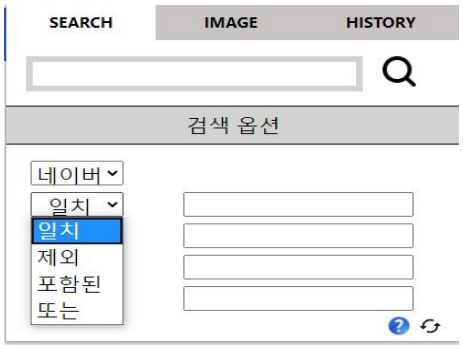

Fig. 6. 포털 사이트 네이버의 검색 연산자

이미지 검색 화면인 Fig.7에서는 사용자가 파일 선택 버튼을 통해서 검색 이미지를 넣으면 검색 화면의 기본 이미지가 사용자가 입력한 사진으로 변경되어 어떤 사진을 넣었는지 사용자가 확인 할 수 있다.

Fig. 7. 이미지 검색 화면

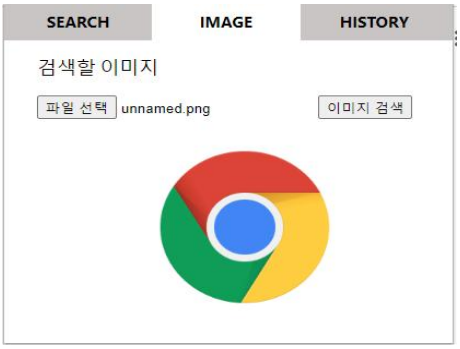

Fig. 8. 이미지 검색 이미지 입력 상태

이미지를 넣은 상태에서 이미지 검색을 클릭하게 되면 구글 이미지 검색 API로 이미지 검색을 실행하게 된다. 검색 결과의 화면을 확인하게 되면 Fig.9와 같이 사용자가 입력한 이미지 파일 + 구글에서 사진에 대한 유사성을 검사해 유사한 검색어를 추가해 주도록 설계하고 구현하였다.

Fig. 9. 이미지 검색 결과

Fig.10과 같은 검색 기록 화면의 경우에는 검색에 사용했던 브라우저명 + 검색어 + 검색 연산자로 검색 결과에 대한 기록을 남기도록 하였으며, Fig.11에서 보듯이 기록된 내용을 클릭할 경우 검색을 다시 실행할 수 있도록 기능을 제공하였다.

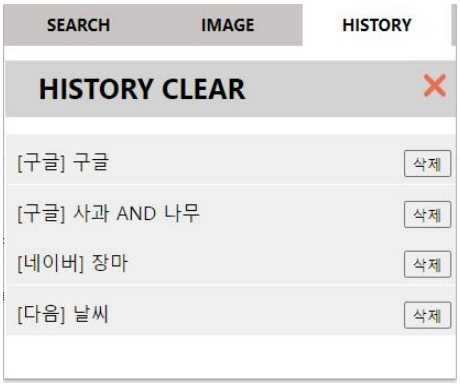

Fig. 10. 검색 기록 화면

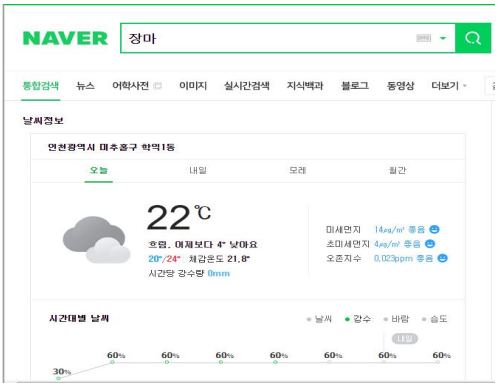

Fig. 11. 기록을 통한 검색

IV. Conclusions

본 논문에서는 기존에 개발했던 구글 검색 Web/App의 기능을 추가하고 다양한 포털 사이트에서의 검색을 하나의 화면에서 실행할 수 있도록 편리성을 제공하였다. 개발한 검색 연산 Web/App에서는구

글, 다음, 네이버 포털 사이트를 지원하도록 설계하고 구현하였으며, 사용자들에게 각 포털이 제공하는 검색 연산자에 대한 활용 효율을 높일 수 있도록 도기능을 제공하였다.

REFERENCES

[1] http://www.internettrend.co.kr
[2] https://gs.statcounter.com/browser-market-share
[3] SearchOpreators,http://www.googleguide.com/print/adv_op_ref.pdf
[4] Chrome extension help,https://developer.chrome.com/extensions/devguide
[5] https://presscat.co.kr/blog/browser-market-share-ma2020/
[6] JinHyeok Choi, Kyung Seob Yoon, “Development of Functional Web/App Program for Improving Google Search Operator Utilization”, Proceedings of the Korean Society of Computer Information Conference Vol. 28(1), pp181-184, 2020.