

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl. ⁶ H04N 7/08	(45) 공고일자 1999년07월 15일	(11) 등록번호 10-0207696
(21) 출원번호 10-1996-0046348	(24) 등록일자 1999년04월 13일	(65) 공개번호 특1998-0027549
(22) 출원일자 1996년10월 16일	(43) 공개일자 1998년07월 15일	
(73) 특허권자 삼성전자주식회사 윤종용 경기도 수원시 팔달구 매탄3동 416		
(72) 발명자 김인정 서울특별시 관악구 봉천7동 호암교수아파트 동관 408호 이화경 서울특별시 서초구 양재동 10-33 202호 강운정		
(74) 대리인 권석흠, 이영필, 윤창일		

심사관 : 고종욱

(54) 인터넷 한글 캡션 TV를 이용한 캡션의 하이퍼링크된 정보 획득방법

요약

본 발명은 인터넷 한글 캡션 TV를 이용한 캡션의 하이퍼링크된 정보 획득방법에 관한 것으로서, 캡션텍스트를 방송화면신호에 입력하는 단계; 캡션텍스트가 중요정보에 해당하는 단어 또는 문구인가 검사하는 단계; 캡션텍스트의 소정의 단어 또는 문구에 인터넷의 자원위치지정기(URL)를 포함하는 예약용 하이퍼링크를 첨가하는 단계; 방송사에서 하이퍼링크된 캡션텍스트 정보를 인터넷 한글 캡션 TV로 전송하는 단계; 하이퍼링크된 캡션텍스트 정보를 인터넷 한글 캡션 TV에 디스플레이하는 단계; 하이퍼링크된 캡션텍스트 단어 또는 문구를 선택하여 소정의 저장장치에 예약 저장하는 단계; 및 인터넷모드로 전환된 인터넷 한글 캡션 TV에서 저장장치에 저장된 키워드에 대한 인터넷 상의 정보를 웹 브라우저를 통해 가져오는 단계를 포함함을 특징으로 한다.

본 발명에 의하면, 캡션이 단지 장애인들을 위한 도구로만이 아니라 정보제공원으로 일반 시청자들에게 지적호기심을 만족시킬 수 있으며, 보다 깊은 정보를 용이하게 접할 수 있게 한다.

대표도

도1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 의한, 인터넷 한글캡션 TV를 이용한 캡션의 하이퍼링크된 정보 획득방법을 흐름도로 도시한 것이다.

도 2는 캡션텍스트 입력부터 TV디스플레이되는 과정을 신호흐름을 중심으로 표현한 블록도이다.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 인터넷TV의 한글 캡션텍스트에 관한 것으로서, 특히 인터넷 한글 캡션 TV를 이용한 캡션의 하이퍼링크된 정보 획득방법에 관한 것이다.

최근처럼 정보의 신속한 획득이 중요한 시기도 없으리라 본다. 따라서 TV 특정 프로그램에서 나온 특정 단어에 대해 좀 더 깊이 있는 정보를 실시간으로 얻을 수 있다는 점을 간과해서는 안될 것이다. 예를 들어 설명하면 뉴스를 보는 도중 아나운서의 멘트 중에 특정단어(생소한 또는 알고싶은)에 대해 시청자가 캡션 텍스트를 통해 더 많은 정보를 제공받을 수 있는 하이퍼링크가 존재함을 알고 바로 리모콘을 통해 예약한 후 그 뉴스 프로그램이 끝난 후 자신이 예약한 정보를 인터넷을 통해 얻음으로써 가장 빨리 원하는 정보에 접근할 수 있게 되는 것이다.

그런데 상기 캡션텍스트가 일방적으로 TV수상기 화면에 표시됨으로 인해 일반 사용자들에게는 무용지물이

될 소지가 높다. 또한 한글 캡션 TV를 시청하는 청각장애인들에게도 상기 캡션텍스트가 일방적으로 TV수상기에 디스플레이되지만 함으로써 주어진 특정 프로그램의 제한된 정보만 얻을 수 있다. 만일 상기 캡션텍스트에 하이퍼링크 기능이 포함되면 장애인 뿐만 아니라 일반사용자에게도 제한된 정보외에 상기 하이퍼링크된 정보를 얻을 수 있음으로 인해 지적 호기심을 만족시켜줄 수 있게 되고 특히 좀더 깊은 정보의 맛을 음미할 수 있도록 해 줄 수 있을 것이다.

이에 대한 일례로, 하이퍼링크(hyperlink)를 포함시키는 것으로서 특히 뉴스나 특정 분야에 관계된, 예를 들면 교육방송 또는 다큐멘터리 프로그램에 있어서, 한글 캡션텍스트의 중요단어(keywords) 등에 그것들에 관한 인터넷 상의 정보를 제공할 수 있는 하이퍼링크 기능을 추가하면, 시청자로 하여금 TV 특정 프로그램의 한정된 정보외에, 액세스할 수 있는 다양한 인터넷 정보를 획득할 수 있게 될 것이다. 인터넷에 이용되는 HTML(Hyper Text Markup Language) 문서의 양식에 하이퍼링크를 이용하는 문법을 그대로 이용하면 TV를 인터넷에 연결시켜 인터넷 모드 전환 후 웹 브라우저(Web Browser)로 하이퍼링크된 정보를 얻을 수 있게 될 것이다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기의 문제점을 해결하고 필요성을 충족시키기 위해 창출된 것으로서, 캡션이 단지 장애인들을 위한 도구로만이 아니라 정보제공원으로 일반 시청자들에게 보다 깊은 정보를 용이하게 접할 수 있게 하는 인터넷 한글캡션 TV를 이용한 캡션의 하이퍼링크된 정보 획득방법을 제공함에 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

상기의 목적을 달성하기 위한, 인터넷 한글캡션 TV를 이용한 캡션의 하이퍼링크된 정보 획득방법은 캡션텍스트를 방송화면신호에 입력하는 단계; 상기 캡션텍스트가 중요정보에 해당하는 단어 또는 문구인가 검사하는 단계; 상기 캡션텍스트의 소정의 단어 또는 문구에 인터넷의 자원위치지정기(URL)를 포함하는 예약용 하이퍼링크를 추가하는 단계; 방송사에서 상기 하이퍼링크된 캡션텍스트 정보를 인터넷 한글 캡션 TV로 전송하는 단계; 상기 하이퍼링크된 캡션텍스트 정보를 인터넷 한글 캡션 TV에 디스플레이하는 단계; 상기 하이퍼링크된 캡션텍스트 단어 또는 문구를 선택하여 소정의 저장장치에 예약 저장하는 단계; 및 인터넷모드로 전환된 상기 인터넷 한글 캡션 TV에서 상기 저장장치에 저장된 키워드에 대한 인터넷 상의 정보를 웹 브라우저를 통해 가져오는 단계를 포함함이 바람직하다.

이하에서 첨부된 도면을 참조하여 본 발명을 상세히 설명하기로 한다. 먼저 본 발명이 유용하게 사용되기 위해서는 두가지 조건이 갖추어져야 한다. 첫째로는 TV와 인터넷이 연결되어 인터넷 서비스를 할 수 있어야 한다. 이는 인터넷 TV라는 제품으로 상용화가 이루어질 것이다. 둘째로는 방송사에서 한글 캡션을 제공해 주어야 한다. 특히 뉴스나 교육용 다큐멘터리 등에 한글 캡션을 제공해 주면 상기 캡션텍스트의 중요정보에 해당하는 키워드마다 하이퍼링크를 지정해서 다시 재포장(rebuild)하여 송신할 수 있어야 한다.

도 1은 본 발명에 의한, 인터넷 한글캡션 TV를 이용한 캡션의 하이퍼링크된 정보 획득방법을 흐름도로 도시한 것이다. 상기 도 1을 참조하여 본 발명을 설명하기로 한다. 먼저 교육용 프로그램이나 다큐멘터리 같은 TV 프로그램에 캡션텍스트를 입력한다.(100단계) 그러면 방송국에서 방송하는 프로그램은 비디오신호와 캡션신호로 표시된다. 상기 캡션텍스트 입력시 입력되는 캡션 텍스트가 키워드(keyword)인가 검사하여(105단계), 키워드이면 하이퍼링크를 추가하고(110단계), 만일 키워드가 아니면 다음 캡션텍스트를 입력한다. 이 때 상기 하이퍼링크 추가는 웹(Web) 문서와 마찬가지로 텍스트에 하이퍼링크를 거는 문서형식 따른다. 예를 들어, HTML문서에서는 다음과 같은 형식을 취한다.

```
오늘 a href = http:// ... 김영삼 /a 대통령은 ... 이 때, 김영삼을 선택하면 바로 지정된 URL의 서버(server)에서 원하는 정보를 가져오도록 되어 있다.
```

한편, 상기와 같이 캡션텍스트 입력과 키워드에 대한 하이퍼링크 추가가 끝나고 나면, 방송국에서는 상기 캡션텍스트 및 하이퍼링크 정보가 부가된 방송신호를 각 시청자들에게 전송을 한다.(115단계) 그러면 시청자는 상기 전송된 방송신호를 인터넷 한글캡션 TV를 통해 수신하여 디스플레이하게 된다.(120단계)

예를 들어 뉴스프로그램에 다음과 같이 진행된다고 하자.

```
오늘 예약 href=URL address 김영삼 예약 대통령은 3당 대표들을 만나 ... , 상기 예처럼 하이퍼링크된 특정 단어 또는 문구를 포함한 캡션 텍스트가 TV화면상에 흐르면서 김영삼이라는 단어가 하이퍼링크를 갖는 표시로 다른 색깔로 표시되어 흐르게 된다.
```

시청자는 리모콘을 통해 예약 버튼을 눌러 키워드를 선택하면(125단계), 김영삼에 대한 인터넷상의 정보(상기에서는 지정된 자원위치지정기(URL))가 인터넷 TV의 기억장치에 파일로 저장된다.(130단계) 뉴스가 끝날 때까지 원하는 정보를 이런식으로 지정한다. 여기서 상기 TV저장장치의 파일의 예를 들면 다음과 같다.

```
tempfile : temp.HTML (Temp.html)
a href = http : // ... 김영삼 /a
a href = http : // ... 김대중 /a
a href = http : // ... 김종필 /a
```

상기 tempfile은 HTML 형식을 따르고, 상기 HTML 문서는 웹브라우저에서 바로 이용될 수 있다. 도 2는 상기 과정을 신호흐름을 중심으로 표현한 블록도이다.

한편 뉴스가 끝난 후 또는 사용자가 원하는 시기에 사용자는 사용자모드 선택화면을 통해(140단계), TV모드를 선택하면(150단계), TV를 시청하게 된다.(160단계) 만일 인터넷모드로 선택하면, 상기 인터넷 한글 캡션 TV는 웹 브라우저를 출력하고(170단계), 자신의 인터넷 TV의 기억장치에 저장된 정보(인터넷)를 보거

나 아니면 URL(Uniform Resource Locator)만 기억했다가 바로 인터넷에 접속하여 볼 수도 있다.(180단계)

발명의 효과

본 발명에 의하면, 상기 캡션이 단지 장애인들을 위한 도구로만이 아니라 정보제공원으로 일반 시청자들에게 지적호기심을 만족시킬 수 있으며, 보다 깊은 정보를 용이하게 접할 수 있게 한다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

캡션텍스트를 방송화면신호에 입력하는 단계;

상기 캡션텍스트가 중요정보에 해당하는 단어 또는 문구인가 검사하는 단계;

상기 캡션텍스트의 소정의 단어 또는 문구에 인터넷의 자원위치지정기(URL)를 포함하는 예약용 하이퍼링크를 첨가하는 단계;

방송사에서 상기 하이퍼링크된 캡션텍스트 정보를 인터넷 한글 캡션 TV로 전송하는 단계;

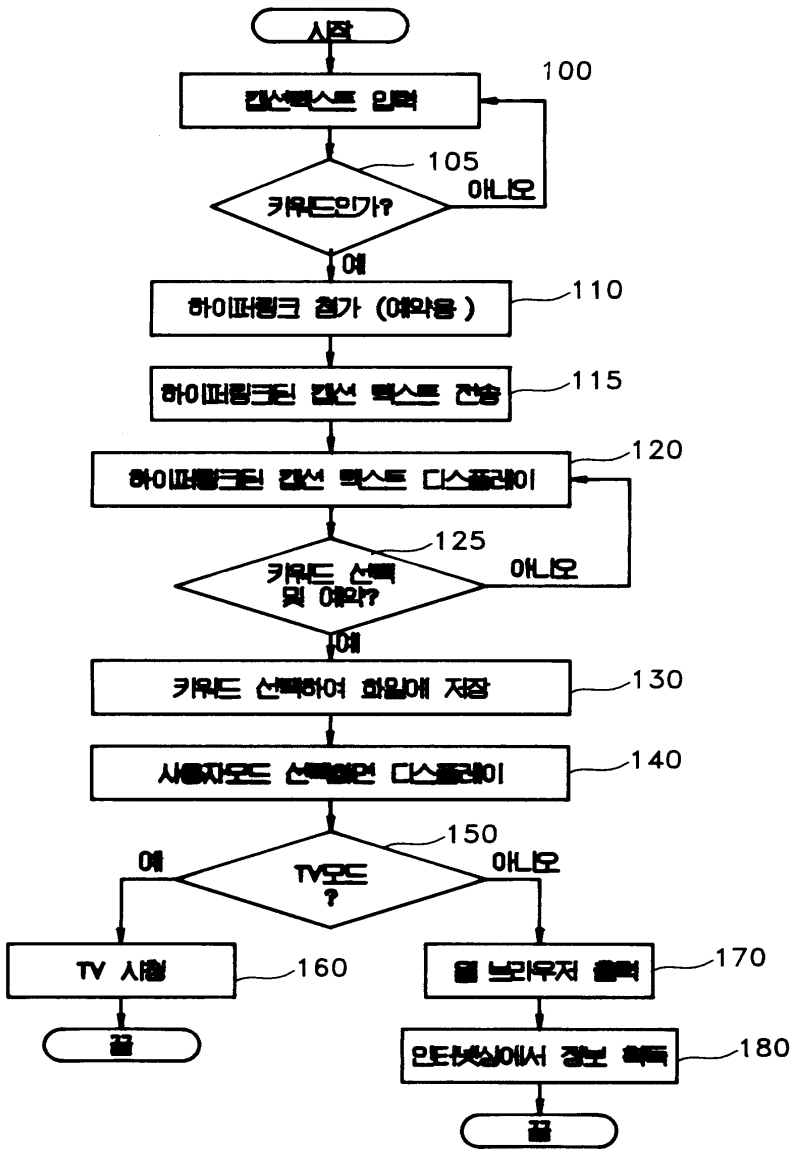
상기 하이퍼링크된 캡션텍스트 정보를 인터넷 한글 캡션 TV에 디스플레이하는 단계;

상기 하이퍼링크된 캡션텍스트 단어 또는 문구를 선택하여 소정의 저장장치에 예약 저장하는 단계; 및

인터넷모드로 전환된 상기 인터넷 한글 캡션 TV에서 상기 저장장치에 저장된 키워드에 대한 인터넷 상의 정보를 웹브라우저를 통해 가져오는 단계를 포함함을 특징으로 하는, 인터넷 한글캡션 TV를 이용한 캡션의 하이퍼링크된 정보 획득 방법.

도면

도면1



도면2

