



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0041586
(43) 공개일자 2020년04월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 40/40 (2020.01)

(52) CPC특허분류
G06F 40/42 (2020.01)

(21) 출원번호 10-2018-0121832

(22) 출원일자 2018년10월12일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

충남대학교산학협력단

대전광역시 유성구 대학로 99 (궁동, 충남대학교)

(72) 발명자

김민수

충청남도 금산군 금산읍 상옥1길 19-5

김상형

대전광역시 서구 월평동로 83 다모아아파트 110동 408호

전체 청구항 수 : 총 2 항

(54) 발명의 명칭 마침표를 기준으로 영한 번역시스템

(57) 요약

본 발명은 영어를 번역 할 때 마침표를 기준으로 하여 줄을 바꿔 번역 출력이 이루어지게 하는 시스템과 그 방법에 관한 것이다.

본 발명은 다음과 같은 효과를 발휘한다.

번역시 영어-한글 순서로 출력함으로써 오역된 부분을 더 빠르게 찾을 수 있게 해준다. 또한 문장-문장 대응방식으로 출력됨으로써 번역 프로그램으로 외국어 학습에 도움을 줄 수 있다.

대 표 도 - 도1



이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 2015-0-00930

부처명 과학기술정보통신부

연구관리전문기관 정보통신기술진흥센터

연구사업명 SW전문인력양성/정보통신창의인재양성

연구과제명 2018년 SW중심대학 지원사업_충남대

기 여 율 1/1

주관기관 충남대학교 산학협력단

연구기간 2018.01.01 ~ 2018.12.31

명세서

청구범위

청구항 1

영한 번역시스템에 있어서,
다수의 문단이 입력되는 입력부와;
원문에서 마침표를 판단하고, 마침표를 중심으로 한줄내림하여 문장을 구획하는 변환부와;
문장이 마침표에 의해 구획된 변환원문을 번역틀에 의해 번역하는 번역부와;
번역문을 출력하는 출력부;를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 영한 번역시스템.

청구항 2

제1항에 있어서,
상기 출력부는 마침표를 중심으로 한줄내림으로 구획된 문장별로 원문과 번역문이 순차적으로 제공되는 것을 특징으로 하는 영한 번역시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 영어를 번역 할 때 마침표를 기준으로 하여 줄을 바꿔 번역 출력이 이루어지게 하는 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 세계에는 다양한 언어가 존재하고 개인은 모든 언어를 숙지할 수 없기 때문에 번역은 수 세기 전부터 존재해왔다. 다양한 기술을 바탕으로 번역 프로그램이 제공되고 있다.

[0004] 하지만 번역프로그램은 사용자가 만족할만한 수준에 이르는 정교함을 제공하지는 않는다. 기존 번역프로그램은 통 문단을 입력받으면 통 문단으로 출력한다. 정교하지 못한 번역에서 사용자는 오역된 부분을 찾을 때 불편함을 느끼는 실정이다.

[0005] 구글, 네이버(파파고) 등에서 제공하는 번역기는 인공지능의 발전으로 그 정확도는 날로 증가하고 있다. 하지만 정확도가 증가했다고 해도, 아직까지는 1완전히 정확하거나 자연스럽지는 못하다. 실제로 많은 대학생들은 원서 또는 외국어로 쓰여진 논문을 읽을 때 번역기를 사용하는 경우가 있지만, 오역 또는 부자연스러운 해석으로 불편함을 호소한다. 그래서 실제로 번역기와 함께 자신의 어학능력을 혼용하여 공부한다. 기존 번역기들은 외국어 -> 다른 외국어 (ex. 영어 -> 한국어)를 번역해준다. 한 문단의 글을 입력한다면 그대로 한 문단을 출력해준다. 이는 오역 부분을 찾는 데 있어서 굉장히 큰 불편함을 주는 입, 출력 방식이다.

[0006] 한국등록특허 제10-1692930호(2016.12.29. 공개; 이하 '선행문헌'이라 함)은 의료기록지 번역 시스템 및 의료기록지 번역방법을 제시하였다. 상기 선행문헌은 의료기록지스캔본(10)을 의료기록지텍스트본(20)으로 변환하는 의료기록지스캔모듈(100); 의료기록지텍스트본(20)의 영어를 한글로 번역하는 의료기록지번역모듈(200); 번역을 수행할 데이터가 저장되는 데이터베이스(300); 의료기록지번역모듈(200)에 의해 번역된 결과를 의료기록지텍스트본(20)에 반영하여 의료기록지번역본(30)을 작성하는 번역본작성모듈(400);을 포함하고, 상기 데이터베이스(300)는 구절로 된 영어의학용어와 그에 대응되는 한글구절이 저장되는 구절DB(350)를 포함하고, 상기 의료기록지번역모듈(200)은 의료기록지텍스트본(20)에서 문장부호 또는 줄바꿈으로 구분되는 단위문장인 번역단위를 추출하는 추출부(210), 정해진 순서에 따라 추출된 번역단위별로 번역을 수행하는 번역부(220), 번역결과를 번역

단위별로 출력하는 번역문출력부(230)을 포함하며, 상기 추출부(210)는 단위문장에서 약어를 추출하는 약어추출부(214), 단위문장에서 번역가능한 가장 긴 구절을 추출하는 구절추출부(211), 단위문장에서 약어추출부(214)와 구절추출부(211)에서 추출되지 않은 텍스트 중 사용자단어를 추출하는 사용자단어추출부(212), 단위문장에서 약어추출부(214)와 구절추출부(211), 사용자단어추출부(212)에서 추출되지 않은 텍스트 중 학습단어를 추출하는 학습단어추출부(213), 약어추출부(214)와 구절추출부(211), 사용자단어추출부(212), 학습단어추출부(213)에서 추출되지 않은 텍스트 중 어휘를 추출하는 어휘추출부(215), 약어추출부(214)와 구절추출부(211), 사용자단어추출부(212), 학습단어추출부(213)에서 추출되지 않은 텍스트 중 단어가 아닌 것(문장부호 등)이나 한글을 추출하는 비대상추출부(218), 번역대상파일의 텍스트 중 개인정보를 추출하는 개인정보추출부(219)를 포함하되, 사용자단어는 사용자가 직접 등록한 영어단어이고, 학습단어는 번역된 단어 뜻이 사용자에게 의해 수정된 영어단어임을 특징으로 하며, 상기 구절추출부(211)는 단위문장 전체가 구절DB(350)에 저장되어 있을 경우 이를 구절로 추출하고, 그렇지 않을 경우 최후 단어를 제외하는 방식으로 구절의 길이를 순차로 줄여가면서 구절DB(350)에 저장된 구절을 추출하며, 한 구절이 추출되면 남은 단어에서 구절의 길이를 순차로 줄여가면서 구절DB(350)에 저장되어 있을 경우 이를 구절로 추출하는 것을 특징으로 하며, 상기 번역부(220)는 약어추출부(214)에서 추출된 약어를 번역하는 약어번역부(224), 구절추출부(211)에서 추출된 구절을 번역하는 구절번역부(221), 사용자단어추출부(212)에서 추출된 사용자단어를 번역하는 사용자단어번역부(222), 학습단어추출부(213)에서 추출된 학습단어를 번역하는 학습단어번역부(223), 어휘추출부(215)에서 추출된 어휘를 번역하는 어휘번역부(225), 단어추출부(216)에서 추출된 단어를 번역하는 단어번역부(226)를 포함하고, 상기 번역문출력부(230)는 추출부(210)에서 단위문장으로 추출한 원문장(231a)과 이에 대응되는 번역문장(231b)을 출력하는 단위문장출력부(231), 원문장(231a)을 세부번역단위로 구분한 원단어(232a)와 이에 대응되는 번역단어(232b)를 같은 구분간에 출력하는 세부단위출력부(232), 세부번역단위수, 비대상단어수, 미등록단어수 및 번역율을 포함한 번역정보를 표시하는 번역정보표시부(233)를 포함하되, 세부번역단위는 구절, 사용자단어, 학습단어, 약어, 어휘 중 하나이며, 세부번역단위별로 번역이 수행되고, 세부번역단위별로 번역단어(232b)를 약어, 어휘를 포함하는 자동으로 번역된 단어와 사용자단어, 학습단어를 포함하는 수동으로 번역된 단어, 번역되지 않은 단어, 번역대상이 아닌 단어에 따라 각기 다른색으로 표시하고 이를 번역문장(231b)에 반영하는 것을 특징으로 하며, 상기 번역본작성모듈(400)에서 의료기록지텍스트본(20)의 각 대응되는 위치에 원문장(231a)을 대입하여 의료기록지번역본(30)을 작성하는 것을 특징으로 한다.

[0007] 이 역시 영문 문장형태를 그대로 유지한 채 번역이 이루어지기 때문에 오역부분을 찾기가 매우 어렵다.

선행기술문헌

특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) 한국등록특허 제10-1692930호(2016.12.29.공개) : 의료기록지 번역 시스템 및 의료기록기 번역 방법

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 상기와 같은 종래기술의 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 영한번역시스템은,

[0011] 영-한 번역을 수행함에 있어, 사용자가 오역된 위치를 쉽게 찾을 수 있게 한 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0013] 상기 과제를 해소하기 위한 본 발명의 영한번역시스템은,

[0014] 영한 번역시스템에 있어서, 다수의 문단이 입력되는 입력부와; 원문에서 마침표를 판단하고, 마침표를 중심으로 한줄내림하여 문장을 구획하는 변환부와; 문장이 마침표에 의해 구획된 변환원문을 번역틀에 의해 번역하는 번역부와; 번역문을 출력하는 출력부;를 포함하여 구성된다.

[0015] 또한, 상기 출력부는 마침표를 중심으로 한줄내림으로 구획된 문장별로 원문과 번역문이 순차적으로 제공될 수 있다.

발명의 효과

[0017] 상기 해결수단에 의한 본 발명의 영한번역시스템은,

[0018] 영-한 번역에 있어 오역된 위치를 쉽게 찾을 수 있다. 또한 출력에서 입력문과 출력문이 한 줄씩 제공됨으로써 번역 프로그램만으로 영어 학습을 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0020] 도 1은 본 발명의 영한 번역시스템을 도시한 공정도.

도 2는 본 발명에 따른 다른 형태의 영한 번역시스템을 도시한 공정도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0021] 이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 실시예에 대해 상세히 설명한다. 본 발명은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 형태를 가질 수 있는 바, 특정 실시예들을 도면에 예시하고 본문에서 본 발명을 상세하게 설명하고자 한다. 그러나 이는 본 발명을 특정한 개시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 각 도면을 설명하면서 유사한 참조부호를 유사한 구성요소에 대해 사용하였다. 첨부된 도면에 있어서, 구조물들의 치수는 본 발명의 명확성을 기하기 위하여 실제보다 확대 또는 축소하여 도시한 것이다.

[0022] 본 출원에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, "포함하다", "구비하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서 상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

[0023] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되고 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가지는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.

[0025] 도 1은 본 발명에 따른 한영번역시스템의 공정도이다.

[0026] 본 발명의 영한 번역시스템은, 다수의 문단이 입력되는 입력부와; 원문에서 마침표를 판단하고, 마침표를 중심으로 한줄내림하여 문장을 구획하는 변환부와; 문장이 마침표에 의해 구획된 변환원문을 번역틀에 의해 번역하는 번역부와; 번역문을 출력하는 출력부;를 포함하여 구성된다.

[0028] 상기 변환부는 입력된 원문에서 마침표를 판단하여 한줄내림으로 문장을 구획하여 문장을 보기쉽게 작은 단위로 구획한다. 이때 문장은 한줄내림으로 구획하나 문단은 2줄내림등 줄간격을 넓게 형성하여 용이하게 구분하게 할 수 있다.

[0029] 또한 상기 변환부는 도 1과 같이 변환후 번역이 이루어지게 하거나, 도 2와같이 번역후 변환이 이루어지는 공정으로 수행할 수 있다.

[0031] 상기 출력부는 구획된 문장마다 구분하여 출력이 이루어지되 구획된 원문과 구획된 번역문을 한 세트로 하여 출

력이 이루어지게 할 수 있다. 즉, 원문과 번역문이 지그재그 형태로 출력되게 하여 번역오류시 즉시 문장을 확인하여 정정하게 할 수 있다.

도면

도면1



도면2

