



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2018-0092467
(43) 공개일자 2018년08월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G10L 15/26 (2006.01) G06F 3/16 (2018.01)
H04M 1/725 (2006.01)
(52) CPC특허분류
G10L 15/26 (2013.01)
G06F 3/16 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2017-0018169
(22) 출원일자 2017년02월09일
심사청구일자 2017년02월09일

(71) 출원인
한국기술교육대학교 산학협력단
충남 천안시 동남구 병천면 충절로 1600, 내 (한국기술교육대학교)
(72) 발명자
권오영
경기도 성남시 분당구 양현로 192 이매촌삼성아파트, 1027-1301
성용후
서울특별시 강동구 양재대로 1340 주공아파트, 426-404
(74) 대리인
정희환

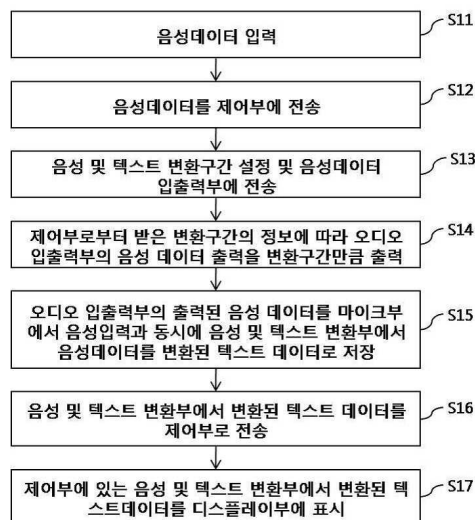
전체 청구항 수 : 총 2 항

(54) 발명의 명칭 모바일 음성 및 텍스트 변환 방법

(57) 요약

본 발명은 모바일 음성 및 텍스트 변환 방법에 관한 것으로, 사용자가 모바일 음성 변환기 마이크부에 음성데이터를 입력하는 단계; 상기 마이크부에 입력된 음성 데이터를 제어부로 전송하는 단계; 상기 제어부에서 음성 데이터의 음성 및 텍스트 변환할 변환 구간, 음성 데이터를 오디오 입출력부에 전달하는 단계; 상기 제어부로부터 받은 변환 구간의 정보에 따라 오디오 입출력부의 음성 데이터 출력을 변환 구간만큼 출력하는 단계; 상기 오디오 입출력부의 출력된 음성 데이터를 마이크부에서 음성 데이터를 입력 동시에, 음성 및 텍스트 변환부에서 음성 데이터를 텍스트로 변환하는 단계; 상기 음성 및 텍스트 변환부에서 변환된 데이터를 제어부로 전송 단계; 및 상기 제어부에 있는 음성 및 텍스트 변환부에서 변환된 데이터를 디스플레이부에 표시하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류

H04M 1/72519 (2013.01)

H04M 2201/34 (2013.01)

H04M 2201/38 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

사용자가 모바일 음성 변환기 마이크부에 음성데이터를 입력하는 단계;
 상기 마이크부에 입력된 음성 데이터를 제어부로 전송하는 단계;
 상기 제어부에서 음성 데이터의 음성 및 텍스트 변환할 변환 구간, 음성 데이터를 오디오 입출력부에 전달하는 단계;
 상기 제어부로부터 받은 변환 구간의 정보에 따라 오디오 입출력부의 음성 데이터 출력을 변환 구간만큼 출력하는 단계;
 상기 오디오 입출력부의 출력된 음성 데이터를 마이크부에서 음성 데이터를 입력 동시에, 음성 및 텍스트 변환부에서 음성데이터를 텍스트로 변환하는 단계;
 상기 음성 및 텍스트 변환부에서 변환된 데이터를 제어부로 전송 단계; 및
 상기 제어부에 있는 음성 및 텍스트 변환부에서 변환된 데이터를 디스플레이부에 표시하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 음성 및 텍스트 변환 방법.

청구항 2

제 1항에 있어서,
 상기 오디오 입출력부는 제어부에서 음성 데이터, 음성 및 텍스트 변환 구간 정보를 받고, 음성 데이터를 출력을 진행하며, 변환 구간의 정보만큼 수행을 하고, 변환 구간의 정보가 없을 시에는 최소 변환 단위(1초 내지 10초)를 수행하는 것을 특징으로 하는 모바일 음성 및 텍스트 변환 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 모바일 음성 및 텍스트 변환 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 모바일 음성 및 텍스트 변환기의 처리 길이를 길게 처리하는 모바일 음성 및 텍스트 변환방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 모바일 음성 및 텍스트 변환기는 모바일의 음성녹음 버튼을 모바일의 터치 스크린에서 시작하면 녹음을 진행한다. 이때 녹음은 10초 내지 30초 동안 진행하며 그 이상 녹음이 진행될 경우 모바일 음성 및 텍스트 변환기에서 음성 변환이 이루어지지 않는 문제점이 발생한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0003] 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 목적은 음성 변환처리길이를 10분 내지 30분으로 늘릴 수 있는 모바일 음성 및 텍스트 변환 방법을 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

[0004] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은 사용자가 모바일 음성 변환기 마이크부에 음성데이터를 입력하는 단계; 상기 마이크부에 입력된 음성 데이터를 제어부로 전송하는 단계; 상기 제어부에서 음성 데이터의 음성 및 텍스트 변환할 변환 구간, 음성 데이터를 오디오 입출력부에 전달하는 단계; 상기 제어부로부터 받은 변환 구간

의 정보에 따라 오디오 입출력부의 음성 데이터 출력을 변환 구간만큼 출력하는 단계; 상기 오디오 입출력부의 출력된 음성 데이터를 마이크부에서 음성 데이터를 입력 동시에, 음성 및 텍스트 변환부에서 음성데이터를 텍스트로 변환하는 단계; 상기 음성 및 텍스트 변환부에서 변환된 데이터를 제어부로 전송 단계; 및 상기 제어부에 있는 음성 및 텍스트 변환부에서 변환된 데이터를 디스플레이부에 표시하는 단계;를 포함하는 모바일 음성 및 텍스트 변환 방법을 제공한다.

[0005] 상기 오디오 입출력부는 제어부에서 음성 데이터, 음성 및 텍스트 변환 구간 정보를 받고, 음성 데이터를 출력을 진행하며, 변환 구간의 정보만큼 수행을 하고, 변환 구간의 정보가 없을 시에는 최소 변환 단위(1초 내지 10초)를 수행할 수 있다.

발명의 효과

[0006] 이러한 특징에 따르면, 변환처리 길이를 10분 내지 30분으로 늘림으로써 보다 긴 시간 동안 동작이 이루어지게 하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0007] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 모바일 음성 및 텍스트 변환 장치의 블록도이다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 음성 및 텍스트 변환 방법의 순서도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0008] 아래에서는 첨부한 도면을 참고로 하여 본 발명의 실시예에 대하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.

[0009] 그러면 본 발명의 일 실시예에 따른 모바일 음성 및 텍스트 변환 장치 및 방법에 대하여 설명한다.

[0010] 먼저, 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 모바일 음성/텍스트 변환 장치의 블록도이다.

[0011] 도 1을 참조하면, 본 발명의 모바일 음성 및 텍스트 변환장치는 모바일 단말기(100)에서 동작이 이루어지며, 상기 단말기(100)는 제어부(101), 마이크부(102), 오디오 입출력부(103), 음성 및 텍스트 변환부(104), 및 디스플레이부(105)를 포함하여 구성된다.

[0012] 상기 모바일 단말기(100)는 스마트폰, 태블릿PC, 노트북 및 컴퓨터 중 어느 하나이며, 이에 한정하지 않는다.

[0013] 상기 제어부(101)는 오디오 입출력부(103)에 음성 및 텍스트 변환 구간 정보와 음성 데이터 정보를 전달 할 수 있다. 이에 따라, 오디오 입출력부(103)은 음성 데이터를 출력을 하며, 동시에 마이크부(102)는 음성 데이터를 입력 받으며 음성 및 텍스트 변환부(104)에서 음성 데이터를 텍스트로 변환 할 수 있다.

[0014] 상기 제어부(101)는 마이크부(102)에서 음성 데이터를 입력을 받아서 제어부에 전송하고, 음성 데이터에 대해서 디스플레이부(105)에 표시 할 수 있다.

[0015] 상기 마이크부(102)는 모바일의 단말기의 외부의 하단에 위치하여 형성 되어 있으며, 음성 데이터를 입력을 받을 수 있다. 이에 따라 제어부(101)에 음성 데이터를 전달 할 수 있다.

[0016] 상기 오디오 입출력부(103)는 모바일 단말기(100)의 외부에 형성 되고, 외부로부터의 음성을 입력 받는 마이크부(102), 제어부(101)는 외부로 음성 출력을 조절 하며, 음성 출력 구간 설정을 제어할 수 있다.

[0017] 상기 음성 및 텍스트 변환부(104)는 음성 데이터를 텍스트로 변환한 데이터를 제어부(101)에 전달 할 수 있다. 이에 따라 제어부(101)는 변환된 텍스트 데이터를 디스플레이부(105)에서 표시할 수 있다.

[0018] 상기 디스플레이부(105)는 모바일 단말기(100)의 외부의 외면에 위치하여 형성 되어 있으며, 통상 기술자에게 알려진 바와 같이 액정표시장치(LCD), 발광다이오드(LED)등 모바일 단말기(100)에 적용 될 수 있는 다양한 형태의 디스플레이 장치를 구현될 수 있다.

[0019] 또한, 상기 디스플레이부(105)는 모바일 단말기의 음성 및 텍스트 변환부(104)에 의해서 생성된 텍스트 데이터를 제어부(101)로부터 입력받아 표시 할 수 있고, 제어부(101)에 입력된 음성 데이터를 오디오 입출력부(103)에

서 출력 시에 제어부(101)는 마이크부(102)에서 음성 데이터를 입력받아 제어부에 전송하고, 음성 데이터에 대해 디스플레이부(105)에 표시할 수 있다.

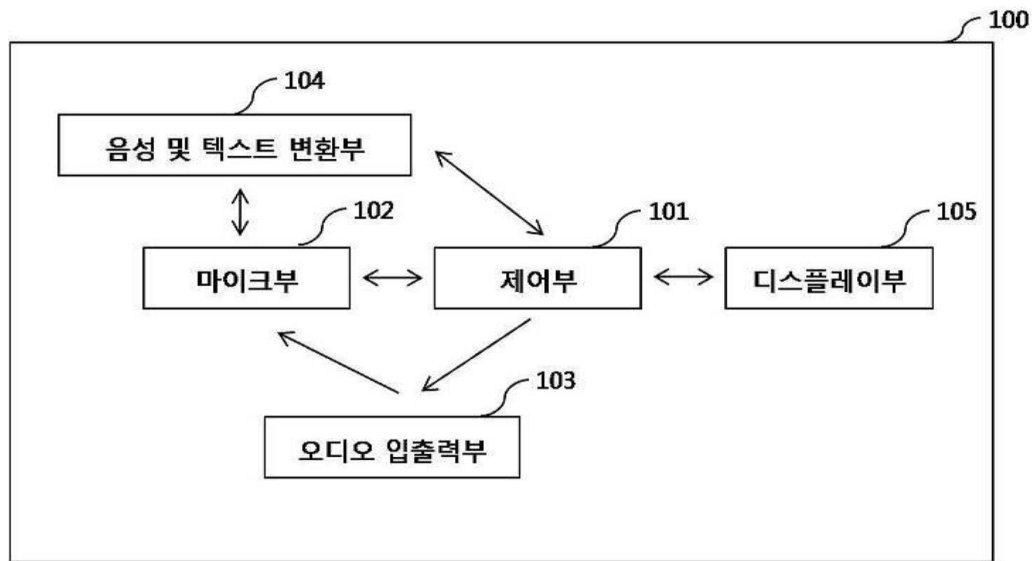
- [0020] 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 모바일 음성 및 텍스트 변환 방법의 순서도이다.
- [0021] 도 2를 참조하면, 본 발명의 모바일 음성 및 텍스트 변환 방법은, 먼저 사용자로 하여금 모바일 단말기(100)의 마이크부(102)에 음성 데이터를 입력 받는다(S11).
- [0022] 상기 모바일 단말기(100)을 다양하게 위치시키고 마이크부(102)에 음성 데이터를 입력할 수 있다.
- [0023] 일례로서, 손으로 쥐고 사용하거나, 책상 위, 다양한 사물 위에 놓고 마이크부(102)에 음성 데이터를 입력할 수 있다.
- [0024] 다음으로, 상기 마이크부(102)에 입력된 음성 데이터를 제어부(101)에 전송 한다(S12).
- [0025] 이때, 마이크부(102)는 길이가 10분 내지 30분인 음성 데이터를 입력을 받아 입력된 음성 데이터를 갖게 되고 제어부(101)에 전달할 수 있다.
- [0026] 다음으로, 상기 제어부(101)에서 마이크부(102)로부터 받은 음성 데이터에 대해서 음성 및 텍스트 변환 구간 설정한 것을 오디오 입출력부(103)에 전송 한다(S13).
- [0027] 즉, 제어부(101)에서 음성 데이터 10분 내지 30분 사이에서 제어부(101)가 음성 및 텍스트 변환 구간을 설정하며, 설정이 없을 시에는 자동으로 최소 변환 구간(1초 내지 10초)로 설정한다.
- [0028] 상기 입출력부(103)는 제어부(101)로부터 받은 변환 구간 정보에 따라 오디오 입출력부(103)의 음성 데이터 출력을 변환 구간만큼 출력한다(S14).
- [0029] 즉, 오디오 입출력부(103)는 제어부(101)로부터 음성 및 텍스트 변환 구간 정보를 받으며, 받은 변환 구간에 대해서 구간만큼만 출력하며, 받은 구간에 대한 특정 변환 구간이 없다면, 최소 변환 구간 1초 내지 10초만큼 출력한다.
- [0030] 다음으로, 상기 음성 및 텍스트 변환부(104)는 오디오 상기 입출력부(103)의 출력된 음성 데이터를 마이크부(102)에서 음성 데이터를 입력과 동시에 음성 및 텍스트 변환부(104)에서 음성 데이터를 텍스트로 변환된 데이터로 저장 한다(S15).
- [0031] 즉, 오디오 입출력부(103)에서 제어부(101)로부터 받은 음성 데이터, 음성 및 텍스트 변환 구간 정보를 바탕으로 음성 데이터를 출력을 하며, 마이크부(102)는 오디오 입출력부(103)에서 출력하는 음성 데이터를 입력을 받으며, 동시에 음성 및 텍스트 변환부(104)에선 음성 및 텍스트 변환 구간 10분 내지 30분에 대해서 음성 및 텍스트 변환 작업을 0초 내지 13초 단위로 작업 진행하며, 음성 및 텍스트 변환부는 음성 및 텍스트 변환 구간의 마지막에 도착하면 작업을 마친다.
- [0032] 다음으로, 음성 및 텍스트 변환부(104)는 변환된 텍스트 데이터를 제어부로 전송한다(S16). 즉 음성 및 텍스트 변환부(104)는 변환된 텍스트 데이터를 제어부(101)로 변환 구간 정보만큼 처리된 텍스트 데이터를 전달한다.
- [0033] 다음으로, 제어부(101)는 음성 및 텍스트 변환부(104)에서 변환된 텍스트 데이터를 디스플레이부(105)에 표시 한다(S17).
- [0034] 즉, 제어부(101)는 최종 변환된 텍스트 데이터를 디스플레이부(105)에서 표시하여 확인할 수 있으며, 확인하면서 수정 작업 및 저장을 할 수 있다.
- [0035] 이상에서 본 발명의 실시예에 대하여 상세하게 설명하였지만 본 발명의 권리범위는 이에 한정되는 것은 아니고 다음의 청구범위에서 정의하고 있는 본 발명의 기본 개념을 이용한 당업자의 여러 변형 및 개량 형태 또한 본 발명의 권리범위에 속하는 것이다.

부호의 설명

- [0036] 100: 단말기 101: 제어부
102: 마이크부 103: 오디오 입출력부
104: 음성 및 텍스트 변환부 105: 디스플레이부

도면

도면1



도면2

