



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2014-0098315
(43) 공개일자 2014년08월08일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 50/20 (2012.01) G06Q 50/10 (2012.01)
(21) 출원번호 10-2013-0010646
(22) 출원일자 2013년01월30일
심사청구일자 2013년01월30일

(71) 출원인
한국기술교육대학교 산학협력단
충남 천안시 동남구 병천면 충절로 1600, 내 (한
국기술교육대학교)
(72) 발명자
박승철
서울 강남구 압구정로 321, 10동 1002호 (압구정
동, 한양아파트)
최경호
충북 청주시 상당구 수영로 350, 101동 1501호 (금
천동, 장자마을1단지부영아파트)
(74) 대리인
(뒷면에 계속)
특허법인 남앤드남

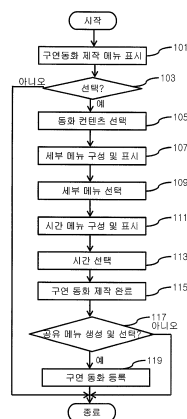
전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 발명의 명칭 구연 동화 제작 시스템 및 방법

(57) 요약

본 발명은 구연 동화 제작 시스템 및 방법이 개시되어 있다. 이러한 본 발명에 따르면, 동화 콘텐츠 제공 서버로부터 제공된 동화 영상에 배역, 변조 가능한 배역의 음색, 효과음 및 공유 메뉴 중 하나 이상의 차별화된 화면을 통해 구연 동화가 제작되므로, 사용자 흥미를 유발할 수 있는 구연 동화를 제작할 수 있어 구연 동화에 대한 흥미를 극대화할 수 있고, 다양한 교육 콘텐츠 개발을 요구하는 교육 정책을 부합할 수 있는 최대의 효과를 제공할 수 있고, 기존의 동화로부터 사용자에게 의해 직접 구연 동화가 제작되므로, 구연 동화의 다양성을 제공할 수 있고, 구연 동화 제조 비용을 절감할 수 있으며, 제작된 구연 동화의 공유를 통해 누구나 쉽게 접근이 가능하고 사용의 편리성을 극대화할 수 있는 효과를 얻는다.

대표도 - 도2



(72) 발명자

이리나

충북 증평군 증평읍 초중6길 8, 106동 804호 (한라
비발디아파트)

전은정

충남 천안시 동남구 신촌4로 16, 101동 1412호 (신
방동, 초원아파트)

노경열

경기 광주시 고불로 453, 104동 303호 (삼동, 우남
퍼스트빌)

특허청구의 범위

청구항 1

사용자 서버와 동화 콘텐츠 등록 서버와 통신망을 통해 연결되어 구연 동화 제작 서비스를 제공하는 구연 동화 제작 시스템에 있어서,

상기 동화 콘텐츠 등록 서버는,

적어도 하나 이상의 동화 영상을 등록하여 동화 콘텐츠 이용 가입자인 지 여부를 확인하고 가입자에 의해 선택된 동화 영상을 전송하도록 구비되고,

상기 사용자 서버는,

구연 동화 제작 서비스를 위한 초기 메뉴에 구연 동화 제작 항목을 포함하는 메뉴를 제공하고, 상기 구연 동화 제작 항목의 선택이 있으며, 다양한 효과음 메뉴, 배역 메뉴 및 배역에 따라 변조 가능한 음색 메뉴를 포함하는 차별화된 화면을 제공하며, 상기 동화 콘텐츠 등록 서버로부터 제공된 동화를 구연 동화로 제작하도록 구비되는 것을 특징으로 하는 구연 동화 제작 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 동화 콘텐츠 등록 서버는,

동화 콘텐츠가 저장된 동화 영상 데이터 베이스와,

상기 동화 콘텐츠에 대응되어 배역 정보를 저장하는 배역 데이터 베이스와,

상기 배역 정보에 대응되는 저장되고 사용자 음성을 배역 정보에 따라 변조 가능한 음색을 저장하는 음색 데이터 베이스와,

상기 동화 콘텐츠의 효과음을 저장하는 효과음 데이터 베이스를 포함하고,

제작 완료된 구연 동화를 공유하기 위해 제작된 구연 동화를 사용자 식별 번호에 대응되어 저장되는 구연 동화 데이터 베이스를 포함하며,

상기 사용자 서버의 요청에 따라 등록된 동화 콘텐츠에 대한 구연 동화를 제작하기 위한 차별화된 화면을 구성하여 전달하는 메뉴 제공 모듈을 포함하는 것을 특징으로 하는 구연 동화 제작 시스템.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 사용자 서버는,

마이크를 통해 입력되는 사용자 음성에 다양한 효과음, 배역 및 선택된 배역의 변조 가능한 음색을 부가하거나 또는 변조하여 구연 동화를 제작하는 제어부로 구비되는 것을 특징으로 구연 동화 제작 시스템.

청구항 4

사용자 서버와 동화 콘텐츠 등록 서버와 통신망을 통해 연결되어 구연 동화 제작 서비스를 제공하는 서비스 방법에 있어서,

상기 동화 콘텐츠 등록 서버가 상기 사용자 서버의 초기 메뉴에 구연 동화 제작 항목을 포함하는 메뉴를 사용자 서버의 화면에 제공하는 단계;

상기 사용자 서버의 화면에 표시된 구연 동화 제작 항목을 선택이 수신되면 상기 동화 콘텐츠 등록 서버가 선택 가능한 동화 메뉴를 상기 사용자 서버의 화면에 제공하는 단계;

상기 사용자 서버의 화면에 표시된 동화 메뉴 중 하나의 동화의 선택이 수신되면, 상기 동화 콘텐츠 등록 서버가 선택된 동화 영상과 동화 영상에 포함하는 배역 메뉴, 배역의 변조 가능한 다양한 음색 메뉴, 효과음 메뉴, 및 공유 메뉴 중 적어도 하나 이상을 포함하는 차별화된 화면을 제공하는 단계;

상기 차별화된 화면을 통해 선택된 해당 메뉴에 따라 상기 사용자 서버가 선택된 동화에 대응되는 구연 동화를

제작하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 구현 동화 제작 방법.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 동화 콘텐츠 등록 서버가 선택된 동화 영상과 동화 영상에 포함하는 배역 메뉴, 선택된 배역의 변조 가능한 다양한 음색 메뉴, 및 효과음 메뉴 중 적어도 하나 이상을 포함하는 차별화된 화면을 제공하는 단계는,

상기 동화 영상과 배역 메뉴, 변조 가능한 다양한 배역의 음색 메뉴, 및 효과음 메뉴를 한 화면에 동시에 구성하고, 사용자의 선택에 따라 해당 메뉴 중 하나 이상을 마이크를 통해 입력된 사용자 음성에 부가 또는 변조하여 구현 동화를 제작하도록 차별화된 화면을 사용자 서버로 제공하는 것을 특징으로 하는 구현 동화 제작 방법.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 사용자 서버가 구현 동화를 제작하는 단계는,

상기 차별화된 화면으로 공유 메뉴 중 하나가 선택되면 제작된 구현 동화에 사용자 식별 번호를 부가하여 구현 동화 콘텐츠를 등록하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 구현 동화 제작 방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 구현 동화 제작 시스템 및 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 기존의 동화에 사용자 음성을 배역에 따른 음색으로 변조하고 변조 음성에 효과음을 부가하여 구현 동화를 직접 제작할 수 있도록 한 시스템 및 방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 주지하는 바와 같이 시중에는 아동용 동화책이 많이 출판되고 있으며 어린아이들은 동화책을 읽어주는 것을 좋아하므로 동화책을 음성 혹은 음향으로 들려주기 위한 장치가 여러 가지 방식으로 고안되어왔다.

[0003] 컴퓨터 및 인터넷의 발달로 인하여 인터넷 사이트에 접속하여 개인용 컴퓨터에서 스트리밍기술을 사용하여 바로 재생이 가능하도록 하는 방식도 제공되었다.

[0004] 또한, 최근에는 음성합성기능을 내장한 반도체를 사용하여 압축된 음성데이터를 출력장치를 통하여 재생시키는 방식으로써, 미리 선정된 책의 내용을 음성압축기술로 데이터화하여 메모리카드(혹은 팩)에 저장시키고 해당하는 동화책과 함께 제공하는 방식 등도 널리 사용되고 있다.

[0005] 그러나, 음성합성용반도체를 이용한 방식은 제작사에 의하여 사전에 기획, 제작된 동화책에 대한 것만을 제공하여 주기 때문에 사용자가 선택하는 모든 동화책을 지원하는 데에는 많은 제약이 있어왔다.

[0006] 또한, 상기 방식들의 경우에는 제작사의 기획에 따라 전문 성우나 동화구연가들에 의한 녹음으로 제작되어 판매되므로 구현 동화에 대한 선택의 폭이 좁은 불편함이 있었다.

[0007] 이러한 불편함을 제거하기 위해, 최근에는 구현 동화를 직접 녹음하는 방식이 채택되고 있으나, 전문 동화 구연가에 의해 구현 동화를 제작되지 아니한 경우 하나의 음성으로만 녹음되어 사용자의 흥미를 유발하는 구현 동화를 제공할 수 없었다.

[0008] 따라서, 구현 동화의 내용에 부합하는 다양한 음성, 음색 및 효과음을 사용자 기반으로 선택하여 녹음하여 구현 동화를 제작하고 제작된 구현 동화를 다양한 웹 사이트에 등록하여 널리 이용될 수 있도록 한 별도의 로직이 필요하였다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명은 상기 문제점을 해결하기 위하여 안출한 것으로, 본 발명의 목적은 사용자에게 의해 직접 구현 동화를 제작하여 등록함에 따라, 구현 동화 제작 비용 및 공정을 최소로 절감하고, 다양한 동화를 구현 동화로 제작함

에 따라 즐길 수 있는 구연 동화의 다양성을 제공할 수 있으며, 사용자 기반의 구연 동화를 제공하여 누구나 쉽게 접근하여 구연 동화를 즐길 수 있고, 기존의 구연 동화와 차별화된 구연 동화를 제공하여 사용자 흥미를 유발할 수 있는 구연 동화 제작 시스템 및 방법을 제공하고자 함에 있다.

과제의 해결 수단

- [0010] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 구연 동화 제작 시스템은,
- [0011] 적어도 하나 이상의 동화 영상을 등록하여 동화 콘텐츠 이용 가입자인 지 여부를 확인하고 가입자에 의해 선택된 동화 영상을 전송하는 동화 콘텐츠 등록 서버와,
- [0012] 구연 동화 제작 서비스를 위한 초기 메뉴에 구연 동화 제작 항목을 포함하는 메뉴를 제공하고, 상기 구연 동화 제작 항목의 선택이 있으며, 다양한 효과음 메뉴, 배역 메뉴 및 배역에 따라 변조 가능한 음색 메뉴를 포함하는 차별화된 화면을 제공하며, 상기 동화 콘텐츠 등록 서버로부터 제공된 동화를 구연 동화로 제작하는 사용자 서버를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0013] 바람직하게 상기 동화 콘텐츠 등록 서버는,
- [0014] 동화 콘텐츠가 저장된 동화 영상 데이터 베이스와,
- [0015] 상기 동화 콘텐츠에 대응되어 배역 정보를 저장하는 배역 데이터 베이스와,
- [0016] 상기 배역 정보에 대응되는 저장되고 사용자 음성을 배역 정보에 따라 변조 가능한 음색을 저장하는 음색 데이터 베이스와,
- [0017] 상기 동화 콘텐츠의 효과음을 저장하는 효과음 데이터 베이스를 포함하고,
- [0018] 제작 완료된 구연 동화를 공유하기 위해 제작된 구연 동화를 사용자 식별 번호에 대응되어 저장되는 구연 동화 데이터 베이스를 포함하며,
- [0019] 상기 사용자 서버의 요청에 따라 등록된 동화 콘텐츠에 대한 구연 동화를 제작하기 위한 차별화된 화면을 구성하여 전달하는 메뉴 제공 모듈을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0020] 바람직하게, 상기 사용자 서버는,
- [0021] 마이크를 통해 입력되는 사용자 음성에 다양한 효과음, 배역 및 선택된 배역의 변조 가능한 음색을 부가하거나 또는 변조하여 구연 동화를 제작하는 제어부로 구비되는 것을 특징으로 한다.
- [0022] 사용자 서버와 동화 콘텐츠 등록 서버와 통신망을 통해 연결되어 구연 동화 제작 서비스를 제공하는 서비스 방법에 있어서,
- [0023] 상기 동화 콘텐츠 등록 서버가 상기 사용자 서버의 초기 메뉴에 구연 동화 제작 항목을 포함하는 메뉴를 사용자 서버의 화면에 제공하는 단계;
- [0024] 상기 사용자 서버의 화면에 표시된 구연 동화 제작 항목을 선택이 수신되면 상기 동화 콘텐츠 등록 서버가 선택 가능한 동화 메뉴를 상기 사용자 서버의 화면에 제공하는 단계;
- [0025] 상기 사용자 서버의 화면에 표시된 동화 메뉴 중 하나의 동화의 선택이 수신되면, 상기 동화 콘텐츠 등록 서버가 선택된 동화 영상과 동화 영상에 포함하는 배역 메뉴, 배역의 변조 가능한 다양한 음색 메뉴, 효과음 메뉴, 및 공유 메뉴 중 적어도 하나 이상을 포함하는 차별화된 화면을 제공하는 단계;
- [0026] 상기 차별화된 화면을 통해 선택된 해당 메뉴에 따라 상기 사용자 서버가 선택된 동화에 대응되는 구연 동화를 제작하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0027] 바람직하게 상기 동화 콘텐츠 등록 서버가 선택된 동화 영상과 동화 영상에 포함하는 배역 메뉴, 선택된 배역의 변조 가능한 다양한 음색 메뉴, 및 효과음 메뉴 중 적어도 하나 이상을 포함하는 차별화된 화면을 제공하는 단계는,
- [0028] 상기 동화 영상과 배역 메뉴, 변조 가능한 다양한 배역의 음색 메뉴, 및 효과음 메뉴를 한 화면에 동시에 구성하고, 사용자의 선택에 따라 해당 메뉴 중 하나 이상을 마이크를 통해 입력된 사용자 음성에 부가 또는 변조하

여 구연 동화를 제작하도록 차별화된 화면을 사용자 서버로 제공하는 것을 특징으로 한다.

[0029] 바람직하게 상기 사용자 서버가 구연 동화를 제작하는 단계는,

[0030] 상기 차별화된 화면으로 공유 메뉴 중 하나가 선택되면 제작된 구연 동화에 사용자 식별 번호를 부가하여 구연 동화 콘텐츠를 등록하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0031] 상술한 바와 같이 본 발명에 따르면, 동화 콘텐츠 제공 서버로부터 제공된 동화 영상에 배역, 변조 가능한 배역의 음색, 효과음 및 공유 메뉴 중 하나 이상의 차별화된 화면을 통해 구연 동화가 제작되므로, 사용자 흥미를 유발할 수 있는 구연 동화를 제작할 수 있어 구연 동화에 대한 흥미를 극대화할 수 있고, 다양한 교육 콘텐츠 개발을 요구하는 교육 정책을 부합할 수 있는 최대의 효과를 제공한다.

[0032] 또한, 기존의 동화로부터 사용자에게 의해 직접 구연 동화가 제작되므로, 구연 동화의 다양성을 제공할 수 있고, 구연 동화 제조 비용을 절감할 수 있으며, 제작된 구연 동화의 공유를 통해 누구나 쉽게 접근이 가능하고 사용의 편리성을 극대화할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0033] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 구연 동화 제작 시스템의 구성을 나타낸 도면이다.

도 2는 본 발명의 다른 실시 예에 따른 구연 동화 제작 방법을 나타낸 흐름도이다.

도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 구연 동화 제작 시스템에서 차별된 화면을 표시하는 화면 예시도이다.

도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 구연 동화 제작 시스템에서 녹음 전 해당 메뉴의 녹음 시간을 표시하는 화면 예시도이다.

도 5는 본 발명의 실시 예에 따른 구연 동화 제작 시스템에서 공유 메뉴의 선택 시 제작된 구연 동화를 표시하는 화면 예시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0034] 본 발명과 본 발명의 동작상의 잇점 및 본 발명의 실시에 의하여 달성되는 목적을 충분히 이해하기 위해서는 본 발명의 바람직한 실시 예를 예시하는 첨부 도면 및 도면에 기재된 내용을 참조하여야 한다.

[0035] 이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예를 설명함으로써, 본 발명을 상세히 설명한다. 각 도면에 제시된 동일한 참조 부호는 동일한 부재를 나타낸다.

[0036] 하기 설명에서 구체적인 특정 사항들을 나타내고 있는데, 이는 본 발명의 보다 전반적인 이해를 돕기 위해 제공된 것이다. 그리고 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지 기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명은 생략한다.

[0037] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 구연 동화 제작 시스템의 구성을 보인 도이다.

[0038] 본 발명의 실시 예에 따른 구연 동화 제작 시스템은, 도 1에 도시한 바와 같이, 동화 및 구연 동화를 제작하기 위한 메뉴를 제공하는 동화 콘텐츠 등록 서버(100)와 네트워크를 통해 동화 콘텐츠 등록 서버(10)와 연계하여 구연 동화 제작 서비스를 제공하는 사용자 서버(30)를 통해 구현될 수 있다.

[0039] 상기 동화 콘텐츠 등록 서버(10)는, 상기 사용자 서버(30)와 연계되어 구연 동화 제작 서비스를 제공한다.

[0040] 즉, 상기 동화 콘텐츠 등록 서버에서 구연 동화 제작 서비스를 제공하기 위한 초기 메뉴에 구연 동화 제작 항목을 포함하는 메뉴를 구성하여 제공하고, 초기 메뉴에서 구연 동화 제작 서비스 항목의 선택이 있으며, 차별화된 화면을 사용자 서버(30)에 제공한다.

[0041] 또한, 상기 동화 콘텐츠 등록 서버(10)는 차별화된 화면을 통해 구연 동화 제작을 편리하게 수행할 수 있다.

[0042] 이때, 동화 콘텐츠 등록 서버(10)는 구연 동화 제작 서비스 가입자이면 바로 고객이 구연 동화 제작 서비스를 제공하기 위한 차별화된 화면이 제공되나, 구연 동화 제작 서비스 가입자가 아닌 경우 고객의 구연 동화 제작 서비스 신청 메뉴 화면을 통해 우선적으로 구연 동화 제작 서비스 신청을 할 수 있도록 지원할 수 있다.

- [0043] 여기서, 상기 동화 콘텐츠 등록 서버(10)는 설명의 편의성을 각 기능별로 독립적으로 구성된 것을 예시하고 있으나, 하나 또는 그 이상의 데이터 베이스에 상기 기능들이 통합되어 구비될 수 있다.
- [0044] 상기 동화 콘텐츠 등록 서버(10)는 다양한 동화 콘텐츠를 저장하는 동화 영상 데이터 베이스(11)와 해당 동화의 효과음 데이터베이스(13), 배역 데이터 베이스(15), 각 배역에 대응되어 변조 가능한 음색 데이터베이스(17), 및 등록 가능한 웹 정보가 저장된 공유 데이터베이스(19)를 포함하고 있으며, 고객으로부터 원하는 동화 콘텐츠의 요청이 수신되면, 네트워크를 통해 해당 동화 콘텐츠 및 해당 동화 콘텐츠의 효과음, 배역, 각 배역의 음색, 및 공유 정보를 고객의 사용자 서버(30)로 제공한다.
- [0045] 본 발명의 실시 예에서 동화 영상 데이터 베이스(11), 효과음 데이터 베이스(13), 배역 데이터 베이스(15), 음색 데이터 베이스(17), 및 공유 데이터 베이스(19)는 동화 콘텐츠 등록 서버(10)에 설치되는 것을 일례로 설명하고 있으나, 상기 사용자 서버(30)에 설치될 수 있음을 당업자에 의해 자명하다 할 것이다.
- [0046] 그리고, 상기 메뉴 제공 모듈(21)은, 동화 콘텐츠 등록 서버(10)에 탑재된 서비스 제어 운용 체제(미들웨어)에 구현된 소프트웨어 모듈을 탑재한다. 이러한 메뉴 제공 모듈(21)은 상기 사용자 서버(30)와 동화 콘텐츠 등록 서버(10) 간의 서비스 중계하는 역할을 한다.
- [0047] 상기 메뉴 제공 모듈(21)은 구연 동화 제작 서비스 가입자인 지를 확인하고 이를 관리할 수 있으며, 구연 동화 제작 서비스 가입자를 확인하여 구연 동화 제작에 필요한 차별화된 메뉴를 구성하여 사용자 서버(30)로 전송한다.
- [0048] 한편, 상기 사용자 서버(30)는, 네트워크를 통해 상기 동화 콘텐츠 등록 서버(10)와 접속하여 사용자 서버(30)에 의해 선택된 콘텐츠를 상기 동화 콘텐츠 등록 서버(10)에 요청하고 상기 요청에 따라 다운 로드된 콘텐츠를 화면을 통해 출력한다.
- [0049] 또한, 상기 사용자 서버(30)는 상기 메뉴 제공 모듈(21)로부터 제공된 차별화된 메뉴를 수신하여 상기 차별화된 메뉴를 통해 화면에 출력함으로써 고객에게 메뉴 화면을 제공한다.
- [0050] 특히 본 발명에서 사용자 서버(30)는 구연 동화 제작 서비스를 지원하기 위한 응용 프로그램이 탑재될 수 있다. 응용 프로그램에 의해 사용자 서버(30)는 상기 동화 콘텐츠 등록 서버(10)와 연동하여 구연 동화 제작 서비스를 제공한다.
- [0051] 네트워크는 서버 측의 동화 콘텐츠 등록 서버(10)와 고객의 사용자 서버(30) 간의 연결하기 위한 통신망으로 기본적으로 IP(Internet Protocol) 기반의 인터넷 망이 사용될 수 있다. 그러나, 본 발명의 IP 기반의 네트워크를 사용하는 것에 제한되는 것은 아니며 이외에도 이동 통신망(CDMA, W-CDMA 등)을 통해 연결되는 무선 데이터망(인터넷 망, IMS망 등) 또는 Wi-Fi 등의 근거리 통신을 통해 연결되는 인터넷 망을 사용할 수 있다.
- [0052] 상기와 같이 구성되는 구연 동화 제작 시스템에서 구연 동화 제작 서비스를 제공하기 위한 동화 콘텐츠 등록 서버(10)와 사용자 서버(30) 간의 송수신되는 신호 흐름 및 이로 인해 화면에 표시되는 사용자 인터페이스(User Interface) 화면을 예를 들어 설명한다.
- [0053] 도 2는 도 1에 도시된 구연 동화 제작 시스템의 구연 동화 제작 과정을 보인 흐름도이고, 도 3 내지 도 5는 구연 동화 제작 과정에서 차별화된 화면을 보인 과정을 보인 화면 예시도이다.
- [0054] 우선 도 2를 참조하면, 구연 동화 제작을 위해 사용자 서버(30)와 동화 콘텐츠 등록 서버(10) 간의 네트워크 접속이 실행되면, 상기 동화 콘텐츠 등록 서버(10)는 구연 동화 제작 화면 구성에 따른 구연 동화 제작 메뉴를 생성하여 사용자 서버(30)로 제공한다(단계 101).
- [0055] 상기 사용자 서버(30)의 화면에는 상기 동화 콘텐츠 등록 서버(10)로부터 수신된 초기 메뉴가 표시되는데, 사용자 서버(30)가 초기 메뉴인 구연 동화 제작 메뉴를 선택하면(단계 103), 상기 동화 콘텐츠 등록 서버(10)는 서비스 가입자임을 확인한 후 동화 영상 데이터베이스(11)에 등록된 다수의 동화 콘텐츠에 대한 메뉴를 네트워크를 통해 사용자 서버(30)로 제공하고 사용자 서버(30)의 화면에는 선택 가능한 다수의 동화 콘텐츠가 표시된다.
- [0056] 여기서, 상기 서비스 가입자의 개인 정보를 기반으로 서비스 가입자임을 확인하는 일련의 과정은 일반적인 인증 과정과 동일 또는 유사하므로, 이에 대한 상세한 설명은 생략한다.
- [0057] 이러한 사용자 서버(30)에서 표시된 다수의 콘텐츠 중 하나를 선택되면(105), 상기 동화 콘텐츠 등록 서버(10)는 선택된 동화 콘텐츠의 구연 동화를 제작하기 위한 세부 메뉴를 차별적으로 구성한다(107).

- [0058] 즉, 상기 동화 콘텐츠 등록 서버(100)는 각 동화 영상에 대응되어 기 저장된 각각의 데이터베이스(13, 15, 17)의 효과음 정보, 배역 정보, 상기 배역의 음색 정보 중 적어도 하나 이상을 설정하기 위한 차별화된 메뉴를 생성하여 사용자 서버(30)로 공급된다. 사용자 서버(30)의 화면에는 도 3에 도시된 바와 같이 세부 메뉴가 표시된다.
- [0059] 도 3에 도시된 바와 같이, 사용자 서버(30)의 화면에는 실행 가능한 신청 메뉴 항목을 아이콘 형태로 생성하여 표시할 수 있다. 이때 상기 효과음 정보, 배역 정보, 그 배역의 음색 정보 각각의 신청 메뉴는 한 화면에 동시에 구성하고, 효과음 정보 메뉴 항목 선택 시 배역 정보 및 그 배역의 음색 정보 메뉴 항목은 비 활성화시켜 제공한다.
- [0060] 이로써, 한 동화 영상의 한 화면에 떡갈 나무와 갈대가 도시되고, “아주 크고 튼튼하게 생긴 떡갈 나무와 가늘고 연약하게 생긴 갈대가 있었어요”라는 나레이션이 도시된 경우, 배역 메뉴 항목은 나레이션, 떡갈나무, 및 갈대를 선택할 수 있는 항목이 표시되고, 그 배역의 음색 메뉴 항목은, 외계인, 귀신, 남자, 여자 등의 항목이 표시되며, 효과음 항목은 총소리, 물소리, 바람 소리 등의 항목이 표시된다.
- [0061] 상기 사용자 서버(300)는 이러한 세부 메뉴 항목 별 선택이 완료되면(109), 상기 사용자 서버(300)는 이러한 설정으로 녹음 요청된 시간을 설정하기 위한 시간 메뉴를 생성하고, 상기 시간 메뉴를 나타내는 화면은 도 4에 도시된 바와 같다(111).
- [0062] 그리고, 상기 사용자 서버(300)의 화면에 표시된 시간 메뉴에 대한 소정 시간의 설정이 완료되면(113), 상기 사용자 서버(300)는 마이크를 통해 입력되는 사용자 음성을 시간 메뉴를 통해 설정된 소정 시간 동안 해당 배역에 대응되는 음색으로 변조하고 변조된 음성과 효과음을 부가하여 구연 동화를 제작한다(115).
- [0063] 이 후 상기 사용자 서버(30)는 별도로 마련된 키패드의 재생키 입력을 통해 상기의 과정을 통해 제작된 구연 동화를 재생 가능하고, 수정키 입력을 통해 해당 동화에 대한 구연 동화의 수정을 위한 해당 구연 동화의 세부 메뉴를 화면에 표시한 후 표시된 세부 메뉴 항목을 재 설정하여 제작된 구연 동화의 수정 처리가 가능하다.
- [0064] 상기 제작된 구연 동화의 재생 및 수정하는 일련의 과정은 이미 당업자에 의해 널리 알려진 공지 기술이므로 이에 대한 상세한 설명은 생략한다.
- [0065] 이때, 상기 사용자 서버(300)의 제작된 구연 동화의 재생 시 제작된 구연 동화의 형식을 분석한 후 분석된 구연 동화의 형식에 대응되는 프로토콜로 변환하여 재생되는 당업자에 의해 자명한 사항이므로 이에 대한 상세한 설명 역시 생략한다.
- [0066] 한편, 사용자 서버(300)는, 세부 항목 중 공유 메뉴가 선택되면(117), 제작된 구연 동화를 화면을 통해 표시되며, 이때 제작된 구연 동화는 도 5에 도시된 바와 같이 화면에 표시된다.
- [0067] 그리고, 사용자 서버(300)의 공유 메뉴 중 하나의 요청에 따라 화면에 표시된 구연 동화 및 구연 동화의 등록자를 나타내기 위한 사용자 식별 번호는 별도로 마련된 입출력 인터페이스(미도시됨)를 통해 해당 웹 상에 등록된다(119). 이때 구연 동화는 HTML5(Hyper Text Makeup Langage)기반으로 전송될 수 있다.
- [0068] 본 발명의 실시 예에 따르면, 동화 콘텐츠 제공 서버로부터 제공된 동화 영상에 배역, 배역의 음색, 효과음 및 공유 메뉴 등의 차별화된 화면을 통해 선택된 해당 메뉴를 부가 또는 변조하여 다이나믹한 구연 동화를 제작할 수 있어 구연 동화에 대한 흥미를 유발할 수 있어 다양한 교육 콘텐츠 개발을 요구하는 교육 정책을 부합할 수 있게 된다.
- [0069] 또한, 사용자에게 의해 직접 구연 동화가 제작되므로, 다양한 구연 동화 제공할 수 있고, 구연 동화 제조 비용을 절감할 수 있으며, 제작된 구연 동화의 공유를 통해 누구나 쉽게 접근이 가능하고 사용의 편리성을 극대화시킬 수 있게 된다.
- [0070] 여기에 제시된 실시 예들과 관련하여 설명된 방법 또는 알고리즘의 단계들은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체에 기록되는 프로그램 명령은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(magnetic media), CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체(optical media), 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 프로그램 명령의 예

에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다. 상기된 하드웨어 장치는 본 발명의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.

[0071] 지금까지 본 발명을 바람직한 실시 예를 참조하여 상세히 설명하였지만, 본 발명이 상기한 실시 예에 한정되는 것은 아니며, 이하의 특허청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변형 또는 수정이 가능한 범위까지 본 발명의 기술적 사상이 미친다 할 것이다.

산업상 이용가능성

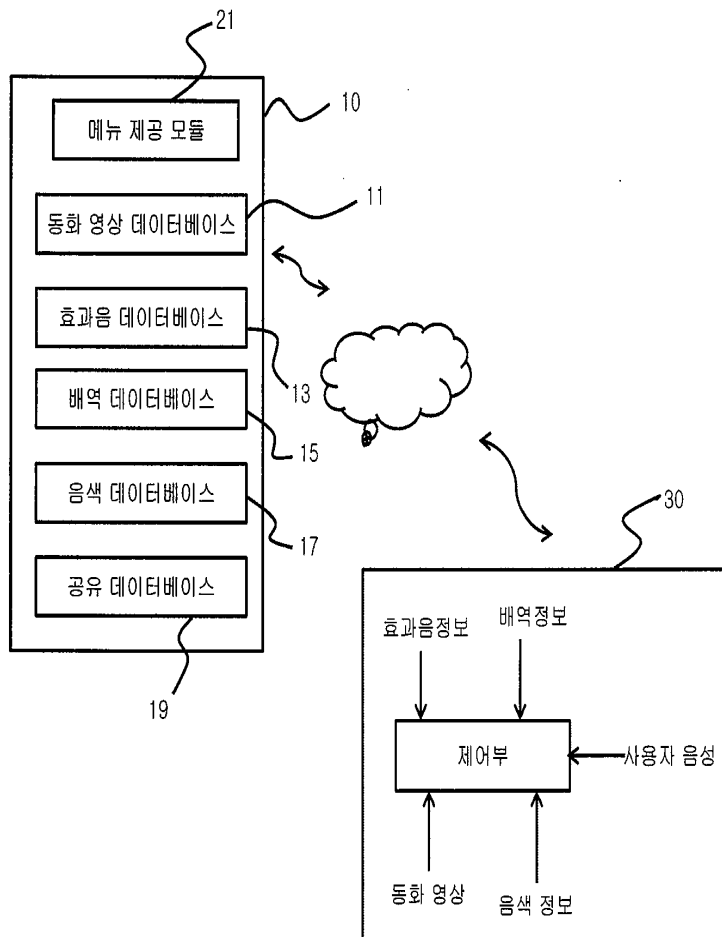
[0072] 동화 콘텐츠 제공 서버로부터 제공된 동화 영상에 배역, 변조 가능한 배역의 음색, 효과음 및 공유 메뉴 중 하나 이상의 차별화된 화면을 통해 구연 동화가 제작되므로, 사용자 흥미를 유발할 수 있는 구연 동화를 제작할 수 있어 구연 동화에 대한 흥미를 극대화할 수 있고, 다양한 교육 콘텐츠 개발을 요구하는 교육 정책을 부합할 수 있는 최대의 효과를 제공하고, 또한 기존의 동화로부터 사용자에게 의해 직접 구연 동화가 제작되므로, 구연 동화의 다양성을 제공할 수 있고, 구연 동화 제조 비용을 절감할 수 있으며, 제작된 구연 동화의 공유를 통해 누구나 쉽게 접근이 가능하고 사용의 편리성을 극대화시킬 수 있어, 교육 개발 콘텐츠 제공 서비스에 대한 관련 기술에 대한 이용과 적용의 대상이 되는 장치를 현실적으로 실시할 수 있는 정도이므로 산업상 이용 가능성이 충분한 발명이다.

부호의 설명

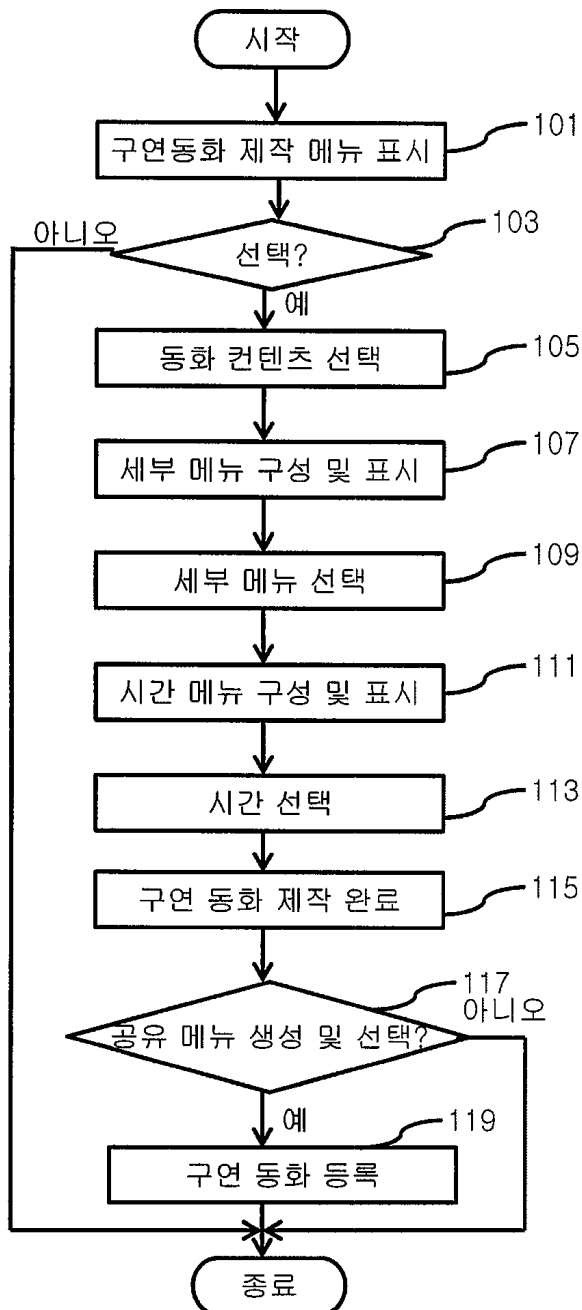
[0073] 10 : 동화 콘텐츠 등록 서버
30 : 사용자 서버

도면

도면1



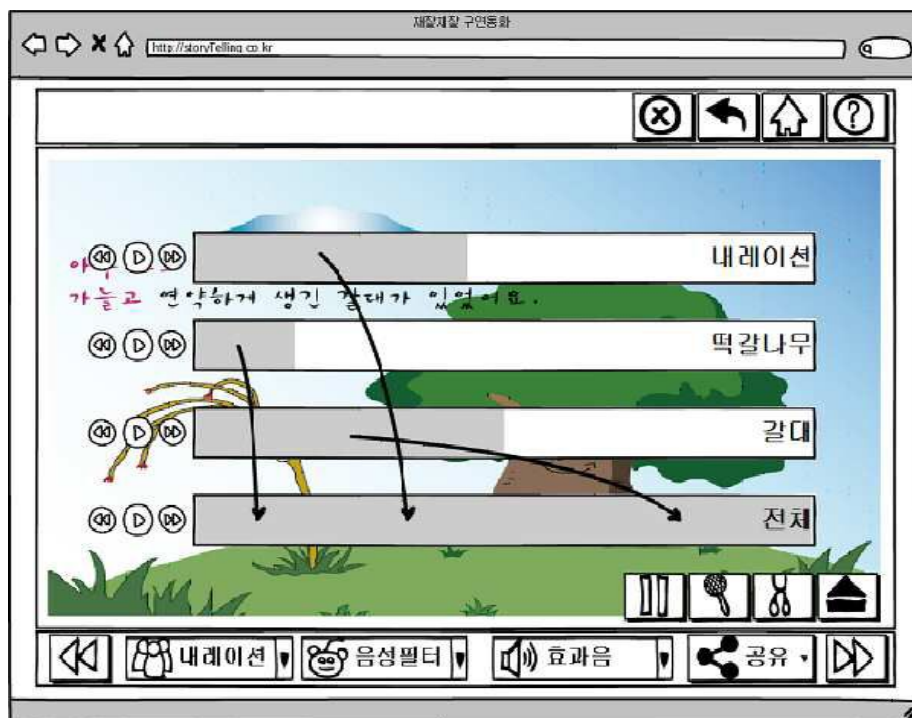
도면2



도면3



도면4



도면5

