

청구범위

- [청구항 1] 통신망을 통해 복수의 사용자 단말 간에 화상 통화 서비스를 지원하는 통신부;
 상기 복수의 사용자 단말 각각에서 수집되는 화상 통화 관련 동영상 파일을 이용하여 영상파일과 음성파일을 생성하고, 상기 영상파일과 음성파일 중 적어도 하나로부터 원어정보를 추출하는 추출부;
 상기 원어정보로부터 번역정보를 생성하는 번역부; 및
 상기 화상 통화 관련 동영상에, 상기 추출한 원어정보 및 번역정보 중 적어도 하나가 매핑된 통번역 동영상의 전송을 제어하는 제어부;
 를 포함하는 화상 통화 장치.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
 상기 원어정보는, 음성 원어정보 및 텍스트 원어정보 중 적어도 하나를 포함하고,
 상기 번역정보는, 음성 번역정보 및 텍스트 번역정보 중 적어도 하나를 포함하는 화상 통화 장치.
- [청구항 3] 제1항에 있어서,
 상기 추출부는,
 상기 음성 파일에 대해 주파수 대역 분석 프로세스를 적용하여 통화자 각각에 대한 음성 원어정보를 추출하고,
 상기 추출한 음성 원어정보에 대해 음성 인식 프로세스를 적용하여 텍스트 원어정보를 생성하는 화상 통화 장치.
- [청구항 4] 제1항에 있어서,
 상기 추출부는,
 상기 영상 파일에 대해 영상 처리 프로세스를 적용하여 수화 패턴을 검출하고, 상기 검출한 수화 패턴을 기반으로 텍스트 원어정보를 추출하는 화상 통화 장치.
- [청구항 5] 통신망을 통해 화상 통화 서비스를 지원하는 단말 통신부; 및
 화상 통화 관련 동영상 파일에 원어정보 및 번역정보 중 적어도 하나가 매핑된 통번역 동영상을 제공하며, 적어도 하나 이상의 화상 통화 관련 설정 명령과 적어도 하나 이상의 번역 관련 설정 명령을 입력 받을 수 있는 아이콘을 제공하도록 구성된 유저인터페이스가 디스플레이 상에 표시되도록 제어하는 단말 제어부;
 를 포함하는 사용자 단말.
- [청구항 6] 제5항에 있어서,
 상기 적어도 하나 이상의 화상 통화 관련 설정 명령은,
 화상 통화자의 발언권을 설정할 수 있는 발언권 설정 명령 및 화상 통화자 수 설정 명령, 칠판 활성화 명령 및 텍스트 전송 명령 중 적어도 하나를

- 포함하는 사용자 단말.
- [청구항 7] 제6항에 있어서,
상기 단말 제어부는,
상기 발언권 설정 명령의 입력 여부에 따라 상기 통번역 동영상의
제공방법이 변경되거나 또는 발언권을 가진 통화자에 대한 정보가
포함된 팝업 메시지를 제공하도록 구성된 유저 인터페이스가 디스플레이
상에 표시되도록 제어하는 사용자 단말.
- [청구항 8] 제6항에 있어서,
상기 단말 제어부는,
상기 텍스트 전송 명령을 입력 받으면, 미리 설정된 영역에 가상 키보드를
제공되도록 구성된 유저 인터페이스가 디스플레이 상에 표시되도록
제어하는 사용자 단말.
- [청구항 9] 통신망을 통해 복수의 사용자 단말로부터 화상 통화 관련 동영상 파일을
수신하는 단계;
상기 화상 통화 관련 동영상 파일로부터 생성한 영상파일과 음성파일 중
적어도 하나를 이용하여 통화자 각각에 대한 원어정보를 추출하는 단계;
및
상기 원어정보를 선택된 국가의 언어에 따라 번역한 번역정보를
생성하는 단계; 및
상기 화상 통화 관련 동영상 파일에, 상기 원어정보 및 번역정보 중
적어도 하나가 매핑된 통번역 동영상에 전송되도록 제어하는 단계;
를 포함하는 화상 통화 장치의 제어방법.
- [청구항 10] 제9항에 있어서,
상기 추출하는 단계는,
상기 음성 파일에 대해 주파수 대역 분석 프로세스를 적용하여 통화자
각각에 대한 음성 원어정보를 추출하는 단계; 및
상기 추출한 음성 원어정보에 대해 음성 인식 프로세스를 적용하여
텍스트 원어정보를 생성하는 단계;
를 포함하는 화상 통화 장치의 제어방법.