



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년04월04일

(11) 등록번호 10-2381972

(24) 등록일자 2022년03월29일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

G16H 50/50 (2018.01) G09B 9/00 (2006.01)

G16H 10/20 (2018.01) G16H 20/70 (2018.01)

G16H 50/20 (2018.01)

(52) CPC특허분류

G16H 50/50 (2018.01)

G09B 9/00 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2021-0101664

(22) 출원일자 2021년08월02일

심사청구일자 2021년08월02일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020130005454 A\*

KR1020200092659 A\*

\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

(주) 마인즈에이아이

서울특별시 강남구 도곡로 155, 3층(역삼동, 명빌딩)

연세대학교 산학협력단

서울특별시 서대문구 연세로 50 (신촌동, 연세대학교)

(72) 발명자

석정호

서울특별시 강남구 남부순환로365길 33, 101동 505호 (도곡동, 도곡한라비발디아파트)

김태정

부산광역시 금정구 청룡예전로 1-7, 301호 (청룡동, 정구빌라)

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

특허법인 수

전체 청구항 수 : 총 14 항

심사관 : 백양규

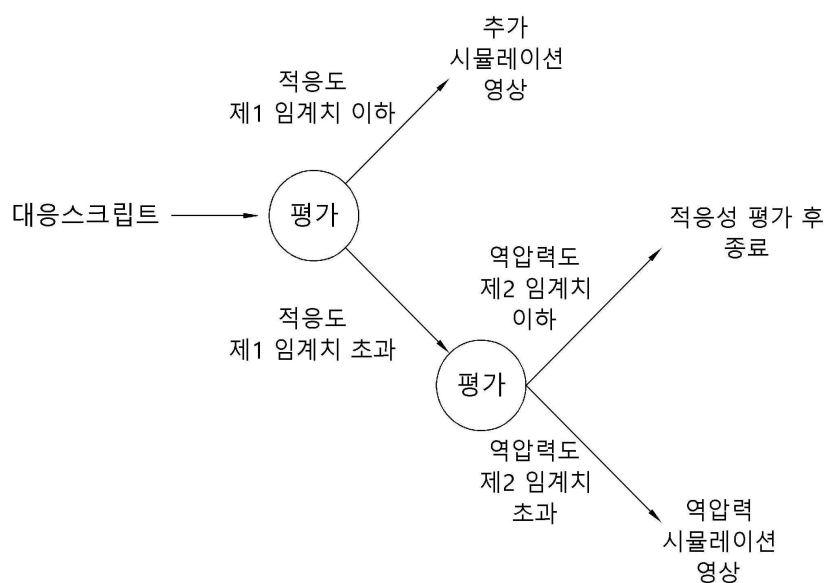
(54) 발명의 명칭 중독성 기호품에 대한 중독자가 중독성 기호품에 대해 적절한 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 방법 및 장치

### (57) 요약

중독성 기호품에 대한, 사회적 압력에 따른 강제적인 가상접근상황을 시뮬레이션함으로써 중독성 기호품에 대한 중독자인 사용자가 상기 가상접근상황에 적응하고 상기 중독성 기호품에 대한 실제접근상황에서 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 방법이 개시된다. 즉, (a) 컴퓨팅 장치가, 적어도 하나의 적응 시뮬레이션으로서, 기

(뒷면에 계속)

대표도 - 도5



획득된 상기 사용자의 상기 중독성 기호품에 대한 갈망감에 대응하는 사전의존도 및 상기 사용자에게 대한 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, 상기 사용자에게 대한 감정압력도별로 기설정된 가상접근시퀀스들 중 적어도 일부인 특정 가상접근시퀀스 및 상기 사용자에게 대한 사회압력도별로 기설정된 가상인물유형들 중 적어도 일부인 특정 가상인물유형의 조합에 대응하는 특정 시뮬레이션영상을 상기 사용자에게 제공하는 단계; 및 (b) 상기 컴퓨팅 장치가, 상기 특정 시뮬레이션영상에 대한 상기 사용자의 특정 피드백이 획득되면, 상기 특정 피드백 및 상기 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, (i) 상기 사용자에게 대해 적응성 평가를 제공한 후 상기 가상접근상황의 제공을 종료하는 프로세스 및 (ii) 상기 사용자에게 추가적인 시뮬레이션영상을 제공하는 프로세스 중 하나를 수행함으로써 상기 사용자가 상기 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법이 개시된다.

(52) CPC특허분류

**G16H 10/20** (2021.08)

**G16H 20/70** (2021.08)

**G16H 50/20** (2018.01)

(72) 발명자

**김창현**

서울특별시 용산구 이촌로 174, 103동 1206호 (이촌동, 동부센트레빌)

**장수아**

서울특별시 송파구 송파대로 345, 303동 304호 (가락동, 헬리오시티)

**최선우**

서울특별시 강남구 강남대로124길 57, 404호 (논현동)

**이준우**

경기도 수원시 영통구 동탄원천로1109번길 10, 3층 (원천동)

**김재진**

경기도 성남시 분당구 탄천로 59, 515동 1802 (이매동, 아름마을풍림아파트)

**이지현**

서울특별시 송파구 위례순환로 477, 2311동 404호 (장지동, 위례포레샤인23단지)

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

중독성 기호품에 대한, 사회적 압력에 따른 강제적인 가상접근상황을 시뮬레이션함으로써 중독성 기호품에 대한 중독자인 사용자가 상기 가상접근상황에 적응하고 상기 중독성 기호품에 대한 실제접근상황에서 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 방법에 있어서,

(a) 컴퓨팅 장치가, 적어도 하나의 적응 시뮬레이션으로서, 기획득된 상기 사용자의 상기 중독성 기호품에 대한 갈망감에 대응하는 사전의존도 및 상기 사용자에게 대한 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, 상기 사용자에게 대한 감정압력도별로 기설정된 가상접근시퀀스들 중 적어도 일부인 특정 가상접근시퀀스 및 상기 사용자에게 대한 사회압력도별로 기설정된 가상인물유형들 중 적어도 일부인 특정 가상인물유형의 조합에 대응하는 특정 시뮬레이션영상을 상기 사용자에게 제공하는 단계; 및

(b) 상기 컴퓨팅 장치가, 상기 특정 시뮬레이션영상에 대한 상기 사용자의 특정 피드백이 획득되면, 상기 특정 피드백 및 상기 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, (i) 상기 사용자에게 적응성 평가를 제공한 후 상기 가상접근상황의 제공을 종료하는 프로세스 및 (ii) 상기 사용자에게 추가적인 시뮬레이션영상을 제공하는 프로세스 중 하나를 수행함으로써 상기 사용자가 상기 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 단계;

를 포함하되,

상기 (a) 단계는,

상기 컴퓨팅 장치가, 상기 특정 가상인물유형에 해당하는 특정 가상인물이 상기 특정 가상접근시퀀스에 따른 적어도 하나의 압박스크립트를 상기 사용자에게 발화하는 영상을 포함하는 상기 특정 시뮬레이션영상을 상기 사용자에게 제공하고,

상기 (b) 단계는,

상기 컴퓨팅 장치가, 상기 압박스크립트에 대한 상기 사용자의 대응스크립트에 대응하는 상기 특정 피드백을 획득하며,

상기 (b) 단계는,

상기 컴퓨팅 장치가, 상기 특정 피드백에 포함된 상기 대응스크립트의 상기 중독성 기호품에 대한 적응도를 평가한 후, 적응도가 기설정된 제1임계치 이하일 경우 상기 적응 시뮬레이션을 재시행하여 추가 시뮬레이션영상을 추가 제공하는 상기 프로세스를 수행하고,

상기 적응도가 상기 제1임계치 초과일 경우, (i) 상기 사용자의 상기 사전의존도 및 (ii) 상기 적응 시뮬레이션 이후 측정된 상기 사용자의 상기 중독성 기호품에 대한 상기 갈망감에 대응하는 사후의존도를 포함하는 상기 적응성 평가를 상기 사용자에게 제공하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 2

삭제

#### 청구항 3

삭제

#### 청구항 4

제1항에 있어서,

상기 (b) 단계는,

상기 컴퓨팅 장치가, 상기 적응도가 상기 제1임계치 초과일 때, 상기 특정 피드백에 포함된 상기 대응스크립트의 상기 특정 가상인물에 대한 역압력도를 계산한 후, 상기 역압력도가 제2임계치 이상일 경우, 상기 적응 시뮬

레이션을 연속 시행하여 상기 특정 시뮬레이션영상의 역압력 시뮬레이션영상을 상기 사용자에게 제공하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 5

제4항에 있어서,

상기 (b) 단계는,

상기 컴퓨팅 장치가, 상기 특정 가상인물이 상기 사용자에게 발화하면 상기 사용자가 상기 특정 가상인물에게 응답하는 형태인 상기 특정 시뮬레이션영상과 달리, 상기 사용자가 상기 특정 가상인물에게 발화하면 상기 특정 가상인물이 상기 사용자에게 응답하는 형태인 상기 역압력 시뮬레이션영상을 상기 사용자에게 제공하되, 상기 역압력 시뮬레이션영상은 상기 사용자의 상기 발화에 의해 상기 특정 가상인물의 상기 중독성 기호품에 대한 긍정도가 점감하는 반응스크립트를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 6

중독성 기호품에 대한, 사회적 압력에 따른 강제적인 가상접근상황을 시뮬레이션함으로써 중독성 기호품에 대한 중독자인 사용자가 상기 가상접근상황에 적응하고 상기 중독성 기호품에 대한 실제접근상황에서 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 방법에 있어서,

(a) 컴퓨팅 장치가, 적어도 하나의 적응 시뮬레이션으로서, 기획득된 상기 사용자의 상기 중독성 기호품에 대한 갈망감에 대응하는 사전의존도 및 상기 사용자에 대한 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, 상기 사용자에 대한 감정압력도별로 기설정된 가상접근시퀀스들 중 적어도 일부인 특정 가상접근시퀀스 및 상기 사용자에 대한 사회압력도별로 기설정된 가상인물유형들 중 적어도 일부인 특정 가상인물유형의 조합에 대응하는 특정 시뮬레이션영상을 상기 사용자에게 제공하는 단계; 및

(b) 상기 컴퓨팅 장치가, 상기 특정 시뮬레이션영상에 대한 상기 사용자의 특정 피드백이 획득되면, 상기 특정 피드백 및 상기 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, (i) 상기 사용자에 대해 적응성 평가를 제공한 후 상기 가상접근상황의 제공을 종료하는 프로세스 및 (ii) 상기 사용자에게 추가적인 시뮬레이션영상을 제공하는 프로세스 중 하나를 수행함으로써 상기 사용자가 상기 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 단계;

를 포함하되,

상기 (b) 단계는,

상기 컴퓨팅 장치가, 상기 적응 시뮬레이션을 재시행할 때, 추가 가상접근시퀀스 및 추가 가상인물유형을 참조하여 추가 시뮬레이션영상을 생성하되, 상기 추가 가상접근시퀀스에 대응하는 추가 감정압력도 및 상기 추가 가상인물유형에 대응하는 추가 사회압력도의 합이 상기 특정 시뮬레이션영상의 특정 난이도보다 낮은 추가난이도에 대응하도록 상기 추가 가상접근시퀀스 및 상기 추가 가상인물유형을 선택하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 7

제1항에 있어서,

상기 (a) 단계는,

상기 컴퓨팅 장치가, 상기 가상인물유형별로 상기 사용자에 의해 입력된 인물 이미지를 참조하여 상기 특정 시뮬레이션영상을 조정하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 8

중독성 기호품에 대한, 사회적 압력에 따른 강제적인 가상접근상황을 시뮬레이션함으로써 중독성 기호품에 대한 중독자인 사용자가 상기 가상접근상황에 적응하고 상기 중독성 기호품에 대한 실제접근상황에서 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 방법에 있어서,

(a) 컴퓨팅 장치가, 적어도 하나의 적응 시뮬레이션으로서, 기획득된 상기 사용자의 상기 중독성 기호품에 대한 갈망감에 대응하는 사전의존도 및 상기 사용자에 대한 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, 상기 사용자에 대한 감정압력도별로 기설정된 가상접근시퀀스들 중 적어도 일부인 특정 가상접근시퀀스 및 상기 사용자에 대한 사회압력도별로 기설정된 가상인물유형들 중 적어도 일부인 특정 가상인물유형의 조합에 대응하는 특정 시뮬레

이션영상을 상기 사용자에게 제공하는 단계; 및

(b) 상기 컴퓨팅 장치가, 상기 특정 시뮬레이션영상에 대한 상기 사용자의 특정 피드백이 획득되면, 상기 특정 피드백 및 상기 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, (i) 상기 사용자에게 적응성 평가를 제공한 후 상기 가상접근상황의 제공을 종료하는 프로세스 및 (ii) 상기 사용자에게 추가적인 시뮬레이션영상을 제공하는 프로세스 중 하나를 수행함으로써 상기 사용자가 상기 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 단계;

를 포함하되,

상기 (a) 단계는,

상기 컴퓨팅 장치가, 상기 사전의존도 및 상기 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조로 상기 특정 시뮬레이션영상의 특정 난이도를 결정한 후, 상기 특정 난이도에 대응하는 상기 특정 시뮬레이션영상을 생성하기 위해, 상기 특정 가상접근시퀀스의 특정 감정압력도 및 상기 특정 가상인물유형의 특정 사회압력도의 합이 상기 특정 난이도에 대응하도록 상기 특정 가상접근시퀀스 및 상기 특정 가상인물유형을 선택하는 것을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 9

중독성 기호품에 대한, 사회적 압력에 따른 강제적인 가상접근상황을 시뮬레이션함으로써 중독성 기호품에 대한 중독자인 사용자가 상기 가상접근상황에 적응하고 상기 중독성 기호품에 대한 실제접근상황에서 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 방법에 있어서,

(a) 컴퓨팅 장치가, 적어도 하나의 적응 시뮬레이션으로서, 기획득된 상기 사용자의 상기 중독성 기호품에 대한 갈망감에 대응하는 사전의존도 및 상기 사용자에게 대한 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, 상기 사용자에게 대한 감정압력도별로 기설정된 가상접근시퀀스들 중 적어도 일부인 특정 가상접근시퀀스 및 상기 사용자에게 대한 사회압력도별로 기설정된 가상인물유형들 중 적어도 일부인 특정 가상인물유형의 조합에 대응하는 특정 시뮬레이션영상을 상기 사용자에게 제공하는 단계; 및

(b) 상기 컴퓨팅 장치가, 상기 특정 시뮬레이션영상에 대한 상기 사용자의 특정 피드백이 획득되면, 상기 특정 피드백 및 상기 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, (i) 상기 사용자에게 적응성 평가를 제공한 후 상기 가상접근상황의 제공을 종료하는 프로세스 및 (ii) 상기 사용자에게 추가적인 시뮬레이션영상을 제공하는 프로세스 중 하나를 수행함으로써 상기 사용자가 상기 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 단계;

를 포함하되,

상기 (a) 단계는,

상기 컴퓨팅 장치가, 상기 사전의존도 및 상기 적응시나리오 중 적어도 일부와 더불어, 기획득된 상기 사용자의 상황 정보를 참조하여 상기 특정 시뮬레이션영상의 특정 난이도를 결정하되, 상기 상황 정보는 상기 사용자의 주관적 상태 정보 및 객관적 상태 정보를 포함하며,

상기 (a) 단계는,

상기 컴퓨팅 장치가, 상기 사용자의 건강 정보 및 컨디션 정보를 포함하는 상기 주관적 상태 정보를 참조하여 상기 사용자의 상기 중독성 기호품에 대한 거절 용이도를 생성하고, 상기 적응 시뮬레이션의 수행 시간대 및 장소 정보를 포함하는 상기 객관적 상태 정보를 참조하여 상기 사용자의 기호품 접근 용이도를 생성한 후, 상기 거절 용이도 및 상기 기호품 접근 용이도를 상기 사전의존도 및 상기 적응시나리오와 함께 참조하여 상기 특정 난이도를 결정하는 것을 특징으로 하는 방법.

## 청구항 10

삭제

## 청구항 11

중독성 기호품에 대한, 사회적 압력에 따른 강제적인 가상접근상황을 시뮬레이션함으로써 중독성 기호품에 대한 중독자인 사용자가 상기 가상접근상황에 적응하고 상기 중독성 기호품에 대한 실제접근상황에서 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 장치에 있어서,

인스트럭션들을 저장하는 하나 이상의 메모리; 및

상기 인스트럭션들을 수행하도록 설정된 하나 이상의 프로세서를 포함하되, 상기 프로세서는, (I) 적어도 하나의 적응 시뮬레이션으로서, 기획된 상기 사용자의 상기 중독성 기호품에 대한 갈망감에 대응하는 사전의존도 및 상기 사용자에게 대한 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, 상기 사용자에게 대한 감정압력도별로 기설정된 가상접근시퀀스들 중 적어도 일부인 특정 가상접근시퀀스 및 상기 사용자에게 대한 사회압력도별로 기설정된 가상인물유형들 중 적어도 일부인 특정 가상인물유형의 조합에 대응하는 특정 시뮬레이션영상을 상기 사용자에게 제공하는 프로세스; 및 (II) 상기 특정 시뮬레이션영상에 대한 상기 사용자의 특정 피드백이 획득되면, 상기 특정 피드백 및 상기 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, (i) 상기 사용자에게 적응성 평가를 제공한 후 상기 가상접근상황의 제공을 종료하는 프로세스 및 (ii) 상기 사용자에게 추가적인 시뮬레이션영상을 제공하는 프로세스 중 하나를 수행함으로써 상기 사용자가 상기 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 프로세스를 수행하되,

상기 (I) 프로세스는,

상기 프로세서가, 상기 특정 가상인물유형에 해당하는 특정 가상인물이 상기 특정 가상접근시퀀스에 따른 적어도 하나의 압박스크립트를 상기 사용자에게 발화하는 영상을 포함하는 상기 특정 시뮬레이션영상을 상기 사용자에게 제공하고,

상기 (II) 프로세스는,

상기 프로세서가, 상기 압박스크립트에 대한 상기 사용자의 대응스크립트에 대응하는 상기 특정 피드백을 획득하며,

상기 (II) 프로세스는,

상기 프로세서가, 상기 특정 피드백에 포함된 상기 대응스크립트의 상기 중독성 기호품에 대한 적응도를 평가한 후, 적응도가 기설정된 제1임계치 이하일 경우 상기 적응 시뮬레이션을 재시행하여 추가 시뮬레이션영상을 추가 제공하는 상기 프로세스를 수행하고,

상기 적응도가 상기 제1임계치 초과일 경우, (i) 상기 사용자의 상기 사전의존도 및 (ii) 상기 적응 시뮬레이션 이후 측정된 상기 사용자의 상기 중독성 기호품에 대한 상기 갈망감에 대응하는 사후의존도를 포함하는 상기 적응성 평가를 상기 사용자에게 제공하는 것을 특징으로 하는 장치.

## 청구항 12

삭제

## 청구항 13

삭제

## 청구항 14

제11항에 있어서,

상기 (II) 프로세스는,

상기 프로세서가, 상기 적응도가 상기 제1임계치 초과일 때, 상기 특정 피드백에 포함된 상기 대응스크립트의 상기 특정 가상인물에 대한 역압력도를 계산한 후, 상기 역압력도가 제2임계치 이상일 경우, 상기 적응 시뮬레이션을 연속 시행하여 상기 특정 시뮬레이션영상의 역압력 시뮬레이션영상을 상기 사용자에게 제공하는 것을 특징으로 하는 장치.

## 청구항 15

제14항에 있어서,

상기 (II) 프로세스는,

상기 프로세서가, 상기 특정 가상인물이 상기 사용자에게 발화하면 상기 사용자가 상기 특정 가상인물에게 응답하는 형태인 상기 특정 시뮬레이션영상과 달리, 상기 사용자가 상기 특정 가상인물에게 발화하면 상기 특정 가상인물이 상기 사용자에게 응답하는 형태인 상기 역압력 시뮬레이션영상을 상기 사용자에게 제공하되, 상기 역압력 시뮬레이션영상은 상기 사용자의 상기 발화에 의해 상기 특정 가상인물의 상기 중독성 기호품에 대한 긍정

도가 점감하는 반응스크립트를 포함하는 것을 특징으로 하는 장치.

#### 청구항 16

중독성 기호품에 대한, 사회적 압력에 따른 강제적인 가상접근상황을 시뮬레이션함으로써 중독성 기호품에 대한 중독자인 사용자가 상기 가상접근상황에 적응하고 상기 중독성 기호품에 대한 실제접근상황에서 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 장치에 있어서,

인스트럭션들을 저장하는 하나 이상의 메모리; 및

상기 인스트럭션들을 수행하도록 설정된 하나 이상의 프로세서를 포함하되, 상기 프로세서는, (I) 적어도 하나의 적응 시뮬레이션으로서, 기획된 상기 사용자의 상기 중독성 기호품에 대한 갈망감에 대응하는 사전의존도 및 상기 사용자에게 대한 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, 상기 사용자에게 대한 감정압력도별로 기설정된 가상접근시퀀스들 중 적어도 일부인 특정 가상접근시퀀스 및 상기 사용자에게 대한 사회압력도별로 기설정된 가상인물유형들 중 적어도 일부인 특정 가상인물유형의 조합에 대응하는 특정 시뮬레이션영상을 상기 사용자에게 제공하는 프로세스; 및 (II) 상기 특정 시뮬레이션영상에 대한 상기 사용자의 특정 피드백이 획득되면, 상기 특정 피드백 및 상기 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, (i) 상기 사용자에게 대해 적응성 평가를 제공한 후 상기 가상접근상황의 제공을 종료하는 프로세스 및 (ii) 상기 사용자에게 추가적인 시뮬레이션영상을 제공하는 프로세스 중 하나를 수행함으로써 상기 사용자가 상기 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 프로세스를 수행하되,

상기 (II) 프로세서는,

상기 프로세서가, 상기 적응 시뮬레이션을 재시행할 때, 추가 가상접근시퀀스 및 추가 가상인물유형을 참조하여 추가 시뮬레이션영상을 생성하되, 상기 추가 가상접근시퀀스에 대응하는 추가 감정압력도 및 상기 추가 가상인물유형에 대응하는 추가 사회압력도의 합이 상기 특정 시뮬레이션영상의 특정 난이도보다 낮은 추가난이도에 대응하도록 상기 추가 가상접근시퀀스 및 상기 추가 가상인물유형을 선택하는 것을 특징으로 하는 장치.

#### 청구항 17

제11항에 있어서,

상기 (I) 프로세서는,

상기 프로세서가, 상기 가상인물유형별로 상기 사용자에게 의해 입력된 인물 이미지를 참조하여 상기 특정 시뮬레이션영상을 조정하는 것을 특징으로 하는 장치.

#### 청구항 18

중독성 기호품에 대한, 사회적 압력에 따른 강제적인 가상접근상황을 시뮬레이션함으로써 중독성 기호품에 대한 중독자인 사용자가 상기 가상접근상황에 적응하고 상기 중독성 기호품에 대한 실제접근상황에서 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 장치에 있어서,

인스트럭션들을 저장하는 하나 이상의 메모리; 및

상기 인스트럭션들을 수행하도록 설정된 하나 이상의 프로세서를 포함하되, 상기 프로세서는, (I) 적어도 하나의 적응 시뮬레이션으로서, 기획된 상기 사용자의 상기 중독성 기호품에 대한 갈망감에 대응하는 사전의존도 및 상기 사용자에게 대한 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, 상기 사용자에게 대한 감정압력도별로 기설정된 가상접근시퀀스들 중 적어도 일부인 특정 가상접근시퀀스 및 상기 사용자에게 대한 사회압력도별로 기설정된 가상인물유형들 중 적어도 일부인 특정 가상인물유형의 조합에 대응하는 특정 시뮬레이션영상을 상기 사용자에게 제공하는 프로세스; 및 (II) 상기 특정 시뮬레이션영상에 대한 상기 사용자의 특정 피드백이 획득되면, 상기 특정 피드백 및 상기 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, (i) 상기 사용자에게 대해 적응성 평가를 제공한 후 상기 가상접근상황의 제공을 종료하는 프로세스 및 (ii) 상기 사용자에게 추가적인 시뮬레이션영상을 제공하는 프로세스 중 하나를 수행함으로써 상기 사용자가 상기 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 프로세스를 수행하되,

상기 (I) 프로세서는,

상기 프로세서가, 상기 사전의존도 및 상기 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조로 상기 특정 시뮬레이션영상의

특정 난이도를 결정한 후, 상기 특정 난이도에 대응하는 상기 특정 시뮬레이션영상을 생성하기 위해, 상기 특정 가상접근시퀀스의 특정 감정압력도 및 상기 특정 가상인물유형의 특정 사회압력도의 합이 상기 특정 난이도에 대응하도록 상기 특정 가상접근시퀀스 및 상기 특정 가상인물유형을 선택하는 것을 특징으로 하는 장치.

#### 청구항 19

중독성 기호품에 대한, 사회적 압력에 따른 강제적인 가상접근상황을 시뮬레이션함으로써 중독성 기호품에 대한 중독자인 사용자가 상기 가상접근상황에 적응하고 상기 중독성 기호품에 대한 실제접근상황에서 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 장치에 있어서,

인스트럭션들을 저장하는 하나 이상의 메모리; 및

상기 인스트럭션들을 수행하도록 설정된 하나 이상의 프로세서를 포함하되, 상기 프로세서는, (I) 적어도 하나의 적응 시뮬레이션으로서, 기획된 상기 사용자의 상기 중독성 기호품에 대한 갈망감에 대응하는 사전의존도 및 상기 사용자에 대한 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, 상기 사용자에 대한 감정압력도별로 기설정된 가상접근시퀀스들 중 적어도 일부인 특정 가상접근시퀀스 및 상기 사용자에 대한 사회압력도별로 기설정된 가상인물유형들 중 적어도 일부인 특정 가상인물유형의 조합에 대응하는 특정 시뮬레이션영상을 상기 사용자에게 제공하는 프로세스; 및 (II) 상기 특정 시뮬레이션영상에 대한 상기 사용자의 특정 피드백이 획득되면, 상기 특정 피드백 및 상기 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, (i) 상기 사용자에게 적응성 평가를 제공한 후 상기 가상접근상황의 제공을 종료하는 프로세스 및 (ii) 상기 사용자에게 추가적인 시뮬레이션영상을 제공하는 프로세스 중 하나를 수행함으로써 상기 사용자가 상기 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 프로세스를 수행하되,

상기 (I) 프로세스는,

상기 프로세서가, 상기 사전의존도 및 상기 적응시나리오 중 적어도 일부와 더불어, 기획된 상기 사용자의 상황 정보를 참조하여 상기 특정 시뮬레이션영상의 특정 난이도를 결정하되, 상기 상황 정보는 상기 사용자의 주관적 상태 정보 및 객관적 상태 정보를 포함하며,

상기 (I) 프로세스는,

상기 프로세서가, 상기 사용자의 건강 정보 및 컨디션 정보를 포함하는 상기 주관적 상태 정보를 참조하여 상기 사용자의 상기 중독성 기호품에 대한 거절 용이도를 생성하고, 상기 적응 시뮬레이션의 수행 시간대 및 장소 정보를 포함하는 상기 객관적 상태 정보를 참조하여 상기 사용자의 기호품 접근 용이도를 생성한 후, 상기 거절 용이도 및 상기 기호품 접근 용이도를 상기 사전의존도 및 상기 적응시나리오와 함께 참조하여 상기 특정 난이도를 결정하는 것을 특징으로 하는 장치.

#### 청구항 20

삭제

### 발명의 설명

#### 기술 분야

[0001] 본 발명은 중독성 기호품에 대한, 사회적 압력에 따른 강제적인 가상접근상황을 시뮬레이션함으로써 중독성 기호품에 대한 중독자인 사용자가 가상접근상황에 적응하고 중독성 기호품에 대한 실제접근상황에서 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 방법 및 장치에 관한 것이다.

#### 배경 기술

[0002] 최근 몇 년 간 알코올 중독 문제는 큰 사회 문제로 지적받아 왔다. 불난 집에 기름 붓기로, 코로나19에 따른 사회적 거리두기의 여파로 혼술(혼자 마시는 술) 및 홈술(집에서 마시는 술)이 증가하였고, 이는 절제하기 어려운 알코올 섭취를 불러, 알코올 중독 문제를 더욱 심화시켰다.

[0003] 알코올 중독 문제를 해결하기 위해 여러 방법이 시도되고 있는데, 가장 좋은 방법은 중독자 자신이 알코올을 절제하고 거부할 수 있는 마음가짐을 가지도록 돕는 방법이다. 하지만, 중독자 자신이 마음을 먹더라도, 상대방이 감정적인 부분에 호소하며 술을 마실 것을 종용하거나, 지위가 높은 상대방이 사회적 압력을 행사하여 술을 마



시도록 강제할 경우, 중독자는 이를 거부하기가 어렵고, 결국 알코올 중독 치료에 실패하는 결과가 초래되는 경우가 많다.

- [0004] 따라서, 이와 같은 사회적 압력 상황에서 중독자가 음주 권유를 잘 거절할 수 있도록 연습할 수 있는 플랫폼이 개발될 경우, 알코올 중독자들을 잘 치료할 수 있을 뿐만 아니라, 다른 중독성 기호품들, 예를 들어 마약, 게임, 담배 등의 중독자들에게도 유사하게 적용하여 치료하기가 용이해질 것인데, 충분히 잘 짜인 플랫폼은 아직까지 존재하지 않는 것으로 보인다.

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

- [0005] 본 발명은 상술한 문제점을 해결하는 것을 목적으로 한다.
- [0006] 또한 본 발명은 중독성 기호품에 대한, 사회적 압력에 따른 강제적인 가상접근상황을 시뮬레이션함으로써, 중독성 기호품에 대한 중독자가 가상접근상황에 적응하고, 중독성 기호품에 대한 실제접근상황에서 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 것을 목적으로 한다.
- [0007] 또한 본 발명은 중독성 기호품에 대한 중독자가 가상접근상황에서 충분히 적응된 행동을 보이지 못할 경우, 적응 시뮬레이션을 재시행함으로써 중독성 기호품에 대한 중독자가 충분히 훈련될 수 있도록 하는 것을 목적으로 한다.
- [0008] 또한 본 발명은 중독성 기호품에 대한 중독자가 가상접근상황에서 충분히 적응된 행동을 보일 경우, 적응 시뮬레이션을 중단하거나 연속 시행함으로써 효율적으로 시뮬레이션을 진행할 수 있도록 하는 것을 목적으로 한다.
- [0009] 또한 본 발명은 적응 시뮬레이션을 연속 시행하여 중독성 기호품에 대한 중독자가 오히려 상대방이 중독성 기호품에 접근하지 못하도록 설득하는 상황도 시뮬레이션할 수 있도록 지원하는 것을 목적으로 한다.

### 과제의 해결 수단

- [0010] 상기한 바와 같은 본 발명의 목적을 달성하고, 후술하는 본 발명의 특징적인 효과를 실현하기 위한 본 발명의 특징적인 구성은 하기와 같다.
- [0011] 본 발명의 일 태양에 따르면, 중독성 기호품에 대한, 사회적 압력에 따른 강제적인 가상접근상황을 시뮬레이션함으로써 중독성 기호품에 대한 중독자인 사용자가 상기 가상접근상황에 적응하고 상기 중독성 기호품에 대한 실제접근상황에서 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 방법에 있어서, (a) 컴퓨팅 장치가, 적어도 하나의 적응 시뮬레이션으로서, 기획된 상기 사용자의 상기 중독성 기호품에 대한 갈망감에 대응하는 사전의존도 및 상기 사용자에게 대한 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, 상기 사용자에게 대한 감정압력도별로 기설정된 가상접근시퀀스들 중 적어도 일부인 특정 가상접근시퀀스 및 상기 사용자에게 대한 사회압력도별로 기설정된 가상인물유형들 중 적어도 일부인 특정 가상인물유형의 조합에 대응하는 특정 시뮬레이션영상을 상기 사용자에게 제공하는 단계; 및 (b) 상기 컴퓨팅 장치가, 상기 특정 시뮬레이션영상에 대한 상기 사용자의 특정 피드백이 획득되면, 상기 특정 피드백 및 상기 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, (i) 상기 사용자에게 대해 적응성 평가를 제공한 후 상기 가상접근상황의 제공을 종료하는 프로세스 및 (ii) 상기 사용자에게 추가적인 시뮬레이션영상을 제공하는 프로세스 중 하나를 수행함으로써 상기 사용자가 상기 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법이 개시된다.
- [0012] 일례로서, 상기 (a) 단계는, 상기 컴퓨팅 장치가, 상기 특정 가상인물유형에 해당하는 특정 가상인물이 상기 특정 가상접근시퀀스에 따른 적어도 하나의 압박스크립트를 상기 사용자에게 발화하는 영상을 포함하는 상기 특정 시뮬레이션영상을 상기 사용자에게 제공하고, 상기 (b) 단계는, 상기 컴퓨팅 장치가, 상기 압박스크립트에 대한 상기 사용자의 대응스크립트에 대응하는 상기 특정 피드백을 획득하는 것을 특징으로 하는 방법이 개시된다.
- [0013] 일례로서, 상기 (b) 단계는, 상기 컴퓨팅 장치가, 상기 특정 피드백에 포함된 상기 대응스크립트의 상기 중독성 기호품에 대한 적응도를 평가한 후, 적응도가 기설정된 제1임계치 이하일 경우 상기 적응 시뮬레이션을 재시행하여 추가 시뮬레이션영상을 추가 제공하는 상기 프로세스를 수행하고, 상기 적응도가 상기 제1임계치 초과일 경우, (i) 상기 사용자의 상기 사전의존도 및 (ii) 상기 적응 시뮬레이션 이후 측정된 상기 사용자의 상기 중독성 기호품에 대한 상기 갈망감에 대응하는 사후의존도를 포함하는 상기 적응성 평가를 상기 사용자에게 제공하는 것을 특징으로 하는 방법이 개시된다.

- [0014] 일례로서, 상기 (b) 단계는, 상기 컴퓨팅 장치가, 상기 적응도가 상기 제1임계치 초과일 때, 상기 특정 피드백에 포함된 상기 대응스크립트의 상기 특정 가상인물에 대한 역압력도를 계산한 후, 상기 역압력도가 제2임계치 이상일 경우, 상기 적응 시뮬레이션을 연속 시행하여 상기 특정 시뮬레이션영상의 역압력 시뮬레이션영상을 상기 사용자에게 제공하는 것을 특징으로 하는 방법이 개시된다.
- [0015] 일례로서, 상기 (b) 단계는, 상기 컴퓨팅 장치가, 상기 특정 가상인물이 상기 사용자에게 발화하면 상기 사용자가 상기 특정 가상인물에게 응답하는 형태인 상기 특정 시뮬레이션영상과 달리, 상기 사용자가 상기 특정 가상인물에게 발화하면 상기 특정 가상인물이 상기 사용자에게 응답하는 형태인 상기 역압력 시뮬레이션영상을 상기 사용자에게 제공하되, 상기 역압력 시뮬레이션영상은 상기 사용자의 상기 발화에 의해 상기 특정 가상인물의 상기 중독성 기호품에 대한 긍정도가 점감하는 반응스크립트를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법이 개시된다.
- [0016] 일례로서, 상기 (b) 단계는, 상기 컴퓨팅 장치가, 상기 적응 시뮬레이션을 재시행할 때, 추가 가상접근시퀀스 및 추가 가상인물유형을 참조하여 추가 시뮬레이션영상을 생성하되, 상기 추가 가상접근시퀀스에 대응하는 추가 감정압력도 및 상기 추가 가상인물유형에 대응하는 추가 사회압력도의 합이 상기 특정 시뮬레이션영상의 특정 난이도보다 낮은 추가난이도에 대응하도록 상기 추가 가상접근시퀀스 및 상기 추가 가상인물유형을 선택하는 것을 특징으로 하는 방법이 개시된다.
- [0017] 일례로서, 상기 (a) 단계는, 상기 컴퓨팅 장치가, 상기 가상인물유형별로 상기 사용자에게 의해 입력된 인물 이미지를 참조하여 상기 특정 시뮬레이션영상을 조정하는 것을 특징으로 하는 방법이 개시된다.
- [0018] 일례로서, 상기 (a) 단계는, 상기 컴퓨팅 장치가, 상기 사전의존도 및 상기 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조로 상기 특정 시뮬레이션영상의 특정 난이도를 결정한 후, 상기 특정 난이도에 대응하는 상기 특정 시뮬레이션영상을 생성하기 위해, 상기 특정 가상접근시퀀스의 특정 감정압력도 및 상기 특정 가상인물유형의 특정 사회압력도의 합이 상기 특정 난이도에 대응하도록 상기 특정 가상접근시퀀스 및 상기 특정 가상인물유형을 선택하는 것을 특징으로 하는 방법이 개시된다.
- [0019] 일례로서, 상기 (a) 단계는, 상기 컴퓨팅 장치가, 상기 사전의존도 및 상기 적응시나리오 중 적어도 일부와 더불어, 기획된 상기 사용자의 상황 정보를 참조하여 상기 특정 시뮬레이션영상의 특정 난이도를 결정하되, 상기 상황 정보는 상기 사용자의 주관적 상태 정보 및 객관적 상태 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법이 개시된다.
- [0020] 일례로서, 상기 (a) 단계는, 상기 컴퓨팅 장치가, 상기 사용자의 건강 정보 및 컨디션 정보를 포함하는 상기 주관적 상태 정보를 참조하여 상기 사용자의 상기 중독성 기호품에 대한 거절 용이도를 생성하고, 상기 적응 시뮬레이션의 수행 시간대 및 장소 정보를 포함하는 상기 객관적 상태 정보를 참조하여 상기 사용자의 기호품 접근 용이도를 생성한 후, 상기 거절 용이도 및 상기 기호품 접근 용이도를 상기 사전의존도 및 상기 적응시나리오와 함께 참조하여 상기 특정 난이도를 결정하는 것을 특징으로 하는 방법이 개시된다.
- [0021] 본 발명의 다른 태양에 따르면, 중독성 기호품에 대한, 사회적 압력에 따른 강제적인 가상접근상황을 시뮬레이션함으로써 중독성 기호품에 대한 중독자인 사용자가 상기 가상접근상황에 적응하고 상기 중독성 기호품에 대한 실제접근상황에서 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 장치에 있어서, 인스트럭션들을 저장하는 하나 이상의 메모리; 및 상기 인스트럭션들을 수행하도록 설정된 하나 이상의 프로세서를 포함하되, 상기 프로세서는, (I) 적어도 하나의 적응 시뮬레이션으로서, 기획된 상기 사용자의 상기 중독성 기호품에 대한 갈망감에 대응하는 사전의존도 및 상기 사용자에게 대한 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, 상기 사용자에게 대한 감정압력도별로 기설정된 가상접근시퀀스들 중 적어도 일부인 특정 가상접근시퀀스 및 상기 사용자에게 대한 사회압력도별로 기설정된 가상인물유형들 중 적어도 일부인 특정 가상인물유형의 조합에 대응하는 특정 시뮬레이션영상을 상기 사용자에게 제공하는 프로세스; 및 (II) 상기 특정 시뮬레이션영상에 대한 상기 사용자의 특정 피드백이 획득되면, 상기 특정 피드백 및 상기 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, (i) 상기 사용자에게 대해 적응성 평가를 제공한 후 상기 가상접근상황의 제공을 종료하는 프로세스 및 (ii) 상기 사용자에게 추가적인 시뮬레이션영상을 제공하는 프로세스 중 하나를 수행함으로써 상기 사용자가 상기 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 프로세스를 수행하도록 설정된 것을 특징으로 하는 장치가 개시된다.
- [0022] 일례로서, 상기 (I) 프로세스는, 상기 프로세서가, 상기 특정 가상인물유형에 해당하는 특정 가상인물이 상기 특정 가상접근시퀀스에 따른 적어도 하나의 압박스크립트를 상기 사용자에게 발화하는 영상을 포함하는 상기 특정 시뮬레이션영상을 상기 사용자에게 제공하고, 상기 (II) 프로세스는, 상기 프로세서가, 상기 압박스크립트에 대한 상기 사용자의 대응스크립트에 대응하는 상기 특정 피드백을 획득하는 것을 특징으로 하는 장치가 개시된

다.

- [0023] 일례로서, 상기 (II) 프로세스는, 상기 프로세서가, 상기 특정 피드백에 포함된 상기 대응스크립트의 상기 중독성 기호품에 대한 적응도를 평가한 후, 적응도가 기설정된 제1임계치 이하일 경우 상기 적응 시물레이션을 재시행하여 추가 시물레이션영상을 추가 제공하는 상기 프로세스를 수행하고, 상기 적응도가 상기 제1임계치 초과일 경우, (i) 상기 사용자의 상기 사전의존도 및 (ii) 상기 적응 시물레이션 이후 측정된 상기 사용자의 상기 중독성 기호품에 대한 상기 갈망감에 대응하는 사후의존도를 포함하는 상기 적응성 평가를 상기 사용자에게 제공하는 것을 특징으로 하는 장치가 개시된다.
- [0024] 일례로서, 상기 (II) 프로세스는, 상기 프로세서가, 상기 적응도가 상기 제1임계치 초과일 때, 상기 특정 피드백에 포함된 상기 대응스크립트의 상기 특정 가상인물에 대한 역압력도를 계산한 후, 상기 역압력도가 제2임계치 이상일 경우, 상기 적응 시물레이션을 연속 시행하여 상기 특정 시물레이션영상의 역압력 시물레이션영상을 상기 사용자에게 제공하는 것을 특징으로 하는 장치가 개시된다.
- [0025] 일례로서, 상기 (II) 프로세스는, 상기 프로세서가, 상기 특정 가상인물이 상기 사용자에게 발화하면 상기 사용자가 상기 특정 가상인물에게 응답하는 형태인 상기 특정 시물레이션영상과 달리, 상기 사용자가 상기 특정 가상인물에게 발화하면 상기 특정 가상인물이 상기 사용자에게 응답하는 형태인 상기 역압력 시물레이션영상을 상기 사용자에게 제공하되, 상기 역압력 시물레이션영상은 상기 사용자의 상기 발화에 의해 상기 특정 가상인물의 상기 중독성 기호품에 대한 긍정도가 점감하는 반응스크립트를 포함하는 것을 특징으로 하는 장치가 개시된다.
- [0026] 일례로서, 상기 (II) 프로세스는, 상기 프로세서가, 상기 적응 시물레이션을 재시행할 때, 추가 가상접근시퀀스 및 추가 가상인물유형을 참조하여 추가 시물레이션영상을 생성하되, 상기 추가 가상접근시퀀스에 대응하는 추가 감정압력도 및 상기 추가 가상인물유형에 대응하는 추가 사회압력도의 합이 상기 특정 시물레이션영상의 특정 난이도보다 낮은 추가난이도에 대응하도록 상기 추가 가상접근시퀀스 및 상기 추가 가상인물유형을 선택하는 것을 특징으로 하는 장치가 개시된다.
- [0027] 일례로서, 상기 (I) 프로세스는, 상기 프로세서가, 상기 가상인물유형별로 상기 사용자에게 의해 입력된 인물 이미지를 참조하여 상기 특정 시물레이션영상을 조정하는 것을 특징으로 하는 장치가 개시된다.
- [0028] 일례로서, 상기 (I) 프로세스는, 상기 프로세서가, 상기 사전의존도 및 상기 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조로 상기 특정 시물레이션영상의 특정 난이도를 결정한 후, 상기 특정 난이도에 대응하는 상기 특정 시물레이션영상을 생성하기 위해, 상기 특정 가상접근시퀀스의 특정 감정압력도 및 상기 특정 가상인물유형의 특정 사회압력도의 합이 상기 특정 난이도에 대응하도록 상기 특정 가상접근시퀀스 및 상기 특정 가상인물유형을 선택하는 것을 특징으로 하는 장치가 개시된다.
- [0029] 일례로서, 상기 (I) 프로세스는, 상기 프로세서가, 상기 사전의존도 및 상기 적응시나리오 중 적어도 일부와 더불어, 기획득된 상기 사용자의 상황 정보를 참조하여 상기 특정 시물레이션영상의 특정 난이도를 결정하되, 상기 상황 정보는 상기 사용자의 주관적 상태 정보 및 객관적 상태 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 장치가 개시된다.
- [0030] 일례로서, 상기 (I) 프로세스는, 상기 프로세서가, 상기 사용자의 건강 정보 및 컨디션 정보를 포함하는 상기 주관적 상태 정보를 참조하여 상기 사용자의 상기 중독성 기호품에 대한 거절 용이도를 생성하고, 상기 적응 시물레이션의 수행 시간대 및 장소 정보를 포함하는 상기 객관적 상태 정보를 참조하여 상기 사용자의 기호품 접근 용이도를 생성한 후, 상기 거절 용이도 및 상기 기호품 접근 용이도를 상기 사전의존도 및 상기 적응시나리오와 함께 참조하여 상기 특정 난이도를 결정하는 것을 특징으로 하는 장치가 개시된다.

### 발명의 효과

- [0031] 본 발명은 중독성 기호품에 대한, 사회적 압력에 따른 강제적인 가상접근상황을 시물레이션함으로써, 중독성 기호품에 대한 중독자가 가상접근상황에 적응하고, 중독성 기호품에 대한 실제접근상황에서 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원할 수 있는 효과가 있다.
- [0032] 또한 본 발명은 중독성 기호품에 대한 중독자가 가상접근상황에서 충분히 적응된 행동을 보이지 못할 경우, 적응 시물레이션을 재시행함으로써 중독성 기호품에 대한 중독자가 충분히 훈련될 수 있도록 하는 효과가 있다.
- [0033] 또한 본 발명은 중독성 기호품에 대한 중독자가 가상접근상황에서 충분히 적응된 행동을 보일 경우, 적응 시물레이션을 중단하거나 연속 시행함으로써 효율적으로 시물레이션을 진행할 수 있도록 하는 효과가 있다.

[0034] 또한 본 발명은 적응 시뮬레이션을 연속 시행하여 중독성 기호품에 대한 중독자가 오히려 상대방이 중독성 기호품에 접근하지 못하도록 설득하는 상황도 시뮬레이션할 수 있도록 하는 효과가 있다.

### 도면의 간단한 설명

[0035] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른, 중독성 기호품에 대한 중독자가 중독성 기호품에 대해 적절한 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 방법을 수행하는 컴퓨팅 장치의 구성을 나타낸 도면이다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른, 중독성 기호품에 대한 중독자가 중독성 기호품에 대해 적절한 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 방법을 나타낸 순서도이다.

도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른, 중독성 기호품에 대한 중독자가 중독성 기호품에 대해 적절한 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 방법을 수행할 때 사용되는 특정 시뮬레이션영상이 재생되는 일 예시를 나타낸 도면이다.

도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른, 중독성 기호품에 대한 중독자가 중독성 기호품에 대해 적절한 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 방법을 수행할 때 사용되는 역압력 시뮬레이션영상이 재생되는 일 예시를 나타낸 도면이다.

도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른, 중독성 기호품에 대한 중독자가 중독성 기호품에 대해 적절한 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 방법을 수행할 때 수행할 프로세스가 결정되는 알고리즘을 설명한 도면이다.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0036] 후술하는 본 발명에 대한 상세한 설명은, 본 발명이 실시될 수 있는 특정 실시예를 예시로서 도시하는 첨부 도면을 참조한다. 이들 실시예는 당업자가 본 발명을 실시할 수 있기에 충분하도록 상세히 설명된다. 본 발명의 다양한 실시예는 서로 다르지만 상호 배타적일 필요는 없음이 이해되어야 한다. 예를 들어, 여기에 기재되어 있는 특정 형상, 구조 및 특성은 일 실시예에 관련하여 본 발명의 정신 및 범위를 벗어나지 않으면서 다른 실시예로 구현될 수 있다. 또한, 각각의 개시된 실시예 내의 개별 구성요소의 위치 또는 배치는 본 발명의 정신 및 범위를 벗어나지 않으면서 변경될 수 있음이 이해되어야 한다. 따라서, 후술하는 상세한 설명은 한정적인 의미로서 취하려는 것이 아니며, 본 발명의 범위는, 적절하게 설명된다면, 그 청구항들이 주장하는 것과 균등한 모든 범위와 더불어 첨부된 청구항에 의해서만 한정된다. 도면에서 유사한 참조부호는 여러 측면에 걸쳐서 동일하거나 유사한 기능을 지칭한다.

[0037] 이하, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명을 용이하게 실시할 수 있도록 하기 위하여, 본 발명의 바람직한 실시예들에 관하여 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.

[0038] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른, 중독성 기호품에 대한 중독자가 중독성 기호품에 대해 적절한 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 방법을 수행하는 컴퓨팅 장치의 구성을 나타낸 도면이다.

[0039] 도 1을 참조하면, 컴퓨팅 장치(100)는 시뮬레이션 DB(130)를 포함할 수 있다. 이 때, 시뮬레이션 DB(130)의 입출력 및 연산 과정은 각각 통신부(110) 및 프로세서(120)에 의해 이루어질 수 있다. 다만, 도 1에서는 통신부(110) 및 프로세서(120)의 구체적인 연결 관계를 생략하였다. 또한, 메모리(115)는 후술할 여러 가지 인스트럭션들을 저장한 상태일 수 있고, 프로세서(120)는 메모리에 저장된 인스트럭션들을 수행하도록 됨으로써 추후 설명할 프로세스들을 수행하여 본 발명을 수행할 수 있다. 이와 같이 컴퓨팅 장치(100)가 묘사되었다고 하여, 컴퓨팅 장치(100)가 본 발명을 실시하기 위한 미디엄, 프로세서 및 메모리가 통합된 형태인 통합 프로세서를 포함하는 경우를 배제하는 것은 아니다. 이상 컴퓨팅 장치(100)의 구성에 대해 설명한 바, 본 발명의 일 실시예에 따른 지원 방법에 대해 구체적으로 살펴볼 것이다. 이를 위해 도 2를 참조하도록 한다.

[0040] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른, 중독성 기호품에 대한 중독자가 중독성 기호품에 대해 적절한 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 방법을 나타낸 순서도이다.

[0041] 도 2를 참조하면, 컴퓨팅 장치가, 적어도 하나의 적응 시뮬레이션으로서, 기획된 사용자의 중독성 기호품에 대한 갈망감에 대응하는 사전의존도 및 사용자에 대한 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, 사용자에 대한 감정압력도별로 기설정된 가상접근시퀀스들 중 적어도 일부인 특정 가상접근시퀀스 및 사용자에 대한 사회압력도별로 기설정된 가상인물유형들 중 적어도 일부인 특정 가상인물유형의 조합에 대응하는 특정 시뮬레이션영상을 사용자에게 제공할 수 있다(S01). 이후, 컴퓨팅 장치(100)가, 특정 시뮬레이션영상에 대한 사용자의 특정 피



드백이 획득되면, 특정 피드백 및 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, (i) 사용자에게 대해 적응성 평가를 제공한 후 가상접근상황의 제공을 종료하는 프로세스 및 (ii) 적응 시뮬레이션을 재시행 또는 연속 시행하여 추가적인 시뮬레이션영상을 제공하는 프로세스 중 하나를 수행함으로써 사용자가 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원할 수 있다(S02).

[0042] 이하 각각의 단계에 대해 더욱 구체적으로 설명하도록 한다. 여기서, 중독성 기호품은 술, 담배, 마약, 게임 또는 도박과 같은, 중독될 수 있는 어떠한 상품 또는 서비스라도 가능하지만, 이하의 설명에서는 편의상 중독성 기호품이 술인 것으로 가정하도록 한다. 또한, 이하에서 설명할 시뮬레이션영상은, 도면에서는 말풍선이 있는 사진으로 표시되어 있지만, 소정 VR 기기 및 스피커를 통해 사용자에게 제공되는 VR 영상 및 음성으로 전달되는 것일 수 있다.

[0043] 먼저, S01 단계 이전에, 컴퓨팅 장치(100)는, 사용자로부터 사전의존도를 획득하고, 시뮬레이션 DB(130)에 저장된, 사용자에게 대한 적응시나리오를 획득할 수 있다. 여기서 사전의존도란, 사용자의 중독성 기호품에 대한 갈망감에 대응하는 값일 수 있는데, 예를 들어, 컴퓨팅 장치(100)가 소정 디스플레이 상에, 사용자에게 "현재 술이 얼마나 마시고 싶은가요?"라는 질문과 함께, 사용자가 선택할 수 있는 선행 마커를 제공한 후, 사용자가 현재 술을 마시고 싶은 정도를 선행 마커 상에서 선택함으로써 사전의존도가 획득될 수 있다. 여기서 선행 마커란, 볼륨 조절기 등에서 사용되는, 왼쪽에 가까울수록 그 크기가 작고, 오른쪽에 가까울수록 그 크기가 큰 마커일 수 있다. 또한, 적응시나리오란 사용자에게 어떠한 적응 시뮬레이션을 몇 회 제공할지에 대한 정보를 포함하는 초기 데이터일 수 있다. 실시예에 따라, 적응시나리오 그대로 사용자에게 적응 시뮬레이션을 제공할 수도 있고, 사전의존도 및 추후 설명할 적응도 등을 참조로 시나리오를 다소 변경하여 적응 시뮬레이션을 제공할 수도 있을 것이다.

[0044] 이후, 컴퓨팅 장치(100)는, 사전의존도 및 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여 결정된 특정 시뮬레이션영상을 사용자에게 제공할 수 있다. 여기서, 특정 시뮬레이션영상은, 사용자에게 대한 감정압력도별로 기설정된 가상접근시퀀스들 중 적어도 일부인 특정 가상접근시퀀스 및 사용자에게 대한 사회압력도별로 기설정된 가상인물유형들 중 적어도 일부인 특정 가상인물유형의 조합에 대응하는 것일 수 있다. 더욱 구체적으로, 특정 시뮬레이션영상은, 특정 가상인물유형에 해당하는 특정 가상인물이, 특정 가상접근시퀀스에 따른 적어도 하나의 압박스크립트를 사용자에게 발화하는 영상일 수 있다.

[0045] 감정압력도란, 상대방이 사용자에게 중독성 기호품을 권할 때 드는 이유의 감정적 압력 수준을 의미할 수 있다. 예를 들어, 가장 낮은 수준인 제1 감정압력도는, 단순우울감을 이유로 사용자에게 위로를 구하며 술을 권하는 수준을 의미하고, 중간 수준인 제2 감정압력도는, 연인과 헤어졌다는 이유로 사용자에게 술을 권하는 수준을 의미하며, 최고 수준인 제3 감정압력도는, 부모님 또는 가까운 가족의 사망 등을 이유로 사용자에게 술을 권하는 수준을 의미할 수 있다. 가상접근시퀀스들은, 각각의 수준별로 기설정된 대사들을 의미할 수 있다.

[0046] 또한, 사회압력도란, 사용자에게 중독성 기호품을 권하는 상대방의, 사용자에게 대한 상대적 위치에 대응할 수 있다. 예를 들어, 가장 낮은 수준인 제1 사회압력도는, 사용자와 친하지만 나이가 어리거나 직급이 낮은 후배 인물유형에 대응할 수 있고, 중간 수준인 제2 사회압력도는, 사용자와 적당한 거리의 관계이며 나이와 직급이 비슷한 동기 인물유형에 대응할 수 있고, 가장 높은 수준인 제3 사회압력도는, 사용자보다 나이가 많거나 직급이 높은 상사 인물유형에 대응할 수 있다. 이외에도, 성별 등의 차이요소도 반영하여 가상인물유형들을 사회압력도별로 설정할 수 있을 것이다.

[0047] 여기서, 각각의 가상인물유형에 해당하는 가상인물들이, 각각의 수준별 가상접근시퀀스들을 발화하는 영상들이 시뮬레이션 DB(130)에 저장되어 있을 수 있다.

[0048] 압박스크립트는, 특정 가상인물이 사용자에게 중독성 기호품의 섭취를 권하는 스크립트일 수 있다. 이는 추후 도 3의 예시를 통해 충분히 설명될 것이다.

[0049] 여기서, 적응시나리오만을 참조하여 결정된 특정 시뮬레이션영상은, 치료자 또는 프로그래머가 사용자에게 대해 미리 결정해 둔 특정 가상접근시퀀스 및 특정가상인물유형에 대응하는 특정 시뮬레이션영상일 수 있다. 또는, 사전의존도만을 참조하여 특정 시뮬레이션영상의 난이도인 특정 난이도를 조정하여 제공할 수도 있는데, 이 경우, 사전의존도가 낮을 경우 특정 난이도를 높게 한 특정시뮬레이션영상을 제공하고, 사전의존도가 높을 경우 난이도를 낮게 한 특정시뮬레이션영상을 제공할 수 있다. 사전의존도가 낮다는 것은 사용자가 중독성 기호품에 대한 갈망감이 아주 높지는 않다는 것이므로, 난이도를 높여 더욱 어려운 상황에도 적응할 수 있도록 하는 것이 바람직하고, 반대의 경우 난이도를 낮추어 쉬운 상황부터 차근차근 적응할 수 있도록 하는 것이 바람직하기 때

문이다.

- [0050] 또한, 적응시나리오와 사전의존도를 함께 참조하여 특정 난이도를 결정할 수도 있는데, 기본적으로 설정된 적응시나리오의 난이도를 사전의존도를 참조로 조정함으로써 특정 난이도를 결정할 수도 있을 것이다. 예를 들어, 적응시나리오의 첫 번째 시뮬레이션영상의 난이도가 높음으로 설정되어 있는데, 사전의존도가 높게 나올 경우 사용자의 적응을 위해 난이도를 낮출 필요가 있을 것이다. 이와 같은 방식으로 둘 모두를 참조하여 특정 난이도를 결정할 수 있다.
- [0051] 추가적인 실시예로, 컴퓨팅 장치(100)가, 사전의존도 및 적응시나리오 중 적어도 일부와 더불어, 기획득된 사용자의 상황 정보를 참조하여 특정 시뮬레이션영상의 특정 난이도를 결정할 수 있다. 여기서, 상황 정보는, 사용자의 주관적 상태 정보 및 객관적 상태 정보를 포함할 수 있다. 주관적 상태 정보는, 사용자의 건강 정보 및 컨디션 정보를 포함할 수 있고, 객관적 상태 정보는, 적응 시뮬레이션의 수행 시간대 및 장소 정보를 포함할 수 있다. 이와 같은 주관적 상태 정보를 참조로, 컴퓨팅 장치(100)는, 사용자의 중독성 기호품에 대한 거절 용이도를 생성할 수 있다. 사용자가 건강 상태 또는 컨디션이 좋아야 거절도 더욱 쉽게 할 수 있을 것인 바, 거절 용이도는 이를 표현하기 위한 척도일 수 있다. 또한, 객관적 상태 정보를 참조하여, 사용자의 기호품 접근 용이도를 생성할 수 있다. 술을 예로 들면, 낮보다는 밤에, 사람에 따라 집보다는 변화가 근처에서 술을 마시기가 더 쉬운 바, 기호품 접근 용이도는 이러한 점을 반영하기 위한 척도일 수 있다. 컴퓨팅 장치(100)는, 거절 용이도 및 기호품 접근 용이도를, 사전의존도 및 적응시나리오와 함께 참조하여 특정 난이도를 결정할 수 있다. 일례로, 사전의존도 및 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여 특정 난이도가 결정된 후, 거절 용이도가 낮고 기호품 접근 용이도가 높은 것으로 판단되면, 같은 난이도라도 상황 상 사용자에게 어렵게 느껴질 수 있으므로 특정 난이도를 다소 낮추고, 그 반대일 경우 높일 수 있다.
- [0052] 특정 난이도가 결정되면, 컴퓨팅 장치(100)는, 특정 난이도에 대응하는 특정 시뮬레이션영상을 생성하기 위해, 특정 가상접근시퀀스의 특정 감정압력도 및 특정 가상인물유형의 특정 사회압력도의 합이 특정 난이도에 대응하도록 특정 가상접근시퀀스 및 특정 가상인물유형을 선택할 수 있다. 예를 들어, 특정 난이도가 낮아야 할 경우, 전술한 제1 감정압력도 및 제1 사회압력도에 대응하는 특정 가상접근시퀀스 및 특정 가상인물유형을 조합할 수 있고, 반대의 경우 제3 감정압력도 및 제3 사회압력도에 대응하는 것들을 조합할 수 있다. 중간의 경우, 한쪽을 높고 한쪽을 낮게 하는 것도 가능할 것이다. 이와 같은 조합별로 시뮬레이션영상이 시뮬레이션 DB(130)에 저장된 상태일 수 있다.
- [0053] 이와 같이 특정 시뮬레이션영상이 획득되면, 이를 전술한 VR 기기 또는 소정의 다른 디스플레이 장치를 사용해 사용자에게 제공할 수 있다. 여기서, 사용자의 몰입감을 위해, 가상인물유형별로 사용자에게 의해 입력된 인물 이미지를 참조하여 특정 시뮬레이션영상을 조정하여 제공할 수 있다. 즉, 특정 시뮬레이션영상 상의 특정 가상인물의 얼굴을, 인물 이미지를 사용하여, 사용자의 지인의 얼굴과 유사하게 조정할 수 있다. 이를 통해 사용자는 더욱 리얼한 경험을 할 수 있을 것이다. 이를 위해, 널리 알려진 AI 영상 합성 기술인 Deepfake 또는 다른 영상 합성 기술이 사용될 수 있을 것이다.
- [0054] 특정 시뮬레이션영상이 제공될 때, 각각의 압박스크립트별로 끊어서 재생되고, 사용자가 이에 대해 대응스크립트를 발화하도록 유도될 수 있다. 이에 대해 도 3을 참조하도록 한다.
- [0055] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른, 중독성 기호품에 대한 중독자가 중독성 기호품에 대해 적절한 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 방법을 수행할 때 사용되는 특정 시뮬레이션영상이 재생되는 일 예시를 나타낸 도면이다.
- [0056] 도 3을 참조하면, 특정 시뮬레이션영상의 재생을 통해, 특정 가상인물이 잘못 선 보증 문제 때문에 우울해하며 사용자에게 위로를 구하는 영상이 사용자에게 제공됨을 확인할 수 있다. 특정 가상인물의 첫 번째 대사가 발화되면, 사용자는 이에 대해 대응스크립트 1을 발화할 수 있다. 일 예로, 이는 거절하는 대사일 수 있다. 특정 가상인물은 이에 대해 반응하며, 재차 사용자에게 술을 권하는 대사를 발화하며, 사용자는 이에 대해 거절하는 대응스크립트 2 및 3을 발화하도록 유도될 수 있다. 여기서, 대응스크립트들은 소정 마이크로폰을 통해 음성의 형태로 획득되거나, 키보드를 통해 텍스트의 형태로 획득되거나, 단순히 사용자에게 의해 발화만 된 후, 대응스크립트가 발화되었음을 알리는 사용자의 트리거링의 형태로만 획득될 수도 있다. 여기서 트리거링은, 별다른 마이크 등의 수신 장치 없이, 사용자가 대응스크립트를 발화한 후, 소정 VR기기의 버튼을 눌러, 자신이 대응스크립트를 발화했다는 사실을 컴퓨팅 장치(100)에 알리는 행위를 나타낼 수 있다.
- [0057] 이에 따라, 컴퓨팅 장치(100)는, 압박스크립트에 대한 사용자의 대응스크립트에 대응하는 특정 피드백을 획득할

수 있다. 추후 설명하겠지만, 실시예에 따라 특정 시뮬레이션영상을 제공한 후에 수행할 프로세스를 결정할 때 참조되는 정보가 다를 수 있는데, 이에 따라 특정 피드백은, 대응스크립트 그 자체를 포함할 수도 있고, 전술한 트리거링 관련 데이터만 포함할 수도 있다.

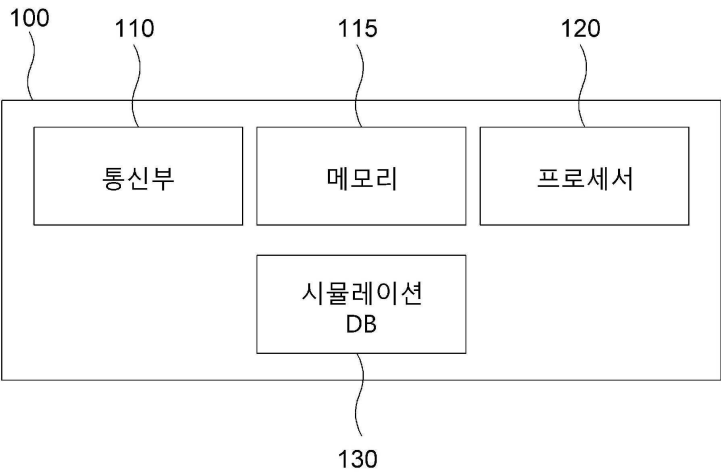
- [0058] 이와 같이 특정 피드백이 획득되면, 컴퓨팅 장치(100)는, 특정 피드백 및 적응시나리오 중 적어도 일부를 참조하여, 사용자에게 대해 적응성 평가를 제공한 후 가상접근상황의 제공을 종료하는 프로세스 및 사용자에게 추가적인 시뮬레이션영상을 제공하는 프로세스 중 하나를 수행할 수 있다.
- [0059] 일례로, 적응시나리오만을 참조하여 수행할 프로세스를 결정하는 경우, 적응시나리오에 규정된 적응 시뮬레이션의 내용 및 횟수를 만족할 수 있도록 프로세스가 결정될 수 있다. 예를 들어 기설정된 가상접근시퀀스 및 가상인물유형의 조합들로 시뮬레이션영상을 총 4회 제공하는 적응시나리오를 참조할 경우, 이에 따라 가상접근상황의 제공이 종료될지 또는 사용자에게 추가적인 시뮬레이션영상이 제공될지가 결정될 수 있다. 이 경우에는, 특정 피드백은 단순히 대응스크립트가 발화되었다는 트리거링 데이터만을 포함할 수 있다.
- [0060] 특정 피드백만을 참조하여 수행할 프로세스를 결정할 수도 있는데, 이 경우, 컴퓨팅 장치(100)가, 특정 피드백에 포함된 대응스크립트의 중독성 기호품에 대한 적응도를 평가한 후, 적응도가 기설정된 제1임계치 이하일 경우 적응 시뮬레이션을 재시행하여 추가 시뮬레이션영상을 추가 제공하는 프로세스를 수행하고, 적응도가 제1임계치 초과일 경우, (i) 사용자의 사전의존도 및 (ii) 적응 시뮬레이션 이후 측정된 사용자의 중독성 기호품에 대한 갈망감에 대응하는 사후의존도를 포함하는 적응성 평가를 사용자에게 제공할 수 있다.
- [0061] 전술한 바와 같이, 본 실시예의 경우 특정 피드백에 대응스크립트 자체가 포함될 수 있고, 컴퓨팅 장치(100)는, 대응스크립트의 중독성 기호품에 대한 적응도를 평가할 수 있다. 적응도의 평가는, 널리 알려진 자연어 처리 알고리즘을 사용하여 대응스크립트를 토큰화한 뒤 각각의 토큰들의 중독성 기호품에 대한 긍정도 및 거절의 강도를 계산하는 알고리즘을 통해 이루어질 수 있다. 여기서, 대응스크립트가 만일 "난 술 안 마실래. 너 혼자 마시는 게 좋겠어."라는 내용이라면, 일 예시에 따르면, 각각의 토큰은 각각의 문장일 수 있고, 컴퓨팅 장치(100)는 각 문장의 중독성 기호품에 대한 긍정도 및 거절의 강도를 계산할 수 있는데, 위 문장의 경우 중독성 기호품에 대한 긍정도는 낮게, 거절의 강도는 다소 높게 계산될 수 있다.
- [0062] 적응도가 제1임계치 초과인 것으로 계산되면, 컴퓨팅 장치(100)는, 사용자가 가상접근상황에 충분히 적응한 것으로 판단하고, 적응 시뮬레이션을 종료한 후, 사용자가 자신의 갈망감 변화를 확인할 수 있도록 사전의존도 및 사후의존도를 적응성 평가로서 사용자에게 제공할 수 있다.
- [0063] 적응도가 제1임계치 이하일 경우, 컴퓨팅 장치(100)는, 적응 시뮬레이션을 재시행하여 추가 시뮬레이션을 추가 제공할 수 있다. 이 경우, 다소 난이도를 낮출 필요가 있으므로, 컴퓨팅 장치(100)는, 적응 시뮬레이션을 재시행할 때, 추가 가상접근시퀀스 및 추가 가상인물유형을 참조하여 추가 시뮬레이션영상을 생성하되, 추가 가상접근시퀀스에 대응하는 추가 감정압력도 및 추가 가상인물유형에 대응하는 추가 사회압력도의 합이 특정 시뮬레이션영상의 특정 난이도보다 낮은 추가난이도에 대응하도록 추가 가상접근시퀀스 및 추가 가상인물유형을 선택할 수 있다.
- [0064] 적응 시나리오와 특정 피드백을 함께 참조하여 프로세스를 결정할 경우, 기본적으로 적응 시나리오에 따라 프로세스를 결정하되, 특정 피드백을 참조하여 계산되는 적응도를 참조하여 다소 조정할 수 있다. 예를 들어, 적응 시나리오에 따르면 시뮬레이션영상을 추가 제공해야 하는 경우라도, 적응도가 상당히 높은 경우 적응 시뮬레이션을 중단할 수도 있을 것이고, 그 반대의 경우도 가능할 것이다.
- [0065] 적응도가 제1임계치 초과일 경우, 사용자의 추가적인 학습을 위해, 역압력 시뮬레이션을 진행할 수 있는 바, 이에 대해 본다. 즉, 컴퓨팅 장치(100)는, 적응도가 제1임계치 초과일 때, 특정 피드백에 포함된 대응스크립트의 특정 가상인물에 대한 역압력도를 계산한 후, 역압력도가 소정 제2임계치 이상일 경우, 적응 시뮬레이션을 연속시행하여 특정 시뮬레이션영상의 역압력 시뮬레이션영상을 사용자에게 제공할 수 있다. 이는, 사용자가 중독성 기호품을 충분히 잘 거절하고, 오히려 상대방을 잘 설득할 수 있을 것으로 보이는 경우, 오히려 상대를 설득하는 상황을 구현함으로써 더욱 완전하게 중독성 기호품으로부터 멀어질 수 있도록 하는 시뮬레이션일 수 있다. 여기서 역압력도는, 전술한 토큰화를 통해, 단순히 중독성 기호품에 대한 긍정도만 평가하는 것이 아니라, 상대방을 오히려 설득할 수 있는 언어를 구사하였는지 여부를 평가함으로써 계산될 수 있다. 예를 들어, 대응 스크립트를 "난 안 먹을래"라고만 발화한 경우보다, "난 안 먹을 거고, 너도 먹지 마!"라고 발화한 경우에 역압력도가 더 높게 계산될 것이다.
- [0066] 이와 같은 역압력 시뮬레이션영상이 어떻게 제공되는지 확인하기 위해 도 4를 참조하도록 한다.

- [0067] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른, 중독성 기호품에 대한 중독자가 중독성 기호품에 대해 적절한 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 방법을 수행할 때 사용되는 역압력 시뮬레이션영상이 재생되는 일 예시를 나타낸 도면이다.
- [0068] 도 4를 참조하면, 역압력 시뮬레이션 영상의 경우, 특정 가상인물이 사용자에게 발화하면 사용자가 특정 가상인물에게 응답하는 형태인 특정 시뮬레이션영상과 달리, 사용자가 특정 가상인물에게 발화하면 특정 가상인물이 사용자에게 응답하는 형태로 구성된 것을 살필 수 있다. 즉, 사용자가 역압력 스크립트 1 내지 3을 발화하면, 특정 가상인물이, 사용자의 발화에 의해 특정 가상인물의 중독성 기호품에 대한 긍정도가 점감(점차 감소)하는 반응스크립트를 발화하는 것을 확인할 수 있다. 이를 통해, 사용자는 오히려 자신이 상대방을 설득하는 상황까지도 경험하여, 더욱 완전하게 중독성 기호품으로부터 멀어질 수 있다.
- [0069] 이상의 프로세스 결정 방식에 대해 정리하기 위해 도 5를 참조하도록 한다.
- [0070] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른, 중독성 기호품에 대한 중독자가 중독성 기호품에 대해 적절한 적응성 행동을 수행할 수 있도록 지원하는 방법을 수행할 때 수행할 프로세스가 결정되는 알고리즘을 설명한 도면이다.
- [0071] 도 5를 참조하면, 특정 피드백에 포함된 대응스크립트가 평가되어 적응도가 계산되고, 적응도가 제1임계치 이하일 경우 추가 시뮬레이션영상을 통해 사용자를 추가 교육하고, 제1임계치 초과일 경우, 역압력도가 제2 임계치 초과인지 이하인지에 따라 역압력 시뮬레이션 영상을 통해 사용자를 추가 교육하거나, 적응성 평가를 제공하고 교육을 종료하는 프로세스를 확인할 수 있다. 물론 경우에 따라 역압력도가 제2 임계치 초과인 경우에 적응성 평가 후 종료가 될 수도 있을 것이고 제2 임계치 이하인 경우에 역압력 시뮬레이션 영상을 통한 추가 교육을 시행할 수도 있을 것이다.
- [0072] 이와 같은 시뮬레이션 방법을 통해, 알코올뿐 아니라 담배, 마약, 도박 등 여러가지 중독요소에 대한 강제적인 접근 상황에서 중독자가 이들을 용이하게 거절할 수 있게 될 수 있다.
- [0073] 이상 설명된 본 발명에 따른 실시예들은 다양한 컴퓨터 구성요소를 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령어의 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체는 프로그램 명령어, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체에 기록되는 프로그램 명령어는 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 분야의 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체의 예에는, 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체, CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체, 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 ROM, RAM, 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령어를 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 프로그램 명령어의 예에는, 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드도 포함된다. 상기 하드웨어 장치는 본 발명에 따른 처리를 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.
- [0074] 이상에서 본 발명이 구체적인 구성요소 등과 같은 특정 사항들과 한정된 실시예 및 도면에 의해 설명되었으나, 이는 본 발명의 보다 전반적인 이해를 돕기 위해서 제공된 것일 뿐, 본 발명이 상기 실시예들에 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상적인 지식을 가진 자라면 이러한 기계로부터 다양한 수정 및 변형을 꾀할 수 있다.
- [0075] 따라서, 본 발명의 사상은 상기 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니 되며, 후술하는 특허청구범위뿐만 아니라 이 특허청구범위와 균등하게 또는 등가적으로 변형된 모든 것들은 본 발명의 사상의 범주에 속한다고 할 것이다.

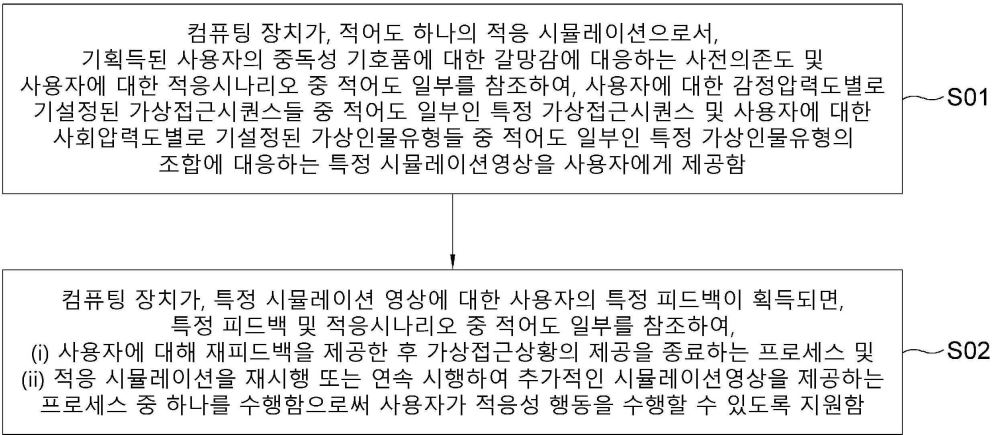


도면

도면1

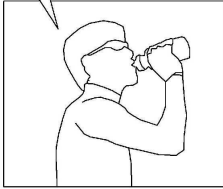


도면2

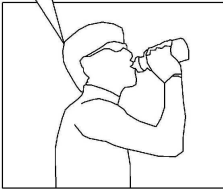


도면3

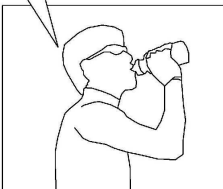
아 너무 힘들다. 내가 죄책감 때문에 미칠 것 같다.  
너도 알잖아. 이렇게 빗 보증을 선 내가 바보같다.  
어머니 돌아가시면 다 내 탓인거야..  
정말 죽고싶다. 자 한 잔 받아봐.  
오늘 술 한잔 먹으면서 위로 받아야겠다.



혼자 마시려면 내가 널 뭐하러 불렀냐?  
친구 좋은게 뭐냐? 오늘만 같이 마셔주라.  
너무 속상해서 그래. 너는 누구보다 내 사정 잘 알잖아.



너 정말 이러거나? 취하지 않을 만큼만 마시면 되잖아.  
적당히 마시면 돼. 자~



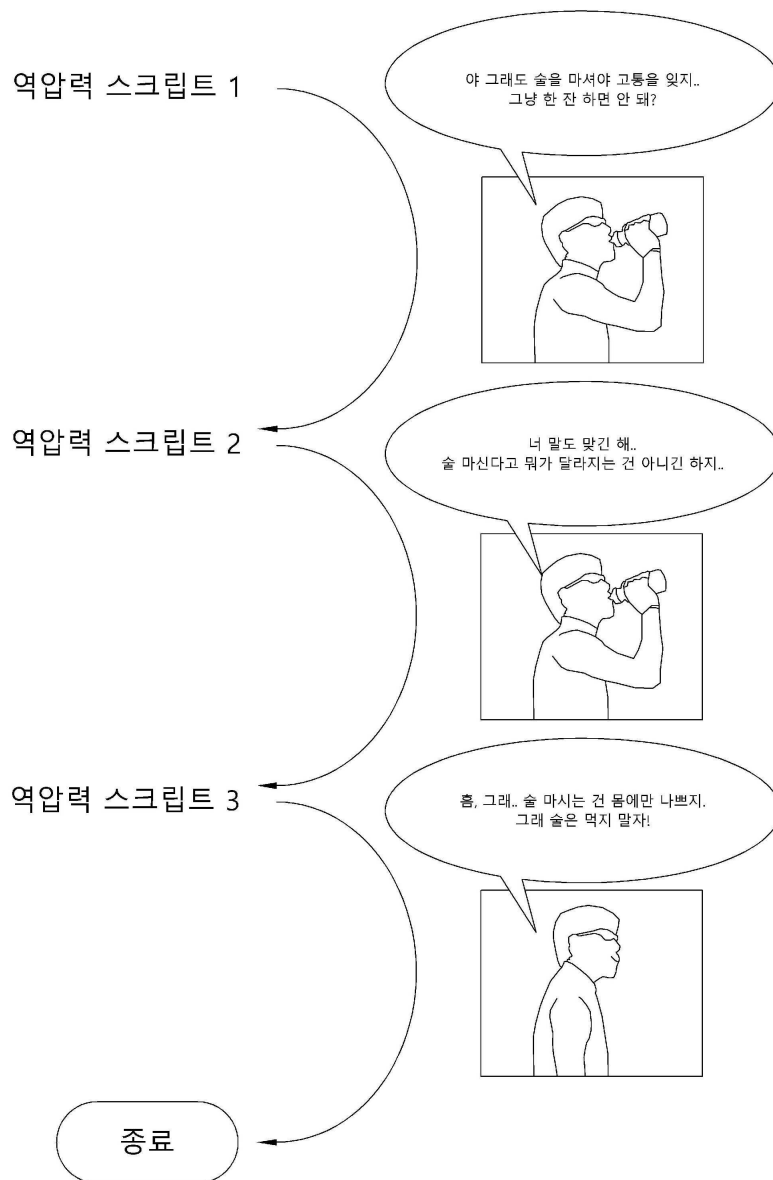
종료

대응 스크립트 1

대응 스크립트 2

대응 스크립트 3

도면4



도면5

