



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2024년09월26일

(11) 등록번호 10-2709619

(24) 등록일자 2024년09월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A63F 13/86 (2014.01) A63F 13/44 (2014.01)

A63F 13/53 (2014.01) A63F 13/54 (2014.01)

A63F 13/792 (2014.01) A63F 13/812 (2014.01)

A63F 13/825 (2014.01)

(52) CPC특허분류

A63F 13/86 (2015.01)

A63F 13/44 (2015.01)

(21) 출원번호 10-2022-7023165

(22) 출원일자(국제) 2020년12월04일

심사청구일자 2022년07월06일

(85) 번역문제출일자 2022년07월06일

(65) 공개번호 10-2022-0110822

(43) 공개일자 2022년08월09일

(86) 국제출원번호 PCT/JP2020/045329

(87) 국제공개번호 WO 2021/131621

국제공개일자 2021년07월01일

(30) 우선권주장

JP-P-2019-237984 2019년12월27일 일본(JP)

(56) 선행기술조사문헌

JP2014155544 A*

JP2018171282 A*

JP2019071957 A*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

가부시키가이샤 코나미 데지타루 엔터테인먼트

일본 도쿄도 주오구 긴자 1쵸메 11반 1고

(72) 발명자

우에하라 가즈히코

일본 1040061 일본 도쿄도 주오구 긴자 1쵸메 11반 1고

치바 시게루

일본 1040061 일본 도쿄도 주오구 긴자 1쵸메 11반 1고

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

장수길, 김승식, 박충범

전체 청구항 수 : 총 11 항

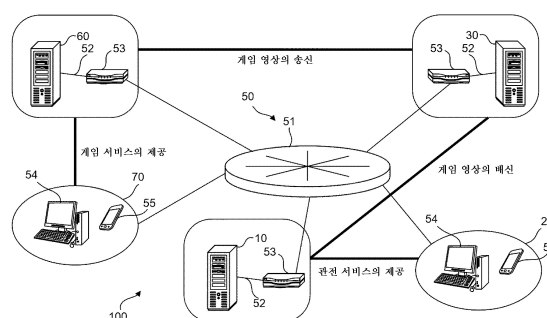
심사관 : 이동하

(54) 발명의 명칭 관전 시스템, 관전 시스템용의 컴퓨터 프로그램을 기억한 기억 매체, 및 관전 시스템의 제어 방법

(57) 요약

게임 영상이 복수의 관전 유저의 표시 장치(24)에 배신되는 관전 시스템(100)은 복수의 관전 유저에 의한 관자 조작을 수용하는 조작 수용 수단(111)과, 복수의 관전 유저 각각에 의한 관자 조작의 입력의 상호 관계를 평가하는 평가 수단(112)과, 상호 관계의 평가 결과에 기초하여 변화되도록, 관자 조작에 대응하는 조작 효과를 제어하는 효과 제어 수단(113)을 구비한다.

대표도



(52) CPC특허분류

A63F 13/53 (2015.01)

A63F 13/54 (2015.01)

A63F 13/792 (2015.01)

A63F 13/812 (2015.01)

A63F 13/825 (2015.01)

(72) 발명자

히라이 준키

일본 1040061 일본 도쿄도 주오쿠 긴자 1쵸메 11반
1고

이노우에 가이

일본 1040061 일본 도쿄도 주오쿠 긴자 1쵸메 11반
1고

사카이 아키라

일본 1040061 일본 도쿄도 주오쿠 긴자 1쵸메 11반
1고

신포 츠구오

일본 1040061 일본 도쿄도 주오쿠 긴자 1쵸메 11반
1고

가나하라 도시아키

일본 1040061 일본 도쿄도 주오쿠 긴자 1쵸메 11반
1고

명세서

청구범위

청구항 1

게임 영상이 복수의 관전 유저의 표시 장치에 배신되는 관전 시스템이며,
상기 복수의 관전 유저에 의한 관자 조작을 수용하는 조작 수용 수단과,
상기 복수의 관전 유저 각각에 의한 상기 관자 조작의 입력의 상호 관계를 평가하는 평가 수단과,
상기 관자 조작에 대응하는 조작 효과를 발휘시킴과 동시에, 발휘되고 있는 상기 조작 효과가 상기 상호 관계의 평가 결과에 기초하여 변화되도록, 상기 조작 효과를 제어하는 효과 제어 수단을 구비하는, 관전 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 평가 수단은, 상기 복수의 관전 유저에 의한 상기 관자 조작의 입력 타이밍을 비교하여 상기 상호 관계를 평가하고,

상기 효과 제어 수단은, 상기 평가 수단에 의한 상기 평가 결과가 소정 조건을 충족한 경우에, 상기 조작 효과를 변화시키는, 관전 시스템.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 효과 제어 수단은, 상기 평가 결과에 기초하여, 효과 화상의 표시 양태 또는 효과 음성의 출력 양태가 변화되도록 상기 조작 효과를 제어하는, 관전 시스템.

청구항 4

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 조작 수용 수단은, 상기 관자 조작이 행하여져야 할 조작 타이밍 및 조작 위치의 적어도 한쪽을 안내하는 안내 지시를 실행하는, 관전 시스템.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 평가 수단은, 상기 조작 수용 수단에 의한 상기 안내 지시에 대응하는 기준 타이밍에 기초하여, 상기 복수의 관전 유저에 의한 상기 관자 조작의 입력 타이밍을 비교하는, 관전 시스템.

청구항 6

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 관자 조작에 대한 대가의 지불을 수용하는 대가 수용 수단을 더 구비하는, 관전 시스템.

청구항 7

제6항에 있어서, 상기 효과 제어 수단은, 상기 관자 조작에 대하여 상기 대가가 지불된 경우에, 효과 화상의 표시 양태 또는 효과 음성의 출력 양태를 변화시키도록 상기 조작 효과를 제어하는, 관전 시스템.

청구항 8

제6항에 있어서, 상기 조작 수용 수단은, 상기 관자 조작으로서, 상기 대가의 소비를 조건으로 하는 주위적 조작을 수용함과 함께, 상기 주위적 조작을 수용한 경우에는, 상기 관자 조작으로서 종속적 조작을 수용하는, 관전 시스템.

청구항 9

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 게임 영상은, 상기 관전 유저의 재생 단말이 갖는 상기 표시 장치에 배신되고, 상기 효과 제어 수단은, 발휘되고 있는 상기 조작 효과로서, 상기 표시 장치가 표시하고 있는 화상, 상기 재생 단말의 음성 출력 장치가 출력하고 있는 음성, 및 상기 재생 단말의 출력 장치가 출력하고 있는 진동

의 적어도 하나가 강조되도록 상기 조작 효과를 제어하는, 관전 시스템.

청구항 10

컴퓨터를 구비하고, 게임 영상이 복수의 관전 유저의 표시 장치에 배신되는 관전 시스템용의 컴퓨터 프로그램을 기억한 기억 매체이며,

상기 컴퓨터를,

상기 복수의 관전 유저에 의한 관자 조작을 수용하는 조작 수용 수단과,

상기 복수의 관전 유저 각각에 의한 상기 관자 조작의 입력의 상호 관계를 평가하는 평가 수단과,

상기 관자 조작에 대응하는 조작 효과를 발휘시킴과 동시에, 발휘되고 있는 상기 조작 효과가 상기 상호 관계의 평가 결과에 기초하여 변화되도록, 상기 관자 조작에 대응하는 조작 효과를 제어하는 효과 제어 수단으로서 기능시키는, 컴퓨터 프로그램을 기억한 기억 매체.

청구항 11

게임 영상이 복수의 관전 유저의 표시 장치에 배신되는 관전 시스템의 제어 방법이며,

상기 복수의 관전 유저에 의한 관자 조작을 수용하고,

상기 관자 조작에 대응하는 조작 효과를 발휘시키고,

상기 복수의 관전 유저 각각에 의한 상기 관자 조작의 입력의 상호 관계를 평가하고,

발휘되고 있는 상기 조작 효과가 상기 상호 관계의 평가 결과에 기초하여 변화되도록, 상기 조작 효과를 제어하는, 관전 시스템의 제어 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 관전 유저에 의한 관자(觀者) 조작을 수용하는 관전 시스템, 관전 시스템용의 컴퓨터 프로그램, 및 관전 시스템의 제어 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 특허문헌 1의 게임 시스템에 있어서는, 게임 관리 서버의 관전용 게임 화면 생성부가, 생성한 관전용 게임 화면을, 배신(配信)용의 스트리밍 서버로 송신한다. 그리고, 생성된 관전용 게임 화면은, 스트리밍 서버로부터 복수의 관전 플레이어 단말기에 배신된다. 또한, 게임 관리 서버의 관전 플레이어 지시 접수부는, 관전 플레이어에 의한 게임에 관한 지시를 접수한다. 그리고, 관전 플레이어 지시 접수부는, 관전 플레이어에 의한 액션의 지시를 접수하면, 접수한 지시를 게임 제어부에 전달한다. 그 후, 게임 제어부는, 지시된 액션을 실행하고, 게임에 반영시킨다.

[0003] 또한, 특허문헌 1의 게임 시스템에 있어서는, 관전 관리 서버의 관전 화면 생성부가, 관전 플레이어 단말기에 있어서 표시되는 관전 화면을 생성한다. 또한, 관전 플레이어 단말기는, 미니 게임을 관전 관리 서버로부터 취득하고, 취득한 미니 게임을 실행한다. 그리고, 관전 플레이어 단말기는, 미니 게임의 실행 결과를 관전 관리 서버로 송신하고, 관전 관리 서버는, 미니 게임의 실행 결과를 게임 관리 서버로 송신한다. 그 후, 게임 관리 서버는, 미니 게임의 실행 결과에 따라, 게임 플레이어 단말기의 플레이어가 실행하고 있는 게임에 영향을 준다. 당해 미니 게임에 있어서는, 관전 플레이어가 게임 플레이어를 응원하고 있는 연출을 행할 수 있다.

[0004] 또한, 특허문헌 2의 라이브 동화상을 배신하기 위한 시스템에 있어서는, 동화상 배신 서버의 동화상 배신 제어부가, 복수의 시청자의 각각에 의한, 라이브 동화상의 배신자에게 대한 아이템의 입력을 접수한다. 또한, 동화상 배신 제어부는, 시청자에 의한 아이템의 입력이 소정의 콤보 조건을 충족하는지 여부를 판정한다. 그리고, 동화상 배신 제어부는, 소정의 콤보 조건을 충족하는 경우에 콤보를 발생시킨다. 당해 콤보의 발생에 따라, 동화상 배신 제어부는, 배신자에 대하여 이익을 초래하는 가치를 부여한다. 또한, 특허문헌 2의 시스템에 있어서, 시청자용 화면은, 코멘트 입력 영역과, 「좋아요」 버튼과, 아이템 입력 버튼을 갖는다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0005] (특허문헌 0001) 일본 특허 공개 제2015-77291호 공보
(특허문헌 0002) 일본 특허 제6511217호 공보

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 배신되는 영상을 관전하는 관전 유저는, 자기의 조작에 대응하여, 배신되는 영상에 영향을 미치는 효과를 발휘시킬 것을 요망하는 경우가 있다. 예를 들어, 관전 유저는, 게임 영상이 배신되는 경우에는, 게임을 플레이하고 있는 플레이어를 응원하기 위해서, 박수의 음성 및 응원 메시지의 화상 등의 연출을 게임 영상과 동시에 출력시킬 것을 요망하는 경우가 있다. 이 경우, 관전 유저는, 각각 조작을 행하기 때문에, 각 조작에 대응하는 연출도 각각의 타이밍에 출력된다. 그 때문에, 관전 유저는, 다른 관전 유저와의 연대감을 얻는 것이 곤란하다.

과제의 해결 수단

- [0007] 본 발명의 일 양태에 관계되는 관전 시스템은, 게임 영상이 복수의 관전 유저의 표시 장치에 배신되는 관전 시스템이며, 상기 복수의 관전 유저에 의한 관자 조작을 수용하는 조작 수용 수단과, 상기 복수의 관전 유저 각각에 의한 상기 관자 조작의 입력의 상호 관계를 평가하는 평가 수단과, 상기 상호 관계의 평가 결과에 기초하여 변화되도록, 상기 관자 조작에 대응하는 조작 효과를 제어하는 효과 제어 수단을 구비한다.
- [0008] 또한, 본 발명의 일 양태에 관계되는 관전 시스템용의 컴퓨터 프로그램은, 컴퓨터를 구비하고, 게임 영상이 복수의 관전 유저의 표시 장치에 배신되는 관전 시스템용의 컴퓨터 프로그램이며, 상기 컴퓨터를, 상기 복수의 관전 유저에 의한 관자 조작을 수용하는 조작 수용 수단과, 상기 복수의 관전 유저 각각에 의한 상기 관자 조작의 입력의 상호 관계를 평가하는 평가 수단과, 상기 상호 관계의 평가 결과에 기초하여 변화되도록, 상기 관자 조작에 대응하는 조작 효과를 제어하는 효과 제어 수단으로서 기능시킨다.
- [0009] 또한, 본 발명의 일 양태에 관계되는 관전 시스템의 제어 방법은, 게임 영상이 복수의 관전 유저의 표시 장치에 배신되는 관전 시스템의 제어 방법이며, 상기 복수의 관전 유저에 의한 관자 조작을 수용하고, 상기 복수의 관전 유저 각각에 의한 상기 관자 조작의 입력의 상호 관계를 평가하고, 상기 상호 관계의 평가 결과에 기초하여 변화되도록, 상기 관자 조작에 대응하는 조작 효과를 제어한다.
- [0010] 이에 의해, 복수의 관전 유저끼리의 조작에 대응하여 발휘되는 효과에 관련성을 갖게 할 수 있다. 그 때문에, 관전 유저는, 다른 관전 유저와의 연대감을 얻을 수 있어, 관전 유저의 시청 의욕이 향상된다.

도면의 간단한 설명

- [0011] 도 1은 관전 시스템의 개략 전체도.
도 2는 관전 시스템의 개략 블록도.
도 3은 제1 실시 형태에 있어서의 시청 화면의 개략 설명도.
도 4는 관전 화면의 개략 설명도.
도 5는 제1 실시 형태에 있어서의 처리의 흐름도.
도 6은 제2 실시 형태에 있어서의 시청 화면의 개략 설명도.
도 7은 제2 실시 형태에 있어서의 처리의 흐름도.
도 8은 제3 실시 형태에 있어서의 시청 화면의 개략 설명도.
도 9는 제3 실시 형태에 있어서의 처리의 흐름도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0012] 이하, 본 발명을 실시하기 위한 예시적인 실시 형태를, 도면을 참조하여 상세하게 설명한다. 단, 이하의 실시 형태에 있어서 설명하는 치수, 재료, 형상 및 구성 요소의 상대적인 위치는 임의로 설정할 수 있고, 본 발명이 적용되는 장치의 구성 또는 여러가지 조건에 따라서 변경할 수 있다. 또한, 특별한 기재가 없는 한, 본 발명의 범위는, 이하에 구체적으로 기재된 실시 형태에 한정되지 않는다.
- [0013] [제1 실시 형태]
- [0014] 도 1에 도시하는 바와 같이, 게임 영상이 복수의 관전 유저의 표시 장치에 배신되는 관전 시스템(100)은, 관리 서버(10)를 구비하고 있다. 또한, 관전 시스템(100)은, 게임 영상을 시청하기 위한 재생 단말기(20)와, 게임 영상을 배신하는 배신 서버(30)와, 게임 서버(60)와, 게임 장치의 일례로서의 게임 단말기(70)를 구비하고 있다. 재생 단말기(20)는 소정의 네트워크(50)를 통하여 관리 서버(10)에 접속 가능하다. 일례로서, 관전 유저는, 게임 대회의 회장, 또는 유저의 자택 등에 있어서 재생 단말기(20)를 사용한다. 또한, 게임 단말기(70)는 게임 서버(60)에 소정의 네트워크(50)를 통하여 접속 가능하다. 일례로서, 게임을 플레이하는 유저는, 게임 대회의 회장, 또는 점포 등의 소정의 시설에 있어서 게임 단말기(70)를 사용한다.
- [0015] 관리 서버(10), 배신 서버(30), 및 게임 서버(60)는 복수의 컴퓨터로서의 서버 유닛이 조합되는 것에 의해 1대의 논리적인 서버 장치로서 구성되어 있다. 단, 단일의 서버 유닛에 의해, 관리 서버(10), 배신 서버(30), 및 게임 서버(60)가 구성되어도 된다. 혹은, 클라우드 컴퓨팅을 이용하여, 관리 서버(10), 배신 서버(30), 및 게임 서버(60)가 논리적으로 구성되어도 된다.
- [0016] 관리 서버(10)는 재생 단말기(20) 또는 재생 단말기(20)의 유저에 대하여 관전 유저에게 게임 영상을 시청시키는 관전 서비스를 관리한다. 관전 서비스는, 네트워크(50)를 통하여 재생 단말기(20)용의 프로그램 혹은 데이터를 배신하고, 갱신하는 배신 서비스를 포함하고 있다. 관리 서버(10)는 이 배신 서비스를 통해서, 각 재생 단말기(20)에 게임 영상의 시청에 필요한 각종 프로그램 혹은 데이터를 적절하게 배신한다.
- [0017] 예를 들어, 관리 서버(10)는 네트워크(50)를 통하여 재생 단말기(20)의 유저에게 Web 서비스를 제공한다. 당해 Web 서비스는, 재생 단말기(20)를 통하여 관전 서비스를 제공하는 경우에, 관전 서비스를 통하여 재생되는 영상을 배신하는 영상 배신 서비스를 포함하고 있다. 또한, Web 서비스는, 영상에 관한 각종 정보를 제공하는 정보 제공 서비스, 유저에 의한 정보 발신, 교환, 및 공유와 같은 교류의 장소를 제공하는 커뮤니티 서비스, 및 각 유저를 식별하기 위한 유저 ID를 부여하는 서비스 등의 다른 서비스를 포함하고 있어도 된다.
- [0018] 배신 서버(30)는 재생 단말기(20) 또는 재생 단말기(20)의 유저에 대하여 관리 서버(10)를 통하여 게임 영상을 배신하는 서비스를 제공한다. 일례로서, 배신 서버(30)는 게임 서버(60)가 생성한 게임 영상을, 관리 서버(10)를 통하여 재생 단말기(20)에 배신한다. 당해 게임 영상은, 배신 서버(30)가 배신하는 게임 화면을 포함하고 있고, 관리 서버(10)에 의해 관리되는 관전 화면과 동시에 표시된다. 또한, 배신 서버(30)는 게임 서버(60)로부터 수신한 영상 이외의 영상을 배신해도 된다. 일례로서, 배신 서버(30)는 게임을 플레이하는 유저가 제작한 게임 영상을 배신해도 된다. 이 경우, 배신 서버(30)는 유저가 업로드한 게임 영상을, 관리 서버(10)를 통하여 재생 단말기(20)에 배신한다.
- [0019] 게임 서버(60)는 게임 단말기(70) 또는 게임 단말기(70)의 유저에 대하여 게임 장치용의 각종 서비스를 제공한다. 이 서비스는, 네트워크(50)를 통하여 게임 단말기(70)용의 프로그램 혹은 데이터를 배신하고, 갱신하는 배신 서비스를 포함하고 있다. 게임 서버(60)는 이 배신 서비스를 통해서, 각 게임 단말기(70)에 게임 서비스의 제공에 필요한 각종 프로그램 혹은 데이터를 적절하게 배신한다.
- [0020] 게임 서버(60)는 일례로서, 스포츠 게임용의 서비스를 제공한다. 예를 들어, 게임 서버(60)는 스포츠 게임으로서, 야구 선수를 육성하는 육성 파트와, 육성한 야구 선수가 소속하는 팀을 상대팀과 대전시키는 대전 파트를 포함하는 야구 게임용의 서비스를 제공한다. 또한, 게임 서버(60)는 FPS(퍼스트 퍼슨 슈팅) 게임, TPS(서드 퍼슨 슈팅) 게임, RTS(리얼타임 스트래티지) 게임, MOBA(멀티플레이 온라인 배틀 아레나) 게임, MMORPG(매시블리 멀티플레이어 온라인 롤 플레잉 게임), 격투 게임, 레이싱 게임, 퍼즐 게임, 트레이딩 카드 게임, 및 온라인 스트래티지 게임 등의 다른 게임용의 서비스를 제공해도 된다. 이하에서는, 게임 서버(60)가 야구 게임용의 서비스를 제공하는 경우를 예로 들어 설명한다.
- [0021] 또한, 게임 서버(60)가 제공하는 게임 장치용의 서비스는, 게임 단말기(70)로부터 유저의 유저 식별 정보를 게임 서버(60)가 수취하고, 유저를 인증하는 서비스를 포함하고 있어도 된다. 또한, 게임 장치용의 서비스는, 게

임 화면의 영상, 또는 인증한 유저의 플레이 결과를 포함하는 플레이 데이터를, 게임 단말기(70)로부터 게임 서버(60)가 수취하여 보존하는 서비스를 포함하고 있어도 된다. 또한, 게임 장치용의 서비스는, 게임 서버(60)가 보존하는 플레이 데이터를, 게임 단말기(70)에 제공하는 서비스를 포함하고 있어도 된다. 기타로, 게임 장치용의 서비스는, 네트워크(50)를 통하여 복수의 유저가 공통의 게임을 플레이할 때에 게임 서버(60)가 유저끼리를 매칭하는 서비스를 포함하고 있어도 된다. 또한, 게임 장치용의 서비스는, 게임 서버(60)가 유저로부터 요금을 징수하는 서비스를 포함하고 있어도 된다.

[0022] 네트워크(50)는 관리 서버(10), 배신 서버(30), 및 게임 서버(60)에 대하여 게임 단말기(70) 및 재생 단말기(20)를 각각 접속할 수 있도록 구성되어 있다. 일례로서, 네트워크(50)는 TCP/IP 프로토콜을 이용하여 네트워크 통신을 실현하도록 구성되어 있다. 구체적으로는, LAN(52)이, 관리 서버(10), 배신 서버(30), 및 게임 서버(60) 각각과, 인터넷(51)을 접속하고 있다. 그리고, WAN으로서의 인터넷(51)과 LAN(52)이, 라우터(53)를 통하여 접속되어 있다. 재생 단말기(20) 및 게임 단말기(70)도, 인터넷(51)에 접속되도록 구성되어 있다. 관리 서버(10), 배신 서버(30), 및 게임 서버(60)와, 재생 단말기(20) 및 게임 단말기(70)는, LAN(52) 대신에 또는 추가로 인터넷(51)에 의해 서로 접속되어 있어도 된다.

[0023] 재생 단말기(20) 및 게임 단말기(70)는 네트워크 접속이 가능한 컴퓨터 장치이다. 예를 들어, 재생 단말기(20) 및 게임 단말기(70)는 거치형 또는 복형의 퍼스널 컴퓨터(54), 및 휴대 전화(스마트폰을 포함한다)와 같은 모바일 단말 장치(55)를 포함한다. 그밖에, 거치형의 가정용 게임 장치, 휴대형 게임 장치, 및 휴대형 태블릿 단말 장치 등의 각종 컴퓨터 장치가, 재생 단말기(20) 및 게임 단말기(70)에 포함된다. 재생 단말기(20) 및 게임 단말기(70)는 각종 컴퓨터 소프트웨어를 실장함으로써, 관리 서버(10) 및 게임 서버(60)가 제공하는 여러가지 서비스를 유저에게 향수시킬 수 있다. 구체적으로, 재생 단말기(20)는 영상 재생용의 소프트웨어를 통하여 게임 영상의 표시 단말기로서 기능한다. 또한, 게임 단말기(70)는 게임 장치용의 소프트웨어를 통하여 게임 장치로서 기능한다. 또한, 재생 단말기(20) 및 게임 단말기(70)는 아케이드 게임기여도 된다.

[0024] 일례로서, 관전 시스템(100)에 있어서는, 게임 서버(60)가 게임 단말기(70)에 게임 서비스를 제공한다. 그리고, 게임 서버(60)는 게임 단말기(70)에 의해 플레이되어 있는 게임의 게임 영상, 또는 게임 화면 등을 촬영하여 제작된 게임 영상을 기록한다. 게임 영상은, 게임을 플레이하는 유저 또는 게임을 관전하는 관객을 촬영한 영상 등의, 게임에 관한 영상이어도 된다. 게임 서버(60)는 취득 또는 제작한 게임 영상을, 배신 서버(30)로 송신한다. 그리고, 배신 서버(30)는 수신한 게임 영상을 배신한다. 관리 서버(10)는 배신 서버(30)가 배신하는 게임 영상에 관전 화면을 합성하여, 재생 단말기(20)에 제공한다.

[0025] 게임 영상을 관전하는 관전 유저는, 재생 단말기(20)를 사용하여 관자 조작을 입력할 수 있다. 그리고, 관리 서버(10)는 관자 조작에 대응하는 효과인 조작 효과를, 게임 영상과 함께 재생 단말기(20)로 출력시킨다. 예를 들어, 관전 유저가, 응원 메시지를 표시시키는 조작 버튼을 터치하면, 관리 서버(10)는 당해 조작을 관자 조작으로서 수용한다. 그리고, 관리 서버(10)는 게임 영상에 응원 메시지를 합성하여, 재생 단말기(20)에 표시시킨다. 또한, 관리 서버(10), 배신 서버(30), 및 게임 서버(60)의 적어도 둘을, 1대의 서버에 마련할 수 있다. 예를 들어, 관리 서버(10)를 배신 서버(30)로서도 기능시킬 수 있다. 또한, 게임 서버(60)를 관리 서버(10) 및 배신 서버(30)로서도 기능시킬 수 있다.

[0026] 배신되는 영상을 관전하는 관전 유저는, 자기의 조작에 대응하여, 배신되는 영상에 영향을 미치는 효과를 발휘시킬 것을 요망하는 경우가 있다. 예를 들어, 관전 유저는, 게임 영상이 배신되는 경우에는, 게임을 플레이하고 있는 플레이어를 응원하기 위해서, 박수의 음성 및 응원 메시지의 화상 등의 연출을 게임 영상과 동시에 출력시킬 것을 요망하는 경우가 있다. 이 경우, 관전 유저는, 각각 조작을 행하기 때문에, 각 조작에 대응하는 연출도 각각의 타이밍에 출력된다. 그 때문에, 관전 유저는, 다른 관전 유저와의 연대감을 얻는 것이 곤란하다.

[0027] 그래서, 제1 실시 형태에 있어서는, 복수의 관전 유저 각각에 의한 관자 조작의 입력의 상호 관계가 평가되고, 평가 결과에 따라서 조작 효과가 변화한다. 이에 의해, 복수의 관전 유저끼리의 조작에 대응하여 발휘되는 효과에 관련성을 갖게 할 수 있다. 그 때문에, 관전 유저는, 다른 관전 유저와의 연대감을 얻을 수 있어, 관전 유저의 시청 의욕이 향상된다.

[0028] [관전 시스템의 제어계]

[0029] 이어서, 도 2를 참조하여 관전 시스템(100)의 제어계에 대하여 설명한다. 먼저, 관리 서버(10)는 서버 제어부(11), 서버 기억부(12), 및 도시하지 않은 통신부를 구비하고 있다. 서버 제어부(11)는 배신 서버(30)로부터

수신한 게임 영상에 관전 화면을 합성하여 재생 단말기(20)로 송신하기 위한 각종 제어를 실행한다. 또한, 서버 기억부(12)는 관리 서버(10)의 제어 프로그램과, 관전 서비스를 제공하기 위한 관전 프로그램(PG)과, 관전 화면을 제작하기 위하여 사용되는 관전용 데이터(OD)를 기억한다.

[0030] 배신 서버(30)는 배신 제어부(31), 배신 기억부(32), 및 도시하지 않은 통신부를 구비하고 있다. 배신 제어부(31)는 게임 서버(60)로부터 수신한 게임 영상을 배신하기 위한 각종 제어를 실행한다. 또한, 배신 기억부(32)는 배신 서버(30)의 제어 프로그램과, 게임 서버(60)로부터 수신한 게임 영상을 기억한다. 게임 영상의 배신은, 각 유저에게 일제히 배신하는 형식이면 되고, 실시간의 영상 배신(라이브 배신)의 형식이어도 되고, 실시간이 아니라, 예를 들어 편집된 영상을 배신하는 형식이어도 된다.

[0031] 게임 서버(60)는 게임 제어부(61), 게임 기억부(62), 및 도시하지 않은 통신부를 구비하고 있다. 게임 제어부(61)는 게임 단말기(70)에 게임 서비스를 제공하기 위한 각종 제어를 실행한다. 또한, 게임 제어부(61)는 게임 화면의 영상을 기록하여 게임 기억부(62)에 기억시키고, 게임 영상으로서 배신 서버(30)에 업로드한다. 또한, 게임 기억부(62)는 게임 서버(60)의 제어 프로그램과, 유저에 관련하는 정보인 유저 데이터와, 게임에 관련하는 정보인 게임 데이터를 기억한다. 일례로서, 유저 데이터는, 유저 식별 정보, 및 유저의 개인 정보 등을 포함하고 있다. 또한, 게임 데이터는, 화상 데이터, BGM 데이터, 및 유저의 플레이 데이터와 같은 각종 데이터를 포함하고 있다. 플레이 데이터는, 유저의 플레이 이력(과거의 실적) 등의 각 유저에게 고유한 내용을 다음번 이후에 이어받기 위한 데이터이다.

[0032] 서버 제어부(11), 배신 제어부(31), 및 게임 제어부(61)는 소정의 프로그램에 따라서 각종 연산 처리 및 동작 제어를 실행하는 프로세서와, 프로세서의 동작에 필요한 내부 메모리와, 기타의 주변 장치를 조합한 컴퓨터로서 구성되어 있다. 일례로서, 이들 프로세서는, CPU(Central Processing Unit), 또는 MPU(Micro-Processing Unit)이며, 소정의 프로그램에 기초하여, 장치 전체를 제어함과 함께, 각종 처리에 대해서도 통괄적으로 제어한다.

[0033] 서버 기억부(12), 배신 기억부(32), 및 게임 기억부(62)는 컴퓨터 관독 가능한 비일시적 기억 매체를 포함한 기억 장치이다. 그리고, 서버 기억부(12), 배신 기억부(32), 및 게임 기억부(62)는 프로세서가 동작하기 위한 시스템 워크 메모리인 RAM(Random Access Memory), 그리고 프로그램 및 시스템 소프트웨어를 저장하는 ROM(Read Only Memory), HDD(Hard Disc Drive) 및 SSD(Solid State Drive) 등의 기억 장치를 포함한다. 프로세서는, ROM 또는 HDD에 기억된 제어 프로그램에 따라서, 여러가지 연산, 제어, 및 판단 등의 처리 동작을 실행할 수 있다. 또한, 서버 기억부(12), 배신 기억부(32), 및 게임 기억부(62)는 하나의 기억 장치에 모든 데이터를 유지해도 되고, 복수의 기억 장치에 데이터를 분산하여 기억해도 된다.

[0034] 서버 제어부(11), 배신 제어부(31), 및 게임 제어부(61)에는, 장치의 입력 상태, 설정 상태, 계측 결과, 및 각종 정보를 표시하는 표시 장치가, 유선 접속 또는 무선 접속되어 있다. 또한, 서버 기억부(12), 배신 기억부(32), 및 게임 기억부(62)에는, 소정의 지령 및 데이터를 입력하는 키보드 혹은 각종 스위치를 포함하는 조작 장치가, 유선 접속 또는 무선 접속되어 있다. 또한, 서버 제어부(11), 배신 제어부(31), 및 게임 제어부(61)는 CD(Compact Disc), DVD(Digital Versatile Disc), CF(Compact Flash) 카드, 및 USB(Universal Serial Bus) 메모리 등의 가반 기록 매체, 또는 인터넷 상의 서버 등의 외부 기억 매체에 기억된 프로그램에 따라서 제어를 행할 수도 있다.

[0035] 재생 단말기(20)는 재생 제어부(21), 재생 기억부(22), 조작 장치로서의 조작부(23), 표시 장치로서의 표시부(24), 음성 출력 장치로서의 스피커(25), 및 도시하지 않은 통신부를 구비하고 있다. 재생 기억부(22)는 재생 단말기(20)의 제어 프로그램과, 게임 영상의 재생 프로그램을 기억한다. 재생 제어부(21)는 재생 단말기(20)를 제어함과 함께, 재생 프로그램을 실행함으로써, 게임 영상을 표시부(24)에 표시시킨다. 또한, 조작부(23)는 컨트롤러, 또는 터치 패널 등의 조작 장치이며, 관전 유저에 의한 판자 조작의 입력을 접수한다. 또한, 표시부(24)는 텔레비전, 디스플레이, 또는 터치 패널 등의 표시 장치이며, 유저가 시청하는 게임 영상을 표시한다. 스피커(25)는 게임 영상의 재생에 수반하여, 게임 음성 등이 관련하는 음성을 출력한다. 또한, 조작부(23), 표시부(24), 및 스피커(25)는 재생 단말기(20)와 일체여도 되고, 별체여도 된다.

[0036] 게임 단말기(70)는 단말기 제어부(71), 단말기 기억부(72), 게임 조작부(73), 게임 표시부(74), 및 도시하지 않은 통신부를 구비하고 있다. 단말기 기억부(72)는 게임 단말기(70)의 제어 프로그램과, 게임 프로그램을 기억한다. 단말기 제어부(71)는 게임 단말기(70)를 제어함과 함께, 게임 프로그램을 실행함으로써, 유저에게 게임을 플레이시킨다. 또한, 게임 조작부(73)는 컨트롤러, 또는 터치 패널 등의 조작 장치이며, 유저에 의한 게임 조작의 입력을 접수한다. 게임 표시부(74)는 디스플레이, 또는 터치 패널 등의 표시 장치이며, 유저가 플레이

하는 게임의 게임 화면을 표시한다. 게임 조작부(73) 및 게임 표시부(74)는 게임 단말기(70)와 일체여도 되고, 별체여도 된다. 또한, 게임 단말기(70)는 도시하지 않은 음성 출력 장치를 구비하고 있다. 또한, 단말기 제어부(71)는 게임 프로그램을 실행함으로써 게임의 진행을 제어하지만, 게임 제어부(61)와 협동하여 게임의 진행을 제어해도 된다. 예를 들어, 게임 제어부(61)가 게임의 적어도 일부의 진행을 제어하고, 단말기 제어부(71)는 그 결과를 게임 표시부(74)에 표시시켜도 된다. 또한, 서버 제어부(11)는 게임 단말기(70)로부터 플레이 데이터를 수집하고, 수집한 플레이 데이터를 관리한다. 또한, 서버 제어부(11)는 게임 단말기(70)로부터, 게임 영상이나 게임 영상을 재구성하기 위한 키 정보 등을 수집한다.

[0037] 재생 제어부(21) 및 단말기 제어부(71)는 소정의 프로그램에 따라서 각종 연산 처리 및 동작 제어를 실행하는 프로세서와, 프로세서의 동작에 필요한 내부 메모리와, 기타의 주변 장치를 조합한 컴퓨터로서 구성되어 있다. 일례로서, 이들 프로세서는, CPU, 또는 MPU이며, 소정의 프로그램에 기초하여, 장치 전체를 제어함과 함께, 각종 처리에 대해서도 통괄적으로 제어한다. 또한, 재생 제어부(21) 및 단말기 제어부(71)는 CD, DVD, CF 카드, 및 USB 메모리 등의 가반 기록 매체, 또는 인터넷 상의 서버 등의 외부 기억 매체에 기억된 프로그램에 따라서 제어를 행할 수도 있다.

[0038] 재생 기억부(22) 및 단말기 기억부(72)는 컴퓨터 판독 가능한 비일시적 기억 매체를 포함한 기억 장치이다. 그리고, 재생 기억부(22) 및 단말기 기억부(72)는 프로세서가 동작하기 위한 시스템 워크 메모리인 RAM, 그리고 프로그램 및 시스템 소프트웨어를 저장하는 ROM, HDD 및 SSD 등의 기억 장치를 포함한다. 프로세서는, ROM 또는 HDD에 기억된 제어 프로그램에 따라서, 여러가지 연산, 제어, 및 판별 등의 처리 동작을 실행할 수 있다. 또한, 재생 기억부(22) 및 단말기 기억부(72)는 하나의 기억 장치에 모든 데이터를 유지해도 되고, 복수의 기억 장치에 데이터를 분산하여 기억해도 된다.

[0039] [관리 서버]

[0040] 관리 서버(10)의 서버 제어부(11)는 조작 수용 수단으로서의 조작 수용부(111), 평가 수단으로서의 평가부(112), 효과 제어 수단으로서의 효과 제어부(113), 대가 수용 수단으로서의 대가 수용부(114), 화면 생성 수단으로서의 화면 생성부(115), 및 배신 수단으로서의 배신부(116)를 논리적 장치로서 구비하고 있다. 이들 논리적 장치는, 서버 제어부(11)의 하드웨어 자원과, 소프트웨어 자원으로서의 관전 프로그램(PG)의 조합에 의해 실현된다.

[0041] 조작 수용부(111)는 재생 단말기(20)에 입력된 복수의 관전 유저에 의한 관자 조작을 수용한다. 그 때문에, 조작 수용부(111)는 관자 조작이 행하여져야 할 조작 타이밍 및 조작 위치의 적어도 한쪽을 안내하는 안내 지시를 실행한다. 구체적으로, 조작 수용부(111)는 관자 조작의 안내 지시로서, 재생 단말기(20)의 표시부(24)에 안내 화상을 표시시킨다. 이에 의해, 다른 관전 유저에 의한 관자 조작의 입력 타이밍을 일치시킬 수 있으므로, 관자 조작에 대응하여 발휘되는 조작 효과의 발휘 타이밍을 가능한 한 일치시키게 할 수 있다. 또한, 관자 조작의 입력 타이밍이 일치되는 결과에 따라, 평가부(112)에 의한 평가 결과를 높게 할 수 있다. 일례로서, 도 3은, 게임 영상과 함께 표시되는 관전 화면에 있어서, 조작 안내란(OG1)에 안내 화상(GI1)이 표시되어 있는 상태를 도시하고 있다. 안내 화상(GI1)은, 조작 위치(OP1)를 향하여 시간의 경과와 함께 이동한다.

[0042] 그리고, 관전 유저는, 안내 화상(GI1)이 조작 위치(OP1)에 도달하여 양자가 겹치는 타이밍에, 조작 위치(OP1)를 터치한다. 이에 의해, 조작 수용부(111)는 재생 단말기(20)의 조작부(23)로부터, 관자 조작의 입력 타이밍 및 입력 위치를 취득한다. 또한, 조작 수용부(111)는 표시부(24)에 표시시키는 것 대신에 또는 추가로, 조작 타이밍 및 조작 위치(OP1)를 나타내는 음성을 스피커(25)로 출력시키거나, 또는 조작 타이밍을 나타내는 다른 양태(예를 들어 진동 등)의 출력을 재생 단말기(20)에 실행시켜도 된다.

[0043] 또한, 조작 수용부(111)는 안내 화상(GI1)에 의해, 조작 위치만을 안내해도 된다. 예를 들어, 응원가가 연주되고 있을 때에, 관전 유저가 안내 화상(GI1)에 의해 지시되는 조작 위치(OP1)를 원하는 타이밍에 터치하면, 손박자의 음성이 출력된다. 이 경우, 조작 위치(OP1)를 터치하는 타이밍은, 관전 유저가 임의로 판단하게 된다. 손박자의 타이밍 등의 조작 타이밍이 다수의 관전 유저에게 알려져 있으면, 조작 수용부(111)는 조작 타이밍의 안내를 생략할 수 있다. 이 경우, 관전 유저가 임의로 판단해도, 복수의 관전 유저에 의한 관자 조작의 입력 타이밍을 일치시킬 수 있다.

[0044] 또한, 조작 수용부(111)는 관자 조작의 안내 지시를 실행하기 위해서, 조작 버튼으로서의 안내 화상(GI2)을 표시하는 입력란(IF)을 표시부(24)에 표시시킨다. 일례로서, 도 3의 입력란(IF)에는, 「응원」, 「응원 300Pt」, 및 「응원 5000Pt」의 문자열을 포함하는 복수의 안내 화상(GI2)이 표시되어 있다. 조작 타이밍을 안내하기 위

해서, 조작 수용부(111)는 응원 메시지를 표시하는 타이밍에, 조작 버튼을 표시시킨다. 도 3의 예에 있어서, 조작 수용부(111)는 피처가 투구 동작을 행하는 타이밍에, 조작 버튼을 표시시킨다. 관전 유저가 조작 버튼을 터치하면, 조작 수용부(111)는 관자 조작의 입력을 수용하여, 소정의 메시지가 효과 화상으로서 표시된다.

[0045] 평가부(112)는 복수의 관전 유저 각각에 의한 관자 조작의 입력의 상호 관계를 평가한다. 상호 관계는, 일례로서, 복수의 관전 유저의 입력 타이밍이 서로 근접하고 있는 관계이다. 구체적으로, 평가부(112)는 복수의 관전 유저에 의한 관자 조작의 입력 타이밍을 비교하여, 상호 관계를 평가한다. 또한, 평가부(112)는 조작 수용부(111)에 의한 안내 지시에 대응하는 기준 타이밍에 기초하여, 복수의 관전 유저에 의한 관자 조작의 입력 타이밍을 비교한다. 이에 의해, 기준 타이밍에 기초하여, 복수의 관전 유저에 의한 관자 조작의 입력 타이밍을 맞추게 할 수 있다.

[0046] 일례로서, 안내 지시에 대응하는 기준 타이밍은, 안내 지시에 의해 안내되는 조작 타이밍이다. 대체적으로, 기준 타이밍은, 박수를 쳐야 할 타이밍 등의, 조작 위치를 터치하는 것이 예정되어 있는 타이밍이며, 안내 지시에 대응하여 설정되어 있다. 또한, 평가부(112)는 1회의 관자 조작을, 다른 관자 조작과 비교하여 평가해도 되고, 복수의 관자 조작끼리를 비교하여 평가해도 된다. 또한, 평가부(112)는 한사람의 관전 유저에 의한 관자 조작을, 다른 관전 유저에 의한 관자 조작과 비교하여 평가해도 된다. 또한, 평가부(112)는 한사람의 관전 유저에 의한 복수회의 관자 동작 중에서 특정된 관자 조작끼리를 비교하여 평가해도 된다.

[0047] 평가부(112)는 게임 영상의 재생 개시 시점, 또는 조작 수용부(111)가 지시하는 조작 타이밍을 기준으로 하여, 입력 타이밍을 특정할 수 있다. 예를 들어, 관자 조작이 게임 영상의 재생 개시 시점부터 10분 경과했을 때에 입력된 경우, 평가부(112)는 입력 타이밍이 10분 경과 시라고 특정한다. 또한, 관자 조작이 조작 타이밍으로부터 1초 후 시에 입력된 경우, 평가부(112)는 입력 타이밍이 1초 후라고 특정한다. 마찬가지로, 관자 조작이 조작 타이밍에 1초 전에 입력된 경우, 평가부(112)는 입력 타이밍이 1초 전이라고 특정한다.

[0048] 일례로서, 평가부(112)는 복수의 관전 유저의 각각의 관자 조작의 입력 타이밍을 조작 수용부(111)로부터 취득한다. 그리고, 평가부(112)는 입력 타이밍이 동시이거나, 또는 소정의 시간적 범위에 포함되는 복수의 관자 조작을, 근접하는 관계에 있다고 평가한다. 또한, 평가부(112)는 근접하는 관계에 있는 관자 조작의 수에 따라서 상호 관계를 평가한다. 그 결과, 근접하고 있는 관자 조작의 수가 소정의 기준값보다 많은 경우, 평가부(112)는 높은 평가(도 3의 좋음)를 평가 결과로서 결정한다. 한편, 근접하고 있는 관자 조작의 수가 소정의 기준값보다 적은 경우, 평가부(112)는 낮은 평가(도 3의 나쁨)를 평가 결과로서 결정한다. 이 경우, 평가부(112)는 복수의 레벨로 나누어서 관자 조작의 입력의 상호 관계를 평가한다. 또한, 평가부(112)는 소정의 시간적 범위 내에 입력된 관자 조작의 수의 합계에 대한, 근접하는 관계에 있는 관자 조작의 수의 비율에 기초하여, 평가 결과를 결정해도 된다. 또한, 평가부(112)는 상호 관계를 수치에 의해 평가해도 되고, 누적된 평가 결과가 소정의 값에 도달한 경우에, 높은 평가를 평가 결과로서 결정해도 된다.

[0049] 또한, 소정의 시간적 범위는, 예를 들어, 소정의 기준으로부터 0초 내지 30초의 범위이다. 이 경우, 평가부(112)는 최초의 입력 타이밍을 기준으로 하여, 그 후 30초 이내에 입력된 관자 조작을, 근접하는 관자 조작이라고 판정한다. 혹은, 평가부(112)는 조작 타이밍을 기준으로 하여, 그 전후 15초간에 입력된 관자 조작을, 근접하는 관자 조작이라고 판정한다. 또한, 평가부(112)는 복수의 관자 조작의 입력 타이밍의, 중앙값 또는 평균값을 기준으로 해도 된다.

[0050] 또한, 평가부(112)는 평가 결과를 게임 영상과 함께 재생 단말기(20)로 출력시킨다. 도 3의 예에서는, 평가부(112)는 평가 결과란(ER1)에 있어서, 평가 결과로서 「좋음」을 나타내도록, 평가와 연동하여 변위하는 바늘의 화상을, 도 3 중 우방향을 향하도록 표시부(24)에 표시시키고 있다. 대체적으로, 평가부(112)는 평가 결과를 나타내는 문자열, 숫자, 및 화상 등을 표시시켜도 된다. 또한, 평가부(112)는 표시부(24)에 표시시키는 것 대신에 또는 추가로, 평가 결과를 나타내는 음성을 스피커(25)로 출력시키거나, 또는 평가 결과를 나타내는 다른 양태(예를 들어 진동 등)의 출력을 재생 단말기(20)에 실행시켜도 된다.

[0051] 효과 제어부(113)는 관자 조작에 대응하는 조작 효과를 재생 단말기(20)로 출력시킨다. 일례로서, 효과 제어부(113)는 조작 효과를 표시부(24)에 표시시키거나, 또는 스피커(25)에 음성 출력시킨다. 구체적으로, 효과 제어부(113)는 평가 결과에 기초하여, 게임 영상과 동시에 조작 효과로서 효과 화상의 표시를 실행한다. 당해 효과 화상은, 「파이팅」 및 「좋음」 등의 문자열, 메가폰, 악기 및 풍선 등의 화상, 및 그 밖의 화상이다. 또한, 효과 제어부(113)는 게임 영상과 겹쳐서 효과 화상을 표시시켜도 되고, 게임 영상과 겹치지 않도록 효과 화상을 표시시켜도 된다. 또한, 효과 제어부(113)는 평가 결과에 기초하여, 게임 영상과 동시에 조작 효과로서 효과 음성의 출력을 실행한다. 당해 효과 음성은, 응원가, 응원 곡, 악기의 연주음, 손박자, 박수, 환성, 「파이팅

」 등의 구호, 및 그 밖의 음성이다.

- [0052] 또한, 효과 제어부(113)는 조작 효과로서, 관전 유저로부터의 메시지, 관자 조작의 입력수에 따라서 변화하여 응원의 정도를 나타내는 미터, 또는 애니메이션을 표시시켜도 된다. 또한, 효과 제어부(113)는 게임 영상에 겹쳐서 조작 효과를 표시하는 경우, 게임 영상의 특정한 부분, 예를 들어, 게임 영상에 포함되는 대형 디스플레이의 화상에 겹쳐서 조작 효과를 표시해도 된다. 또한, 효과 제어부(113)는 조작 효과를 표시시키는 와이프 화상을 게임 영상에 겹쳐서 표시시켜도 된다. 또한, 효과 제어부(113)는 조작 효과로서, 야유를 나타내는 문자열, 화상 또는 음성 등의, 게임 영상에 대하여 부정적인 효과를 발휘시켜도 된다.
- [0053] 또한, 효과 제어부(113)는 평가부(112)에 의한 상호 관계의 평가 결과에 기초하여 변화되도록, 관자 조작에 대응하는 조작 효과를 제어한다. 또한, 효과 제어부(113)는 평가부(112)에 의한 평가 결과가 소정 조건을 충족한 경우에, 조작 효과를 변화시킨다. 구체적으로, 효과 제어부(113)는 효과 화상의 표시 양태, 또는 효과 음성의 출력 양태가 변화되도록 조작 효과를 제어한다. 예를 들어, 효과 제어부(113)는 다수의 관자 조작의 입력 타이밍이 근접하여 높은 평가 결과가 된 경우에는, 화상, 음성, 또는 진동 등에 의한 조작 효과를 강조하도록 변화시킨다. 구체적으로, 효과 제어부(113)는 화상을 크게, 많게, 진하게 또는 밝게 표시시키거나, 화상을 점멸 또는 크게 움직이게 하거나 한다. 또는, 효과 제어부(113)는 음성의 음량을 크게 하거나, 음성을 반복하거나 한다. 혹은, 효과 제어부(113)는 진동을 크게 하거나, 진동을 반복하거나 한다. 또한, 효과 제어부(113)는 특별한 연출을 추가로 출력시켜도 된다. 예를 들어, 효과 제어부(113)는 연출 영상을 표시시켜도 된다.
- [0054] 도 3의 예에서는, 효과 제어부(113)가 효과 화상(EI1)으로서, 메가폰이 작은 화상, 및 「파이팅」이 작은 문자열을 표시시키고 있다. 또한, 효과 제어부(113)는 효과 화상(EI1)에 대하여 강조되고 있는 효과 화상(EI2)으로서, 메가폰이 큰 화상, 및 「파이팅」이 큰 문자열을 표시시키고 있다. 또한, 효과 제어부(113)는 효과 화상(EI3, EI4)으로서, 메시지를 표시시키고 있다. 또한, 효과 화상을 표시함과 함께, 혹은 효과 화상을 표시시키지 않고 효과 음성을 출력시켜도 된다. 예를 들어, 효과 제어부(113)는 효과 화상(EI1)과 함께, 「파이팅」의 작은 목소리를 스피커(25)로 출력시켜도 된다. 또한, 효과 제어부(113)는 보다 강조되고 있는 효과 음성으로서, 효과 화상(EI2)과 함께, 「파이팅」의 큰 목소리를 스피커(25)로 출력시켜도 된다.
- [0055] 일례로서, 조작 효과를 변화시키기 위한 소정 조건은, 높은 평가 결과가 된 경우, 높은 평가 결과가 소정 시간 계속한 경우, 및 높은 평가 결과를 소정 횟수 달성한 경우 등에 충족된다. 또한, 소정 조건은, 대가 수용부(114)가 대가의 지불이 완료되었다고 판단한 경우에, 충족되어도 된다. 여기서, 효과 제어부(113)는 미리 변화한 조작 효과를 발휘시켜도 되고, 이미 발휘되어 있는 조작 효과를 변화시켜도 된다. 예를 들어, 효과 제어부(113)는 미리 강조된 효과 화상을 표시시켜도 되고, 표시하고 있는 효과 화상을 강조되게 변화시켜도 된다. 또한, 대가의 지불이 완료된 것에 의해 소정 조건이 충족되는 경우에는, 대가액에 따라서 변화의 정도를 다르게 해도 된다. 예를 들어, 대가액이 큰 경우에는 강조의 정도를 보다 강하게 하고, 대가액이 작은 경우에는 강조의 정도를 보다 약하게 해도 된다. 대가액에 따라서 변화의 정도를 상이하게 하는 경우, 관자 한사람이 지불한 대가액에 따라, 관자마다 변화시켜도 되고, 복수의 관자가 지불한 대가액의 합계에 따라서 변화시키는 것으로 해도 된다.
- [0056] 대가 수용부(114)는 관자 조작에 대한 대가의 지불을 수용한다. 일례로서, 대가 수용부(114)는 관전 유저가 입력란(1F)의 조작 버튼을 선택하면, 대가의 지불이 발생한다고 판단한다. 그리고, 대가 수용부(114)는 관자 조작에 대한 대가의 지불 화면(도시하지 않음)을 재생 단말기(20)의 표시부(24)에 표시시킨다. 관전 유저는, 지불 화면을 통하여, 표시된 관자 조작 중에서 선택하고자 하는 관자 조작을 선택한다. 그리고, 재생 단말기(20)는 선택된 관자 조작을 식별하는 고유의 과금 대상 정보를 포함하는 결제 정보를 도시하지 않은 결제 서버로 송신한다. 결제 서버는, 과금 대상 정보에 대응하는 과금 대상 대가를 소비시키는 결제 처리를 행하고, 결제 처리의 결과를 재생 단말기(20) 및 관리 서버(10)로 송신한다.
- [0057] 결제가 완료되면, 재생 단말기(20)는 결제 처리의 결과를 표시부(24)에 표시시킨다. 또한 결제가 완료되어 대가가 지불된 경우, 대가 수용부(114)는 대가의 지불이 완료되었다고 판단하고, 지불의 완료를 효과 제어부(113)에 통지한다. 그리고, 효과 제어부(113)는 관자 조작에 대응하는 조작 효과를 발휘시킨다. 도 3의 예에서는, 효과 제어부(113)가, 대가가 지불된 관자 조작에 대응하는 조작 효과로서, 효과 화상(EI4)을 표시시키고 있다. 또한, 관전 유저는, 대용 화폐, 가상 통화, 암호 자산, 전자 화폐, 및 포인트 등의 소비 매체를 사용하여 대가를 지불할 수 있다. 또한, 소비 매체는 미리 구입해 둘 수도 있고, 관자 조작의 입력 후 또는 입력 전에 구입할 수도 있다.
- [0058] 관자 조작에는, 대가의 소비를 조건으로 하는 조작과, 대가를 요하지 않는 조작이 포함된다. 대가의 소비를 조

건으로 하는 관자 조작을 행함으로써, 조작 효과를 발휘시키거나, 또는 조작 효과를 변화시킬 수 있다. 도 3의 예에서, 관전 유저는, 입력란(IF)에 표시된 「응원」의 문자열을 포함하는 조작 버튼을 선택하고, 대가를 요하지 않는 관자 조작을 실행할 수 있다. 이 경우, 효과 제어부(113)는 통상의 효과 화상으로서 메시지 「A씨로부터의 응원」을 표시한다. 또한, 관전 유저는, 입력란(IF)에 표시된 「응원」의 문자열을 포함하는 조작 버튼을 선택하는 대가를 요하지 않는 관자 조작을 실행한 뒤에, 대가로서 예를 들어 300Pt를 지불할 수 있다. 혹은, 관전 유저는, 입력란(IF)에 표시된 「응원 300Pt」의 문자열을 포함하는 조작 버튼을 선택하고, 대가의 소비를 조건으로 하는 관자 조작을 실행할 수 있다. 이 경우, 효과 제어부(113)는 통상의 효과 화상을 변화시키고, 지불된 대가 「300Pt」를 또한 표시한다. 또한, 효과 제어부(113)는 다른 양태에서 조작 효과를 변화시켜도 되고, 예를 들어, 메시지를 강조 표시해도 된다.

[0059] 효과 제어부(113)는 관자 조작에 대하여 대가가 지불된 경우에, 효과 화상의 표시 양태 또는 효과 음성의 출력 양태를 변화시키도록 조작 효과를 제어해도 된다. 예를 들어, 효과 제어부(113)는 대가가 지불된 경우에는, 화상, 음성, 또는 진동 등에 의한 조작 효과를 강조하도록 변화시킨다. 도 3의 예에서는, 입력란(IF)에 표시된 조작 버튼에 대한 관전 유저의 조작을 조작 수용부(111)가 수용하면, 효과 제어부(113)가 효과 화상(EI4)으로서, 강조된 메시지를 표시시킨다.

[0060] 이때, 대가가 지불된 경우에는, 효과 제어부(113)는 효과 화상이 강조되도록, 그 표시 양태를 변화시킨다. 도 3의 예에서는, 효과 제어부(113)가 효과 화상EI3에 대하여 강조되고 있는 효과 화상(EI4)으로서, 「5000Pt」의 큰 문자열을 표시시키고 있다. 또는, 효과 제어부(113)는 대가가 지불된 경우에, 대가액에 따라서 효과 화상의 표시 양태 또는 효과 음성의 출력 양태를 변화시켜도 된다. 도 3의 예에서는, 효과 제어부(113)가 대가액을 표시하도록, 효과 화상의 표시 양태를 변화시키고 있다. 또한, 메시지를 입력하는 영역을 마련하는 경우, 효과 제어부(113)는 관전 유저가 조작부(23)를 통하여 입력한 메시지를 표시시켜도 된다.

[0061] 화면 생성부(115)는 조작 수용부(111), 평가부(112), 효과 제어부(113), 및 대가 수용부(114)로부터 화상 등의 각종 데이터를 취득하고, 게임 영상과 동시에 표시되는 관전 화면을 생성한다. 관전 화면은, 화상 또는 영상으로서 생성된다. 예를 들어, 화면 생성부(115)는 MPEG 형식 등의 각종 포맷으로 관전 화면을 생성한다. 도 3의 예에서는, 화면 생성부(115)가 게임 영상의 표시 영역(PB)과, 도시하지 않은 컨트롤 영역과, 관전 화면(도 4)을 포함하고 있다. 도 4에 도시하는 바와 같이, 관전 화면은, 효과 화상(EI1, EI2, EI3), 평가 결과란(ER1), 조작 안내란(OG1), 및 입력란(IF)을 포함하고 있다.

[0062] 화면 생성부(115)는 게임 영상에 생성한 관전 화면을 중첩하여 배치한다. 일례로서, 게임 영상의 표시 영역을 포함하는 하 레이어에, 관전 화면을 포함하는 상 레이어를 중첩한다. 상 레이어는, 게임 영상의 표시를 방해하지 않도록 투명한 화상으로서 구성된다. 그리고, 상 레이어에는, 효과 화상(EI1, EI2, EI3), 평가 결과란(ER1), 조작 안내란(OG1), 및 입력란(IF) 각각을 표시하는 타이밍에, 각 화상이 표시된다. 예를 들어, 관자 조작이 입력되면, 상 레이어에 효과 화상(EI1, EI2, EI3)이 표시된다. 또는, 관전 유저가 소정의 조작을 한 경우에, 상 레이어에 효과 화상(EI1, EI2, EI3), 평가 결과란(ER1), 조작 안내란(OG1), 또는 입력란(IF)이 표시되어도 된다. 대체적으로, 화면 생성부(115)는 게임 영상과 겹치지 않도록 관전 화면을 배치해도 된다.

[0063] 배신부(116)는 관전 서비스를 제공하기 위해서, 게임 영상과 관전 화면을 재생 단말기(20)에 배신한다. 일례로서, 배신부(116)는 관전 유저가 액세스하는 웹페이지에, 게임 영상과 관전 화면을 표시한다.

[0064] [관전 시스템에 의한 처리 플로]

[0065] 도 5를 참조하여 관전 시스템(100)에 의한 처리 플로에 대하여 설명한다. 관전 시스템(100)은, 소정의 개시 조건이 충족되면 처리를 개시한다. 예를 들어, 관전 시스템(100)은, 라이브 배신하는 경우, 촬영이 개시되면 처리를 개시한다.

[0066] 관리 서버(10)의 서버 제어부(11)는 배신 서버(30)로부터 게임 영상을 취득한다(S101). 그리고, 화면 생성부(115)는 조작 수용부(111)로부터 조작 안내란(OG1)을 표시하기 위한 데이터를 취득하고, 또한 평가부(112)로부터 평가 결과란(ER1)을 표시하기 위한 데이터를 취득하고, 관전 화면을 생성한다(S102). 계속해서, 배신부(116)는 게임 영상과 관전 화면을 재생 단말기(20)에 배신한다(S103). 그리고, 재생 단말기(20)는 표시부(24)에 게임 영상 및 관전 화면을 표시시킨다.

[0067] 관자 조작을 수용하는 타이밍, 예를 들어, 대전 파트가 배신되는 타이밍에 도달하면, 조작 수용부(111)는 관자 조작을 수용하기 위한 조작 수용 처리를 실행하여(S104), 조작 안내란(OG1)에 안내 화상(GI1)을 표시하여 조작 타이밍 및 조작 위치(OP1)를 안내한다. 또한, 조작 수용부(111)는 입력란(IF)에 안내 화상(GI2)을 표시한다.

그 때문에, 화면 생성부(115)는 안내 화상(GI1, GI2)이 표시되도록, 관전 화면을 생성한다. 그리고, 배신부(116)는 생성된 관전 화면을 배신한다.

[0068] 또한, 조작 수용부(111)는 게임 영상에 포함되는 음성, 게임의 상황, 재생 개시부터의 경과 시간, 시각, 또는 게임 영상을 업로드 혹은 배신하는 사람에 의해 부가된 타이밍 정보를 이용하여, 관자 조작을 수용하는 타이밍을 특정해도 된다. 또한, 관자 조작을 수용하는 타이밍은, 예를 들어 7회말이 개시될 때, 대전 상대방에게 이기고 있을 때 혹은 지고 있을 때, 득점이 추가되었을 때, 및 게임 캐릭터가 등장할 때 등의, 게임의 상황이 변화한 타이밍이어도 된다.

[0069] 조작 수용 처리에 있어서, 조작 수용부(111)는 서버 기억부(12)가 기억하고 있는 관전용 데이터(OD)를 이용한다. 일례로서, 관전용 데이터(OD)는, 화상 데이터와, 음악 데이터와, 시퀀스 데이터를 포함하고 있다. 화상 데이터는, 예를 들어, 안내 화상(GI1, GI2)에 추가로, 아이콘, 각종 오브젝트, 및 배경 등의 데이터를 포함하고 있다. 또한, 음악 데이터는, 악음, 악곡, 및 효과음 등의 데이터를 포함하고 있다. 그리고, 시퀀스 데이터는, 조작 수순을 정의한 데이터이며, 예를 들어, 안내 화상(GI1)의 표시 타이밍, 안내 화상(GI1)의 종류, 및 조작 타이밍 등의 데이터를 포함하고 있다.

[0070] 그리고, 조작 수용부(111)는 조작 위치(OP1)를 향하여 이동하는 안내 화상(GI1)에 의해, 조작 타이밍과 조작 위치(OP1)를 안내한다. 예를 들어, 도 3의 예에서는, 조작 수용부(111)가 시퀀스 데이터로부터, 복수의 조작 위치(OP1) 각각을 터치해야 할 조작 타이밍을 독출한다. 그리고, 조작 수용부(111)는 안내 화상(GI1)의 이동 속도의 정보를 참조하면서, 안내 화상(GI1)을 넘어 현위치에 출현시키는 타이밍을 역산하여 결정한다. 그 후, 조작 수용부(111)는 참조한 이동 속도에 따라서 안내 화상(GI1)을 조작 위치(OP1)를 향하여 이동시킨다. 그리고, 관전 유저가 조작 위치(OP1)를 터치하면, 조작 수용부(111)는 관자 조작의 입력 타이밍 및 입력 위치를 취득한다. 또한, 관전 유저가 조작 위치(OP1)를 터치하는 행위는, 본 명세서에서는 대가를 요하지 않는 관자 조작으로 하고 있지만, 대가를 요하는 관자 조작이어도 된다.

[0071] 관전 유저가 응원을 행하기 위한 관자 조작으로서 입력란(IF)의 조작 버튼을 터치하지 않고, 예를 들어 조작 위치(OP1)를 터치한 경우, 대가 수용부(114)는 대가의 지불이 발생한다고는 판단하지 않는다(S105에서 "아니오"). 그리고, 평가부(112)는 복수의 관전 유저 각각에 의한 관자 조작의 입력의 상호 관계를 평가한다(S106). 또한, 효과 제어부(113)는 평가부(112)에 의한 상호 관계의 평가 결과를 참조하여, 소정의 조건을 충족하는지 여부를 판단한다(S107). 소정의 조건을 충족하는 경우(S107에서 "예"), 효과 제어부(113)는 조작 효과를 변화시켜(S108), 예를 들어, 강조한 조작 효과를 발휘시킨다. 한편, 소정의 조건을 충족하지 않는 경우(S107에서 "아니오"), 효과 제어부(113)는 통상의 조작 효과를 발휘시킨다(S109).

[0072] 그 후, 게임 영상이 최후까지 재생되었다는 등의 이유에 의해 배신을 종료하는 경우(S110에서 "예"), 관전 시스템(100)은 처리를 종료한다. 한편, 배신을 계속하는 경우(S110에서 "아니오"), 관전 시스템(100)은 처리를 반복한다. 또한, 효과 제어부(113)는 조작 효과를 발휘 또는 변화시키기 위해서, 서버 기억부(12)가 기억하고 있는 관전용 데이터(OD)를 이용한다. 일례로서, 관전용 데이터(OD)는, 효과 화상의 화상 데이터와, 효과 음성의 음악 데이터를 포함하고 있다.

[0073] 또한, 조작 수용 처리에 있어서, 조작 수용부(111)는 관전 유저가 입력란(IF)의 조작 버튼을 터치하면, 관자 조작의 입력 위치에 따라, 선택된 조작 버튼으로서 관자 조작의 종류를 취득한다. 대가 수용부(114)는 조작 수용부(111)로부터 관자 조작의 종류를 취득하고, 대가의 지불이 발생할 가능성이 있다고 판단한다(S105에서 "예"). 그리고, 대가 수용부(114)는 지불 화면을 표시부(24)에 표시시킨다. 또한, 대가 수용부(114)는 결제 처리를 거쳐서 대가의 지불이 완료되었는지의 여부를 판단한다(S111). 그리고, 대가 수용부(114)는 대가의 지불이 완료되었다고 판단하면(S111에서 "예"), 지불의 완료로 효과 제어부(113)에 통지한다.

[0074] 이와 같이 대가가 지불된 경우, 효과 제어부(113)는 조작 효과를 변화시켜(S112), 예를 들어, 강조한 조작 효과를 발휘시킨다. 한편, 대가가 지불되어 있지 않은 경우(S111에서 "아니오"), 예를 들어, 관전 유저가 대가를 요하지 않는 종류의 관자 조작을 선택한 경우, 조작 수용부(111)로부터 취득한 관자 조작의 종류에 따라, 효과 제어부(113)는 통상의 조작 효과를 발휘시킨다(S113). 그 후, 게임 영상이 최후까지 재생되었다는 등의 이유에 의해 배신을 종료하는 경우(S110에서 "예"), 관전 시스템(100)은 처리를 종료한다. 한편, 배신을 계속하는 경우(S110에서 "아니오"), 관전 시스템(100)은 처리를 반복한다.

[0075] 이상, 설명한 제1 실시 형태에 의하면, 복수의 관전 유저끼리의 조작에 대응하여 발휘되는 효과에 관련성을 갖게 할 수 있다. 즉, 복수의 관전 유저 각각에 의한 관자 조작의 입력의 상호 관계가 평가되고, 평가 결과에 따

라서 조작 효과가 변화한다. 그 때문에, 관전 유저는, 다른 관전 유저와의 연대감을 얻을 수 있어, 관전 유저의 시청 의욕이 향상된다. 또한, 상호 관계가 높은 평가를 받을 경우, 예를 들어, 복수의 관전 유저 각각에 의한 관자 조작의 입력이 근접하는 경우에는, 조작 효과가 변화하고, 예를 들어 응원 내용이 강조된다. 그 때문에, 관전 유저는, 응원 행위에 의한 효과가 향상된다고 하는 보수를 얻을 수 있다. 이에 의해, 연대하여 응원 행위를 행하는 동기를 관전 유저에게 부여할 수 있다. 또한, 복수의 관전 유저가 일체로 되어서 응원 행위를 행한 의사 체험을 관전 유저에게 제공할 수 있다.

[0076] 또한, 관전 유저가 대가를 지불한 경우, 게임 영상의 배신자, 관전 유저, 게임의 플레이어, 또는 게임을 플레이하는 팀에 대하여 특전이 부여되어도 된다. 예를 들어, 관전 유저가 지불한 대가의 적어도 일부가, 특전으로서, 게임의 플레이어에게 부여되기 위해서 이용되어도 된다. 또한, 관전 유저가 지불한 대가액에 따라, 게임을 유리하게 진척시키기 위한 특전이 게임의 플레이어에게 부여되어도 된다. 게임을 유리하게 진척시키기 위한 특전은, 예를 들어, 게임의 캐릭터를 육성할 때에 소비되는 경험점, 및 게임의 캐릭터의 능력의 향상이다. 이들 특전의 내용은, 관리 서버(10)로부터 게임 서버(60)에 제공되는 대가액의 정보에 기초하여, 게임 제어부(61)를 결정할 수 있다. 또한, 대가의 적어도 일부가 특전으로서 부여되는 경우로서, 대가로서 직접적으로 부여되는 경우 외에, 게임 내에서 통용되는 통화 등으로 변환하여 부여되는 경우가 있다.

[0077] 또한, 평가부(112)에 의한 평가 결과에 따라, 게임 영상의 배신자, 관전 유저, 게임의 플레이어, 또는 게임을 플레이하는 팀에 대하여 특전이 부여되어도 된다. 예를 들어, 높은 평가 결과가 얻어진 경우에는, 게임을 유리하게 진척시키기 위한 특전이 게임의 플레이어에게 부여되어도 된다. 게임 서버(60)는 관리 서버(10)로부터 평가부(112)에 의한 평가 결과를 취득하고, 평가 결과에 따라서 특전의 내용을 결정할 수 있다.

[0078] 또한, 효과 제어부(113)는 관자 조작과 동시에 조작 효과를 발휘시켜도 되고, 또는 관자 조작으로부터 소정의 시간이 경과했을 때에 조작 효과를 발휘시켜도 된다. 또한, 효과 제어부(113)는 소정 조건을 충족한 경우의 조작 효과를, 조건을 충족한 타이밍과 동시에 발휘시켜도 되고, 또는 조건을 충족한 타이밍으로부터 소정의 시간이 경과했을 때에 발휘시켜도 된다. 추가로, 효과 제어부(113)는 게임의 진행 상황과 관련지어서 조작 효과를 발휘시켜도 된다. 예를 들어, 안내 화상(GI1)에 의해 안내한 조작 타이밍에 입력된 복수의 관자 조작을, 미리 평가부(112)가 평가해 두고, 효과 제어부(113)는 평가 결과에 따른 조작 효과를, 게임의 진행 상황에 따라 정해진 특정한 타이밍에 발휘해도 된다. 일례로서, 특정한 타이밍은, 야구 게임에 있어서의, 7회초의 종료 후부터 7회말의 개시 전의 타이밍이며, 효과 제어부(113)는 당해 타이밍에 풍선을 날리는 조작 효과를 표시시킨다.

[0079] [제2 실시 형태]

[0080] 계속해서, 도 6 및 도 7을 참조하여 제2 실시 형태에 대하여 설명한다. 또한, 제2 실시 형태의 설명에 있어서는, 제1 실시 형태와의 상위점에 대하여 주로 설명하고, 이미 설명한 구성 요소에 대해서는 동일한 참조 번호를 붙이고, 그 설명을 생략하는 경우가 있다. 특별히 설명한 경우를 제외하고, 동일한 참조 부호를 붙인 구성 요소는 대략 동일한 동작 및 기능을 발휘하고, 그 작용 효과도 대략 동일하다.

[0081] 배신되는 영상을 관전하는 관전 유저는, 자기의 조작에 대응하여, 배신되는 영상에 영향을 미치는 효과를 발휘시킬 것을 요망하는 경우가 있다. 예를 들어, 관전 유저는, 게임 영상이 배신되는 경우에는, 게임을 플레이하고 있는 플레이어를 응원하기 위해서, 박수의 음성 및 응원 메시지의 화상 등의 연출을 게임 영상과 동시에 출력시킬 것을 요망하는 경우가 있다. 이 경우, 관전 유저는, 각각 조작을 행하기 때문에, 각 조작에 대응하는 연출도 각각의 타이밍에 출력된다. 그 때문에, 관전 유저는, 다른 관전 유저와의 연대감을 얻는 것이 곤란하다.

[0082] 그래서, 제2 실시 형태에 있어서, 조작 수용부(111)는 주위적 조작을 수용한 경우에 종속적 조작을 수용한다. 이에 의해, 복수의 관전 유저가 연대하여, 주위적 조작에 의한 조작 효과와 종속적 조작에 의한 조작 효과에 의해 구성되는 응원 행위를 실현할 수 있다. 그 때문에, 관전 유저는, 다른 관전 유저와의 연대감을 얻을 수 있어, 관전 유저의 시청 의욕이 향상된다.

[0083] 제2 실시 형태의 조작 수용부(111)는 관자 조작으로서, 대가의 소비를 조건으로 하는 주위적 조작을 수용함과 함께, 주위적 조작을 수용한 경우에는, 관자 조작으로서 종속적 조작을 수용한다. 도 6의 예에서는, 주위적 조작이, 5000Pt의 대가의 소비를 조건으로 하여 응원가를 출력시키는 관자 조작이다. 또한, 종속적 조작이, 300Pt의 대가의 소비를 조건으로 하여 구호의 음성을 출력시키는 관자 조작과, 대가를 요하지 않고 북의 소리를 출력시키는 관자 조작이다.

[0084] 조작 수용부(111)는 주위적 조작의 안내 지시로서, 조작 버튼이기도 한 안내 화상(GI3)을 입력란(IF)에 표시시

킨다. 일례로서, 도 6의 입력란(IF)에는, 「응원가 5000Pt」의 문자열을 포함하는 안내 화상(GI3)이 표시되어 있다. 조작 수용부(111)가 표시시키는 「5000Pt」의 문자열은, 소비되는 대가액을 나타내고 있다. 또한, 조작 수용부(111)는 관전 유저로부터의 주위적 조작을 수용한 경우에는, 종속적 조작의 안내 지시로서, 조작 버튼이 기도 한 안내 화상(GI4, GI5)을 입력란(IF)에 표시시킨다. 일례로서, 도 6의 입력란(IF)에는, 「구호 300Pt」의 문자열을 포함하는 안내 화상(GI4)과, 「북」의 문자열을 포함하는 안내 화상(GI5)이 표시되어 있다.

[0085] 조작 수용부(111)는 주위적 조작을 수용한 경우에 종속적 조작의 안내 지시를 표시시킨다. 일례로서, 조작 수용부(111)는 수용한 주위적 조작에 관련지어진 종속적 조작을 서버 기억부(12)로부터 취득한다. 그리고, 조작 수용부(111)는 관련지어져 있는 종속적 조작의 안내 화상을, 표시부(24)에 표시시킨다. 대체적으로, 조작 수용부(111)는 주위적 조작을 수용한 경우에, 주위적 조작을 실행한 관전 유저의 관전 화면에 선택 버튼을 표시시켜도 된다. 당해 관전 유저는, 선택 버튼을 터치함으로써, 주위적 조작과 관련짓는 종속적 조작을 선택할 수 있다. 그리고, 조작 수용부(111)는 관전 유저가 관련짓는 종속적 조작의 안내 화상을, 표시부(24)에 표시시킨다. 이와 같이 하여, 조작 수용부(111)는 주위적 조작을 수용한 경우에, 종속적 조작의 안내 지시를 실행할 수 있다. 그 결과, 조작 수용부(111)는 주위적 조작을 수용한 경우에, 종속적 조작을 수용할 수 있다. 대체적으로, 조작 수용부(111)는 주위적 조작을 수용하고 있지 않은 경우에는, 표시되어 있는 종속적 조작의 안내 화상을 선택하더라도, 종속적 조작을 수용하지 않도록 구성되어 있어도 된다.

[0086] 또한, 조작 수용부(111)는 종속적 조작의 안내 지시로서, 판정 라인(L)과 협동하여 종속적 조작이 행하여져야 할 조작 타이밍을 안내하는 안내 화상(GI6)을 표시부(24)에 표시시킨다. 그리고, 조작 수용부(111)는 안내 지시인 안내 화상(GI6)에 의해, 종속적 조작의 조작 타이밍을 지시한다. 도 6의 예에서는, 조작 수용부(111)는 조작 안내란(OG2)에 있어서, 판정 라인(L)을 도 6 중 좌측으로부터 우측을 향하여 시간의 경과와 함께 이동시킨다. 그리고, 종속적 조작을 행하는 관전 유저는, 판정 라인(L)이 각 안내 화상(GI6)에 도달하여 양자가 겹치는 타이밍에, 안내 화상(GI4, GI5)을 터치한다. 이에 의해, 조작 수용부(111)는 재생 단말기(20)의 조작부(23)로부터, 입력 조작으로서 입력 타이밍 및 입력 위치를 취득한다. 대체적으로, 유저가 터치하는 위치는, 안내 화상(GI6)과 판정 라인(L)이 겹치는 위치, 다른 버튼 화상, 및 표시부(24)가 임의의 위치로 설정되어도 된다. 예를 들어, 유저가 터치하는 위치가 안내 화상(GI6)과 판정 라인(L)이 겹치는 위치일 경우, 관전 유저는 당해 겹치는 위치에서의 터치를 개시하기 전에 안내 화상(GI4) 또는 안내 화상(GI5)의 어느 것을 터치하고, 행하고자 하는 판자 조작이 대가를 발생시키는 것인지 여부를 설정해 두게 할 수 있다. 즉, 안내 화상(GI4)이 터치되어서 설정되어 있으면, 응원 기간(예를 들어 1곡의 응원가의 연주가 종료될 때까지)에 이루어진 최초의 당해 겹치는 위치에서의 터치 조작에서 대가를 발생시키고, 그 후의 당해 겹치는 위치에서의 터치 조작에서는 대가를 발생시키지 않도록 해도 된다. 또한, 어느 안내 화상(GI4, GI5)도 터치되어 있지 않은 상태에서 당해 겹치는 위치가 터치된 경우에는, 디폴트로서 대가를 발생시키지 않도록 해도 된다.

[0087] 평가부(112)는 복수의 관전 유저 각각에 의한 종속적 조작에 대응하는 입력의 상호 관계를 평가한다. 또한, 평가부(112)는 근접하는 관계에 있는 종속적 조작의 수에 따라서 상호 관계를 평가한다. 도 6의 예에서는, 평가부(112)가 근접하는 관계에 있는 종속적 조작의 수에 대응하는 포인트를 평가 결과로서 누적시킨다. 그리고, 평가부(112)는 평가 결과란(ER2)에 있어서, 평가 결과를 게임 영상과 함께 재생 단말기(20)에 표시시키고 있다. 평가부(112)는 누적된 평가 결과가 소정의 값에 도달한 경우에, 높은 평가를 평가 결과로서 결정한다.

[0088] 효과 제어부(113)는 주위적 조작 및 종속적 조작에 대응하는 조작 효과를 표시부(24)에 표시시키거나, 또는 스피커(25)에 음성 출력시킨다. 도 6의 예에서는, 효과 제어부(113)는 관전 유저가 주위적 조작으로서 안내 화상(GI3)을 선택하면, 응원가의 음성을 스피커(25)로 출력시킨다. 여기서, 효과 제어부(113)는 응원가의 가사를 또한 표시부(24)에 표시시켜도 된다. 또한, 효과 제어부(113)는 관전 유저가 종속적 조작으로서 안내 화상(GI5)을 선택하면, 북의 연주음의 음성을 스피커(25)로 출력시킨다. 또한, 효과 제어부(113)는 관전 유저가 종속적 조작으로서 안내 화상(GI4)을 선택하면, 구호(예를 들어 선수의 이름의 구호)의 음성을 스피커(25)로 출력시킨다. 종속적 조작이 선택된 경우, 효과 제어부(113)는 음성을 나타내는 화상(예를 들어, 북의 소리를 나타내는 「둥」의 문자열, 및 구호를 나타내는 「아오이」의 문자열)을 또한 표시부(24)에 표시시켜도 된다.

[0089] 종속적 조작은, 특별한 연출을 실행하기 위한 조작이어도 된다. 예를 들어, 조작 수용부(111)는 종속적 조작의 안내 지시로서 「풍선」의 문자열을 포함하는 안내 화상을 표시시킨다. 그리고, 관전 유저가 당해 안내 화상을 터치하면, 효과 제어부(113)는 풍선을 날리는 연출 화상을 표시시킨다. 이에 의해, 응원가의 음성 출력과, 연출 화상의 표시라고 하는 다른 양태의 복수의 조작 효과를, 복수의 관전 유저가 협력하여 발휘시킬 수 있다. 그 때문에, 관전 유저는, 다른 양태의 복수의 조작 효과에 의해 구성되는 응원을 연대하여 실행할 수 있다.

- [0090] 또한, 효과 제어부(113)는 평가부(112)에 의한 상호 관계의 평가 결과에 기초하여 변화되도록, 종속적 조작에 대응하는 조작 효과를 제어한다. 또한, 효과 제어부(113)는 평가부(112)에 의한 평가 결과가 소정 조건을 충족한 경우에, 종속적 조작에 대응하는 조작 효과를 변화시킨다. 도 6의 예에서는, 누적된 평가 결과인 싱크로 포인트가 소정의 값에 도달한 경우, 평가부(112)가 높은 평가를 평가 결과로서 결정한다. 높은 평가가 결정되면, 효과 제어부(113)는 변화한 조작 효과로서, 특별한 연출을 추가로 출력시킨다. 예를 들어, 효과 제어부(113)는 출력되고 있었던 응원가를 다시 반복한다. 이에 의해, 관전 유저는, 다시 종속적 조작의 입력이 가능하게 된다.
- [0091] 대가 수용부(114)는 관자 조작에 대한 대가의 지불을 수용한다. 일례로서, 대가 수용부(114)는 관전 유저가 입력란(IF)의 조작 버튼을 선택하면, 대가의 지불이 발생한다고 판단한다. 그리고, 대가 수용부(114)는 관자 조작에 대한 대가의 지불 화면(도시하지 않음)을 재생 단말기(20)의 표시부(24)에 표시시킨다. 결제가 완료되어 대가가 지불된 경우, 대가 수용부(114)는 대가의 지불이 완료되었다고 판단하고, 지불의 완료를 효과 제어부(113)에 통지한다.
- [0092] 여기서, 효과 제어부(113)는 종속적 조작에 대하여 대가가 지불된 경우에, 효과 화상의 표시 양태 또는 효과 음성의 출력 양태를 변화시키도록 종속적 조작의 조작 효과를 제어한다. 예를 들어, 효과 제어부(113)는 대가가 지불된 종속적 조작에 대응하는 조작 효과로서, 북의 연주음, 또는 구호의 음성을 강조하여, 더 크게 출력시킨다. 또한, 효과 제어부(113)는 특별한 연출로서, 출력되고 있었던 응원가를 다시 반복해도 된다. 이에 의해, 관전 유저는, 다시 종속적 조작의 입력이 가능하게 된다.
- [0093] 화면 생성부(115)는 조작 수용부(111), 평가부(112), 효과 제어부(113), 및 대가 수용부(114)로부터 화상 등의 각종 데이터를 취득하고, 게임 영상과 동시에 표시되는 관전 화면을 생성한다. 도 6의 예에서는, 화면 생성부(115)가 평가 결과란(ER2)과, 조작 안내란(OG2)과, 입력란(IF)을 포함하는 관전 화면을 생성하고 있다.
- [0094] [관전 시스템에 의한 처리 플로]
- [0095] 도 7을 참조하여 제2 실시 형태의 관전 시스템(100)에 의한 처리 플로우에 대하여 설명한다. 또한, 도 7에 있어서는, 이미 설명한 처리의 일부에 대해서, 설명의 편의상 플로우 도시를 생략하고 있다.
- [0096] 관전 시스템(100)은, 소정의 개시 조건이 충족되면 처리를 개시한다. 그리고, 관리 서버(10)의 서버 제어부(11)는 배신 서버(30)로부터 게임 영상을 취득한다(S201). 그리고, 화면 생성부(115)는 조작 수용부(111)로부터 조작 안내란(OG2)을 표시하기 위한 데이터를 취득하고, 또한 평가부(112)로부터 평가 결과란(ER2)을 표시하기 위한 데이터를 취득하고, 관전 화면을 생성한다(S202). 계속해서, 배신부(116)는 게임 영상과 관전 화면을 재생 단말기(20)에 배신한다(S203). 이에 의해, 재생 단말기(20)는 표시부(24)에 게임 영상 및 관전 화면을 표시시킨다.
- [0097] 주위적 조작을 수용하는 타이밍에 도달하면, 조작 수용부(111)는 조작 수용 처리를 실행하여(S204), 입력란(IF)에 안내 화상(GI3)을 표시한다. 또한, 화면 생성부(115)는 안내 화상(GI3)이 표시되도록, 관전 화면을 생성한다. 그리고, 배신부(116)는 생성된 관전 화면을 배신한다. 예를 들어, 주위적 조작을 수용하는 타이밍은, 대전 파트가 배신되는 타이밍, 7회말이 개시하는 타이밍, 및 시합이 종료되는 타이밍 등이다.
- [0098] 조작 수용 처리에 있어서, 조작 수용부(111)는 관전 유저가 입력란(IF)의 조작 버튼을 터치하면, 관자 조작의 입력 위치에 따라, 선택된 조작 버튼으로서 관자 조작의 종류를 취득한다. 대가 수용부(114)는 조작 수용부(111)로부터 관자 조작의 종류를 취득하고, 주위적 조작이라고 판단하면(S205에서 "예"), 대가의 지불이 발생한다고 판단한다. 그리고, 대가 수용부(114)는 지불 화면을 표시부(24)에 표시시킨다. 또한, 대가 수용부(114)는 결제 처리를 거쳐서 대가의 지불이 완료되었는지의 여부를 판단한다(S206). 그리고, 대가 수용부(114)는 대가의 지불이 완료되었다고 판단하면(S206에서 "예"), 지불의 완료를 효과 제어부(113)에 통지한다.
- [0099] 대가가 지불된 경우, 효과 제어부(113)는 주위적 조작의 조작 효과를 발휘시킨다(S207). 예를 들어, 효과 제어부(113)는 응원가의 곡을 스피커(25)로 출력시킨다. 한편, 주위적 조작이 아닐 경우(S205에서 "아니오"), 예를 들어, 입력란(IF)의 조작 버튼을 터치하는 이외의 관자 조작을 행한 경우, 효과 제어부(113)는 통상의 조작 효과를 발휘시킨다. 그 후, 게임 영상이 최후까지 재생되었다는 등의 이유에 의해 배신을 종료하는 경우에는(S211에서 "예"), 관전 시스템(100)은 처리를 종료한다. 한편, 배신을 계속하는 경우(S211에서 "아니오"), 관전 시스템(100)은 처리를 반복한다. 또한, 대가가 지불되어 있지 않은 경우(S206에서 "아니오")도 마찬가지로이다. 즉, 관전 시스템(100)은, 배신을 종료하는 경우에는(S211에서 "예") 처리를 종료하는 한편, 배신을 계속하는 경우에는(S211에서 "아니오") 처리를 반복한다.

- [0100] 또한, 주위적 조작에 대한 대가가 지불된 경우, 조작 수용부(111)는 조작 안내란(OG2)에 안내 화상(GI6)을 표시하여 종속적 조작의 조작 타이밍을 안내한다(S208). 또한, 조작 수용부(111)는 입력란(IF)에 안내 화상(GI4, GI5)을 표시하고, 종속적 조작의 조작 위치를 안내한다(S208). 또한, 화면 생성부(115)는 안내 화상(GI4, GI5)이 표시되도록, 관련 화면을 생성한다. 그리고, 배신부(116)는 생성된 관전 화면을 배신한다.
- [0101] 조작 수용부(111)는 관전 유저가 입력란(IF)의 안내 화상(GI4, GI5)을 터치하면, 관자 조작의 입력 위치에 따라, 선택된 관자 조작의 종류를 취득한다. 그리고, 조작 수용부(111)로부터 취득한 관자 조작의 종류에 따라, 효과 제어부(113)는 종속적 조작의 조작 효과를 발휘시킨다(S210). 여기서, 효과 제어부(113)는 종속적 조작에 대하여 대가가 지불된 경우에는, 효과 화상의 표시 양태 또는 효과 음성의 출력 양태를 변화시키도록 조작 효과를 제어해도 된다.
- [0102] 또한, 조작 수용 처리에 있어서, 조작 수용부(111)는 서버 기억부(12)가 기억하고 있는 관전용 데이터(OD)를 이용한다. 도 6의 예에서는, 조작 수용부(111)는 관정 라인(L) 및 안내 화상(GI6)에 의해, 종속적 조작의 조작 타이밍을 안내한다. 그리고, 관전 유저가 입력란(IF)의 안내 화상(GI4, GI5)을 터치하면, 조작 수용부(111)는 관자 조작의 입력 타이밍 및 입력 위치를 취득한다. 또한, 평가부(112)는 복수의 관전 유저 각각에 의한 관자 조작의 입력의 상호 관계를 평가한다.
- [0103] 그리고, 효과 제어부(113)는 평가부(112)에 의한 상호 관계의 평가 결과를 참조하여, 소정의 조건을 충족하는지 여부를 판단한다. 소정의 조건을 충족하는 경우, 예를 들어 누적한 싱크로 포인트가 소정의 값에 도달한 경우, 효과 제어부(113)는 종속적 조작의 조작 효과를 변화시켜서 발휘시킨다(S210). 한편, 소정의 조건을 충족하지 않는 경우, 효과 제어부(113)는 통상의 조작 효과를 발휘시킨다(S210). 그 후, 게임 영상이 최후까지 재생되었다는 등의 이유에 의해 배신을 종료하는 경우(S211에서 "예"), 관전 시스템(100)은 처리를 종료한다. 한편, 배신을 계속하는 경우(S211에서 "아니오"), 관전 시스템(100)은 처리를 반복한다.
- [0104] 이상, 설명한 제2 실시 형태에 따르면, 복수의 관전 유저끼리의 조작에 대응하여 발휘되는 효과에 관련성을 갖게 할 수 있다. 즉, 조작 수용부(111)는 주위적 조작을 수용한 경우에 종속적 조작을 수용한다. 이에 의해, 복수의 관전 유저가 연대하여, 주위적 조작에 의한 조작 효과와 종속적 조작에 의한 조작 효과에 의해 구성되는 응원 행위를 실현할 수 있다. 그 때문에, 관전 유저는, 다른 관전 유저와의 연대감을 얻을 수 있어, 관전 유저의 시청 의욕이 향상된다. 또한, 복수의 관전 유저가 일체로 되어서 응원 행위를 행한 의사 체험을, 관전 유저에게 제공할 수 있다.
- [0105] 또한, 제2 실시 형태에 있어서는, 평가부(112)가 관자 조작의 입력의 상호 관계를 평가해도 되고, 평가하지 않아도 된다. 또한, 종속적 조작은, 주위적 조작을 실행한 관전 유저가 실행해도 된다. 예를 들어, 주위적 조작을 실행한 관전 유저가, 다른 유저와 함께 종속적 조작을 실행해도 된다. 대체적으로, 조작 수용부(111)는 주위적 조작을 실행한 관전 유저로부터의 종속적 조작을 수용하지 않도록 구성되어도 된다. 예를 들어, 조작 수용부(111)는 주위적 조작을 실행한 관전 유저가 시청하고 있는 관전 화면에 있어서는, 종속적 조작의 입력란(IF)을 표시시키지 않아도 된다. 또한, 복수의 관전 유저에 의한 주위적 조작이 중복된 경우, 조작 수용부(111)는 가장 빨리 관리 서버(10)가 수신한 주위적 조작만을 수용해도 된다. 이 경우, 후속의 주위적 조작에 대해서는, 에러를 나타내는 화상이 표시되어도 된다. 또한, 주위적 조작이 중복된 경우, 조작 수용부(111)는 가장 빨리 수신된 주위적 조작으로부터 소정 시간 이내에 도달한 복수의 주위적 조작을 수용해도 된다. 이 경우, 대가 수용부(114)는 수용된 주위적 조작을 입력한 복수의 관전 유저의 인원수로, 주위적 조작에 대한 대가를 등분하여 얻어진 액(額)을, 각 관전 유저에게 청구해도 된다. 또한, 주위적 조작의 중복이란, 주위적 조작을 수신하고, 당해 주위적 조작에 대응하는 조작 효과(예를 들어 응원가의 연주)가 종료되어 있지 않은 상태에 있어서, 또한 어느 관전 유저에 의한 주위적 조작을 수신하는 것을 말한다.
- [0106] [제3 실시 형태]
- [0107] 계속해서, 도 8 및 도 9를 참조하여 제3 실시 형태에 대하여 설명한다. 또한, 제3 실시 형태의 설명에 있어서는, 제1 및 제2 실시 형태와의 상위점에 대하여 주로 설명하고, 이미 설명한 구성 요소에 대해서는 동일한 참조 번호를 붙이고, 그 설명을 생략하는 경우가 있다. 특별히 설명한 경우를 제외하고, 동일한 참조 부호를 붙인 구성 요소는 대략 동일한 동작 및 기능을 발휘하고, 그 작용 효과도 대략 동일하다.
- [0108] 배신되는 영상을 관전하는 관전 유저는, 자기의 조작에 대응하여, 배신되는 영상에 영향을 미치는 효과를 발휘시킬 것을 요망하는 경우가 있다. 예를 들어, 관전 유저는, 게임 영상이 배신되는 경우에는, 게임을 플레이하고 있는 플레이어를 응원하기 위해서, 박수의 음성 및 응원 메시지의 화상 등의 연출을 게임 영상과 동시에 출

력시킬 것을 요망하는 경우가 있다. 이 경우, 관전 유저는, 각각 조작을 행하기 때문에, 각 조작에 대응하는 연출도 각각의 타이밍에 출력된다. 그 때문에, 관전 유저는, 다른 관전 유저와의 연대감을 얻는 것이 곤란하다.

[0109] 제3 실시 형태에 있어서, 조작 수용부(111)는 관자 조작의 안내 지시로서, 관자 조작이 행하여져야 할 조작 타이밍을 안내하는 안내 화상을 표시부(24)에 표시시킨다. 이에 의해, 복수의 관전 유저끼리의 조작에 대응하여 발휘되는 효과에 관련성을 갖게 할 수 있다. 즉, 다른 관전 유저에 의한 관자 조작의 입력 타이밍을 일치시킬 수 있으므로, 관자 조작에 대응하여 발휘되는 조작 효과의 발휘 타이밍을 가능한 한 일치시키게 할 수 있다. 그 때문에, 관전 유저는, 다른 관전 유저와의 연대감을 얻을 수 있어, 관전 유저의 시청 의욕이 향상된다.

[0110] 또한, 연출이 불규칙하게 출력되면, 게임 영상을 시청하는 관전 유저에게 번잡한 인상을 부여하고, 시청 의욕을 저하시켜버린다. 그래서, 제3 실시 형태에 있어서는, 효과 제어부(113)가 관자 조작의 입력 타이밍에 기초하여, 조작 효과를 발휘시킨다. 이에 의해, 관자 조작에 대응하여 발휘되는 조작 효과의 발휘 타이밍을 가능한 한 일치시키게 할 수 있다. 그 때문에, 게임 영상을 시청하는 관전 유저에게 번잡한 인상을 부여하는 것을 억제할 수 있다.

[0111] 조작 수용부(111)는 관자 조작의 안내 지시로서, 관자 조작이 행하여져야 할 조작 타이밍을 안내하는 안내 화상을 표시부(24)에 표시시킨다. 도 8의 예에서는, 조작 수용부(111)가 조작 타이밍을 안내하는 안내 화상(GI7)으로서, 「풍선」의 문자열을 포함하는 화상을 표시시키고 있다. 또한, 조작 수용부(111)는 풍선을 날리는 조작 효과를 발휘시키는 관자 조작의 안내 지시로서, 입력란(IF)에 「적색 풍선」의 문자열을 포함하는 안내 화상(GI8)과, 「청색 풍선」의 문자열을 포함하는 안내 화상(GI8)을 표시시키고 있다. 관전 유저는, 목표가 되는 조작 타이밍에 안내 화상(GI8)을 터치함으로써, 조작 효과를 발휘시킬 수 있다. 예를 들어, 조작 수용부(111)는 7회말의 개시 시에 응원가를 스피커(25)로부터 출력시킨다. 그리고, 조작 수용부(111)는 응원가가 종료하는 타이밍을 조작 타이밍으로 하여, 안내 화상(GI7)과 판정 라인(L2)이 협동함으로써 관전 유저에게 안내한다.

[0112] 일례로서, 조작 수용부(111)는 서버 기억부(12)가 기억하고 있는 관전용 데이터(OD)를 이용하여 조작 타이밍을 안내한다. 조작 수용부(111)는 관전용 데이터(OD)의 시퀀스 데이터로부터, 안내 화상(GI8)을 터치해야 할 조작 타이밍을 독출한다. 그리고, 조작 수용부(111)는 판정 라인(L2)의 이동 속도의 정보를 참조하면서, 안내 화상(GI7)을 넘어 현위치에 출현시키는 타이밍을 역산하여 결정한다. 그 후, 조작 수용부(111)는 참조한 이동 속도에 따라서, 판정 라인(L2)을 도 8 중 좌측으로부터 우측으로 안내 화상(GI7)을 향하여 이동시킨다.

[0113] 관전 유저는, 안내된 조작 타이밍에 맞게, 자신이 응원하는 팀의 팀컬러 풍선을 날린다. 예를 들어, 팀컬러가 적색일 경우, 관전 유저는, 판정 라인(L2)이 안내 화상(GI7)에 도달하는(겹치는) 타이밍에, 「적색 풍선」의 문자열을 포함하는 안내 화상(GI8)을 터치한다. 그리고, 조작 수용부(111)는 관자 조작의 입력 타이밍 및 입력 위치를 취득한다. 관전 유저가 안내 지시에 따르는 것에 의해, 다른 관전 유저에 의한 관자 조작의 입력 타이밍을 가능한 한 일치시킬 수 있다. 도 8에 도시하는 바와 같이, 다수의 관전 유저의 관자 조작의 타이밍이 동일한 시기에 집중되면, 다수의 풍선의 효과 화상(EI5)이 동일한 타이밍에 표시된다. 또한, 조작 수용부(111)는 다른 양태에서 안내 지시를 행해도 된다. 예를 들어, 응원가의 연주 중에 있어서 특정한 타이밍에 박수치는 것이 결정되어 있는 경우, 조작 수용부(111)는 박수의 소리를 출력시키는 관자 조작의 조작 타이밍을 안내해도 된다. 또한, 안내 화상(GI8) 대신에, 미리 관전 유저에게 응원하는 팀을 설정시켜, 색을 포함하지 않는 「풍선」의 문자열을 포함하는 조작 버튼을 표시시켜도 된다. 이 경우, 관전 유저가 조작 버튼을 터치하면, 설정된 응원팀에 따른 색의 풍선이 표시되어도 된다. 이에 의해, 관전 유저에 의한 조작 미스를 방지할 수 있어, 관전 유저가 조작을 실수하여, 상대팀을 응원해버리는 것을 방지할 수 있다.

[0114] 또한, 조작 수용부(111)는 관자 조작으로서, 대가의 소비를 조건으로 하는 주위적 조작을 수용해도 된다. 도 8의 예에서는, 응원가를 출력시키기 위하여 안내 화상(GI3)을 선택하는 조작이, 주위적 조작이다. 그리고, 조작 수용부(111)는 주위적 조작을 수용한 경우에는, 관자 조작으로서 종속적 조작을 수용한다. 도 8의 예에서는, 풍선을 날리는 화상을 표시시키기 위하여 안내 화상(GI8)을 선택하는 조작이, 종속적 조작이다. 그리고, 조작 수용부(111)는 주위적 조작에 대응하는 조작 효과가 실행되고 있는 기간에 있어서의 종속적 조작의 조작 타이밍을 안내한다. 도 8의 예에서는, 조작 수용부(111)가 주위적 조작에 대응하는 조작 효과로서 응원가의 음성이 출력되고 있는 기간에 있어서, 종속적 조작의 조작 타이밍을 안내하는 안내 화상(GI7)을 표시시킨다. 또한, 이 경우, 응원가의 음성은, 자동적으로는 출력되지 않고, 주위적 조작의 수용을 조건으로 하여 출력된다.

[0115] 또한, 관전 유저가 종속적 조작의 조작 타이밍을 설정해도 된다. 예를 들어, 주위적 조작을 행한 관전 유저는, 종속적 조작의 조작 타이밍을 나타내는 특정 정보(일례로서, 응원가의 개시로부터의 경과 시간)를 재생 단말기

(20)로부터 입력한다. 서버 제어부(11)는 입력된 특정 정보에 기초하여, 시퀀스 데이터에 종속적 조작의 조작 타이밍을 나타내기 위한 데이터를 삽입한다. 조작 수용부(111)는 이 시퀀스 데이터를 참조함으로써, 주위적 조작을 행한 관전 유저가 입력한 타이밍에, 판정 라인(L2)이 안내 화상(GI7)에 도달하도록, 안내 지시를 행한다.

[0116] 평가부(112)는 복수의 관전 유저 각각에 의한 관자 조작의 입력의 상호 관계를 평가한다. 또한, 평가부(112)는 근접하는 관계에 있는 관자 조작의 수에 따라서 상호 관계를 평가한다. 도 8의 예에서는, 평가부(112)가 근접하는 관계에 있는 관자 조작의 수에 대응하는 포인트를 평가 결과로서 누적시킨다. 그리고, 평가부(112)는 평가 결과란(ER2)에 있어서, 평가 결과를 게임 영상과 함께 재생 단말기(20)에 표시시키고 있다. 평가부(112)는 누적된 평가 결과가 소정의 값에 도달한 경우에, 높은 평가를 평가 결과로서 결정한다.

[0117] 효과 제어부(113)는 관자 조작의 입력 타이밍에 기초하여, 조작 효과를 발휘시킨다. 구체적으로, 효과 제어부(113)는 관자 조작에 대응하는 조작 효과를 표시부(24)에 표시시키거나, 또는 스피커(25)에 음성 출력시킨다. 도 8의 예에서는, 효과 제어부(113)가 조작 효과로서 효과 화상(EI5)을 표시시키고 있다. 또한, 도 8의 예에서는, 효과 제어부(113)가 풍선이 나는 모습을 나타내도록 효과 화상(EI5)을 표시시키고 있다. 동시에, 효과 제어부(113)는 풍선이 날 때의 연출 소리로서, 피리의 소리를 스피커(25)로 출력시켜도 된다.

[0118] 또한, 효과 제어부(113)는 평가부(112)에 의한 평가 결과가 소정 조건을 충족한 경우에, 관자 조작에 대응하는 조작 효과를 변화시킨다. 도 8의 예에서는, 누적된 평가 결과인 싱크로 포인트가 소정의 값에 도달한 경우, 평가부(112)가 높은 평가를 평가 결과로서 결정한다. 높은 평가가 결정되면, 효과 제어부(113)는 변화한 조작 효과로서, 특별한 연출을 추가로 출력시킨다. 예를 들어, 효과 제어부(113)는 표시되는 풍선의 수를 증가시킨다.

[0119] 이에 의해, 복수의 관전 유저 각각에 의한 관자 조작의 입력이 강하게 관련하는 경우, 예를 들어, 근접하는 관계에 있는 관자 조작이 많은 경우에는, 효과 제어부(113)가 소정의 조작 효과를 발휘시키거나, 또는 보다 큰 조작 효과를 발휘시킨다. 그 때문에, 조작 수용부(111)는 관자 조작의 조작 타이밍을 안내하는 안내 화상을 표시부(24)에 표시시킨다. 이에 의해, 복수의 관전 유저를, 근접하는 타이밍에 조작하도록 유도할 수 있는 결과, 복수의 관전 유저 각각에 의한 관자 조작의 입력 관련성을 강화할 수 있다. 한편, 각 관전 유저의 관자 조작이, 안내된 조작 타이밍과의 비교에 의해 평가되는 경우, 각 관전 유저는 다른 관전 유저와 관자 조작의 입력 타이밍을 맞출 수 없다. 그 때문에, 다른 관전 유저와의 연대감을 얻는 것이 곤란해진다.

[0120] [관전 시스템에 의한 처리 플로]

[0121] 도 9를 참조하여 제3 실시 형태의 관전 시스템(100)에 의한 처리 플로에 대하여 설명한다. 또한, 도 9에 있어서는, 이미 설명한 처리의 일부에 대해서, 설명의 편의상 플로의 도시를 생략하고 있다.

[0122] 관전 시스템(100)은, 소정의 개시 조건이 충족되면 처리를 개시한다. 그리고, 관리 서버(10)의 서버 제어부(11)는 배신 서버(30)로부터 게임 영상을 취득한다(S301). 그리고, 화면 생성부(115)는 조작 수용부(111)로부터 조작 안내란(OG2)을 표시하기 위한 데이터를 취득하고, 또한 평가부(112)로부터 평가 결과란(ER2)을 표시하기 위한 데이터를 취득하고, 관전 화면을 생성한다(S302). 계속해서, 배신부(116)는 게임 영상과 관전 화면을 재생 단말기(20)에 배신한다(S303). 이에 의해, 재생 단말기(20)는 표시부(24)에 게임 영상 및 관전 화면을 표시시킨다.

[0123] 관자 조작을 수용하는 타이밍이 가까워지면, 조작 수용부(111)는 조작 수용 처리를 실행한다(S304). 도 8의 예에서는, 조작 수용부(111)가 관자 조작의 조작 타이밍을 안내하는 안내 화상(GI7)을 표시부(24)에 표시시키고, 바를 향하여 이동시킨다. 예를 들어, 안내 화상(GI7)이 바에 도달하는 타이밍은, 응원가가 종료하는 타이밍이다. 또한, 조작 수용부(111)는 입력란(IF)에 안내 화상(GI8)을 표시한다. 또한, 화면 생성부(115)는 안내 화상(GI7, GI8)이 표시되도록 관전 화면을 생성한다. 그리고, 배신부(116)는 생성된 관전 화면을 배신한다. 또한, 조작 수용부(111)가 주위적 조작을 수용할 경우, S304의 스텝 대신에, 도 7에 도시하는 S204 내지 S209의 스텝이 실행된다.

[0124] 조작 수용 처리에 있어서, 조작 수용부(111)는 관전 유저가 입력란(IF)의 조작 버튼을 터치하면, 관자 조작의 입력 타이밍 및 입력 위치를 취득한다. 그리고, 평가부(112)는 복수의 관전 유저 각각에 의한 관자 조작의 입력의 상호 관계를 평가한다(S305). 그리고, 효과 제어부(113)는 평가부(112)에 의한 상호 관계의 평가 결과를 참조하여, 소정의 조건을 충족하는지 여부를 판단한다(S306). 소정의 조건을 충족하는 경우(S306에서 "예"), 효과 제어부(113)는 조작 효과를 변화시켜(S307), 예를 들어, 강조한 조작 효과를 발휘시킨다. 한편, 소정의 조건을 충족하지 않는 경우(S306에서 "아니오"), 효과 제어부(113)는 통상의 조작 효과를 발휘시킨다(S308). 그 후, 게임 영상이 최후까지 재생되었다는 등의 이유에 의해 배신을 종료하는 경우(S309에서 "예"), 관전 시스

템(100)은 처리를 종료한다. 한편, 배신을 계속하는 경우(S309에서 "아니오"), 관전 시스템(100)은 처리를 반복한다.

[0125] 이상, 설명한 제3 실시 형태에 따르면, 복수의 관전 유저끼리의 조작에 대응하여 발휘되는 효과에 관련성을 갖게 할 수 있다. 즉, 조작 수용부(111)는 관자 조작의 안내 지시로서, 관자 조작의 조작 타이밍을 안내하는 안내 화상을 표시부(24)에 표시시킨다. 이에 의해, 복수의 관전 유저가 연대하여, 입력 타이밍을 일치시킨 관자 조작에 의한 복수의 조작 효과에 의해 구성되는 응원 행위를 실현할 수 있다. 그 때문에, 관전 유저는, 다른 관전 유저와의 연대감을 얻을 수 있어, 관전 유저의 시청 의욕이 향상된다. 또한, 복수의 관전 유저가 일체로 되어서 응원 행위를 행한 의사 체험을, 관전 유저에게 제공할 수 있다. 또한, 관자 조작에 대응하여 발휘되는 조작 효과의 발휘 타이밍을 가능한 한 일치시키게 할 수 있다. 그 때문에, 게임 영상을 시청하는 관전 유저에게 번잡한 인상을 부여하는 것을 억제할 수 있다.

[0126] 또한, 제3 실시 형태에 있어서, 주위적 조작은, 대가의 소비를 조건으로 하지 않고 실행 가능하여도 된다. 즉, 관전 유저가, 대가를 지불하지 않고 주위적 조작을 실행할 수 있어도 된다. 이 경우에도, 관자 조작에 대응하여 발휘되는 조작 효과의 발휘 타이밍을 가능한 한 일치시키게 할 수 있다. 또한, 평가부(112)는 관자 조작의 입력의 상호 관계를 평가하지 않아도 된다. 또한, 효과 제어부(113)는 평가부(112)에 의한 평가 결과에 관계없이, 효과 화상의 표시 양태 또는 효과 음성의 출력 양태로서 동일한 조작 효과를 발휘시켜도 된다.

[0127] 이상, 각 실시 형태를 참조하여 본 발명에 대하여 설명했지만, 본 발명은 상기 실시 형태에 한정되는 것은 아니다. 본 발명에 반하지 않는 범위에서 변경된 발명, 및 본 발명과 균등한 발명도 본 발명에 포함된다. 또한, 각 실시 형태 및 각 변형 형태는, 본 발명에 반하지 않는 범위에서 적절히 조합할 수 있다.

[0128] 예를 들어, 평가부(112)는 각 관전 유저에 의한 관자 조작의 입력 타이밍을 평가해도 된다. 즉, 평가부(112)는 조작 수용부(111)에 의한 안내 지시에 대응하는 기준 타이밍에 기초하여, 각 관전 유저에 의한 관자 조작을 평가해도 된다. 예를 들어, 기준 타이밍은, 조작 타이밍이다. 이 경우, 효과 제어부(113)는 평가부(112)에 의한 평가 결과에 기초하여, 효과 화상의 표시 양태 또는 효과 음성의 출력 양태가 변화되도록 조작 효과를 제어해도 된다. 또한, 효과 제어부(113)는 각 관전 유저에게 배신되는 영상에 영향을 미치도록 조작 효과를 제어해도 되고, 전관전 유저에게 배신되는 영상에 영향을 미치도록 조작 효과를 제어해도 된다.

[0129] 일례로서, 조작 수용부(111)는 각 관전 유저에 의한 관자 조작의 입력 타이밍 및 입력 위치를 취득한다. 그리고, 평가부(112)는 취득된 입력 타이밍 및 입력 위치와, 안내 화상에 의해 안내되는 조작 타이밍 및 조작 위치의 비교에 기초하여, 관자 조작을 평가한다. 그리고, 평가부(112)는 양자의 차가 소정의 범위 내라고 판단하면, 평가 결과가 높아지도록 관자 조작을 평가한다. 예를 들어, 평가부(112)는 각 관전 유저의 포인트를 가점한다. 효과 제어부(113)는 평가부(112)에 의한 평가 결과가 소정의 조건을 충족하면, 조작 효과를 발휘하거나 또는 조작 효과를 변화시킨다.

[0130] 또한, 상술한 설명에 있어서는, 관리 서버(10)가 배신되는 게임 영상에 관전 화면을 합성하고 있었다. 그러나, 재생 단말기(20)에 미리 다운로드된 프로그램을 실행함으로써, 재생 제어부(21)가 관전 화면의 프레임 등의 고정적 부분을 표시시켜도 된다. 이 경우, 관전 유저의 응원 메시지, 또는 관자 조작에 의한 조작 효과 등의 유동적 부분은, 관리 서버(10) 혹은 배신 서버(30)가 배신해도 된다. 또한, 게임 서버(60), 배신 서버(30), 및 관리 서버(10) 각각은, 다른 시스템에 속해 있어도 되고, 다른 관리자에 의해 운영되고 있어도 된다. 예를 들어, 관리 서버(10)는 게임 영상을 외부로부터 취득하고, 이것에 관전 화면을 합성하여 배신하도록 구성되어도 된다. 이 경우, 관리 서버(10)는 게임 서버(60)로부터 게임의 진행 상황의 정보를 수신 수취해도 되고, 관자 조작을 수용 가능하게 하는 수용 타이밍을 통지하는 신호를 게임 서버(60)로부터 수취해도 된다. 또는, 게임의 진행 상황의 정보 또는 수용 타이밍을 통지하는 신호를, 게임의 진행 상황을 감시하는 오퍼레이터가 입력해도 된다.

[0131] 이하, 상술한 각 실시 형태 및 각 변형예로부터 도출되는 각종 양태를 기재한다. 또한, 각 양태의 이해를 용이하게 하기 위해서, 첨부 도면에 도시된 참조 부호를 부기한다. 단, 참조 부호는, 본 발명을 도시된 형태에 한정할 의도로 부기하는 것은 아니다.

[0132] 게임 영상이 복수의 관전 유저의 표시 장치(24)에 배신되는 관전 시스템(100)은 상기 복수의 관전 유저에 의한 관자 조작을 수용하는 조작 수용 수단(111)과, 상기 복수의 관전 유저 각각에 의한 상기 관자 조작의 입력의 상호 관계를 평가하는 평가 수단(112)과, 상기 상호 관계의 평가 결과에 기초하여 변화되도록, 상기 관자 조작에 대응하는 조작 효과를 제어하는 효과 제어 수단(113)을 구비한다.

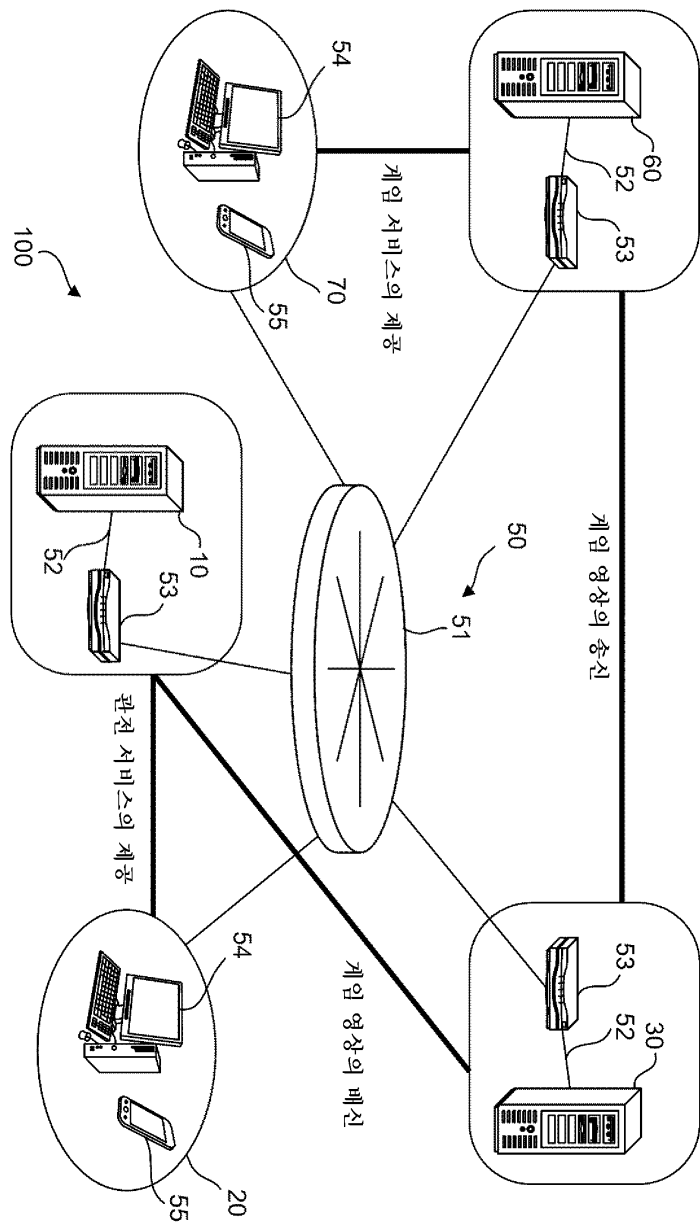
- [0133] 또한, 컴퓨터(11)를 구비하고, 게임 영상이 복수의 관전 유저의 표시 장치(24)에 배신되는 관전 시스템(100)용의 컴퓨터 프로그램(PG)은 상기 컴퓨터를, 상기 복수의 관전 유저에 의한 관자 조작을 수용하는 조작 수용 수단(111)과, 상기 복수의 관전 유저 각각에 의한 상기 관자 조작의 입력의 상호 관계를 평가하는 평가 수단(112)과, 상기 상호 관계의 평가 결과에 기초하여 변화되도록, 상기 관자 조작에 대응하는 조작 효과를 제어하는 효과 제어 수단(113)으로서 기능시킨다.
- [0134] 또한, 게임 영상이 복수의 관전 유저의 표시 장치(24)에 배신되는 관전 시스템(100)의 제어 방법은, 상기 복수의 관전 유저에 의한 관자 조작을 수용하고, 상기 복수의 관전 유저 각각에 의한 상기 관자 조작의 입력의 상호 관계를 평가하고, 상기 상호 관계의 평가 결과에 기초하여 변화되도록, 상기 관자 조작에 대응하는 조작 효과를 제어한다.
- [0135] 이에 의해, 복수의 관전 유저끼리의 조작에 대응하여 발휘되는 효과에 관련성을 갖게 할 수 있다. 그 때문에, 관전 유저는, 다른 관전 유저와의 연대감을 얻을 수 있어, 관전 유저의 시청 의욕이 향상된다. 또한, 상호 관계가 높은 평가를 받을 경우, 예를 들어, 복수의 관전 유저 각각에 의한 관자 조작의 입력이 근접하는 경우에는, 조작 효과가 변화하여, 예를 들어 응원 내용이 강조된다. 그 때문에, 관전 유저는, 응원 행위에 의한 효과가 향상된다고 하는 보수를 얻을 수 있다. 이에 의해, 연대하여 응원 행위를 행하는 동기를, 관전 유저에게 부여할 수 있다. 또한, 복수의 관전 유저가 일체로 되어서 응원 행위를 행한 의사 체험을, 관전 유저에게 제공할 수 있다.
- [0136] 상기 평가 수단(112)은 상기 복수의 관전 유저에 의한 상기 관자 조작의 입력 타이밍을 비교하여 상기 상호 관계를 평가하고, 상기 효과 제어 수단(113)은 상기 평가 수단에 의한 상기 평가 결과가 소정 조건을 충족한 경우에, 상기 조작 효과를 변화시킨다.
- [0137] 또한, 상기 효과 제어 수단(113)은 상기 평가 결과에 기초하여, 효과 화상의 표시 양태 또는 효과 음성의 출력 양태가 변화되도록 상기 조작 효과를 제어한다.
- [0138] 이에 의해, 상호 관계가 높은 평가를 받을 경우에는, 조작 효과가 변화하고, 예를 들어 응원 내용이 강조된다. 그 때문에, 관전 유저는, 응원 행위에 의한 효과가 향상된다고 하는 보수를 얻을 수 있다. 그 결과, 연대하여 응원 행위를 행하는 동기를, 관전 유저에게 부여할 수 있다.
- [0139] 상기 조작 수용 수단(111)은 상기 관자 조작이 행하여져야 할 조작 타이밍 및 조작 위치의 적어도 한쪽을 안내하는 안내 지시를 실행한다.
- [0140] 또한, 상기 평가 수단(112)은 상기 조작 수용 수단(111)에 의한 상기 안내 지시에 대응하는 기준 타이밍에 기초하여, 상기 복수의 관전 유저에 의한 상기 관자 조작의 입력 타이밍을 비교한다.
- [0141] 이에 의해, 복수의 관전 유저가 연대하여, 입력 타이밍을 일치시킨 관자 조작에 의한 복수의 조작 효과에 의해 구성되는 응원 행위를 실현할 수 있다. 그 때문에, 관전 유저는, 다른 관전 유저와의 연대감을 얻을 수 있어, 관전 유저의 시청 의욕이 향상된다. 또한, 복수의 관전 유저가 일체로 되어서 응원 행위를 행한 의사 체험을, 관전 유저에게 제공할 수 있다. 또한, 관자 조작에 대응하여 발휘되는 조작 효과의 발휘 타이밍을 가능한 한 일치시키게 할 수 있다. 그 때문에, 게임 영상을 시청하는 관전 유저에게 변잡한 인상을 부여하는 것을 억제할 수 있다.
- [0142] 관전 시스템(100)은 상기 관자 조작에 대한 대가의 지불을 수용하는 대가 수용 수단(114)을 더 구비한다.
- [0143] 또한, 상기 효과 제어 수단(113)은 상기 관자 조작에 대하여 상기 대가가 지불된 경우에, 효과 화상의 표시 양태 또는 효과 음성의 출력 양태를 변화시키도록 상기 조작 효과를 제어한다.
- [0144] 또한, 상기 조작 수용 수단(111)은 상기 관자 조작으로서, 상기 대가의 소비를 조건으로 하는 주위적 조작을 수용함과 함께, 상기 주위적 조작을 수용한 경우에는, 상기 관자 조작으로서 종속적 조작을 수용한다.
- [0145] 이에 의해, 복수의 관전 유저가 연대하여, 주위적 조작에 의한 조작 효과와 종속적 조작에 의한 조작 효과에 의해 구성되는 응원 행위를 실현할 수 있다. 그 때문에, 관전 유저는, 다른 관전 유저와의 연대감을 얻을 수 있어, 관전 유저의 시청 의욕이 향상된다. 또한, 복수의 관전 유저가 일체로 되어서 응원 행위를 행한 의사 체험을, 관전 유저에게 제공할 수 있다.

부호의 설명

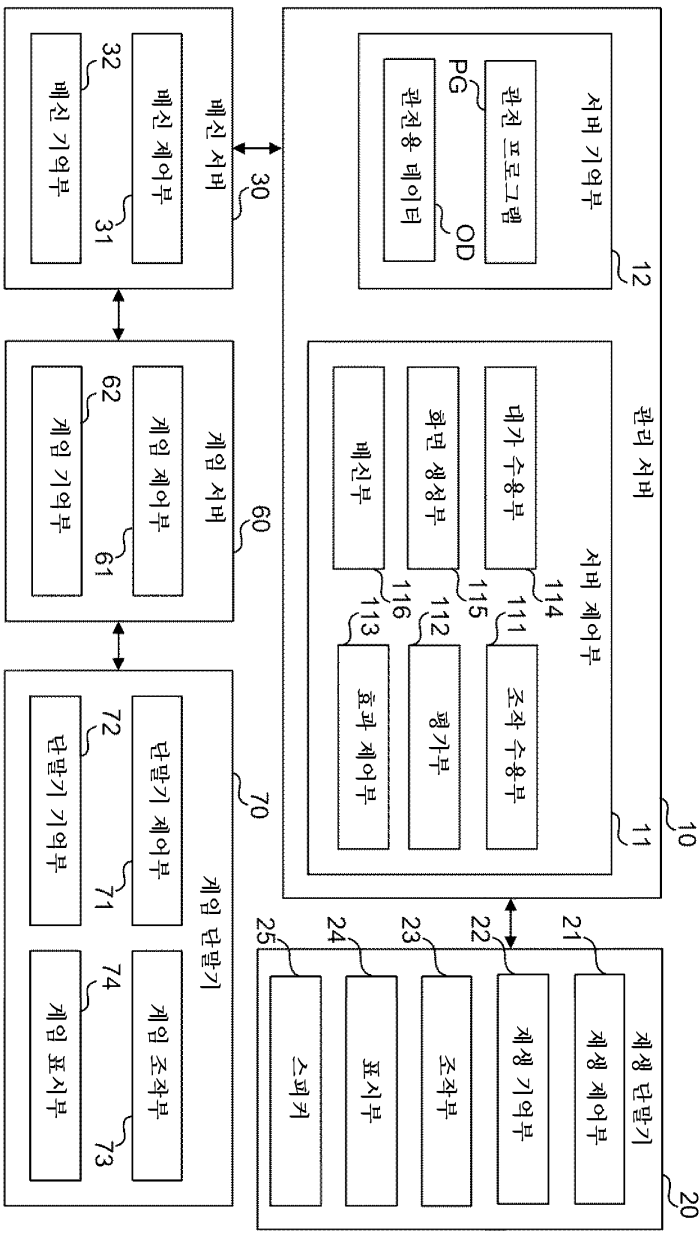
- [0146]
- 11: 서버 제어부(컴퓨터)
 - 24: 표시부(표시 장치)
 - 100: 관전 시스템
 - 111: 조작 수용부(조작 수용 수단)
 - 112: 평가부(평가 수단)
 - 113: 효과 제어부(효과 제어 수단)
 - 114: 대가 수용부(대가 수용 수단)
 - PG: 관전 프로그램(컴퓨터 프로그램)

도면

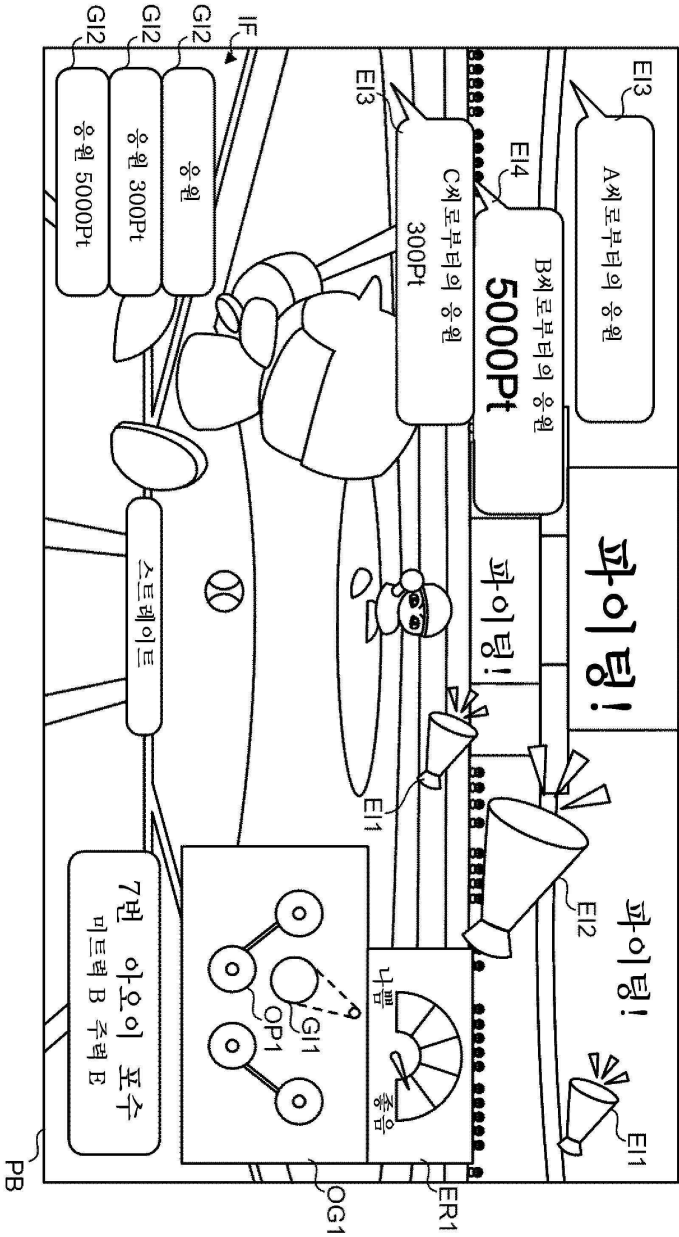
도면1



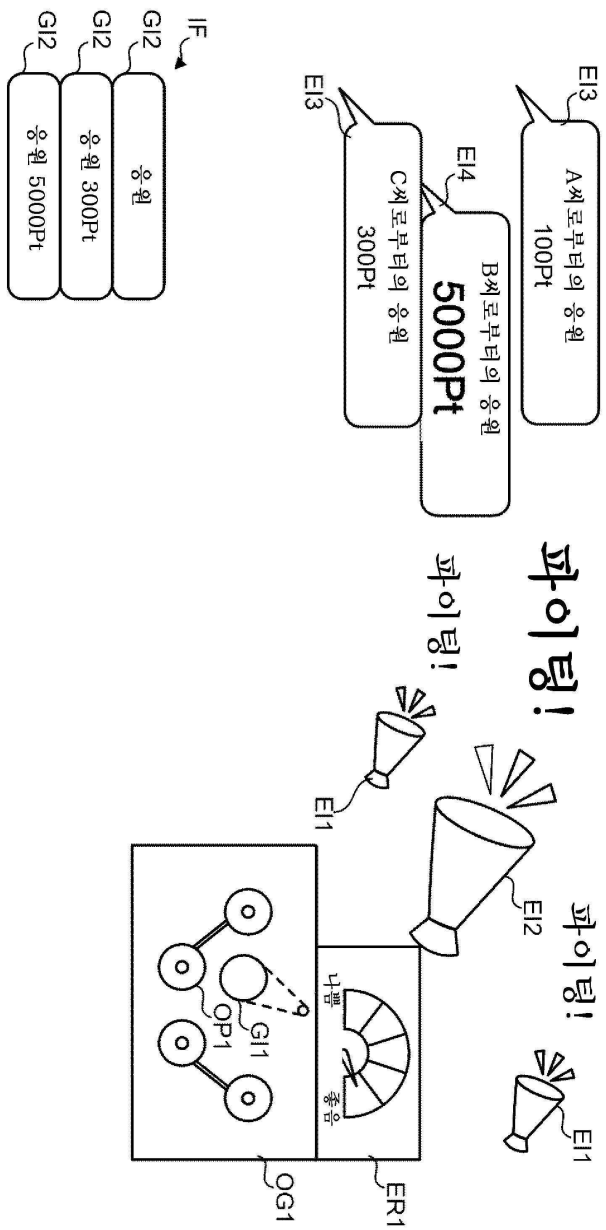
도면2



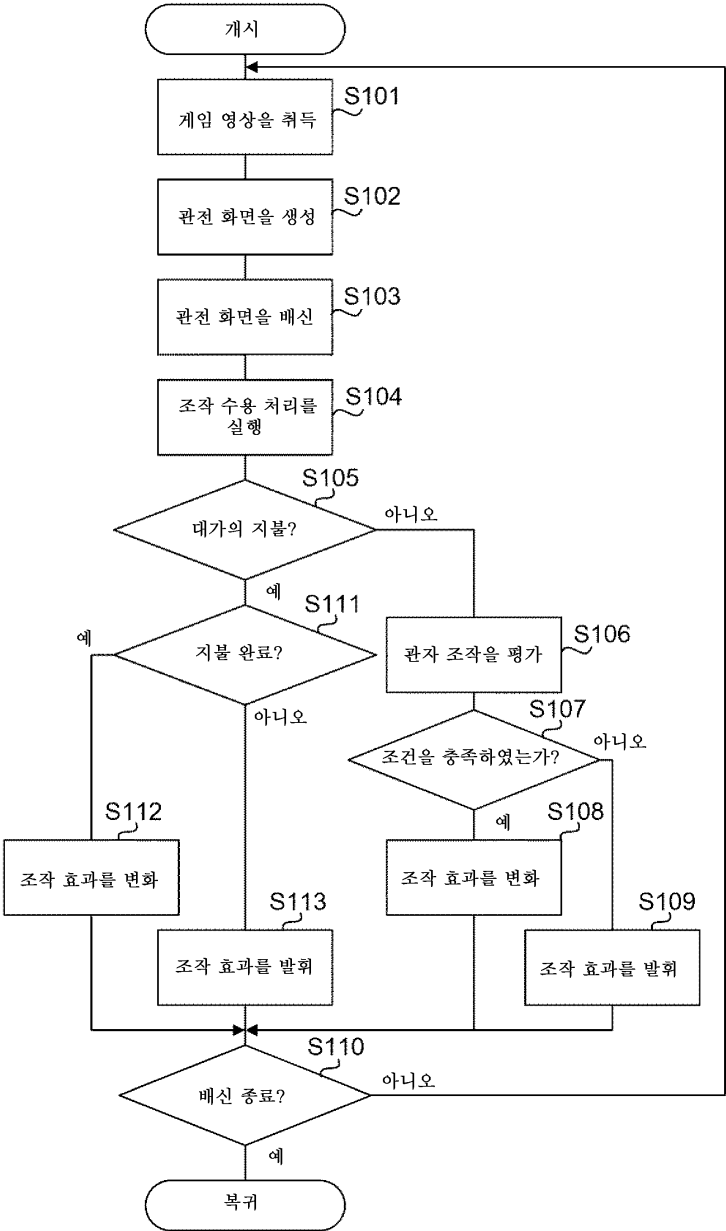
도면3



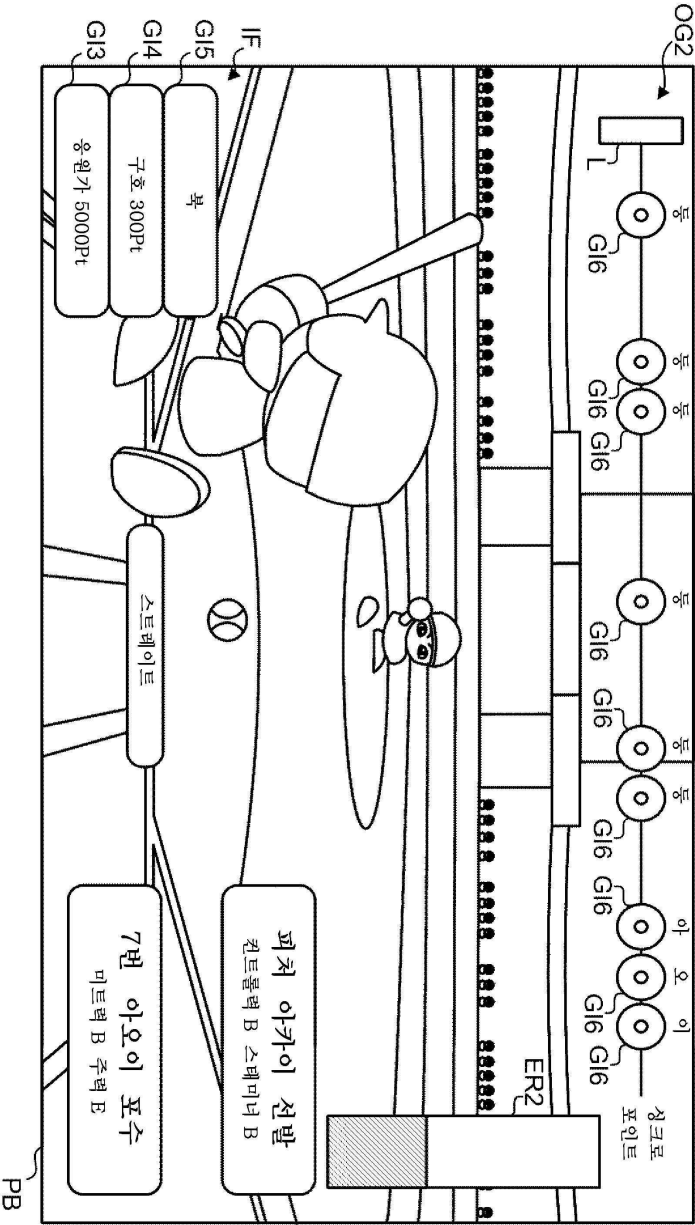
도면4



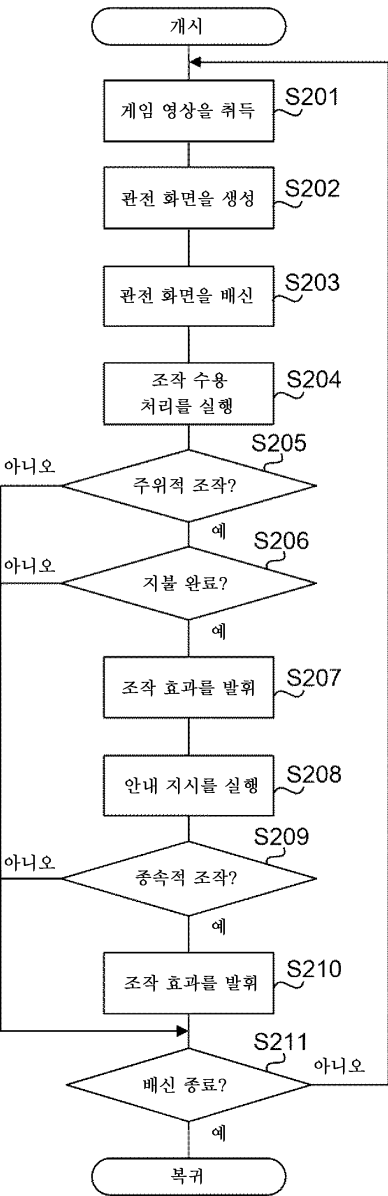
도면5



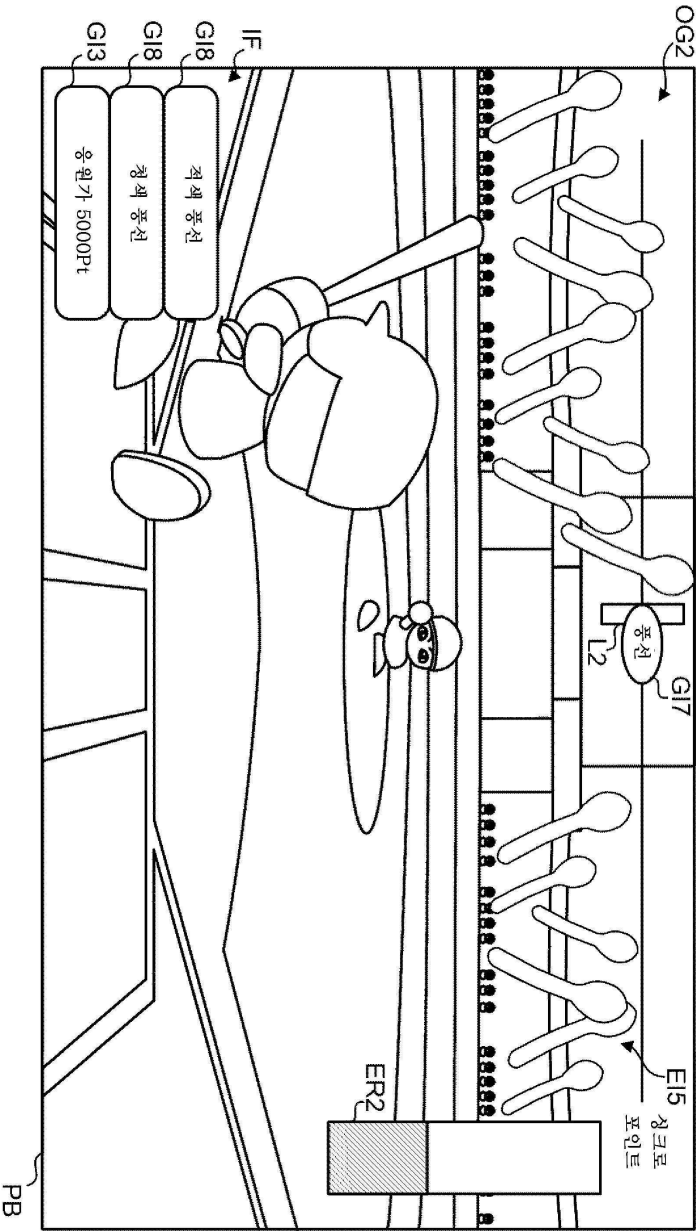
도면6



도면7



도면8



도면9

