



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2015년02월03일

(11) 등록번호 10-1489609

(24) 등록일자 2015년01월28일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A63F 13/12 (2006.01) *A63F 13/10* (2006.01)

(21) 출원번호 10-2013-7014228

(22) 출원일자(국제) 2012년05월24일

심사청구일자 2013년06월03일

(85) 번역문제출일자 2013년06월03일

(65) 공개번호 10-2013-0118896

(43) 공개일자 2013년10월30일

(86) 국제출원번호 PCT/JP2012/063274

(87) 국제공개번호 WO 2013/015002

국제공개일자 2013년01월31일

(30) 우선권주장

JP-P-2011-161339 2011년07월22일 일본(JP)

(56) 선행기술조사문헌

JP2003144759 A*

KR1020060100696 A*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

가부시키가이샤 코나미 데지타루 엔타테인멘토

일본국 도쿄도 미나토구 아카사카 9쵸메 7반 2고

(72) 발명자

스즈키 마사요시

일본 1078324 도쿄도 미나토구 아카사카 9초메 7
반 2고 가부시키가이샤 코나미 테지타루 엔타테인
멘토 내

기타무라 노부야

일본 1078324 도쿄도 미나토구 아카사카 9쵸메 7
반 2고 가부시키가이샤 코나미 데지타루 엔타테인
멘토 내

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

장수길, 이중희

전체 청구항 수 : 총 12 항

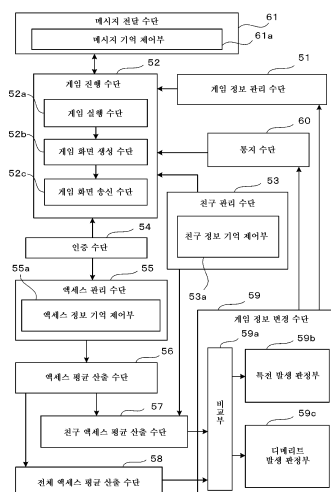
심사관 : 김일환

(54) 발명의 명칭 게임 관리 장치, 게임 시스템, 게임 관리 방법 및 기록 매체

(57) 요약

게임 관리 장치는 각 유저의 상기 액세스의 정보를 기억 장치에 기억하여 유저마다의 상기 액세스의 빈도를 관리하는 액세스 관리 수단과, 각 유저를 중심으로 하는 그룹에 소속된 친구 유저의 정보를 기억 장치에 기억하여 유저마다의 친구 관리를 행하는 친구 관리 수단과, 상기 친구 유저의 상기 액세스의 빈도에 기초하여, 상기 그룹의 평가값을 유저마다 산출하는 평가값 산출 수단과, 상기 평가값 산출 수단에 의해 산출된 상기 평가값에 기초하여, 게임 상 유리해지거나 또는 불리해지도록 각 유저의 게임 정보를 변경하는 게임 정보 변경 수단을 구비하고 있다.

대표도 - 도4



(72) 발명자

츠츠미 다케히로

일본 1078324 도쿄도 미나토구 아카사카 9초메 7반
2고 가부시키가이샤 코나미 테지타루 엔터테인먼트
내

도미타 히로유키

일본 1078324 도쿄도 미나토구 아카사카 9초메 7반
2고 가부시키가이샤 코나미 테지타루 엔터테인먼트
내

가토 요시히토

일본 1078324 도쿄도 미나토구 아카사카 9초메 7반
2고 가부시키가이샤 코나미 테지타루 엔터테인먼트
내

특허청구의 범위

청구항 1

게임 서비스를 받는 각 유저의 단말 장치로부터의 네트워크를 통한 액세스를 접수하여 각 유저의 게임 정보를 관리하고, 각 유저에게 상기 네트워크를 통한 상기 게임 서비스를 제공하는 게임 관리 장치로서,

각 유저의 상기 액세스의 정보를 기억 장치에 기억하여 유저마다의 상기 액세스의 빈도를 관리하는 액세스 관리 수단과,

각 유저를 중심으로 하는 그룹에 소속된 친구 유저의 정보를 기억 장치에 기억하여 유저마다의 친구 관리를 행하는 친구 관리 수단과,

유저를 중심으로 하는 상기 그룹의 평가값을, 해당 그룹에 소속된 상기 친구 유저의 상기 액세스의 빈도에 기초하여 산출하는 평가값 산출 수단과,

상기 평가값 산출 수단에 의해 산출된 상기 평가값에 기초하여, 게임 상 유리해지거나 또는 불리해지도록 각 유저의 게임 정보를 변경하는 게임 정보 변경 수단을 구비하는, 게임 관리 장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 게임 서비스를 받고 있는 전체 유저를 대상으로 한 상기 액세스의 빈도의 평균값 또는 전체 그룹을 대상으로 한 상기 그룹의 평가값의 평균값을 산출하는 전체 평균 산출 수단을 더 구비하고,

상기 게임 정보 변경 수단은 상기 전체 평균 산출 수단에 의해 산출된 상기 평균값보다도 상기 평가값이 큰 유저에 대해서, 게임 상 유리해지도록 해당 유저의 게임 정보를 변경하거나 또는 상기 전체 평균 산출 수단에 의해 산출된 상기 평균값보다도 상기 평가값이 작은 유저에 대해서, 게임 상 불리해지도록 해당 유저의 게임 정보를 변경하는, 게임 관리 장치.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 평가값 산출 수단은, 상기 게임 정보 변경 수단이 상기 평가값에 기초해서 유저의 게임 정보를 변경하기 직전까지의 소정 기간을 대상으로 하여, 상기 평가값을 유저마다 산출하는, 게임 관리 장치.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 평가값 산출 수단은, 상기 액세스의 빈도가 임계값을 채우지 못한 상기 친구 유저를 제외하고, 상기 평가값을 유저마다 산출하는, 게임 관리 장치.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 액세스를 접수한 유저의 단말 장치에, 다른 유저의 상기 액세스의 빈도의 정보를 포함하는 표시 제어 정보를 송신함으로써, 해당 유저의 단말 장치의 화면에, 다른 유저의 상기 액세스의 빈도를 표시시키는 표시 제어 수단을 더 구비하고 있는, 게임 관리 장치.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 게임 정보 변경 수단은 상기 평가값이 기준값보다 큰 유저에 대해서, 상기 평가값과 상기 기준값의 차를수록, 게임 상 유리해지는 특전이 커지도록, 해당 유저의 게임 정보를 변경하는, 게임 관리 장치.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 게임 정보 변경 수단은

상기 평가값이 기준값보다 큰 유저로서, 상기 친구 유저의 명수가 소정 명수 이상인 유저에 대해서는, 상기 평가값과 상기 기준값의 차가 클수록 게임 상 유리해지는 특전이 커지도록 해당 유저의 게임 정보를 변경하는 한편,

상기 평가값이 상기 기준값보다 큰 유저로서, 상기 친구 유저의 명수가 소정 명수 미만인 유저에 대해서는, 상기 평가값과 상기 기준값의 차에 따르지 않고 상기 특전이 동일해지도록 해당 유저의 게임 정보를 변경하고,

상기 친구 유저의 명수가 소정 명수 미만인 유저에 대해 부여되는 상기 특전은, 상기 친구 유저의 명수가 소정 명수 이상인 유저에 대해 부여되는 상기 특전 중 최소의 특전과 동일하거나 또는 해당 최소의 특전보다도 작은, 게임 관리 장치.

청구항 8

제1항에 있어서,

상기 게임 정보 변경 수단은 상기 평가값이 기준값보다 큰 유저에 대해서, 상기 친구 유저의 명수가 많은 유저일수록 게임 상 유리해지는 특전이 커지도록 해당 유저의 게임 정보를 변경하는, 게임 관리 장치.

청구항 9

제1항 내지 제8항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 친구 관리 수단은, 각 유저로부터 상기 친구 유저의 친구 등록의 해제를 접수하는 친구 등록 해제 수단을 구비하고,

상기 친구 유저의 친구 등록의 해제를 한 유저에 대해서, 해당 친구 등록의 해제로부터 소정 기간, 해당 친구 등록의 해제가 없는 경우에 비해 게임 상 유리해지는 특전을 작게 하거나 또는 상기 특전이 부여되기 어렵게 함으로써 상기 특전의 부여 조정을 행하는 특전 부여 조정 수단을 더 구비하는, 게임 관리 장치.

청구항 10

제9항에 있어서,

각 유저의 상기 단말 장치로부터 송신된, 상기 친구 유저에게 보내는 메시지를 수신하여 기억 장치에 기억함과 함께, 해당 메시지를 해당 친구 유저의 상기 단말 장치로 송신하고, 해당 메시지를 해당 친구 유저에게 전달하는 메시지 전달 수단을 더 구비하고,

상기 특전 부여 조정 수단은, 상기 친구 유저의 친구 등록의 해제를 한 유저가, 해당 친구 등록의 해제 전의 소정 기간 중에, 해제 대상의 친구 유저앞으로 소정 횟수 이상의 메시지를 송신한 경우에는, 상기 특전의 부여 조정을 행하지 않는, 게임 관리 장치.

청구항 11

게임 서비스를 받는 각 유저의 단말 장치와, 상기 단말 장치로부터의 네트워크를 통한 액세스를 접수하여 각 유저의 게임 정보를 관리하고, 각 유저에게 상기 네트워크를 통한 상기 게임 서비스를 제공하는 제1항에 기재된 게임 관리 장치를 포함하는, 게임 시스템.

청구항 12

삭제

청구항 13

컴퓨터를, 게임 서비스를 받는 각 유저의 단말 장치로부터의 네트워크를 통한 액세스를 접수하여 각 유저의 게임 정보를 관리하고, 각 유저에게 상기 네트워크를 통한 상기 게임 서비스를 제공하는 게임 관리 장치로서 동작

시킴을 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체로서,

상기 컴퓨터를,

각 유저의 상기 액세스의 정보를 기억 장치에 기억하여 유저마다의 상기 액세스의 빈도를 관리하는 액세스 관리 수단,

각 유저를 중심으로 하는 그룹에 소속된 친구 유저의 정보를 기억 장치에 기억하여 유저마다의 친구 관리를 행하는 친구 관리 수단,

유저를 중심으로 하는 상기 그룹의 평가값을, 해당 그룹에 소속된 상기 친구 유저의 상기 액세스의 빈도에 기초하여 산출하는 평가값 산출 수단,

상기 평가값 산출 수단에 의해 산출된 상기 평가값에 기초하여, 게임 상 유리해지거나 또는 불리해지도록 각 유저의 게임 정보를 변경하는 게임 정보 변경 수단으로서 기능시키기 위한, 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체.

청구항 14

삭제

명세서

기술분야

[0001] 본 출원은 2011년 7월 22일 제출된 일본 특허 출원 제2011-161339호를 기초로 해서 우선권을 주장하는 것이며, 그 기재 내용 모두를 여기에 원용한다.

[0002] 본 발명은 게임 서비스를 받는 각 유저의 단말 장치로부터의 네트워크를 통한 액세스를 접수하여, 각 유저의 게임 정보를 관리하는 게임 관리 장치, 게임 시스템, 게임 관리 방법, 프로그램 및 기록 매체에 관한 것이다.

배경기술

[0003] 종래부터, 인터넷 상에 설치된 게임 서버에, 유저의 단말 장치(퍼스널 컴퓨터, 휴대 전화 단말기 등)를 접속함으로써, 유저가 게임 서버로부터 제공되는 각종 게임 서비스를 받을 수 있는 게임 시스템이 있다.

[0004] 종래, 상기와 같은 게임 시스템에 있어서, 유저의 게임 서비스의 계속 이용을 재촉하기 위해서, 유저의 게임 서버에의 액세스 레벨에 따라서 유저에게 특전을 부여하는 게임 시스템이 제안되고 있다(특허문헌 1 참조).

[0005] 그런데 최근, 사람과 사람의 관계를 촉진·서포트하는 커뮤니티형 서비스인 소셜 네트워킹 서비스(SNS)의 시스템에, 상기 게임 시스템이 내장되어, SNS의 서비스 중 하나로서 제공되는, 소위 소셜 게임이 보급되고 있다. 이러한 소셜 게임에 있어서는, 각 유저가 게임 서비스를 이용하고 있는 다른 유저와 친구가 되거나, 친구의 유저와 커뮤니케이션을 하거나 함으로써 포인트를 취득할 수 있는 등, 게임 상 유리해지는 시스템으로 되어 있다. 이와 같이, 소셜 게임에서는, 유저끼리의 커뮤니케이션의 촉진을 도모함으로써, 게임의 흥취성을 높이고 있다.

[0006] 그리고, 상기 소셜 게임과 같은 유저끼리의 관계나 교류 관계를 소중히 하는 게임 서비스를 유저에게 제공하는 경우에는, 게임 커뮤니티의 활성화를 어떻게 도모할 것인지 등이 게임 시스템 구축 상에서 중요한 요소로 된다.

[0007] 그러나, 상기 종래의 게임 시스템과 같이, 유저의 게임 서버에의 액세스 레벨에 따라서 해당 유저에게 특전을 부여하는 것만으로는, 게임 서비스를 받고 있는 유저끼리의 커뮤니케이션의 촉진을 충분히 도모할 수는 없어, 게임 커뮤니티의 활성화로는 연결되기 어렵다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 일본 특허 공개 제2003-144759호 공보

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0009] 본 발명은 상기 문제를 감안하여 이루어진 것으로, 종래보다도 게임 커뮤니티의 활성화를 도모함으로써 흥취성이 높은 게임 서비스를 제공할 수 있는 게임 관리 장치, 게임 시스템, 게임 관리 방법, 프로그램 및 기록 매체를 실현하는 것을 목적으로 한다.
- [0010] 본 발명의 일 국면에 따른 게임 관리 장치는 게임 서비스를 받는 각 유저의 단말 장치로부터의 네트워크를 통한 액세스를 접수하여 각 유저의 게임 정보를 관리하고, 각 유저에게 상기 네트워크를 통한 상기 게임 서비스를 제공하는 게임 관리 장치로서, 각 유저의 상기 액세스의 정보를 기억 장치에 기억하여 유저마다의 상기 액세스의 빈도를 관리하는 액세스 관리 수단과, 각 유저를 중심으로 하는 그룹에 소속된 친구 유저의 정보를 기억 장치에 기억하여 유저마다의 친구 관리를 행하는 친구 관리 수단과, 상기 친구 유저의 상기 액세스의 빈도에 기초하여, 상기 그룹의 평가값을 유저마다 산출하는 평가값 산출 수단과, 상기 평가값 산출 수단에 의해 산출된 상기 평가값에 기초하여, 게임 상 유리해지거나 또는 불리해지도록 각 유저의 게임 정보를 변경하는 게임 정보 변경 수단을 구비하고 있다.
- [0011] 본 발명의 다른 국면에 따른 게임 시스템은, 게임 서비스를 받는 각 유저의 단말 장치와, 상기 단말 장치로부터의 네트워크를 통한 액세스를 접수하여 각 유저의 게임 정보를 관리하고, 각 유저에게 상기 네트워크를 통한 상기 게임 서비스를 제공하는 게임 관리 장치를 포함하는 게임 시스템으로서, 상기 게임 관리 장치가, 각 유저의 상기 액세스의 정보를 기억 장치에 기억하여 유저마다의 상기 액세스의 빈도를 관리하는 액세스 관리 수단과, 각 유저를 중심으로 하는 그룹에 소속된 친구 유저의 정보를 기억 장치에 기억하여 유저마다의 친구 관리를 행하는 친구 관리 수단과, 상기 친구 유저의 상기 액세스의 빈도에 기초하여, 상기 그룹의 평가값을 유저마다 산출하는 평가값 산출 수단과, 상기 평가값 산출 수단에 의해 산출된 상기 평가값에 기초하여, 게임 상 유리해지거나 또는 불리해지도록 각 유저의 게임 정보를 변경하는 게임 정보 변경 수단을 구비하고 있다.
- [0012] 본 발명의 또 다른 국면에 따른 게임 관리 방법은, 게임 서비스를 받는 각 유저의 단말 장치로부터의 네트워크를 통한 액세스를 접수하여 각 유저의 게임 정보를 관리하고, 각 유저에게 상기 네트워크를 통한 상기 게임 서비스를 제공하는 게임 관리 장치에 있어서의 게임 관리 방법으로서, 상기 게임 관리 장치가, 각 유저의 상기 액세스의 정보를 기억 장치에 기억하여 유저마다의 상기 액세스의 빈도를 관리하는 액세스 관리 스텝과, 상기 게임 관리 장치가, 각 유저를 중심으로 하는 그룹에 소속된 친구 유저의 정보를 기억 장치에 기억하여 유저마다의 친구 관리를 행하는 친구 관리 스텝과, 상기 게임 관리 장치가, 상기 친구 유저의 상기 액세스의 빈도에 기초하여, 상기 그룹의 평가값을 유저마다 산출하는 평가값 산출 스텝과, 상기 게임 관리 장치가, 상기 평가값 산출 스텝에 의해 산출된 상기 평가값에 기초하여, 게임 상 유리해지거나 또는 불리해지도록 각 유저의 게임 정보를 변경하는 게임 정보 변경 스텝을 구비하고 있다.
- [0013] 본 발명의 또 다른 국면에 따른 프로그램은, 컴퓨터를, 게임 서비스를 받는 각 유저의 단말 장치로부터의 네트워크를 통한 액세스를 접수하여 각 유저의 게임 정보를 관리하고, 각 유저에게 상기 네트워크를 통한 상기 게임 서비스를 제공하는 게임 관리 장치로서 동작시키기 위한 프로그램으로서, 상기 컴퓨터를, 각 유저의 상기 액세스의 정보를 기억 장치에 기억하여 유저마다의 상기 액세스의 빈도를 관리하는 액세스 관리 수단, 각 유저를 중심으로 하는 그룹에 소속된 친구 유저의 정보를 기억 장치에 기억하여 유저마다의 친구 관리를 행하는 친구 관리 수단, 상기 친구 유저의 상기 액세스의 빈도에 기초하여, 상기 그룹의 평가값을 유저마다 산출하는 평가값 산출 수단, 상기 평가값 산출 수단에 의해 산출된 상기 평가값에 기초하여, 게임 상 유리해지거나 또는 불리해지도록 각 유저의 게임 정보를 변경하는 게임 정보 변경 수단으로서 기능시키기 위한 것이다.
- [0014] 본 발명에 따르면, 친구와의 커뮤니케이션을 하는 동기 부여를 각 유저에게 주고, 이에 의해, 게임 커뮤니티 전체의 활성화를 도모할 수 있다. 이 결과, 각 유저는 게임 내에서의 친구끼리의 관계나 교류를 강화하고, 나아가서는 게임에 대한 관심과 흥미를 보다 강화시키게 되어, 유저에게 있어서 싫증나지 않는 계속성을 갖는 흥취성이 높은 게임 서비스를 제공할 수 있다.
- [0015] 또한, 본 발명의 게임 관리 장치 및 게임 시스템은, 컴퓨터에 의해 실현해도 되며, 이 경우에는 컴퓨터를 상기 각 수단으로서 동작시킴으로써, 상기 게임 장치를 컴퓨터에서 실현시키는 프로그램 및 그것을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체도 본 발명의 범주에 들어간다.
- [0016] 본 발명의 목적, 특징 및 이점은, 이하의 상세한 설명과 첨부 도면에 의해, 보다 명백해진다.

도면의 간단한 설명

[0017]

- 도 1은 본 발명의 일 실시 형태에 따른 게임 시스템의 구성예를 도시하는 설명도.
- 도 2는 게임 관리 장치의 하드 구성의 일례를 도시하는 블록도.
- 도 3은 단말 장치의 하드 구성의 일례를 도시하는 블록도.
- 도 4는 게임 관리 장치의 기능적 구성의 일례를 도시하는 기능 블록도.
- 도 5는 게임 정보 관리 수단의 기능적 구성의 일례를 도시하는 기능 블록도.
- 도 6은 게임 정보 관리 수단이 데이터베이스 서버에 보존하여 관리하는 게임 정보의 일례를 도시하는 설명도.
- 도 7a는 친구 정보 기억 제어부가 기억하는 각 유저의 친구에 관한 정보의 일례를 도시하는 설명도.
- 도 7b는 친구 정보 기억 제어부가 기억하는 각 유저의 친구에 관한 정보의 다른 예를 도시하는 설명도.
- 도 8a는 친구 정보 기억 제어부가 기억하는 각 유저의 친구에 관한 정보의 다른 예를 도시하는 설명도.
- 도 8b는 친구 정보 기억 제어부가 기억하는 각 유저의 친구에 관한 정보의 다른 예를 도시하는 설명도.
- 도 9a는 액세스 정보 기억 제어부가 기억하는 각 유저의 액세스 정보의 일례를 도시하는 설명도.
- 도 9b는 액세스 정보 기억 제어부가 기억하는 각 유저의 액세스 정보의 다른 예를 도시하는 설명도.
- 도 9c는 액세스 정보 기억 제어부가 기억하는 각 유저의 액세스 정보의 다른 예를 도시하는 설명도.
- 도 10a는 게임 서버에의 액세스 실적의 일례를 설명하는 설명도.
- 도 10b는 게임 서버에의 액세스 실적의 다른 예를 설명하는 설명도.
- 도 10c는 게임 서버에의 액세스 실적의 다른 예를 설명하는 설명도.
- 도 11a는 특전의 발생을 통지하기 위한 일 화면예를 도시하는 설명도.
- 도 11b는 특전의 발생을 통지하는 위한 다른 화면예를 도시하는 설명도.
- 도 12a는 디메리트의 발생을 통지하기 위한 일 화면예를 도시하는 설명도.
- 도 12b는 디메리트의 발생을 통지하는 위한 다른 화면예를 도시하는 설명도.
- 도 13은 메시지 기억 제어부가 기억하는 수신 메시지 정보의 일례를 도시하는 설명도.
- 도 14a는 친구 리스트 화면의 일례를 도시하는 설명도.
- 도 14b는 친구 리스트 화면의 다른 일례를 도시하는 설명도.
- 도 15는 게임 시스템의 동작의 일례를 나타내는 플로우차트.
- 도 16은 게임 서버의 기본적인 동작의 일례를 나타내는 플로우차트.
- 도 17은 특전 등의 발생 처리의 일례를 나타내는 플로우차트.
- 도 18은 액세스 정보 기억 제어부가 기억하는 각 유저의 액세스 정보의 다른 예를 도시하는 설명도.
- 도 19는 주로 게임 정보 변경 수단의 구성의 일례를 도시하는 기능 블록도.
- 도 20은 특전 등의 발생 처리의 다른 예를 나타내는 플로우차트.
- 도 21은 주로 게임 정보 변경 수단의 다른 구성예를 도시하는 기능 블록도.
- 도 22는 특전 등의 발생 처리의 다른 예를 나타내는 플로우차트.
- 도 23은 주로 게임 정보 변경 수단의 다른 구성예를 도시하는 기능 블록도.
- 도 24는 특전 등의 발생 처리의 다른 예를 나타내는 플로우차트.
- 도 25는 게임 관리 장치의 기능적 구성의 다른 예를 도시하는 기능 블록도.
- 도 26은 친구 후보 리스트 화면의 일례를 도시하는 설명도.
- 도 27은 친구 리스트 화면의 다른 예를 도시하는 설명도.

도 28은 게임 관리 장치의 기능적 구성의 다른 예를 도시하는 기능 블록도.

도 29a는 친구 정보 기억 제어부가 기억하는 각 유저의 친구에 관한 정보의 다른 예를 도시하는 설명도.

도 29b는 친구 정보 기억 제어부가 기억하는 각 유저의 친구에 관한 정보의 다른 예를 도시하는 설명도.

도 30은 특전의 부여 조정 처리를 포함하는 게임 서버의 동작예를 나타내는 플로우차트.

도 31은 특전의 부여 조정 처리를 포함하는 게임 서버의 다른 동작예를 나타내는 플로우차트.

도 32는 특전의 부여 조정 처리를 포함하는 게임 서버의 다른 동작예를 나타내는 플로우차트.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 이하, 본 발명의 일 실시 형태에 따른 게임 관리 장치, 게임 시스템, 게임 관리 방법, 프로그램 및 기록 매체에 대해서, 도면을 참조하면서 설명한다.
- [0019] [게임 시스템의 개요]
- [0020] 본 발명의 일 실시 형태에 따른 게임 관리 장치가 내장된 게임 시스템의 구성예를, 도 1에 도시하고 있다. 이 도면에 도시한 바와 같이, 이 게임 시스템은, 인터넷 등의 네트워크(4) 상에 설치된 게임 서버(1)와, 해당 게임 서버(1)와 통신 가능하게 접속된 데이터베이스 서버(2)와, 네트워크(4)를 통해 게임 서버(1)와 통신 가능하게 접속할 수 있는 각 유저의 단말 장치(3)에 의해 구성된다.
- [0021] 본 실시 형태의 네트워크(4)는, 인터넷에 한정되는 것은 아니고, 게임 서버(1)와 각 유저의 단말 장치(3) 사이를 통신 가능하게 서로 접속할 수 있는 것이면, 예를 들어 전용 회선, 공중 회선(전화 회선, 이동체 통신 회선 등), 유선 LAN(Local Area Network), 무선 LAN 등이어도 되고, 또는 인터넷과 이들을 조합한 것이어도 된다.
- [0022] 이 게임 시스템의 예에 있어서, 본 발명의 일 실시 형태에 따른 게임 관리 장치는 게임 서버(1) 및 데이터베이스 서버(2)로 구성된다. 게임 서버(1)는 게임 서비스를 받는 각 유저의 단말 장치(3)로부터의 네트워크(4)를 통한 액세스를 접수하고, 각 유저의 게임 정보를 데이터베이스 서버(2)(기억 장치)에 축적하여 관리하고, 각 유저에게 네트워크(4)를 통한 게임 서비스를 제공한다.
- [0023] 본 실시 형태에서는, 게임 서버(1)에 의한 게임 서비스의 제공의 일 형태로서, 각 유저의 단말 장치(3)에 탑재된 웹브라우저에 의해 게임을 플레이할 수 있는, 소위 브라우저 게임을 제공하는 예에 대해서 설명한다. 이 브라우저 게임을 제공하는 서비스 형태에서는, 유저의 단말 장치(3)에 게임 전용 소프트웨어를 다운로드 또는インストール할 필요가 없으며, 단말 장치(3)를 네트워크(4)에 접속할 수 있는 환경이면, 유저는 어디에서도 가볍게 게임 서버(1)로부터 제공되는 게임 서비스를 즐길 수 있다.
- [0024] 이 게임 시스템에서는, 브라우저 게임용 프로그램(어플리케이션 소프트웨어)이 게임 서버(1)에 실장되어 있고, 게임 서버(1)가 각 유저의 단말 장치(3)에 있어서의 입력 조작에 따라서 게임 진행을 위한 연산 처리나 데이터 처리를 실행한다. 그리고, 게임 서버(1)는 연산 처리 등의 실행 결과에 기초해서 데이터베이스 서버(2) 내의 각 유저의 게임 정보를 갱신함과 함께, 해당 실행 결과를 유저의 단말 장치(3)의 화면에 표시시키기 위한 웹페이지 정보(게임 화면 데이터)를 각 유저의 단말 장치(3)로 송신한다.
- [0025] 각 유저의 단말 장치(3)에는, 유저 에이전트로서 웹 사이트 열람 기능을 갖는 웹브라우저가 탑재되어 있고, 게임 서버(1)로부터 송신된 웹페이지 정보를 단말 장치(3)의 화면에 표시할 수 있게 되어 있다. 이 단말 장치(3)로서는, 예를 들어 휴대 전화 단말기, PHS(Personal Handy-phone System) 단말기, 휴대 정보 단말기(PDA:Personal Digital Assistant), 휴대 전화와 휴대 정보 단말기를 융합시킨 휴대 단말기인 스마트폰, 퍼스널 컴퓨터 또는 태블릿형 컴퓨터 등, 네트워크(4) 경유로 게임 서버(1)에 접속하여 게임 서비스의 제공을 받을 수 있는 다양한 단말기에 적용할 수 있다.
- [0026] 또한, 본 실시 형태에서 제공되는 게임은, 유저가, 게임 서비스를 받고 있는 다른 유저와 커뮤니케이션하면서 플레이할 수 있는, 소위 소셜 게임의 요소를 갖는다. 예를 들어, 본 실시 형태의 게임 서버(1) 및 데이터베이스 서버(2)를 소셜 네트워킹 서비스(SNS)의 시스템에 내장함으로써, SNS의 서비스 중 하나로서 소셜 게임 서비스를 제공하는 게임 시스템으로 할 수 있다. 이와 같이 SNS의 플랫폼상에서 동작하는 게임 시스템에 의해 게임 서비스를 유저에게 제공할 수도 있지만, 게임 서버(1) 및 데이터베이스 서버(2)를 SNS의 시스템에 내장하지 않고, 독립된 게임 시스템으로서 구축해도 된다.
- [0027] 이 게임 시스템에 있어서, 각 유저는 게임 서비스를 받고 있는 한명 또는 복수의 다른 유저와 「친구」라고 하

는 특별한 관계를 구축할 수 있다. 그리고, 친구를 만든 유저는, 후술하는 다양한 메리트를 얻을 수 있다. 어떤 유저가 다른 유저와 친구가 되기 위한 일 형태로서는, 양 유저 중 어느 한쪽이, 다른 쪽 유저에 대해 게임 서버(1)를 통해서 친구 신청을 행하고, 해당 친구 신청을 받은 유저가 게임 서버(1)를 통해서 친구가 되는 것을 승인한다고 하는, 양 유저간에 이루어지는 친구 신청과 그 승인의 조작을 들 수 있다. 그리고, 게임 서버(1)는 각 유저를 중심으로 하는 상기 「친구」라고 하는 그룹에 소속된 친구 유저의 정보를, 데이터베이스 서버(2)에 기억하여, 유저마다의 친구 관리를 행하고 있다. 이 친구 신청, 그 승인 및 게임 서버(1)에 의한 친구 관리의 상세에 대해서는 후술한다.

[0028]

그리고, 본 실시 형태의 게임 서버(1)는 각 유저를 중심으로 하는 그룹에 소속된 친구 유저의 게임 서버(1)에의 액세스 빈도에 기초하여, 그룹의 평가값을 유저마다 산출하도록 되어 있다. 여기서, 그룹의 평가값이란, 각 유저를 중심으로 하는 그룹에 소속된 친구 유저의 액세스 빈도의 평균값이나 합계값, 그룹 내의 최대값이나 최소값 등을 나타내는 것이다. 또한, 각 유저의 게임 정보를 관리하고 있는 게임 서버(1)는 각 유저의 그룹의 평가값에 기초하여, 게임 상 유리해지거나 또는 불리해지도록 각 유저의 게임 정보를 변경한다고 하는 특징적인 구성을 갖는다. 즉, 게임 서버(1)는 각 유저의 그룹의 평가값과 소정의 기준값(제1 기준값)을 비교해서, 평가값이 소정의 기준값보다 큰 유저에 대해 게임 상 유리해지도록 해당 유저의 게임 정보를 변경하여 메리트를 발생시킨다. 또는 게임 서버(1)는 각 유저의 그룹의 평가값과 소정의 기준값(제2 기준값)을 비교해서, 평가값이 소정의 기준값보다 작은 유저에 대해 게임 상 불리해지도록 해당 유저의 게임 정보를 변경하여 디메리트를 발생시킨다. 또한, 그룹의 평가값의 산출 방법, 기준값의 결정 방법, 메리트나 디메리트의 구체에 등에 대해서는 후술한다.

[0029]

이 본 실시 형태의 특징적인 구성에 의해, 각 유저는 특전을 얻기 위해 친구 전체의 게임에의 액세스(게임 서버(1)에의 액세스)의 빈도를 높이려고, 친구 상호간의 커뮤니케이션을 하는 동기 부여를 주게 된다. 따라서, 게임 커뮤니티 전체의 활성화를 도모할 수 있게 되는 것이다. 게임 커뮤니티 전체의 활성화는, 흥취성이 높은 소셜 게임 등을 실현하는 점에서 중요한 요소이며, 각 유저는 게임 내에서의 친구끼리의 관계나 교류를 강화하고, 나아가서는 게임에 대한 관심과 흥미를 보다 강화하는 결과로 된다. 따라서, 본 게임 시스템은, 유저에게 있어서 싫증나지 않는 계속성을 갖는 게임 서비스의 제공을 실현할 수 있는 것이다.

[0030]

이하에, 상기와 같이 게임 커뮤니티 전체의 활성화를 도모할 수 있는, 본 실시 형태에 따른 게임 관리 장치의 구성의 상세를 설명한다. 이하의 설명에서는, 그룹의 평가값으로서, 각 유저를 중심으로 하는 그룹에 소속된 친구 유저의 액세스 빈도의 평균값(이하, 「친구 액세스 평균」이라고 칭함)을 적용한 예를 중심으로 설명한다.

[0031]

[게임 관리 장치의 구성]

[0032]

전술한 바와 같이 본 실시 형태에서는, 게임 관리 장치는 게임 서버(1) 및 데이터베이스 서버(2)로 구성된다. 도 2에 게임 서버(1)의 하드 구성의 일례를 나타내고 있다. 이 도면에 도시한 바와 같이, 게임 서버(1)는 주로 CPU(Central Processing Unit)(11)와, 주기억 장치로서의 ROM(Read Only Memory)(12) 및 RAM(Random Access Memory)(13)과, 보조 기억 장치(14)와, 통신 제어부(15)와, 입출력 제어부(16)를 구비하고 있고, 이들은 어드레스 버스, 데이터 버스 및 컨트롤 버스 등을 포함하는 버스 라인(17)을 통해서 서로 접속되어 있다. 또한, 버스 라인(17)과 각 구성 요소 사이에는 필요에 따라서 인터페이스 회로가 개재되어 있는데, 여기에서는 인터페이스 회로의 도시를 생략하고 있다.

[0033]

CPU(11)는 시스템 소프트웨어나 게임 프로그램 등의 어플리케이션 소프트웨어의 명령을 해석하여 실행하고, 게임 서버(1) 전체의 제어를 행한다. ROM(12)은 게임 서버(1)의 기본적인 동작 제어에 필요한 프로그램 등을 기억하고 있다. RAM(13)은 각종 프로그램 및 데이터를 기억하고, CPU(11)에 대한 작업 영역을 확보한다.

[0034]

보조 기억 장치(14)는, 게임 프로그램 등의 어플리케이션 소프트웨어나 각종 데이터 등을 저장하는 기억 장치이다. 보조 기억 장치(14)로서는, 예를 들어 하드디스크 드라이브 등을 사용할 수 있다. 게임 서버(1)(컴퓨터)를 게임 관리 장치로서 동작시키기 위한 본 실시 형태의 프로그램도, 이 보조 기억 장치(14)에 기억되어 있고, 해당 프로그램은 게임 서버(1)의 기동 시에 보조 기억 장치(14)로부터 버스 라인(17)을 통해서 RAM(13)으로 로드되고, 상기 CPU(11)에 의해 실행된다.

[0035]

통신 제어부(15)는 네트워크(4)와 접속되는 통신 인터페이스(15a)를 구비하고, 네트워크(4)를 통한 각 유저의 단말 장치(3) 간의 통신을 제어한다. 또한, 통신 제어부(15)는 네트워크(4)에 접속되어 있는 도시하지 않은 서버와의 통신도 제어하게 되어 있다. 예를 들어, 게임 서버(1)를 SNS에 내장한 시스템 구성으로 한 경우, 게임 서버(1)의 통신 제어부(15)는 네트워크(4)를 통한 도시하지 않은 SNS 서버 간의 통신을 제어한다.

- [0036] 입출력 제어부(16)는 데이터베이스 서버(2)와 통신 가능하게 접속되어 있고, CPU(11)가 데이터베이스 서버(2)에 대해 데이터(레코드)의 판독 기입을 실행할 때의 입출력 제어를 행하는 데이터베이스 인터페이스이다.
- [0037] 데이터베이스 서버(2)는 게임 서버(1)가 관리하는 각 유저의 게임 정보를 기억하는 영역을 갖는 기억 장치로서, 예를 들어 RAID(Redundant Arrays of Inexpensive Disks) 구성의 대용량 하드 디스크 장치를 구비한다. 이 데이터베이스 서버(2)는 예를 들어 각 유저를 일의적으로 식별하는 식별 정보(유저 ID)와 대응지어, 각 유저의 각종 게임 정보(유저명, 레벨, 게임 내 포인트, 소지 아이템 등)를 기억하는 릴레이션 데이터베이스, 오브젝트 데이터베이스 또는 오브젝트 관계 데이터베이스 등으로서 구축할 수 있다.
- [0038] 본 실시 형태에서는, 게임 관리 장치가 게임 서버(1) 및 데이터베이스 서버(2)로 구성되는 예를 나타내지만, 이에 한정되는 것은 아니다. 예를 들어, 게임 서버(1)에 데이터베이스 서버(2)의 기능을 갖게 하여, 게임 관리 장치를 게임 서버(1)만으로 구성할 수도 있다. 또한, 게임 서버(1)가 갖는 각 기능을 복수의 서버로 분산하여 갖게 하여, 게임 서버(1)를 복수대의 서버로서 구성할 수도 있다. 예를 들어, 유저가 단말 장치(3)를 조작하여 게임 서버(1)로 액세스한 경우에, 해당 유저가 정규 유저인지 여부를 판별하는 인증 기능을 갖는 인증 서버를, 게임 서버(1)의 메인 서버와는 별도로 설치하고, 메인 서버와 인증 서버로 게임 서버(1)를 구성해도 된다. 다른 구성예로서는, 유저가 과금 대상의 아이템을 게임 내에서 구입한 경우에 과금 관리를 행하는 과금 관리 서버를, 게임 서버(1)의 메인 서버 등과 별도로 설치하고, 메인 서버, 인증 서버 및 과금 관리 서버에 의해 게임 서버(1)를 구성해도 된다.
- [0039] 또한, 본 게임 서비스를 이용하는 유저수가 몇십만명, 몇백만명, 또는 그 이상이라 하면, 다수의 유저의 단말 장치(3)로부터의 거대한 액세스에도 견딜 수 있는 서버 시스템의 구축이 요구되기 때문에, 네트워크(4) 상에 복수의 게임 서버(1)를 설치하여 용장화(다중화)를 도모함으로써, 부하 분산형 시스템 구성으로 해도 된다. 이 경우, 복수의 게임 서버(1)간의 부하를 조정하기 위한 로드 밸런서를 설치하는 것이 바람직하다.
- [0040] 이어서, 본 실시 형태에 따른 게임 서버(1)에 액세스하여 게임 서비스의 제공을 받는 유저의 단말 장치(3)의 구성을 설명한다.
- [0041] [단말 장치의 구성]
- [0042] 유저가 조작하는 단말 장치(3)로서는, 전술한 바와 같이 휴대 전화 단말기를 비롯하여, 웹 사이트 열람 기능을 갖는 다양한 단말기를 적용할 수 있다. 본 실시 형태에서는, 휴대 전화 단말기를 예시하여 그 구성을 설명한다. 또한, 휴대 전화 단말기 이외의 단말 장치(3)에 대해서도, 웹 사이트 열람 기능을 사용하여 게임 화면을 표시하거나, 게임을 실행하기 위한 입력 조작을 행한다고 하는, 게임을 플레이하는 데 필요로 하는 기본적인 구성은, 휴대 전화 단말기와 마찬가지로이다.
- [0043] 웹 사이트 열람 기능 등을 갖는 휴대 전화 단말기는, 피쳐폰(Feature phone)이나 스마트폰(Smart phone)으로도 호칭되며, 도 3에 그 구성예를 나타내고 있다. 이 도면에 도시한 바와 같이, 단말 장치(3)는 주로 CPU(31)와, 주기억 장치로서의 ROM(32) 및 RAM(33)과, 화상 처리부(34)와, 표시부(35)와, 사운드 처리부(36)와, 음성 입력부(37)와, 음성 출력부(38)와, 보조 기억 장치(39)와, 조작 입력부(40)와 통신 제어부(41)를 구비하고 있다. 구성 요소(31 내지 34, 36 및 39 내지 41)는 버스 라인(42)을 통해서 서로 접속되어 있다. 또한, 버스 라인(42)과 각 구성 요소 사이에는 필요에 따라서 인터페이스 회로가 개재되어 있는데, 여기에서는 인터페이스 회로의 도시를 생략하고 있다.
- [0044] CPU(31)는 웹브라우저를 포함하는 각종 프로그램의 명령을 해석하여 실행하고, 단말 장치(3) 전체의 제어를 행한다. ROM(32)에는, 단말 장치(3)의 기본적인 동작 제어에 필요한 프로그램 등이 기억되어 있다. 또한, RAM(33)에는 ROM(32) 또는 보조 기억 장치(39)로부터 로드된 각종 프로그램이나 데이터가 기억되고, CPU(31)에 대한 작업 영역을 확보한다. HTML 등으로 기술된 게임 화면 데이터를 표시하는 웹브라우저는, ROM(32) 또는 보조 기억 장치(39)에 기억되어 있고, RAM(33)에 로드되어 CPU(31)에 의해 실행된다. 또한, 웹브라우저의 브라우저 기능을 확장하기 위한 다양한 플러그인 소프트웨어를, 웹브라우저와 함께 ROM(32) 또는 보조 기억 장치(39)에 기억하고 있어도 된다.
- [0045] 화상 처리부(34)는 CPU(31)로부터의 화상 표시 명령에 기초해서 표시부(35)를 구동하고, 해당 표시부(35)의 화면에 화상을 표시시킨다. 표시부(35)에는, 액정 디스플레이나 유기 EL(Electro-Luminescence) 디스플레이 등의 기지(既知)의 다양한 표시 장치를 적용할 수 있다.
- [0046] 사운드 처리부(36)는 음성 입력부(37)로부터 음성이 입력되었을 때에 아날로그 음성 신호를 디지털 음성 신호로

변환함과 함께, CPU(31)로부터의 발음 지시에 기초해서 아날로그 음성 신호를 생성하여 음성 출력부(38)에 출력한다. 음성 입력부(37)는 단말 장치(3)에 내장된 마이크로폰으로 이루어지고, 전화 통신하는 경우나 녹음을 행하는 경우 등에 사용된다. 음성 출력부(38)는 전화 통신 시의 수화 스피커 및 전화 착신음이나 게임 실행 시의 효과음 등을 출력하는 스피커로 이루어진다.

[0047] 보조 기억 장치(39)는 각종 프로그램이나 데이터 등을 저장하는 기억 장치이다. 보조 기억 장치(39)로서는, 휴대 전화 단말기의 내부 메모리로서, 예를 들어 플래시 메모리 드라이브 등을 사용할 수 있고, 또한 휴대 전화 단말기의 외부 메모리로서, 예를 들어 메모리 카드 리더 라이터 등을 사용할 수 있다.

[0048] 조작 입력부(40)는 유저의 조작 입력을 받아들여서 해당 조작 입력에 대응한 입력 신호를, 버스 라인(42)을 통해서 CPU(31)에 출력하는 것이다. 조작 입력부(40)의 예로서는, 단말 장치(3)의 본체에 설치된 방향 지시 버튼, 결정 버튼, 영자 숫자 등 입력 버튼 등의 물리적 버튼이 있다. 또한, 표시부(35)의 화면에 터치 패널(접촉 입력식의 인터페이스)을 탑재함으로써 표시부(35)를 소위 터치 스크린으로서 구성하고 있는 단말 장치(3)의 경우, 상기 터치 패널도 조작 입력부(40)로 된다.

[0049] 통신 제어부(41)는 통신 인터페이스(41a)를 구비하고, 게임 조작 시 등에 데이터 통신하기 위한 통신 제어 기능 및 휴대 전화 단말기로서 음성 데이터를 송수신하기 위한 통신 제어 기능 등을 갖고 있다. 여기서, 데이터 통신용 통신 제어 기능에는, 예를 들어 무선 LAN 접속 기능, 무선 LAN이나 휴대 전화 회선망을 통한 인터넷 접속 기능, 소정의 주파수대(예를 들어 2.4GHz의 주파수대)를 사용한 근거리 무선 통신 기능 등이 포함된다. 통신 제어부(41)는 CPU(31)로부터의 명령에 기초해서 단말 장치(3)를 무선 LAN이나 인터넷 등에 접속하기 위한 접속 신호를 발신함과 함께, 통신 상대방으로부터 송신되어 온 정보를 수신하여 CPU(31)로 공급한다.

[0050] 또한, 단말 장치(3)에는 그 외에도 GPS(Global Positioning System) 신호 수신 회로, CCD(Charge Coupled Device) 이미지 센서 등의 촬상 장치(카메라), 3축 가속도 센서 등이 구비되어 있어도 되고, 예를 들어 GPS 위치 정보 등을 게임 내에서 활용해도 된다.

[0051] 상기 구성의 단말 장치(3)에 있어서, 게임 서비스를 받으려고 하는 유저는, 웹 브라우저를 구동하여 게임 서버(1)가 관리하는 게임 사이트에 액세스하는 조작을 행한다. 이 액세스가 게임 서버(1)에 인증된 경우, 단말 장치(3)의 통신 제어부(41)가 게임 서버(1)로부터 송신되어 오는 HTML 등으로 기술된 게임 화면 데이터를 수신하고, CPU(31)가 웹 브라우저를 실행하여 게임 화면을 표시부(35)에 표시시킨다. 여기서 유저는, 게임 화면에 표시되어 있는 선택 가능한 버튼 오브젝트나 하이퍼링크를, 조작 입력부(40)를 조작하여 선택 입력한다. 이 선택 입력에 따라서 게임 서버(1)가 게임을 진행시켜, 새로운 게임 화면 데이터를 단말 장치(3)로 송신한다. 그리고, 이 새로운 게임 화면이 단말 장치(3)의 표시부(35)에 표시되고, 이하, 마찬가지로, 유저는 표시부(35)에 표시되어 있는 게임 화면에서 선택 가능한 버튼 오브젝트 등을 선택하는 조작에 의해, 게임 서버(1)가 제공하는 게임을 플레이할 수 있게 되어 있다.

[0052] [게임 관리 장치의 기능적 구성]

[0053] 이어서, 상기와 같이 구성된 게임 관리 장치(게임 서버(1) 및 데이터베이스 서버(2))의 주요 기능에 대해서 설명한다. 도 4는 게임 관리 장치의 주요 기능 블록도이다.

[0054] 게임 관리 장치는 주로 게임 정보 관리 수단(51), 게임 진행 수단(52), 친구 관리 수단(53), 인증 수단(54), 액세스 관리 수단(55), 액세스 평균 산출 수단(56), 친구 액세스 평균 산출 수단(57)(평가값 산출 수단), 전체 액세스 평균 산출 수단(58)(전체 평균 산출 수단), 게임 정보 변경 수단(59), 통지 수단(60) 및 메시지 전달 수단(61)을 구비하고 있다. 이들 각 수단(51 내지 61)은 게임 서버(1)의 CPU(11)가 본 실시 형태에 따른 프로그램을 실행함으로써 실현되는 것이다.

[0055] 게임 정보 관리 수단(51)은 각 유저의 게임 정보를 데이터베이스 서버(2)에 축적하여 관리한다. 게임 정보 관리 수단(51)에서 관리되는 게임 정보의 항목은 본 게임 서버(1)가 유저에게 제공하는 게임 서비스의 내용에 따라서 다르다.

[0056] 본 게임 서버(1)에 의해 제공되는 게임의 예로서는, 야구, 축구, 골프 등의 각종 스포츠를 주제로 한 스포츠 게임, 전투를 주제로 한 전투 게임, 음악 시뮬레이션 게임, 그 외에 다양한 롤 플레이 게임·육성 게임·시뮬레이션 게임 등과 같이, 게임 형식·장르를 막론하고 다양한 게임을 들 수 있다. 그 일례로서, 본 실시 형태에서는, 게임 서버(1)가 게임 서비스로서 야구 게임을 제공하는 경우에 대해서, 이하에 설명한다.

[0057] 본 실시 형태에서는, 유저가 게임 내에서 선수 캐릭터를 소유하고, 해당 선수 캐릭터를 사용하여 게임 내에서

다른 유저와 시합(대전)을 행할 수 있는 야구 게임을 예로 든다. 유저가 소유한 선수 캐릭터는, 해당 선수 캐릭터의 형태를 단말 장치(3)의 화면 상에서 시인 가능하게 한 카드 형식으로 할 수 있다. 즉, 선수 캐릭터는 디지털 선수 카드로서 게임 서버(1)에서 관리됨과 함께, 유저의 단말 장치(3)의 화면에 표시된다. 도 11a에는, 유저의 단말 장치(3)의 화면에 나타나는 선수 카드(71)를 예시하고 있고, 선수 캐릭터의 형태 및 카드의 레어도(희소 가치의 높이를 ☆의 많음으로 나타낸 것) 등을 표기한 디지털 선수 카드로서 화면 상에 표시된다. 유저는 게임을 진행시키면서 선수 카드를 모아, 자기만의 오리지널팀을 결성하여, 다른 유저와 대전해서 랭킹을 겨룰 수 있다. 또한, 유저는 모은 선수 카드끼리를 합성함으로써 선수 카드(선수 캐릭터)의 능력을 향상(즉, 선수를 육성)시킬 수 있어, 보다 강한 팀만들기를 목표로 해서 게임을 즐길 수 있게 되어 있다.

[0058] 이러한 야구 게임에 있어서, 각 유저의 게임 정보를 관리하는 게임 정보 관리 수단(51)은, 도 5에 도시한 바와 같이, 유저 정보 기억 제어부(51a), 레벨 정보 기억 제어부(51b), 소유 선수 카드 기억 제어부(51c), 소유 포인트 기억 제어부(51d), 소유 코인 기억 제어부(51e), 소유 아이템 기억 제어부(51f), 시합 결과 기억 제어부(51g), 랭킹 기억 제어부(51h), 특전 정보 기억 제어부(51i) 및 디메리트 정보 기억 제어부(51j) 등을 구비하고 있다. 도 6에는, 게임 정보 관리 수단(51)의 각 기억 제어부(51a 내지 51j)가 데이터베이스 서버(2)에 기억하여 관리하는, 각 유저의 게임 정보의 일례(이 예에서는 유저 ID="000001"의 1명분의 게임 정보)를 나타내고 있다.

[0059] 유저 정보 기억 제어부(51a)는, 각 유저를 일의적으로 식별하는 유저 ID와 대응지어, 로그인 ID, 패스워드, 유저명(게임 내에서 사용하는 닉네임 등), 팀명 등의 각 유저에 관한 유저 정보를, 유저 ID마다 데이터베이스 서버(2)의 소정의 기억 영역에 기억한다. 여기서, 로그인 ID 및 패스워드는, 각 유저가 단말 장치(3)를 조작하여 게임 서버(1)에 액세스했을 때의 로그인 인증에 사용된다. 유저명 및 팀명은, 유저가 게임 서비스를 받기 위한 회원 등록을 했을 때나, 게임을 시작하여 실행했을 때에, 유저가 스스로 설정한 임의의 정보이다. 유저명 및 팀명은, 필요에 따라서 게임 화면에 표시된다.

[0060] 레벨 정보 기억 제어부(51b)는 유저 ID와 대응지어, 유저의 레벨이나 소속 리그의 레벨 등의 레벨 정보를, 유저 ID마다 데이터베이스 서버(2)의 소정의 기억 영역에 기억한다. 본 야구 게임에서는, 예를 들어 유저가 게임을 진행시킴으로써 경험값이 축적되고, 해당 경험값이 일정량에 도달함으로써 유저의 레벨이 업되게 되어 있다. 또한, 본 야구 게임에서는, 예를 들어 복수의 다른 레벨의 리그가 존재하고, 각 유저의 팀이 어느 하나의 리그에 소속하여, 이 리그의 다른 유저의 팀과 자동으로 시합(리그전)을 행하게 되어 있다. 또한, 이 리그전의 성적에 따라서, 다른 리그에 소속된 유저의 팀끼리의 교체전이 자동으로 실행되어, 유저의 팀이 소속된 리그 레벨이 변화하게 되어 있다. 레벨 정보 기억 제어부(51b)는 이 유저의 레벨이나 소속 리그의 레벨을, 유저 ID와 대응지어서 기억한다.

[0061] 소유 선수 카드 기억 제어부(51c)는, 유저 ID와 대응지어, 게임 내에서 유저가 획득하여 소유하고 있는 선수 카드의 정보를, 유저 ID마다 데이터베이스 서버(2)의 소정의 기억 영역에 기억한다. 이 선수 카드의 정보의 예로서는, 선수 카드를 일의적으로 식별하기 위한 식별 정보(선수 카드 ID), 선수의 능력의 높이를 나타내는 능력값 및 레귤러 선수 플래그 등이 있다.

[0062] 도 6에서는, 3개의 능력 항목(능력 1 내지 3)에 대해 선수의 능력값을 설정할 수 있는 예를 나타내고 있다. 능력 항목의 예로서는, 선수 카드가 야수인 경우에는, 능력 1 내지 3을 「타격」, 「주력」, 「수비」 등으로 할 수 있고, 또한 선수 카드가 투수인 경우에는, 능력 1 내지 3을 「구위」, 「제구」, 「변화」 등으로 할 수 있다. 능력 항목은 이 예에 한하지 않고, 증감 가능하다. 레귤러 선수 플래그란, 유저가 소유하고 있는 선수 카드 중, 다른 유저의 팀과의 시합에 출장하는 레귤러 선수(팀 오더로 편입된 선수)인지, 아니면 레귤러 선수 이외의 후보 선수인지를 판별하는 플래그이며, 이것이 「1」일 때 레귤러 선수의 선수 카드로서 등록되어 있는 것을 나타낸다. 유저는, 단말 장치(3)를 조작함으로써, 소유하고 있는 선수 카드로부터 레귤러 선수를 선택하거나, 팀 오더를 설정하거나 할 수 있게 되어 있다.

[0063] 또한, 데이터베이스 서버(2)에는 선수 카드 ID와 대응지어져, 선수 카드의 화상 데이터, 선수명, 포지션, 소속 구단, 능력값(합성에 의해 강화되어 있지 않은 초기값) 등이 기억된 선수 카드 데이터베이스가 존재하고, 게임 정보 관리 수단(51)은 소유 선수 카드 기억 제어부(51c)가 기억하고 있는 선수 카드 ID에 기초하여, 해당 선수 카드 ID에 대응하는 선수 카드의 화상 데이터 등을 취득할 수 있게 되어 있다.

[0064] 소유 포인트 기억 제어부(51d)는 유저 ID와 대응지어, 게임 내에서 유저가 소유하고 있는 각종 포인트(포인트에 준하는 값 등을 포함)를, 유저 ID마다 데이터베이스 서버(2)의 소정의 기억 영역에 기억한다. 본 게임에 있어서는, 다양한 게임 모드가 존재하고, 게임 모드에 따라서 다양한 포인트를 획득하거나, 획득한 포인트를 사용하

거나 할 수 있게 되어 있다.

- [0065] 도 6에 도시한 바와 같이, 포인트의 예로서는, 전술한 경험값 외에, 행동력 포인트, 운영 비용, 강화 포인트, 성원 포인트 등이 있다. 행동력 포인트는, 해당 행동력 포인트를 소비하면서 선수 카드를 탐색하여 선수를 스카우트한다고 하는 「스카우트 모드」로 사용된다. 운영 비용은 다른 유저를 지정하여 개별 대전의 시합을 행하는 「시합 모드」로 사용되는 것이며, 시합을 운영하는 경우에 필요한 비용(포인트)라고 하는 위치 부여로, 상기 개별 대전을 행함으로써 소비된다. 예를 들어, 게임 중에 소비되어 줄어드는 행동력 포인트나 운영 비용은, 시간의 경과에 의해 회복하도록 하거나(예를 들어, 3분 경과할 때마다 1포인트씩 회복하도록 하거나), 상기 경험값이 일정량에 도달하여 유저의 레벨이 업됨으로써 회복하도록 하거나 할 수 있다.
- [0066] 또한, 상기 강화 포인트는, 유저가 소유한 선수 카드끼리를 합성함으로써 선수 카드의 능력을 향상시키는 「강화 모드」로 사용되는 것으로, 상기 합성을 행함으로써 소비된다. 이 강화 포인트는, 예를 들어 스카우트 모드의 실행이나 시합 모드의 실행 등에 의해 획득할 수 있도록 할 수 있다. 또한, 상기 성원 포인트는, 유저가 다른 유저에게 메시지 등을 보내서 응원함으로써(성원을 보냄으로써) 획득할 수 있는 포인트이다. 이 성원 포인트는, 예를 들어 게임 서버(1)가 관리하고 있는 모든 선수 카드 중에서 난수 등에 기초하는 추첨으로 소정 매수(예를 들어 1장)의 선수 카드를 획득할 수 있는 「선수 추첨 획득 모드」로 사용 가능하며, 소정의 성원 포인트당 1회의 선수 카드 추첨을 받을 수 있다.
- [0067] 소유 코인 기억 제어부(51e)는, 유저 ID와 대응지어, 게임 내에서 유저가 소유하고 있는 코인(상기 포인트와는 다른 게임 내 통화)을, 유저 ID마다 데이터베이스 서버(2)의 소정의 기억 영역에 기억한다. 이 코인은, 예를 들어 과금 대상의 아이템을 획득하는 동일 때에 필요해지는 것이다.
- [0068] 소유 아이템 기억 제어부(51f)는 유저 ID와 대응지어, 게임 내에서 유저가 획득한 아이템을, 유저 ID마다 데이터베이스 서버(2)의 소정의 기억 영역에 기억한다. 도 6에 도시한 바와 같이, 아이템의 예로서는, 회복 아이템, 퍼즐 카드의 피스, 페이크 카드 등이 있다. 회복 아이템은, 게임 중에 소비하여 줄어드는 전술한 행동력 포인트 및/또는 운영 비용을, 시간의 경과를 대기하지 않고 한 순간에 최대값까지 회복시키는 아이템이다. 예를 들어, 회복 아이템은, 상기 코인을 소비하여 구입하거나, 게임 내에서 소정의 보너스 조건을 만족하거나 함으로써 획득할 수 있다.
- [0069] 퍼즐 카드의 피스는 소정수의 피스(예를 들어 P1 내지 P6의 6개의 피스)를 전부 모아서 퍼즐 카드를 완성시킴으로써 강력한(능력값이 높은) 선수 카드를 입수할 수 있는 아이템이다. 예를 들어, 퍼즐 카드의 피스는, 상기 스카우트 모드의 실행 시에 난수에 기초하는 추첨으로 당선한 경우에 획득할 수 있고, 또한 상기 시합 모드로 다른 유저가 소유하고 있는 피스를 겨냥하여 대전하여 승리한 경우에, 해당 대전 상대의 유저로부터 탈취할 수 있게 되어 있다.
- [0070] 페이크 카드는 상기 퍼즐 카드의 피스로 세트해 됨으로써, 상기 시합 모드의 대전으로 다른 유저에게 저도, 겨냥된 피스가 한번만 탈취되지 않도록 할 수 있는 아이템이다. 예를 들어, 페이크 카드는 상기 코인을 소비하여 구입하거나, 게임 내에서 소정의 보너스 조건을 만족하거나 함으로써 획득할 수 있다.
- [0071] 시합 결과 기억 제어부(51g)는 유저 ID와 대응지어, 유저의 팀이 다른 유저의 팀과 대전한 시합을 일의적으로 특정하기 위한 시합 ID를, 유저 ID마다 데이터베이스 서버(2)의 소정의 기억 영역에 기억한다. 여기서, 시합 ID에 의해 일의적으로 특정되는 시합은, 유저가 대전 상대를 지정하여 행하는 개별 대전의 시합 및 게임 서버(1)에 의해 자동으로 행해지는 리그전의 시합을 포함한다.
- [0072] 또한, 데이터베이스 서버(2)는 시합 ID와 대응지어, 시합 일시(현실 세계의 시합 개시 또는 종료의 시간), 승리한 팀의 유저 ID, 패배한 팀의 유저 ID, 대전 스코어, 승리 투수 캐릭터, 패전 투수 캐릭터, 홈런을 친 선수 캐릭터, 시합 총평 정보 등의 시합 결과에 관한 정보가 기억된 시합 데이터베이스를 구비하고 있다. 그리고, 게임 정보 관리 수단(51)은 시합 결과 기억 제어부(51g)가 기억하고 있는 시합 ID에 기초하여, 해당 시합 ID에 대응하는 시합 결과에 관한 정보를, 시합 데이터베이스로부터 취득할 수 있게 되어 있다.
- [0073] 랭킹 기억 제어부(51h)는 유저 ID와 대응지어, 상기 리그전이나 교체전에 있어서의 유저의 팀의 승리수 및 패전수 및 승리수·패전수에 기초하는 소속 리그 내의 순위 등의 랭킹 정보를, 유저 ID마다 데이터베이스 서버(2)의 소정의 기억 영역에 기억한다. 예를 들어, 리그전이 현실 세계에 있어서의 월요일에서 금요일의 각 날의 소정 시간에 소정의 시합수(예를 들어 각 날 12시합) 자동적으로 행해진다. 또한, 교체전이 현실 세계에 있어서의 토요일 및 일요일의 소정 시간에 소정의 시합수(예를 들어 각 날 12시합) 자동적으로 행해지는 것으로 한다. 이 경우, 도 6에 도시한 바와 같이, 랭킹 기억 제어부(51h)는 현실 세계의 월요일에서 일요일의 각 날에 대한

랭킹 정보를 기억하고, 매주, 랭킹 정보를 최신의 정보에 갱신한다.

- [0074] 특전 정보 기억 제어부(51i)는 유저 ID와 대응지어, 유저에게 부여된 특전에 관한 정보를, 유저 ID마다 데이터베이스 서버(2)의 소정의 기억 영역에 기억한다. 본 실시 형태에 있어서의 특전은, 친구 액세스 평균이 기준값(제1 기준값)을 넘고 있는 유저에 대해 부여된다. 여기서 특전을 부여한다란, 특전의 부여 전과 비교해서 게임 상 유리한 상태(메리트 발생 상태)로 하는 것이며, 도 6에서는 3회분의 대전이 유리해진다고 하는 특전이 유저에게 부여된 예를 나타내고 있다. 이 특전의 상세는 후술한다.
- [0075] 디메리트 정보 기억 제어부(51j)는 유저 ID와 대응지어, 유저에게 부여된 디메리트에 관한 정보를, 유저 ID마다 데이터베이스 서버(2)의 소정의 기억 영역에 기억한다. 본 실시 형태에 있어서의 디메리트는, 친구 액세스 평균이 기준값(제2 기준값)보다 낮은 유저에 대해 부여된다. 여기서 디메리트를 부여한다는 것은, 디메리트가 부여되기 전과 비교해서 게임 상 불리한 상태로 하는 것이다. 이 디메리트의 상세도 후술한다.
- [0076] 이어서, 도 4에 도시하는 게임 진행 수단(52)에 대해서 설명한다. 게임 진행 수단(52)은 유저에 의한 단말 장치(3)에 대한 조작에 따라서 게임을 실행하고, 해당 실행 결과에 따른 게임 화면 데이터를 생성하여 이를 단말 장치(3)로 송신하고, 단말 장치(3)에 유저의 조작에 따른 게임 화면을 표시시킴으로써 게임을 진행시키는 기능을 갖는다. 도 4에 도시한 바와 같이, 이 게임 진행 수단(52)은 게임 실행 수단(52a)과, 게임 화면 생성 수단(52b)과, 게임 화면 송신 수단(52c)을 구비하고 있다.
- [0077] 유저의 단말 장치(3)의 웹브라우저에 의해 게임 화면이 표시되어 있을 때, 유저가 게임 화면 상의 선택 가능한 버튼 오브젝트나 하이퍼링크를 선택하는 조작을 행한 경우, 해당 조작에 따른 게임 화면의 리퀘스트가 단말 장치(3)의 웹브라우저에 의해 게임 서버(1)로 송신된다. 이 리퀘스트를 수신한 게임 서버(1)에서는, 게임 실행 수단(52a)이 해당 리퀘스트에 따라서 유저의 게임 정보를 판독하여 연산이나 데이터 처리를 행함으로써 게임을 실행한다.
- [0078] 예를 들어, 대전 모드에서 다른 유저의 팀과 대전한다고 하는 조작이 유저에게 의해 행해진 경우를 예로 들면, 게임 실행 수단(52a)은, 대전을 행하는 양 유저의 유저 ID에 대응한 양 팀의 선수 카드 정보(시합에 출장하는 레귤러 선수의 선수 카드 정보)를 데이터베이스 서버(2)로부터 판독한다. 그리고, 게임 실행 수단(52a)은 양 팀의 선수 카드의 능력값 등에 기초하여, 승패를 결정하는 연산을 행한다. 이 승패 결정의 연산의 예로서는, 단순히 양 팀의 선수 카드의 능력값의 합계가 높은 쪽을 승리팀으로 해도 되고, 능력값의 합계가 높은 쪽 팀이 승리할 확률을 높게 하여 승리팀을 확률 연산에 의해 구해도 된다. 또한, 게임 실행 수단(52a)은 승패를 결정하는 연산 전에, 팀을 구성하는 선수 카드의 조합에 기초하여, 승패에 영향을 주는 다양한 효과 연출을 발생시킬지 여부를 결정하는 연산을 행해도 된다.
- [0079] 게임 화면 생성 수단(52b)은 게임 실행 수단(52a)에 의한 실행 결과에 따라, 예를 들어 HTML 데이터로 이루어지는 게임 화면 데이터를 생성한다. HTML 데이터에는, 데이터베이스 서버(2)로부터 판독된 선수 카드 등의 화상 데이터를 포함해도 된다. 또한, HTML 데이터에는 단말 장치(3)의 웹브라우저의 플러그인에 의해 동작하는 스크립트(프로그램)가 매립되어 있어도 된다.
- [0080] 게임 화면 송신 수단(52c)은 게임 화면 생성 수단(52b)에 의해 생성된 게임 화면 데이터(HTML 데이터 등)를, 게임 화면의 리퀘스트에 대한 리스펀스로서 유저의 단말 장치(3)로 송신한다. 이 게임 화면 데이터를 수신한 유저의 단말 장치(3)에서는, 웹브라우저에 의해 표시부(35)에 게임 화면이 표시된다.
- [0081] 이어서, 친구 관리 수단(53)에 대해서 설명한다. 친구 관리 수단(53)은 각 유저를 중심으로 하는 친구(그룹)에 소속된 친구 유저의 정보를, 데이터베이스 서버(2)(기억 장치)에 기억하고, 유저마다의 친구 관리를 행하는 기능을 갖는다. 이 친구 관리 수단(53)은 친구 정보 기억 제어부(53a)를 구비하고 있다.
- [0082] 도 7a에는 친구 정보 기억 제어부(53a)가 데이터베이스 서버(2)에 기억하여 관리하는, 각 유저의 친구에 관한 정보의 일례를 나타내고 있다. 친구 정보 기억 제어부(53a)는 유저 ID와 대응지어, 친구의 제한수의 정보, 이미 친구 관계가 되어 있는 친구 유저의 유저 ID, 친구 신청 중인 유저의 유저 ID 및 친구 신청을 받았지만 미승인된 유저의 유저 ID 등의 친구에 관한 정보를, 유저 ID마다 데이터베이스 서버(2)의 소정의 기억 영역에 기억한다. 도 7a의 예에서는, 유저 ID="000001"인 유저 1명분의 친구에 관한 정보를 나타내고 있고, 친구 제한수는 20명, 해당 유저의 친구 유저는 10명, 친구 신청 중인 유저는 1명, 친구 신청을 받았지만 미승인된 유저는 0명이다.
- [0083] 본 실시 형태의 야구 게임에서는, 친구를 만드는 것에 의해, 친구 관계가 된 양 유저에게 보너스 포인트가 부여된다(예를 들어, 상기 행동력 포인트나 운영 비용 최대값을 소정 포인트만큼 증가시킬 수 있다). 또한, 친구의

유저와 협력하여 시합을 하거나, 친구끼리 선수 카드의 선물이나 응원을 행하거나 함으로써, 게임을 유리하게 진행시킬 수 있는 게임 사양으로 되어 있다. 이와 같이 게임 내에서 친구를 만드는 것에 의한 메리트를 유저에게 부여함으로써, 친구를 만드는 것을 촉진하고 있다. 단, 각 유저에게는 게임의 진행 정도에 따른 친구의 제한수(친구를 만들 수 있는 상한 명수)가 설정되어 있고, 친구 정보 기억 제어부(53a)가 유저 ID와 대응지어 친구의 제한수를 기억하고 있다. 예를 들어, 친구의 제한수는, 유저의 레벨이 높아질수록 커지도록 설정된다. 이에 의해, 유저는 보다 많은 친구를 만들어서 게임을 유리하게 하기 위해서, 게임을 계속적으로 진행시켜서 레벨업을 도모하고자 하는 동기 부여를 주게 된다.

[0084] 본 실시 형태에 있어서, 두명의 유저가 친구가 되기 위해서는, 양 유저 중 어느 한쪽이, 다른 쪽 유저에 대해 게임 서버(1)를 통해서 친구 신청을 행한다. 이 친구 신청의 조작예로서는, 우선 친구를 만들려고 하는 유저가, 단말 장치(3)의 화면 상에 친구 후보의 대상자를 리스트 업하는 조작을 행한다. 이 유저에 의한 조작에 따라서, 게임 서버(1)가 친구 후보의 대상자를 리스트 업한 화면 데이터를 송신함으로써, 예를 들어 도 26의 화면예에 도시한 바와 같이, 복수의 친구 후보가 리스트 업된 화면이 유저의 단말 장치(3)에 표시된다. 여기서, 유저는 화면 상에 리스트 업된 대상자의 유저 레벨이나 소속 리그 레벨 등을 확인하여, 친구로 하고 싶은 유저를 선택하여 친구 신청의 조작을 행한다. 또한, 도 26의 친구 후보 리스트 화면의 상세는 후술한다.

[0085] 예를 들어, 유저 ID="000001"인 유저 A가, 유저 ID="000002"인 유저 B에 대해 친구 신청 조작을 행한 경우를 생각한다. 도 7a에 도시한 바와 같이, 이 조작에 따라서 게임 서버(1)의 친구 정보 기억 제어부(53a)는 친구 신청을 행한 유저 A의 게임 정보로서, 해당 유저 A의 유저 ID="000001"과 대응지어, 피신청자인 유저 B의 유저 ID="000002"를, 「신청 중인 유저 ID」로서 기억한다.

[0086] 또한, 도 8a에 도시한 바와 같이, 친구 정보 기억 제어부(53a)는 피신청자인 유저 B의 게임 정보로서, 해당 유저 B의 유저 ID="000002"와 대응지어, 친구 신청을 행한 유저 A의 유저 ID="000001"을, 「미승인된 유저 ID」로서 기억한다. 그리고, 게임 서버(1)는 그 후, 유저 B의 단말 장치(3)가 게임 서버(1)에 로그인했을 때에, 유저 A로부터 친구 신청이 있었다는 취지를 통지한다.

[0087] 그리고, 친구 신청을 받은 유저 B는 게임 서버(1)로부터 수신한 유저 A의 유저 레벨이나 소속 리그 레벨 등의 정보를, 단말 장치(3)의 화면 상에서 확인하고, 친구로서 승인할지 거부할지를 선택하는 조작을 행한다. 여기서, 유저 B가 친구로서 승인하는 조작을 행한 경우, 이 조작에 따라서 게임 서버(1)의 친구 관리 수단(53)은, 유저 A와 유저 B의 친구 관계를 성립시켜, 양 유저 A·B를 친구 등록한다. 즉, 도 7b에 도시한 바와 같이, 유저 A의 게임 정보로서, 해당 유저 A의 유저 ID="000001"과 대응지어, 유저 B의 유저 ID="000002"를, 「친구 유저 ID」로서 기억하고, 「신청 중인 유저 ID」로부터 유저 B의 유저 ID를 삭제한다.

[0088] 또한, 도 8b에 도시한 바와 같이, 친구 정보 기억 제어부(53a)는 유저 B의 유저 ID="000002"와 대응지어, 유저 A의 유저 ID="000001"을, 「친구 유저 ID」로서 기억하고, 「미승인된 유저 ID」로부터 유저 A의 유저 ID를 삭제한다. 그리고, 게임 서버(1)는 그 후, 유저 A의 단말 장치(3)가 게임 서버(1)에 로그인했을 때에, 유저 B로부터 친구의 승인이 있었다는 취지를 통지한다.

[0089] 이어서, 인증 수단(54)에 대해서 설명한다. 인증 수단(54)은 게임 서비스를 받으려고 하는 유저가 단말 장치(3)를 조작하여 게임 서버(1)에 액세스(로그인)하고자 했을 때, 해당 유저의 게임 참가 자격의 유무를 판단하여 로그인 인증을 행한다. 이 인증의 예로서는, 유저 ID와 대응지어진 로그인 ID 및 패스워드에 기초하는 인증이 있다. 예를 들어, 유저가 처음으로 게임 서비스를 이용할 때에, 회원 정보로서 로그인 ID(임의의 영자 숫자나 메일 주소 등) 및 패스워드를 게임 서버(1)에 등록한다. 그리고, 다음회부터의 게임 서버(1)에의 로그인 시에는, 유저가 단말 장치(3)를 조작하여 로그인 ID 및 패스워드를 게임 서버(1)로 송신한다. 이때, 게임 서버(1)의 인증 수단(54)이, 유저의 단말 장치(3)로부터 수신한 로그인 ID 및 패스워드의 조합이 등록 완료인지 여부를 판단하여, 로그인 인증을 행한다.

[0090] 또한, SNS의 시스템에 본 게임 시스템을 내장하는 경우, SNS의 회원 등록 정보(로그인 ID 및 패스워드)를 그대로 본 게임 시스템의 게임 서비스를 받기 위한 이용 등록 정보로 해도 된다. 예를 들어, 유저의 단말 장치(3)가 SNS 서버에 로그인하고 있는 상태에서, 게임 서버(1)가 관리하는 게임 사이트에 최초로 액세스했을 때, SNS 서버로부터 게임 서버(1)로 자동적으로 유저의 로그인 ID 및 패스워드가 전송되고, 이에 의해 유저가 다시 로그인 ID 및 패스워드를 등록하지 않고 게임 서비스의 이용 등록이 가능하도록 해도 된다.

[0091] 또한, 유저가 게임 서버(1)에 액세스할 때마다 로그인 ID 및 패스워드를 입력하는 수고를 생략할 수 있도록, 단말 장치(3)인 휴대 전화 단말기의 개체 식별 번호(전화 번호와는 다른 휴대 전화 단말기를 일의적으로 식별하기

위한 정보) 또는 계약자 고유 ID(휴대 전화 단말기의 계약자를 일의적으로 식별하기 위한 정보로서, 기종 변경을 행해도 계약자가 동일하면 변경되지 않는 ID)를 이용한 인증을 행해도 된다. 즉, 유저가 휴대 전화 단말기를 조작하여 회원 등록했을 때에, 해당 휴대 전화 단말기로부터 송신되어 오는 데이터에 포함되는 개체 식별 번호 또는 계약자 고유 ID를 게임 서버(1)가 취득하고, 로그인 ID 및 패스워드와 함께, 해당 개체 식별 번호 또는 계약자 고유 ID도 유저 ID와 대응지어서 데이터베이스 서버(2)에 기억해 두는 것이다. 그리고, 인증 수단(54)은 휴대 전화 단말기로부터 액세스 요구를 받을 때에는, 개체 식별 번호 또는 계약자 고유 ID가 등록 완료인지를 판단하여 로그인 인증을 행한다. 이에 의해, 게임 서버(1)에의 액세스 시에는, 유저는 로그인 ID 및 패스워드의 입력을 생략하여 로그인하는 것이 가능해진다.

[0092] 또한, 유저가 게임 서버(1)에 액세스할 때마다 로그인 ID 및 패스워드를 입력하는 수고를 생략할 수 있는 다른 방법으로서, HTTP cookie의 정보(이하, Cookie라고 칭함)를 이용하는 방법도 있다. 즉, 유저가 단말 장치(3)를 조작하여 회원 등록했을 때에, 게임 서버(1)가 로그인 ID 및 패스워드에 대응한 개체 식별 정보를 발행하여 데이터베이스 서버(2)에 등록함과 함께, 해당 개체 식별 정보를 Cookie로서 단말 장치(3)로 송신한다. 이때, 단말 장치(3)의 브라우저는, 수신한 Cookie를 단말 장치(3) 내에 기억한다. 다음회부터의 게임 서버(1)에의 액세스 시에는, 단말 장치(3)의 브라우저가 페이지 열람 요구와 함께 Cookie를 게임 서버(1)로 송신하므로, 인증 수단(54)은 휴대 전화 단말기로부터 액세스 요구를 받을 때에는, Cookie의 개체 식별 번호가 등록 완료인지를 판단하여 로그인 인증을 행할 수 있다.

[0093] 이어서, 액세스 관리 수단(55)에 대해서 설명한다. 액세스 관리 수단(55)은 각 유저의 게임 서버(1)에의 액세스의 정보를, 데이터베이스 서버(2)(기억 장치)에 기억하여 유저마다의 액세스 빈도를 관리한다. 이 액세스 관리 수단(55)은 액세스 정보 기억 제어부(55a)를 구비하고 있다. 액세스 정보 기억 제어부(55a)가 기억하는 액세스의 정보의 예로서는, 각 유저의 액세스 이력, 현실 세계의 1일의 액세스 횟수, 현실 세계의 각 날의 액세스의 유무 등의 정보를 들 수 있다.

[0094] 도 9a에는 액세스 정보 기억 제어부(55a)가 데이터베이스 서버(2)에 기억하여 관리하는, 각 유저의 액세스 정보의 일례를 나타내고 있다. 액세스 정보 기억 제어부(55a)는 유저 ID와 대응지어, 현실 세계에 있어서의 금주의 월요일에서 일요일의 각 날에 대한 유저의 액세스 횟수 및 현실 세계에 있어서의 1주 전 내지 n주 전의 각 주에 대한 해당 유저의 액세스 평균을, 유저 ID마다 데이터베이스 서버(2)의 소정의 기억 영역에 기억한다. 또한, 액세스 정보 기억 제어부(55a)가 기억하는 액세스 정보는, 도 9a의 예에 한정되는 것은 아니고, 예를 들어 최근의 소정 기간(예를 들어 30일간)의 각 날에 대한 유저의 액세스 횟수여도 된다. 이 액세스 정보 기억 제어부(55a)가 기억하는 액세스 정보의 상세에 대해서는 후술한다.

[0095] 본 실시 형태의 액세스 평균 산출 수단(56)은 유저가 게임 서버(1)에 액세스하는 빈도의 목표로서, 각 유저의 게임 서버(1)에의 액세스 빈도의 평균값인 「액세스 평균」을 산출한다. 여기서, 액세스 평균의 산출 방법은 무수하게 존재하고, 예를 들어 액세스 평균을 산출할 때의 기간(액세스 평균 산출 기간)에 대해서는 임의로 설정할 수 있다.

[0096] 단, 이 액세스 평균 산출 수단(56)이 산출하는 각 유저의 액세스 평균은, 친구 액세스 평균 산출 수단(57)이 친구 액세스 평균을 산출할 때의 기초로 되는 값이며, 나아가서는 특전 또는 디메리트의 발생에 영향을 주는 값이기 때문에, 이를 고려하여 액세스 평균 산출 기간을 결정하는 것이 바람직하다. 따라서, 본 실시 형태에서는, 액세스 평균 산출 수단(56)이 최근의 소정 기간(이하, 액세스 평균 산출 기간이라고 칭함), 예를 들어 최근의 7일간의 각 유저의 액세스 평균을 산출하고, 또한 친구 액세스 평균 산출 수단(57)이, 각 유저를 중심으로 한 친구라고 하는 그룹을 대상으로 한 친구 액세스 평균을 산출한다.

[0097] 액세스 평균 산출 기간을 설정하는 경우에 고려해야 할 점은 몇몇이 있다. 우선, 그 기간의 길이인데, 유저의 교체(게임 서비스를 받는 것을 그만두는 유저 및 신규 참가 유저)는, 항상 발생하므로, 액세스 평균 산출 기간을 몇개월 단위의 비교적 긴 기간으로 한 경우, 해당 기간 내에서 발생하는 유저의 교체는 많아지기 쉽다. 액세스 평균 산출 기간 도중에 게임 서비스를 개시 또는 중지한 유저는 액세스 평균을 산출하는 기간적 조건을 만족하지 않기 때문에, 그 산출 대상으로부터 제외하는 것이 바람직한 점에서, 액세스 평균 산출 기간을 1개월 이내의 기간, 보다 바람직하게는 5일간 내지 10일간 정도로 한정함으로써, 기간적 조건을 만족하지 않는 산출 대상의 제외를 저감할 수 있다. 특히, 게임 서비스를 개시한 신규 참가 유저에 대해서, 몇개월간과 같은 긴 액세스 평균 산출 기간이 경과할 때까지 액세스 평균의 산출 대상으로 되지 않는(즉 특전 부여에 전혀 기여하지 않는) 상태를 만드는 것은 결코 바람직하지 않다. 따라서, 액세스 평균 산출 기간을 1개월 이내의 기간으로 하는 것이 바람직하고, 5일간 내지 10일간 정도로 한정하는 것이 보다 바람직하다.

- [0098] 또한, 액세스 평균 산출 기간(액세스 평균을 산출할 때의 모수)을 1개월 이내의 기간, 보다 바람직하게는 5일간 내지 10일간 정도로 한정하면, 예를 들어 해당 기간을 3개월로 한 경우와 같이, 평균값의 변화가 부족해져 버려 융장감이 발생한다고 하는 사태도 피할 수 있다.
- [0099] 또한, 액세스 평균 산출 기간을 「최근」의 기간(예를 들어 최근 7일간)으로 함으로써, 유저의 매일의 게임 서버(1)에의 액세스가 액세스 평균에 반영되게 된다. 여기서, 「최근」이란, 게임 서버(1)가 친구 액세스 평균에 기초해서 유저의 게임 정보를 변경하는 타이밍(특전 발생 또는 디메리트 발생의 타이밍)에 대해 최근이라고 하는 의미이다. 예를 들어, 액세스 평균 산출 기간을 동일한 7일간으로 한 경우에도, 전날까지의 「최근」 7일간(7일 전부터 1일 전까지의 7일간)이 아니라, 예를 들어 13일 전부터 7일 전까지의 7일간으로 한 경우, 이미 1주간 전에는 액세스 평균 산출 기간이 종료되어, 해당 기간 종료 후의 게임 서버(1)에의 액세스는, 액세스 평균에는 반영되지 않는다. 이에 반해, 액세스 평균 산출 기간을 「최근」의 소정 기간으로 하면, 특전 발생 또는 디메리트 발생의 유무의 판단이 이루어지기 직전까지의 매일의 액세스가, 액세스 평균의 산출 결과에 반영되므로, 항상 액세스 평균을 높이려고 하는 동기 부여를 주게 된다.
- [0100] 이하, 본 실시 형태에서는, 액세스 평균 산출 기간을 최근의 7일간으로 한 예에 대해서 설명한다. 또한, 친구 액세스 평균과 기준값의 비교의 결과로서 메리트(특전)가 발생했는지, 디메리트가 발생했는지에 대해서는, 요일로 확정된 쪽이 유저에게 있어서는 이해하기 쉽다. 따라서, 본 실시 형태에서는, 전주의 월요일에서 일요일까지의 최근 7일간의 친구 액세스 평균과 기준값의 비교 결과를, 다음 월요일에 유저에게 통지하는 예에 대해서 설명한다.
- [0101] 도 9a에 도시한 바와 같이, 액세스 관리 수단(55)의 액세스 정보 기억 제어부(55a)는 유저 ID와 대응지어, 현실 세계에 있어서의 금주의 월요일에서 일요일의 각 날에 대한 유저의 액세스 횟수를, 유저 ID마다 기억하고 있다. 즉, 도 9a의 예에서는, 월요일에서 일요일의 최근의 7일간에 대해서는, 유저가 하루에 게임 서버(1)에 몇회 액세스한 것인지와 같은 「횟수/일」로써 액세스 빈도가 기억된다.
- [0102] 여기서, 액세스 횟수란, 유저의 단말 장치(3)가 게임 서버(1)에 접속되어 있지 않은 상태(세션이 확립되어 있지 않은 상태)로부터 게임 서버(1)에 액세스하여 로그인한 횟수이다. 따라서, 원칙적으로는 로그인 후에 있어서의 게임을 진행시키기 위한 게임 서버(1)에의 액세스는, 액세스 횟수의 카운트에는 포함하지 않는다. 로그인 후, 게임을 일단 종료하여 로그오프하고 나서 시간을 두고, 다시, 게임 서버(1)에 액세스하여 로그인한 경우에는, 액세스 횟수로서 카운트된다.
- [0103] 또한, 로그인 시간이 날짜 변경 시간인 오전 0시보다 전이며, 로그아웃의 시간이 오전 0시를 지나고 있는 경우, 즉 날짜를 걸쳐서 게임을 플레이하고 있는 경우, 날짜 변경 시간을 지난 후의 게임 서버(1)에의 액세스는, 로그인 중의 액세스라도 로그인한 날짜는 다른 날의 액세스로 간주하여 액세스 횟수를 카운트해도 된다.
- [0104] 또한, 게임 서버(1)에 있어서, 게임 관리 상의 날짜 변경 시간을, 오전 0시와는 다른 시간으로 설정해도 된다. 예를 들어, 게임 관리 상의 1일을 오전 3시부터 개시하고, 다음날의 오전 3시가 될 때까지로 해서, 매일, 오전 3시에 게임 관리 상의 날짜가 변경되도록 해도 된다.
- [0105] 이어서, 액세스 평균 산출 기간을 최근의 7일간으로 한 경우에 있어서의, 액세스 평균 산출 수단(56)에 의한 액세스 평균의 구체적인 산출예를 예시한다. 액세스 평균의 산출 방법으로서의 다양한 방법이 생각되지만, 여기서는 대표적인 산출 방법으로서, 산출예 (1) 내지 (3)에 대해서 설명한다.
- [0106] 산출예 (1)은, 단순히 7일간의 액세스 횟수의 합계를 7일로 나누어, 1일당 액세스 횟수(횟수/일)를 액세스 평균으로서 산출한다. 예를 들어, 도 10a에 도시한 바와 같이, 유저 A가 월요일에서 일요일의 각 날에, 0회, 1회, 4회, 1회, 3회, 5회, 0회의 액세스를 행한 경우, 해당 유저 A의 액세스 평균은,
- $$(0 + 1 + 4 + 1 + 3 + 5 + 0) \div 7 = 2 \text{ (회/일)}$$
- [0107]로서 산출할 수 있다.
- [0108]
- [0109] 산출예 (2)에서는, 하루에 적어도 1회라도 게임 서버(1)에 액세스하면, 그 날의 카운트를 「1」로 하는 한편, 한번도 액세스하지 않은 날은 카운트를 「0」으로 한다. 즉, 하루에 최저 1회라도 액세스가 있으면, 액세스가 있는 것을 평가하여 카운트를 「1」로 하는 것이다. 그리고, 7일간의 카운트의 합계를 7일로 나누고, 1일당 카운트(카운트/일)를 액세스 평균으로서 산출한다. 이 경우, 7일간 전부에 대해서 1일 1회 이상의 액세스가 있으면, 액세스 평균=1로 된다. 또한, 전술한 도 10a에 나타내는 유저 A의 예에서는, 해당 유저 A의 액세스

평균은,

$$(0 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 0) / 7 = 0.71 \text{ (카운트 / 일)}$$

로서 산출할 수 있다.

산출예 (2)의 경우, 최근의 7일간의 액세스 빈도 정보로서는, 각 날의 액세스의 유무를 알 수 있으면 되고, 도 9a의 예와 같이 각 날의 유저의 액세스 횟수를 기억할 필요는 없다. 즉, 도 9c에 예시한 바와 같이, 액세스 정보 기억 제어부(55a)는 유저 ID와 대응지어, 현실 세계에 있어서의 금주의 월요일에서 일요일의 각 날에 대한 유저의 액세스의 유무(유="1", 무="0"인 1비트 정보)를, 유저 ID마다 기억해도 된다. 이 경우, 액세스의 유무는 1비트 정보로서 기억할 수 있으므로, 액세스의 횟수를 복수 비트의 수치로서 기억하는 것보다도 기억 용량의 삭감을 도모할 수 있다.

산출예 (3)은, 상기 산출예 (2)의 변형예로서, 하루에 1회만 게임 서버(1)에 액세스한 날과, 하루에 복수회 액세스한 날로, 액세스 평균 산출 시의 가중치를 바꾼 가중 평균을 취한다. 예를 들어, 하루에 1회만 액세스한 경우의 카운트를 「1」로 하고, 하루에 복수회 액세스한 경우의 카운트는 1보다도 커지도록 가중치를 부여하고, 각 유저의 액세스 평균을 산출한다. 가중치 부여의 일례를 나타내면, 어느 날의 액세스 횟수를 a라 한 경우, 가중 평균의 가중치 w를,

수학식 1

$$w = \{1 + (a - 1) \times 0.1\}$$

로 하고, 액세스 횟수가 많을수록 가중치가 커지도록 할 수 있다. 이 가중 평균에 의한 산출 방법은, 하루에 최저 1회라도 액세스가 있으면, 액세스가 있는 것을 높게 평가하여 카운트를 「1」로 함과 함께, 하루에 복수회의 액세스가 있는 경우에는 액세스의 많음도 추가적으로 평가하여 카운트를 1이상으로 하는 것이다. 상기 수학식 1의 가중치 부여의 방법에 따르면, 하루에 2회 이상 액세스한 경우, 액세스가 1회 증가할 때마다 0.1씩 카운트가 증가하게 된다. 전술한 도 10a에 나타내는 유저 A의 예에서는, 해당 유저 A의 액세스 평균(가중 평균)은,

$$(0 + 1 + 1.3 + 1 + 1.2 + 1.4 + 0) / 7 = 0.84 \text{ (카운트/일)}$$

로서 산출할 수 있다.

또한, 액세스 평균의 산출 방법은, 상기 산출예 (1) 내지 (3)에 한정되는 것은 아니고, 예를 들어 가중 평균 산출 시의 가중치의 부여 방법을 변경해도 된다.

여기서, 도 10a 내지 도 10c에 나타내는 유저 A, B, C의 게임 서버(1)에의 액세스 실적의 예에 기초하여, 산출예 (1) 내지 (3)을 고찰한다.

도 10a의 유저 A는, 7일 중 1회 이상 액세스를 한 날은 5일이며, 날에 따라 액세스 횟수는 제각각이다. 도 10b의 유저 B는, 액세스 횟수의 합계에 대해서는 유저 A와 동일한 14회이지만, 7일 중 1회 이상 액세스를 한 날은 3일뿐이며, 금요일에서 일요일에 집중적으로 액세스하고 있다. 도 10c의 유저 C는 액세스 횟수의 합계에 대해서는 유저 A·B보다도 적지만, 7일간에 걸쳐 일정하게 매일 1회씩 액세스하고 있다. 이와 같이, 사람마다 다른 액세스 형태이며, 산출예 (1) 내지 (3) 중 어느 산출 방법을 채용할지에 따라, 액세스 평균의 산출 결과도 크게 다르다.

예를 들어, 게임 서버(1)에의 액세스 횟수의 많음에 평가의 중점을 두는 경우에는, 산출예 (1)의 액세스 평균의 산출 방법이 적합하다. 산출예 (1)의 산출 방법에서는, 유저 C의 액세스 평균은 유저 A·B의 액세스 평균보다 낮다.

한편, 단순한 액세스 횟수의 많음보다도, 평균 산출 기간 내의 일정한 액세스에 평가의 중점을 두는 경우에는, 산출예 (2) 또는 (3)의 액세스 평균의 산출 방법이 적합하다. 산출예 (2) 또는 (3)의 산출 방법에서는, 유저 C의 액세스 평균은, 유저 A·B의 액세스 평균보다 높아진다. 예를 들어, 기본의 게임 요금은 무료이며, 일부 아이템 등의 사용에 대해서만 과금하는, 소위 아이템 과금제를 채용하는 게임 서비스의 경우, 액세스의 많음도 중요하지만, 게임 서비스의 이용자에게 계속적으로 서비스를 이용하게 하는 것이 보다 요구되는 것이므로, 일정한

액세스에 평가의 중점을 두는 산출에 (2) 또는 (3) 쪽이 적합하다고 할 수 있다. 특히, 산출에 (3)은, 일정한 액세스에 평가의 중점을 두면서, 액세스 횟수의 많음도 평가의 대상으로 한 가중 평균을 채용하고 있어, 가장 적합하다.

[0123] 액세스 평균 산출 수단(56)은 매주 월요일이 되면, 액세스 정보 기억 제어부(55a)가 기억하고 있는 최근의 월요일에서 일요일의 액세스 횟수(도 9a 참조)에 기초하여, 전술한 바와 같이 각 유저의 액세스 평균을 산출한다. 이 각 유저의 액세스 평균의 산출 결과에 대해서는, 도 9b에 도시한 바와 같이, 액세스 정보 기억 제어부(55a)가 유저 ID와 대응지어, 1주 전의 액세스 평균으로서 데이터베이스 서버(2)에 기억한다. 또한, 이 도면에 도시한 바와 같이, 액세스 정보 기억 제어부(55a)는, 금주의 월요일에서 일요일의 액세스 횟수를 새롭게 기록할 수 있도록 하기 위해서, 월요일에서 일요일의 액세스 횟수의 정보를 리셋한다(0으로 한다).

[0124] 또한, 본 실시 형태에서는, 액세스 평균 산출 수단(56)이 과거에 산출한 액세스 평균의 데이터에 대해서는, n주 전까지의 데이터가, 액세스 정보 기억 제어부(55a)에 의해 기억되어 있다. 즉, 각 유저의 1주 전 내지 n주 전까지의 액세스 빈도의 정보가, 주마다의 액세스 평균으로서 보존되어 있다.

[0125] 이어서, 친구 액세스 평균 산출 수단(57)에 대해서 설명한다. 이 친구 액세스 평균 산출 수단(57)은 액세스 평균 산출 수단(56)이 산출한 각 유저의 액세스 평균의 값을 사용해서, 각 유저를 중심으로 하는 친구(그룹)의 「친구 액세스 평균」을 유저마다 산출한다. 이 친구 액세스 평균의 산출에 있어서 사용되는 각 유저의 액세스 평균의 값은, 친구 액세스 평균에 기초해서 유저의 게임 정보가 변경되기(즉 특전 또는 디메리트가 발생하기) 직전까지의 소정 기간(본 실시 형태에서는 최근의 7일간)의 액세스 평균의 값이다. 즉, 친구 액세스 평균 산출 수단(57)은 유저의 게임 정보가 변경되기 직전까지의 최근의 7일간을 대상으로 하여, 친구 액세스 평균을 산출한다.

[0126] 또한, 친구 액세스 평균을 산출할 때의 대상 기간은, 친구 액세스 평균에 기초해서 유저의 게임 정보가 변경되기 직전의 기간(예를 들어 최근의 7일간)에 한정되는 것은 아니고, 게임 정보가 변경되기 직전이 아닌 수일 전 기간이어도 되지만, 게임 정보가 변경되기 직전까지의 소정 기간으로 함으로써, 메리트 또는 디메리트 발생의 유무의 판단이 이루어지기 직전까지의 매일의 액세스가, 친구 액세스 평균의 산출 결과에 반영되므로 바람직하다.

[0127] 여기서, 각 유저를 중심으로 하는 친구(그룹)에는, 그 중심이 되는 유저가 포함되어 있기 때문에, 친구 액세스 평균에 대해서도, 그 중심이 되는 유저의 액세스 평균을 포함하여 산출된다.

[0128] 또한, 친구를 한명도 만들지 않은 유저에 관해서는, 해당 유저를 중심으로 하는 친구라고 하는 그룹 자체가 존재하지 않기 때문에, 친구 액세스 평균은 산출되지 않고, 따라서 친구 액세스 평균에 기초하는 메리트(특전) 또는 디메리트의 발생도 없다.

[0129] 다음에, 전체 액세스 평균 산출 수단(58)에 대해서 설명한다. 이 전체 액세스 평균 산출 수단(58)은 액세스 평균 산출 수단(56)이 산출한 각 유저의 액세스 평균의 값을 사용해서, 게임 서버(1)가 제공하는 게임 서비스를 받고 있는 전체 유저에게 있어서의 액세스 빈도의 평균값인 「전체 액세스 평균」을 산출한다. 본 실시 형태에서는, 이 전체 액세스 평균을, 각 유저의 친구 액세스 평균과 비교되는 기준값(제1 기준값 및 제2 기준값)으로서 사용하는 예에 대해서 설명한다.

[0130] 게임 정보 변경 수단(59)은 친구 액세스 평균 산출 수단(57)이 산출한 친구 액세스 평균이, 전체 액세스 평균 산출 수단(58)이 산출한 전체 액세스 평균(제1 기준값)을 넘고 있는 유저에 대해서, 게임 상 유리해지도록 해당 유저의 게임 정보를 변경하여 특전을 부여하는 기능을 갖는다. 또한, 게임 정보 변경 수단(59)은 친구 액세스 평균이 제2 기준값으로서의 전체 액세스 평균보다 낮은 유저에 대해서, 게임 상 불리해지도록 해당 유저의 게임 정보를 변경하여 디메리트를 발생시키는 기능도 갖는다.

[0131] 이 게임 정보 변경 수단(59)은 각 유저의 친구 액세스 평균과 전체 액세스 평균을 비교하는 비교부(59a)와, 비교부(59a)의 비교 결과에 기초해서 특전 발생의 유무를 판정하는 특전 발생 판정부(59b)와, 비교부(59a)의 비교 결과에 기초해서 디메리트 발생의 유무를 판정하는 디메리트 발생 판정부(59c)를 구비하고 있다. 그리고, 게임 정보 변경 수단(59)은 특전 발생 판정부(59b) 또는 디메리트 발생 판정부(59c)가 특전 또는 디메리트를 발생시킨다고 판정한 유저의 게임 정보(게임 정보 관리 수단(51)이 데이터베이스 서버(2)에 기억하여 관리하고 있는 게임 정보)를 특전 또는 디메리트의 내용에 따라서 변경한다.

[0132] 여기서, 친구 액세스 평균이 전체 액세스 평균을 넘고 있는 유저에 대해 부여되는 특전에 대해서 설명한다. 특전은 해당 특전이 부여되지 않은 경우와 비교해서 게임 상 유리해지는 것이면 되고, 게임의 종류나 내용에 따라

서 여러가지 특전이 생각된다.

- [0133] 본 실시 형태의 야구 게임에 있어서의 특전의 일례로서는, 다른 유저의 팀과 대전하는 대전 모드에 있어서, 대전 n회분(예를 들어 대전 3회분)만큼 유리해진다고 하는 게임 상의 메리트를 들 수 있다. 대전 n회분의 게임 진행을 유리하게 하는 방법으로서는, 유저의 팀의 전력을 대전 n회분만큼 향상시키는 방법이 생각된다.
- [0134] 여기서, 특전에 의해 유저의 팀의 전력을 향상시키는 경우에도, 몇몇 방법이 있다. 대전 모드에 있어서, 유저가 소유하고 있는 선수 카드 중에서 시합에 출장하는 레귤러 선수의 선수 카드가 선택되어 대전하게 된다(예를 들어, 유저는 소유하고 있는 선수 카드 중에서 미리 시합에 출장하는 레귤러 선수의 카드를 선택해 두고, 해당 레귤러 선수의 카드에서 팀 오더를 조합하여 대전한다). 따라서, 당연히, 통상은 유저의 소지 선수 카드 이외를 자기팀의 전력으로 할 수 없다.
- [0135] 그러나, 특전에 의해 팀의 전력을 향상시키는 경우, 유저의 친구 전원의 소지 카드 모두 중에서, 최강의 선수 카드(가장 능력값이 높은 선수 카드) 1장이, 자동적으로 해당 유저의 레귤러 선수의 카드의 1장과 교체되도록 한다. 이 경우, 게임 서버(1)의 게임 진행 수단(52)이 특전 대상의 대전의 실행 시에, 자동적으로 전술한 선수 카드의 교체 처리를 행하게 된다. 또한, 유저의 친구 전원의 소지 카드 중에서 최강인 선수 카드를 해당 유저 스스로가 소유한 경우, 해당 최강인 선수 카드보다도 능력값이 헬퍼 선수 카드(게임 서버(1)가 준비하는 특별한 선수 카드) 1장이, 자동적으로 해당 유저의 레귤러 선수의 카드의 1장과 교체되도록 해도 된다.
- [0136] 특전에 의해 유저의 팀 전력을 향상시키는 다른 방법으로서, 대전 모드에 있어서 시합에 출장하는 레귤러 선수의 선수 카드의 일부 또는 전부의 능력값을, 소정의 비율(또는 소정의 값)만큼 향상시킨다고 하는 방법도 있다. 이 경우, 게임 서버(1)의 게임 진행 수단(52)이 특전 대상의 대전의 실행 시에, 특전을 받은 유저의 팀의 선수 카드의 능력값을 향상시키는 처리를 행하게 된다.
- [0137] 또한, 대전 n회분의 게임 진행을 유리하게 하는 다른 방법으로서, 특전이 부여된 유저의 팀이 승리할 확률을 대전 n회분만큼 향상시키는(따라서, 대전 상대의 유저의 팀이 승리할 확률을 그 만큼 저하시키는) 방법도 생각된다. 예를 들어, 대전하는 양 유저의 팀의 능력이 동일하다고 하면, 어느 유저에게도 특전이 부여되어 있지 않으면, 양 팀의 승리 확률은 모두 50%이지만, 한쪽 유저에게 특전이 부여되어 있는 대전에 있어서는, 특전이 부여된 유저 X의 팀의 승리 확률을 예를 들어 10% 향상시켜서 60%로 하는 한편, 그 대전 상대의 유저 Y의 팀의 승리 확률을 10% 저하시켜서 40%로 하여, 유저 X쪽이 유저 Y보다도 승리 확률의 면에서 유리한 상태로 한다.
- [0138] 예를 들어, 팀 전력의 향상 또는 승리 확률의 향상 등에 의해 3회분의 대전이 유리해진다고 하는 특전을 유저에게 부여하는 경우, 게임 정보 변경 수단(59)은 게임 정보 관리 수단(51)의 특전 정보 기억 제어부(51i)가 기억하고 있는 유저의 특전에 관한 정보를 변경한다. 도 6의 하부에는, 유저 ID="000001"인 유저에게 특전이 부여된 결과, 해당 유저의 특전 정보로서 「대전이 유리해지는 횟수=3」이 기억된 예를 나타내고 있다.
- [0139] 그 밖의 특전의 예로서는, 다음과 같은 것이 있다. 즉, 게임 중에 소비되어 줄어드는 행동력 포인트 등의 포인트는, 예를 들어 3분 경과할 때마다 1포인트씩 회복하게 되어 있지만, 이 포인트 회복 시간을 단축하는(예를 들어, 2분 경과할 때마다 1포인트씩 회복하도록 하는) 것이 생각된다. 이 특전이 부여되는 경우, 특전 정보 기억 제어부(51i)가 기억하고 있는 유저의 특전 정보로서, 포인트 회복 시간이 단축되는 유효 기간의 정보가 기억된다. 이에 의해, 게임 서버(1)의 게임 정보 관리 수단(51)이 특전이 유효한 기간(예를 들어, 유저가 특전의 통지를 받고 나서 24시간 이내)에 있어서, 포인트 회복 시간을 통상 시보다도 단축하는 처리를 행하게 된다.
- [0140] 또한, 전술한 선수 추천 획득 모드에 있어서, 레어 카드(통상의 선수 카드보다도 추천 확률이 낮고, 희소 가치가 높은 선수 카드)가 추천될 확률을 소정 횟수(예를 들어 1회)만큼 상승시킨다고 하는 특전도 생각된다. 이 특전이 부여되는 경우, 특전 정보 기억 제어부(51i)가 기억하고 있는 유저의 특전 정보로서, 추천 확률을 상승시키는 횟수가 기억된다. 그리고, 게임 서버(1)의 게임 진행 수단(52)이 특전 대상의 추천 실행 시에, 레어 카드의 추천 확률을 일시적으로 높이는 처리를 행하게 된다.
- [0141] 또한, 선수 추천 획득 모드에 있어서, 통상은 선수 카드의 추천을 실행하는 데 포인트(상기 성원 포인트 등)를 필요로 하지만, 소정 횟수(예를 들어 1회)만큼 무료로(즉 포인트의 소비없이), 선수 카드의 추천을 받을 수 있다고 하는 특전도 생각된다. 이 특전이 부여되는 경우, 특전 정보 기억 제어부(51i)가 기억하고 있는 유저의 특전 정보로서, 무료(무포인트)로 선수 카드의 추천을 받을 수 있는 횟수가 기억된다.
- [0142] 또한, 게임 서버(1)가 난수 등에 의해 추천으로 선택한 선수 카드를, 소정 매수(예를 들어 1장)만큼 유저에게 부여한다고 하는 특전도 생각된다. 게임 서버(1)가 선택한 선수 카드를 특전으로서 유저에게 부여하는 경우, 게임 정보 관리 수단(51)의 소유 선수 카드 기억 제어부(51c)가 기억하고 있는 선수 카드 ID에, 특전으로서 부

여되는 선수 카드 ID가 추가된다.

- [0143] 또한, 전술한 행동력 포인트, 운영 비용, 강화 포인트, 성원 포인트 등의 게임 내에서 사용되는 각종 포인트를, 소정 포인트분만큼 유저에게 부여한다고 하는 특전도 생각된다. 나아가서는, 전술한 회복 아이템이나 페이크 카드 등의 게임 내에서 사용되는 각종 아이템을, 소정수만큼 유저에게 부여한다고 하는 특전도 생각된다. 게임 내에서 사용되는 포인트 또는 아이템을 특전으로서 부여하는 경우, 게임 정보 변경 수단(59)은 게임 정보 관리 수단(51)의 소유 포인트 기억 제어부(51d) 또는 소유 아이템 기억 제어부(51f)가 기억하고 있는, 유저의 소유 포인트 또는 아이템의 소유수를, 소정수만큼 증가시키도록 게임 정보를 변경한다.
- [0144] 그런데, 너무나 특전을 크게 해 버리면, 본래 게임을 실행함으로써 실현되는 선수 카드의 능력값의 향상(즉 선수의 육성) 등과의 밸런스가 깨질 가능성도 있기 때문에, 해당 특전은, 어디까지나 서브적(부차적)인 위치 부여로서, 유저에게 있어서 어느 정도의 유익감을 부여하는 레벨로 하는 것이 바람직하다.
- [0145] 이어서, 친구 액세스 평균이 전체 액세스 평균보다 낮은 유저에 대해 주어지는 디메리트에 대해서 설명한다. 이 디메리트는 해당 디메리트가 부여되지 않은 경우와 비교해서 게임 상 불리해지는 것이면 되고, 게임의 종류나 내용에 따라서 다양한 것이 생각된다.
- [0146] 본 실시 형태의 야구 게임에 있어서의 디메리트의 일례로서는, 다른 유저의 팀과 대전하는 대전 모드에 있어서, 대전 n회분(예를 들어 대전 1회분)만큼, 유저의 팀의 전력이 저하된다고 하는 대전 상의 디메리트를 들 수 있다. 팀 전력 저하의 예로서는, 유저가 소유하는 후보 선수의 카드로, 또한 능력값이 소정값 이하인 선수 카드 n장(예를 들어 1장)이, 자동적으로 해당 유저의 레귤러 선수의 카드 n장과 교체되도록 한다. 또는 대전 모드에 있어서 시합에 출장하는 레귤러 선수의 선수 카드의 일부 또는 전부의 능력값을, 소정의 비율(또는 소정의 값)만큼 저하시킴으로써 팀 전력을 저하시켜도 된다.
- [0147] 예를 들어, 팀 전력의 저하에 의해 n회분의 대전이 불리해진다고 하는 디메리트가 유저에게 부여되는 경우, 게임 정보 변경 수단(59)은 게임 정보 관리 수단(51)의 특전 정보 기억 제어부(51i)가 기억하고 있는 유저의 디메리트에 관한 정보를 변경하게 된다.
- [0148] 도 6의 하부에는, 유저 ID="000001"인 유저의 디메리트에 관한 정보를 예시하고 있다. 도 6의 예에서는, 디메리트에 관한 정보로서 「대전이 불리해지는 횟수=0」이 기억되어 있고, 해당 유저에는, 현재, 디메리트는 발생하지 않고 있다.
- [0149] 그 밖의 디메리트의 예로서는, 다음과 같은 것이 있다. 즉, 게임 중에 소비되어 줄어드는 행동력 포인트 등의 포인트는, 예를 들어 3분 경과할 때마다 1포인트씩 회복하게 되어 있지만, 이 포인트 회복 시간을 연장한다(예를 들어, 4분 경과할 때마다 1포인트씩 회복하도록 한다)고 하는 디메리트가 생각된다. 또한, 전술한 선수 추천 획득 모드에 있어서, 레어 카드가 추천될 확률을 소정 횟수(예를 들어 1회)만큼 저하시킨다(즉, 회소 가치가 낮은 노멀 카드가 추천될 확률을 향상시킨다)고 하는 디메리트도 생각된다. 또한, 전술한 행동력 포인트, 운영 비용, 강화 포인트, 성원 포인트 등의 게임 내에서 사용되는 각종 포인트를, 소정 포인트분만큼 삭감한다고 하는 디메리트도 생각된다.
- [0150] 또한, 너무 디메리트를 크게 하면, 유저의 게임에 대한モチベーション의 저하를 초래시키게 될지 모르기 때문에, 게임 내용에 따른 적절한 디메리트의 설정이 바람직하다.
- [0151] 이어서, 통지 수단(60)에 대해서 설명한다. 이 통지 수단(60)은 특전이 부여된 유저의 단말 장치(3)에 대해, 친구 액세스 평균에 기초해서 게임 상 유리해진다는 취지를 통지하는 기능을 갖는다. 또한, 통지 수단(60)은 디메리트가 부여된 유저의 단말 장치(3)에 대해, 친구 액세스 평균에 기초해서 게임 상 불리해진다는 취지를 통지하는 기능을 갖는다.
- [0152] 유저에게 특전 또는 디메리트가 부여된 경우, 게임 서버(1)의 통지 수단(60)은 그 취지를 유저에게 통지했는지 여부를 관리할 필요가 있으므로, 본 실시 형태에서는, 도 6의 하부에 나타내는 특전 통지 플래그 및 디메리트 통지 플래그에 의해 이를 관리하도록 하고 있다. 즉, 본 실시 형태에 있어서, 유저에게 특전 등이 부여되는 시간은, 매주 월요일의 소정 시간(예를 들어 오전 0시 지나서)이며, 해당 시간에 유저의 단말 장치(3)가 게임 서버(1)에 액세스하고 있지 않은 경우도 많다고 생각된다. 게임 서버(1)가 유저에게 특전 또는 디메리트의 통지를 행하는 것은, 특전 등의 부여 처리 후에 유저의 단말 장치(3)가 게임 서버(1)에 최초로 액세스했을 때이며, 특전 등의 부여 처리로부터 그 통지까지는 어느 정도의 시간차가 있다. 따라서, 게임 서버(1)의 통지 수단(60)은 유저에게 특전이 부여되었을 때, 해당 유저의 유저 ID와 대응지어서 특전 통지 플래그를 「1」로 설정하고, 이에 의해 해당 유저에게 특전 부여를 통지할 필요가 있는 상태를 관리한다. 그리고, 그 후, 특전

통지 플래그로서 「1」이 세트되어 있는 유저의 단말 장치(3)로부터 액세스가 있었을 때, 게임 서버(1)는 해당 유저에게 특전이 부여되었다는 취지를 통지하고, 아울러 특전 통지 플래그를 「0」으로 한다. 또한, 유저에게 디메리트가 부여되었을 때, 통지 수단(60)은 유저 ID와 대응지어서 디메리트 통지 플래그를 「1」로 설정하고, 이하, 특전 통지 플래그의 경우와 마찬가지로 처리를 행한다.

[0153] 통지 수단(60)에 의한 특전의 통지의 예를, 도 11a 및 도 11b에 나타내고 있다. 도 11a는 특전이 부여된 유저의 단말 장치(3)의 표시부(35)에 나타내는 게임의 메인 화면의 일례를 나타내는 것이다. 게임 서버(1)에 있어서의 특전 부여 처리 후에, 유저의 단말 장치(3)가 최초로 게임 서버(1)에 액세스했을 때, 게임 서버(1)의 통지 수단(60)으로부터는, 도 11a에 나타내는 메인 화면을 표시시키는 화면 데이터가 단말 장치(3)로 송신되어 온다. 이 메인 화면에는 유저의 팀명(70), 유저가 소유한 선수 카드 중에서 리더로서 선택된 선수 카드(71) 및 유저의 게임 정보(72) 등이 표시됨과 함께, 특전 통지 정보(73)도 표시된다. 또한, 메인 화면의 상세에 대해서는, 후술한다.

[0154] 도 11a에 도시한 바와 같이, 단말 장치(3)의 메인 화면에 나타나는 특전 통지 정보(73)는, 예를 들어 「지난주의 친구 액세스 평균이 전체의 평균을 넘었습니다! 특전 확인 화면으로」 등의, 친구 액세스 평균에 기초해서 특전이 부여된 것을 알 수 있는 내용이다. 또한, 해당 특전 통지 정보(73)에는 하이퍼링크가 설정되어 있고(또는 특전 통지 정보(73)의 전체 또는 그 일부가 선택 가능한 버튼 형식으로 되어 있어도 됨), 유저가 화면 상의 특전 통지 정보(73)를 선택 가능하게 되어 있다.

[0155] 여기서, 유저가 단말 장치(3)를 조작하여 특전 통지 정보(73)를 선택하는 조작을 하면, 해당 조작에 응답하고, 게임 서버(1)의 통지 수단(60)으로부터는, 도 11b에 나타내는 특전 확인 화면을 표시시키는 화면 데이터가 단말 장치(3)로 송신되어 온다. 이 특전 확인 화면에는, 예를 들어 유저의 친구 액세스 평균의 값 및 전체 액세스 평균의 값이 표시됨과 함께, 「대전 3회분 전력 업」이라고 하는 구체적인 특전이 표시되어, 유저는 친구 액세스 평균에 기초해서 부여된 특전의 내용을 확인할 수 있다. 또한, 이 특전 확인 화면에는, 예를 들어 「이 상태로 친구의 게임 액세스를 유지하여 다음주도 특전 획득을 노리자!」라는 부가적 메시지도 표시된다. 이 특전 확인 화면에 있어서, 예를 들어 「메인 화면으로」 버튼(74)이 선택되면, 상기 메인 화면으로 되돌아 갈 수 있다.

[0156] 또한, 통지 수단(60)에 의한 디메리트의 통지의 예를, 도 12a 및 도 12b에 나타내고 있다. 도 12a는 디메리트가 발생한 유저의 단말 장치(3)의 표시부(35)에 나타내는 게임의 메인 화면의 일례를 나타내는 것이다. 게임 서버(1)에 있어서의 디메리트 부여 처리 후에, 유저의 단말 장치(3)가 최초로 게임 서버(1)에 액세스했을 때, 게임 서버(1)의 통지 수단(60)으로부터는, 도 12a에 나타내는 메인 화면을 표시시키는 화면 데이터가 단말 장치(3)로 송신되어 온다. 이 메인 화면에는, 유저의 팀명(70), 전술한 리더의 선수 카드(71), 유저의 게임 정보(72)와 함께, 디메리트 통지 정보(75)가 표시된다.

[0157] 단말 장치(3)의 메인 화면에 나타나는 디메리트 통지 정보(75)는, 예를 들어 「지난주는 친구의 액세스 평균이 전체의 평균을 하회했습니다! 디메리트 확인 화면으로」 등의, 친구 액세스 평균이 기준을 만족하지 않았기 때문에 디메리트가 발생한 것을 알 수 있는 내용이다. 또한, 해당 디메리트 통지 정보(75)에는 하이퍼링크가 설정되어 있고(또는 디메리트 통지 정보(75)의 전체 또는 그 일부가 선택 가능한 버튼 형식으로 되어 있어도 됨), 유저가 화면 상의 디메리트 통지 정보(75)를 선택 가능하게 되어 있다.

[0158] 여기서, 유저가 단말 장치(3)를 조작하여 디메리트 통지 정보(75)를 선택하는 조작을 하면, 해당 조작에 응답하고, 게임 서버(1)의 통지 수단(60)으로부터는, 도 12b에 나타내는 디메리트 확인 화면을 표시시키는 화면 데이터가 단말 장치(3)로 송신되어 온다. 이 디메리트 확인 화면에는, 예를 들어 유저의 친구 액세스 평균의 값 및 전체 액세스 평균의 값이 표시됨과 함께, 「대전 1회분 전력 다운」이라고 하는 구체적인 디메리트가 표시되고, 유저는 친구 액세스 평균에 기초해서 발생한 디메리트의 내용을 확인할 수 있다. 또한, 이 디메리트 확인 화면에는, 예를 들어 「친구의 게임 액세스를 더 높여서 다음주야말로 특전을 획득하자!」라는 부가적 메시지가 표시된다. 이 디메리트 확인 화면에 있어서, 예를 들어 「메인 화면으로」 버튼(74)이 선택되면, 상기 메인 화면으로 되돌아 갈 수 있다.

[0159] 이와 같이 본 실시 형태에서는, 게임 서버(1)에 있어서의 특전 부여 또는 디메리트 부여의 처리 후에, 유저의 단말 장치(3)가 최초로 게임 서버(1)에 액세스했을 때, 게임의 메인 화면 내에 특전 통지 정보(73) 또는 디메리트 통지 정보(75)를 포함시킴으로써, 특전 또는 디메리트의 발생을 각 유저에게 통지하게 되어 있다. 메인 화면은 게임의 개시 시에 반드시 나타내는 기본 화면이며, 이 메인 화면에 특전 통지 정보(73) 또는 디메리트 통지 정보(75)를 표시함으로써, 특전 또는 디메리트의 발생을, 유저에게 정확하게 통지할 수 있다.

- [0160] 또한, 이 메인 화면에는 그 밖의 오브젝트나 정보도 많이 포함되기 때문에, 특전 또는 디메리트의 상세에 대해서는, 도 11b 또는 도 12b에 나타내는 특전 또는 디메리트 확인 화면으로 천이하여 확인할 수 있도록 하고 있지만, 이에 한정되는 것은 아니다. 예를 들어, 게임 서버(1)에 있어서의 특전 부여 또는 디메리트 부여의 처리 후에, 유저의 단말 장치(3)가 최초로 게임 서버(1)에 액세스했을 때, 메인 화면보다도 먼저, 도 11b 또는 도 12b에 나타내는 특전 또는 디메리트 확인 화면이 유저의 단말 장치(3)의 표시부(35)에 표시되도록 해서, 해당 확인 화면에서 유저가 특전 또는 디메리트의 발생을 확인하고 나서, 유저에 의한 소정의 조작에 의해 메인 화면으로 천이하도록 해도 된다.
- [0161] 이와 같이 통지 수단(60)은 메인 화면 등에 특전 또는 디메리트의 발생 정보를 표시시켜서 유저에게의 통지를 행하므로, 상기 게임 화면 생성 수단(52b) 및 게임 화면 송신 수단(52c)과 협동하여 해당 통지의 처리를 행하게 되어 있다.
- [0162] 그런데, 상기 통지 수단(60)은 생략하는 것도 가능하다. 예를 들어, 게임의 설명 화면(메인 화면의 도움말메뉴 등을 선택함으로써 나타내는 화면) 중에 「친구가 액세스하면 할수록 기쁜 것이…」와 같은 암시적인 표시만 하고, 친구 액세스 평균에 기초해서 유저에게 특전이 부여되어도, 친구 액세스 평균에 기초해서 게임 상 유리해진다는 취지를 명확하게 유저에게 통지하지 않는 구성으로 할 수도 있다. 또한, 친구 액세스 평균에 기초해서 아이템 등의 특전을 유저에게 부여하고 있는 것을 명시하지 않고, 갑자기 게임 서버(1)로부터(게임 운영측으로부터) 아이템 등을 유저에게 선물하는 것만의 구성도 생각된다. 단, 친구 액세스 평균에 기초해서 게임 상 유리해지거나 또는 불리해진다는 취지를 명확하게 유저에게 통지함으로써, 유저는 친구 액세스 평균을 높이는 것의 중요성을 충분히 인식하고, 친구의 액세스 빈도를 높이기 위해 친구와 적극적으로 커뮤니케이션을 하는 동기 부여를 주게 되므로, 상기 통지 수단(60)을 구비하는 것이 보다 바람직하다.
- [0163] 이어서, 메시지 전달 수단(61)에 대해서 설명한다. 메시지 전달 수단(61)은 각 유저의 단말 장치(3)로부터 송신된, 다른 유저에게 보내는 메시지를 수신함과 함께, 해당 메시지를 해당 다른 유저에게 전달하는 기능을 갖는다. 이 메시지 전달 수단(61)은 메시지 기억 제어부(61a)를 구비하고 있다.
- [0164] 도 13에는, 메시지 기억 제어부(61a)가 데이터베이스 서버(2)에 기억하여 관리하는, 수신 메시지에 관한 정보의 일례를 나타내고 있다. 이 메시지 기억 제어부(61a)는, 메시지를 수취한 수신측 유저의 유저 ID와 대응지어, 송신원의 유저 ID, 메시지의 내용, 송신 일시 등의 메시지에 관한 정보를, 수신측의 유저의 유저 ID마다 데이터베이스 서버(2)의 소정의 기억 영역에 기억한다. 도 13의 예에서는, 유저 ID="000002"의 수신측 유저 1명분의 수신 메시지에 관한 정보를 나타내고 있고, 해당 유저는 유저 ID="000001"인 유저로부터 「액세스 노력하자!」, 유저 ID="000038"인 유저로부터 「안녕하세요! 이번주는 액세스 노력합시다!」, 유저 ID="000145"인 유저로부터 「이번주도 잘 부탁해요!」라고 하는 메시지를 각각 수취하고 있다.
- [0165] 여기서, 유저가 자신의 친구 유저에 대해 메시지를 보내는 조작의 일례를 설명한다. 도 14a에는, 게임 서버(1)로부터 송신된 화면 데이터에 기초하여, 유저의 단말 장치(3)에 나타내는 친구 리스트 화면의 일례를 나타내고 있다. 이 친구 리스트 화면은, 예를 들어 유저가 단말 장치(3)를 조작하여 메인 화면 중 「친구 메뉴」를 선택함으로써 나타내는 화면이다. 이 친구 리스트 화면에는, 유저와 친구 관계에 있는 친구 유저의 정보가 리스트 업되어 표시된다. 또한, 화면에 전부 표시할 수 없는 친구 유저의 정보에 대해서는, 화면을 스크롤하거나 또는 친구 리스트의 2페이지째 이후를 게임 서버(1)에 요청하여 별도의 화면으로서 표시할 수 있다.
- [0166] 이 친구 리스트 화면 내에는 리스트 업된 친구 유저마다의 정보 표시 영역이 설치되어 있고, 각 정보 표시 영역에는 친구 유저의 게임 정보(81)(유저명, 팀명, 유저의 레벨, 친구의 명수, 소속 리그의 레벨 등), 해당 유저의 분신적인 캐릭터인 아바타(82), 해당 유저가 소유한 리더의 선수 카드(83) 등과 함께, 성원 버튼(84)이라고 하는 오브젝트도 표시된다. 그리고, 유저가 이 성원 버튼(84)을 선택함으로써, 자신의 친구 유저에 대해 성원(응원)을 보낼(응원의 의사 표시를 할) 수 있게 되어 있다. 유저는, 친구 유저에게 성원만을 보낼 수도 있지만, 이하에 설명한 바와 같이, 또한 메시지도 보낼 수 있다.
- [0167] 유저의 단말 장치(3)에 있어서의 조작에 의해 성원 버튼(84)이 선택된 경우, 해당 조작이 단말 장치(3)로부터 게임 서버(1)로 전달된다. 그 후, 게임 서버(1)로부터는, 예를 들어 도 14b에 나타내는 메시지 입력 화면의 데이터가 단말 장치(3)로 송신되고, 단말 장치(3)에 해당 메시지 입력 화면이 표시된다. 이 메시지 입력 화면에는, 예를 들어 친구 유저(도 14b의 예에서는 유저 B)에 대해 성원을 보낸 취지를 나타내는 문장 등이 표시됨과 함께, 메시지 입력 영역(85) 및 송신 버튼(86)이라고 하는 오브젝트도 표시된다. 그리고, 유저는 단말 장치(3)를 조작하여 메시지 입력 영역(85)에 임의의 메시지를 입력하고, 송신 버튼(86)을 선택함으로써, 단말 장치(3)로부터는 친구 유저에게 보내는 메시지가 게임 서버(1)로 송신된다. 도 14b에서는 「액세스 노력하자!」라

고 하는 메시지를 유저가 입력한 예를 나타내고 있다. 또한, 데이터베이스 서버(2)에 있어서의 기억 용량을 고려하여, 메시지 입력 영역(85)에 입력할 수 있는 문자에 제한(예를 들어 전각 30문자 이내)을 두어도 된다.

[0168] 또한, 메시지 입력 화면에는, 친구 유저(이 예에서는 유저 B)의 페이지로 천이하기 위한 하이퍼링크(87)가 표시되어 있고, 이 링크를 선택함으로써 해당 친구 유저의 게임 정보의 상세가 기재된 페이지를 표시할 수 있다. 또한, 메시지 입력 화면에는, 친구 리스트로 천이하기 위한 하이퍼링크(88)나 메인 화면으로 천이하기 위한 하이퍼링크(89) 등도 표시되어 있고, 이들 링크를 선택함으로써 친구 리스트나 메인 화면으로 되돌아올 수 있게 되어 있다.

[0169] 이 메시지 입력 화면에서의 유저의 조작에 의해 단말 장치(3)로부터 메시지가 송신된 경우, 게임 서버(1)에서는, 메시지 전달 수단(61)의 메시지 기억 제어부(61a)가, 단말 장치(3)로부터 수신한 친구 유저에게 보내는 메시지를, 해당 친구 유저의 유저 ID와 대응지어 데이터베이스 서버(2)에 기억한다(도 13 참조). 그리고, 해당 친구 유저의 단말 장치(3)가 게임 서버(1)로 액세스했을 때, 게임 서버(1)의 메시지 전달 수단(61)은 메시지, 송신원의 유저명, 송신 시간 등을 표시시키는 화면 데이터를 단말 장치(3)로 송신한다. 이에 의해, 이 화면 데이터를 수신한 유저의 단말 장치(3)에는 메시지 등이 표시되고, 다른 친구로부터 수취한 메시지를 화면에서 확인할 수 있게 되어 있다.

[0170] 이와 같이, 본 실시 형태의 게임 시스템에서는, 상기 도 14a 및 도 14b에 예시하는 커뮤니케이션 톨을 사용해서, 친구끼리가 언제든지 커뮤니케이션을 할 수 있게 되어 있다.

[0171] 상기 도 14a 및 도 14b의 예에서는, 유저의 친구에 대해 메시지를 보내는 예를 설명했지만, 친구 관계가 아닌 다른 유저에 대해서도, 성원을 보내거나 메시지를 보내거나 할 수 있다. 예를 들어, 후술하는 친구 후보 리스트 화면(도 26 참조)에 리스트 업된 친구가 아닌 다른 유저에 대해서, 친구의 경우와 마찬가지로 조작에 의해, 성원이나 메시지를 보내는 것이 가능하다.

[0172] 그런데, 상기 설명에서는, 친구 관리 수단(53)이 관리하고 있는 각 유저의 친구 정보, 액세스 관리 수단(55)이 관리하고 있는 각 유저의 액세스 정보, 메시지 전달 수단(61)이 관리하고 있는 메시지에 관한 정보는, 편의 상, 게임 정보 관리 수단(51)이 관리하고 있는 각종 정보와는 구별하여 기재하고 있지만, 이들 정보는 모두 게임 서버(1)가 관리하는 게임 정보에 포함되는 것이다.

[0173] [게임 시스템의 동작]

[0174] 상기 구성에 있어서, 본 발명의 실시 형태에 따른 게임 시스템의 동작예를, 도 15의 플로우차트를 참조하면서 이하에 설명한다. 도 15는 유저가 단말 장치(3)를 조작하여 게임 서버(1)에 액세스하여 게임 서비스를 받을 때의, 단말 장치(3) 및 게임 서버(1)의 처리의 흐름을 나타내는 것이다.

[0175] 유저가 게임 서비스를 받는 경우, 우선 단말 장치(3)의 조작 입력부(40)를 조작하여 웹 브라우저를 기동한다(S11). 그 후, 유저는 게임 서버(1)가 관리하는 게임 사이트에 액세스하는 조작을 행하고, 이에 의해, 단말 장치(3)로부터 게임 서버(1)에 액세스 리퀘스트가 송신된다(S12). 이때, 게임 서버(1)는 단말 장치(3)로부터의 액세스에 대한 로그인 인증을 행하고(S21), 게임 서비스의 이용 등록이 이루어져 있는 유저로부터의 액세스인 것을 확인한다. 그 후, 게임 서버(1)는 HTML 등으로 기술된 메인 화면 데이터를 단말 장치(3)로 송신한다(S22). 그리고, 메인 화면 데이터를 수신한 단말 장치(3)에서는, 웹 브라우저가 해당 데이터를 해석하고, 메인 화면을 표시부(35)에 표시시킨다(S13).

[0176] 도 11a에 예시한 바와 같이, 메인 화면에는, 유저의 팀명(70), 유저가 소유한 선수 카드 중에서 리더로서 선택된 선수 카드(71)의 화상, 유저의 게임 정보(72)(유저의 레벨, 행동력 포인트, 운영 비용, 강화 포인트, 성원 포인트, 소유한 선수 카드의 수, 친구명수 등)가 표시된다. 또한, 전술한 특전 통지 정보(73) 등도 표시된다. 또한, 이 메인 화면에는, 단말 장치(3)의 방향 키 등을 조작하여 화면을 스크롤시킴으로써, 도시하지 않은 게임 모드의 선택 버튼, 각종 메뉴 버튼, 친구의 활동 정보, 다른 유저로부터의 메시지 등, 다양한 오브젝트나 정보가 표시되게 되어 있다.

[0177] 여기서 유저가, 화면에 표시되어 있는 선택 가능한 버튼 등의 오브젝트나 하이퍼링크를 선택하는 조작을 하면, 해당 조작에 따른 화면의 리퀘스트가 단말 장치(3)로부터 게임 서버(1)로 송신된다(S14). 이 리퀘스트를 수신한 게임 서버(1)는 유저의 조작에 따른 연산 처리나 데이터 처리를 행하여 게임을 실행하고(S23), 실행 결과를 반영시킨 게임 화면 데이터를 단말 장치(3)로 송신한다(S24). 그리고, 화면 데이터를 수신한 단말 장치(3)에서는, 웹 브라우저가 해당 데이터를 해석하여, 게임 화면을 표시부(35)에 표시시킨다(S15).

- [0178] 이후에는, 유저의 단말 장치(3)에 있어서는 상기 S14 및 S15가 반복되고, 게임 서버(1)에 있어서는 상기 S23 및 S24가 반복되고, 이에 의해, 단말 장치(3)의 화면에 표시되어 있는 선택 가능한 버튼 등을 유저가 선택할 때마다, 단말 장치(3)의 게임 화면이 차례차례로 전환되어, 게임을 진행시킬 수 있다.
- [0179] 그 후, 유저가 단말 장치(3)를 조작하여 게임 화면을 닫은 경우(S16), 게임 서버(1)는 로그아웃 처리를 행한다(S25). 예를 들어, 유저가 웹 브라우저를 닫은 경우, 게임 서버(1)는 세션 타임 아웃 후에 로그아웃 처리를 행한다.
- [0180] 그런데, 본 게임 시스템에 있어서는, 유저가 게임 서버(1)로부터 로그아웃한 경우라도, 게임 서버(1)측으로 해당 유저의 게임 정보를 관독하여 게임을 진행시킬 수 있다. 예를 들어, 로그아웃하고 있는 유저의 팀에 대해, 로그인하고 있는 다른 유저가 대전(개별 대전)을 걸어 오는 경우도 있고, 게임 서버(1)의 게임 진행 수단(52)은, 유저가 로그인하고 있는지 여부에 따르지 않고, 각 유저의 게임 정보를 데이터베이스 서버(2)로부터 관독하여 대전을 실행하고, 그 실행 결과를 반영시켜서 각 유저의 게임 정보를 갱신한다. 또한, 리그전 모드로는, 유저에 의한 단말 장치(3)의 조작없이, 게임 서버(1)의 게임 진행 수단(52)이 각 유저의 게임 정보를 데이터베이스 서버(2)로부터 관독하여, 자동으로 리그전의 시합을 실행한다. 이와 같이, 유저가 게임 서버(1)로부터 로그아웃하고 있을 때에 실행된 대전의 결과는, 그 후, 유저가 게임 서버(1)에 액세스했을 때에 화면에서 확인할 수 있다.
- [0181] [게임 관리 장치의 동작]
- [0182] 이어서, 본 발명의 실시 형태에 따른 게임 관리 장치의보다 상세한 동작예를, 도 16 및 도 17의 플로우차트를 참조하면서 설명한다. 도 16은 어느 한명의 유저를 대상으로 한 게임 서버(1)의 처리의 흐름을 나타내는 것이며, 게임 서버(1)가 관리하고 있는 각각의 유저에 대해 마찬가지로 처리가 행해진다.
- [0183] 도 16에 도시한 바와 같이, 게임 서버(1)의 인증 수단(54)은 유저의 단말 장치(3)로부터 액세스 요구를 받았을 때(S31에서 예), 단말 장치(3)로부터 송신되어 온 로그인 ID·패스워드 또는 휴대 전화 단말기의 개체 식별 번호 등에 기초하여, 액세스를 허가할지 여부를 판단하는 로그인 인증을 행한다(S32). 여기서, 액세스를 허가하지 않은 경우(S32에서 아니오), 게임 서버(1)는 단말 장치(3)에 게임 서비스의 이용 등록을 재촉하는 화면 데이터를 송신한다(S33). 한편, 액세스를 허가하는 경우(S32에서 예), 액세스 관리 수단(55)이 유저의 액세스 정보를 기억한다(S34). 예를 들어, 도 9a에 도시한 바와 같이, 액세스 관리 수단(55)의 액세스 정보 기억 제어부(53a)가 유저 ID와 대응지어, 유저의 당일의 액세스 횟수의 정보를 갱신한다(예를 들어, 토요일에 액세스가 있었을 때, 토요일의 액세스 횟수의 값을 1개 증가함).
- [0184] 그리고, 게임 서버(1)는 액세스를 허가한 유저의 단말 장치(3)로, 메인 화면 데이터를 송신한다(S35). 그 후, 유저의 단말 장치(3)로부터 송신되어 오는 유저의 게임 조작에 따른 화면 리퀘스트를 수신하면(S36에서 예), 게임 실행 수단(52a)은, 해당 화면 리퀘스트에 따른 연산 처리나 데이터 처리를 행하여 게임을 실행한다(S37).
- [0185] 그 후, 게임 서버(1)는 게임의 실행에 의해 유저의 게임 정보를 갱신할 필요가 있는지 여부를 판단하고(S38), 갱신의 필요가 있는 경우(S38에서 예), 데이터베이스 서버(2)에 기억되어 있는 유저의 게임 정보를 갱신한다(S39). 예를 들어, 유저의 게임 조작이 다른 유저와의 개별 대전을 행하는 조작인 경우, 해당 대전이 실행된 결과, 시합 결과의 정보, 운영 비용, 강화 포인트, 아이템 등의 유저의 게임 정보가 갱신되게 된다. 한편, 예를 들어 유저의 게임 조작이 리그전의 결과 확인의 조작인 경우, 해당 조작에 따른 게임의 실행 처리로서는 리그전의 결과 정보를 데이터베이스 서버(2)로부터 관독하는 데이터 처리만으로서, 해당 처리 전후에 유저의 게임 정보에 변화는 없고, 따라서 유저의 게임 정보를 갱신할 필요는 없다(S38에서 아니오).
- [0186] 그 후, 게임 화면 생성 수단(52b)이 게임의 실행 결과를 반영시킨 게임 화면 데이터를 생성하고(S40), 게임 화면 송신 수단(52c)이 해당 게임 화면 데이터를 유저의 단말 장치(3)로 송신한다(S41). 그 후, 유저의 단말 장치(3)가 로그아웃했는지 여부가 판단되고(S42), 단말 장치(3)가 로그아웃할 때까지, 상기 S36 내지 S41의 처리가 반복됨으로써, 게임이 진행되어 간다.
- [0187] 이어서, 도 17을 참조해서, 게임 서버(1)에 있어서는 친구 액세스 평균에 기초하는 특전 또는 디메리트 발생 처리에 대해서 설명한다. 전술한 바와 같이, 여기에서는, 전주의 월요일에서 일요일까지의 최근 7일간의 친구 액세스 평균과 기준값인 전체 액세스 평균의 비교 결과를, 다음 월요일에 유저에게 통지하는 예에 대해서 설명한다.
- [0188] 친구 액세스 평균에 기초한 특전 등의 부여 처리를 행하는 소정 시간(예를 들어, 매주 월요일 오전 0시)이 되면

(S51에서 예), 우선 게임 서버(1)의 액세스 평균 산출 수단(56)이 각 유저의 액세스 평균을 산출한다(S52). 본 실시 형태에서는, 액세스 관리 수단(55)이 기억하고 있는 전주의 월요일에서 일요일까지의 각 날의 액세스 횟수에 기초하여, 액세스 평균 산출 수단(56)이 최근 7일간의 액세스 평균을 유저마다 산출하게 된다. 또한, 각 유저의 액세스 평균의 산출 결과는, 유저 ID와 대응지어 데이터베이스 서버(2)에 기억된다. 그런데, 게임 서비스의 이용 개시부터 7일을 경과하지 않은 신규 참가 유저에 대해서는, 최근 7일간의 액세스 평균 산출 기간(평균 산출 시의 시간적인 모수의 7일간)을 만족하지 않기 때문에, 액세스 평균 산출의 대상으로부터 제외하는 것이 바람직하다.

[0189] 그 후, 게임 서버(1)의 전체 액세스 평균 산출 수단(58)은 액세스 평균 산출 수단(56)이 산출한 각 유저의 액세스 평균에 기초해서, 전체 액세스 평균 AVAt를 산출한다(S53).

[0190] 그 후, 게임 서버(1)는 각 유저를 대상으로 해서, 이하의 S54 내지 S61의 처리를 행한다. 즉, 이하의 S54 내지 S61에 대해서는, 어느 한명의 유저를 대상으로 한 게임 서버(1)의 처리의 흐름을 나타내는 것으로, 게임 서버(1)가 관리하고 있는 각각의 유저에 대해 마찬가지로 처리가 행해지게 된다.

[0191] S54에 있어서, 게임 서버(1)는 유저에게 친구가 존재하는지 여부를 판단한다. 여기서, 유저가 한명도 친구를 만들지 않은 경우(S54에서 아니오), 게임 서버(1)는 해당 유저에 대해서는 친구 액세스 평균 AVAg의 산출 처리 등을 하지 않고 처리를 종료한다. 한편, 유저에게 친구가 1명 이상 존재하는 경우(S54에서 예), 게임 서버(1)의 친구 액세스 평균 산출 수단(57)은 친구 관리 수단(53)이 관리하고 있는 유저의 친구 정보 및 액세스 평균 산출 수단(56)이 산출한 친구 유저의 액세스 평균에 기초하여, 해당 유저의 친구 액세스 평균 AVAg를 산출한다(S55).

[0192] 그 후, 비교부(59a)가 친구 액세스 평균 AVAg와 전체 액세스 평균 AVAt를 비교해서, 친구 액세스 평균 AVAg 쪽이 전체 액세스 평균 AVAt보다도 클 때(S56에서 예), 게임 정보 변경 수단(59)이 게임 상 유리해지도록 유저의 게임 정보를 변경하고(S57), 이에 의해 해당 유저에게 특전을 부여한다. 예를 들어, 팀 전력의 향상에 의해 n회분의 대전이 유리해진다고 하는 특전을 유저에게 부여하는 경우, 해당 유저의 유저 ID에 대응하는 게임 정보(대전이 유리해지는 횟수의 정보)가 변경되게 된다.

[0193] 한편, 친구 액세스 평균 AVAg 쪽이 전체 액세스 평균 AVAt보다도 작을 때(S56에서 아니오 및 S58에서 예), 게임 정보 변경 수단(59)이 게임 상 불리해지도록 유저의 게임 정보를 변경하고(S59), 이에 의해 해당 유저에게 디메리트를 발생시킨다. 예를 들어, 팀 전력의 저하에 의해 n회분의 대전이 불리해진다고 하는 디메리트를 유저에 대해 발생시키는 경우, 해당 유저의 유저 ID에 대응하는 게임 정보(대전이 불리해지는 횟수의 정보)가 변경되게 된다.

[0194] 그 후, 유저의 단말 장치(3)로부터 게임 서버(1)에의 액세스가 있으면(S60에서 예), 통지 수단(60)이, 친구 액세스 평균 AVAg에 기초해서 게임 상 유리해진다는 취지(특전이 부여되었다는 취지) 또는 친구 액세스 평균 AVAg에 기초해서 게임 상 불리해진다는 취지(디메리트가 발생하였다는 취지)를, 유저의 단말 장치(3)에 대해 통지한다(S61). 예를 들어, 도 11a 또는 도 12a에 예시한 바와 같이, 게임의 메인 화면 내에 특전 통지 정보(73) 또는 디메리트 통지 정보(75)를 포함시킴으로써, 특전 또는 디메리트의 발생을 각 유저에게 통지한다. 통지 수단(60)에 의한 통지의 예로서는, 게임 화면 중에 특전 또는 디메리트의 발생의 취지를 표시하는 것 이외에, 음성 에 의한 통지나 화면 표시와 음성을 병용한 통지도 생각된다. 음성 에 의한 통지는, 게임 서버(1)로부터 유저의 단말 장치(3)로 송신하는 화면 데이터(HTML 데이터)에 음성 데이터를 포함시킴으로써 실현할 수 있다.

[0195] 또한, 유저의 친구 액세스 평균 AVAg와 전체 액세스 평균 AVAt와의 비교의 결과, 양자가 동일값인 경우(S56에서 아니오 및 S58에서 아니오), 게임 서버(1)는 해당 유저에 대해서는 특전도 디메리트도 발생시키지 않고 상기 S60으로 이행하고, 유저의 단말 장치(3)로부터 게임 서버(1)에의 액세스가 있었을 때에, 특전 등이 발생하지 않았다는 취지를 통지한다(S61).

[0196] 이상과 같이, 본 실시 형태에서는, 친구 액세스 평균이 전체 액세스 평균(제1 기준값)을 넘고 있는 유저에 대해 게임 상 유리해진다고 하는 특전이 부여된다. 즉, 본 실시 형태의 게임 서비스에 있어서 유저가 특전을 받기 위해서는, 자신의 노력 이외에, 친구와의 협력에 의해 친구 액세스 평균을 높일 필요가 있기 때문에, 각 유저는 친구 액세스 평균을 높이려고, 자신의 친구 유저와 커뮤니케이션을 하는 동기 부여를 주게 된다. 예를 들어, 각 유저는 친구에 대해 「액세스 노력하자!」라고 하는 메시지를 보내서, 자신의 친구 유저 간의 커뮤니티를 고조시키려 한다.

[0197] 이와 같이, 본 실시 형태에서는, 간단히 특전을 받는 것의 재미를 유저에게 제공하는 데 그치지 않고, 친구와의

커뮤니케이션을 하는 동기 부여를 유저에게 주고, 이에 의해, 게임 커뮤니티 전체의 활성화를 도모할 수 있다. 이 결과, 각 유저는 게임 내에서의 친구끼리의 관계나 교류를 강화하고, 나아가서는 게임에 대한 관심과 흥미를 보다 강화하게 되므로, 유저에게 있어서 싫증나지 않는 계속성을 갖는 게임을 실현할 수 있다.

[0198] 또한, 본 실시 형태에서는, 친구 액세스 평균이 전체 액세스 평균(제2 기준값)보다 낮은 유저에 대해 게임 상 불리해진다고 하는 디메리트가 발생한다. 이에 의해, 각 유저는 디메리트를 피하기 위해 친구 액세스 평균을 가능한 한 높이려고, 자신의 친구 유저와 커뮤니케이션을 하는 동기 부여를 주게 되기 때문에, 게임 커뮤니티 전체의 활성화를 도모할 수 있다.

[0199] 또한, 본 실시 형태에서는, 친구 액세스 평균과 비교되는 기준값(제1 기준값, 제2 기준값)을, 전체 액세스 평균으로 하고 있다. 이와 같이 전체 액세스 평균을 특전 부여 또는 디메리트 발생의 기준값(임계값)으로 함으로써, 예를 들어 게임의 인기가 높아져서 전체 액세스 평균이 상승한 경우에는, 그에 수반하여 기준값도 높아진다. 이 기준값을 초과하기 위해 각 유저는, 친구 액세스 평균을 높이려 하므로, 각 유저의 친구 액세스 평균의 향상이 한층 더한 전체 액세스 평균의 향상으로 연결된다. 즉, 친구 액세스 평균의 향상→전체 액세스 평균(기준값)의 향상→친구 액세스 평균의 향상→전체 액세스 평균의 향상...과 같이, 전체의 액세스 향상 효과를 기대할 수 있다.

[0200] 특히, 본 실시 형태와 같이, 전주의 월요일에서 일요일까지의 최근 7일간의 친구 액세스 평균과 전체 액세스 평균의 비교 결과를, 다음 월요일에 유저에게 통지하고, 매주, 친구 액세스 평균에 기초하는 특전을 획득할 수 있는 게임 운용 형태로 함으로써, 계속적으로 전체의 액세스 빈도를 높은 레벨로 유지할 수 있게 된다.

[0201] 그런데, 게임 서버(1)에 있어서는, 통상의 게임 진행의 처리와 병행하여, 친구 액세스 평균에 기초해서 특전 또는 디메리트를 발생시킬지 여부를 판단하는 처리를, 각 유저(각 유저 ID)에 대해 행하게 되므로, 게임 서버(1)의 부하 분산을 고려하여, 다음과 같은 대응을 취할 수도 있다. 즉, 모든 유저에 대해서, 일제히 해당 처리를 실행하는 것은 아니고, 모든 유저를 복수의 블록으로 분할하여, 블록에 의해 해당 처리를 실행하는 시간을 늦추어, 시간적인 처리 분산을 도모한다. 예를 들어, 게임 서버(1)는 매주 월요일의 소정 시간대(예를 들어 오전 0시부터 1시까지의 1시간) 중에서 시분할의 처리를 행한다. 이 경우라도, 특전 또는 디메리트가 유효해지는 시간에 대해서는, 어느 유저에 대해서도 동일한 타이밍으로 해야 하며, 예를 들어 매주 월요일의 오전 1시에 특전 또는 디메리트가 일제히 유효하게 되는 것으로 한다.

[0202] 또한, 상기에서는, 액세스 평균 산출 수단(56)이 기본적으로 유저의 친구 전원을 대상으로 해서 친구 액세스 평균을 산출하는 예를 설명했지만, 다음에 나타내는 비액티브 유저를 제외하고 친구 액세스 평균을 산출하는 구성으로 해도 된다. 여기에서 말하는 비액티브 유저란, 게임 서버(1)에 대해 게임 서비스의 이용 등록은 되어 있지만 실패로서는 전혀 게임 플레이를 하고 있지 않거나, 게임 플레이가 기준보다 적은 유저를 나타내는 것이며, 「게임 서버(1)에의 액세스의 빈도가 임계값을 채우지 못한 유저」라고 정의되는 것이다. 예를 들어, 액세스 빈도의 임계값을 「1회/월」(즉, 최근의 1개월간에 1회의 액세스)로 한 경우, 최근의 1개월 동안 한번도 게임 서버(1)로 액세스하지 않은 유저는, 해당 임계값의 조건을 만족하지 않는 비액티브 유저가 된다.

[0203] 또한, 액세스 빈도의 임계값은, 「1회/월」로 한정되는 것은 아니고, 예를 들어 「2회/월」(최근의 1개월간에 2회의 액세스), 「1회/3주일」(최근의 3주간에 1회의 액세스), 「1회/20일」(최근의 20일간에 1회의 액세스) 등과 같이, 액세스 빈도를 정하는 기간 및 해당 기간 중의 액세스 횟수를, 임의로 설정할 수 있다.

[0204] 이와 같이 비액티브 유저를 제외하고 친구 액세스 평균을 산출하는 이유는, 비액티브 유저를 친구 액세스 평균의 산출 대상에 넣으면, 실패에 어울리지 않은 산출 데이터가 되는 경우도 있기 때문이다. 예를 들어, 게임에 열중해서 다수의 친구(예를 들어 30명 정도의 친구)를 만든 유저라도, 가끔 그 친구의 반수 정도가 비액티브 유저인 경우, 해당 유저의 친구 액세스 평균이 크게 저하되어 버리게 되기 때문이다.

[0205] 따라서, 친구 액세스 평균 산출 수단(56)은 유저의 친구 중에서 게임 서버(1)에의 액세스 빈도가 임계값을 채우지 못한 비액티브 유저를 제외하고, 친구 액세스 평균을 유저마다 산출한다. 여기서, 유저가 비액티브 유저인지 여부의 판단은, 액세스 관리 수단(55)이 관리하고 있는 각 유저의 액세스 빈도의 정보에 기초해서 행해진다.

[0206] 본 실시 형태에서는, 도 9a에 예시한 바와 같이, 액세스 관리 수단(55)의 액세스 정보 기억 제어부(55a)가, 금주의 월요일에서 일요일의 각 날에 대한 유저의 액세스 횟수와 함께, 1주 전 내지 n주 전의 각 주에 대한 해당 유저의 액세스 평균도, 유저 ID마다 데이터베이스 서버(2)에 기억하여 관리하고 있다. 즉, 본 실시 형태의 액세스 관리 수단(55)은 n주 전까지의 각 유저의 액세스 빈도의 정보를 관리하고 있는 것이다.

[0207] 게임 서버(1)의 CPU(11)는 이 액세스 빈도의 정보에 기초하여, 예를 들어 액세스 빈도의 임계값=「1회/3주일」

을 채우는지 여부를 판단한다. 즉, 1주 전 내지 3주 전의 액세스 평균의 값이 전부 「0」인 유저 ID에 대응하는 유저가, 해당 액세스 빈도의 임계값의 조건을 만족하지 않는 비액티브 유저라고 판단할 수 있다. 한편, 1주 전 내지 3주 전의 액세스 평균의 값 중 어느 하나에도 「0」이외의 값으로 되어 있는 유저 ID에 대응하는 유저는, 최근의 3주간 이내에 적어도 1회 이상, 게임 서버(1)에 액세스한 유저로, 비액티브 유저가 아니라고 판단할 수 있다.

- [0208] 또한, 비액티브 유저의 관리를 위해서, 도 18에 도시한 바와 같이, 액세스 관리 수단(55)의 액세스 정보 기억 제어부(55a)가 유저 ID마다 기억하여 관리하는 정보로서, 각 유저의 최종 액세스 시각이나 액티브 플래그를 포함해도 된다. 유저의 최종 액세스 시각으로부터는, 유저가 게임 서버(1)로 한번도 액세스하지 않은 기간의 길이(최종 액세스 시각으로부터 현재 시각까지의 기간)를 알 수 있으므로, 게임 서버(1)의 CPU(11)는 해당 최종 액세스 시각에 기초하여, 액세스 빈도의 임계값을 채우지 못한 비액티브 유저인지 여부를 판단할 수도 있다.
- [0209] 또한, 상기 액티브 플래그는 액티브한 유저인지 비액티브 유저인지를 나타내는 1비트의 정보로, 이 액티브 플래그가 「1」인 유저는 액티브이고, 해당 플래그가 「0」인 유저는 비액티브 유저이다. 액세스 관리 수단(55)은 전술한 비액티브 유저인지 여부를 판단에 기초해서 액티브 플래그를 설정한다. 그리고, 친구 액세스 평균 산출 수단(56)은 이 액티브 플래그를 참조하여 친구 액세스 평균을 산출하는 대상의 친구 유저를 추출하고(즉, 비액티브 유저를 제외하고), 각 유저의 친구 액세스 평균을 산출할 수 있다.
- [0210] 또한, 친구 액세스 평균을 산출하는 경우뿐만 아니라, 전체 액세스 평균을 산출하는 경우에도, 상기 비액티브 유저를 제외해도 된다.
- [0211] 또한, 상기에서는 친구 액세스 평균과 비교되는 기준값(제1 기준값, 제2 기준값)을, 각 유저의 액세스 빈도에 의해 변동하는 전체 액세스 평균으로 한 예에 대해서 설명했지만, 이에 한정되는 것은 아니고, 해당 기준값을 미리 정해진 고정값으로 할 수도 있다. 예를 들어, 이 기준값을 고정값=0.6으로 하여 게임을 운용해도 된다.
- [0212] 또한, 본 실시 형태의 게임 시스템은, 게임 서버(1)에 있어서 유저의 게임 정보를 관리하여 게임을 실행하므로, 기본적으로 게임 실행 프로그램은 게임 서버(1)측에 존재한다. 따라서, 게임 서비스의 운영자가 게임 서버(1)측의 게임 실행 프로그램을 추가·변경함으로써, 모든 게임 서비스의 이용자(유저)가 추가·변경된 게임 서비스를 받을 수 있다. 이 때문에, 게임 서버(1)측의 게임 실행 프로그램을 추가·변경하여 기간 한정 게임 내 이벤트를 적절히 개최하고, 유저에게 다양한 게임 서비스를 제공하는 것도 용이하게 할 수 있다. 따라서, 「친구 액세스 평균」을 이용해서, 기간 한정 게임 내 이벤트를 개최하고, 특전으로서 유저가 레어 아이템이나 레어 카드 등을 획득할 수 있게(또는 획득하기 쉽게) 해도 된다. 이 경우, 이벤트 기간 중에는 제1 기준값을 의도적으로 높이고, 예를 들어 제1 기준값을 고정값의 0.8로 설정한다고 하는, 게임 서비스 제공측의 게임 운용 형태에 따라서, 전체 액세스 평균이외의 제1 기준값을 설정해도 된다. 또한, 상기와 같은 기간 한정 이벤트를 개최하는 경우에는, 이벤트 기간을, 친구 액세스 평균을 산출하는 기간과 합치시켜도 된다.
- [0213] 이와 같이 기준값을 미리 정해진 고정값으로 한 경우, 유저에게 있어서는, 특전을 획득하기 위한 목표(기준값)가 당초부터 명확화되게 된다.
- [0214] 또한, 상기에서는, 게임을 유리하게 할지 여부를 판정하기 위한 제1 기준값과, 게임을 불리하게 할지 여부를 판정하기 위한 제2 기준값을, 동일한 값(제1 기준값=제2 기준값=전체 액세스 평균)으로 한 예에 대해서 설명했지만, 이에 한정되는 것은 아니고, 제1 기준값과 제2 기준값을 다른 값으로서 게임을 운용해도 된다.
- [0215] 또한, 상기에 있어서는, 각 유저의 친구 액세스 평균에 기초하여, 메리트(특전)뿐만 아니라 디메리트도 발생시킬 수 있는 예를 설명했지만, 메리트는 발생시켜도 디메리트는 발생시키지 않는 형태여도 된다. 특히, 상기와 친구끼리 액세스 평균과 비교되는 기준값을 의도적으로 높인 기간 한정 이벤트를 개최하는 경우, 디메리트를 발생시키지 않는 운용이 바람직한 경우도 있다. 또한, 디메리트는 발생시켜도 메리트는 발생시키지 않는 형태여도 된다. 즉, 메리트 및 디메리트의 발생 형태는, 이하의 (A) 내지 (D)가 생각된다.
- [0216] (A) 「메리트 발생」 또는 「메리트도 디메리트도 발생하지 않는다」 중 어느 하나.
- [0217] (B) 「디메리트 발생」 또는 「메리트도 디메리트도 발생하지 않는다」 중 어느 하나.
- [0218] (C) 「메리트 발생」 또는 「디메리트 발생」 중 어느 하나.
- [0219] (D) 「메리트 발생」, 「디메리트 발생」 또는 「메리트도 디메리트도 발생하지 않는다」 중 어느 하나.
- [0220] 상기 형태 (A)의 경우, 예를 들어 「친구 액세스 평균>전체 액세스 평균」일 때만 메리트(특전)을 발생시키고,

디메리트는 발생시키지 않도록 한다. 또한, 상기 형태 (B)의 경우, 예를 들어 「친구 액세스 평균<전체 액세스 평균」일 때만 디메리트를 발생시키고, 메리트는 발생시키지 않도록 한다. 또한, 상기 형태 (C)의 경우, 예를 들어 「친구 액세스 평균≥전체 액세스 평균」일 때는 특전을 발생시키고, 「친구 액세스 평균<전체 액세스 평균」일 때는 디메리트를 발생시킴으로써, 메리트 또는 디메리트 중 어느 하나가 반드시 발생하도록 한다.

[0221] 또한, 도 17의 플로우차트에 나타난 본 실시 형태의 형태 (「친구 액세스 평균>전체 액세스 평균」일 때는 특전 발생, 「친구 액세스 평균<전체 액세스 평균」일 때는 디메리트 발생, 「친구 액세스 평균=전체 액세스 평균」일 때는 아무것도 발생하지 않는다)는, 상기 형태 (D)의 일례이다. 형태 (D)의 다른 예로서는, 유저의 친구 액세스 평균이 전체 액세스 평균으로부터 소정 포인트 이상 벗어난 경우에, 메리트 또는 디메리트가 발생하도록 한다. 구체적으로는, 예를 들어 전체 액세스 평균=0.6이라 한 경우, 친구 액세스 평균이 0.6으로부터 상하 0.1포인트를 초과하여 벗어난 경우에 메리트 및 디메리트가 발생하도록 하고, 메리트도 디메리트도 발생하지 않는 범위에 여유를 갖게 한다. 즉, 「친구 액세스 평균>0.7」일 때는 특전을 발생시키고, 「친구 액세스 평균<0.5」일 때는 디메리트를 발생시키고, 「0.5≥친구 액세스 평균≤0.7」일 때는 아무것도 발생시키지 않는 것으로 한다. 이 경우, 게임을 유리하게 할지 여부를 판정하기 위한 제1 기준값이 0.7로 되는 한편, 게임을 불리하게 할지 여부를 판정하기 위한 제2 기준값이 0.5로 되므로, 제1 기준값과 제2 기준값이 다른 값을 취하는 하나의 예이다.

[0222] 또한, 친구 액세스 평균이 전체 액세스 평균(제1 기준값)을 초과한 모든 유저에게 동일한 특전(예를 들어, 대전 3회분이 유리해지는 특전)을 부여하는 구성으로 해도 되지만, 친구 액세스 평균이 높을수록(친구 액세스 평균과 제1 기준값의 차가 클수록), 보다 큰 특전을 부여하는 구성으로 할 수도 있다. 이를 실현하는 게임 서버(1)(게임 관리 장치)의 주요부의 구성을, 도 19에 나타낸다. 이 도면은 주로 게임 정보 변경 수단(59)의 구성을 도시하는 기능 블록도이다.

[0223] 게임 정보 변경 수단(59)은 친구 액세스 평균과 전체 액세스 평균을 비교하는 비교부(59a)의 비교 결과에 기초해서 특전 발생 판정부(59b)가 특전의 발생을 판정한 경우에, 친구 액세스 평균과 전체 액세스 평균(제1 기준값)의 차에 기초해서 특전을 결정하는 특전 결정부(90)를 구비하고 있다. 이 특전 결정부(90)는 친구 액세스 평균과 전체 액세스 평균의 차를 산출하는 차 산출부(90a)를 구비하고 있고, 산출한 차가 클수록 특전이 커지도록 특전을 결정한다. 이 구성의 게임 서버(1)의 처리예를, 도 20의 플로우차트에 나타낸다.

[0224] 도 20에 있어서, S51 내지 S56에 대해서는, 기본적으로는 도 17의 플로우차트에서 설명한 처리와 마찬가지로 처리이며, 그 설명을 생략한다. 게임 서버(1)의 비교부(59a)가 친구 액세스 평균 AVAg와 전체 액세스 평균 AVAt를 비교한 결과, 친구 액세스 평균 AVAg 쪽이 전체 액세스 평균 AVAt보다도 클 때(S56에서 예), 특전 발생 판정부(59b)가 특전 발생의 판정을 하고, S70 이후의 특전 결정부(90)에 의한 특전 결정 처리로 이행한다.

[0225] 즉, 게임 서버(1)의 특전 결정부(90)는 우선 친구 액세스 평균 AVAg와 전체 액세스 평균 AVAt의 차 Diff를 산출한다(S70). 그리고, 이 차 Diff가 예를 들어 0.1 이하일 때(S71에서 예), 특전 결정부(90)는 예를 들어 대전 2회분 유리한 특전을 결정하고, 유저의 게임 정보를 변경한다(S72). 또한, 상기 차 Diff가, 예를 들어 0.1보다 크고 또한 0.2 이하일 때(S71에서 아니오, S73에서 예), 특전 결정부(90)는 예를 들어 대전 3회분 유리한 특전을 결정하고, 유저의 게임 정보를 변경한다(S74). 또한, 상기 차 Diff가, 예를 들어 0.2보다 클 때(S73에서 아니오), 특전 결정부(90)는 예를 들어 대전 4회분 유리한 특전을 결정하고, 유저의 게임 정보를 변경한다(S75). 또한, 도 20에 있어서의 S58 내지 S61에 대해서는, 기본적으로는 도 17의 플로우차트에서 설명한 처리와 마찬가지로 처리이며, 그 설명을 생략한다. 이 루틴에 의하면, 예를 들어 전체 액세스 평균이 0.6인 경우, 유저의 친구 액세스 평균과 해당 유저에게 부여되는 특전과의 관계는 이하와 같이 된다.

[0226] 0.6 <친구 액세스 평균≤0.7 … 대전 2회분 유리한 특전

[0227] 0.7 <친구 액세스 평균≤0.8 … 대전 3회분 유리한 특전

[0228] 0.8 <친구 액세스 평균 … 대전 4회분 유리한 특전

[0229] 도 20에서는, 대전 n회분 유리해지는 특전을 적용한 예에 대해서 설명했지만, 그 밖의 특전에 있어서도 마찬가지로, 친구 액세스 평균(그룹의 평가값)과 전체 액세스 평균 등의 기준값의 차가 클수록, 보다 큰 특전을 부여하는 구성을 적용할 수 있다. 예를 들어, 포인트나 아이템을 부여하는 특전을 적용하는 경우, 친구 액세스 평균과 기준값의 차가 클수록, 부여하는 포인트나 아이템의 수를 증가시킨다. 또한, 예를 들어 레어 아이템이나 레어 카드를 추첨으로 획득할 수 있는 확률을 소정 횟수만큼 상승시킨다고 하는 특전을 적용하는 경우, 친구 액세스 평균과 기준값의 차가 클수록, 레어 아이템 등의 추첨 확률을 보다 높게 하거나 또는 레어 아이템 등의 추

침 확률이 높아지는 횟수를 보다 많게 한다.

- [0230] 이와 같이, 친구 액세스 평균(그룹의 평가값)에 기초해서 특전을 부여하는 경우에, 유저의 친구 액세스 평균이 높을수록 보다 큰 특전이 얻어지는 구성으로 함으로써, 각 유저는, 보다 큰 특전을 얻기 위해 친구 액세스 평균을 더 높이려고, 친구와의 커뮤니케이션을 하는 동기 부여를 주게 된다. 이 때문에, 게임 커뮤니티 전체의 활성화를 더욱 향상시킬 수 있다.
- [0231] 또한, 상기와 마찬가지로 방식을, 친구 액세스 평균이 제2 기준값(전체 액세스 평균 등)보다 낮은 유저에게 디메리트를 발생시키는 경우에도 적용하고, 친구 액세스 평균이 높을수록(친구 액세스 평균과 제2 기준값의 차가 작을수록), 디메리트를 의해 작게 하는 구성을 채용할 수도 있다.
- [0232] 그런데, 친구의 명수(친구 액세스 평균을 산출할 때의 모수)이 적은 유저인 경우, 친구 액세스 평균을 비교적 높게 하기 쉽다고 생각된다. 즉, 유저 자신을 포함하는 친구 유저가 예를 들어 3명뿐인 경우, 해당 유저를 제외한 2명의 친구 유저의 액세스 빈도를 높게 하면, 친구 액세스 평균을 높게 할 수 있다. 이에 반해, 유저 자신을 포함하는 친구 유저가 예를 들어 30명인 경우, 해당 유저를 제외한 29명의 액세스 빈도를 높이지 않으면, 친구 액세스 평균을 높게 할 수 없다.
- [0233] 상기 사정을 고려하여, 유저에게 특전을 부여하는 경우에는, 친구 유저의 명수가 소정 명수 이상인 유저에 대해서만, 친구 액세스 평균이 높을수록 보다 큰 특전이 얻어지는 구성을 적용하는 것으로 하고, 친구 유저의 명수가 소정 명수를 채우지 못한 유저에 대해서는, 친구 액세스 평균의 크기에 따르지 않고 특전이 동일해지도록 해도 된다. 이 경우, 친구 유저의 명수가 소정 명수 미만인 유저에 대해 부여되는 특전은, 친구 유저의 명수가 소정 명수 이상인 유저에 대해 부여되는 특전 중 최소의 특전과 동일하거나 또는 해당 최소의 특전보다도 작게 설정된다. 이를 실현하는 게임 서버(1)(게임 관리 장치)의 주요부의 구성을, 도 21에 나타낸다.
- [0234] 도 21은, 주로 게임 정보 변경 수단(59)의 구성을 도시하는 기능 블록도이다. 이 게임 정보 변경 수단(59)은 친구 액세스 평균과 전체 액세스 평균을 비교하는 비교부(59a)의 비교 결과에 기초해서 특전 발생 판정부(59b)가 특전의 발생을 판정한 경우에, 친구 액세스 평균과 전체 액세스 평균(제1 기준값)의 차 및 유저의 친구의 명수에 기초해서 특전을 결정하는 특전 결정부(91)를 구비하고 있다. 이 특전 결정부(91)는 친구 관리 수단(53)이 관리하는 유저의 친구명수가 소정 명수 이상(예를 들어 10명 이상)인 경우에는, 친구 액세스 평균과 전체 액세스 평균의 차에 의해 특전을 바꾸는 한편, 친구명수가 소정 명수 미만(예를 들어 10명 미만)인 경우에는 친구 액세스 평균의 크기에 따르지 않고 특전을 동일하게 한다. 또한, 특전 결정부(91)는 친구 액세스 평균과 전체 액세스 평균의 차를 산출하는 차 산출부(91a)를 구비하고 있고, 산출한 차가 클수록 특전이 커지도록 특전을 결정한다. 이 구성의 게임 서버(1)의 처리는, 도 22의 플로우차트에 도시한 바와 같이, 상기 도 20의 플로우차트에 이하의 S80 및 S81의 스텝을 부가함으로써 실현할 수 있다.
- [0235] 즉, 게임 서버(1)의 비교부(59a)가 친구 액세스 평균 AVAg와 전체 액세스 평균 AVAt를 비교한 결과, 친구 액세스 평균 AVAg 쪽이 전체 액세스 평균 AVAt보다도 클 때(S56에서 예), 특전 발생 판정부(59b)가 특전 발생의 판정을 하고, S80 이후의 특전 결정부(91)에 의한 특전 결정 처리로 이행한다.
- [0236] 즉, 게임 서버(1)의 특전 결정부(91)는 우선 유저의 친구의 명수가, 예를 들어 10명 이상인지 여부를 판단한다(S80). 여기서, 유저의 친구의 명수가 10명 이상인 경우(S80에서 예), 유저의 친구 액세스 평균 AVAg의 높이에 따라서 대전 2회분 내지 4회분 유리한 특전이 부여되는 전술한 S70 내지 S75의 처리로 이행하고, 친구 액세스 평균 AVAg이 높은 유저일수록 보다 큰 특전이 얻어지게 되어 있다. 한편, 유저의 친구의 명수가 10명 미만인 경우(S80에서 아니오), 게임 정보 변경 수단(59)은 예를 들어 대전 1회분 유리해지는 특전을 부여하기 위해, 유저의 게임 정보를 변경한다(S81). 즉, 친구의 명수가 10명 미만인 유저에게 부여되는 특전은, 친구 액세스 평균 AVAg의 크기에 따르지 않고 동일한 특전(대전 1회분 유리한 특전만)으로 된다.
- [0237] 이와 같이, 친구 유저의 명수가 소정 명수 이상인 유저에 대해서만, 친구 액세스 평균이 높을수록 보다 큰 특전이 얻어지는 구성을 적용하고, 또한 친구 유저의 명수가 소정 명수 미만인 유저를 획득할 수 있는 특전 이상의 특전을 획득할 수 있도록 함으로써, 친구를 소정수 이상 만드는 쪽이 보다 큰 메리트를 받기 쉬워진다. 이에 의해, 소정수 이상의 친구를 만들려고 하는 동기 부여를 각 유저에게 줄 수 있다. 그리고, 각 유저에게는, 소정수 이상의 친구를 만든 다음, 보다 큰 특전을 얻기 위해 친구 액세스 평균을 높이려고 하는 기분이 작용하므로, 각 유저가 많은 친구와 커뮤니케이션을 서로 하는 환경을 추진할 수 있다. 이 때문에, 게임 커뮤니티 전체의 활성화를 더욱 향상시킬 수 있다.
- [0238] 또한, 친구를 많이 만드는 쪽이 보다 큰 특전을 받기 쉽게 하고, 보다 많은 친구가 서로 액세스 빈도를 서로 높

이는 환경을 추진하기 위해서, 친구의 명수도 가미하여 특전을 결정해도 된다. 즉, 유저의 친구의 명수가 많은 유저일수록, 해당 유저에게 부여되는 특전도 커지는 구성으로 해도 된다. 이를 실현하는 게임 서버(1)(게임 관리 장치)의 주요부의 구성을, 도 23에 나타낸다.

[0239] 도 23은, 주로 게임 정보 변경 수단(59)의 구성을 도시하는 기능 블록도이다. 이 게임 정보 변경 수단(59)은 친구 액세스 평균과 전체 액세스 평균을 비교하는 비교부(59a)의 비교 결과에 기초해서 특전 발생 판정부(59b)가 특전의 발생을 판정한 경우에, 유저의 친구의 명수에 기초해서 특전을 결정하는 특전 결정부(92)를 구비하고 있다. 이 특전 결정부(92)는 유저의 친구의 명수가 많을수록 특전이 커지도록 특전을 결정한다. 이 구성의 게임 서버(1)의 처리예를, 도 24의 플로우차트에 나타낸다.

[0240] 도 24에 있어서, S51 내지 S56에 대해서는, 기본적으로는 도 17의 플로우차트에서 설명한 처리와 마찬가지로 처리이며, 그 설명을 생략한다. 게임 서버(1)의 비교부(59a)가 친구 액세스 평균 AVAg와 전체 액세스 평균 AVAt를 비교한 결과, 친구 액세스 평균 AVAg 쪽이 전체 액세스 평균 AVAt보다도 클 때(S56에서 예), 특전 발생 판정부(59b)가 특전 발생의 판정을 하고, S91 이후의 특전 결정부(92)에 의한 특전 결정 처리로 이행한다.

[0241] 즉, 게임 서버(1)의 특전 결정부(92)는 유저의 친구의 명수가, 예를 들어 30명 이상인지 여부를 판단한다(S91). 여기서, 유저의 친구의 명수가 30명 이상인 경우(S91에서 예), 특전 결정부(92)는 예를 들어 대전 4회분 유리한 특전을 결정하고, 유저의 게임 정보를 변경한다(S92). 또한, 친구의 명수가 예를 들어 20명 이상 또한 30명 미만인 경우(S91에서 아니오, S93에서 예), 특전 결정부(92)는 예를 들어 대전 3회분 유리한 특전을 결정하고, 유저의 게임 정보를 변경한다(S94). 또한, 친구의 명수가 예를 들어 10명 이상 또한 20명 미만인 경우(S93에서 아니오, S95에서 예), 특전 결정부(92)는 예를 들어 대전 2회분 유리한 특전을 결정하고, 유저의 게임 정보를 변경한다(S96). 또한, 친구의 명수가 예를 들어 10명 미만인 경우(S95에서 아니오), 특전 결정부(92)는 예를 들어 대전 1회분 유리한 특전을 결정하고, 유저의 게임 정보를 변경한다(S97). 또한, 도 24에 있어서의 S58 내지 S61에 대해서는, 기본적으로는 도 17의 플로우차트에서 설명한 처리와 마찬가지로 처리이며, 그 설명을 생략한다.

[0242] 이와 같이, 유저에게 특전이 부여되는 경우에는, 유저의 친구의 명수가 많을수록 부여되는 특전도 커지는 구성으로 함으로써, 각 유저는, 보다 큰 특전을 얻기 위해서, 적극적으로 많은 친구를 만들려고 하는 동기 부여를 주게 된다. 즉, 각 유저에게는, 많은 친구를 만든 다음 친구 액세스 평균을 높이려고 하는 기분이 작용하므로, 각 유저가 많은 친구와 커뮤니케이션을 서로 하는 환경을 추진할 수 있다. 이 때문에, 게임 커뮤니티 전체의 활성화를 더욱 향상시킬 수 있다.

[0243] 또한, 상기와 마찬가지로 방식을, 친구 액세스 평균이 제2 기준값(전체 액세스 평균)보다 낮은 유저에게 디메리트를 발생시키는 경우에도 적용하고, 유저의 친구의 명수가 많을수록, 디메리트를 의해 작게 하는 구성을 채용할 수도 있다.

[0244] [게임 관리 장치의 다른 구성예]

[0245] 이어서, 게임 관리 장치의 다른 구성예를, 도 25의 기능 블록도를 참조하면서 설명한다. 또한, 이미 기술한 도면(도 1 내지 도 24)에 있어서 나타낸 구성과 마찬가지로 구성에 대해서는 동일한 부재 번호를 붙이고, 적절히 그 설명을 생략한다. 본 실시 형태의 게임 서버(1)(게임 관리 장치)는, 도 4에 도시한 각 수단(51 내지 61)에 더하여, 액세스 빈도 표시 제어 수단(100)(표시 제어 수단)을 더 구비하고 있다. 이 액세스 빈도 표시 제어 수단(100)은 액세스를 접수한 유저의 단말 장치(3)에, 다른 유저의 액세스 빈도의 정보를 포함하는 화면 데이터(표시 제어 정보)를 송신함으로써, 유저의 단말 장치(3)의 화면에, 다른 유저의 액세스 빈도를 표시시키는 기능을 갖는다. 이 액세스 빈도 표시 제어 수단(100)은 게임 서버(1)의 CPU(11)가 본 실시 형태에 따른 프로그램을 실행함으로써 실현되는 것이다.

[0246] 본 게임 시스템에 있어서는, 유저의 친구 액세스 평균에 기초해서 특전이나 디메리트가 발생하므로, 유저에게 있어서는, 지금부터 친구가 되는 유저나 이미 친구가 되어 있는 유저의 액세스 빈도의 정보는 중요하다. 따라서, 본 실시 형태의 액세스 빈도 표시 제어 수단(100)은 각 유저의 편의에 제공하기 위한 정보로서, 다른 유저의 액세스 빈도의 정보를, 유저의 단말 장치(3)의 화면에 표시시키도록 되어 있다.

[0247] 여기서, 다른 유저의 액세스 빈도가 나타내는 화면의 예로서는, 도 26에 도시한 바와 친구끼리 후보 리스트 화면을 들 수 있다. 이 친구 후보 리스트 화면은, 친구를 만들려고 하는 유저가, 자신의 단말 장치(3)에서 친구 후보를 검색하는 게임 조작을 행함으로써, 게임 서버(1)로부터 송신되어 오는 게임 화면 중 하나이다. 이 친구 후보 리스트 화면에는, 게임 서버(1)에 의해 추출된, 유저와는 아직 친구 관계에 있지 않은 복수의 유저가, 친

구 후보자로서 리스트 업되어 표시된다. 또한, 화면에 전부 표시할 수 없는 친구 후보 유저의 정보에 대해서는, 화면을 스크롤하여 표시하거나 또는 친구 후보 리스트의 2페이지째 이후를 게임 서버(1)에 요청하여 별도의 화면으로서 표시할 수 있다. 친구 후보 리스트 화면 내에는, 리스트 업된 친구 후보의 유저마다의 정보 표시 영역이 설치되어 있고, 각 정보 표시 영역에는, 친구 후보 유저의 게임 정보(111)(유저명, 팀명, 유저의 레벨, 친구의 명수, 소속 리그의 레벨 등), 친구 후보 유저의 분신적인 캐릭터인 아바타(112), 친구 후보 유저가 소유한 리더의 선수 카드(113) 등과 함께, 친구 후보 유저의 액세스 빈도(114)가 표시된다.

[0248] 유저는, 이 친구 후보 리스트 화면에서 리스트 업된 다른 유저의 정보를 확인하고, 친구 신청하고자 하는 유저를 찾아 내게 된다. 또한, 이 친구 후보 리스트 화면에서, 예를 들어 유저명의 하이퍼링크(111a)를 선택하는 조작이 이루어지면, 게임 서버(1)가 해당 조작에 응답하여, 해당 유저명의 유저에 대한 보다 상세한 게임 정보(예를 들어, 리더의 선수 카드(113)의 능력값 등)를 표시하는 화면 데이터를 단말 장치(3)로 송신한다. 이 화면 데이터에는, 친구 신청 버튼이나 성원 버튼(또는 그들 하이퍼링크)도 포함되어 있고, 유저는 단말 장치(3)를 조작하여 친구 신청이나 메시지의 송신이 가능하게 되어 있다.

[0249] 여기서, 화면에 나타나는 액세스 빈도(114)의 정보로서는, 예를 들어 액세스 평균 산출 수단(56)이 산출한 유저의 액세스 평균(예를 들어 최근 7일간의 액세스 평균)의 값으로 할 수 있다. 본 실시 형태에서는, 도 9a에 예시한 바와 같이, 액세스 관리 수단(55)의 액세스 정보 기억 제어부(55a)가, 액세스 평균 산출 수단(56)에 의해 산출된 1주 전 내지 n주 전의 각주의 액세스 평균을, 유저 ID마다 기억하고 있으므로, 이 1주 전의 액세스 평균을 화면에 나타나는 액세스 빈도(114)의 정보로 해도 된다. 또는 1주 전 내지 n주 전의 복수의 주의 액세스 평균을 열거하여 표시해도 된다.

[0250] 화면에 나타나는 액세스 빈도(114)의 정보는, 상기 예에 한정되는 것은 아니고, 예를 들어 최근 n일간의 액세스 평균, 지난주의 액세스 평균, 지난달의 액세스 평균, 최근 n일간의 합계 액세스 횟수, 지난주의 합계 액세스 횟수, 지난달의 합계 액세스 횟수 등, 유저의 과거의 액세스 빈도를 알 수 있는 정보이면 된다. 혹은, 액세스 빈도(114)의 정보를 다단계 표시, 예를 들어 A 내지 C의 3단계(A: 액세스가 많다, B: 액세스가 보통, C: 액세스가 적다)로 표시해도 된다.

[0251] 이와 같이, 본 실시 형태에서는, 유저가 친구를 만들려고 할 때에 단말 장치(3)의 표시부(35)에 나타내는 친구 후보 리스트 화면에 있어서, 리스트 업되는 각 유저의 과거의 액세스 빈도를 표시한다. 이에 의해, 유저는 화면 상에서 다른 유저의 액세스 빈도를 보고, 친구를 만들 때의 하나의 기준으로 할 수 있다. 즉, 본 실시 형태에서는, 친구 액세스 평균에 기초하는 특전을 얻어서 게임을 유리하게 진행하기 위해서는, 친구의 액세스 빈도가 높은 것이 요망되므로, 액세스 빈도가 친구를 만들 때의 하나의 기준이 되는 것이다.

[0252] 또한, 친구 후보 리스트 화면에는, 액세스 빈도의 정보 이외에도, 각 유저의 레벨이나 능력을 나타내는 정보(유저 레벨이나 소속 리그의 레벨 등)도 더붙어서 나타내는 바, 상기 구성에 따르면, 유저는 다른 유저를 친구로 할지 여부를 판단할 때에 해당 유저의 레벨이나 능력 등뿐만 아니라, 액세스 빈도도 고려하여, 이들을 종합적으로 판단하여, 친구로 하고 싶은 다른 유저를 선택할 수 있다.

[0253] 또한, 친구 신청을 받은 유저에 있어서도, 해당 유저의 단말 장치(3)가 도시하지 않은 화면에는, 친구 신청을 한 유저의 정보 중 하나로서 액세스 빈도가 표시되도록 되어 있고, 해당 액세스 빈도를, 친구 신청을 승인할지 여부를 판단할 때의 하나의 목표로 할 수도 있다.

[0254] 다른 유저의 액세스 빈도가 나타내지는 화면의 다른 예로서는, 도 27에 도시한 바와 친구끼리 리스트 화면을 들 수 있다. 전술한 바와 같이 친구 리스트 화면에는, 유저와 친구 관계에 있는 친구 유저의 정보가 리스트 업되어 표시된다. 이 친구 리스트 화면에는, 친구 유저의 게임 정보(81)(유저명, 팀명, 유저의 레벨, 친구의 명수, 소속 리그의 레벨 등), 아바타(82), 소유한 리더의 선수 카드(83), 성원 버튼(84) 등과 함께, 해당 친구 유저의 액세스 빈도(114)가 표시된다. 이 액세스 빈도(114)는, 전술한 바와 같이, 유저의 과거의 액세스 빈도를 알 수 있는 정보이면 되고, 예를 들어 유저의 지난주의 액세스 평균이다.

[0255] 이와 같이, 친구 리스트 화면에 친구 유저의 액세스 빈도(114)가 표시됨으로써, 이하와 같은 이용도 가능해진다. 즉, 예를 들어 월요일에, 유저에게 친구 액세스 평균과 전체 액세스 평균의 비교 결과(특전이나 디메리트의 발생)가 통지된 결과, 해당 유저의 친구 액세스 평균이 전체 액세스 평균을 하회하고 있는 것이 판명된 경우, 유저는 그 원인을 화면 상에서 확인할 수 있다. 즉, 친구 전원의 액세스 빈도가 낮았는지, 아니면 일부 친구 유저만이 거의 액세스하지 않고, 방해하는 것인지의 원인 분석을, 각 친구 유저의 액세스 빈도(114)로부터 용이하게 행할 수 있다. 따라서, 예를 들어 일부 친구 유저의 액세스 빈도가 낮은 것이 원인으로

친구 액세스 평균이 낮았다고 판명된 경우, 유저는 해당 액세스 빈도가 낮은 친구에 대해 응원 메시지 등을 송부하고, 다음번 이후, 해당 유저의 액세스 빈도를 높이도록 만들 수 있다. 이 결과, 다음번 이후의 친구 액세스 평균을 효과적으로 높일 수 있다.

[0256] 여기서, 각 친구 유저의 액세스 빈도(114)에 기초하는 상기 원인 분석을 더 용이화하기 위해서, 액세스 빈도가 낮은 쪽(또는 높은 쪽)부터 순서대로 친구 유저의 화면 상의 표시 순서를 재배열하기 위한 표시순 변경 버튼(그 외의 선택 가능한 오브젝트여도 됨)을, 유저의 단말 장치(3)에 표시해도 된다. 이 표시순 변경 버튼을 선택하는 조작이 유저의 단말 장치(3)에 있어서 이루어진 경우, 해당 조작에 따라서 게임 서버(1)가, 액세스 빈도가 낮은 쪽(또는 높은 쪽)부터 순서대로 친구 유저를 재배열한 화면 데이터를 단말 장치(3)로 송신한다. 이 화면 데이터를 수신한 단말 장치(3)에는 액세스 빈도순으로 배열된 친구 유저가 표시되므로, 유저는 액세스 빈도가 낮은 친구 유저를 신속히 파악할 수 있어, 해당 친구 유저에 대해 바로 응원 메시지 등의 송부를 할 수 있게 된다.

[0257] [게임 제어 장치의 또 다른 구성예]

[0258] 이어서, 게임 관리 장치의 또 다른 구성예를, 도 28의 기능 블록도를 참조하면서 설명한다. 또한, 이미 기술한 도면(도 1 내지 도 27)에 있어서 나타낸 구성과 마찬가지로 구성에 대해서는 동일한 부재 번호를 붙이고, 적절히 그 설명을 생략한다.

[0259] 본 실시 형태에서는, 유저의 친구의 일부 또는 전부의 친구 등록을, 해당 유저의 의사에 기초해서 해제할 수 있도록 되어 있는 게임 시스템에 대해서 설명한다. 특전을 얻기 위해서는 유저의 친구 액세스 평균이 높은 것이 요망되지만, 유저가 친구 등록을 자유롭게 해제할 수 있는 경우, 액세스 빈도가 낮은 친구 유저에게 응원 메시지를 보내서 친구의 액세스 향상을 목표로 하는 것이 아니라, 액세스 빈도가 낮은 친구 유저의 친구 등록을 해제함으로써 친구 액세스 평균(그룹의 평가값)의 향상을 도모하고자 하는, 본래의 목적과는 동떨어진 방법을 채용하고자 하는 유저가 나올 가능성도 생각된다. 따라서, 이 대책으로서, 본 실시 형태에서는, 이하에 설명한 바와 같이, 유저가 친구 등록을 해제한 경우, 해당 해제로부터 일정 기간, 본래 얻어지는 특전을 작게 하거나 또는 특전 자체를 부여되기 어렵게 하는 구성을 채용하는 것이다.

[0260] 도 28에 도시한 바와 같이, 본 실시 형태의 게임 서버(1)(게임 관리 장치)는, 도 4에 도시한 각 수단(51 내지 61)에 더하여, 특전 부여 조정 수단(121)을 더 구비하고 있다. 또한, 본 실시 형태의 친구 관리 수단(53)은 친구 등록 해제 수단(122)을 더 구비하고 있다. 상기 특전 부여 조정 수단(121) 및 친구 등록 해제 수단(122)은, 게임 서버(1)의 CPU(11)가 본 실시 형태에 따른 프로그램을 실행함으로써 실현되는 것이다.

[0261] 상기 친구 등록 해제 수단(122)은, 각 유저로부터 친구 등록의 해제를 접수하는 기능을 갖는다. 이 친구 등록 해제 수단(122)의 동작예를 이하에 나타낸다.

[0262] 예를 들어, 유저 A(유저 ID="000001")가 단말 장치(3)를 조작하고, 친구 유저 B(유저 ID="000002")의 등록을 해제하는 조작을 행했을 때, 해당 조작에 따른 통신 데이터(리퀘스트)가 게임 서버(1)로 송신된다. 이 통신 데이터를 수신한 게임 서버(1)에서는, 친구 등록 해제 수단(122)이, 유저 A 및 유저 B 상호간의 친구 등록을 해제한다.

[0263] 즉, 친구 정보 기억 제어부(53a)가 기억하고 있는, 도 29a에 예시하는 유저마다의 친구 정보에 대해서, 친구 등록 해제 수단(122)은, 유저 A의 유저 ID="000001"과 대응지어 기억되어 있는 친구 유저 ID의 정보란으로부터, 유저 B의 유저 ID="000002"를 삭제한다(이 도면 중에는, 편의 상, 이중 취소선으로 이를 나타내고 있다). 또한, 친구 등록 해제 수단(122)은, 유저 A의 유저 ID="000001"과 대응지어, 친구 등록 해제 정보를 기록한다. 여기서 기록되는 친구 등록 해제 정보란, 해제 상대인 유저 B의 유저 ID="000002", 해제일 및 해제자 플래그의 정보 등이다. 해제자 플래그란, 예를 들어 친구 등록을 해제한 측을 「1」, 해제된 측을 「0」으로 하여, 양자를 구별하기 위한 정보이다. 도 29a의 예에서는, 유저 A가 친구 등록을 해제한 측이기 때문에, 해제자 플래그=1이 설정되어 있다.

[0264] 또한, 도 29b에 도시한 바와 같이, 친구 등록 해제 수단(122)은, 유저 B의 유저 ID="000002"와 대응지어 기억되어 있는 친구 유저 ID의 정보 기억란으로부터도, 유저 A의 유저 ID="000001"을 삭제한다(이 도면 중에는, 편의 상, 이중 취소선으로 이를 나타내고 있다). 또한, 친구 등록 해제 수단(122)은, 유저 B의 유저 ID="000002"와 대응지어, 친구 등록 해제 정보를 기록한다. 이 경우에 기록되는 친구 등록 해제 정보는, 해제 상대인 유저 A의 유저 ID="000001", 해제일 및 해제자 플래그=0 등의 정보이다.

[0265] 게임 서버(1)는 상기 친구 등록 해제 처리 후, 친구 등록을 해제된 측의 유저 B의 단말 장치(3)가 게임 서버

(1)에 액세스했을 때, 유저 A로부터 친구 등록이 해제되었다는 취지를 통지한다. 또한, 게임 서버(1)는 유저에 의한 친구 등록의 해제가 안일하게 행해지지 않도록 하기 위해서, 친구 등록을 해제한 측의 유저 A에 대해, 예를 들어 소유 포인트를 삭감하는 등의 패널티를 부과해도 된다.

[0266] 이어서, 특전 부여 조정 수단(121)에 대해서 설명한다. 이 특전 부여 조정 수단(121)은, 친구 등록의 해제를 한 유저에 대해서, 해당 친구 등록의 해제로부터 조정 기간, 해당 친구 등록의 해제가 없는 경우에 비해 발생하는 특전을 작게 하거나 또는 특전이 부여되기 어렵게 함으로써, 특전의 부여 조정을 행하는 기능을 갖는다. 이 특전 부여 조정 수단(121)을 구비한 게임 서버(1)의 처리예를, 도 30의 플로우차트에 나타낸다.

[0267] 도 30에 있어서, S51 내지 S55에 대해서는, 기본적으로는 도 17의 플로우차트에서 설명한 처리와 마찬가지로 처리이다. 게임 서버(1)는 전체 액세스 평균 AVAt의 산출(S53)이나 친구 액세스 평균 AVAg의 산출(S55)의 처리 후, 유저가 소정 기간 내, 예를 들어 최근의 4주간 이내에 친구 등록의 해제를 행하고 있는지 여부를 판단한다(S100). 이 S100의 판단은, 예를 들어 도 29a에 도시한 바와 같이, 친구 관리 수단(53)이 관리하는 각 유저의 친구 등록 해제 정보(해제일 및 해제자 플러그)에 기초해서 행할 수 있다. 즉, 4주간 이내에 친구 등록의 해제를 행하고 있는 유저란, 해당 유저의 유저 ID에 대응지어진 친구 등록 해제 정보로서, 4주간 이내의 해제일 및 해제자 플러그=1의 정보를 갖는 유저이다.

[0268] 유저가 4주간 이내에 친구 등록의 해제를 행한 경우(S100에서 예), 특전 부여 조정 수단(121)은, 예를 들어 S53에서 산출된 전체 액세스 평균 AVAt의 값에 0.1을 가산한 값을 전체 액세스 평균 AVAt라 간주하고(S101), 이후의 처리(S56 내지 S61)를 행한다. 즉, 친구 액세스 평균 AVAg와 비교되는 기준값인 전체 액세스 평균 AVAt의 값을, 본래의 산출값보다도 높게 함으로써, 친구 등록을 해제한 유저에 대해 특전이 발생하기 어렵게 하고 있다(반대로 디메리트가 발생하기 쉽게 하고 있다). 한편, 유저가 4주간 이내에 친구 등록의 해제를 행하지 않은 경우(S100에서 아니오), 상기 S101로 이행하지 않고, S56으로 이행한다. 즉, 친구 액세스 평균 AVAg와 비교되는 기준값으로서, S53에서 산출된 전체 액세스 평균 AVAt의 값이 그대로 사용되어, 특전의 부여 조정이 되지는 않는다. 또한, 이후의 처리(S56 내지 S61)는, 기본적으로는 도 17의 플로우차트에서 설명한 처리와 마찬가지로 처리이며, 그 설명을 생략한다.

[0269] 이 도 30에 나타난 처리에 의해, 친구 등록의 해제를 한 유저는, 친구 등록의 해제로부터 4주간, 친구 등록의 해제가 없는 경우에 비해 특전이 부여되기 어려워진다. 이에 의해, 액세스 빈도가 낮은 친구 유저의 친구 등록을 해제함으로써 친구 액세스 평균을 높이려고 하여도, 친구 등록을 해제함으로써, 일정 기간(이 예에서는 4주간) 특전이 얻어지기 어려워진다. 따라서, 친구 액세스 평균을 높이기 위해 친구 등록을 해제한다고 하는, 본래의 목적과는 동떨어진 행동을 유저가 취하는 것을 효과적으로 억제할 수 있다.

[0270] 또한, 특전 부여 조정 수단(121)을 구비한 게임 서버(1)의 다른 처리예를, 도 31의 플로우차트를 참조해서, 이하에 설명한다.

[0271] 도 31에 있어서, S51 내지 S57에 대해서는, 기본적으로는 도 17의 플로우차트에서 설명한 처리와 마찬가지로 처리이다. 친구 액세스 평균 AVAg와 전체 액세스 평균 AVAt를 비교한 결과, 친구 액세스 평균 AVAg 쪽이 전체 액세스 평균 AVAt보다도 클 때(S56에서 예), 게임 정보 변경 수단(59)이 게임 상 유리해지도록 유저의 게임 정보를 변경하고(S57), 이에 의해 해당 유저에게 특전을 부여한다. 예를 들어, 대전 3회분 유리한 특전을 유저에게 부여한다. 그리고, 게임 서버(1)의 특전 부여 조정 수단(121)은, 유저가 소정 기간 내, 예를 들어 최근의 4주간 이내에 친구 등록의 해제를 행하고 있는지 여부를 판단한다(S110). 여기서, 유저가 4주간 이내에 친구 등록의 해제를 행한 경우(S110에서 예), 특전 부여 조정 수단(121)은, 유저에게 부여되는 특전을, 상기 S57에서 부여되는 특전(대전 3회분 유리)보다도 축소하고, 예를 들어 대전 1회분 유리한 특전으로 조정한다(S111). 또한, 이후의 처리(S58 내지 S61)는, 기본적으로는 도 17의 플로우차트에서 설명한 처리와 마찬가지로 처리이며, 그 설명을 생략한다.

[0272] 이 도 31에 나타난 처리에 의해, 친구 등록의 해제를 한 유저는, 친구 등록의 해제로부터 4주간, 친구 등록의 해제가 없는 경우에 비해 특전이 축소된다. 이에 의해, 액세스 빈도가 낮은 친구 유저의 친구 등록을 해제함으로써 친구 액세스 평균을 높이려고 하여도, 친구 등록을 해제함으로써, 일정 기간(이 예에서는 4주간), 본래 얻어야 할 특전보다도 작은 특전밖에 얻지 못하게 된다. 따라서, 친구 액세스 평균을 높이기 위해 친구 등록을 해제한다고 하는, 본래의 목적과는 동떨어진 행동을 유저가 취하는 것을 효과적으로 억제할 수 있다.

[0273] 또한, 도 30 및 도 31에 나타난 상기 예에서는, 친구 등록의 해제로부터 4주일, 친구 등록을 해제한 패널티 기간으로 하여, 특전 자체를 부여되기 어렵게 하거나 또는 본래의 특전보다도 작은 특전을 부여함으로써 특전의

부여 조정을 하고 있지만, 이에 한정되는 것은 아니고, 예를 들어 해당 기간을 1주간 내지 3주간 정도로 단축해도 되고, 반대로 4주간보다도 길게 설정해도 되어, 임의의 기간을 설정할 수 있다.

[0274] 또한, 상기 예에서는, 소정 기간 내에 한명이라도 친구 등록의 해제를 행하면, 특전 부여 조정 수단(121)에 의한 특전의 부여 조정이 행해지는 예에 대해서 설명했지만, 이에 한정되는 것은 아니고, 예를 들어 소정 기간 내에 n 명 이상(예를 들어 1주간 이내에 2명 이상)의 친구 등록을 해제한 경우에만 특전의 부여 조정이 행해지도록 해도 된다.

[0275] 그런데, 유저가 액세스 빈도가 낮은 친구 유저에게 응원 메시지를 보내서 친구의 액세스를 높이는 노력을 했음에도 불구하고, 해당 친구 유저의 액세스 빈도가 낮은 상태 그대로이기 때문에, 어쩔 수 없이 친구 등록을 해제하는 경우도 있을 수 있다. 따라서, 유저가 친구 등록을 해제하는 경우에도, 메시지를 소정 횟수 송신했음에도 불구하고 액세스 빈도가 낮은 채 그대로인 친구 유저를 친구로부터 제쳐놓는 경우와, 그러한 메시지의 송신도 없이 친구 등록을 해제하는 경우에는, 그 효과를 다르게 하는 것이 바람직하다.

[0276] 따라서, 본 실시 형태에 따른 게임 서버(1)의 특전 부여 조정 수단(121)은, 친구 등록의 해제를 한 유저가, 해당 친구 등록의 해제 전의 소정 기간 중(예를 들어, 해제 전의 2주간 이내)에, 해제 대상의 친구 유저앞으로 소정 횟수 이상(예를 들어 2회 이상)의 메시지를 송신한 경우에는, 상기 특전의 부여 조정을 행하지 않도록 구성되어 있다. 이와 같이 구성된 특전 부여 조정 수단(121)을 구비한 게임 서버(1)의 처리예를, 도 32의 플로우차트에 나타낸다.

[0277] 도 32에 있어서, S51 내지 S55에 대해서는, 기본적으로는 도 17의 플로우차트에서 설명한 처리와 마찬가지로 처리이다. 게임 서버(1)는 전체 액세스 평균 AVAt의 산출(S53)이나 친구 액세스 평균 AVAg의 산출(S55)의 처리 후, 유저가 소정 기간 내, 예를 들어 최근의 4주간 이내에 친구 등록의 해제를 행했는지 여부를 판단한다(S120). 이 S120의 처리는, 기본적으로 도 30의 S100과 마찬가지로 처리이다. 여기서, 유저가 4주간 이내에 친구 등록의 해제를 행한 경우(S120에서 예), 특전 부여 조정 수단(121)은, 친구 등록의 해제를 한 유저가, 예를 들어 그 해제 전의 2주간 이내에 2회 이상, 해제 대상의 친구 유저앞으로 메시지를 송신하고 있는지 여부를 판단한다(S121).

[0278] 상기 S121에 있어서의 판단에는, 친구 관리 수단(53)의 친구 정보 기억 제어부(53a)가 기억하고 있는, 예를 들어 도 29a에 나타내는 각 유저의 친구 등록 해제 정보(각 유저의 유저 ID와 대응지어서 기억되어 있는, 해제 상대 유저 ID, 해제일 및 해제자 플래그) 및 메시지 전달 수단(61)의 메시지 기억 제어부(61a)가 기억하고 있는, 예를 들어 도 13에 나타내는 메시지에 관한 정보(수신측 유저의 유저 ID와 대응지어서 기억되어 있는, 송신원의 유저 ID 및 송신 일시 등의 정보)가 사용된다. 즉, 유저가 친구 등록을 해제한 「해제 대상의 친구 유저」에 대해서는, 도 29a에 나타내는 친구 등록 해제 정보 중 「해제 상대 유저 ID」로서 특정할 수 있다. 또한, 「해제 전의 2주간 이내의 기간」에 대해서는, 상기 친구 등록 해제 정보 중 「해제일」에 기초해서 특정할 수 있다. 또한, 「해제 대상의 친구 유저앞으로 친구 등록을 해제한 측의 유저가 메시지를 송신했는지 여부」에 대해서는, 도 13에 나타내는 「수신측 유저 ID」를 해제 상대 유저 ID로 한 경우에 있어서의, 「송신원 유저 ID」로서, 친구 등록의 해제를 한 측의 유저의 유저 ID가 포함되어 있는지 여부를 확인함으로써 판단할 수 있다. 또한, 상기 「송신원 유저 ID」와 함께 「송신 일시」의 정보도 더불어서 기억되어 있으므로, 친구 등록의 해제를 한 유저로부터 해제 대상의 친구 유저에게의 메시지가, 해제 전의 2주간 이내에 송신되었는지 여부를 판단할 수 있다.

[0279] 이 S121에 있어서, 친구 등록의 해제를 한 유저가, 그 해제 전 2주간 이내에 2회 이상, 해제 대상의 친구 유저앞으로 메시지를 송신하지 않은 경우(S121에서 아니오), 특전 부여 조정 수단(121)은, 예를 들어 S53에서 산출된 전체 액세스 평균 AVAt의 값에 0.1을 가산한 값을 전체 액세스 평균 AVAt라 간주하고(S122), 이후의 처리(S56 내지 S61)를 행한다. 즉, 친구 액세스 평균 AVAg와 비교되는 기준값인 전체 액세스 평균 AVAt의 값을, 본래의 산출값보다도 높게 함으로써, 친구 등록을 해제한 유저에 대해 특전을 발생하기 어렵게 하고, 반대로 디메리트를 발생하기 쉽게 하고 있다.

[0280] 한편, 친구 등록의 해제를 한 유저가, 그 해제 전 2주간 이내에 2회 이상, 해제 대상의 친구 유저앞으로 메시지를 송신한 경우(S121에서 예), 게임 서버(1)는 상기 S122로 이행하지 않고, S56으로 이행한다. 즉, 친구 액세스 평균 AVAg와 비교되는 기준값으로서, S53에서 산출된 전체 액세스 평균 AVAt가 그대로 사용되고, 특전의 부여 조정이 되지는 않는다. 또한, 유저가 4주간 이내에 친구 등록의 해제를 행하지 않은 경우도(S120에서 아니오), 상기 S122를 경유하지 않고 S56으로 이행하므로, 특전의 부여 조정이 되지는 않는다. 또한, 이후의 처리(S56 내지 S61)는, 기본적으로는 도 17의 플로우차트에서 설명한 처리와 마찬가지로 처리이며, 그 설명을 생략한

다.

- [0281] 이 도 32에 나타난 처리에 의해, 친구 등록의 해제를 한 유저는, 원칙적으로 친구 등록의 해제로부터 4주간, 친구 등록의 해제가 없는 경우에 비해 특전이 부여되기 어려워지지만, 예외로서 친구 등록의 해제 전 2주간 이내에 2회 이상, 해제 대상의 친구 유저에게 메시지를 송신한 경우에는, 특전이 부여되기 어려워지는 일은 없다. 이에 의해, 친구 등록을 해제한 유저에 대해서, 해당 해제 전에 응원 메시지를 보내서 친구의 액세스를 높이는 노력을 한 유저가, 특전의 부여 조정(특전을 부여되기 어렵게 하거나 또는 특전을 작게 하는 처리)의 대상으로 되는 것을 회피할 수 있다. 따라서, 응원 메시지를 친구에게 송부하여 친구의 액세스를 높이려고 하는 일도 없이, 친구 액세스 평균을 높이기 위해 액세스 빈도가 낮은 친구 유저의 친구 등록을 해제하는 유저만을 대상으로 한 효과적인 대책을 강구할 수 있고, 그러한 본래의 목적과는 동떨어진 행동을 유저가 취하는 것을 더 효과적으로 억제할 수 있다.
- [0282] 또한, 도 32에 나타난 예에서는, 친구 등록의 해제를 한 유저가, 그 해제 전 2주간 이내에 2회 이상, 해제 대상의 친구 유저앞으로 메시지를 송신한 것을, 특전의 부여 조정이 행해지지 않는 조건으로 하고 있지만, 이에 한정되는 것은 아니다. 예를 들어, 친구 등록 해제 전의 메시지의 송신 조건(특전의 부여 조정이 행해지지 않기 위한 조건)을, 해제 전 1주간 이내에 1회 이상으로 설정하거나, 또는 해제 전 1개월 이내에 3회 이상으로 설정하거나 해도 되고, 친구 등록 해제 전의 기간 및 해당 기간 중의 메시지 송신 횟수의 조건에 대해서는, 임의로 설정할 수 있다.
- [0283] [다른 실시 형태]
- [0284] 전술한 실시 형태에서는, 그룹의 평가값으로서 친구 액세스 평균을 적용한 예를 설명했지만, 전술한 바와 같이 그룹의 평가값은 이에 한정되는 것은 아니고, 예를 들어 그룹에 소속된 친구 유저의 액세스 빈도의 합계 값으로 해도 되고, 그룹에 소속된 친구 유저 중 액세스 빈도의 최대값 또는 최소값으로 해도 된다. 그룹의 평가값을 상기와 같은 합계값, 최대값 또는 최소값으로 하는 경우, 예를 들어 액세스 평균 산출 수단(56)이 산출한 각 친구 유저의 액세스 평균을, 액세스 빈도를 나타내는 값으로서 사용하여, 그룹 내의 친구 유저의 액세스 평균의 합계값, 최대값 또는 최소값을 구함으로써 그룹의 평가값을 산출할 수 있다.
- [0285] 그룹의 평가값으로서 상기 최대값 또는 최소값을 적용한 경우, 그룹 내의 한명의 액세스 빈도가 그룹을 대표하는 값으로 되는 데 반해, 친구 액세스 평균 또는 합계값을 그룹의 평가값으로 한 경우에는, 그룹 내의 전원의 액세스 빈도가 평가값으로서 반영되게 되기 때문에, 친구 액세스 평균 또는 합계값을 그룹의 평가값으로 하는 편이 바람직하다고 할 수 있다. 즉, 그룹의 평가값을 그룹 내의 액세스 빈도가 최대값으로 한 경우를 생각하면, 그룹 내에 액세스 빈도가 높지 않은 유저가 다수 존재한다고 해도, 그룹 내에 액세스 빈도가 높은 친구 유저가 한명이라도 존재하면, 그룹의 평가값으로서는 높아져 버린다. 이 경우, 유저는 자신의 친구 전체의 액세스 빈도를 높이려고 하는 것이 아니라, 평소보다 액세스 빈도가 비교적 높은 특정한 친구 유저 몇명에 대해서만 응원 액세스를 작용함으로써 그룹의 평가값을 높이려고 할 가능성이 있다. 이에 반해, 그룹의 평가값을 그룹 내의 액세스 빈도의 평균값(친구 액세스 평균) 또는 합계값으로 함으로써, 평가값을 높이기 위해서는 그룹 내의 많은 친구 유저의 액세스 빈도를 높일 필요가 생기므로, 유저에게 그룹 내의 많은 친구 유저와 커뮤니케이션을 도모하고자 하는 동기 부여를 줄 수 있다.
- [0286] 또한, 그룹의 평가값으로서 상기 합계값을 적용한 경우, 친구의 명수(그룹의 명수)가 많아질수록 합계값도 커지는 경향이 있으므로, 그룹 내의 각 친구 유저의 액세스 빈도로서는 그다지 높지 않더라도, 그룹의 명수가 많으면, 결과적으로 그룹의 평가값이 높아지는 경우도 있다. 이에 반해, 그룹의 평가값을 그룹 내의 액세스 빈도의 평균값(친구 액세스 평균)으로 함으로써, 그룹 내의 친구 유저의 명수 등에 상관없이 친구 전원의 액세스 빈도의 높이가 적확하게 평가값으로서 반영되므로, 친구 액세스 평균을 그룹의 평가값으로 하는 것이 보다 바람직하다고 할 수 있다.
- [0287] 또한, 그룹의 평가값으로서 상기 합계값을 적용하는 경우, 그룹에 소속된 친구 유저의 명수가 많을수록, 평가값과 비교되는 기준값(임계값)을 높게 하는 것이 바람직하다. 이에 의해, 단순히 친구의 명수를 증가시키는 것만으로는 특전을 획득하기(또는 디메리트를 피하기) 위한 조건을 만족시킬 수 없게 되고, 평가값을 높이기 위해서는 친구 전체의 액세스 빈도를 높일 필요가 생기므로, 유저에게 그룹 내의 많은 친구 유저와 커뮤니케이션을 도모하고자 하는 동기 부여를 줄 수 있다.
- [0288] 또한, 전술한 실시 형태에서는, 각 유저의 친구 액세스 평균(그룹의 평가값)과 비교되는 기준값을, 전체 액세스 평균 산출 수단(58)(전체 평균 산출 수단)이 산출하는 전체 액세스 평균으로 한 예에 대해서 설명했지만, 게임

서버(1)가 관리하고 있는 전체 그룹을 대상으로 한 그룹의 평가값의 평균값을, 각 유저의 그룹의 평가값과 비교되는 기준값으로 할 수도 있다. 이 경우, 게임 서버(1)의 전체 평균 산출 수단이, 전체 그룹의 평가값의 합계를 그룹수로 나누어 전체의 평균값을 산출하고, 이 산출값을 기준값으로 하는 것이다. 여기서, 게임 서버(1)가 관리하고 있는 전체 그룹이란, 원칙적으로 친구를 만든(즉 친구라고 하는 그룹이 존재하는) 유저를 중심으로 한 그룹의 모두를 말하며, 친구를 1명 이상 만든 유저의 명수와 동일한 수만큼 그룹이 존재한다. 단, 전술한 바와 같이 그룹의 평가값 산출의 시간적인 조건을 만족하지 않는 유저(예를 들어, 최근 7일간을 평가값 산출의 대상 기간으로 한 경우에는, 게임 서비스의 이용 개시부터 7일을 경과하지 않은 신규 참가 유저 등)를 평가값의 산출로부터 제외함으로써, 그룹의 평가값을 산출할 수 없는 유저의 그룹에 대해서는, 제외해도 된다.

[0289] 예를 들어, 그룹의 평가값으로서 그룹에 소속된 친구 유저의 액세스 빈도의 합계값(이하, 그룹 합계값이라고 칭함)을 적용한 경우, 전체 그룹의 그룹 합계값의 총계를 그룹수로 나눈 수치를 기준값으로 하고, 해당 기준값과 각 유저의 그룹 합계값을 비교해서, 특전 또는 디메리트의 발생의 유무를 판단할 수 있다. 그룹의 평가값으로서 전술한 평균값(친구 액세스 평균), 최대값, 최소값 등을 적용한 경우도 마찬가지이다.

[0290] 또한, 전술한 실시 형태에서는, 게임 실행 프로그램이 게임 서버(1)측에 실장되어 있고, 각 유저의 단말 장치(3)에 있어서의 입력 조작에 따라서, 게임 서버(1)가 게임 진행을 위한 연산 처리나 데이터 처리를 실행하고, 해당 실행 결과를 반영시킨 화면 데이터를 단말 장치(3)로 송신함으로써, 게임이 진행되는 게임 시스템에의 적용예에 대해서 설명했지만, 이에 한정되는 것은 아니다. 예를 들어, 게임 서버(1)가, 유저의 액세스 정보, 친구 정보, 메시지 정보, 특전 정보 등의 게임 정보를 관리하고, 게임 내에서의 유저간의 메시지의 교환이나 특전 부여 등의 게임 서비스를 유저에게 제공하는 한편, 게임을 진행시키는 게임 실행 처리에 대해서는, 기본적으로는 유저의 단말 장치측에서 행해지는 게임 시스템에도 본 발명을 적용할 수 있다.

[0291] 즉, 게임 실행 프로그램의 일부 또는 전부를 유저의 단말 장치측에 다운로드 또는 인스톨하고, 단말 장치에 있어서도 게임 실행 처리가 행해지는 게임 시스템에도 본 발명을 적용할 수 있다. 따라서, 유저의 단말기 장치로서는, 네트워크 경유로 게임 서버(게임 관리 장치)에 접속하여 게임 서비스의 제공을 받을 수 있는 다양한 것을 적용할 수 있어, 전술한 휴대 전화 단말기, PHS 단말기, 휴대 정보 단말기(PDA), 스마트폰, 퍼스널 컴퓨터, 태블릿형 컴퓨터 이외에도, 네트워크 접속 기능을 갖고 있는 가정용 비디오 게임 장치(가정용 비디오 게임기를 가정용 텔레비전에 접속함으로써 구성되는 게임 장치)나, 휴대형 게임 전용 장치 등에도 적용 가능하다.

[0292] 또한, 본 실시 형태에 따른 컴퓨터 판독 가능한 프로그램은, 하드 디스크, 광 디스크(CD-ROM, DVD-ROM 등), 플렉시블 디스크, 반도체 메모리 등의 컴퓨터 판독 가능한 각종 기록 매체에 기록되고, 해당 기록 매체로부터 판독되어 게임 서버(1)의 CPU(11)에 의해 실행된다. 또한, 프로그램을 게임 서버(1)에 제공하는 수단은, 전술한 기록 매체에 한정되는 것은 아니고, 인터넷 등의 통신 네트워크를 통해서 행할 수도 있다.

[0293] [실시 형태의 개요]

[0294] (1) 이상과 같이, 본 발명의 일 국면에 따른 게임 관리 장치는 게임 서비스를 받는 각 유저의 단말 장치로부터의 네트워크를 통한 액세스를 접수하여 각 유저의 게임 정보를 관리하고, 각 유저에게 상기 네트워크를 통한 상기 게임 서비스를 제공하는 게임 관리 장치로서, (a) 각 유저의 상기 액세스의 정보를 기억 장치에 기억하여 유저마다의 상기 액세스의 빈도를 관리하는 액세스 관리 수단과, (b) 각 유저를 중심으로 하는 그룹에 소속된 친구 유저의 정보를 기억 장치에 기억하여 유저마다의 친구 관리를 행하는 친구 관리 수단과, (c) 상기 친구 유저의 상기 액세스의 빈도에 기초하여, 상기 그룹의 평가값을 유저마다 산출하는 평가값 산출 수단과, (d) 상기 평가값 산출 수단에 의해 산출된 상기 평가값에 기초하여, 게임 상 유리해지거나 또는 불리해지도록 각 유저의 게임 정보를 변경하는 게임 정보 변경 수단을 구비하고 있다.

[0295] 이 구성에 따르면, 본 게임 관리 장치는 각 유저의 단말 장치로부터의 네트워크를 통한 액세스를 접수하여 각 유저의 게임 정보를 관리하면서, 네트워크를 통해서 각 유저에게 게임 서비스를 제공하는 것이며, 예를 들어 서버 등의 네트워크 접속 가능한 정보 처리 장치에 의해 구성된다. 본 게임 관리 장치에 의해 각 유저에게 제공되는 게임 서비스로서는, 예를 들어 유저끼리가 협력하거나 커뮤니케이션을 하거나 하면서 플레이할 수 있는 소셜 게임 등의 서비스가 있다.

[0296] 이 게임 관리 장치는 게임 서비스를 받는 각 유저의 액세스의 정보를 기억 장치에 기억하고, 유저마다의 액세스의 빈도를 관리하는 액세스 관리 수단을 구비하고 있다. 여기서, 기억 장치에 기억하는 액세스의 정보란, 각 유저의 액세스 이력, 현실 세계의 1일의 액세스 횟수, 현실 세계의 각 날의 액세스의 유무 등의 정보이다. 또한, 여기서의 액세스의 빈도란, 소정 기간 내에, 유저의 단말 장치로부터 네트워크를 통해서 액세스된 횟수 또

는 일수를 나타낸다. 예를 들어, 액세스 관리 수단은, 액세스의 정보로서 각 유저의 1일의 액세스 횟수를, n일간(예를 들어 7일간)에 걸쳐 기억하고, 각 유저의 액세스 빈도를 관리하고 있다.

[0297] 또한, 본 게임 관리 장치는 유저마다의 친구 관리를 행하는 친구 관리 수단을 구비하고, 각 유저를 중심으로 하는 「친구」라고 하는 그룹에 소속된 친구 유저의 정보를, 기억 장치에 기억하여 관리하고 있다. 또한, 여기에서 말하는 그룹이란, 어디까지나 1유저의 시점으로부터 본 자신의 친구 집단을 나타내고 있고, 이들 집단을 구성하는 각 유저가 이 집단에만 소속된 것은 아니다. 각 유저도 또한, 개별적으로 자신을 중심으로 하는 「친구」의 그룹을 갖고 있다.

[0298] 또한, 본 게임 관리 장치는 평가값 산출 수단 및 게임 정보 변경 수단을 구비하고 있다. 이 평가값 산출 수단은, 상기 액세스 관리 수단이 관리하는 각 유저의 액세스 빈도 및 친구 관리 수단이 관리하는 각 유저의 친구의 정보에 기초하여, 친구라고 하는 그룹의 평가값을 유저마다 산출한다. 여기서, 그룹의 평가값이란, 친구 유저의 액세스 빈도의 평균값이나 합계값, 친구 중(친구라고 하는 그룹 내의) 최대값이나 최소값 등을 나타낸다. 그리고, 게임 정보 변경 수단은 상기 평가값 산출 수단에 의해 산출된 상기 평가값에 기초하여, 게임 상 유리해지거나 또는 불리해지도록 각 유저의 게임 정보를 변경한다. 예를 들어, 상기 평가값 산출 수단이 산출한 평가값과 소정의 기준값을 비교해서, 평가값이 소정의 기준값보다 큰 유저에 대해 게임 상 유리해지도록 해당 유저의 게임 정보를 변경하거나, 또는 평가값이 소정의 기준값보다 작은 유저에 대해 게임 상 불리해지도록 해당 유저의 게임 정보를 변경한다.

[0299] 여기서, 게임 상 유리해진다는 것은, 게임의 종류나 내용에 따른 다양한 게임 상의 메리트를 발생시키는(게임 상 유리해지는 특전을 부여하는) 것이다. 일례를 들면, 야구 게임이나 축구 게임 등과 같이 유저끼리 대전할 수 있는 대전형 게임에서는, 대전 n회분(예를 들어 대전 3회분)만큼 전력이 향상되어 대전이 유리해진다고 하는 메리트가 생각된다. 또한, 포인트나 아이템이 사용되는 게임이면, 게임을 유리하게 진행시킬 수 있는 포인트나 아이템을 유저에게 부여해도 된다. 또한, 레어 아이템(통상의 아이템보다도 추첨 확률이 낮아, 희소 가치가 높은 아이템)을 추첨으로 획득할 수 있는 확률을 소정 횟수(예를 들어 1회)만큼 상승시킨다고 하는 메리트도 생각된다. 또한, 게임 상 불리해진다는 것은, 게임의 종류나 내용에 따른 다양한 게임 상의 디메리트를 발생시키는 것이다. 일례를 들면, 상기와 같은 대전형 게임에서는, 대전 n회분(예를 들어 대전 1회분)만큼 전력이 저하되어, 대전이 불리해진다고 하는 디메리트가 생각된다. 또한, 레어 아이템이 추첨될 확률을 소정 횟수(예를 들어 1회)만큼 저하시킨다고 하는(즉, 희소 가치가 낮은 노멀 아이템이 추첨될 확률을 향상시킨다고 하는) 디메리트도 생각된다. 또한, 게임 내에서 사용되는 각종 포인트를 소정 포인트분만큼 삭감한다고 하는 디메리트도 생각된다.

[0300] 이상과 같이, 본 구성에서는, 친구 유저의 액세스 빈도에 기초하는 그룹의 평가값에 기초하여, 게임 상 유리해진다고 하는 메리트 또는 게임 상 불리해진다고 하는 디메리트가 발생한다. 즉, 본 게임 관리 장치가 제공하는 게임 서비스에 있어서 유저가 메리트를 받거나 또는 디메리트를 피하기 위해서는, 자신의 노력 이외에, 친구와의 협력에 의해 그룹의 평가값을 높일 필요가 있기 때문에, 각 유저는 자신의 친구 유저와 커뮤니케이션을 하는 동기 부여를 주게 된다. 예를 들어, 각 유저가 친구에 대해 「액세스 노력하자!」와 같은 메시지를 송신하여, 친구의 액세스 빈도를 높이려고 하는 것이 기대된다. 이에 의해, 친구 상호간에 커뮤니케이션을 적극적으로 서로 하는 게임 환경을 추진할 수 있어, 친구끼리의 커뮤니티가 고조된다.

[0301] 이와 같이, 본 게임 관리 장치는 간단히 메리트 등을 받는 것의 재미를 유저에게 제공하는 데 그치지 않고, 친구와 적극적으로 커뮤니케이션을 하는 동기 부여를 각 유저에게 주고, 이에 의해, 게임 커뮤니티 전체의 활성화를 도모할 수 있다. 이 결과, 각 유저는 게임 내에서의 친구끼리의 관계나 교류를 강화하고, 나아가서는 게임에 대한 관심과 흥미를 보다 강화하게 되므로, 유저에게 있어서 싫증나지 않는 계속성을 갖는 흥취성이 높은 게임 서비스를 제공할 수 있다.

[0302] (2) 상기 구성에 있어서, 상기 게임 관리 장치는 상기 게임 서비스를 받고 있는 전체 유저를 대상으로 한 상기 액세스의 빈도의 평균값 또는 전체 그룹을 대상으로 한 상기 그룹의 평가값의 평균값을 산출하는 전체 평균 산출 수단을 더 구비하고 있는 것이 바람직하다. 그리고, 상기 게임 정보 변경 수단은 상기 전체 평균 산출 수단에 의해 산출된 상기 평균값보다도 상기 평가값이 큰 유저에 대해, 게임 상 유리해지도록 해당 유저의 게임 정보를 변경하거나 또는 상기 전체 평균 산출 수단에 의해 산출된 상기 평균값보다도 상기 평가값이 작은 유저에 대해, 게임 상 불리해지도록 해당 유저의 게임 정보를 변경하는 것이 바람직하다.

[0303] 이 구성에 따르면, 전체 평균 산출 수단이 산출한 전체의 평균값(「전체 유저를 대상으로 한 액세스 빈도의 평균값」 또는 「전체 그룹을 대상으로 한 그룹의 평가값의 평균값」)을, 각 유저의 그룹의 평가값과 비교되는 기

준값(임계값)으로 한다.

- [0304] 또한, 전체 평균 산출 수단에 의한 상기 평균값의 산출에 있어서, 원칙적으로는 게임 서비스를 받고 있는 전체 유저를 대상으로 하지만, 평균 산출 시의 시간적인 조건을 만족하지 않는 유저(예를 들어, 최근 7일간의 액세스 빈도의 평균을 산출하는 경우에는, 게임 서비스의 이용 개시부터 7일을 경과하지 않은 신규 참가 유저)에 대해서는, 평균 산출 시의 대상으로부터 제외해도 된다.
- [0305] 본 구성에 따르면, 전체 평균 산출 수단이 산출한 전체의 평균값을 메리트 또는 디메리트 발생의 판정 기준으로 되는 기준값으로 하고, 그룹의 평가값과 비교한다. 이에 의해, 예를 들어 게임의 인기가 높아져서 전체의 평균값이 상승한 경우에는, 그에 수반하여 기준값도 높아진다. 그리고, 이 기준값을 초과하기 위해서, 각 유저는 친구와 커뮤니케이션을 서로 하면서 친구의 액세스 빈도를 높여서 자신의 그룹의 평가값을 높이려 하므로, 각 유저의 그룹의 평가값의 향상이 한층 더한 전체의 평균값의 향상으로 연결된다. 즉, 친구의 액세스 빈도의 향상(=그룹의 평가값의 향상)→전체의 평균값(=기준값)의 향상→친구의 액세스 빈도의 향상→전체의 평균값의 향상...과 같이, 전체의 액세스 향상 효과를 기대할 수 있다.
- [0306] (3) 상기 구성에 있어서, 상기 평가값 산출 수단은, 상기 게임 정보 변경 수단이 상기 평가값에 기초해서 유저의 게임 정보를 변경하기 직전까지의 소정 기간을 대상으로 하여, 상기 평가값을 유저마다 산출하는 것이 바람직하다.
- [0307] 이 구성에 따르면, 각 유저의 그룹의 평가값을 산출할 때의 대상 기간을 「게임 정보 변경 수단이 평가값에 기초해서 유저의 게임 정보를 변경하기 직전까지의 소정 기간」으로 한다. 여기서, 상기 소정 기간은, 게임 정보를 변경하는 타이밍에 대해 직전의 기간(최근의 기간)이면 되고, 임의의 기간을 설정할 수 있다. 예를 들어, 유저의 교체(게임 서비스를 받는 것을 그만두는 유저 및 신규 참가 유저)가 항상 발생하는 등의 사정을 고려하여, 게임 정보를 변경하는 타이밍 전의 「최근의 7일간」을 상기 소정 기간으로 할 수 있다.
- [0308] 그리고, 평가값 산출의 대상 기간을 유저의 게임 정보를 변경하기 직전까지의 기간(예를 들어 최근의 7일간)으로 함으로써, 유저를 중심으로 하는 그룹에 소속된 친구 유저의 매일의 액세스가 평가값에 반영되게 된다. 예를 들어, 평가값 산출의 대상 기간을 동일한 7일간의 한 경우에도, 게임 정보의 변경이 행해지기 직전까지의 최근의 7일간(7일 전부터 1일 전까지의 7일간)이 아니고, 예를 들어 13일 전부터 7일 전까지의 7일간의 한 경우, 이미 1주간 전에는 평가값 산출의 대상 기간이 종료되어 있어, 해당 기간 종료 후의 게임 관리 장치로의 액세스는, 평가값의 산출 결과에는 반영되지 않는다. 이에 반해, 평가값 산출의 대상 기간을 유저의 게임 정보를 변경하기 직전까지의 소정 기간으로 하면, 메리트 또는 디메리트 발생의 유무의 판단이 이루어지기 직전까지의 매일의 액세스가, 평가값의 산출 결과에 반영된다. 이 때문에, 각 유저는 평가값에 기초해서 메리트 또는 디메리트 발생의 유무의 판단이 이루어지기 직전까지, 친구의 액세스 빈도를 높여서 그룹의 평가값을 높이려고 하는 동기 부여를 주게 된다. 이 결과, 효과적으로 게임 커뮤니티 전체의 활성화를 도모할 수 있다.
- [0309] (4) 상기 구성에 있어서, 상기 평가값 산출 수단은, 상기 액세스의 빈도가 임계값을 채우지 못한 상기 친구 유저를 제외하고, 상기 평가값을 유저마다 산출하는 것이 바람직하다.
- [0310] 이 구성에 따르면, 게임 관리 장치로의 액세스의 빈도가 임계값을 채우지 못한 유저(이를 비액티브 유저라고 칭함)가 그룹 내의 친구 유저로서 존재하는 경우, 해당 친구 유저를 제외하고, 각 유저의 그룹의 평가값을 산출한다. 예를 들어, 게임 서비스의 이용 등록은 되어 있지만 실패로서는 전혀 또는 거의 게임 플레이를 하지 않은 친구 유저는, 액세스의 빈도가 임계값을 채우지 못한 비액티브 유저로서 평가값 산출의 대상으로부터 제외되게 된다. 여기서, 액세스 빈도의 임계값으로서는, 「1회/월」(즉, 최근의 1개월간에 1회의 액세스) 등과 같이, 액세스 빈도를 정하는 기간 및 해당 기간 중 액세스 횟수를, 임의로 설정할 수 있다. 예를 들어, 액세스 빈도의 임계값을 「1회/월」로 한 경우, 최근의 1개월간에 한번도 게임 관리 장치로 액세스하지 않은 유저는, 상기 임계값의 조건을 만족하지 않는 비액티브 유저로 된다.
- [0311] 이와 같이 비액티브 유저를 제외하고 그룹의 평가값을 산출함으로써, 실패에 어울리지 않은 그룹의 평가값의 산출 데이터로 되는 것을 피할 수 있다. 즉, 만일 비액티브 유저를 그룹의 평가값의 산출 대상에 포함하면, 예를 들어 게임에 열중하여 다수의 친구(예를 들어 30명 정도의 친구)를 만든 유저에게 있어서, 우연히 그 친구의 반수 정도가 비액티브 유저인 경우, 해당 유저의 그룹의 평가값(예를 들어, 친구 유저의 액세스 빈도의 평균값)이 크게 저하되어 버린다. 따라서, 본 구성과 같이, 비액티브 유저를 제외하고 그룹의 평가값을 산출함으로써, 실패에 의거한 평가값에 기초하여, 게임 상 유리해지거나 또는 불리해지도록 게임 정보를 변경할지 여부의 판정을 행할 수 있다.

- [0312] (5) 상기 구성에 있어서, 상기 게임 관리 장치는 액세스를 접수한 유저의 단말 장치에, 다른 유저의 상기 액세스의 빈도의 정보를 포함하는 표시 제어 정보를 송신함으로써, 해당 유저의 단말 장치의 화면에, 다른 유저의 상기 액세스의 빈도를 표시시키는 표시 제어 수단을 더 구비하고 있는 것이 바람직하다.
- [0313] 이 구성에 따르면, 표시 제어 수단이, 액세스를 접수한 유저의 단말 장치에, 다른 유저의 액세스 빈도의 정보를 포함하는 표시 제어 정보를 송신한다. 여기서, 표시 제어 정보란, 예를 들어 유저의 단말 장치에 탑재된 웹 브라우저에 의해 게임 화면을 표시시키는 게임 서비스에 있어서는, HTML(Hyper Text Markup Language) 등으로 기술된 게임 화면 데이터이다. 표시 제어 수단은, 이러한 표시 제어 정보를 유저의 단말 장치로 송신함으로써, 해당 유저의 단말 장치의 화면에, 다른 유저의 액세스 빈도를 표시시키게 되어 있다. 이에 의해, 유저는 단말 장치의 화면 상에서 다른 유저의 액세스 빈도를 확인할 수 있으며, 이하에 예시하는 유효 이용이 가능해진다.
- [0314] 예를 들어, 유저가 친구를 만들려고 할 때에 단말 장치에 표시하는 「친구 후보의 대상자 리스트의 화면」에 있어서, 친구 후보의 각 유저의 과거의 액세스 빈도가 표시됨으로써, 유저는 화면 상에서 해당 액세스 빈도를 보고, 친구를 만들 때의 하나의 목표로 할 수 있다. 즉, 본 게임 관리 장치가 제공하는 게임 서비스에서는, 그룹의 평가값에 기초하는 게임 상의 메리트를 얻어서 게임을 유리하게 진행시키기 위해서는(또는 디메리트의 발생을 피하기 위해서는), 친구의 액세스 빈도가 높은 것이 요망되므로, 액세스 빈도가 친구를 만들 때의 하나의 기준이 되는 것이다. 또한, 친구 후보의 리스트 화면에는, 통상 액세스 빈도의 정보 이외에도, 각 유저의 레벨이나 능력을 나타내는 정보도 더불어서 나타내는 바, 상기 구성에 따르면, 유저는 다른 유저를 친구로 할지 여부를 판단할 때에 해당 유저의 레벨이나 능력 등뿐만 아니라, 액세스 빈도도 고려하여, 종합적으로 판단해서, 친구로 하고자 하는 다른 유저를 선택할 수 있다.
- [0315] 또한, 예를 들어 유저가 자신의 친구 유저의 정보를 단말 장치의 화면에 표시시켰을 때, 화면 상에서 각 친구 유저의 액세스 빈도를 확인할 수 있음으로써, 다음과 같은 이용도 가능해진다. 즉, 그룹의 평가값에 기초해서 게임 상 유리해지지 않은 경우(또는 게임 상 불리해진 경우), 유저는 그 원인을 화면 상에서 확인할 수 있다. 즉, 친구 전원의 액세스 빈도가 낮았는지, 아니면 일부 친구 유저의 액세스 빈도가 낮은 것이 원인이었는지의 분석을, 각 친구 유저의 액세스 빈도의 정보로부터 용이하게 행할 수 있다. 따라서, 예를 들어 일부 친구 유저의 액세스 빈도가 낮은 것이 원인으로 그룹의 평가값이 낮았다고 판명된 경우, 유저는 상기 액세스 빈도가 낮은 친구에 대해 응원 메시지 등을 송부하고, 다음번 이후, 해당 유저의 액세스 빈도를 높이도록 만들 수 있다. 이 결과, 다음번 이후의 그룹의 평가값을 효과적으로 높일 수 있다.
- [0316] (6) 상기 구성에 있어서, 상기 게임 정보 변경 수단은 상기 평가값이 기준값보다 큰 유저에 대해서, 상기 평가값과 상기 기준값의 차가 클수록, 게임 상 유리해지는 특전이 커지도록, 해당 유저의 게임 정보를 변경하는 것이 바람직하다.
- [0317] 이 구성에 따르면, 그룹의 평가값이 기준값보다 큰 유저에게 특전을 발생시키는 경우, 평가값과 기준값의 차가 클수록(즉, 평가값이 높을수록) 보다 큰 특전을 발생시키도록 되어 있다. 예를 들어, 대전형 게임에 있어서 대전 n 회분만큼 전력이 향상된다고 하는 특전의 경우, 평가값과 기준값의 차가 클수록, 전력이 향상되는 대전 횟수(n 의 수)를 증가시킨다. 또한, 예를 들어 포인트나 아이템을 부여하는 특전의 경우, 평가값과 기준값의 차가 클수록, 부여하는 포인트나 아이템의 수를 증가시킨다. 또한, 예를 들어 레어 아이템을 추첨으로 획득할 수 있는 확률을 소정 횟수만큼 상승시킨다고 하는 특전의 경우, 평가값과 기준값의 차가 클수록, 레어 아이템의 추첨 확률을 보다 높게 하거나 또는 레어 아이템의 추첨 확률이 높아지는 추첨 횟수를 보다 많게 한다.
- [0318] 이에 의해, 각 유저는, 보다 큰 특전을 얻기 위해서, 친구의 액세스 빈도를 높여서 그룹의 평가값을 더 높이려고, 친구와 커뮤니케이션을 하는 동기 부여를 보다 강하게 주게 된다. 이 때문에, 게임 커뮤니티 전체의 활성화를 더욱 향상시킬 수 있다.
- [0319] (7) 상기 구성에 있어서, 상기 게임 정보 변경 수단은 (e) 상기 평가값이 기준값보다 큰 유저로서, 상기 친구 유저의 명수가 소정 명수 이상인 유저에 대해서는, 상기 평가값과 상기 기준값의 차가 클수록 게임 상 유리해지는 특전이 커지도록 해당 유저의 게임 정보를 변경하는 한편, (f) 상기 평가값이 상기 기준값보다 큰 유저로서, 상기 친구 유저의 명수가 소정 명수 미만인 유저에 대해서는, 상기 평가값과 상기 기준값의 차에 따르지 않고 상기 특전이 동일해지도록 해당 유저의 게임 정보를 변경하는 것이 바람직하다. 그리고, 상기 친구 유저의 명수가 소정 명수 미만인 유저에 대해 부여되는 상기 특전은, 상기 친구 유저의 명수가 소정 명수 이상인 유저에 대해 부여되는 상기 특전 중 최소의 특전과 동일하거나 또는 해당 최소의 특전보다도 작은 것이 바람직하다.
- [0320] 이 구성은, 그룹의 평가값을 크게 하고자 하는 경우, 친구의 명수가 많을수록, 그 평가값을 높이기 위해서는 친

구와의 커뮤니케이션 그 밖의 시간·노력이 필요하기 때문에, 친구가 많음에도 불구하고, 반대로, 그룹의 평가값에 기초하는 메리트를 얻기 어렵다고 하는 것으로도 연결될지도 모르고, 불공평감을 발생시킬 우려가 있기 때문에, 미리 그 과제를 해소하고, 나아가서는 보다 커뮤니티 활성화에 기여하는 구조를 제공하기 위한 것이다. 이하, 구체적으로 설명한다.

[0321] 우선, 친구의 명수가 적은 유저인 경우, 그룹의 평가값을 비교적 높게 하기 쉽다고 생각된다. 즉, 유저 자신을 포함하는 친구 유저가 예를 들어 3명뿐인 경우, 해당 유저를 제외한 2명의 친구 유저의 액세스 빈도를 높게 하면, 그룹의 평가값(그룹 내의 친구 유저의 액세스 빈도의 평균값 등)을 크게 할 수 있다. 이에 반해, 유저 자신을 포함하는 친구 유저가 예를 들어 30명인 경우, 해당 유저를 제외한 29명의 액세스 빈도를 높이지 않으면, 그룹의 평가값을 높게 할 수 없다.

[0322] 이러한 사정을 고려하여, 본 구성에서는, 그룹의 평가값이 기준값보다 큰 유저에게 특전을 발생시키는 경우, 친구 유저의 명수가 소정 명수 이상인 유저에 대해서만, 평가값과 기준값의 차가 클수록(즉, 평가값이 높을수록) 보다 큰 특전이 얻어지는 것으로 하고, 친구 유저의 명수가 소정 명수를 채우지 못한 유저에 대해서는, 평가값의 크기에 따르지 않고 특전이 동일해지도록 한다. 이 경우, 친구 유저의 명수가 소정 명수 미만인 유저에 대해 부여되는 특전은, 친구 유저의 명수가 소정 명수 이상인 유저에 대해 부여되는 특전 중 최소의 특전과 동일하거나 또는 해당 최소의 특전보다도 작게 하고 있다.

[0323] 이와 같이, 친구 유저의 명수가 소정 명수 이상인 유저에 대해서만, 그룹의 평가값이 높을수록 보다 큰 특전이 얻어지는 구성을 적용하고, 또한 친구 유저의 명수가 소정 명수 미만인 유저를 획득할 수 있는 특전 이상의 특전을 획득할 수 있도록 함으로써, 친구를 소정수 이상 만드는 쪽이 보다 큰 메리트를 받기 쉬워진다. 이에 의해, 소정수 이상의 친구를 만들고자 하는 동기 부여를 각 유저에게 줄 수 있다. 그리고, 각 유저에게는, 소정수 이상의 친구를 만든 다음, 보다 큰 특전을 얻기 위해 친구의 액세스 빈도를 높여서 그룹의 평가값을 높이려고 하는 기분이 작용하므로, 본 구성에 의해, 각 유저가 소정수 이상의 친구를 만들어서 커뮤니케이션을 서로 하는 게임 환경을 추진할 수 있다. 이에 의해, 게임 커뮤니티 전체의 활성화를 더욱 향상시킬 수 있다.

[0324] (8) 상기 구성에 있어서, 상기 게임 정보 변경 수단은 상기 평가값이 기준값보다 큰 유저에 대해서, 상기 친구 유저의 명수가 많은 유저일수록 게임 상 유리해지는 특전이 커지도록 해당 유저의 게임 정보를 변경하는 것이 바람직하다.

[0325] 이 구성에 따르면, 그룹의 평가값이 기준값보다 큰 유저에게 특전을 발생시키는 경우, 친구 유저의 명수가 많을수록 보다 큰 특전을 발생시키도록 되어 있다. 이에 의해, 각 유저는, 보다 큰 특전을 얻기 위해서, 적극적으로 많은 친구를 만들려고 하는 동기 부여를 주게 된다. 그리고, 각 유저에게는, 많은 친구를 만든 다음, 친구의 액세스 빈도를 높여서 그룹의 평가값을 높여서 큰 특전을 획득하려고 하는 기분이 작용하므로, 각 유저가 많은 친구를 만들어서 커뮤니케이션을 서로 하는 게임 환경을 추진할 수 있다. 이에 의해, 게임 커뮤니티 전체의 활성화를 더욱 향상시킬 수 있다.

[0326] (9) 상기 구성에 있어서, 상기 친구 관리 수단은, 각 유저로부터 상기 친구 유저의 친구 등록의 해제를 접수하는 친구 등록 해제 수단을 구비하고 있고, 게임 관리 장치는 상기 친구 유저의 친구 등록의 해제를 한 유저에 대해서, 해당 친구 등록의 해제로부터 소정 기간, 해당 친구 등록의 해제가 없는 경우에 비해 게임 상 유리해지는 특전을 작게 하거나 또는 상기 특전이 부여되기 어렵게 함으로써 상기 특전의 부여 조절을 행하는 특전 부여 조절 수단을 더 구비하고 있는 것이 바람직하다.

[0327] 이 구성에 따르면, 게임 관리 장치는 친구 등록 해제 수단을 구비하고, 각 유저로부터 친구 등록의 해제를 접수한다. 따라서, 유저는 자신의 의사로 친구의 일부 또는 전부의 친구 등록을 해제할 수 있다. 이와 같이 유저가 친구 등록을 해제할 수 있는 경우, 액세스 빈도가 낮은 친구 유저에게 응원 메시지를 보내서 친구의 액세스 향상을 목표로 하는 것이 아니라, 액세스 빈도가 낮은 친구 유저의 친구 등록을 해제함으로써 그룹의 평가값(그룹 내의 친구 유저의 액세스 빈도의 평균값 등)의 향상을 도모하고자 하는, 본래의 목적과는 동떨어진 방법으로 특전을 얻고자 하는 유저가 나올 가능성도 생각된다. 따라서, 이 대책으로서 본 구성에서는, 친구 등록의 해제를 한 유저에 대해서, 해당 친구 등록의 해제로부터 소정 기간(예를 들어 4주간), 해당 친구 등록의 해제가 없는 경우에 비해 특전을 작게 하거나 또는 특전이 부여되기 어렵게 함으로써 특전의 부여 조절이 이루어지게 되어 있다.

[0328] 이에 의해, 액세스 빈도가 낮은 친구 유저의 친구 등록을 해제함으로써 그룹의 평가값을 높이려고 획책해도, 친구 등록을 해제함으로써, 일정 기간, 특전이 얻어지기 어려워지거나 또는 본래 얻어야 하는 특전보다도 작은

특전밖에 얻지 못하게 된다. 따라서, 그룹의 평가값을 높이기 위해 친구 등록을 해제한다고 하는, 본래의 목적과는 동떨어진 유저의 행동을 효과적으로 억제할 수 있다.

[0329] (10) 상기 구성에 있어서, 상기 게임 관리 장치는 각 유저의 상기 단말 장치로부터 송신된, 상기 친구 유저에게 보내는 메시지를 수신하여 기억 장치에 기억함과 함께, 해당 메시지를 해당 친구 유저의 상기 단말 장치로 송신하고, 해당 메시지를 해당 친구 유저에게 전달하는 메시지 전달 수단을 더 구비하고 있고, 상기 특전 부여 조정 수단은, 상기 친구 유저의 친구 등록의 해제를 한 유저가, 해당 친구 등록의 해제 전의 소정 기간 중에, 해제 대상의 친구 유저앞으로 소정 횟수 이상의 메시지를 송신한 경우에는, 상기 특전의 부여 조정을 행하지 않는 것이 바람직하다.

[0330] 이 구성에 따르면, 게임 관리 장치는 메시지 전달 수단을 구비하고, 각 유저로부터 수신한 친구 유저에게 보내는 메시지를 기억 장치에 기억하고, 해당 친구 유저에게 메시지를 전달한다. 이 메시지 전달 수단을 통해서, 유저는 친구 유저와 커뮤니케이션을 할 수 있다.

[0331] 그런데, 유저가 액세스 빈도가 낮은 친구 유저에게 응원 메시지 등을 보내서 친구의 액세스를 높이는 노력을 했음에도 불구하고, 해당 친구 유저의 액세스 빈도가 낮은 채 그대로이기 때문에, 어쩔 수 없이 친구 등록을 해제하는 경우도 있을 수 있다. 따라서, 본 구성에서는, 친구 등록의 해제를 한 유저가, 해당 친구 등록의 해제 전의 소정 기간 중(예를 들어, 해제 전의 2주간 이내)에, 해제 대상의 친구 유저앞으로 소정 횟수 이상(예를 들어 2회 이상)의 메시지를 송신한 경우에는, 전술한 특전의 부여 조정(특전을 작게 하거나 또는 특전이 부여되기 어렵게 하는 조정)을 행하지 않도록 하고 있다.

[0332] 이에 의해, 친구 등록을 해제한 유저에 대해 해당 해제 전에 응원 메시지를 보내서 친구의 액세스를 높이는 노력을 한 유저가, 특전의 부여 조정이 대상으로 되는 것을 피할 수 있다. 따라서, 응원 메시지를 친구에게 송부하여 친구의 액세스를 높이려고 하지도 않고, 그룹의 평가값을 높이기 위해 액세스 빈도가 낮은 친구 유저의 친구 등록을 해제하는 유저만을 대상으로 한 특전 부여 조정의 대책을 강구할 수 있으며, 그러한 본래의 목적과는 동떨어진 유저의 행동을 더 효과적으로 억제할 수 있다.

[0333] (11) 본 발명의 다른 국면에 따른 게임 시스템은, 게임 서비스를 받는 각 유저의 단말 장치와, 상기 단말 장치로부터의 네트워크를 통한 액세스를 접수하여 각 유저의 게임 정보를 관리하고, 각 유저에게 상기 네트워크를 통한 상기 게임 서비스를 제공하는 상기 중 어느 하나의 구성의 게임 관리 장치를 구비하고 있다.

[0334] (12) 본 발명의 또 다른 국면에 따른 게임 관리 방법은, 게임 서비스를 받는 각 유저의 단말 장치로부터의 네트워크를 통한 액세스를 접수하여 각 유저의 게임 정보를 관리하고, 각 유저에게 상기 네트워크를 통한 상기 게임 서비스를 제공하는 게임 관리 장치에 있어서의 게임 관리 방법으로서, (g) 상기 게임 관리 장치가, 각 유저의 상기 액세스의 정보를 기억 장치에 기억하여 유저마다의 상기 액세스의 빈도를 관리하는 액세스 관리 스텝과, (h) 상기 게임 관리 장치가, 각 유저를 중심으로 하는 그룹에 소속된 친구 유저의 정보를 기억 장치에 기억하여 유저마다의 친구 관리를 행하는 친구 관리 스텝과, (i) 상기 게임 관리 장치가, 상기 친구 유저의 상기 액세스의 빈도에 기초하여, 상기 그룹의 평가값을 유저마다 산출하는 평가값 산출 스텝과, (j) 상기 게임 관리 장치가, 상기 평가값 산출 스텝에 의해 산출된 상기 평가값에 기초하여, 게임 상 유리해지거나 또는 불리해지도록 각 유저의 게임 정보를 변경하는 게임 정보 변경 스텝을 구비하고 있다.

[0335] (13) 본 발명의 또 다른 일 국면에 따른 프로그램은, 컴퓨터를, 게임 서비스를 받는 각 유저의 단말 장치로부터의 네트워크를 통한 액세스를 접수하여 각 유저의 게임 정보를 관리하고, 각 유저에게 상기 네트워크를 통한 상기 게임 서비스를 제공하는 게임 관리 장치로서 동작시키기 위한 프로그램으로서, 상기 컴퓨터를, 각 유저의 상기 액세스의 정보를 기억 장치에 기억하여 유저마다의 상기 액세스의 빈도를 관리하는 액세스 관리 수단, 각 유저를 중심으로 하는 그룹에 소속된 친구 유저의 정보를 기억 장치에 기억하여 유저마다의 친구 관리를 행하는 친구 관리 수단, 상기 친구 유저의 상기 액세스의 빈도에 기초하여, 상기 그룹의 평가값을 유저마다 산출하는 평가값 산출 수단, 상기 평가값 산출 수단에 의해 산출된 상기 평가값에 기초하여, 게임 상 유리해지거나 또는 불리해지도록 각 유저의 게임 정보를 변경하는 게임 정보 변경 수단으로서 기능시키기 위한 것이다.

[0336] (14) 본 발명의 또 다른 국면에 따른 기록 매체는, 상기 (13)에 기재된 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체이다.

[0337] 또한, 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용에 있어서 이루어진 구체적인 실시 형태 또는 실시예는, 어디까지나, 본 발명의 기술 내용을 밝히는 것으로서, 그러한 구체예에만 한정하여 협의로 해석되어야 하는 것은 아니고, 본 발명의 기술 사상과 특허 청구 범위 내에서, 여러가지 변경하여 실시할 수 있는 것이다.

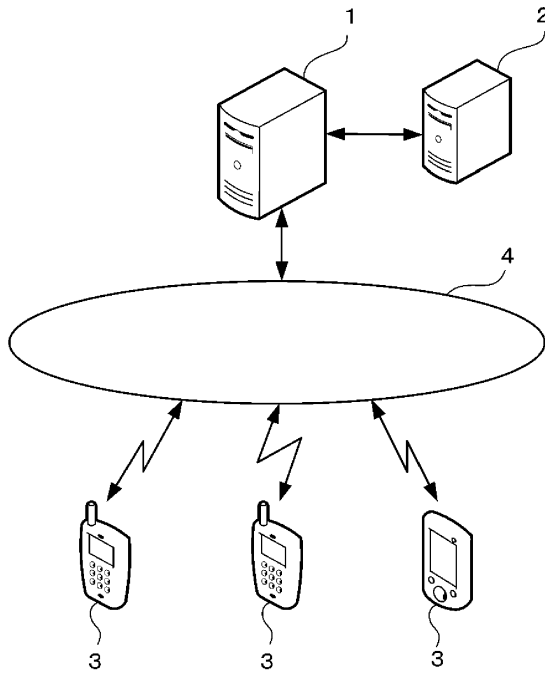
산업상 이용가능성

[0338]

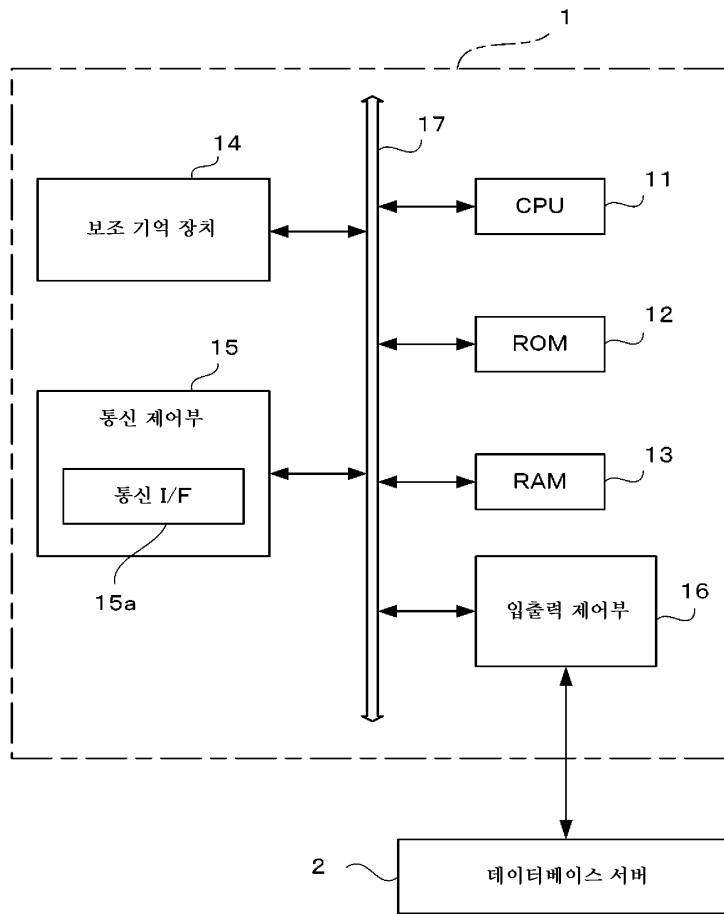
본 발명은 특히, 사용자가 게임 서비스를 받고 있는 다른 유저와 커뮤니케이션을 하면서 플레이할 수 있는, 소위 소셜 게임을 대상으로 한 게임 관리 장치, 게임 관리 방법, 프로그램 및 기록 매체에 적절하게 적용되어, 흥미성이 높은 게임 서비스를 제공할 수 있으므로, 산업상 이용 가능하다.

도면

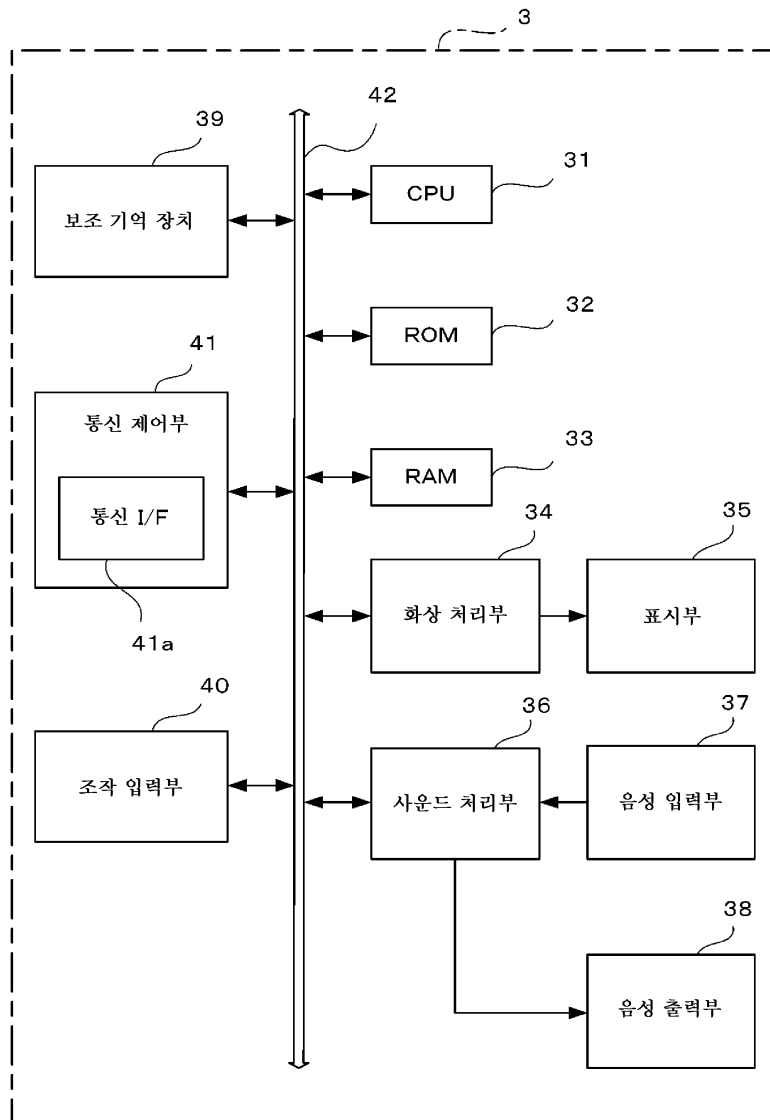
도면1



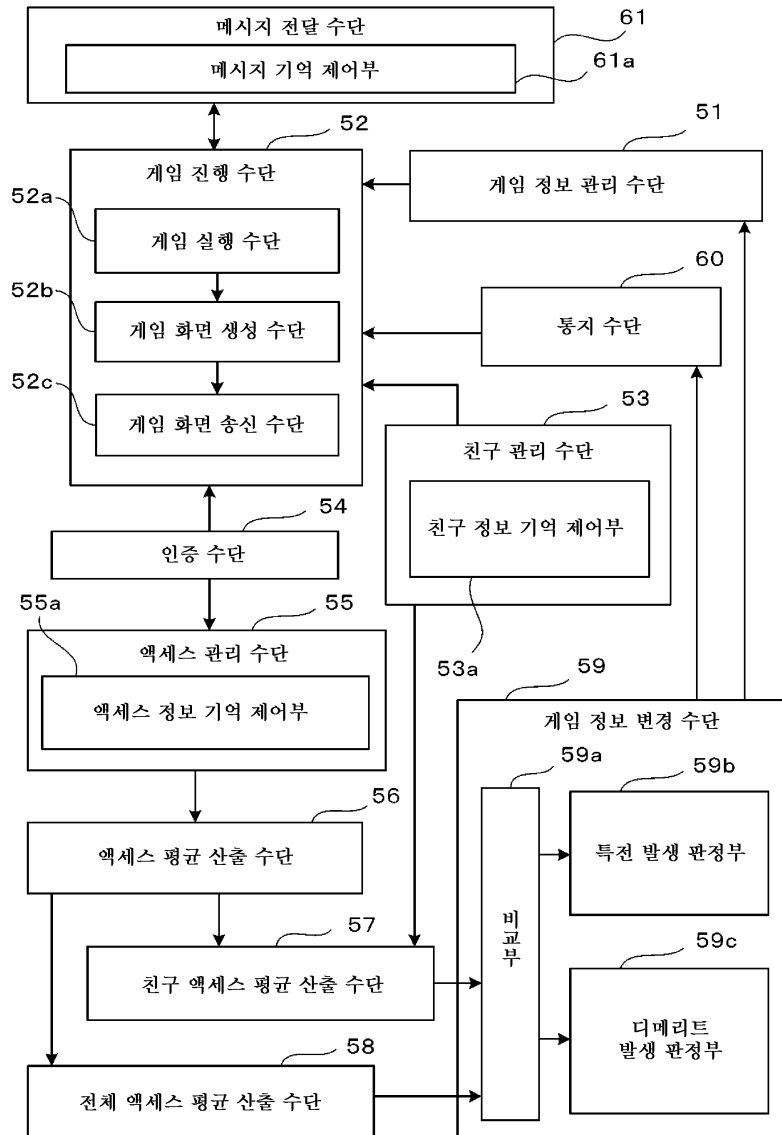
도면2



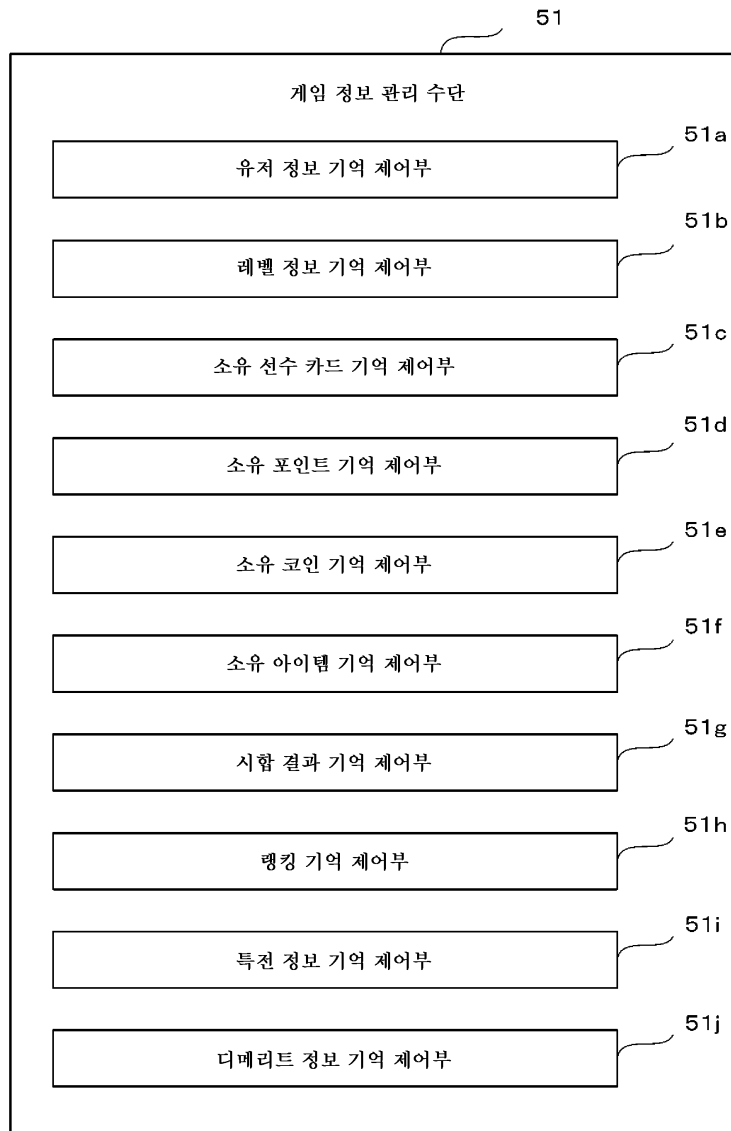
도면3



도면4



도면5



도면6

유저 ID	0 0 0 0 0 1									
유저 정보	로그인 ID		패스워드			유저명			팀명	
	x x x x		x x x x			x x x x			x x x x	
레벨 정보	유저의 레벨					소속 리그의 레벨				
	Lv. 20					Lv. 3				
선수 카드	선수 카드 ID	능력 1	능력 2		능력 3		레귤러 선수 플래그			
	0001	350	410		315		1			
	0005	180	230		210		0			
	⋮									
포인트	경험값	행동력 P		운영 비용		강화 P		성원 P		
	150	100		120		3000		2000		
코인	2000									
아이템	회복 아이템	퍼즐 카드의 피스						페이크 카드		
		P1	P2	P3	P4	P5	P6			
	10	2	1	0	1	0	0	5		
시험 결과	시험 ID									
	5641									
	6132									
	⋮									
랭킹 정보		월	화	수	목	금	토	일		
	승수	8								
	패수	4								
	랭킹	351								
특전 정보	대전이 유리해지는 횟수					특전 정보 플래그				
	3					1				
데미리트 정보	대전이 불리해지는 횟수					데미리트 정보 플래그				
	0					0				

도면7a

유저 ID	0 0 0 0 0 1
친구 제한수	20
친구 유저 ID	000005, 000110, 000012, 000035, 000010, 000352, 000230, 000163, 000321, 000212
신청 중인 유저 ID	000002
미승인 유저 ID	

도면7b

유저 ID	0 0 0 0 0 1
친구 제한수	20
친구 유저 ID	000005, 000110, 000012, 000035, 000010, 000352, 000230, 000163, 000321, 000212, 000002
신청 중인 유저 ID	
미승인 유저 ID	

도면8a

유저 ID	0 0 0 0 0 2
친구 제한수	15
친구 유저 ID	000038, 000145, 000052, 000032, 000248, 000205, 000331, 000316, 000130, 000087
신청 중인 유저 ID	
미승인 유저 ID	000001

도면8b

유저 ID	0 0 0 0 0 2
친구 제한수	15
친구 유저 ID	000038, 000145, 000052, 000032, 000248, 000205, 000331, 000316, 000130, 000087, 000001
신청 중인 유저 ID	
미승인 유저 ID	

도면9a

유저 ID	엑세스 횟수							엑세스 평균			
	월	화	수	목	금	토	일	1주 전	2주 전	...	n주 전
000001	0	1	4	1	3	5	0	0.71	0.90	...	0.78
000002	0	0	0	0	4	5	5	0.62	0.77	...	0.50
⋮											
⋮											
⋮											

도면9b

유저 ID	엑세스 횟수							엑세스 평균			
	월	화	수	목	금	토	일	1주 전	2주 전	...	n주 전
000001	0	0	0	0	0	0	0	0.84	0.71	...	0.83
000002	0	0	0	0	0	0	0	0.81	0.62	...	0.56
⋮											

도면9c

유저 ID	엑세스 횟수							엑세스 평균			
	월	화	수	목	금	토	일	1주 전	2주 전	...	n주 전
000001	0	1	1	1	1	1	0	...	...	...	...
000002	0	0	0	0	1	1	1	...	...	...	...
⋮											

도면10a

유저 A

	월	화	수	목	금	토	일	평균
엑세스 횟수	0	1	4	1	3	5	0	2
카운트	0	1	1	1	1	1	0	0.71
가중치 부여	0	1	1.3	1	1.2	1.4	0	0.84

도면10b

유저 B

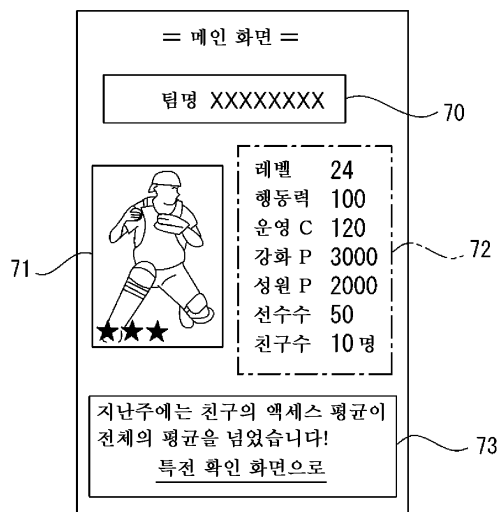
	월	화	수	목	금	토	일	평균
엑세스 횟수	0	0	0	0	4	5	5	2
카운트	0	0	0	0	1	1	1	0.43
가중치 부여	0	0	0	0	1.3	1.4	1.4	0.59

도면10c

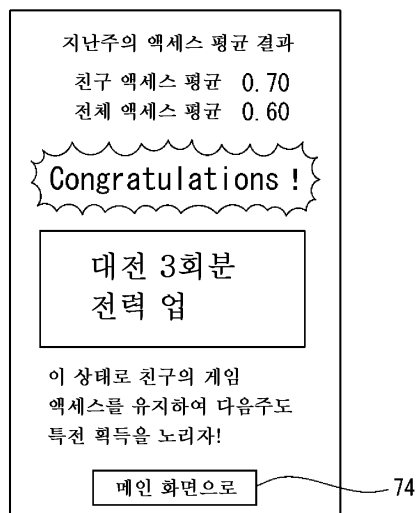
유저 C

	월	화	수	목	금	토	일	평균
엑세스 횟수	1	1	1	1	1	1	1	1
카운트	1	1	1	1	1	1	1	1.00
가중치 부여	1	1	1	1	1	1	1	1.00

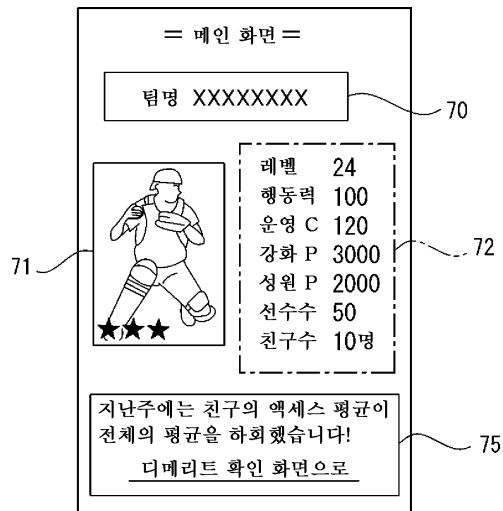
도면11a



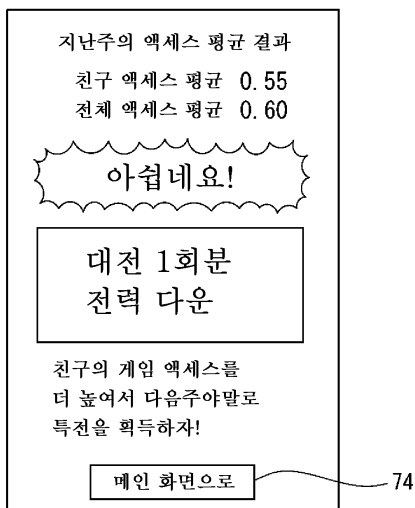
도면11b



도면12a



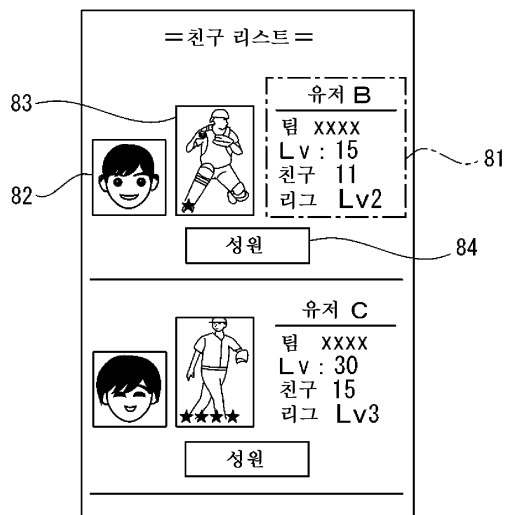
도면12b



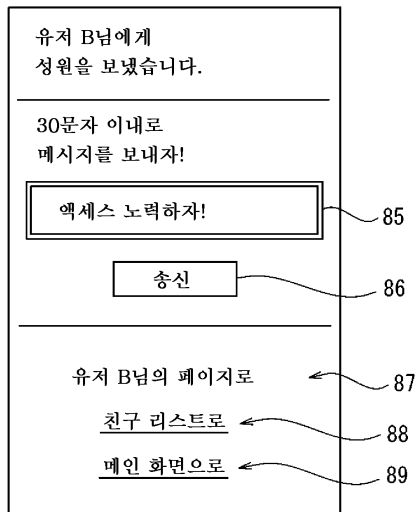
도면13

수신측 유저 ID	0 0 0 0 0 2	
송신원 유저 ID	메시지 내용	송신 일시
000001	엑세스 노력하자!	11/1/10 8:30
000038	안녕하세요! 이번주에는 엑세스 노력합시다!	11/1/10 8:10
000145	이번주도 잘 부탁드립니다!	11/1/10 7:35
⋮		

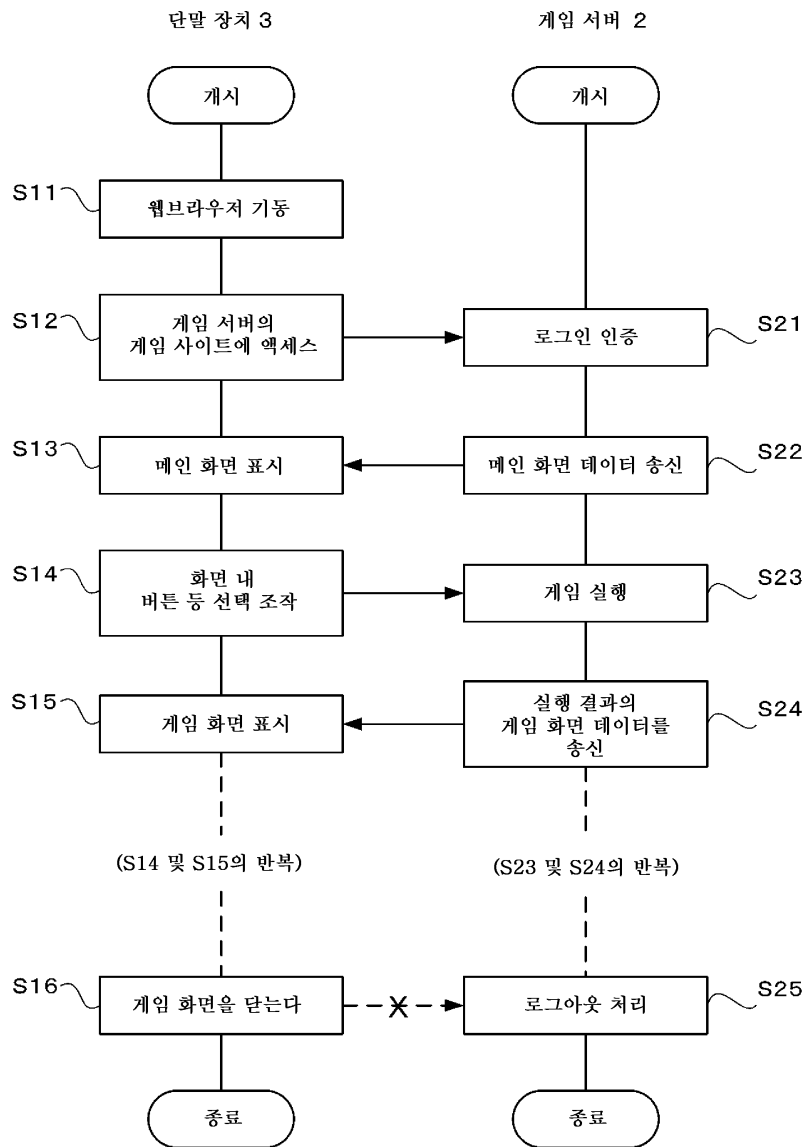
도면14a



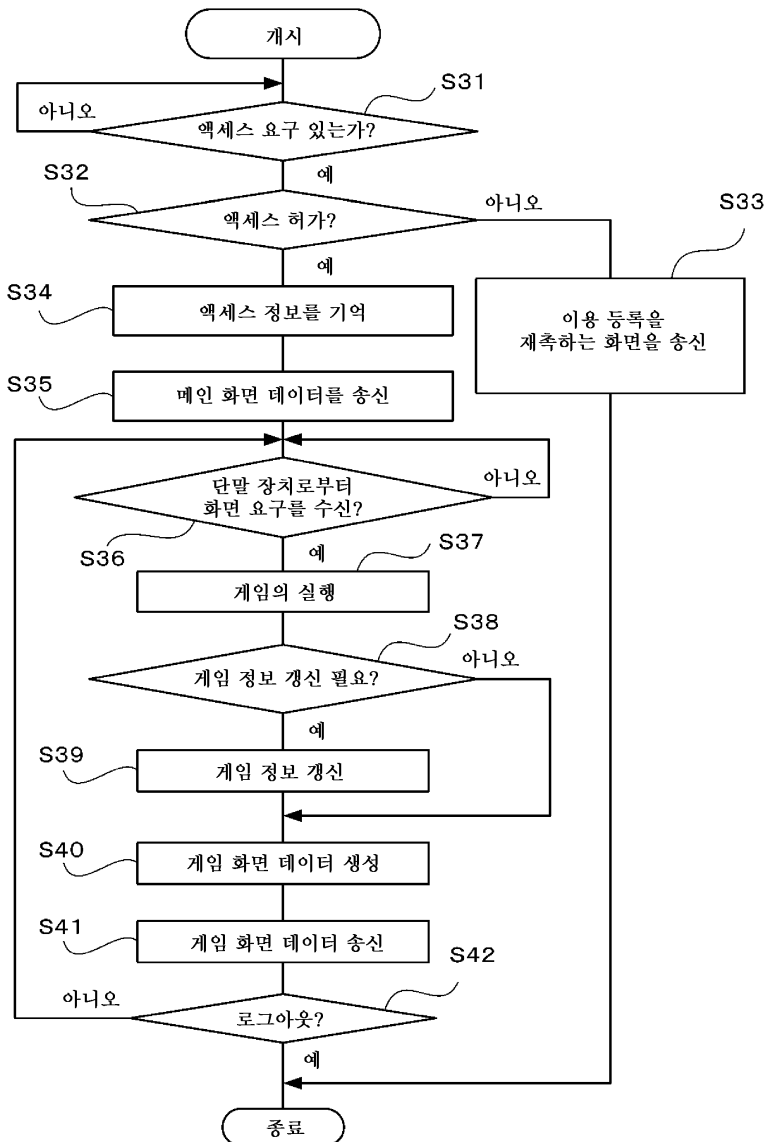
도면14b



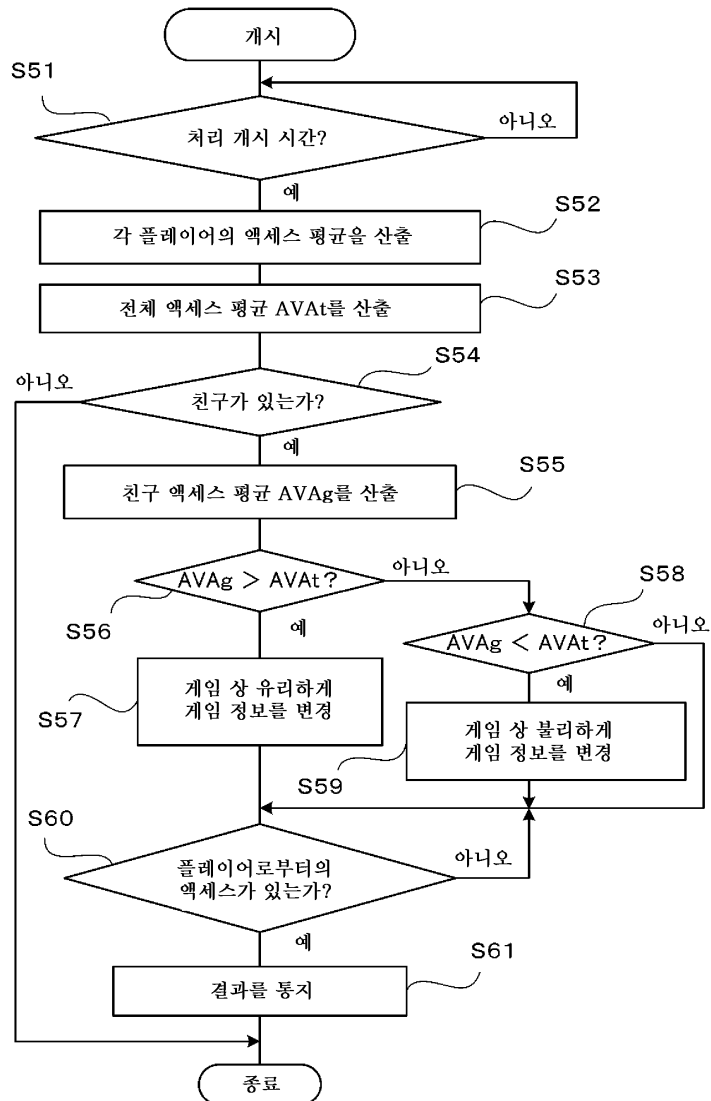
도면15



도면16



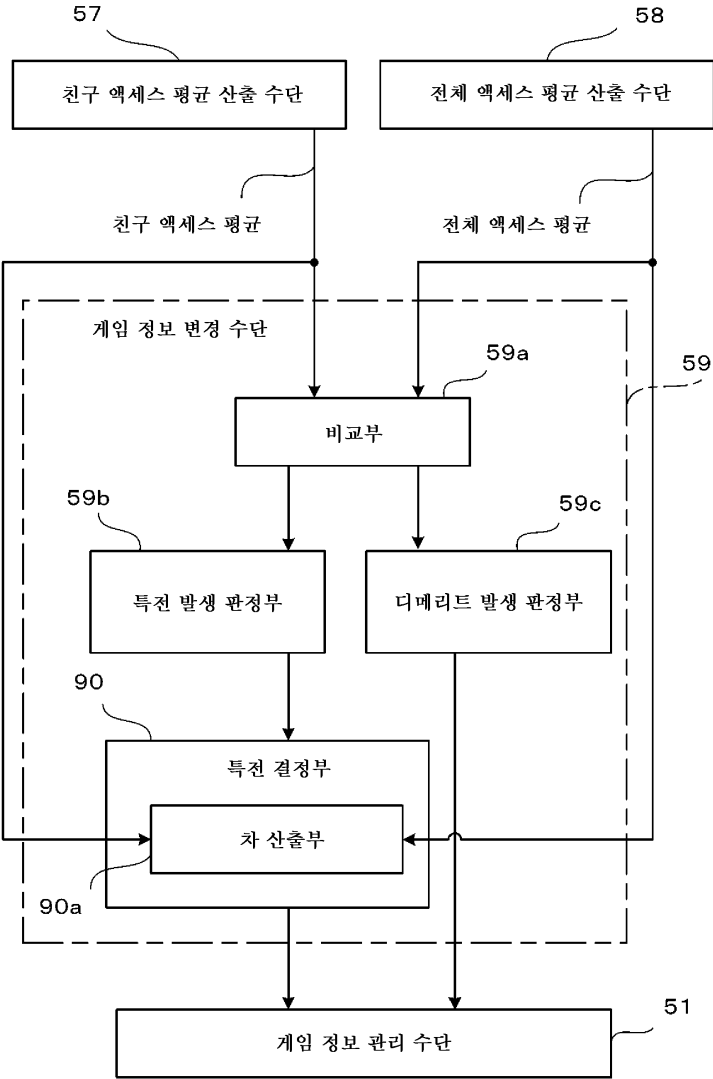
도면17



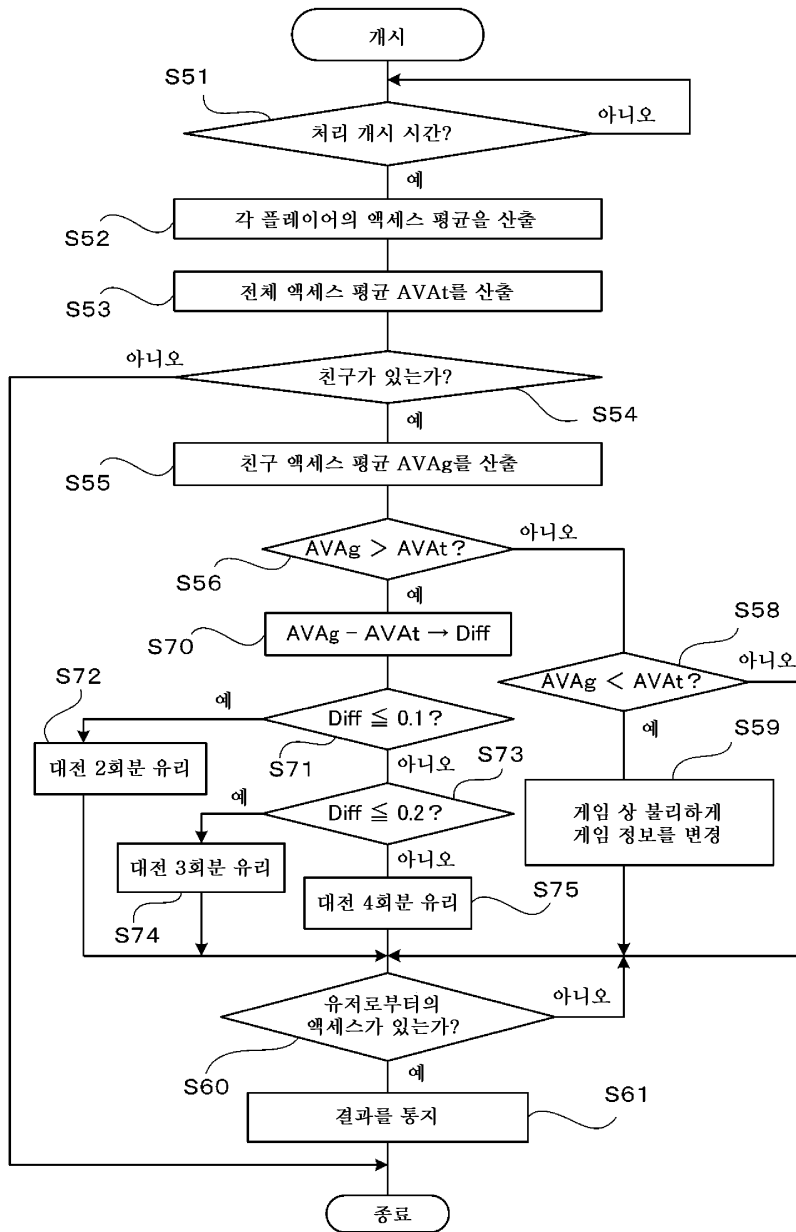
도면18

유저 ID	엑세스 횟수							엑세스 평균				최종 엑세스 시각	액티브 플러그
	월	화	수	목	금	토	일	1 주 전	2 주 전	...	n 주 전		
000001								0.71	0.90	...	0.78	11/6/7 10:15	1
000002								0.62	0.77	...	0.50	11/6/6 17:31	1
000003								0.00	0.00	...	0.00	11/4/5 20:01	0
...													
...													

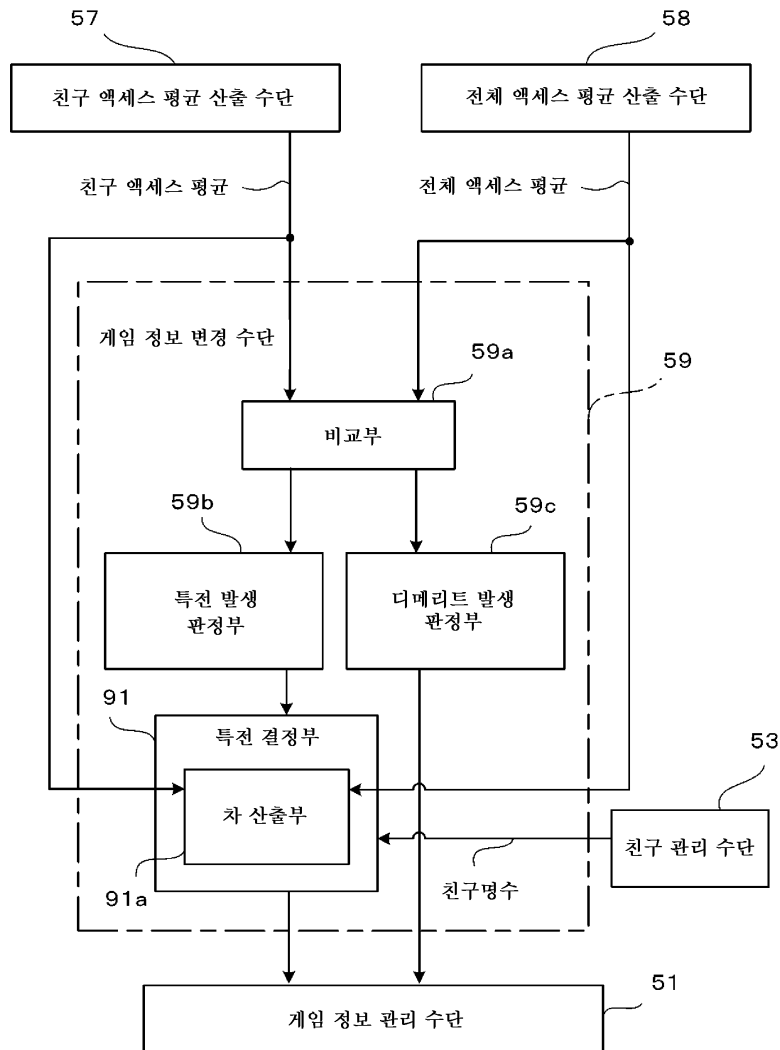
도면19



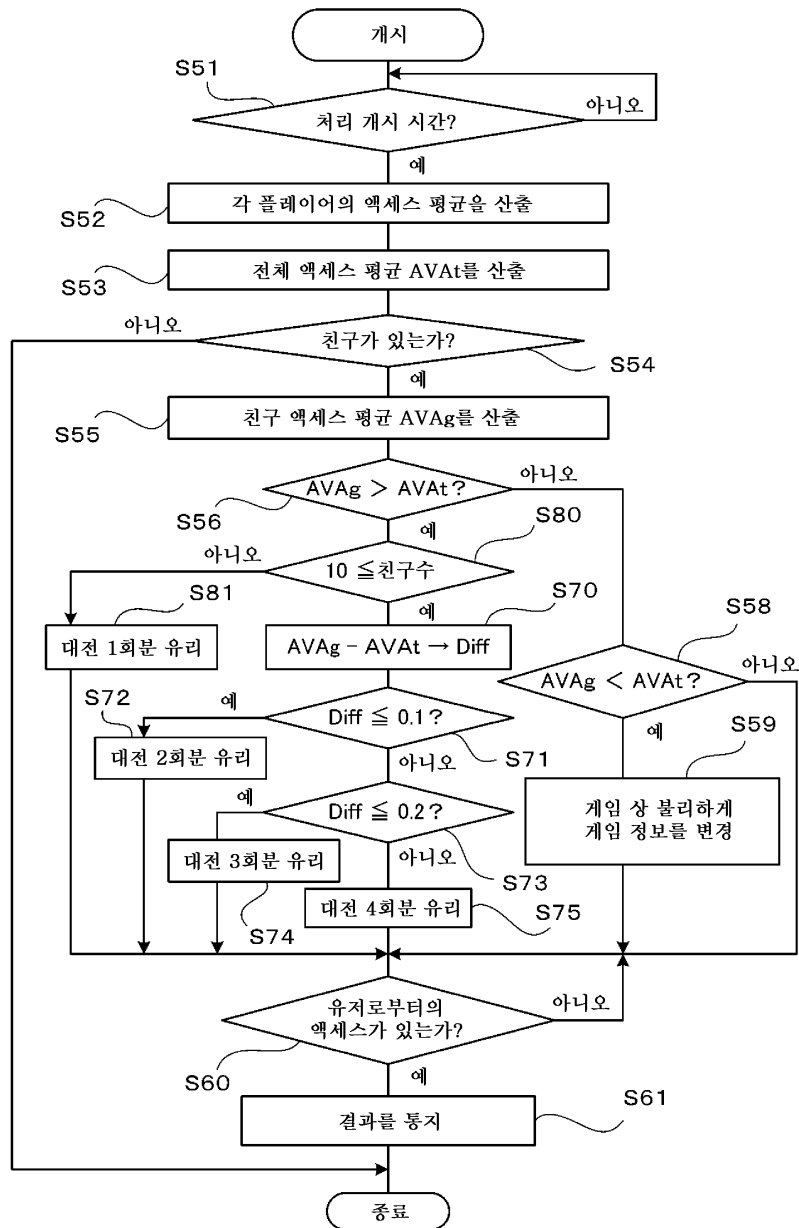
도면20



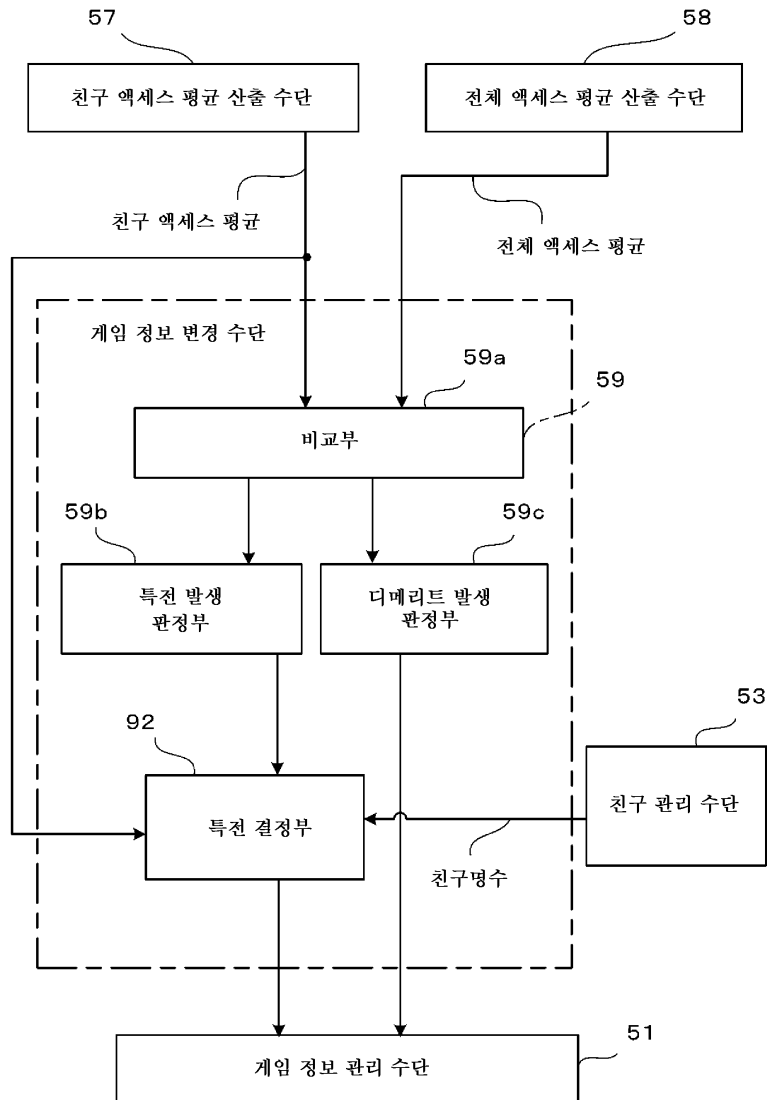
도면21



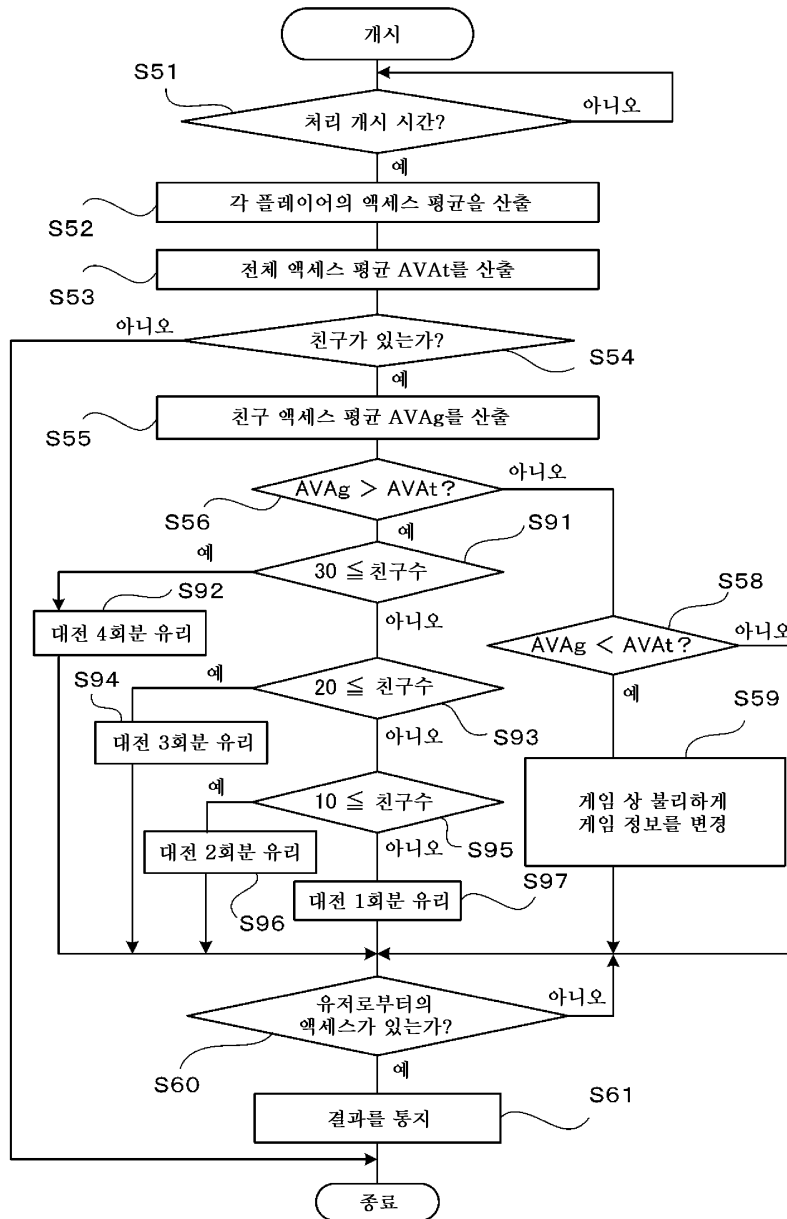
도면22



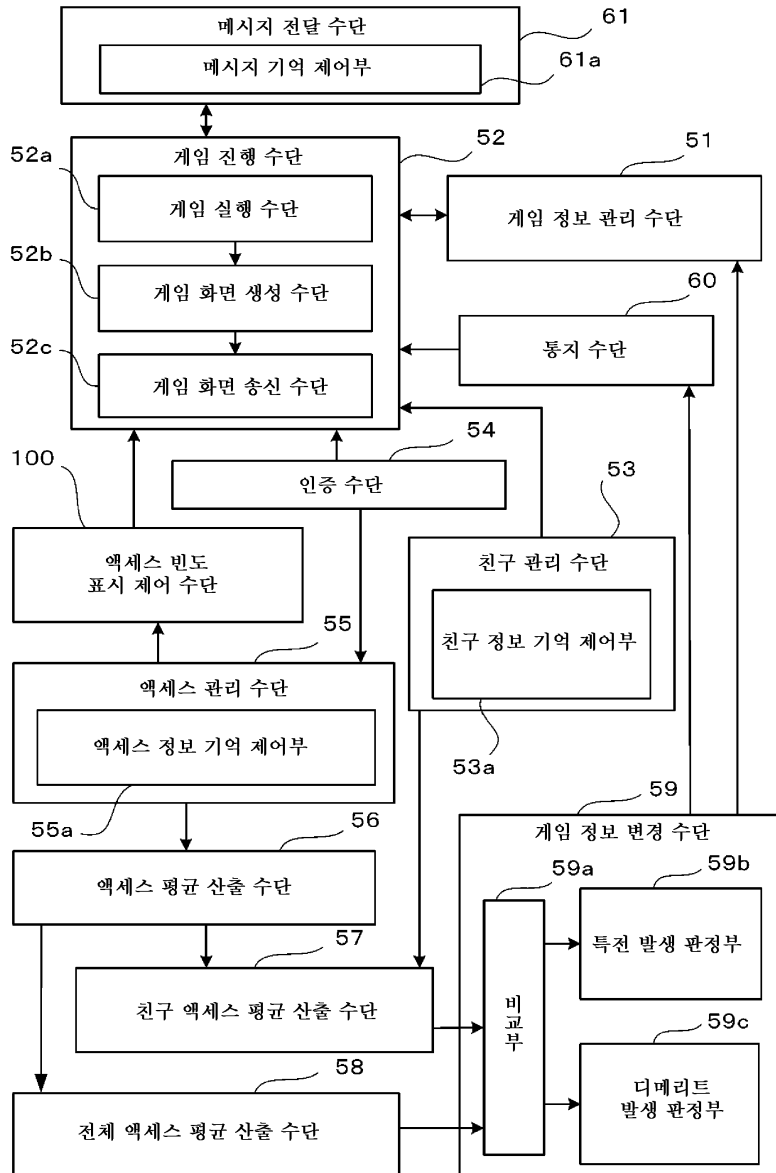
도면23



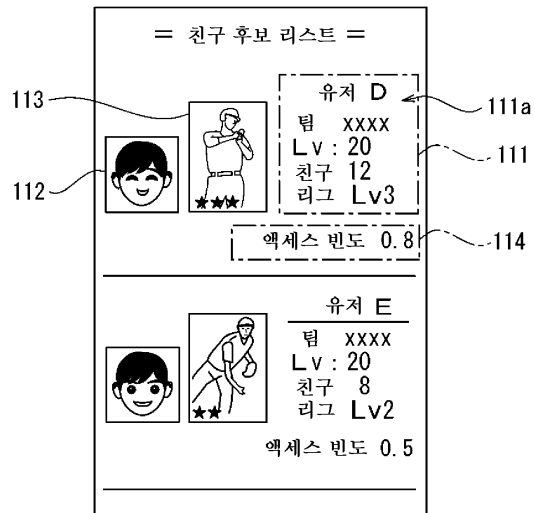
도면24



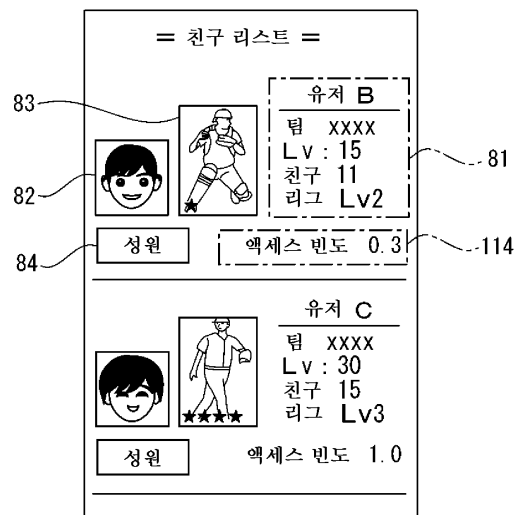
도면25



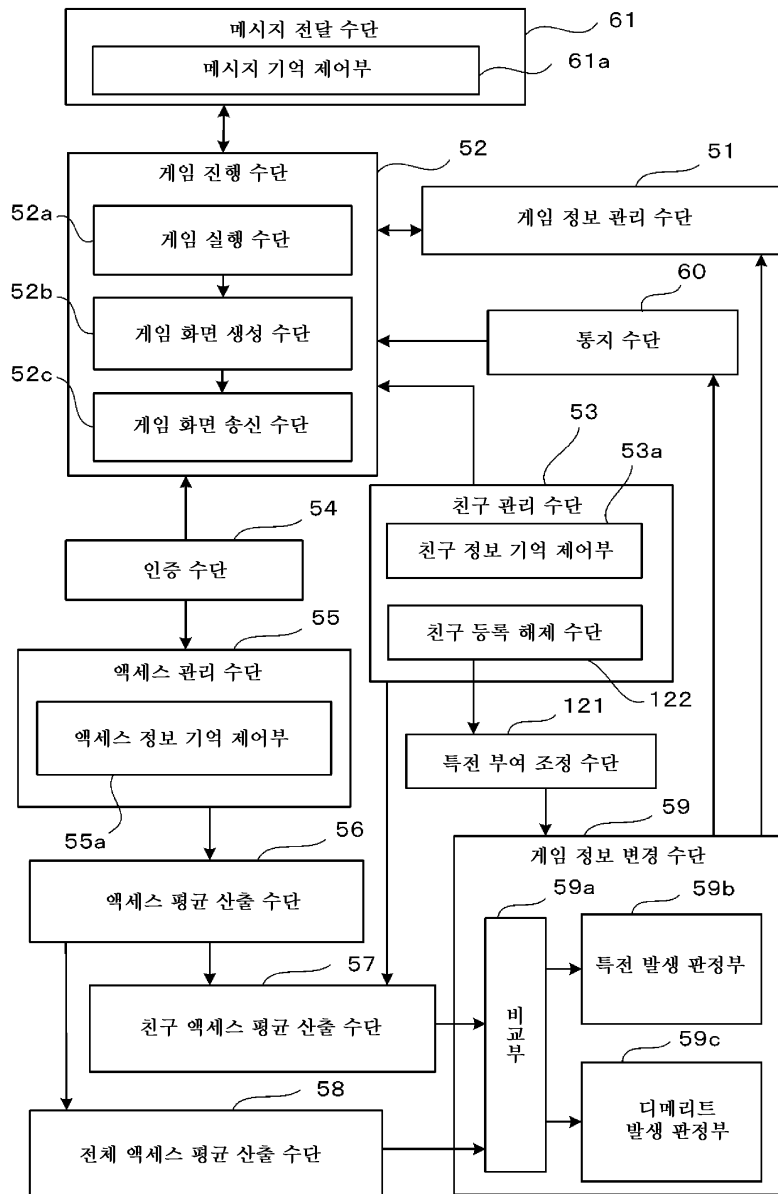
도면26



도면27



도면28



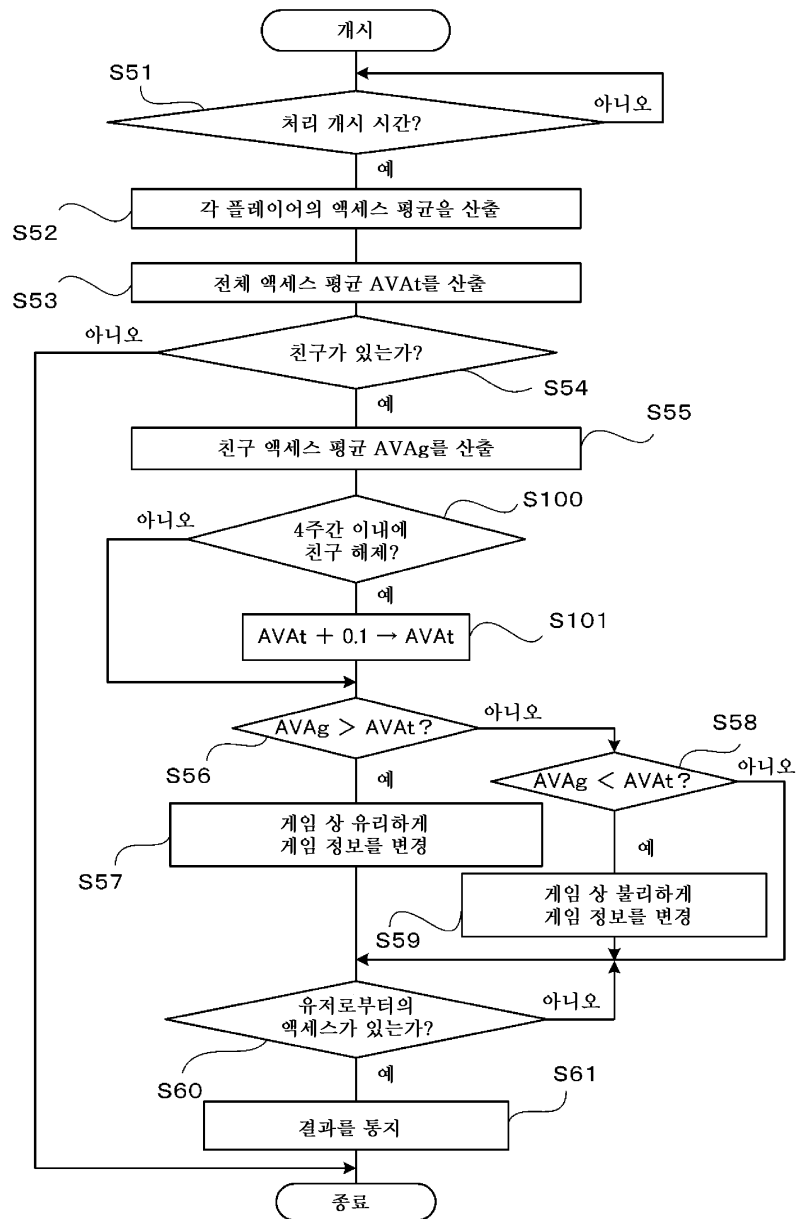
도면29a

유저 ID	0 0 0 0 0 1		
친구 제한수	20		
친구 유저 ID	000005, 000110, 000012, 000035, 000010, 000352, 000230, 000163, 000321, 000212, ~~000002~~		
친구 등록 해제 정보	해제 상대 유저 ID	해제일	해제자 플래그
	000002	11/6/10	1
신청 중인 유저 ID			
미승인된 유저 ID			

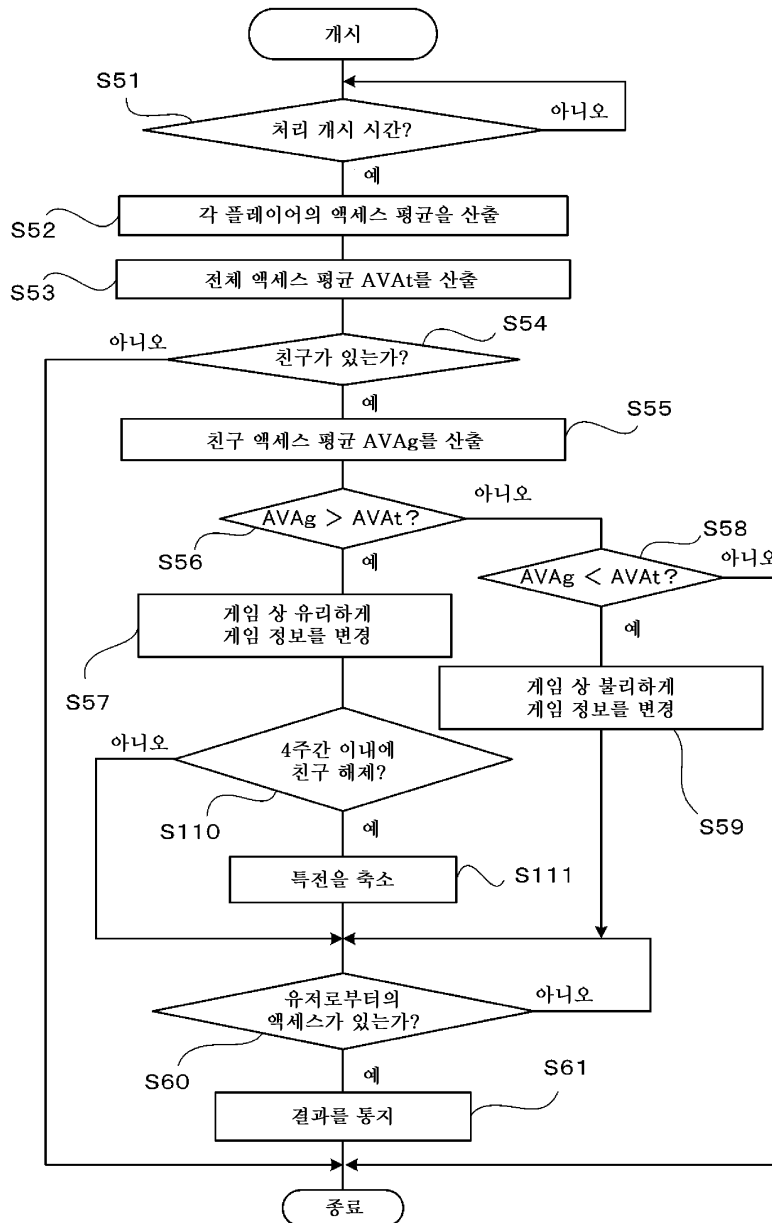
도면29b

유저 ID	0 0 0 0 0 2		
친구 제한수	15		
친구 유저 ID	000038, 000145, 000052, 000032, 000248, 000205, 000331, 000316, 000130, 000087 ~~000001~~		
친구 등록 해제 정보	해제 상대 유저 ID	해제일	해제자 플래그
	000001	11/6/10	0
신청 중인 유저 ID			
미승인된 유저 ID			

도면30



도면31



도면32

