



(19) 대한민국특허청(KR)
 (12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2009년03월26일
 (11) 등록번호 10-0890501
 (24) 등록일자 2009년03월18일

(51) Int. Cl.

A63F 13/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2002-0048339
 (22) 출원일자 2002년08월16일
 심사청구일자 2007년08월10일
 (65) 공개번호 10-2003-0040023
 (43) 공개일자 2003년05월22일

(30) 우선권주장

JP-P-2001-00347539 2001년11월13일 일본(JP)

(56) 선행기술조사문헌

EP1310281 A3

JP07051467 A

JP11231850 A

JP10105144 A

(73) 특허권자

닌텐도가부시키가이샤

일본국 교토후 교토시 미나미쿠 가미토바 호코타
테초 11반치1

(72) 발명자

시미즈다카오

일본교토후교토시미나미쿠가미토바호코타테초11반
치1년텐도가부시키가이샤내

스즈키도시아키

일본교토후교토시미나미쿠가미토바호코타테초11반
치1년텐도가부시키가이샤내

나카고도시히코

일본교토후교토시미나미쿠가미토바호코타테초11반
치1년텐도가부시키가이샤내

(74) 대리인

김명신

전체 청구항 수 : 총 16 항

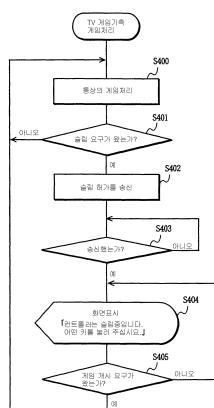
심사관 : 민경신

(54) 게임 시스템

(57) 요 약

본 발명은 게임 시스템에 관한 것으로서, 휴대형 게임기는 사용자에 의한 조작이 소정 시간 없었을 때, TV 게임기에 슬립 허가를 요구하고, 슬립 허가를 수신하면 슬립 모드로 들어간다. 한편, TV 게임기는 휴대형 게임기로부터 슬립 요구가 있는 경우, CPU는 단계(S402)에서 휴대형 게임기에 슬립 허가를 반송한다. 이 슬립 허가를 송신할 수 있으면(단계(S403)), 단계(S404)에서 디스플레이에 메시지를 표시하여 휴대형 게임기가 현재 슬립 모드로 동작하고 있는 것을 사용자에게 통지한다. 휴대형 게임기가 슬립 모드로부터 복귀하기까지 이 화면 표시를 계속한다(단계(S405)). 따라서 본 발명의 게임 시스템은 TV 게임기의 컨트롤러로서 휴대형 게임기를 이용하는 경우 슬립 모드 중인 휴대형 게임기를 본 사용자는 전원이 끊어져 있다고 잘못 생각하여 전원을 오조작해 버리는 문제를 해결하는 것을 특징으로 한다.

대 표 도 - 도6



특허청구의 범위

청구항 1

제 1 게임기에 적어도 1개의 제 2 게임기를 조작수단으로서 접속하여 게임 처리를 실시하는 게임 시스템이 있어서,

상기 제 2 게임기에 대한 사용자의 조작이 소정 시간 실시되지 않은 것을 검지하는 무조작 검지수단;

상기 무조작 검지수단의 검지 결과를 받아 상기 제 2 게임기의 동작 모드를 통상의 게임 처리 모드로부터 무조작시 모드로 전환하는 모드 전환 수단; 및

상기 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작할 때 이것을 화상 또는 음성에 의해 사용자에게 통지하는 통지수단을 구비하며,

상기 통지수단이 상기 제 1 게임기에 설치되는 것을 특징으로 하는 게임 시스템.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 제 1 게임기는 가정용 전원으로 동작하고,

상기 제 2 게임기는 배터리로 동작하며,

상기 무조작시 모드가 상기 제 2 게임기의 동작을 제한하여 상기 배터리의 소비전력을 저감하는 전력 절약모드인 것을 특징으로 하는 게임 시스템.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 제 2 게임기는 게임 화면을 표시하는 표시부를 포함하며, 상기 전력 절약모드에서는 상기 표시부에 의한 화면 표시가 중단되는 것을 특징으로 하는 게임 시스템.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 제 2 게임기는 게임 화면을 표시하는 표시부를 포함하며, 상기 무조작시 모드가 상기 표시부에 의한 화면 표시를 중단하여 상기 표시부의 스티킹을 방지(sticking resistance)하는 스티킹 방지 모드인 것을 특징으로 하는 게임 시스템.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 통지수단은 상기 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작하는 것을 사용자에게 통지할 때, 상기 제 2 게임기의 동작 모드를 무조작시 모드로부터 통상의 게임 처리 모드로 복귀시키기 위한 조작 순서를 통지하는 것을 특징으로 하는 게임 시스템.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 통지수단은 상기 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작할 때, 소정의 메시지를 표시하는 것에 의해 상기 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작하고 있는 것을 사용자에게 통지하는 것을 특징으로 하는 게임 시스템.

청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 통지수단은 상기 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작할 때, 통상의 게임 처리 모드로 동작할 때와는 다른

연출을 부가한 화상을 표시함으로써 상기 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작하고 있는 것을 사용자에게 통지하는 것을 특징으로 하는 게임 시스템.

청구항 8

제 1 항에 있어서,

상기 통지수단은 상기 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작할 때, 통상의 게임 처리 모드로 동작할 때와는 다른 BGM을 출력함으로써 상기 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작하고 있는 것을 사용자에게 통지하는 것을 특징으로 하는 게임 시스템.

청구항 9

제 1 항에 있어서,

상기 제 2 게임기는 복수의 조작 버튼을 구비하고,

상기 무조작 검지수단은 상기 복수의 조작 버튼의 상태가 소정 시간 변화하지 않는 것으로 상기 제 2 게임기에 대한 사용자의 조작이 소정 시간 실시되지 않은 것을 검지하는 것을 특징으로 하는 게임 시스템.

청구항 10

제 1 항에 있어서,

상기 제 2 게임기에는 가속도 센서를 구비하고,

상기 무조작 검지수단은 상기 가속도 센서의 검출값이 소정 시간, 소정 범위 이내에 있는 것으로 상기 제 2 게임기에 대한 사용자의 조작이 소정 시간 실시되지 않은 것을 검지하는 것을 특징으로 하는 게임 시스템.

청구항 11

제 1 항에 있어서,

상기 제 1 게임기에는 복수의 상기 제 2 게임기가 접속되고,

상기 통지수단은 상기 제 2 게임기 전부가 무조작시 모드로 동작하고 있을 때만 이것을 화상 또는 음성에 의해 사용자에게 통지하는 것을 특징으로 하는 게임 시스템.

청구항 12

사용자의 조작이 소정 시간 실시되지 않았을 때, 이 동작 모드가 통상의 게임 처리 모드로부터 무조작시 모드로 전환하는 적어도 1개의 타 게임기가 착탈 가능하게 접속되고, 상기 타 게임기를 조작수단으로서 이용하여 게임 처리를 실시하는 게임기에 있어서,

상기 타 게임기의 동작 모드를 검지하는 동작 모드 검지 수단; 및

상기 타 게임기가 상기 무조작시 모드로 동작할 때 이것을 화상 또는 음성에 의해 사용자에게 통지하는 통지수 단을 구비하는 것을 특징으로 하는 게임기.

청구항 13

제 12 항에 있어서,

상기 동작 모드 검지수단은 상기 타 게임기로부터의 슬립 요구 신호에 기초하여 상기 타 게임기의 동작 모드가 통상 게임 처리 모드로부터 무조작시 모드로 전환하는 것을 검지하는 것을 특징으로 하는 게임기.

청구항 14

사용자의 조작이 소정 시간 실시되지 않았을 때 그 동작 모드가 통상의 게임 처리 모드로부터 무조작시 모드로 전환되는 적어도 1개의 타 게임기가 착탈 가능하게 접속되고, 상기 타 게임기를 조작 수단으로서 이용하여 게임 처리를 실시하는 게임기에서 실행되는 게임 프로그램을 기록한 컴퓨터로 판독가능한 기록매체에 있어서,

상기 게임기에,

상기 타 게임기의 동작 모드를 검지하는 동작 모드 검지 단계;

상기 타 게임기가 상기 무조작시 모드로 동작할 때 이것을 화상 또는 음성에 의해 사용자에게 통지하는 통지 단계를 실행시키는 것을 특징으로 하는 게임 프로그램을 기록한 컴퓨터로 판독가능한 기록매체.

청구항 15

타 게임기에 조작수단으로서 착탈 가능하게 접속되어 게임처리를 실시하는 게임기에서 실행되는 게임 프로그램을 기록한 컴퓨터로 판독가능한 기록매체에 있어서, 상기 게임기에,

상기 게임기에 대한 사용자의 조작이 소정 시간 실시되지 않은 것을 검지하는 무조작 검지 단계;

상기 무조작 검지수단의 검지 결과를 받아 상기 게임기의 동작 모드를 통상의 게임 처리 모드로부터 무조작시 모드로 전환하는 모드 전환 단계;

상기 게임기의 동작 모드가 무조작시 모드로 전환되었을 때, 이것을 슬립 요구신호에 의해 상기 타 게임기에 보고하는 보고 단계를 실행시키는 것을 특징으로 하는 게임 프로그램을 기록한 컴퓨터로 판독가능한 기록매체.

청구항 16

제 1 게임기에 적어도 1개의 제 2 게임기를 조작수단으로서 접속하여 게임 처리를 실시하는 게임 시스템에서 이용되는 게임 처리 방법에 있어서,

상기 제 2 게임기에 대한 사용자의 조작이 소정 시간 실시되지 않은 것을 검지하는 무조작 검지 단계;

상기 무조작 검지 단계의 검지 결과를 받아 상기 제 2 게임기의 동작 모드를 통상의 게임 처리 모드로부터 무조작시 모드로 전환하는 모드 전환 단계;

상기 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작할 때, 이것을 화상 또는 음성에 의해 사용자에게 통지하는 통지 단계를 구비하며,

상기 통지 단계가 상기 제 1 게임기에서 실행되는 것을 특징으로 하는 게임 처리 방법.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

<19> 본 발명은 게임 시스템에 관한 것으로서, 보다 특정적으로 제 1 게임기에 적어도 1개의 제 2 게임기를 조작수단으로서 접속하여 게임 처리를 실시하는 게임 시스템에 관한 것이다.

<20> 게임기로는 크게 나눠 거치형 게임기와 휴대형 게임기가 있다. 거치형 게임기(일반적으로 TV 게임기라고 함)는 광디스크 등의 기록매체에 기록된 게임 프로그램에 기초하여 게임 처리를 실행하여, 가정의 텔레비전 수상기 등에 게임 화면을 표시하는 것이다. 휴대형 게임기는 거치형 게임기보다도 소형이고, 카트리지형 기록매체에 기록된 게임 프로그램에 기초하여 게임 처리를 실행하여, 게임기 본체에 설치된 표시부에 게임 화면을 표시하는 것이다.

<21> 일반적으로 거치형 게임기에는 사용자의 조작을 받아들이기 위한 조작수단으로서 일반적으로 복수의 조작 버튼을 구비한 컨트롤러가 설치된다. 컨트롤러는 이들 조작버튼의 상태를 게임기 본체에 전달함으로써 사용자에 의한 조작 내용을 게임기 본체에 전달한다.

<22> 그런데, 최근 거치형 게임기의 컨트롤러로서 휴대형 게임기를 이용하는 게임 시스템이 있다. 휴대형 게임기에 는 통상 복수의 조작 버튼이 설치되어 있다. 따라서 거치형 게임기와 휴대형 게임기를 통신 케이블에 의해 접속하여, 휴대형 게임기의 조작버튼의 상태를 거치형 게임기에 전달함으로써 휴대형 게임기를 컨트롤러로서 이용할 수 있다. 또, 휴대형 게임기는 통상 조작버튼 이외에도 표시부나 스피커 등을 구비하고 있기 때문에 게임 중에 화상이나 음성을 출력하는 것이 가능하다. 따라서 이를 이용한 새로운 게임도 생각할 수 있다. 예를 들면, 거치형 게임기가 접속되어 있는 텔레비전 수상기 등의 디스플레이에는 게임 중인 캐릭터를 수평방향에서 본

게임 화상을 표시함과 동시에, 휴대형 게임기의 표시부에는 이 캐릭터를 윗쪽에서 본 게임 화상을 표시하도록 거치형 게임기에 접속되는 디스플레이와, 휴대형 게임기의 표시부에 대해 각각 다른 정보를 표시할 수도 있다.

<23> 일반적으로 거치형 게임기에는 가정용 전원에 의해 전력이 공급된다. 이 거치형 게임기의 조작수단으로서 종전의 컨트롤러를 이용하는 경우, 컨트롤러에는 거치형 게임을 통해 가정용 전원이 공급된다. 따라서 사용자는 배터리의 소모를 신경쓰지 않고 게임 도중에 비교적 장시간 게임을 중단하고 그 자리를 떠나버리는 경우가 있었다. 그러나, 컨트롤러로서 휴대형 게임기를 이용하는 경우, 휴대형 게임기에는 일반적으로 본체에 내장되는 배터리에 의해 전력이 공급되기 때문에 사용자가 종전의 컨트롤러를 이용하는 경우와 동일한 감각으로 게임 도중에 장기간 그 자리를 떠나버리면 쓸데없이 배터리가 소모되어 버린다. 배터리가 소모되어 버리면 새로운 배터리로 교환하거나 배터리를 충전하기까지의 동안 이 휴대형 게임기를 이용하여 게임을 즐길 수 없을 뿐만 아니라, 휴대형 게임기에 있어서 휘발성 메모리에 게임 도중의 데이터를 유지한 경우에 그 데이터가 소실되어 버리게 된다. 따라서 사용자가 게임을 중단했을 때의 배터리의 소모를 최대한 억제할 필요가 있다.

<24> 상기 배터리의 소모를 억제하기 위해 사용자가 게임을 도중에 중단하는 동안, 휴대형 게임기를 전력 절약모드로 동작시키는 것을 생각할 수 있다. 전력 절약모드에서 휴대형 게임기는 필요 최저한의 처리(예를 들면 게임 도중의 데이터의 유지나 전력 절약모드로부터 복귀하기 위한 인터럽트(interrupt))만을 실시하고, 예를 들면 화상의 표시나 음성의 출력은 실시하지 않는다.

<25> 그러나, 상기와 같이 휴대형 게임기가 전력 절약모드로 동작할 때는 휴대형 게임기로부터는 화상도 음성도 출력되지 않기 때문에 그 자리로 복귀한 사용자 또는 다른 사람이 휴대형 게임기의 전원이 오프되어 있다고 잘못 생각해 버리는 경우가 있다. 그러면 전원이 오프되어 있다고 잘못 생각한 사용자 또는 다른 사람은 전원을 넣으려고 전원 조작키를 오조작하여 “정말로” 전원을 끊어버려 게임 도중의 데이터가 손실되어 버릴 우려가 있다. 또, 전원이 오프되어 있다고 잘못 생각해 버리면 사용자가 게임을 재개하지 않고 게임을 종료하고자 한 경우에 거치형 게임기의 전원은 끊어져도 휴대형 게임기의 전원은 끊기지 않고 그대로 방치되어 배터리를 쓸데없이 소모해 버릴 우려도 있다.

<26> 한편, 거치형 게임기의 조작수단으로서 휴대형 게임기를 이용하는 경우, 종전의 컨트롤러와 마찬가지로 거치형 게임을 통해 가정용 전원을 휴대형 게임기에 공급하는 것을 생각할 수 있다. 이 경우, 배터리의 쓸데없는 소모를 방지하는 의미에서는 상기와 같이 휴대형 게임기를 전력 절약모드로 전환할 필요는 없다. 그러나, 휴대형 게임기의 표시부의 스티킹(sticking)을 방지하기 위해 일정한 시간 조작이 없었을 때 휴대형 게임기의 표시부로의 화상의 출력을 중지하는(이하, 스티킹 방지 모드라고 함) 것은 유효하다.

<27> 그러나, 이와 같은 경우 상기한 전력 절약모드의 경우와 마찬가지로 휴대형 게임기가 스티킹 방지 모드로 동작하고 있을 때는 휴대형 게임기로부터는 화상이 출력되지 않기 때문에 그 자리로 복귀한 사용자 또는 다른 사람이 휴대형 게임기의 전원이 오프되어 있다고 잘못 생각해 버리는 경우가 있다. 그러면 전원이 오프되어 있다고 잘못 생각한 사용자 또는 다른 사람은 전원을 넣고자 하여 전원 조작키를 오조작하여 “정말로” 전원을 끊어 버려 게임 도중의 데이터가 손실되어 버릴 우려가 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

<28> 따라서 본 발명의 목적은 어떤 게임기에 적어도 1개의 다른 게임기를 조작 수단으로서 접속하여 게임 처리를 실시하는 게임 시스템에 있어서, 조작수단으로서 사용하고 있는 다른 게임기의 동작 모드가 통상의 게임 처리 모드로부터 전력 절약모드나 스티킹 방지 모드라는 무조작시 모드로 전환했을 때 사용자가 이것을 알아차리지 못하는 것에 기인한 사용자의 오조작을 효과적으로 방지할 수 있는 게임 시스템을 제공하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

<29> 본 발명은 상기 목적을 달성하기 위해 다음과 같이 구성된다.

<30> 즉, 청구항 1에 따른 발명에 의하면 게임 시스템은 제 1 게임기(TV 게임기(100))에 적어도 1개의 제 2 게임기(휴대형 게임기(200))를 조작수단으로서 접속하여 게임 처리를 실시하는 것으로서, 무조작 검지 수단(단계(S101 ~S108)를 실행하는 CPU(21); 이하, 단지 단계번호만을 나타냄)과, 모드 전환수단(S301) 및 통지수단(S404)을 구비한다. 무조작 검지수단은 제 2 게임기에 대한 사용자의 조작이 소정 시간 실시되지 않은 것을 검지한다. 모드 전환수단은 무조작 검지수단의 검지 결과를 받아 제 2 게임기의 동작 모드를 통상의 게임 처리 모드로부터 무조작시 모드로 전환한다. 통지수단은 제 1 게임기에 설치되고, 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작할 때, 이것을 화상 또는 음성에 의해 사용자에게 통지한다. 이에 의해 제 2 게임기의 동작 모드가 무조작시 모드로

전환된 것을 화상이나 음성에 의해 사용자에게 통지할 수 있으므로 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작하고 있는 것을 사용자가 알아차리지 못하는 것에 기인한 사용자의 오조작을 효과적으로 방지할 수 있다. 또, 팔호 내의 참조부호 등은 이해를 돋기 위해 후술하는 실시형태와의 대응 관계를 나타낸 것에 불과하고, 본 발명의 범위를 전혀 한정하는 것은 아니다.

- <31> 또, 청구항 2에 따른 발명에 의하면, 제 1 게임기는 가정용 전원으로 동작하고, 제 2 게임기는 배터리로 동작하고, 무조작시 모드가 제 2 게임기의 동작을 제한하여 상기 배터리의 소비전력을 저감하는 전력 절약모드인 것을 특징으로 한다. 이에 의해 배터리의 쓸데없는 소모를 방지할 수 있고, 또 그 때 생길 수 있는 사용자의 오조작을 효과적으로 방지할 수 있다.
- <32> 또, 청구항 3에 따른 발명에 의하면, 제 2 게임기는 게임 화면을 표시하는 표시부(표시장치(24))를 포함하고, 전력 절약모드에서는 표시부에 의한 화면 표시가 중단된다. 이에 의해 배터리의 쓸데없는 소모를 효과적으로 방지할 수 있고, 또 그 때 생길 수 있는 사용자의 오조작을 효과적으로 방지할 수 있다.
- <33> 또, 청구항 4에 따른 발명에 의하면, 제 2 게임기는 게임 화면을 표시하는 표시부(표시장치(24))를 포함하고, 무조작시 모드가 표시부에 의한 화면 표시를 중단하여 이 표시부의 스티킹을 방지하는 스티킹 방지 모드인 것을 특징으로 한다. 이에 의해 표시부의 스티킹을 방지할 수 있고, 또 그 때 생길 수 있는 사용자의 오조작을 효과적으로 방지할 수 있다.
- <34> 또, 청구항 5에 따른 발명에 의하면, 통지수단은 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작하는 것을 사용자에게 통지할 때, 제 2 게임기의 동작 모드를 무조작시 모드로부터 통상의 게임 처리 모드로 복귀시키기 위한 조작 순서를 통지한다. 이에 의해 통상의 게임 처리 모드로의 복귀방법이 특수한 경우(예를 들면 미리 정해진 특정 버튼을 누를 필요가 있는 경우 등)라도 사용자는 확실히 복귀시킬 수 있다.
- <35> 또, 청구항 6에 따른 발명에 의하면, 통지수단은 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작하고 있을 때, 소정의 메시지를 표시함으로써 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작하고 있는 것을 사용자에게 통지한다. 이에 의해 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작하고 있는 것을 사용자는 메시지를 보고 확실히 알 수 있다.
- <36> 또, 청구항 7에 따른 발명에 의하면, 통지수단은 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작할 때, 통상의 게임 처리 모드로 동작할 때와는 다른 연출을 가한 화상을 표시함으로써 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작하고 있는 것을 사용자에게 통지한다. 이에 의해 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작하고 있는 것을 사용자는 표시화상의 변화(예를 들면 캐릭터가 자고 있는 애니메이션이 표시되거나 게임의 배경이 밤으로 변하는 등)에 의해 직감적으로 알 수 있다.
- <37> 또, 청구항 8에 따른 발명에 의하면, 통지수단은 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작할 때 통상의 게임 처리 모드로 동작할 때와는 다른 BGM을 출력함으로써 이 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작하고 있는 것을 사용자에게 통지한다. 이에 의해 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작하고 있는 것을 사용자는 화면 표시 등을 보지 않고 소리로 알 수 있다.
- <38> 또, 청구항 9에 따른 발명에 의하면, 제 2 게임기는 복수의 조작 버튼(입력장치(26))을 구비하고, 무조작 검지 수단은 복수의 조작버튼의 상태가 소정 시간 변화하지 않는 것으로 제 2 게임기에 대한 사용자의 조작이 소정 시간 실시되지 않은 것을 검지한다. 이에 의해 주로 사용자가 조작 버튼을 조작하여 플레이하는 게임에 있어서, 사용자가 플레이를 중단하여 그 자리를 떠나버리는 것 등을 알 수 있다.
- <39> 또, 청구항 10에 따른 발명에 의하면, 제 2 게임기는 가속도 센서(게임 카트리지(25)에 내장되는 가속도 센서)를 구비하고, 무조작 검지수단은 가속도 센서의 검출값이 소정 시간, 소정 범위 이내에 있는 것으로 제 2 게임기에 대한 사용자의 조작이 소정 시간 실시되지 않은 것을 검지한다. 이에 의해 주로 사용자가 제 2 게임기를 기울이거나 흔들거나 하여 플레이하는 게임에 있어서, 사용자가 플레이를 중단하고 그 자리를 떠나버리는 것 등을 알 수 있다.
- <40> 또, 청구항 11에 따른 발명에 의하면, 제 1 게임기에는 복수의 제 2 게임기가 접속되고, 통지수단은 제 2 게임기 전부가 무조작시 모드로 동작하고 있을 때만 그것을 화상 또는 음성에 의해 사용자에게 통지한다. 이에 의해 복수의 사용자가 함께 게임을 플레이할 때 그중의 한 사람의 사용자가 플레이를 중단하고 그 자리를 떠나버리는 경우라도 게임이 중단되지 않고 다른 사용자는 계속해서 게임을 할 수 있다.
- <41> 또, 청구항 12에 따른 발명에 의하면, 게임기(100)는 사용자의 조작이 소정 시간 실시되지 않았을 때, 그 동작 모드가 통상의 게임 처리 모드로부터 무조작시 모드로 전환되는 적어도 1개의 타 게임기(200)가 착탈 가능하게

접속되고, 이 타 게임기(200)를 조작수단으로서 이용하여 게임처리를 실시하는 것으로서, 동작모드 검지수단(S401)과 통지수단(S404)을 구비한다. 동작 모드 검지수단은 타 게임기의 동작 모드를 검지한다. 통지수단은 타 게임기가 무조작시 모드로 동작하고 있을 때, 그것을 화상 또는 음성에 의해 사용자에게 통지한다. 이에 의해 타 게임기의 동작 모드가 무조작시 모드로 전환된 것을 화상이나 음성에 의해 사용자에게 통지할 수 있으므로 타 게임기가 무조작시 모드로 동작하고 있는 것을 사용자가 알아차리지 못하는 것에 기인한 사용자의 오조작을 효과적으로 방지할 수 있다.

<42> 또, 청구항 13에 따른 발명에 의하면, 동작 모드 검지수단은 타 게임기로부터의 슬립 요구신호에 기초하여 타 게임기의 동작 모드가 통상의 게임 처리 모드로부터 무조작시 모드로 전환된 것을 검지한다. 이에 의해 타 게임기의 동작 모드가 통상의 게임 처리 모드로부터 무조작시 모드로 전환되는 것을 확실히 검지할 수 있다.

<43> 또, 청구항 14에 따른 발명에 의하면, 게임 프로그램은 사용자의 조작이 소정 시간 실시되지 않았을 때, 그 동작 모드가 통상의 게임 처리 모드에서 무조작시 모드로 전환되는 적어도 1개의 타 게임기(200)가 착탈 가능하게 접속되고, 이 타 게임기를 조작수단으로서 이용하여 게임 처리를 실시하는 게임기(100)에서 실행되는 것으로서, 이 게임기(100)에 동작 모드 검지 단계(S401)와 통지 단계(S404)를 실행시킨다. 동작 모드 검지 단계는 타 게임기의 동작 모드를 검지한다. 통지 단계는 타 게임기가 무조작시 모드로 동작하고 있을 때 이것을 화상 또는 음성에 의해 사용자에게 통지한다. 이에 의해 타 게임기의 동작 모드가 무조작시 모드로 전환된 것을 화상이나 음성에 의해 사용자에게 통지할 수 있기 때문에 타 게임기가 무조작시 모드로 동작하고 있는 것을 사용자가 알아차리지 못하는 것에 기인한 사용자의 오조작을 효과적으로 방지할 수 있다.

<44> 또, 청구항 15에 따른 발명에 의하면, 게임 프로그램은 타 게임기(100)에 조작수단으로서 착탈 가능하게 접속되어 게임 처리를 실시하는 게임기(200)에서 실행되는 것으로서, 이 게임기(200)에 무조작 검지 단계(S101~S108)와 모드 전환 단계(S301) 및 보고 단계(S201)를 실행시킨다. 무조작 검지 단계는 이 게임기(200)에 대한 사용자의 조작이 소정 시간 실시되지 않은 것을 검지한다. 모드 전환 단계는 무조작 검지수단의 검지결과를 받아 이 게임기(200)의 동작 모드를 통상의 게임 처리 모드에서 무조작시 모드로 전환한다. 보고 단계는 이 게임기(200)의 동작 모드가 무조작시 모드로 전환했을 때, 이것을 슬립 요구 신호에 의해 타 게임기(100)에 보고한다. 이에 의해 조작수단으로서 이용되는 게임기의 동작 모드가 무조작시 모드로 전환된 것을 타 게임기에 보고하고, 이것을 타 게임기가 화상이나 음성에 의해 사용자에게 통지할 수 있기 때문에, 조작수단으로서 이용되는 게임기가 무조작시 모드로 동작하고 있는 것을 사용자가 알아차리지 못하는 것에 기인한 사용자의 오조작을 효과적으로 방지할 수 있다.

<45> 또, 청구항 16에 따른 발명에 의하면 게임 처리 방법은 제 1 게임기(100)에 적어도 1개의 제 2 게임기(200)를 조작수단으로서 접속하여 게임 처리를 실시하는 게임 시스템에서 이용되는 것으로서, 무조작 검지 단계(S101~S108)와 모드 전환 단계(S301) 및 통지 단계(S404)를 구비한다. 무조작 검지 단계는 제 2 게임기에 대한 사용자의 조작이 소정 시간 실시되지 않은 것을 검지한다. 모드 전환 단계는 무조작 검지 단계의 검지 결과를 받아 제 2 게임기의 동작 모드를 통상의 게임 처리 모드에서 무조작시 모드로 전환한다. 통지 단계는 제 1 게임기에서 실행되며, 제 2 게임기가 무조작시 모드로 동작할 때 이것을 화상 또는 음성에 의해 사용자에게 통지한다. 이에 의해 타 게임기의 동작 모드가 무조작시 모드로 전환된 것을 화상이나 음성에 의해 사용자에게 통지할 수 있기 때문에 타 게임기의 무조작시 모드로 동작하고 있는 것을 사용자가 알아차리지 못하는 것에 기인한 사용자의 오조작을 효과적으로 방지할 수 있다.

<46> (발명의 실시형태)

<47> 이하, 본 발명의 한 실시형태에 대해 도면을 참조하여 설명한다.

<48> 도 1에 본 발명의 한 실시형태에 따른 게임 시스템의 구성의 외관을 나타낸다. 본 게임 시스템은 TV 게임기(100), 휴대형 게임기(200), 통신 케이블(30) 및 도시하지 않은 디스플레이를 구비한다. TV 게임기(100)는 가정용 전원에 의해 동작하고, 한편 휴대형 게임기(200)는 배터리에 의해 동작한다. 디스플레이에는 예를 들면 텔레비전 수상기 등이다. TV 게임기(100) 및 휴대형 게임기(200)는 각각 개별로 게임 프로그램을 실행하고, 게임화면은 도시하지 않은 디스플레이 및 휴대형 게임기(200)의 표시장치(24)의 양쪽에 개별로 표시된다. 사용자는 이를 게임 화면을 적절하게 교대로 보면서 휴대형 게임기(200)를 TV 게임기(100)의 조작수단으로서 이용하여 게임을 즐긴다.

<49> 도 2에 본 게임 시스템의 구성을 기능 블록도에 의해 나타낸다. 또, 도 2에 있어서 도 1과 동일한 구성에는 동일한 참조부호를 부여한다. 도 2에 있어서, 본 게임 시스템은 TV 게임기(100), 휴대형 게임기(200), 통신 케이

블(30) 및 도 1에서는 도시하지 않았던 디스플레이(40)를 구비한다. TV 게임기(100)는 CPU(11)와 화상처리장치(12), 메모리(13), 게임 DISK(14), DISK 판독장치(15) 및 통신장치(16)를 포함한다. 휴대형 게임기(200)는 CPU(21)와 화상처리장치(22), 메모리(23), 표시장치(24), 게임 카트리지(25), 입력장치(26) 및 통신장치(27)를 포함한다. 이하, 본 게임 시스템의 동작에 대해 설명한다.

<50> TV 게임기(100)에는 게임 프로그램이 기록된 게임 DISK(14)가 착탈이 자유롭게 장착된다. 이 게임 DISK(14)로서는 왕디스크가 적합하게 이용되지만, 그 외의 기록 매체라도 상관없다. TV 게임기(100)에 장착된 게임 DISK(14)에 기록된 게임 프로그램은 DISK 판독장치(15)에 의해 적절히 판독되고, 이 게임 프로그램에 따라서 CPU(11)는 게임 처리를 실시한다. TV 게임기(100)는 통신 케이블(30)를 통해 휴대형 게임기(200)와 접속되어 있고, 통신장치(16)에 의해 휴대형 게임기(200)와 정기적으로 데이터 통신을 실시한다. 또, TV 게임기(100)와 휴대형 게임기(200)는 통신 케이블(30)에 한정되지 않고 무선으로 데이터 통신을 해도 좋다. TV 게임기(100)는 디스플레이(40)와도 접속되어 있고, 화상처리장치(12)를 통해 게임 화면의 화상 데이터를 디스플레이(40)에 출력한다. 또, 메모리(13)는 게임 처리의 과정에서 적절히 이용되는데, 그의 메모리맵에 대해서는 후술한다.

<51> 휴대형 게임기(200)에는 게임 프로그램이 기록된 게임 카트리지(25)가 착탈이 자유롭게 장착된다. CPU(21)는 이 게임 프로그램에 따라서 게임 처리를 실시한다. 게임 카트리지(25)에는 가속도 센서가 내장되어 있고, 휴대형 게임기(200)의 기울기나 요동의 정도를 검출할 수 있다. 또, 휴대형 게임기(200)의 본체 상에는 입력장치(26)가 설치되어 있다. 입력장치(26)에는 십자형 키나 각종 버튼이 포함된다. 사용자는 이들 십자형 키나 각종 버튼을 누르거나, 휴대형 게임기(200)의 본체를 기울이거나 요동시킴으로써 게임 중인 캐릭터에게 원하는 액션을 취할 수 있다. 또, 입력장치(26)는 버튼에 한정되지 않고 스틱이나 터치패드 등과 같은 것이라도 좋다. 휴대형 게임기(200)는 통신 케이블(30)를 통해 TV 게임기(100)와 접속되어 있고, 통신장치(27)에 의해 TV 게임기(100)와 정기적으로 데이터 통신을 실시한다. 또 휴대형 게임기(200)의 본체 상에는 표시장치(24)가 설치되어 있고, 게임 처리에 의해 생성된 화상 데이터는 화상 처리 장치(22)를 통해 표시장치(24)에 의해 표시된다. 또, 메모리(23)는 게임 처리의 과정에서 적절히 이용되지만, 그의 메모리맵에 대해서는 후술한다.

<52> 계속해서 휴대형 게임기(200)의 동작에 대해 플로우차트를 참조하여 설명한다.

<53> 도 3에 나타내는 플로우차트를 참조하여 통상의 게임 처리시의 CPU(21)의 동작에 대해 설명한다. 게임 처리는 통상 1초간에 60회 반복된다. CPU(21)는 단계(S100)에서 통상의 게임 처리를 실시한다. 그리고 단계(S101)에서 키 입력(즉 입력장치(26)의 버튼 상태)이 전회(前回)의 게임 처리시와 동일한지 여부를 판정한다. 키 입력이 변화되지 않은 경우는 키 입력 카운터의 값을 증가시키고(단계(S102)), 키 입력이 변화된 경우는 키 입력 카운터의 값을 재설정한다(단계(S103)). 계속해서, 단계(S104)에서 가속도 센서의 입력값(즉, 가속도의 검출값)과 전회의 게임 처리시의 가속도 센서의 입력값과의 차가 적은지 여부를 판정한다. 가속도 센서의 입력값의 변화가 적은 경우는 센서 입력 카운터의 값을 증가시키고(단계(S105)), 가속도 센서의 입력값의 변화가 큰 경우는 센서 입력 카운터의 값을 재설정한다(단계(S106)). 또, 가속도 센서의 값에 변화가 “있었는지” 여부가 아니라 변화가 “적은지” 여부를 판단하는 것은 일반적으로 가속도 센서의 정밀도가 높기 때문에 휴대형 게임기(200)가 방치되어 정지(靜止)되어 있는 경우에도 그 검출값이 항상 흔들리고 있기 때문이다. 계속해서, 단계(S107)에서 키 입력 카운터의 값이 기정값(既定值), 예를 들면 1800이상인지 여부를 판정한다. 키 입력 카운터의 값이 기정값 이상이면, 단계(S108)에서 센서 입력 카운터의 값이 기정값, 예를 들면 1800이상인지 여부를 판정한다. 센서 입력 카운터의 값이 기정값 이상이면 처리는 슬립 요구 처리로 이동한다. 또, 단계(S107) 또는 단계(S108)에서 키입력 카운터가 기정값 미만이거나 또는 센서 입력 카운터가 기정값 미만이면 슬립 처리로 이동하지 않고 처리는 단계(S100)로 복귀하여 계속해서 통상의 게임 처리를 실시한다. 또, 키입력 카운터의 값 및 센서 입력 카운터의 값이 1800이라는 것은 사용자가 휴대형 게임기(200)를 30초간 전혀 조작하고 있지 않은 것을 의미한다.

<54> 도 4에 나타내는 플로우차트를 참조하여 슬립 요구 처리시의 CPU(21)의 동작에 대해 설명한다. CPU(21)는 단계(S201)에서 TV 게임기(100)에 슬립 허가를 요구한다. 그 후, TV 게임기(100)로부터 슬립 허가가 오는 것을 대기하고(단계(S202)), 슬립 허가가 오면 단계(S203)에서 TV 게임기(100)에 슬립 보고를 송신한다. 슬립 보고는 지금부터 슬립 모드로 동작한다는 것을 TV 게임기(100)에 전달하기 위해 송신되는 신호이다. 슬립 보고를 송신하면 처리는 슬립 처리로 이동한다.

<55> 도 5에 나타내는 플로우차트를 참조하여 슬립 처리시의 CPU(21)의 동작에 대해 설명한다. CPU(21)는 단계(S301)에서 슬립 모드(전력 절약모드)로 동작하고, 키 입력(예를 들면 어떤 버튼이 눌려지는 것 등)이 있기까지 슬립 모드를 계속한다(단계(S302)). 또 슬립모드에서는 적어도 게임 도중의 데이터에 대해서는 그대로 유지된

상태가 된다. 슬립 모드로 동작하고 있을 때 특정한 키 입력이 있으면 단계(S303)에서 슬립 모드를 해제한다. 또, 상기 단계(S301~S303)의 처리는 CPU(21)에 의해 실행되는 것으로 설명하고 있지만, 슬립 모드에서 CPU(21)의 동작을 완전히 정지시키는 것도 생각할 수 있다. 이 경우, 슬립 모드의 해제의 접수를 하드적으로 실시하게 된다. 단계(S303)에서 슬립 모드를 해제하면 단계(S304)에서 TV 게임기(100)에 게임 개시 요구를 송신한다. 그리고 게임 개시 요구를 송신할 수 있으면(단계(S305)), 처리는 통상 게임 처리로 복귀하여 도 3에 나타내는 단계(S100)에서 중단 직전의 상태에서 게임 처리가 재개된다.

<56> 계속해서 TV 게임기(100)의 동작에 대해 플로우차트를 참조하여 설명한다.

<57> 도 6에 나타낸 플로우차트를 참조하여 게임 처리시의 CPU(11)의 동작에 대해 설명한다. CPU(11)는 단계(S400)에서 통상의 게임 처리를 실시한다. 그리고 단계(S401)에서 휴대형 게임기(200)로부터 슬립 요구가 왔는지 여부를 판정한다. 슬립 요구가 온 경우는 단계(S402)로 진행하고, 슬립 요구가 오지 않은 경우 처리는 단계(S400)로 복귀하여 통상의 게임 처리를 계속한다. 휴대형 게임기(200)로부터 슬립 요구가 있는 경우, CPU(11)는 단계(S402)에서 휴대형 게임기(200)로 슬립 허가를 반송한다. 이 슬립 허가를 송신할 수 있으면(단계(S403)), 단계(S404)에서 디스플레이(40)에 「컨트롤러는 슬립중입니다. 어떤 키를 눌러주십시오.」라는 메시지를 표시하여 휴대형 게임기(200)가 현재 슬립 모드로 동작하고 있는 것을 사용자에게 통지한다. 이 화면 표시는 휴대형 게임기(200)로부터의 게임 개시 요구를 수신할 때까지 계속된다(단계(S405)). 게임 개시 요구가 오면 처리는 단계(S400)로 복귀하여 통상의 게임 처리를 재개한다.

<58> 계속해서 휴대형 게임기(200)의 메모리(23) 및 TV 게임기(100)의 메모리(13)의 메모리맵에 대해 각각 설명한다.

<59> 도 7에 휴대형 게임기(200)의 메모리(23)의 메모리맵을 나타낸다. 메모리(23)는 전회의 프레임의 키 입력을 기억하는 영역과, 이번회의 프레임의 키 입력을 기억하는 영역, 전회의 프레임의 센서 입력을 기억하는 영역, 이번회의 프레임의 센서 입력을 기억하는 영역, 키 입력 카운터의 값을 기억하는 영역, 센서 입력 카운터의 값을 기억하는 영역, TV 게임기(100)와의 통신 버퍼 영역, 게임 프로그램을 기억하는 영역 및 그 외 게임용 작업 RAM 영역을 갖는다.

<60> 도 8에 TV 게임기(100)의 메모리(13)의 메모리맵을 나타낸다. 메모리(13)는 휴대형 게임기(200)와의 통신 버퍼 영역과, 게임 프로그램을 기억하는 영역 및 그 외 게임용 작업 RAM 영역을 갖는다.

<61> 계속해서, 게임 중에 휴대형 게임기(200)의 동작 모드가 슬립 모드로 전환하여 다시 통상의 게임 처리 모드로 복귀했을 때의 디스플레이(40) 및 표시장치(24)의 각각의 화면 표시예에 대해 설명한다.

<62> 도 9에 디스플레이(40)의 화면 표시예를 나타낸다. 게임 중, 디스플레이(40)에는 게임 화면이 표시되지만, 휴대형 게임기(200)가 슬립 모드로 이행하면 게임이 중단되고, 도면과 같이 슬립 모드의 해제를 재촉하는 메시지가 표시된다. 또, 슬립 모드의 해제방법이 특수한 경우(예를 들면 미리 정해진 특정 버튼을 누를 필요가 있는 경우나, 휴대형 게임기(200) 본체를 움직일 필요가 있는 경우나, 복수의 버튼을 동시에 누를 필요가 있는 경우나, 미리 정해진 순서로 소정의 버튼을 누를 필요가 있는 경우 등)에는 해제 순서를 동시에 표시하는 것이 바람직하다. 이와 같이 하는 것에 의해 사용자는 설명서 등을 참조하지 않고 확실히 슬립 모드를 해제할 수 있기 때문이다. 또, 슬립 모드의 해제에 특수한 순서를 요구하는 것은 우연히 슬립 모드가 해제되는 것을 방지할 수 있기 때문에 바람직하다. 이에 의해 예를 들면 게임을 중단한 사용자 이외의 인물이 잘못해서 슬립 모드를 해제하여 게임이 본의 아니게 재개되는 경우가 없어진다. 사용자가 이 메시지를 보고 휴대형 게임기(200)의 슬립 모드를 해제하면 디스플레이(40)에는 게임 화면이 다시 표시된다.

<63> 도 10에 표시장치(24)의 화면 표시예를 나타낸다. 게임 중, 표시장치(24)에는 게임 화면이 표시되지만 일정 시간 사용자의 조작이 없으면 휴대형 게임기(200)의 동작 모드는 슬립 모드로 전환된다. 슬립 모드에서는 표시장치(24)로부터의 화상 출력은 없다. 그 후 사용자가 디스플레이(40)의 메시지를 보고 휴대형 게임기(200)의 슬립 모드를 해제하면 표시장치(24)에는 게임 화면이 다시 표시된다.

<64> 이상과 같이, 본 실시형태에 의하면 사용자가 게임 도중에 장시간 게임을 중단한 경우, 휴대형 게임기(200)의 동작 모드가 슬립 모드로 전환되기 때문에 배터리의 쓸데없는 소모를 방지할 수 있다. 또, 휴대형 게임기(200)가 슬립 모드로 동작할 때 이것을 사용자에게 통지하기 위한 메시지가 디스플레이(40)에 표시되기 때문에 그 자리로 돌아온 사용자 또는 다른 사람이 휴대형 게임기의 전원이 오프되어 있다고 잘못 생각해 버리지 않게 된다. 따라서 휴대형 게임기(200)의 전원의 오조작에 의해 게임 도중의 데이터가 손실되거나, 휴대형 게임기(200)의 전원을 끊지 않고 그대로 방치해 배터리를 쓸데없이 소모해 버리는 일은 없어진다.

<65> 또, 본 실시형태에서는 키 입력 및 가속도 센서의 값을 참조하여 사용자의 조작이 소정 시간 실시되지 않은 것

을 검지한다고 했지만, 이에 한정되지 않고 키 입력 또는 가속도 센서의 값 중 어느 하나만을 참조하여 이를 검지해도 상관없다. 또, 가속도 이외의 센서(예를 들면 압력센서·온도센서·거리센서·자기센서 등)를 이용하여, 이를 센서의 검출값이 변화되지 않거나 또는 변화가 적은 것으로 사용자의 조작이 소정 시간 실시되지 않은 것을 검지할 수도 있다.

<66> 또, 본 실시형태에서는 휴대형 게임기(200)가 슬립 모드로 동작할 때 TV 게임기(100)는 디스플레이(40)의 표시화면에 메시지를 표시하는 것에 의해 이것을 사용자에게 통지한다고 했지만, 이에 한정되지 않고 휴대형 게임기(200)가 슬립 모드로 동작하고 있는 것을 TV 게임기(100)가 다른 방법에 의해 사용자에게 통지해도 상관없다. 예를 들면, 디스플레이(40)에 설치된 스피커 등으로부터 소정의 BGM(예를 들면 차장가 등)을 출력하도록 해도 좋고, 또 예를 들면 디스플레이(40)의 표시 화면에 특정 캐릭터가 자고 있는 애니메이션을 표시하거나 게임 화면의 배경을 밤으로 하는 연출을 해도 좋다.

<67> 또, 본 실시형태에서는 어떤 키를 누르는 것에 의해 슬립 모드가 해제된다고 했지만, 슬립 모드를 해제하기 위한 트리거(trigger)는 이에 한정되지 않는다. 예를 들면, 가속도 센서의 상태 변화를 트리거로 할 수도 있다. 이에 의해 예를 들면 휴대형 게임기(200)를 움직이게 하는 것에 의해 슬립 모드 중의 표시 화면 상에서 자고 있는 캐릭터를 일으켜 슬립 모드를 해제할 수도 있다. 또, 이 때 효과음을 출력할 수도 있다.

<68> 또, 본 실시형태에서는 주로 휴대형 게임기(200)의 배터리의 쓸데없는 소모를 억제하는 목적을 위해 사용자에 의한 조작이 일정 시간 내의 경우에 휴대형 게임기(200)는 슬립 모드로 동작한다고 했지만, 이것과는 다른 목적, 즉 휴대형 게임기(200)의 표시장치(24)의 스티킹을 방지하는 목적을 위해 사용자에 의한 조작이 일정 시간 내의 경우에 휴대형 게임기(200)의 표시장치(24)의 화면 표시를 중단하는(이하, 이와 같은 동작 모드를 스티킹 방지 모드라고 함) 것이 유효하다. 이와 같은 스티킹 방지 모드에서는 표시장치(24)에는 전혀 화상이 표시되지 않기 때문에 슬립 모드의 경우와 마찬가지로 사용자는 휴대형 게임기(200)의 전원이 오프로 되어 있다고 잘못 생각해 버려 사용자의 오조작에 의해 게임 도중의 데이터를 소거해 버릴 우려가 있다. 그러나, 본 실시형태에 의하면 휴대형 게임기(200)가 스티킹 방지 모드로 동작할 때 이것을 디스플레이(40) 등에 의해 사용자에게 통지할 수 있기 때문에 사용자의 오조작을 방지할 수 있다.

<69> 또, 본 실시형태에서는 TV 게임기(100)에 1대의 휴대형 게임기(200)를 접속하여 조작수단으로서 이용하는 경우에 대해 설명했지만, 이에 한정되지 않고 2대 이상의 휴대형 게임기를 접속해도 상관없다. 이 때 TV 게임기(100)는 접속되어 있는 모든 휴대형 게임기의 동작 모드가 슬립 모드로 전환하기까지는 통상의 게임 처리를 속행하고, 모든 휴대형 게임기의 동작 모드가 슬립 모드로 전환된 시점에서 비로소 게임을 중단하여 디스플레이(40)에 이것을 표시할 수도 있다. 이와 같이 하는 것에 의해 어떤 휴대형 게임기의 동작 모드가 슬립 모드로 전환된 경우라도 다른 휴대형 게임기를 이용하고 있는 사용자는 게임이 중단되지 않고 게임을 계속할 수 있다.

<70> 또, CPU(11) 또는 CPU(21)에서 실행되는 게임 프로그램은 본 실시형태와 같이 게임 DISK(14)나 게임 카트리지(25)에 의해 공급되는 것도 상관없고, 다른 기록매체에 의해 공급되는 것도 상관없고, 통신 케이블(30)이나 그 외의 유선 또는 무선의 통신로를 통해 공급되어도 상관없다. 예를 들면 휴대형 게임기(200)에 게임 카트리지(25)를 통해 게임 프로그램을 공급하는 것이 아니라, TV 게임기(100)측에서 휴대형 게임기(200)측으로 통신 케이블(30) 등을 통해 게임 프로그램을 공급해도 상관없다. 또, 게임 프로그램에 의해 실현되는 기능이 하드웨어에 의해 실현되어도 상관없다.

발명의 효과

<71> 상기한 바와 같이, 본 발명에 의하면 적어도 1개의 다른 게임기를 조작수단으로서 접속하여 게임 처리를 실시하는 게임 시스템에서, 조작 수단으로 사용하고 있는 다른 게임기의 동작 모드가 통상의 게임 처리 모드로부터 전력 절약 모드나 스티킹 방지 모드 등의 무조작시 모드로 전환되었을 때 사용자가 이것을 인식하지 못하여 발생하는 사용자의 오조작을 효과적으로 방지할 수 있는 게임 시스템을 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- <1> 도 1은 본 발명의 한 실시형태에 따른 게임 시스템의 구성의 외관을 나타내는 도면,
- <2> 도 2는 본 발명의 한 실시형태에 따른 게임 시스템의 구성을 나타내는 블럭도,
- <3> 도 3은 휴대형 게임기(200)에서의 게임 처리시의 CPU(21)의 동작을 나타내는 플로우차트,
- <4> 도 4는 휴대형 게임기(200)에서의 슬립 요구 처리시의 CPU(21)의 동작을 나타내는 플로우차트,

- <5> 도 5는 휴대형 게임기(200)에서의 슬립 처리시의 CPU(21)의 동작을 나타내는 플로우차트,
<6> 도 6은 TV 게임기(100)에서의 CPU(11)의 동작을 나타내는 플로우차트,
<7> 도 7은 휴대형 게임기(200)에서의 메모리(23)의 메모리맵을 나타내는 도면,
<8> 도 8은 TV 게임기(100)에서의 메모리(13)의 메모리맵을 나타내는 도면,
<9> 도 9는 TV 게임기(100)에 접속된 디스플레이(40)의 화면 표시예를 나타내는 도면 및
<10> 도 10은 휴대형 게임기(100)에서의 표시장치(24)의 화면 표시예를 나타내는 도면이다.

<11> *도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

<12> 11, 21 : CPU 12, 22 : 화상처리장치

<13> 13, 23 : 메모리 14 : 게임 DISK

<14> 15 : DISK 판독장치 16, 27 : 통신장치

<15> 24 : 표시장치 25 : 게임 카트리지

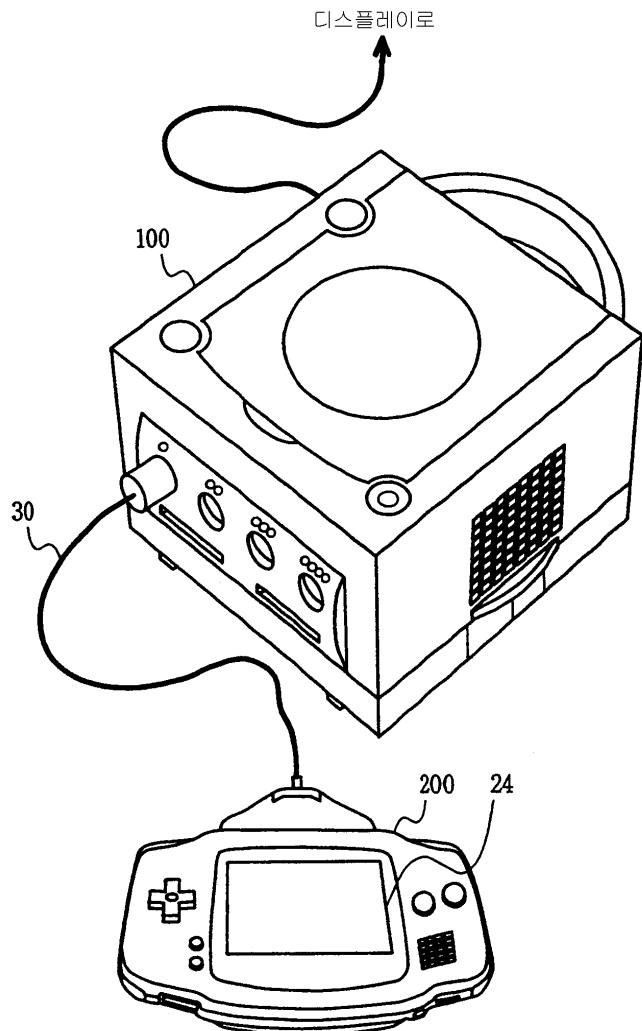
<16> 26 : 입력장치 30 : 통신 케이블

<17> 40 : 디스플레이 100 : TV 게임기

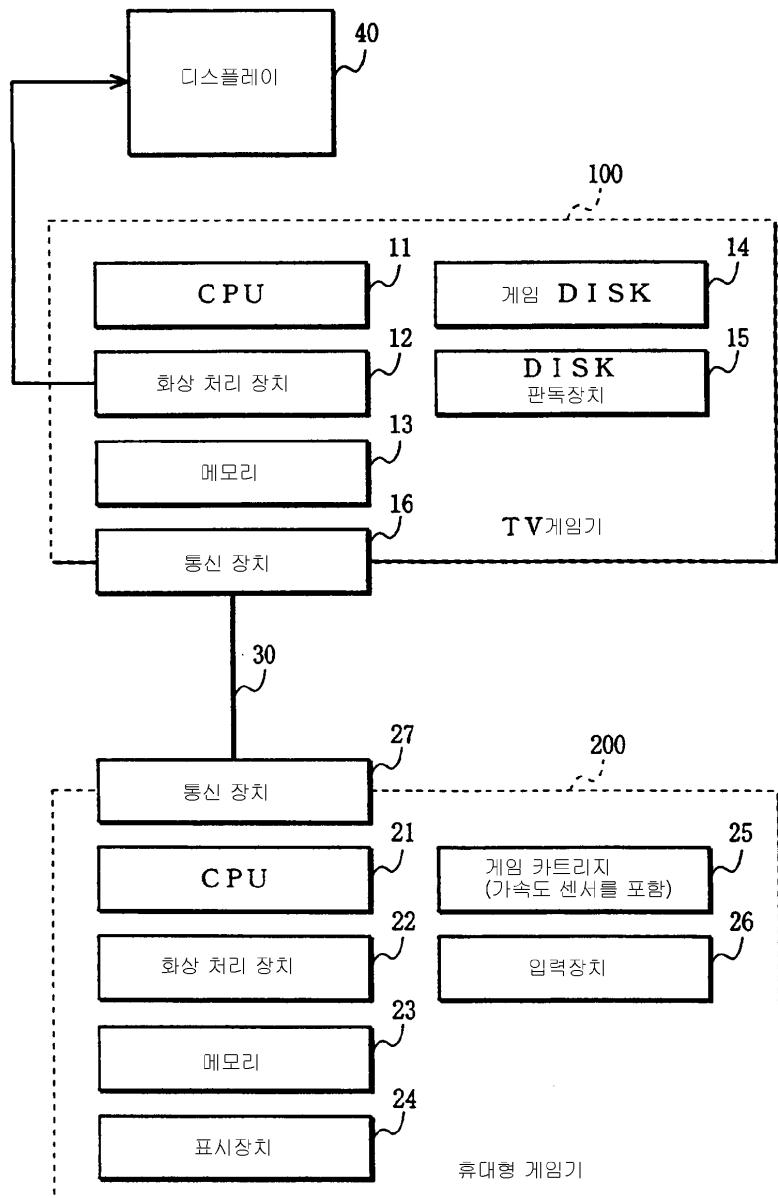
<18> 200 : 휴대형 게임기

도면

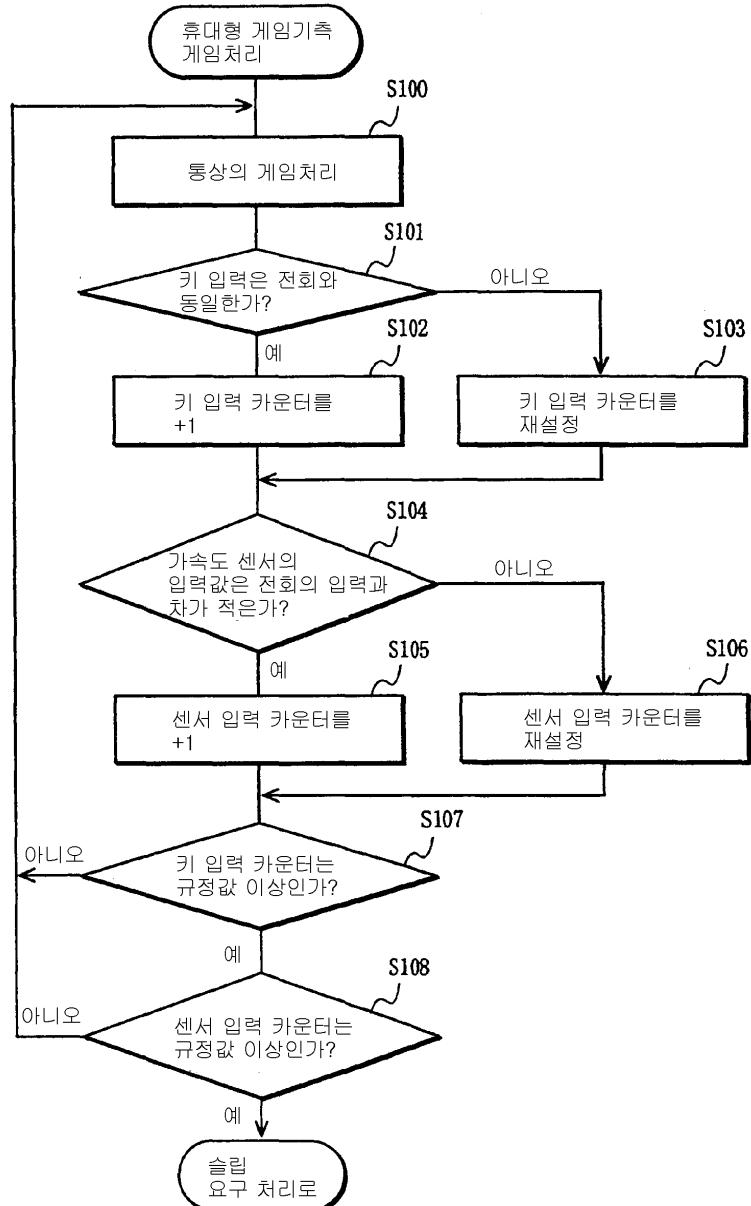
도면1



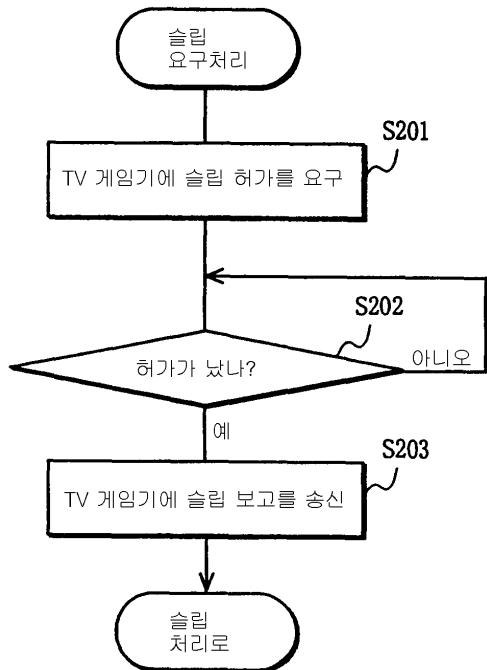
도면2



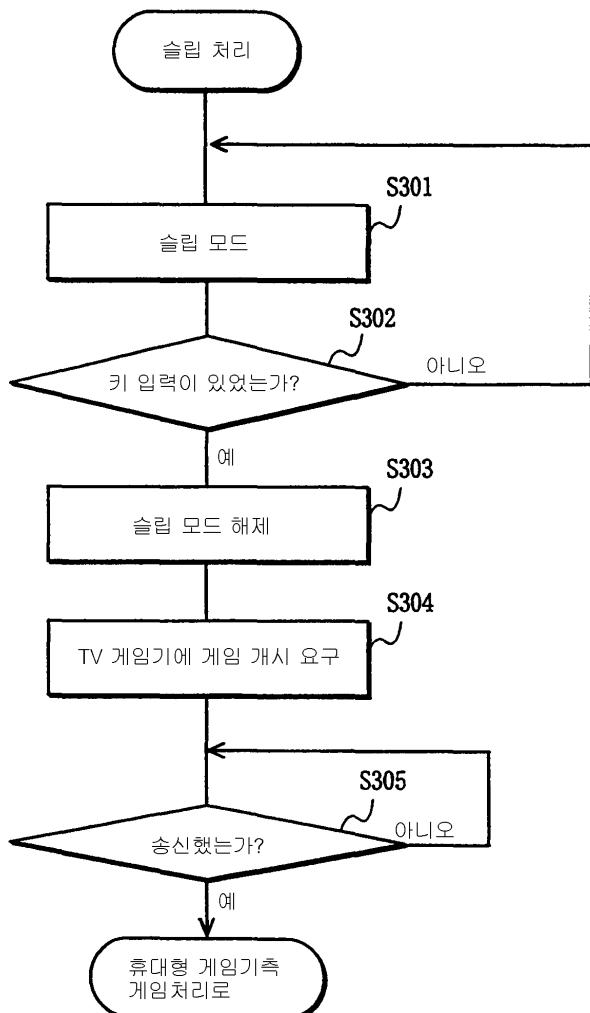
도면3



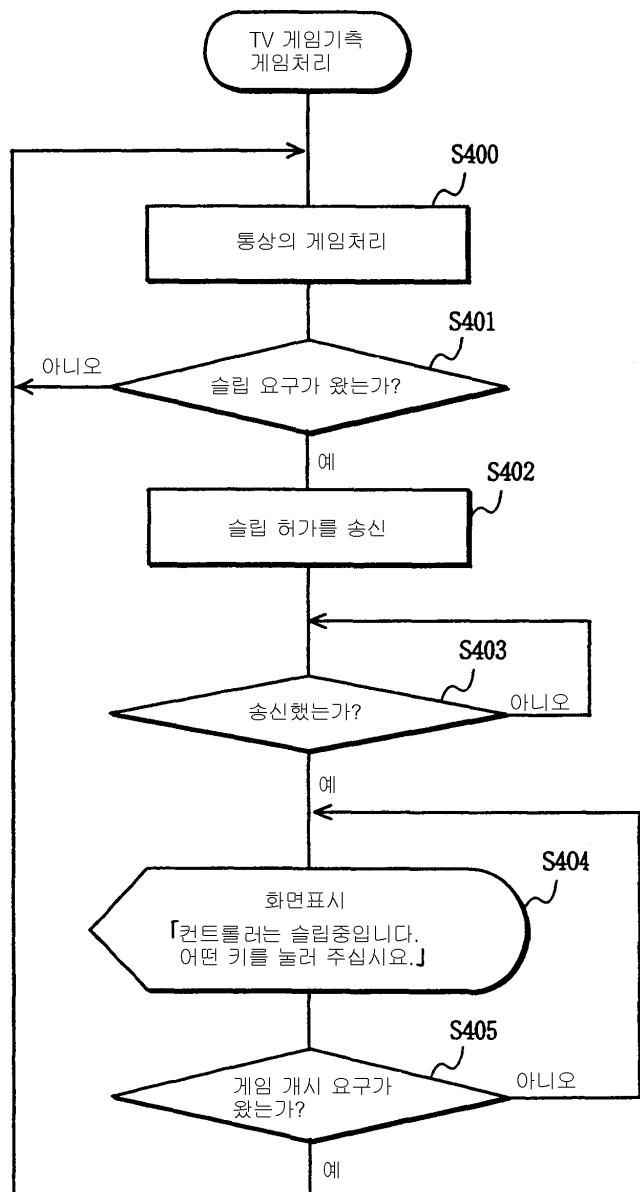
도면4



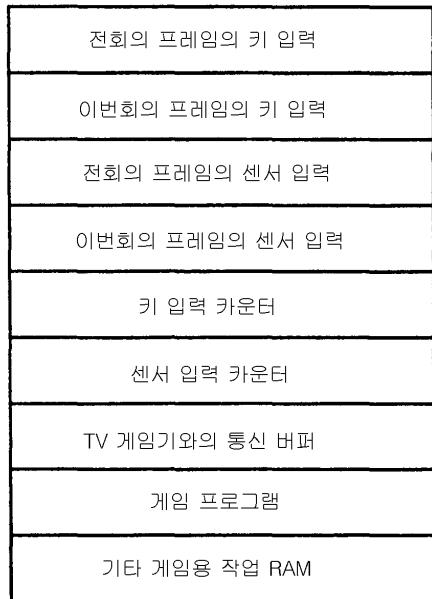
도면5



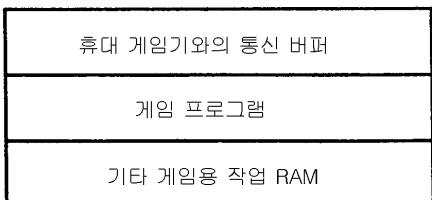
도면6



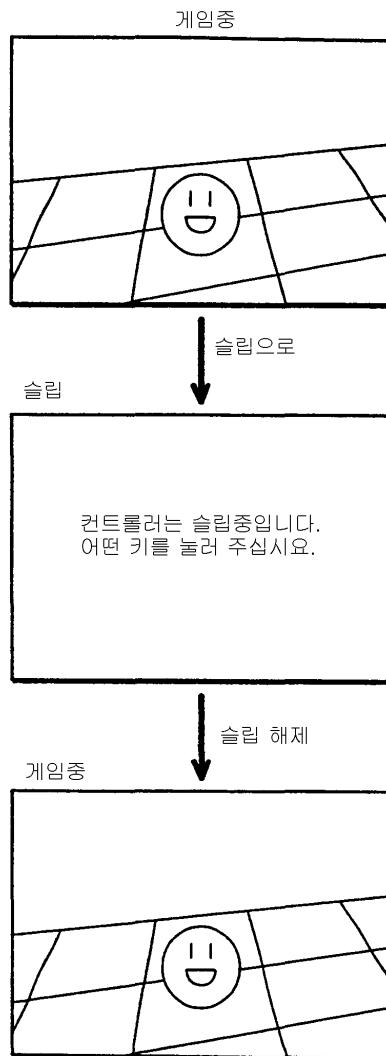
도면7



도면8



도면9



도면10

