

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5514147号  
(P5514147)

(45) 発行日 平成26年6月4日(2014.6.4)

(24) 登録日 平成26年4月4日(2014.4.4)

(51) Int. Cl.		F I	
<b>A 6 3 F</b>	<b>13/69</b>	<b>(2014.01)</b>	A 6 3 F 13/00 2 9 2
<b>A 6 3 F</b>	<b>13/35</b>	<b>(2014.01)</b>	A 6 3 F 13/00 1 8 0
<b>A 6 3 F</b>	<b>13/95</b>	<b>(2014.01)</b>	A 6 3 F 13/00 3 9 6
<b>G 0 6 Q</b>	<b>50/10</b>	<b>(2012.01)</b>	G 0 6 Q 50/10 1 6 0

請求項の数 14 (全 35 頁)

(21) 出願番号	特願2011-88686 (P2011-88686)	(73) 特許権者	000134855 株式会社バンダイナムコゲームス 東京都品川区東品川4丁目5番15号
(22) 出願日	平成23年4月12日(2011.4.12)	(74) 代理人	100090387 弁理士 布施 行夫
(65) 公開番号	特開2012-217733 (P2012-217733A)	(74) 代理人	100090398 弁理士 大淵 美千栄
(43) 公開日	平成24年11月12日(2012.11.12)	(74) 代理人	100113066 弁理士 永田 美佐
審査請求日	平成24年11月27日(2012.11.27)	(72) 発明者	手塚 晃司 東京都品川区東品川四丁目5番15号 株 式会社バンダイナムコゲームス内
		(72) 発明者	太田 昌希 東京都品川区東品川四丁目5番15号 株 式会社バンダイナムコゲームス内 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 プログラム、情報記憶媒体、サーバ、端末及びネットワークシステム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

記憶されたゲーム情報を利用する第1のゲーム処理と、前記ゲーム情報のうち、ゲーム登録済みのゲーム情報を利用する第2のゲーム処理とを実行する端末に、ネットワークを介して接続され、前記ゲーム情報の登録を管理する機能をサーバに実行させるプログラムであって、

前記端末の端末識別情報と、前記端末におけるゲーム情報の登録許可数とを対応づけて記憶する記憶部と、

前記端末を介して取得したゲーム情報の数と同数の更新用登録許可数と、前記端末の端末識別情報とを、受信する通信制御部と、

受信した前記更新用登録許可数に応じて、前記端末識別情報に対応づけて記憶されている登録許可数を更新する更新部として、コンピュータを機能させ、

前記通信制御部が、

前記端末からゲーム情報の登録要求を受信した場合に、前記端末の前記端末識別情報に対応する登録許可数が所定数以上のときは登録許可を前記端末に送信し、前記登録許可数が所定数未満のときは登録不許可を前記端末に送信し、

前記更新部が、

前記端末に登録許可を送信した場合に、前記登録許可数を減少させることを特徴とするプログラム。

【請求項2】

記憶されたゲーム情報を利用する第1のゲーム処理と、前記ゲーム情報のうち、ゲーム登録済みのゲーム情報を利用する第2のゲーム処理とを実行する端末に、ネットワークを介して接続され、前記ゲーム情報の登録を管理する機能をサーバに実行させるプログラムであって、

前記端末の端末識別情報と、前記端末におけるゲーム情報の登録許可数とを対応づけて記憶する記憶部と、

前記端末を介して取得したゲーム情報と共に取得するシリアルと、前記端末の端末識別情報とを、受信する通信制御部と、

受信したシリアルが有効か否かを判断し、当該シリアルが有効である場合は、当該シリアルに応じた更新用登録許可数に基づいて、前記端末識別情報に対応する登録許可数を更新する更新部として、コンピュータを機能させ、

前記通信制御部が、

前記端末からゲーム情報の登録要求を受信した場合に、前記端末の前記端末識別情報に対応する登録許可数が所定数以上のときは登録許可を前記端末に送信し、前記登録許可数が所定数未満のときは登録不許可を前記端末に送信し、

前記更新部が、

前記端末に登録許可を送信した場合に、前記登録許可数を減少させることを特徴とするプログラム。

#### 【請求項3】

請求項1又は2において、

前記通信制御部が、

前記端末から特定のゲーム情報の登録要求を受信した場合に、前記端末の前記端末識別情報に対応する登録許可数が所定数以上か否かにかかわらず、登録許可を前記端末に送信し、

前記更新部が、

前記端末に前記特定のゲーム情報の登録許可を送信した場合に、前記登録許可数を減少させないように制御することを特徴とするプログラム。

#### 【請求項4】

請求項1～3のいずれかにおいて、

前記更新部が、

前記端末からゲーム情報の登録要求を受信した場合に、既に当該ゲーム情報が登録されている場合には、前記端末の前記端末識別情報に対応する登録許可数を減少させないように制御することを特徴とするプログラム。

#### 【請求項5】

ゲーム処理を端末に実行させるプログラムであって、

ゲーム情報の登録許可数を記憶する記憶部と、

ゲーム情報と、取得した当該ゲーム情報の数と同数の更新用登録許可数を取得する取得部と、

取得された前記ゲーム情報に基づいて第1のゲーム処理を行う第1のゲーム処理部と、

取得されたゲーム情報の登録要求を受け付けた場合に、所定条件下で、当該ゲーム情報を登録する処理を行う登録処理部と、

登録されたゲーム情報に基づいて、第2のゲーム処理を行う第2のゲーム処理部と、

取得された前記更新用登録許可数に応じて、前記登録許可数を更新する更新部として、コンピュータを機能させ、

前記登録処理部が、

前記登録許可数が所定数以上のときは前記ゲーム情報を登録する処理を行い、前記登録許可数が所定数未満のときは前記ゲーム情報を登録しないように制御し、

前記更新部が、

前記ゲーム情報を登録した場合に、前記登録許可数を減少させることを特徴とするプログラム。

10

20

30

40

50

## 【請求項 6】

ゲーム処理を端末に実行させるプログラムであって、  
ゲーム情報の登録許可数を記憶する記憶部と、  
ゲーム情報とシリアルとを取得する取得部と、  
取得された前記ゲーム情報に基づいて第1のゲーム処理を行う第1のゲーム処理部と、  
取得されたゲーム情報の登録要求を受け付けた場合に、所定条件下で、当該ゲーム情報を登録する処理を行う登録処理部と、  
登録されたゲーム情報に基づいて、第2のゲーム処理を行う第2のゲーム処理部と、  
取得されたシリアルが有効である場合は、当該シリアルに応じた更新用登録許可数に基づいて、前記登録許可数を更新する更新部として、コンピュータを機能させ、  
前記登録処理部が、  
前記登録許可数が所定数以上のときは前記ゲーム情報を登録する処理を行い、前記登録許可数が所定数未満のときは前記ゲーム情報を登録しないように制御し、  
前記更新部が、  
前記ゲーム情報を登録した場合に、前記登録許可数を減少させることを特徴とするプログラム。

10

## 【請求項 7】

請求項5又は6において、  
前記登録処理部が、  
特定のゲーム情報の登録要求を受け付けた場合に、前記登録許可数が所定数以上か否か  
にかかわらず、前記特定のゲーム情報を登録する処理を行い、  
前記更新部が、  
前記特定のゲーム情報を登録する処理を行った場合には、前記登録許可数を減少させないように制御することを特徴とするプログラム。

20

## 【請求項 8】

請求項5～7のいずれかにおいて、  
前記更新部が、  
ゲーム情報の登録要求を受け付けた場合に、既に当該ゲーム情報が登録されている場合には、前記登録許可数を減少させないように制御することを特徴とするプログラム。

30

## 【請求項 9】

コンピュータ読み取り可能な情報記憶媒体であって、請求項1～8のいずれかのプログラムを記憶したことを特徴とする情報記憶媒体。

## 【請求項 10】

記憶されたゲーム情報を利用する第1のゲーム処理と、前記ゲーム情報のうち、ゲーム登録済みのゲーム情報を利用する第2のゲーム処理とを実行する端末に、ネットワークを介して接続され、前記ゲーム情報の登録を管理する処理を行うサーバであって、  
前記端末の端末識別情報と、前記端末におけるゲーム情報の登録許可数とを対応づけて記憶する記憶部と、  
前記端末を介して取得したゲーム情報の数と同数の更新用登録許可数と、前記端末の端末識別情報とを、受信する通信制御部と、  
受信した前記更新用登録許可数に応じて、前記端末識別情報に対応づけて記憶されている登録許可数を更新する更新部と、を含み、  
前記通信制御部が、  
前記端末からゲーム情報の登録要求を受信した場合に、前記端末の前記端末識別情報に対応する登録許可数が所定数以上のときは登録許可を前記端末に送信し、前記登録許可数が所定数未満のときは登録不許可を前記端末に送信し、  
前記更新部が、  
前記端末に登録許可を送信した場合に、前記登録許可数を減少させることを特徴とするサーバ。

40

## 【請求項 11】

50

記憶されたゲーム情報を利用する第1のゲーム処理と、前記ゲーム情報のうち、ゲーム登録済みのゲーム情報を利用する第2のゲーム処理とを実行する端末に、ネットワークを介して接続され、前記ゲーム情報の登録を管理する処理を行うサーバであって、

前記端末の端末識別情報と、前記端末におけるゲーム情報の登録許可数とを対応づけて記憶する記憶部と、

前記端末を介して取得したゲーム情報と共に取得するシリアルと、前記端末の端末識別情報とを、受信する通信制御部と、

受信したシリアルが有効か否かを判断し、当該シリアルが有効である場合は、当該シリアルに応じた更新用登録許可数に基づいて、前記端末識別情報に対応する登録許可数を更新する更新部と、を含み、

10

前記通信制御部が、

前記端末からゲーム情報の登録要求を受信した場合に、前記端末の前記端末識別情報に対応する登録許可数が所定数以上のときは登録許可を前記端末に送信し、前記登録許可数が所定数未満のときは登録不許可を前記端末に送信し、

前記更新部が、

前記端末に登録許可を送信した場合に、前記登録許可数を減少させることを特徴とするサーバ。

#### 【請求項12】

ゲーム処理を行う端末であって、

ゲーム情報の登録許可数を記憶する記憶部と、

20

ゲーム情報と、取得した当該ゲーム情報の数と同数の更新用登録許可数を取得する取得部と、

取得された前記ゲーム情報に基づいて第1のゲーム処理を行う第1のゲーム処理部と、取得されたゲーム情報の登録要求を受け付けた場合に、所定条件下で、当該ゲーム情報を登録する処理を行う登録処理部と、

登録されたゲーム情報に基づいて、第2のゲーム処理を行う第2のゲーム処理部と、

取得された前記更新用登録許可数に応じて、前記登録許可数を更新する更新部と、

を含み、

前記登録処理部が、

前記登録許可数が所定数以上のときは前記ゲーム情報を登録する処理を行い、前記登録許可数が所定数未満のときは前記ゲーム情報を登録しないように制御し、

30

前記更新部が、

前記ゲーム情報を登録した場合に、前記登録許可数を減少させることを特徴とする端末

。

#### 【請求項13】

ゲーム処理を行う端末であって、

ゲーム情報の登録許可数を記憶する記憶部と、

ゲーム情報とシリアルとを取得する取得部と、

取得された前記ゲーム情報に基づいて第1のゲーム処理を行う第1のゲーム処理部と、

取得されたゲーム情報の登録要求を受け付けた場合に、所定条件下で、当該ゲーム情報を登録する処理を行う登録処理部と、

40

登録されたゲーム情報に基づいて、第2のゲーム処理を行う第2のゲーム処理部と、

取得されたシリアルが有効である場合は、当該シリアルに応じた更新用登録許可数に基づいて、前記登録許可数を更新する更新部と、

を含み、

前記登録処理部が、

前記登録許可数が所定数以上のときは前記ゲーム情報を登録する処理を行い、前記登録許可数が所定数未満のときは前記ゲーム情報を登録しないように制御し、

前記更新部が、

前記ゲーム情報を登録した場合に、前記登録許可数を減少させることを特徴とする端末

50

。

## 【請求項 14】

サーバと端末とがネットワークを介してデータを送受信するネットワークシステムであって、

前記端末は、

ゲーム情報の登録許可数を記憶する記憶部と、

ゲーム情報とシリアルとを取得する取得部と、

取得された前記ゲーム情報に基づいて第1のゲーム処理を行う第1のゲーム処理部と、  
取得されたゲーム情報の登録要求を受け付けた場合に、所定条件下で、当該ゲーム情報を登録する処理を行う登録処理部と、

10

登録されたゲーム情報に基づいて、第2のゲーム処理を行う第2のゲーム処理部と、

前記サーバに前記端末の端末識別情報と前記シリアルとを送信する処理とを行う通信制御部と、

ゲーム情報の登録許可数を更新する更新部と、

を含み、

前記サーバは、

前記端末の端末識別情報に対応づけて、ゲーム情報の登録枠数を記憶する記憶部と、

前記端末から、前記端末の端末識別情報と前記シリアルとを受信する処理とを行う通信制御部と、

受信したシリアルが有効か否かを判断し、当該シリアルが有効である場合は、当該シリアルに応じた更新用登録許可数に基づいて、前記端末識別情報に対応する登録枠数を更新する更新部と、

20

を含み、

前記サーバの通信制御部が、

前記端末からの要求に応じて、前記端末の端末識別情報に対応する前記登録枠数を前記端末に送信する処理を行い、

前記端末の通信制御部が、

前記サーバから、前記登録枠数を受信する処理を行い、

前記端末の更新部が、

前記サーバから前記登録枠数を受信した場合に、前記登録枠数に基づき前記登録許可数を更新する処理を行い、

30

前記端末の登録処理部が、

前記登録許可数が所定数以上のときは前記ゲーム情報を登録する処理を行い、前記登録許可数が所定数未満のときは前記ゲーム情報を登録しないように制御し、

前記端末の更新部が、

前記端末に前記ゲーム情報を登録した場合に、前記登録許可数を減少させることを特徴とするネットワークシステム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

40

本発明は、プログラム、情報記憶媒体、サーバ、端末及びネットワークシステムに関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来から、プレイヤーにゲーム用のカードを購入してもらい、そのカードを用いてゲームを提供するゲーム装置が存在する。(特許文献1)。

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0003】

【特許文献1】特開2007-061339号公報

50

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

カードを用いたゲームを提供する運営者は、ゲーム用のゲーム情報（例えば、ゲーム情報が記録されたカード）を販売することによって利益を得ている。

## 【0005】

しかし、従来のゲーム装置では、例えば、カードに記載されたコード（バーコード、2次元コード等）を読み取ったゲーム情報を何ら制限することなくゲーム処理を行っていた。そのため、カードを新規に購入せずに他人からカードを借りるなどして不正にゲーム情報（例えば、ゲーム情報が記録されたカード）を入手できてしまう事態が発生し、運営者の販売利益が阻害されることがあった。

10

## 【0006】

本発明は、以上のような課題に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、ゲーム情報の不正な入手行為を防止することができるプログラム、情報記憶媒体、サーバ、端末及びネットワークシステムを提供することにある。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0007】

(1)本発明は、

記憶されたゲーム情報を利用する第1のゲーム処理と、前記ゲーム情報のうち、ゲーム登録済みのゲーム情報を利用する第2のゲーム処理とを実行する端末に、ネットワークを介して接続され、前記ゲーム情報の登録を管理する機能をサーバに実行させるプログラムであって、

20

前記端末の端末識別情報と、前記端末におけるゲーム情報の登録許可数とを対応づけて記憶する記憶部と、

前記端末を介して取得したゲーム情報の数と同数の更新用登録許可数と、前記端末の端末識別情報とを、受信する通信制御部と、

受信した前記更新用登録許可数に応じて、前記端末識別情報に対応づけて記憶されている登録許可数を更新する更新部として、コンピュータを機能させ、

前記通信制御部が、

前記端末からゲーム情報の登録要求を受信した場合に、前記端末の前記端末識別情報に対応する登録許可数が所定数以上のときは登録許可を前記端末に送信し、前記登録許可数が所定数未満のときは登録不許可を前記端末に送信し、

30

前記更新部が、

前記端末に登録許可を送信した場合に、前記登録許可数を減少させるプログラムに関する。

## 【0008】

また、本発明は、コンピュータに読み取り可能であって、上記プログラムを記憶した情報記憶媒体に関する。

## 【0009】

ここで、ゲーム情報とは、例えば、キャラクタ情報などである。

40

## 【0010】

本発明によれば、登録許可数によってゲーム情報の登録許可・登録不許可の制御を行うので、ゲーム情報の不正な入手行為を防止することができる。また、本発明によれば、プレーヤに対して第1のゲーム処理のゲームのサービスを提供することができる。したがって、プレーヤは、仮にゲーム情報を登録できないとしても第1のゲームを行うことができ、プレーヤに対して不満を生じさせないようなゲームサービスを提供することができる。

## 【0011】

(2)また、本発明は、

記憶されたゲーム情報を利用する第1のゲーム処理と、前記ゲーム情報のうち、ゲーム登録済みのゲーム情報を利用する第2のゲーム処理とを実行する端末に、ネットワークを

50

介して接続され、前記ゲーム情報の登録を管理する機能をサーバに実行させるプログラムであって、

前記端末の端末識別情報と、前記端末におけるゲーム情報の登録許可数とを対応づけて記憶する記憶部と、

前記端末を介して取得したゲーム情報と共に取得するシリアルと、前記端末の端末識別情報とを、受信する通信制御部と、

受信したシリアルが有効か否かを判断し、当該シリアルが有効である場合は、当該シリアルに応じた更新用登録許可数に基づいて、前記端末識別情報に対応する登録許可数を更新する更新部として、コンピュータを機能させ、

前記通信制御部が、

前記端末からゲーム情報の登録要求を受信した場合に、前記端末の前記端末識別情報に対応する登録許可数が所定数以上のときは登録許可を前記端末に送信し、前記登録許可数が所定数未満のときは登録不許可を前記端末に送信し、

前記更新部が、

前記端末に登録許可を送信した場合に、前記登録許可数を減少させるプログラムに関する。

【0012】

また、本発明は、コンピュータに読み取り可能であって、上記プログラムを記憶した情報記憶媒体に関する。

【0013】

本発明によれば、登録許可数によってゲーム情報の登録許可・登録不許可の制御を行うので、ゲーム情報の不正な入手行為を防止することができる。また、本発明によれば、プレーヤに対して第1のゲーム処理のゲームのサービスを提供することができる。したがって、プレーヤは、仮にゲーム情報を登録できないとしても第1のゲームを行うことができ、プレーヤに対して不満を生じさせないようなゲームサービスを提供することができる。

【0014】

また、本発明によれば、プレーヤに対して有効なシリアルを入手させることができる。つまり、プレーヤが、登録許可数を更新することを望む場合には、有効なシリアルの入手が必須となり、運営者が、ゲーム情報と共に有効なシリアルを販売することによって、ゲーム情報の不正な入手行為を防止することができる。

【0015】

(3) また、本発明のプログラム、情報記憶媒体において、

前記通信制御部が、

前記端末から特定のゲーム情報の登録要求を受信した場合に、前記端末の前記端末識別情報に対応する登録許可数が所定数以上か否かにかかわらず、登録許可を前記端末に送信し、

前記更新部が、

前記端末に前記特定のゲーム情報の登録許可を送信した場合に、前記登録許可数を減少させないように制御するようにしてもよい。

【0016】

(4) また、本発明のプログラム、情報記憶媒体において、

前記更新部が、

前記端末からゲーム情報の登録要求を受信した場合に、既に当該ゲーム情報が登録されている場合には、前記端末の前記端末識別情報に対応する登録許可数を減少させないように制御するようにしてもよい。

【0017】

(5) また、本発明は、

ゲーム処理を端末に実行させるプログラムであって、

ゲーム情報の登録許可数を記憶する記憶部と、

ゲーム情報と、取得した当該ゲーム情報の数と同数の更新用登録許可数を取得する取得

10

20

30

40

50

部と、

取得された前記ゲーム情報に基づいて第1のゲーム処理を行う第1のゲーム処理部と、  
取得されたゲーム情報の登録要求を受け付けた場合に、所定条件下で、当該ゲーム情報を登録する処理を行う登録処理部と、

登録されたゲーム情報に基づいて、第2のゲーム処理を行う第2のゲーム処理部と、  
取得された前記更新用登録許可数に応じて、前記登録許可数を更新する更新部として、  
コンピュータを機能させ、

前記登録処理部が、

前記登録許可数が所定数以上のときは前記ゲーム情報を登録する処理を行い、前記登録許可数が所定数未満のときは前記ゲーム情報を登録しないように制御し、

前記更新部が、

前記ゲーム情報を登録した場合に、前記登録許可数を減少させるプログラムに関する。

【0018】

また、本発明は、コンピュータに読み取り可能であって、上記プログラムを記憶した情報記憶媒体に係る。

【0019】

本発明によれば、登録許可数によってゲーム情報の登録する、或いは、登録しないように制御するので、ゲーム情報の不正な入手行為を防止することができる。また、本発明によれば、プレイヤーに対して第1のゲーム処理のゲームのサービスを提供することができる。したがって、プレイヤーは、仮にゲーム情報を登録できないとしても第1のゲームを行うことができ、プレイヤーに対して不満を生じさせないようなゲームサービスを提供することができる。

【0020】

(6)また、本発明は、

ゲーム処理を端末に実行させるプログラムであって、

ゲーム情報の登録許可数を記憶する記憶部と、

ゲーム情報とシリアルとを取得する取得部と、

取得された前記ゲーム情報に基づいて第1のゲーム処理を行う第1のゲーム処理部と、  
取得されたゲーム情報の登録要求を受け付けた場合に、所定条件下で、当該ゲーム情報を登録する処理を行う登録処理部と、

登録されたゲーム情報に基づいて、第2のゲーム処理を行う第2のゲーム処理部と、

取得されたシリアルが有効である場合は、当該シリアルに応じた更新用登録許可数に基づいて、前記登録許可数を更新する更新部として、コンピュータを機能させ、

前記登録処理部が、

前記登録許可数が所定数以上のときは前記ゲーム情報を登録する処理を行い、前記登録許可数が所定数未満のときは前記ゲーム情報を登録しないように制御し、

前記更新部が、

前記ゲーム情報を登録した場合に、前記登録許可数を減少させるプログラムに関する。

【0021】

また、本発明は、コンピュータに読み取り可能であって、上記プログラムを記憶した情報記憶媒体に係る。

【0022】

本発明によれば、登録許可数によってゲーム情報の登録する、或いは、登録しないように制御するので、ゲーム情報の不正な入手行為を防止することができる。また、本発明によれば、プレイヤーに対して第1のゲーム処理のゲームのサービスを提供することができる。したがって、プレイヤーは、仮にゲーム情報を登録できないとしても第1のゲームを行うことができ、プレイヤーに対して不満を生じさせないようなゲームサービスを提供することができる。

【0023】

また、本発明によれば、プレイヤーに対して有効なシリアルを入手させることができる。

つまり、プレーヤが、登録許可数を更新することを望む場合には、有効なシリアルの手入が必須となり、運営者が、ゲーム情報と共に有効なシリアルを販売することによって、ゲーム情報の不正な入手行為を防止することができる。

【 0 0 2 4 】

( 7 ) また、本発明のプログラム、情報記憶媒体において、前記登録処理部が、特定のゲーム情報の登録要求を受け付けた場合に、前記登録許可数が所定数以上か否かにかかわらず、前記特定のゲーム情報を登録する処理を行い、前記更新部が、前記特定のゲーム情報を登録する処理を行った場合には、前記登録許可数を減少させないよう制御してもよい。

10

【 0 0 2 5 】

( 8 ) また、本発明のプログラム、情報記憶媒体において、前記更新部が、ゲーム情報の登録要求を受け付けた場合に、既に当該ゲーム情報が登録されている場合には、前記登録許可数を減少させないように制御するようにしてもよい。

【 0 0 2 6 】

( 9 ) また、本発明は、記憶されたゲーム情報を利用する第 1 のゲーム処理と、前記ゲーム情報のうち、ゲーム登録済みのゲーム情報を利用する第 2 のゲーム処理とを実行する端末に、ネットワークを介して接続され、前記ゲーム情報の登録を管理する処理を行うサーバであって、前記端末の端末識別情報と、前記端末におけるゲーム情報の登録許可数とを対応づけて記憶する記憶部と、前記端末を介して取得したゲーム情報の数と同数の更新用登録許可数と、前記端末の端末識別情報とを、受信する通信制御部と、受信した前記更新用登録許可数に応じて、前記端末識別情報に対応づけて記憶されている登録許可数を更新する更新部と、を含み、前記通信制御部が、前記端末からゲーム情報の登録要求を受信した場合に、前記端末の前記端末識別情報に対応する登録許可数が所定数以上のときは登録許可を前記端末に送信し、前記登録許可数が所定数未満のときは登録不許可を前記端末に送信し、前記更新部が、前記端末に登録許可を送信した場合に、前記登録許可数を減少させるサーバに関する。

20

30

【 0 0 2 7 】

( 1 0 ) また、本発明は、記憶されたゲーム情報を利用する第 1 のゲーム処理と、前記ゲーム情報のうち、ゲーム登録済みのゲーム情報を利用する第 2 のゲーム処理とを実行する端末に、ネットワークを介して接続され、前記ゲーム情報の登録を管理する処理を行うサーバであって、前記端末の端末識別情報と、前記端末におけるゲーム情報の登録許可数とを対応づけて記憶する記憶部と、前記端末を介して取得したゲーム情報と共に取得するシリアルと、前記端末の端末識別情報とを、受信する通信制御部と、受信したシリアルが有効か否かを判断し、当該シリアルが有効である場合は、当該シリアルに応じた更新用登録許可数に基づいて、前記端末識別情報に対応する登録許可数を更新する更新部と、を含み、前記通信制御部が、前記端末からゲーム情報の登録要求を受信した場合に、前記端末の前記端末識別情報に対応する登録許可数が所定数以上のときは登録許可を前記端末に送信し、前記登録許可数が所定数未満のときは登録不許可を前記端末に送信し、前記更新部が、

40

50

前記端末に登録許可を送信した場合に、前記登録許可数を減少させるサーバに関する。

【0028】

(11)

ゲーム処理を行う端末であって、  
ゲーム情報の登録許可数を記憶する記憶部と、  
ゲーム情報と、取得した当該ゲーム情報の数と同数の更新用登録許可数を取得する取得部と、  
取得された前記ゲーム情報に基づいて第1のゲーム処理を行う第1のゲーム処理部と、  
取得されたゲーム情報の登録要求を受け付けた場合に、所定条件下で、当該ゲーム情報を登録する処理を行う登録処理部と、  
登録されたゲーム情報に基づいて、第2のゲーム処理を行う第2のゲーム処理部と、  
取得された前記更新用登録許可数に応じて、前記登録許可数を更新する更新部と、  
を含み、  
前記登録処理部が、  
前記登録許可数が所定数以上のときは前記ゲーム情報を登録する処理を行い、前記登録許可数が所定数未満のときは前記ゲーム情報を登録しないように制御し、  
前記更新部が、  
前記ゲーム情報を登録した場合に、前記登録許可数を減少させる端末に関する。

10

【0029】

(12)

ゲーム処理を行う端末であって、  
ゲーム情報の登録許可数を記憶する記憶部と、  
ゲーム情報とシリアルとを取得する取得部と、  
取得された前記ゲーム情報に基づいて第1のゲーム処理を行う第1のゲーム処理部と、  
取得されたゲーム情報の登録要求を受け付けた場合に、所定条件下で、当該ゲーム情報を登録する処理を行う登録処理部と、  
登録されたゲーム情報に基づいて、第2のゲーム処理を行う第2のゲーム処理部と、  
取得されたシリアルが有効である場合は、当該シリアルに応じた更新用登録許可数に基づいて、前記登録許可数を更新する更新部と、  
を含み、  
前記登録処理部が、  
前記登録許可数が所定数以上のときは前記ゲーム情報を登録する処理を行い、前記登録許可数が所定数未満のときは前記ゲーム情報を登録しないように制御し、  
前記更新部が、  
前記ゲーム情報を登録した場合に、前記登録許可数を減少させる端末に関する。

20

30

【0030】

(13) また、本発明は、

サーバと端末とがネットワークを介してデータを送受信するネットワークシステムであって、  
前記端末は、  
ゲーム情報の登録許可数を記憶する記憶部と、  
ゲーム情報とシリアルとを取得する取得部と、  
取得された前記ゲーム情報に基づいて第1のゲーム処理を行う第1のゲーム処理部と、  
取得されたゲーム情報の登録要求を受け付けた場合に、所定条件下で、当該ゲーム情報を登録する処理を行う登録処理部と、  
登録されたゲーム情報に基づいて、第2のゲーム処理を行う第2のゲーム処理部と、  
前記サーバに前記端末の端末識別情報と前記シリアルとを送信する処理とを行う通信制御部と、  
ゲーム情報の登録許可数を更新する更新部と、  
を含み、

40

50

前記サーバは、  
 前記端末の端末識別情報に対応づけて、ゲーム情報の登録枠数を記憶する記憶部と、  
 前記端末から、前記端末の端末識別情報と前記シリアルとを受信する処理とを行う通信制御部と、

受信したシリアルが有効か否かを判断し、当該シリアルが有効である場合は、当該シリアルに応じた更新用登録許可数に基づいて、前記端末識別情報に対応する登録枠数を更新する更新部と、

を含み、

前記サーバの通信制御部が、

前記端末からの要求に応じて、前記端末の端末識別情報に対応する前記登録枠数を前記  
 10 端末に送信する処理を行い、

前記端末の通信制御部が、

前記サーバから、前記登録枠数を受信する処理を行い、

前記端末の更新部が、

前記サーバから前記登録枠数を受信した場合に、前記登録枠数に基づき前記登録許可数を更新する処理を行い、

前記端末の登録処理部が、

前記登録許可数が所定数以上のときは前記ゲーム情報を登録する処理を行い、前記登録許可数が所定数未満のときは前記ゲーム情報を登録しないように制御し、

前記端末の更新部が、

前記端末に前記ゲーム情報を登録した場合に、前記登録許可数を減少させるネットワークシステムに関する。

#### 【0031】

本発明によれば、端末において、登録許可数によってゲーム情報の登録許可・登録不許可の制御を行うので、ゲーム情報の不正な入手行為を防止することができる。また、本発明によれば、プレーヤに対して第1のゲーム処理のゲームのサービスを提供することができる。したがって、プレーヤは、仮にゲーム情報を登録できないとしても第1のゲームを行うことができ、プレーヤに対して不満を生じさせないようなゲームサービスを提供することができる。

#### 【0032】

また、本発明によれば、プレーヤに対して有効なシリアルを入手させることができる。つまり、プレーヤが、登録許可数を更新することを望む場合には、有効なシリアルの手入が必須となり、運営者が、ゲーム情報と共に有効なシリアルを販売することによって、ゲーム情報の不正な入手行為を防止することができる。

#### 【0033】

さらに、本発明によれば、サーバにおいて登録枠数を記憶するので、端末において登録されたゲーム情報を紛失した場合でも、プレーヤが改めて登録枠数分のゲーム情報を登録できる環境を提供することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0034】

【図1】本実施形態のネットワークシステムのネットワーク図の一例。

【図2】本実施形態の端末の機能ブロック図。

【図3】本実施形態のサーバの機能ブロック図。

【図4】図4(A)(B)は、本実施形態のカードの説明図。

【図5】本実施形態のシリアルに関する説明図。

【図6】本実施形態のパックに関する説明図。

【図7】本実施形態の登録枠数に関する説明図。

【図8】本実施形態のシリアルに関する説明図。

【図9】本実施形態の登録枠数、登録済数、登録許可数に関する説明図。

【図10】本実施形態のサーバ、端末間における通信処理に関するフローチャート。

10

20

30

40

50

【図 1 1】本実施形態のサーバ、端末間における通信処理に関するフローチャート。

【図 1 2】本実施形態の表示画像の一例。

【図 1 3】本実施形態の表示画像の一例。

【図 1 4】本実施形態のゲーム情報の登録処理に関する説明図。

【図 1 5】本実施形態の拡張現実画像の説明図。

【図 1 6】本実施形態の拡張現実画像の説明図。

【図 1 7】本実施形態の端末の処理に関するフローチャート。

【図 1 8】本実施形態の表示画像の一例。

【図 1 9】本実施形態の表示画像の一例。

【図 2 0】本実施形態の表示画像の一例。

【図 2 1】図 2 1 ( A ) ( B ) は、本実施形態の業務用ゲーム装置の説明図。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 3 5 】

以下、本実施形態について説明する。なお、以下に説明する本実施形態は、特許請求の範囲に記載された本発明の内容を不当に限定するものではない。また本実施形態で説明される構成の全てが、本発明の必須構成要件であるとは限らない。

【 0 0 3 6 】

#### 1. ネットワークシステム

図 1 は、本実施形態のネットワークシステムを示す。本実施形態では、複数の端末 1 0 とサーバ 2 0 とによって構成される。つまり、図 1 に示すように、本実施形態のネットワークシステムは、サービスを提供するサーバ 2 0 と、端末 1 0 とが、ネットワーク（例えば、インターネット）に接続可能に構成される。

【 0 0 3 7 】

端末 1 0 は、携帯端末（携帯電話、PHS 端末、スマートフォン、PDA、携帯型ゲーム機等）、パーソナルコンピュータ（PC）、ゲーム機、画像生成装置などの情報処理装置であり、インターネット（WAN）、LAN などのネットワークを介してサーバ 2 0 に接続可能な装置である。なお、端末 1 0 とサーバ 2 0 との通信回線は、有線でもよいし無線でもよい。

【 0 0 3 8 】

#### 2. 構成

##### 2. 1. 端末の構成

図 2 に本実施形態の端末の機能ブロック図の例を示す。なお本実施形態の端末は図 2 の構成要素（各部）の一部を省略した構成としてもよい。

【 0 0 3 9 】

入力部 1 6 0 は、プレーヤからの入力情報を入力するための機器であり、プレーヤの入力情報を処理部に出力する。本実施形態の入力部 1 6 0 は、プレーヤの入力情報（入力信号）を検出する検出部 1 6 2 を備える。入力部 1 6 0 は、例えば、レバー、ボタン、ステアリング、マイク、タッチパネル型ディスプレイ、キーボード、マウスなどがある。

【 0 0 4 0 】

また、入力部 1 6 0 は、3 軸の加速度を検出する加速度センサや、角速度を検出するジャイロセンサ、撮像部を備えた入力機器でもよい。例えば、入力機器は、プレーヤが把持して動かすものであってもよいし、プレーヤが身につけて動かすものであってもよい。また、入力機器には、プレーヤが把持する刀型コントローラや銃型コントローラ、あるいはプレーヤが身につける（プレーヤが手に装着する）グローブ型コントローラなど実際の道具を模して作られたコントローラも含まれる。また入力機器には、入力機器と一体化されているゲーム装置、携帯型ゲーム装置、携帯電話、スマートフォンなども含まれる。本実施形態の端末は、複数の入力部 1 6 0 を備えていてもよい。

【 0 0 4 1 】

記憶部 1 7 0 は、処理部 1 0 0 や通信部 1 9 6 などのワーク領域となるもので、その機能は RAM (VRAM) などにより実現できる。本実施形態では、記憶部 1 7 0 に、ゲー

10

20

30

40

50

ム情報の登録枠数、登録済数、登録許可数が格納（記憶）される。

【 0 0 4 2 】

情報記憶媒体 1 8 0（コンピュータにより読み取り可能な媒体）は、プログラムやデータなどを格納するものであり、その機能は、光ディスク（C D、D V D）、光磁気ディスク（M O）、磁気ディスク、ハードディスク、磁気テープ、或いはメモリ（R O M）などにより実現できる。処理部 1 0 0 は、情報記憶媒体 1 8 0 に格納されるプログラム（データ）に基づいて本実施形態の種々の処理を行う。情報記憶媒体 1 8 0 には、本実施形態の各部としてコンピュータを機能させるためのプログラム（各部の処理をコンピュータに実行させるためのプログラム）を記憶することができる。

【 0 0 4 3 】

なお、本実施形態では、サーバ 2 0 が有する情報記憶媒体 2 8 0 や記憶部 2 7 0 に記憶されている本実施形態の各部としてコンピュータを機能させるためのプログラムやゲームデータを、ネットワークを介して受信し、受信したプログラムやデータを情報記憶媒体 1 8 0 に記憶する。サーバ 2 0 から受信したプログラムやデータを記憶部 1 7 0 に記憶してもよい。このようにプログラムやデータを受信してネットワークシステムを機能させる場合も本発明の範囲内に含む。

【 0 0 4 4 】

表示部 1 9 0 は、本実施形態により生成された画像を出力するものであり、その機能は、C R T、L C D、タッチパネル型ディスプレイ、或いはH M D（ヘッドマウントディスプレイ）などにより実現できる。音出力部 1 9 2 は、本実施形態により生成された音を出力するものであり、その機能は、スピーカ、或いはヘッドフォンなどにより実現できる。

【 0 0 4 5 】

通信部 1 9 6 は外部（例えば他の端末、サーバ）との間で通信を行うための各種制御を行うものであり、その機能は、各種プロセッサ又は通信用 A S I C などのハードウェアや、プログラムなどにより実現できる。

【 0 0 4 6 】

処理部 1 0 0（プロセッサ）は、入力部 1 6 0 からの入力情報やプログラムなどに基づいて、ゲーム処理、画像生成処理、或いは音生成処理などの処理を行う。

【 0 0 4 7 】

この処理部 1 0 0 は記憶部 1 7 0 内の主記憶部 1 7 2 をワーク領域として各種処理を行う。処理部 1 0 0 の機能は各種プロセッサ（C P U、D S P 等）、A S I C（ゲートアレイ等）などのハードウェアや、プログラムにより実現できる。

【 0 0 4 8 】

処理部 1 0 0 は、通信制御部 1 1 0、取得部 1 1 1、ゲーム処理部 1 1 2、登録処理部 1 1 3、表示制御部 1 1 4、更新部 1 1 5、受け付け部 1 1 6、描画部 1 2 0、音生成部 1 3 0 を含む。なおこれらの一部を省略する構成としてもよい。

【 0 0 4 9 】

通信制御部 1 1 0 は、サーバ 2 0 とデータを送受信する処理を行う。例えば、通信制御部 1 1 0 は、サーバ 2 0 の I P アドレスやポート番号を指定してデータを送受信する処理を行う。また、通信制御部 1 1 0 は、サーバ 2 0 から受信したデータを記憶部 1 7 0 に格納する処理、受信したデータを解析する処理、その他のデータの送受信に関する制御処理等を行う。なお、通信制御部 1 1 0 は、サーバの宛先情報（I P アドレス、ポート番号）を情報記憶媒体 1 8 0 に記憶し、管理する処理を行うようにしてもよい。また、通信制御部 1 1 0 は、プレーヤからの通信開始の入力情報を受け付けた場合に、サーバ 2 0 との通信を行うようにしてもよい。

【 0 0 5 0 】

また、通信制御部 1 1 0 は、プレーヤの識別情報を送信して、プレーヤ情報に関するデータ（プレーヤの W e b ページ）をサーバ 2 0 から受信する処理を行うようにしてもよい。

【 0 0 5 1 】

10

20

30

40

50

なお、通信制御部 110 は、画像を描画するフレームレートに応じてデータを含むパケットを生成し、サーバ 20 に生成したパケットを送信する処理を行ってもよい。具体的に説明すると、例えば、1 / 60 秒毎に、サーバ 20 にパケットを送信する処理を行ってもよい。

【0052】

また、通信制御部 110 は、ネットワークを介してサーバ 10 から、ゲーム処理結果（対戦処理の勝敗判定結果）を受信する処理を行うようにしてもよい。

【0053】

特に、本実施形態の通信制御部 110 は、サーバ 20 にアクセスし、サーバ 20 からゲーム情報を第 2 のゲーム処理用のゲーム情報として登録できる登録枠数を受信する。また、通信制御部 110 は、サーバ 20 に、取得したシリアルを送信する処理を行うようにしてもよい。

10

【0054】

取得部 111 は、ゲーム情報取得部 111 a と、シリアル取得部 111 b とを含む。

【0055】

ゲーム情報取得部 111 a は、ゲーム処理に用いるゲーム情報を取得する処理を行う。

【0056】

シリアル取得部 111 b は、登録枠数や登録許可数を制御するためのシリアルを取得する処理を行う。

【0057】

ゲーム処理部 112 は、種々のゲーム演算処理を行う。例えば、ゲーム開始条件が満たされた場合にゲームを開始する処理、ゲームを進行させる処理、ゲーム終了条件が満たされた場合にゲームを終了する処理などがある。

20

【0058】

また、ゲーム処理部 112 は、プレーヤキャラクタ、建物、球場、車、樹木、柱、壁、マップ（地形）などの表示物を表す各種オブジェクト（ポリゴン、自由曲面又はサブディビジョンサーフェスなどのプリミティブで構成されるオブジェクト）をオブジェクト空間に配置設定する処理を行うようにしてもよい。

【0059】

ここでオブジェクト空間とは、仮想空間であり、2次元空間、3次元空間の両方を含む。2次元空間とは、例えば2次元座標（X, Y）においてオブジェクトが配置される空間であり、3次元空間とは、例えば3次元座標（X, Y, Z）においてオブジェクトが配置される空間である。例えば、オブジェクト空間を3次元空間とした場合には、ワールド座標系にオブジェクトを配置する。また、例えば、ワールド座標系でのオブジェクトの位置や回転角度（向き、方向と同義であり、例えば、ワールド座標系での X、Y、Z 軸の各軸の正方向からみて時計回りに回る場合における回転角度）を決定し、その位置（X、Y、Z）にその回転角度（X、Y、Z 軸回りでの回転角度）でオブジェクトを配置する。

30

【0060】

例えば、ゲーム処理部 112 は、オブジェクト空間において、プレーヤキャラクタを移動させる処理を行うようにしてもよい。すなわち入力部 160 によりプレーヤが入力した入力情報や、プログラム（移動・動作アルゴリズム）や、各種データ（モーションデータ）などに基づいて、プレーヤキャラクタをオブジェクト空間内で移動させたり、オブジェクトを動作（モーション、アニメーション）させたりする処理を行う。具体的には、プレーヤキャラクタの移動情報（位置、回転角度、速度、或いは加速度などの移動パラメータ）や動作情報（オブジェクトを構成する各パーツの位置、或いは回転角度）を、1フレーム（例えば、1 / 60 秒）毎に順次求める処理を行うようにしてもよい。なおフレームは、プレーヤキャラクタの移動・動作処理や画像生成処理を行う時間の単位である。

40

【0061】

特に本実施形態のゲーム処理部 112 は、第 1 のゲーム処理部 112 a と第 2 のゲーム処理部 112 b とを含む。

50

## 【 0 0 6 2 】

第1のゲーム処理部112aは、取得されたゲーム情報に基づいて第1のゲーム処理（演出処理）を行う。

## 【 0 0 6 3 】

また、第2のゲーム処理部112bは、第2のゲーム処理用のゲーム情報に基づいて、第2のゲーム処理（対戦処理（バトル処理））を行う。

## 【 0 0 6 4 】

また、登録処理部113は、取得されたゲーム情報の登録要求を受け付けた場合に、所定条件下で、当該ゲーム情報を登録する処理を行う。特に本実施形態の登録処理部113は、登録許可数が所定数以上（例えば、1以上）の場合はゲーム情報の登録を行い、登録許可数が所定数未満（例えば、0）の場合はゲーム情報の登録を行わないように制御する。言い換えると、登録処理部113は、登録済数と登録枠数とを比較し、比較結果に基づき、取得されたゲーム情報を新たに登録する処理を行う。例えば、登録処理部113は、登録済数が、登録枠数よりも小さい場合に、取得されたゲーム情報を新たに登録する処理を行う。

10

## 【 0 0 6 5 】

表示制御部114は、ゲーム処理部112によるゲーム処理内容を表示させる表示制御や、描画部120において生成された画像を表示部190に表示させる表示制御を行う。

## 【 0 0 6 6 】

また、表示制御部114は、サーバ20から受信したデータ（Webデータ、HTML形式で作成されたデータ、Webコンテンツデータなど）を、ブラウザなどを用いて表示部190に表示させる処理を行ってもよい。例えば、Webコンテンツデータとは、グラフィックスデータ、アニメーションデータであり、端末10が備えるWebブラウザ機能によってWebコンテンツデータを再生するようにしてもよい。

20

## 【 0 0 6 7 】

更新部115は、ゲーム情報の登録枠数、登録済数、登録許可数を更新する処理を行う。例えば、更新部115は、サーバ20から端末10の端末識別情報に対応する登録枠数を受信した場合には、受信した数に当該登録枠数を更新し、当該登録枠数に基づいて、登録済数、登録許可数を更新する。

## 【 0 0 6 8 】

受け付け部116は、ゲーム情報の登録要求を受け付ける処理を行う。例えば、受け付け部116は、所定の入力情報をゲーム情報の登録要求として受け付ける。具体的には、受け付け部116は、表示画面上の所定の入力領域において検出される接触操作入力情報を、ゲーム情報の登録要求として受け付ける。

30

## 【 0 0 6 9 】

描画部120は、処理部100で行われる種々の処理（例えば、ゲーム処理）の結果に基づいて描画処理を行い、これにより画像を生成し、表示部190に出力する。描画部120が生成する画像は、いわゆる2次元画像であってもよいし、いわゆる3次元画像であってもよい。

## 【 0 0 7 0 】

2次元画像を生成する場合には、横から見たときの画像を生成する。例えば、オブジェクト（スプライト）毎に優先度を設定し、設定された優先度が低いオブジェクトから順に描画する。オブジェクト同士が重なる場合には、優先度が低いオブジェクトの上に、優先度の高いオブジェクトを描画する。

40

## 【 0 0 7 1 】

いわゆる3次元ゲーム画像を生成する場合には、まずオブジェクト（モデル）の各頂点の頂点データ（頂点の位置座標、テクスチャ座標、色データ、法線ベクトル或いは値等）を含むオブジェクトデータ（モデルデータ）が入力され、入力されたオブジェクトデータに含まれる頂点データに基づいて、頂点処理（頂点シェーダによるシェーディング）が行われる。なお頂点処理を行うに際して、必要に応じてポリゴンを再分割するための頂

50

点生成処理（テッセレーション、曲面分割、ポリゴン分割）を行うようにしてもよい。

【0072】

頂点処理では、頂点処理プログラム（頂点シェーダプログラム、第1のシェーダプログラム）に従って、頂点の移動処理や、座標変換、例えばワールド座標変換、視野変換（カメラ座標変換）、クリッピング処理、透視変換（投影変換）、ビューポート変換等のジオメトリ処理が行われ、その処理結果に基づいて、オブジェクトを構成する頂点群について与えられた頂点データを変更（更新、調整）する。

【0073】

そして、頂点処理後の頂点データに基づいてラスタライズ（走査変換）が行われ、ポリゴン（プリミティブ）の面とピクセルとが対応づけられる。そしてラスタライズに続いて、画像を構成するピクセル（表示画面を構成するフラグメント）を描画するピクセル処理（ピクセルシェーダによるシェーディング、フラグメント処理）が行われる。ピクセル処理では、ピクセル処理プログラム（ピクセルシェーダプログラム、第2のシェーダプログラム）に従って、テクスチャの読み出し（テクスチャマッピング）、色データの設定/変更、半透明合成、アンチエイリアス等の各種処理を行って、画像を構成するピクセルの最終的な描画色を決定し、透視変換されたオブジェクトの描画色を描画バッファ（ピクセル単位で画像情報を記憶できるバッファ。VRAM、レンダリングターゲット）に出力（描画）する。すなわち、ピクセル処理では、画像情報（色、法線、輝度、値等）をピクセル単位で設定あるいは変更するパーピクセル処理を行う。これにより、オブジェクト空間内において仮想カメラ（視点）から見える画像が生成される。なお、仮想カメラ（視点）が複数存在する場合には、それぞれの仮想カメラから見える画像を分割画像として1画面に表示できるように画像を生成することができる。

【0074】

なお、描画部120は、オブジェクト空間内の所与（任意）の視点から見える画像を生成するための仮想カメラ（視点）の制御処理を行う。具体的には、3次元の画像を生成する場合には、ワールド座標系における仮想カメラの位置（X、Y、Z）又は回転角度（例えば、X、Y、Z軸の各軸の正方向からみて時計回りに回る場合における回転角度）を制御する処理を行う。要するに、視点位置、視線方向、画角を制御する処理を行う。また、仮想カメラ制御部は、仮想カメラを、予め決められた回転角度で回転させてもよい。この場合には、仮想カメラの位置又は回転角度を特定するための仮想カメラデータに基づいて仮想カメラを制御する。なお、仮想カメラ（視点）が複数存在する場合には、それぞれの仮想カメラについて上記の制御処理が行われる。

【0075】

例えば仮想カメラによりオブジェクト（例えば、プレイヤーキャラクタ）を後方から撮影する場合には、オブジェクトの位置、向きの変化に仮想カメラが追従するように、仮想カメラの位置、仮想カメラの向きを制御する。この場合には、移動・動作処理部112で得られたオブジェクトの位置、向き又は速度などの情報に基づいて、仮想カメラを制御できる。或いは、仮想カメラを、予め決められた向きに設定したり、予め決められた移動経路で移動させる制御を行ってもよい。この場合には、仮想カメラの位置（移動経路）又は向きを特定するための仮想カメラデータに基づいて仮想カメラを制御する。なお、仮想カメラ（視点）が複数存在する場合には、それぞれの仮想カメラについて上記の制御処理が行われる。

【0076】

なお頂点処理やピクセル処理は、シェーディング言語によって記述されたシェーダプログラムによって、ポリゴン（プリミティブ）の描画処理をプログラム可能にするハードウェア、いわゆるプログラマブルシェーダ（頂点シェーダやピクセルシェーダ）により実現される。プログラマブルシェーダでは、頂点単位の処理やピクセル単位の処理がプログラム可能になることで描画処理内容の自由度が高く、従来のハードウェアによる固定的な描画処理に比べて表現力を大幅に向上させることができる。

【0077】

10

20

30

40

50

そして描画部 1 2 0 は、オブジェクトを描画する際に、ジオメトリ処理、テクスチャマッピング、隠面消去処理、ブレンディング等を行う。

【 0 0 7 8 】

ジオメトリ処理では、オブジェクトに対して、座標変換、クリッピング処理、透視投影変換、或いは光源計算等の処理が行われる。そして、ジオメトリ処理後（透視投影変換後）のオブジェクトデータ（オブジェクトの頂点の位置座標、テクスチャ座標、色データ（輝度データ）、法線ベクトル、或いは値等）は、オブジェクトデータ記憶部に保存される。

【 0 0 7 9 】

テクスチャマッピングは、記憶部 1 7 0 のテクスチャ記憶部に記憶されるテクスチャ（テクセル値）をオブジェクトにマッピングするための処理である。具体的には、オブジェクトの頂点に設定（付与）されるテクスチャ座標等を用いて記憶部 1 7 0 のテクスチャ記憶部からテクスチャ（色（RGB）、値などの表面プロパティ）を読み出す。そして、2次元の画像であるテクスチャをオブジェクトにマッピングする。この場合に、ピクセルとテクセルとを対応づける処理や、テクセルの補間としてバイリニア補間などを行う。

【 0 0 8 0 】

隠面消去処理としては、描画ピクセルのZ値（奥行き情報）が格納されるZバッファ（奥行きバッファ）を用いたZバッファ法（奥行き比較法、Zテスト）による隠面消去処理を行うことができる。すなわちオブジェクトのプリミティブに対応する描画ピクセルを描画する際に、Zバッファに格納されるZ値を参照する。そして参照されたZバッファのZ値と、プリミティブの描画ピクセルでのZ値とを比較し、描画ピクセルでのZ値が、仮想カメラから見て手前側となるZ値（例えば小さなZ値）である場合には、その描画ピクセルの描画処理を行うとともにZバッファのZ値を新たなZ値に更新する。

【 0 0 8 1 】

ブレンディング（合成）は、値（A値）に基づく半透明合成処理（通常ブレンディング、加算ブレンディング又は減算ブレンディング等）のことである。

【 0 0 8 2 】

なお、値は、各ピクセル（テクセル、ドット）に関連づけて記憶できる情報であり、例えば色情報以外のプラスアルファの情報である。値は、マスク情報、半透明度（透明度、不透明度と等価）、バンプ情報などとして使用できる。

【 0 0 8 3 】

音生成部 1 3 0 は、処理部 1 0 0 で行われる種々の処理の結果に基づいて音処理を行い、BGM、効果音、又は音声などのゲーム音を生成し、音出力部 1 9 2 に出力する。例えば、サーバ 2 0 から受信した音データを音出力部 1 9 2 に出力するようにしてもよい。

【 0 0 8 4 】

2.2.サーバの構成

図 3 に本実施形態のサーバ 2 0 の機能ブロック図の例を示す。本実施形態のサーバ 2 0 は図 3 の構成要素（各部）の一部を省略した構成としてもよい。

【 0 0 8 5 】

記憶部 2 7 0 は、処理部 2 0 0 や通信部 2 9 6 などのワーク領域となるもので、その機能はRAM（VRAM）などにより実現できる。記憶部 2 7 0 は、主記憶部 2 7 2、格納部 2 6 0（例えば、データベース）を含む。

【 0 0 8 6 】

格納部 2 6 0（記憶部 2 7 0）には、端末の端末識別情報に対応づけて、ゲーム情報の登録枠数を格納（記憶）する。なお、端末の端末識別情報に対応づけて、ゲーム情報の登録済数、登録許可数を格納（記憶）するようにしてもよい。

【 0 0 8 7 】

格納部 2 6 0 には、サーバ 2 0 が管理する端末の識別情報を格納する。なお、格納部 2 6 0 は、端末の端末識別情報に対応づけて、ユーザ名（ユーザアカウント、ユーザ識別情報）、ユーザパスワード、IPアドレス、メールアドレス、ポート番号、電話番号等を格

10

20

30

40

50

納してもよい。

【0088】

また、本実施形態のサーバ20は、ユーザ（プレーヤ）が投稿した掲示情報や、ユーザの識別情報に対応づけて登録されたアイテム情報を、ユーザ情報として格納部260に格納してもよい。

【0089】

情報記憶媒体280（コンピュータにより読み取り可能な媒体）は、プログラムやデータなどを格納するものであり、その機能は、光ディスク（CD、DVD）、光磁気ディスク（MO）、磁気ディスク、ハードディスク、磁気テープ、或いはメモリ（ROM）などにより実現できる。処理部200は、情報記憶媒体280に格納されるプログラム（データ）に基づいて本実施形態の種々の処理を行う。即ち情報記憶媒体280には、本実施形態の各部としてコンピュータを機能させるためのプログラム（各部の処理をコンピュータに実行させるためのプログラム）が記憶される。

10

【0090】

通信部296は外部（例えば、端末、他のサーバや他のネットワークシステム）との間で通信を行うための各種制御を行うものであり、その機能は、各種プロセッサ又は通信用ASICなどのハードウェアや、プログラムなどにより実現できる。

【0091】

処理部200（プロセッサ）は、情報記憶媒体280に記憶されるプログラム等に基づいて、処理を行う。具体的には、端末からの要求に応じてサービスを提供する。

20

【0092】

また、処理部200は記憶部270内の主記憶部272をワーク領域として各種処理を行う。処理部200の機能は各種プロセッサ（CPU、DSP等）、ASIC（ゲートレイ等）などのハードウェアや、プログラムにより実現できる。

【0093】

特に、本実施形態のサーバの処理部200は、ネットワーク設定部210、通信制御部211、判定部213、更新部214と、を含む。なおこれらの一部を省略する構成としてもよい。

【0094】

ネットワーク設定部210は、端末識別情報を端末10から受信し、受信した端末識別情報に対応づけて、ユーザ（プレーヤ）のネットワーク情報を、データベース260に格納する。なお、端末識別情報は、端末毎に付与される、端末を識別するための唯一無二のユニークな情報である。

30

【0095】

通信制御部211は、端末10とネットワークを介してデータを送受信する処理を行う。つまり、通信制御部211は、プレーヤの端末10からの要求に基づいて、情報を当該端末10に送信する。

【0096】

例えば、通信制御部211は、端末10からの要求に応じて、当該端末10の端末識別情報に対応する登録枠数を送信する。

40

【0097】

通信制御部211は、端末10から、当該端末10の端末識別情報とシリアルとを受信する処理を行う。また、通信制御部211は、端末10からシリアルを受信し、当該シリアルに基づいて当該端末10の端末識別情報に対応する登録枠数を変化（例えば、増加）させた場合には、変化後（例えば、増加後）の登録枠数を当該端末10に送信する処理を行う。

【0098】

更新部214は、各端末の各端末識別情報毎に対応づけて、登録枠数を制御する。例えば、初期値として登録枠数を0に設定する。そして、更新部214は、端末10から受信したシリアルが有効であるか否かを判断し、当該シリアルが有効である場合は、当該シリ

50

アルに基づいて当該端末10の端末識別情報に対応する登録枠数を変化(例えば、増加)させる処理を行う。例えば、シリアルに対応する数が「3」である場合には、当該端末10の端末識別情報に対応する登録枠数に「3」を加算する処理を行う。なお、更新部214は、シリアルに対応するフラグを参照して、シリアルが有効であるか否かの判断を行うようにしてもよい。

#### 【0099】

また、更新部214は、シリアルの有効又は無効を更新(設定)する。つまり、更新部214は、有効なシリアルを無効に更新する。例えば、更新部214は、受信したシリアルに基づいて端末10の端末識別情報に対応する登録枠数を変化(例えば、増加)させた場合に、当該シリアルを無効に設定(更新)する。

10

#### 【0100】

### 3. 本実施形態の処理の手法

#### 3.1 概要

本実施形態の端末10は、図4(A)(B)に示すような運営者(ゲーム会社)が販売するカード40(広義には表示物)のマーカークからゲーム情報を取得し、取得したゲーム情報に基づいてゲーム処理を行う。例えば、端末10は、キャラクタAを含むゲーム情報を取得した場合には、撮像画像とキャラクタAとを合成した拡張現実画像を生成する第1のゲーム処理を行い、プレイヤーキャラクタと当該キャラクタAと対戦(バトル)を行う第2のゲーム処理などを行っている。

#### 【0101】

20

ここで、運営者は、ゲーム情報が異なる複数のカード40を販売する場合、何ら制限することなくカード40のゲーム情報を端末10側で自由に取得できてしまうと、カード40の販売活動が阻害されてしまうおそれがある。例えば、プレイヤーが、カード40を新規に購入せず他人からカード40を借りるなどして不正にゲーム情報を入手できてしまうと、運営者のゲーム情報の販売利益が阻害されてしまう。

#### 【0102】

そこで、本実施形態では、ゲーム情報の不正な入手行為を防止するために、カード40と共にシリアルを提供し、このシリアルを用いて端末10側で正当な行為でゲーム情報を使用できるようにしている。例えば、図5に示すように、シリアルをコード化したシリアルコードSCが記録された印刷物60(広義には表示物)を提供している。

30

#### 【0103】

具体的には、シリアルは、本実施形態の一のゲームのゲームサービスを提供する際において唯一無二の情報(ユニークな情報)であり、シリアルに基づき端末10においてゲーム情報を登録できる登録枠数を変化(例えば、増加)させるための数(変化数(例えば、更新用登録許可数))を求めることができる。

#### 【0104】

また、登録枠数は、端末10がゲーム情報(例えば、第2のゲーム処理で用いるゲーム情報)を登録できる最大の登録数(登録制限数、ライセンス数)である。

#### 【0105】

例えば、運営者が、図6に示すように、3枚のカード40とシリアルコードSCが記録された印刷物60とを1パック(1セット)として販売する。かかる場合、登録枠数を増加(変化)させるための更新用登録許可数は、少なくとも1パックあたりのカード枚数以上(つまり、3以上)となるようにシリアルのシリアルコードSCが記録される。

40

#### 【0106】

例えば、シリアルコードSCのシリアルに対応する更新用登録許可数が「3」である場合は、プレイヤーが1パックを購入すると、端末10側において、3枚のカード分のゲーム情報は必ず登録できることになり、4枚以上のカードを登録する場合には、プレイヤーは少なくとも1パックを新たに購入しなければならない。また、本実施形態では、サーバ20が、シリアルを一元管理し、シリアルが一度使用された後は不使用(無効)の扱いとし、シリアルを何度も利用できないように制御している。

50

## 【 0 1 0 7 】

そして、本実施形態では、ゲーム情報を取得した場合には、少なくとも第1のゲーム処理（ゲーム演出処理）を無償で提供し、一方、第2のゲーム処理（例えばゲーム対戦処理）については、登録されたゲーム情報（第2のゲーム処理用のゲーム情報として登録されたゲーム情報）に基づいて提供するようにしている。

## 【 0 1 0 8 】

このようにすれば、プレーヤに対して、カード40のゲーム情報に基づき第1のゲーム処理を無償で提供でき、プレーヤに対してカード40を用いたゲームの満足感を与えることができる。また、第2のゲーム処理についてはカード40のゲーム情報の登録を促すので、プレーヤに有効なシリアルを入手させることができる。つまり、プレーヤにパック単位での購入を促すことができる。その結果、運営者はカード販売の促進を図ることができる。また、1パックにおいて登録できるゲーム情報の数は、1パック分のカード枚数以上の所定数（例えば、「3」）に制限することができ、シリアルは再利用できないので、不正なゲーム情報の入手を防止することができ、従来よりもカード40の販売を促進することができる。

10

## 【 0 1 0 9 】

## 3.2 登録枠数の制御

本実施形態では、サーバ20において、各端末10の登録枠数を制御している。例えば、端末10は、取得したシリアルをサーバ20に送信し、サーバ20において当該シリアルが有効であると判定された場合に、シリアルに応じた数（更新用登録許可数）が登録枠数に加算され、当該登録枠数を端末10に送信する制御を行っている。なお、登録枠数の初期値は「0」に設定する。つまり、端末10において、ゲームを初めて起動する場合には、登録枠数が「0」に設定される。

20

## 【 0 1 1 0 】

図7は、サーバ20が管理する登録枠数の一例を示す。図7に示すように、各端末10の端末識別情報に対応づけて登録枠数を設定する。例えば、端末識別情報が「1」である端末10は、登録枠数が「3」であるので、最大3つまでゲーム情報を登録することができる。

## 【 0 1 1 1 】

図8は、サーバ20が管理するシリアルと、シリアルの有効・無効フラグの一例を示す。例えば、シリアル「ABC1234」は、フラグが「1」に設定されているので有効であることを示す。また、シリアル「CBD9878」は、フラグが「0」に設定されているので無効であることを示す。

30

## 【 0 1 1 2 】

なお、本実施形態では、運営者がパック（カード40と、シリアルをコード化したシリアルコードが記録された印刷物60の組み合わせ）を販売する際には、シリアルが有効な状態で販売している。

## 【 0 1 1 3 】

また、サーバ20は、シリアルに基づいて、登録枠数を加算するための更新用登録許可数（広義には「変化数」）を求めることができる。本実施形態では、シリアルに基づいて、販売する1パックあたりのカード枚数（例えば「3」）を求めることができる。なお、サーバ20において、各シリアルに対応づけて、更新用登録許可数を記憶部270に記憶するようにしてもよい。

40

## 【 0 1 1 4 】

また、サーバ20は、シリアルに応じた数（更新用登録許可数）を登録枠数に加算すると、当該シリアルを無効にする制御を行う。例えば、フラグ「1」のシリアル「ABC1234」に応じた数（更新用登録許可数）が「3」である場合には、「3」を例えば、端末識別番号「1」の端末10の登録枠数に加算する。すると、サーバ20は、シリアル「ABC1234」のフラグを「0」に更新する。

## 【 0 1 1 5 】

50

図 9 は、端末 1 0 の登録枠数 P と、登録済数 Q（実際に登録されたゲーム情報の数）、登録許可数 R（ $R = P - Q$ ）の一例を示す。例えば、端末 1 0 の登録枠数が「3」であり、そのうち 2 つのゲーム情報を登録している場合には、登録済数 Q は「2」に設定され、登録許可数 R は「1」に設定される。

【0116】

図 1 0 は、ゲーム起動時において、端末 1 0 がサーバ 2 0 から登録枠数を受信する処理例を示す。本実施形態では、サーバ 2 0 が、各端末の登録枠数を一元管理しているため、端末 1 0 は、常にサーバ 2 0 から最新の情報を取得し、サーバ 2 0、端末 1 0 間において齟齬がないように制御している。

【0117】

まず、端末 1 0 において、ゲームを起動させる（ステップ S 1 1 0）。そして、端末 1 0 は、端末識別情報をサーバ 2 0 に送信する（ステップ S 1 1 1）。例えば、HTTP（HyperText Transfer Protocol）を通じて送信する。そして、サーバ 2 0 は、端末識別情報を受信すると（ステップ S 1 2 0）、端末識別情報に対応する登録枠数を取得する（ステップ S 1 2 1）。そして、当該登録枠数を HTTP を通じて端末 1 0 に送信する（ステップ S 1 2 2）。そして、端末 1 0 は、登録枠数を受信する処理を行う（ステップ S 1 2 2）。

【0118】

なお、端末 1 0 が機種変更した場合に備えて、予め復元用の情報を端末 1 0 及びサーバ 2 0 間で保持し、端末 1 0 又はサーバ 2 0 において復元用の情報に基づいて端末 1 0 に対応する登録枠数を復元できるように制御してもよい。

【0119】

図 1 1 は、シリアルに基づく登録枠数の制御の処理の流れを示す。

【0120】

まず、端末 1 0 は、シリアルコード認識処理を行う（ステップ S 3 0 1）。例えば、図 1 2 に示すように、端末 1 0 の撮像部 1 5 0 が、印刷物 6 0 のシリアルコード SC を被写体として撮像し、表示画面 5 0 において撮像画像を表示する。例えば、シリアルコード SC 読み取りのガイド枠 5 5 を表示させてもよい。なお、表示画面 5 0 には、登録許可数 R を表示するようにしてもよい。図 1 2 の例では、登録許可数 R が「0」であるため、新たにゲーム情報を登録するためには、シリアルの入力（登録枠数 P（登録許可数 R）の増加）が必要になる。

【0121】

次に、端末 1 0 は、認識されたシリアルコードに基づいて、シリアルを取得する（ステップ S 3 0 2）。例えば、所定のデコード処理の実行により、撮像画像の解析を行い、シリアルコード SC をデコードし、シリアルを取得する。

【0122】

次に、端末 1 0 は、端末識別情報とシリアルとをサーバ 2 0 に HTTP を通じて送信する処理を行う（ステップ S 3 0 3）。

【0123】

そして、サーバ 2 0 は、端末識別情報とシリアルとを端末 1 0 から受信する処理を行う（ステップ S 3 1 0）。次に、サーバ 2 0 は、シリアルは有効であるか否かを判定する（ステップ S 3 1 1）。そして、サーバ 2 0 は、シリアルが有効でないと判定された場合には（ステップ S 3 1 1 の N）は、エラーを端末 1 0 に送信する（ステップ S 3 1 2）。一方、シリアルが有効である場合には（ステップ S 3 1 1 の Y）、シリアルに応じた数（更新用登録許可数）を求め、求めた数を端末識別情報に対応する登録枠数に加算する（ステップ S 3 1 3）。そして、シリアルを無効に更新し（ステップ S 3 1 4）、加算後の登録枠数を端末 1 0 に送信する（ステップ S 3 1 5）。

【0124】

端末 1 0 は、サーバ 2 0 からエラーを受信したか否かを判定し（ステップ S 3 0 4）、エラーを受信した場合には（ステップ S 3 0 4 の Y）処理を終了する。一方、エラーを受

10

20

30

40

50

信しない場合は（ステップS304のN）、登録枠数を受信し（ステップS305）、端末10において、登録枠数、登録済数、登録許可数を更新する（ステップS306）。

【0125】

なお、図13に示すように、登録許可数の更新後は、端末10の表示画面50において、更新された登録許可数Rを表示するようにしてもよい。

【0126】

3.3 ゲーム情報に基づくゲーム処理

3.3.1 概要

次に、本実施形態において端末10がゲーム情報を登録する処理について説明する。

【0127】

端末10は、撮像部150によってカード40（広義には表示物）を撮像した撮像画像から、マーカーMKを認識する処理を行い、マーカーMKから取得されるゲーム情報に基づいてゲーム処理を行う。

【0128】

そして、端末10は、登録するか否かにかかわらずゲーム情報に基づき第1のゲーム処理（例えば、演出処理）を行う。また、端末10は、ゲーム情報を取得した場合には、ゲーム情報を登録することができ（取得したゲーム情報を第2のゲーム情報として登録することができ）、ゲーム情報を登録した場合には、登録されたゲーム情報に基づいて第2のゲーム処理（例えば、対戦処理）を行うように制御している。

【0129】

3.3.2 カードの説明

次に、マーカーMKが記録されたカード40について説明する。図4（A）（B）は、カード40（広義には表示物）の一例を示す。端末10は、図4（A）に示すようなカード40を被写体として撮像し、カード40に表示されるマーカーMKを認識する。端末10は、所定周期（例えば、1/60秒単位）で連続して撮像を続けることが可能であり、端末10は、所定周期で、マーカーMKを検出することができる。

【0130】

図4（A）はカード40の裏面（第1の面）の一例を示す。カード40の裏面には、ゲーム情報GDとマーカーMK、コードGCが記録されている。マーカーMKは、白又は黒によって示される。

【0131】

例えば、マーカーMKは、複数のマスで構成され、各マスを例えば16ビットの各位に対応づけ1を白0を黒で表示する。例えば、ゲーム情報を16ビットで示した値を、マーカーMKで表示すればよい。なお、マーカーMKは、数値、文字、コード（2次元コード、バーコード）や、絵文字、図柄としてもよい。

【0132】

ここで、ゲーム情報とは、第1、第2のゲーム処理で用いられる情報であり、例えば、キャラクタ情報（キャラクタの名称、キャラクタの体力値、キャラクタの攻撃値、キャラクタの防御値）、バトル情報、イベント情報とすることができる。

【0133】

また、コードGCは、所定の規格で作成されたコード（例えば、バーコード）を記録する。コードGCも、ゲーム情報をビットで示した値を、バーコードで表示すればよい。なお、コードGCは、筐体30によって読み取り可能なコードとしてもよい。なお、コードGCは、2次元コードでもよいし、マーカー、数値、文字、絵文字、図柄としてもよい。

【0134】

なお、図4（B）に示すように、表示物の表面（第2の面）は、ゲーム情報GDに記録されたキャラクタAの図柄を記録してもよい。

【0135】

また、図4（A）（B）の例では、表示物の一例としてカード40（印刷物）であるが、表示物は、物であり、例えば、2次元で表示される媒体、例えば、画像、紙、掲示板、

10

20

30

40

50

ボードでもよいし、3次元の立体的な表示物（ボール、ビー玉、積み木、光）でもよい。例えば、表示画像である場合は、2次元画像でもよいし、見る人にとって立体的に見える立体視画像でもよい。

【0136】

また、図5に示す印刷物60も表示物の一例であり、例えば、2次元で表示される媒体、例えば、画像、紙、掲示板、ボードでもよいし、3次元の立体的な表示物（ボール、ビー玉、積み木、光）でもよい。例えば、表示画像である場合は、2次元画像でもよいし、見る人にとって立体的に見える立体視画像でもよい。

【0137】

### 3.3.3 ゲーム情報の取得処理

次に、ゲーム情報の取得処理について説明する。端末10は、マーカーMKを認識すると、マーカーMKから得られるゲーム情報を取得する処理を行う。例えば、撮像画像上から、カードに記録されたマーカーMKが示すビット値（0又は1）を取得し、例えば、16ビットの各位の値を、ゲーム情報として取得する。

【0138】

### 3.3.4 ゲーム情報の登録処理

図14は、端末10において、ゲーム情報の登録例を示す。図14では、登録枠数Pが「3」、登録済数Qが「2」、登録許可数Rが「1」である例を示し、ゲーム情報Aとゲーム情報Bとの2つのゲーム情報を登録している例を示す。

【0139】

なお、端末10が、ゲーム情報を登録するとは、端末10において、ゲーム情報を特定のゲーム処理（第2のゲーム処理（対戦処理））を行うゲーム情報として、端末10の記憶部170に記憶することを意味する。本実施形態では、例えば、カード40-1にキャラクタAの情報が記録されている場合に当該カード40-1を取得すると、キャラクタAのキャラクタ情報とバトル情報とが登録される。

【0140】

本実施形態では、登録枠数Pを超えて、新たにゲーム情報を登録することを禁止するように制御している。つまり、既に登録されているゲーム情報の登録数（登録済数Q）が登録枠数Pよりも小さい場合（ $Q < P$ ）である場合に、取得されたゲーム情報を新たに登録する処理を行う。言い換えると、登録許可数R（残数）が1以上（所定数以上）である場合に、取得されたゲーム情報を新たに登録する処理を行い、登録許可数Rが0以下（1未満、所定数未満）である場合には、取得されたゲーム情報の登録を禁止する処理を行う。

【0141】

例えば、登録枠数Pが「3」であって登録済数Qが「2」（登録許可数Rが「1」）である場合に、新たにゲーム情報Cを取得した場合には、ゲーム情報Cを登録する処理を行う。一方、登録枠数Pが「3」であって登録済数Qが「3」（登録許可数Rが「0」）である場合に、新たにゲーム情報Cを取得した場合には、ゲーム情報Cの登録を禁止する処理を行う。

【0142】

また、本実施形態では、新たにゲーム情報Cを登録した場合には、登録済数Q、登録許可数Rを更新する。つまり、登録枠数Pが「3」であって登録済数Qが「2」（登録許可数R「1」）である場合に、新たにゲーム情報Cを登録した場合には、登録済数Qを「3」に更新し、登録許可数Rを「0」に更新する。

【0143】

なお、登録処理はプレイヤーからのゲーム情報の登録要求の入力情報を受け付けた場合に、登録するようにしてもよい。また、端末10は、ゲーム情報の登録要求を受け付けた場合に、既に当該ゲーム情報が登録されている場合には、登録許可数を減少させないように制御する（例えば、登録許可数から1を減算しないように制御し、登録許可数を変化させないようにする）。例えば、端末10は、ゲーム情報A（キャラクタAのキャラクタ情報）の登録要求を受け付けた場合に、既に当該ゲーム情報Aが登録されているか否かを判断

10

20

30

40

50

し、当該ゲーム情報 A が登録されていると判断した場合には、登録許可数 R から 1 を減算しないように制御する。なお、ゲーム情報 A は上書きして登録（重複登録）してもよいし、既に登録されているのでゲーム情報 A を登録しないように制御してもよい。

【 0 1 4 4 】

### 3 . 3 . 5 ゲーム処理

本実施形態では、ゲーム情報に基づいてゲーム処理を行う。まず、第 1 のゲーム処理について説明する。本実施形態では、ゲーム情報を取得した段階で、当該ゲーム情報の登録の有無にかかわらず、当該ゲーム情報に基づいて、第 1 のゲーム処理を行う。

【 0 1 4 5 】

例えば、ゲーム情報 A を取得した場合であって、ゲーム情報 A が端末 1 0 に登録されていない場合であっても、ゲーム情報 A（キャラクタ A）に基づく演出処理（第 1 のゲーム処理の一例）を行う。

【 0 1 4 6 】

本実施形態では、図 1 5 に示すように、撮像画像と仮想画像とを重畳して拡張現実画像を生成する処理を、演出処理（第 1 のゲーム処理）として行っている。ここで、拡張現実とは、Augmented Reality（AR）であり、現実環境にコンピュータ（端末）を用いて情報を付加提示する技術、および情報を付加提示された環境そのものを示す。

【 0 1 4 7 】

例えば、図 1 5 に示すように、撮像部 1 5 0 によって撮像された撮像画像と、ゲーム情報に基づいて特定されるキャラクタ A を含む仮想画像とを合成（重畳）して拡張現実画像を生成し、拡張現実画像を表示画像 5 0 として表示させる。例えば、キャラクタ A の動画（アニメーション）の各画像と撮像画像とを合成して拡張現実画像の演出処理を実行する。このようにすれば、図 1 6 に示すように、現実世界にキャラクタ A は存在しないが、撮像部 1 5 0 を通して、仮想的なキャラクタ A が存在しているかのような拡張現実画像を提供することができる。

【 0 1 4 8 】

なお、本実施形態では、所定周期（例えば、描画フレームレート、1 / 6 0 秒周期）で、マーカー検出処理を行うので、リアルタイムに拡張現実画像を生成することができる。

【 0 1 4 9 】

なお、本実施形態において拡張現実画像に用いられる仮想画像は、2次元画像でもよいし、3次元仮想空間（ワールド座標系）に配置された仮想カメラから見える3次元画像であってもよい。

【 0 1 5 0 】

次に、第 2 のゲーム処理について説明する。本実施形態では、プレーヤキャラクタと敵キャラクタとの対戦処理を行っている。例えば、敵キャラクタをゲーム情報として登録されたキャラクタ A とし、プレーヤが選択したプレーヤキャラクタとキャラクタ A との対戦処理を行ってもよい。また、プレーヤキャラクタをゲーム情報として登録されたキャラクタ A とし、敵であるコンピュータキャラクタとキャラクタ A（プレーヤキャラクタ）との対戦処理を行ってもよい。

【 0 1 5 1 】

本実施形態では、キャラクタが異なる複数種類のカード 4 0 を予め用意しているので、プレーヤにカード 4 0 を収集する意義を高め、カード 4 0 から得られる様々なキャラクタを通して対戦ゲームを楽しむことができるようにしている。

【 0 1 5 2 】

本実施形態のゲーム処理によれば、プレーヤは、第 2 のゲーム（対戦ゲーム）を楽しむためには、カード 4 0 から取得されるゲーム情報を登録しなければならない。しかし、正規にカード 4 0 とシリアルとのパックを購入することにより、必ず、カード 4 0 のゲーム情報を端末 1 0 に反映することができ、プレーヤに不満を生じさせることなく、第 2 のゲームを提供することができる。

10

20

30

40

50

## 【 0 1 5 3 】

また、本実施形態によれば、プレーヤは、友人とカード40を交換するなどして、カード40から取得されたゲーム情報に基づく拡張現実画像を見て楽しむことができ、ゲーム情報の登録の有無にかかわらず、カード40自体を用いてゲーム演出を楽しむことができる。

## 【 0 1 5 4 】

## 3.3.6 特定のゲーム情報の例外処理

本実施形態では、キャンペーンカードから特定のゲーム情報を取得した場合には、例外的に、当該特定のゲーム情報Dを、登録枠数P、登録許可数Rにかかわらず登録する処理を行うようにしてもよい。例えば、ゲーム情報Dに例外情報が付加されている場合には、ゲーム情報Dを、登録許可数Rが1以上(所定数以上)か否かにかかわらずゲーム情報Dを登録するようにしてもよい。つまり、登録許可数Rが0(所定数未満)である場合でも、ゲーム情報Dを登録するようにしてもよい。なお、登録許可数Rが1以上(所定数以上)である場合にゲーム情報Dを登録した場合には、例外的に、登録済数Q、登録許可数Rの更新処理を行わないようにする。つまり、特定のゲーム情報Dを登録する処理を行った場合には、登録許可数Rを減少させないようにする(例えば、登録許可数から1を減算しないように制御し、登録許可数を変化させないようにする)。このようにすれば、プレーヤに対して、特定のゲーム情報を提供するサービスを図ることができる。

10

## 【 0 1 5 5 】

## 3.3.7 登録処理のフローチャート

最後に、図17を用いて、本実施形態の登録処理について説明する。

20

## 【 0 1 5 6 】

まず、入力情報に基づき、ARスキャンモード(マーカーMKを認識するためのモード)が選択される(ステップS200)と、マーカー認識処理を行う(ステップS201)。そして、マーカー認識処理で取得されたゲーム情報に基づいて演出処理(第1のゲーム処理)を行う(ステップS202)。

## 【 0 1 5 7 】

次に、取得されたゲーム情報が登録済みか否かを判断する(ステップS203)。取得されたゲーム情報が登録済みである場合(ステップS203のY)は、キャラクタ選択処理(ステップS204)に進み、選択されたキャラクタと、取得されたゲーム情報のキャラクタとの対戦処理(第2のゲーム処理)を行い(ステップS205)、処理を終了する。

30

## 【 0 1 5 8 】

また、取得されたゲーム情報が登録済みでない場合(ステップS203のN)は、取得されたゲーム情報が、キャンペーンカード等に記録された特定のゲーム情報であるか否かを判断する(ステップS206)。例えば、特定のゲーム情報である場合には(ステップS206のY)は、特定のゲーム情報の登録処理を行い(ステップS207)、ステップS204に進む。

## 【 0 1 5 9 】

図18は、ステップS203、又はステップS206の後に表示させる表示画像50の一例である。例えば、「今すぐバトル」を行う指示51を表示させ、指示51の入力(例えば、接触操作入力)を受け付けた場合に、次のステップに進むようにしてもよい。なお、図18に示すように、登録許可数Rを表示させ、プレーヤに、残りいくつのゲーム情報を登録できるかを示すようにしてもよい。

40

## 【 0 1 6 0 】

また、取得されたゲーム情報が、特定のゲーム情報でない場合(ステップS206のN)は、登録許可数Rが1以上(所定数以上)か否か(R=1であるか否か)を判断する(ステップS208)。登録許可数Rが1以上の場合(R=1の場合)(ステップS208のY)は、登録許可数Rから1を減算(デクリメント)し、ステップS207に進む。なお、登録許可数Rの減算に応じて、登録済数Qに1を加算(インクリメント)する。

50

## 【 0 1 6 1 】

図 19 は、ステップ S 2 0 8 の Y 判定後に表示させる表示画像 5 0 の一例である。例えば、ゲーム情報を登録する内容 5 2 を表示し、「今すぐバトル」を行う指示 5 1 を表示させる。例えば、指示 5 1 の入力（例えば、接触操作入力）を受け付けた場合に、ステップ S 2 0 9 に進むようにしてもよい。なお、図 19 に示すように、登録許可数 R を表示させ、プレーヤに、残りいくつのゲーム情報を登録できるかを示すようにしてもよい。また、登録許可数 R を更新後は、更新後（減算後）の登録許可数 R の値を表示するようにする。

## 【 0 1 6 2 】

また、登録許可数 R が 1 未満の場合（ $R < 1$  の場合）（ステップ S 2 0 8 の N）は、シリアル入力処理（ステップ S 2 1 0）に進む。シリアル入力処理は、上述した図 1 1 の処理を実行する。

10

## 【 0 1 6 3 】

そして、シリアル入力が成功したか否かを判断し（ステップ S 2 1 1）、シリアル入力が成功した場合（登録枠数が変化（増加）した場合）には（ステップ S 2 1 1 の Y）、ステップ S 2 0 9 に進む。また、シリアル入力が成功しなかった場合（登録枠数が変化（増加）しなかった場合）（ステップ S 2 1 1 の N）、エラーメッセージを表示させる処理を行い（ステップ S 2 1 2）、処理を終了する。

## 【 0 1 6 4 】

図 20 は、ステップ S 2 0 8 の N 判定後に表示させる表示画像 5 0 の一例である。例えば、シリアル入力を指示する内容 5 4 を表示させる。例えば、「シリアル入力へ」の指示 5 3 の入力（例えば、接触操作入力）を受け付けた場合に、ステップ S 2 1 0 に進むようにしてもよい。なお、図 20 に示すように、登録許可数 R を表示させる。また、シリアル入力によって登録許可数 R を更新後（増加後）は、更新後（増加後）の登録許可数 R の値を表示するようにする。以上で処理が終了する。

20

## 【 0 1 6 5 】

## 4 . 業務用ゲーム装置

図 2 1 ( A ) ( B ) は、業務用ゲーム装置（筐体）の一例を示す。本実施形態は、図 2 1 ( A ) に示すように、業務用ゲーム装置 3 0 - 1 は、カード 4 0 が、予め決められたカード挿入部 7 0 に挿入されると、業務用ゲーム装置 3 0 - 1 が備える撮像部によってカードを被写体として撮像し、各撮像画像の認識処理を行う。そして、各撮像画像の認識結果に基づいて、コード G C を読み取り、ゲーム処理を行うようにしてもよい。

30

## 【 0 1 6 6 】

また、図 2 1 ( B ) は、業務用ゲーム装置の他の例である。例えば、図 2 1 ( B ) に示すように、カード 4 0 が、無色透明な載置台 6 0 に配置されると、業務用ゲーム装置 3 0 - 2 が備える撮像部によって載置台 6 0 に配置されたカード 4 0 を被写体として撮像し、各撮像画像の認識処理を行う。例えば、業務用ゲーム装置 3 0 - 2 は、カード 4 0 の裏面が撮像されることにより、当該カード 4 0 に記録されたコード G C を認識する処理を行う。なお、業務用ゲーム装置 3 0 - 1、3 0 - 2 は、マーカー M K を認識し、端末 1 0 の処理部 1 0 0 と同じ処理を行うようにしてもよい。

## 【 0 1 6 7 】

## 5 . サーバの応用例

上述した例では、端末 1 0 において登録許可数 R を管理していたが、サーバ 2 0 が、ゲーム情報の登録許可数 R を管理するようにしてもよい。つまり、サーバ 2 0 が、登録枠数 P、登録済数 Q、登録許可数 R の各パラメータの更新処理を行うようにしてもよい。

40

## 【 0 1 6 8 】

## 5 . 1 サーバの応用例 1

応用例 1 は、サーバ 2 0 が、端末 1 0 からシリアルを受信せずに、ゲーム情報の数と同数の更新用登録許可数を受信する処理例である。

## 【 0 1 6 9 】

例えば、サーバ 2 0 が、各端末 1 0 の各端末識別情報と、各端末 1 0 におけるゲーム情

50

報の登録許可数 R とを対応づけて記憶するようにする。そして、サーバ 20 が、端末 10 を介して取得したゲーム情報の数と同数の更新用登録許可数と、端末 10 の端末識別情報とを、端末 10 から受信する。

【0170】

つまり、端末 10 において、シリアルコード SC (或いは所定のコードでもよい) からシリアルを取得し、シリアルから得られる更新用登録許可数をサーバ 20 に送信する。そして、サーバ 20 は、受信した更新用登録許可数に応じて、端末識別情報に対応づけて記憶されている登録許可数 R を更新する。

【0171】

サーバ 20 は、端末 10 からゲーム情報の登録要求を受信した場合には、端末 10 の端末識別情報に対応する登録許可数 R が所定数以上 (例えば、1 以上) のときは登録許可 (例えば、登録許可を示すフラグ「1」) を端末 10 に送信し、登録許可数が所定数未満 (例えば、1 未満) のときは登録不許可 (例えば、登録不許可を示すフラグ「0」) を端末 10 に送信するようにする。なお、サーバ 20 は、端末 10 に登録許可を送信した場合に、端末 10 の端末識別情報に対応する登録許可数 R を減少させる (例えば、登録許可数 R から 1 を減算する)。なお、登録許可数 R から 1 を減算する際に、サーバ 20 側で登録済数 Q に 1 を加算するようにしてもよい。

10

【0172】

5.2 サーバの応用例 2

応用例 2 は、サーバ 20 が、端末 10 からシリアルを受信する処理例である。

20

【0173】

例えば、サーバ 20 が、各端末 10 の各端末識別情報と、各端末 10 におけるゲーム情報の登録許可数 R とを対応づけて記憶するようにする。そして、サーバ 20 が、端末 10 を介して取得したゲーム情報と共に取得するシリアルと、端末 10 の端末識別情報とを、端末 10 から受信する。

【0174】

そして、サーバ 20 は、受信したシリアルが有効か否かを判断し、当該シリアルが有効である場合は、当該シリアルに応じた更新用登録許可数に基づいて、端末識別情報に対応する登録許可数 R を更新する。

【0175】

そして、応用例 2 においても、サーバ 20 は、端末 10 からゲーム情報の登録要求を受信した場合には、端末 10 の端末識別情報に対応する登録許可数 R が所定数以上 (例えば、1 以上) のときは登録許可を端末 10 に送信し、登録許可数が所定数未満 (例えば、1 未満) のときは登録不許可を端末 10 に送信するようにする。なお、サーバ 20 は、端末 10 に登録許可を送信した場合に、端末 10 の端末識別情報に対応する登録許可数 R から 1 を減算する。なお、登録許可数 R から 1 を減算する際に、サーバ 20 側で登録済数 Q に 1 を加算するようにしてもよい。

30

【0176】

5.3 その他

なお、サーバの応用例 1、2 のいずれにおいても、サーバ 20 は、端末 10 から特定のゲーム情報の登録要求を受信した場合には、端末 10 の端末識別情報に対応する登録許可数 R が所定数以上 (例えば、1 以上) か否かにかかわらず、登録許可を端末 10 に送信するようにしてもよい。かかる場合は、サーバ 20 は、端末 10 に特定のゲーム情報の登録許可を送信した場合に、当該端末 10 の端末識別情報に対応する登録許可数 R を減少させないように制御する (例えば、登録許可数 R から 1 を減算しないように制御し、登録許可数 R を変化させないようにする)。

40

【0177】

また、サーバの応用例 1、2 のいずれにおいても、サーバ 20 は、端末 10 からゲーム情報の登録要求を受信した場合に、既に当該ゲーム情報が登録されている場合には、端末 10 の端末識別情報に対応する登録許可数を減少させないように制御する (例えば、登録

50

許可数 R から 1 を減算しないように制御し、登録許可数を変化させないようにする)。

【 0 1 7 8 】

例えば、サーバ 2 0 は、端末毎に、ゲーム情報毎の登録有無を管理する。そして、サーバ 2 0 が、端末識別情報「 1 」の端末からゲーム情報 A ( キャラクタ A のキャラクタ情報 ) の登録要求を受信した場合に、端末識別情報「 1 」の当該ゲーム情報 A が既に登録されているか否かを判断し、当該ゲーム情報 A が登録されていると判断した場合には、端末 1 0 の端末識別情報に対応する登録許可数を減少させないように制御する ( 例えば、登録許可数 R から 1 を減算しないように制御し、登録許可数を変化させないようにする ) 。なお、ゲーム情報 A は上書きして登録 ( 重複登録 ) してもよいし、既に登録されているのでゲーム情報 A を登録しないように制御してもよい。

10

【 0 1 7 9 】

また、端末 1 0 は、ゲーム情報の登録要求に対してサーバ 2 0 から登録許可を受信した場合には、当該ゲーム情報を登録する。一方、端末 1 0 は、ゲーム情報の登録要求に対してサーバ 2 0 から登録不許可を受信した場合には、当該ゲーム情報の登録を禁止する。

【 0 1 8 0 】

なお、本実施形態では、サーバ 2 0 及び端末 1 0 が、ネットワークで接続されたネットワークシステムの例について説明したが、端末 1 0 の処理部 1 0 0 と、サーバ 2 0 の処理部 2 0 0 が行う処理を、サーバ 2 0 が、端末 1 0 の処理部 1 0 0 と、サーバ 2 0 の処理部 2 0 0 が行う処理を行うようにしてもよい。

【 0 1 8 1 】

また、サーバ 2 0 は、複数のプレーヤ間でコミュニケーションを提供することが可能なサービスを提供するサーバであってもよい。例えば、サーバ 2 0 は、SNS ( ソーシャル・ネットワークング・サービス ) と呼ばれるコミュニティ型のサービスを提供するサーバであってもよい。

20

【 0 1 8 2 】

また、サーバ 2 0 は、端末 1 0 からの要求に応じて、オンラインゲームサービスを提供してもよい。つまり、プレーヤの端末 1 0 からの要求に応じて端末 1 0 の入力情報をサーバ 2 0 に送信し、サーバ 2 0 では受信した入力情報に基づいてゲーム演算処理を行うようにしてもよい。そして、ゲーム演算処理結果を端末 1 0 に送信し、端末 1 0 では受信した演算結果を表示部 1 9 0 に表示させる処理を行うようにしてもよい。

30

【 0 1 8 3 】

例えば、サーバ 2 0 は、ネットワーク上で端末 1 0 からプレーヤのポイント値を消費し或いは、課金を受け付けることによって、ゲーム情報とシリアル ( 有効なシリアル ) とを端末 1 0 に送信するようにしてもよい。例えば、サーバ 1 0 は、3 つのゲーム情報と、「 3 」を更新用登録許可数とする有効なシリアルを端末 1 0 に送信するようにしてもよい。

【 0 1 8 4 】

6 . 端末の応用例

上述した例では、端末 1 0 は、シリアルをサーバ 2 0 に送信し、サーバ 2 0 から登録枠数 P を受信することによって登録許可数 R を更新しているが、端末 1 0 は、取得したゲーム情報の数と同数の更新用登録許可数を取得し、当該更新用登録許可数に応じて、登録許可数を更新するようにしてもよい。

40

【 0 1 8 5 】

例えば、端末 1 0 において、サーバ 2 0 を経由することなく、シリアルに応じた数 ( 更新用登録許可数 ) に基づいて、登録許可数 R を更新するようにしてもよい。つまり、端末 1 0 において、シリアルコード S C ( 或いは所定のコードでもよい ) からシリアルを取得する。そして、端末 1 0 は、シリアルが有効か否かを判断し、当該シリアルが有効である場合に、シリアルから得られる更新用登録許可数を、登録許可数 R に加算するようにしてもよい。

【 0 1 8 6 】

7 . その他の応用例

50

なお、本実施形態では、サーバ20及び端末10が、ネットワークで接続されたネットワークシステムの例について説明したが、端末10の処理部100と、サーバ20の処理部200が行う処理を、ゲームシステム単体で行うようにしてもよい。

【0187】

また、第1、第2のゲーム処理は、対戦ゲーム処理（対戦格闘ゲーム処理も含む）、ロールプレイングゲーム処理、スポーツゲーム処理、アクションゲーム処理、音楽ゲーム処理、シューティングゲーム処理、レースゲーム処理、クイズゲーム処理、ボードゲーム処理、イベント処理など種々のゲーム処理であってもよい。また、第1のゲーム処理と第2のゲーム処理は異なるゲーム処理であればよい。

【0188】

例えば、ロールプレイングゲームの場合には、マーカーMKから取得したゲーム情報（キャラクタA、B、C）をリストに追加する処理（第1のゲーム処理）を行う。そして、キャラクタA、B、Cのうち、第2のゲーム処理用のゲーム情報としてキャラクタAのみが登録された場合には、登録されたキャラクタAのみをプレイヤーキャラクタを含むグループ（パーティー）のキャラクタとして選択する処理（第2のゲーム処理）を行うようにしてもよい。

【0189】

また、野球ゲームなどの場合には、例えば、マーカーMKから取得したゲーム情報（キャラクタA、B、C）に基づいてオープン戦のゲーム処理（第1のゲーム処理）を行う。そして、キャラクタA、B、Cのうち、第2のゲーム処理用のゲーム情報としてキャラクタAのみが登録された場合には、登録されたキャラクタAのみをリーグ戦のゲーム処理（第2のゲーム処理）を行う。

【0190】

また、対戦ゲーム処理において、例えば、マーカーMKから取得したゲーム情報（キャラクタA）に基づいて、プレイヤーキャラクタと、体力パラメータが「10」に設定されたキャラクタAとの対戦処理（第1のゲーム処理）を行う。そして、第2のゲーム処理用のゲーム情報としてキャラクタAが登録された場合には、プレイヤーキャラクタと、体力パラメータが「50」に設定されたキャラクタAとの対戦処理（第2のゲーム処理）を行う。つまり、キャラクタAの体力パラメータが異なる値である場合も異なるゲーム処理とすることにより、第2のゲーム処理では、プレイヤーに難易度の高いゲームを提供することができる。

【0191】

また、本実施形態では、1パックで3枚のカード40とシリアルコードSCが印刷された印刷物60を販売する例について説明したが、1パックあたり1枚のカードとシリアルコードSCが印刷された印刷物60と販売するようにしてもよいし、1パックあたり2枚以上のカードとシリアルコードSCが印刷された印刷物60と販売するようにしてもよい。また、商品にシリアルコードSCを付して附録としてカードを付すようにしてもよい。いずれの形態においても、シリアルコードSCは、カード枚数に応じた数以上の更新用登録許可数を求めることができるシリアルコードとなる。

【0192】

また、本実施形態では、一のカード40にシリアルコードSCを記録するようにしてもよい。

【0193】

また、本実施形態では、レアカードのゲーム情報（レアなゲーム情報）を登録する場合には、登録許可数から2を減算するようにしてもよい。つまり、レアカードから取得されるゲーム情報を登録する場合には、通常のカードから取得されるゲーム情報よりも、登録許可数を減算するための減算値を大きな値にする。例えば、通常のカードから取得されるゲーム情報Aを登録する場合には登録許可数Rから「1」を減算し、レアカードから取得されるゲーム情報Eを登録する場合には登録許可数Rから「2」を減算する。

【符号の説明】

10

20

30

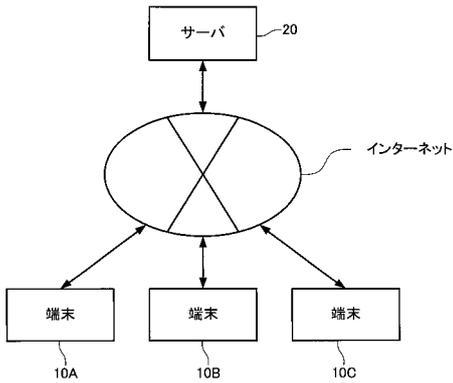
40

50

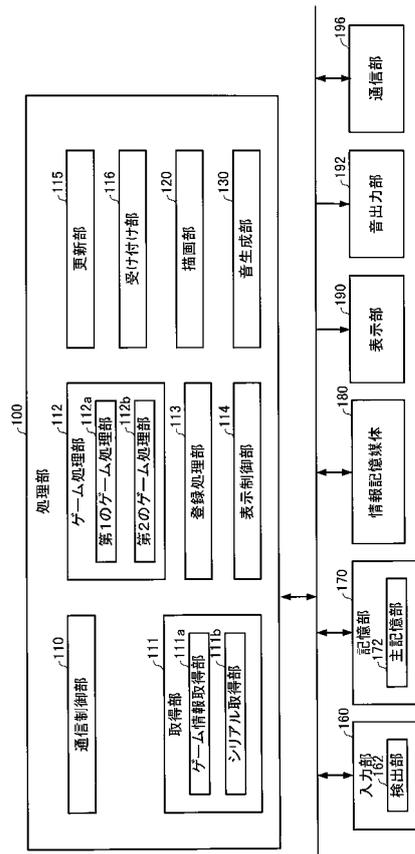
【 0 1 9 4 】

- 1 0、1 0 A、1 0 B、1 0 C 端末、2 0 サーバ、
- 3 0 - 1、3 0 - 2 業務用ゲーム装置、
- 1 0 0 処理部、1 1 0 通信制御部、1 1 1 取得部、1 1 2 ゲーム処理部、
- 1 1 3 登録処理部、1 1 4 表示制御部、1 1 5 更新部、1 1 6 受け付け部、
- 1 2 0 描画部、1 3 0 音生成部、1 6 0 入力部、1 6 2 検出部、
- 1 7 0 記憶部、1 7 2 主記憶部、1 8 0 情報記憶媒体、
- 1 9 0 表示部、1 9 2 音出力部、1 9 6 通信部、
- 2 0 0 処理部、2 1 0 ネットワーク設定部、2 1 1 通信制御部、2 1 4 更新部、
- 2 6 0 格納部、2 7 0 記憶部、2 7 2 主記憶部、
- 2 8 0 情報記憶媒体、2 9 6 通信部

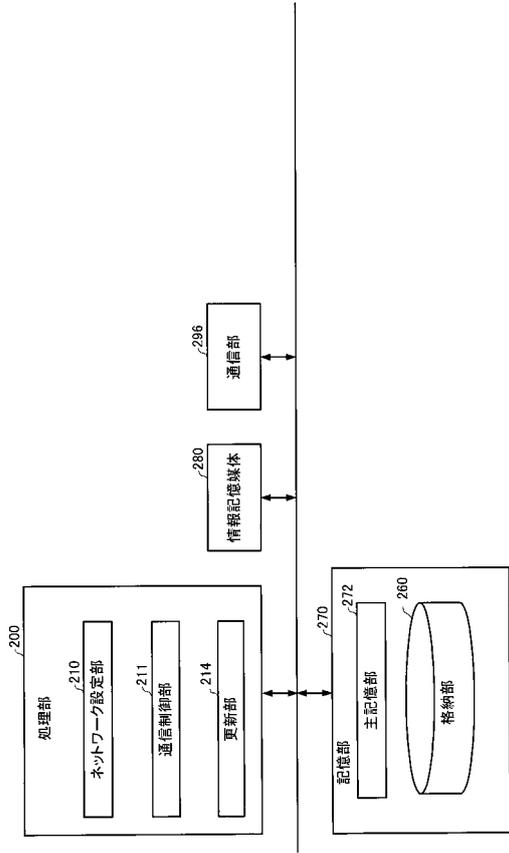
【 図 1 】



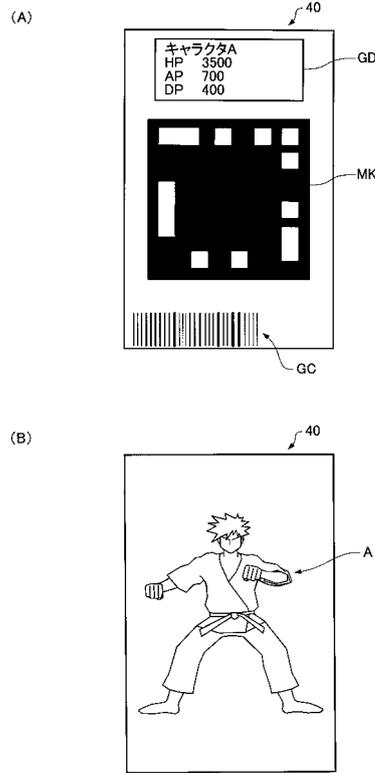
【 図 2 】



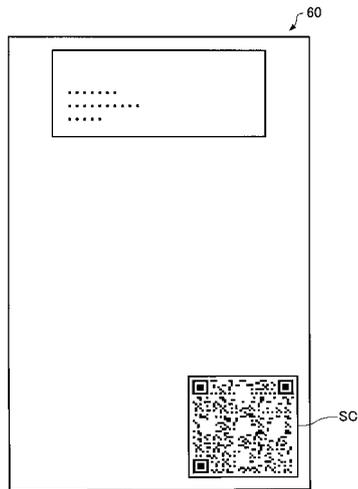
【図3】



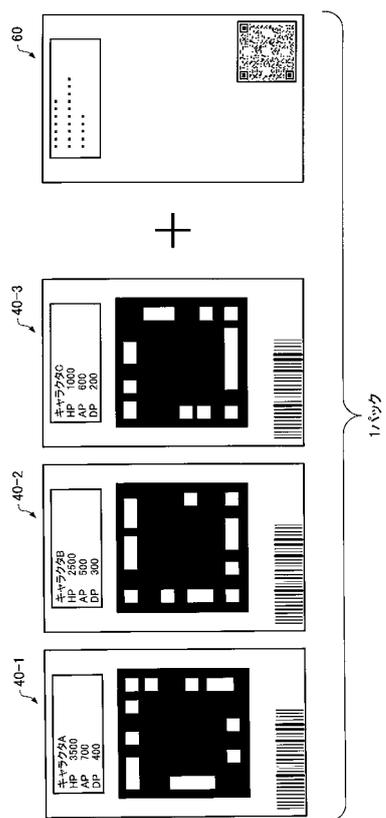
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

端末識別情報	登録枠数
1	3
2	6
3	0
⋮	⋮

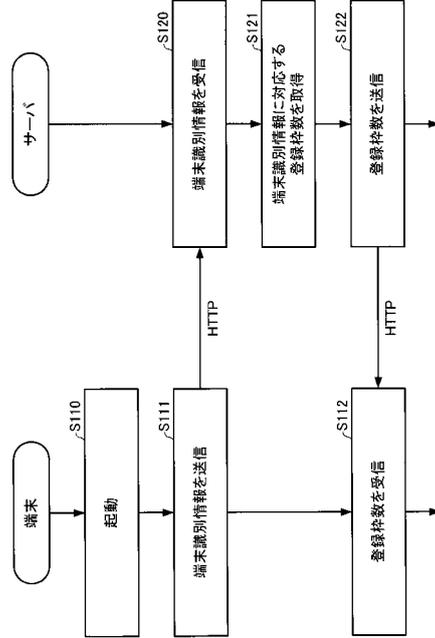
【図8】

シリアル	フラグ
ABC1234	1
CBD9878	0
FGE5435	0
⋮	⋮

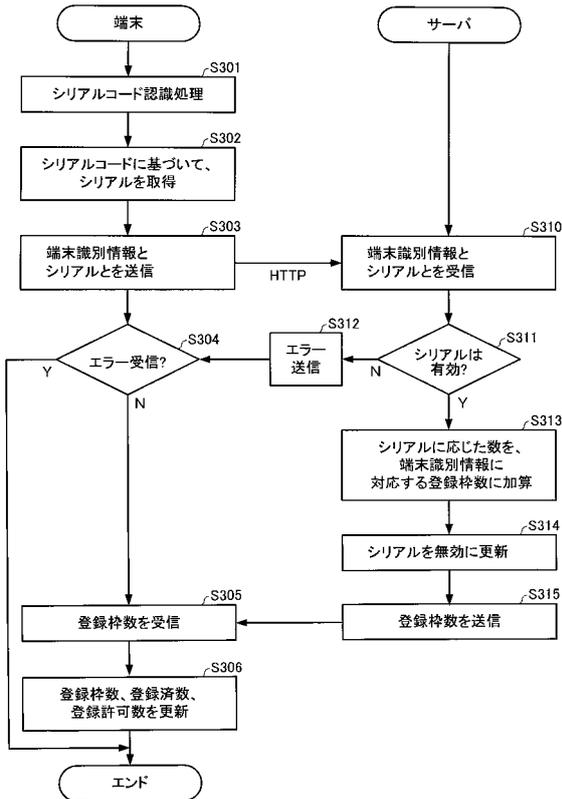
【図9】

登録枠数P	3
登録済数Q	2
登録許可数R	1

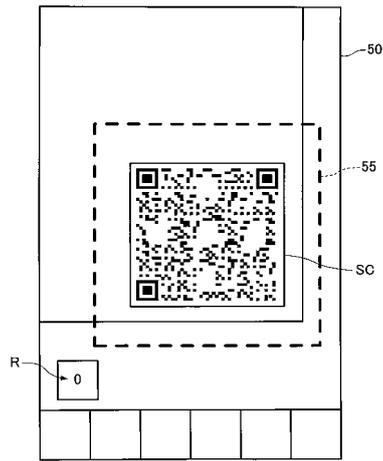
【図10】



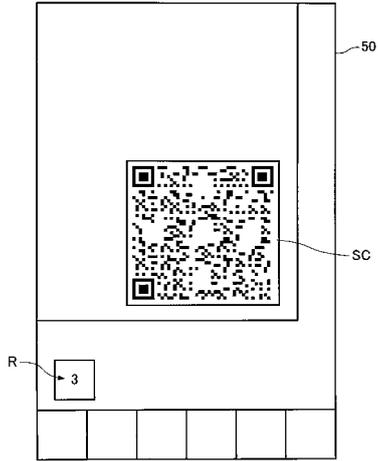
【図11】



【図12】



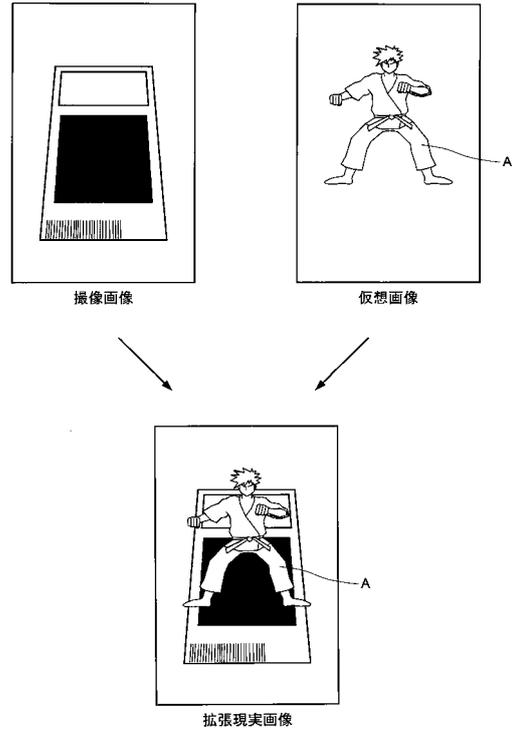
【図13】



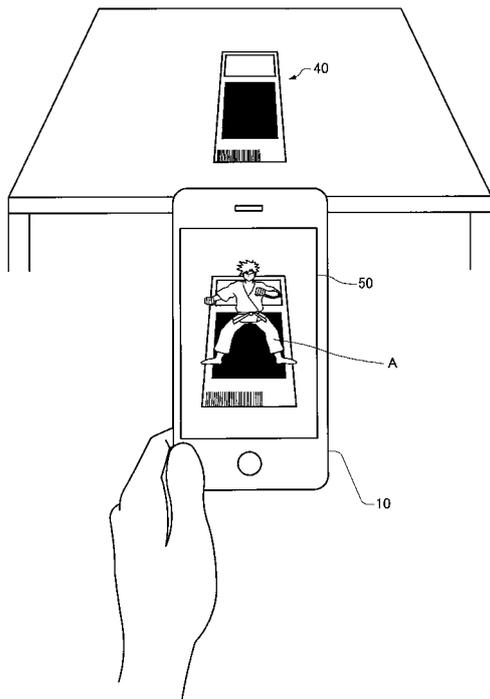
【図14】

ID	ゲーム情報
1	ゲーム情報A
2	ゲーム情報B
3	NULL

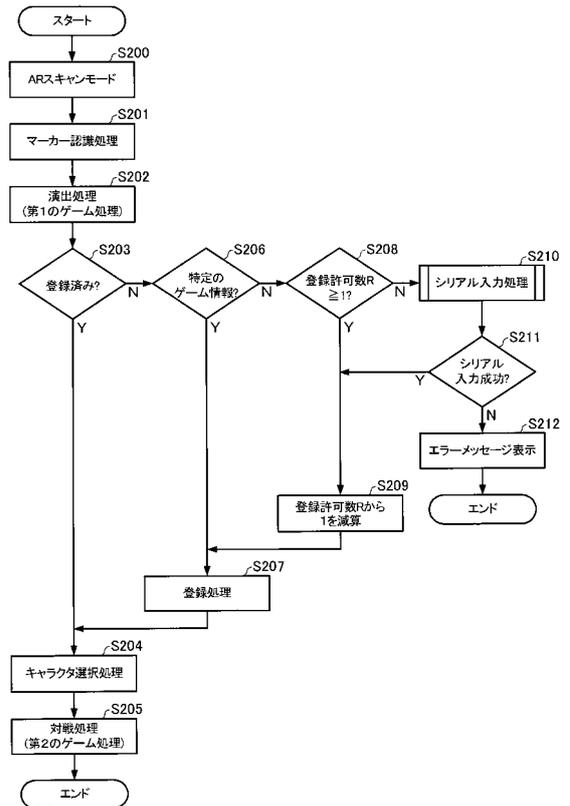
【図15】



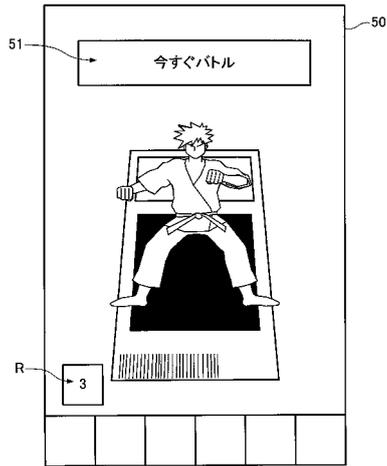
【図16】



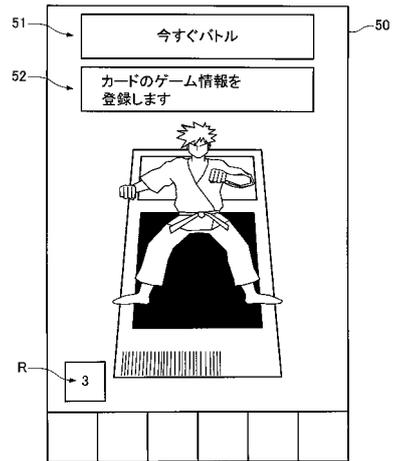
【図17】



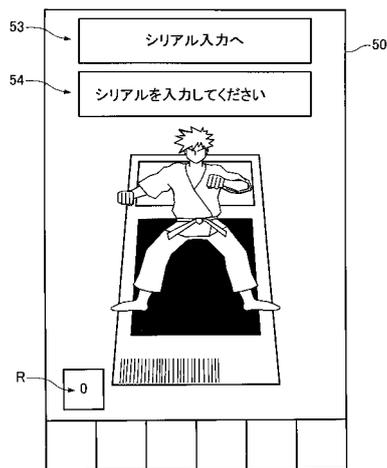
【図18】



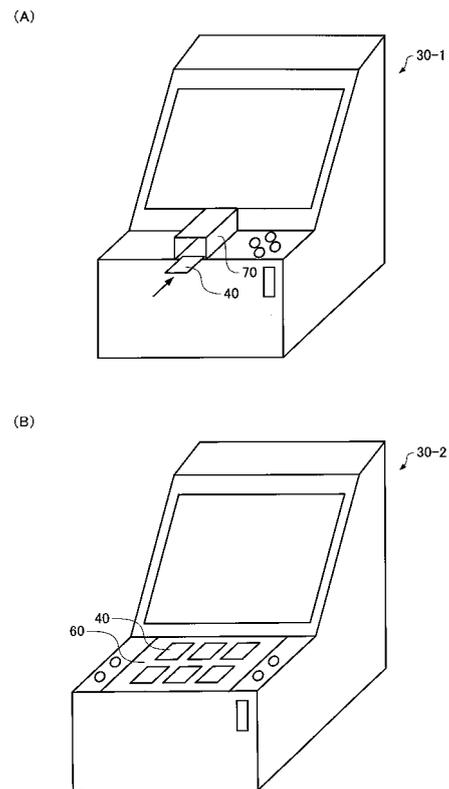
【図19】



【図20】



【図21】



---

フロントページの続き

(72)発明者 本間 健太郎  
東京都品川区東品川四丁目5番15号 株式会社バンダイナムコゲームス内

審査官 宮本 昭彦

(56)参考文献 国際公開第2006/123477(WO, A1)  
特許第4642933(JP, B1)  
特開2002-136766(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A63F 13/00 - 13/98  
G06Q 50/10