

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4562156号
(P4562156)

(45) 発行日 平成22年10月13日(2010.10.13)

(24) 登録日 平成22年8月6日(2010.8.6)

(51) Int.Cl.

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

F 1

A 6 3 F 13/12
A 6 3 F 13/10

Z

請求項の数 14 (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2000-338685 (P2000-338685)
 (22) 出願日 平成12年11月7日 (2000.11.7)
 (65) 公開番号 特開2002-143566 (P2002-143566A)
 (43) 公開日 平成14年5月21日 (2002.5.21)
 審査請求日 平成19年10月17日 (2007.10.17)

(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
 (74) 代理人 100090387
 弁理士 布施 行夫
 (74) 代理人 100090479
 弁理士 井上 一
 (74) 代理人 100090398
 弁理士 大渕 美千栄
 (72) 発明者 無田 廣之
 東京都大田区多摩川2丁目8番5号 株式
 会社ナムコ内
 審査官 古川 直樹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】情報配信装置、端末装置および情報記憶媒体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

端末装置にゲームを実行させるためのゲーム情報を生成する情報生成手段と、
 生成されたゲーム情報を、伝送路を介して前記端末装置へ向け送信する提供手段と、
 タイマー部と、
 前記情報生成手段からの情報と、前記タイマー部のタイマー値とに基づき、前記ゲーム
 情報の生成に所定時間以上かかるかどうかを判定する判定手段と、
 を含み、

前記判定手段によって前記ゲーム情報の生成に所定時間以上かかると判定された場合、
 前記情報生成手段は、前記ゲームとは異なるサブゲームを前記端末装置に実行させるためのサブゲーム用情報を生成し、

前記提供手段は、前記サブゲーム用情報を前記端末装置へ向け送信し、
 前記サブゲーム用情報の前記伝送路の占有量は、前記ゲーム情報の前記伝送路の占有量よりも少ないことを特徴とするゲーム用の情報配信装置。

【請求項 2】

ゲームを実行するためのゲーム情報の配信を要求する配信要求情報を、伝送路を介して情報配信装置へ向け送信し、前記ゲーム情報を、前記伝送路を介して受信する送受信手段と、

タイマー部と、

前記送受信手段からの情報と、前記タイマー部のタイマー値とに基づき、前記配信要求

情報を送信してから前記ゲーム情報を受信するまでの経過時間が所定時間以上であるかどうかを判定する判定手段と、

前記ゲームを実行する手段と、

を含み、

前記送受信手段は、前記判定手段によって前記経過時間が前記所定時間以上であると判定された場合、前記情報配信装置から前記ゲームとは異なるサブゲームを実行するためのサブゲーム用情報を、前記伝送路を介して受信し、

前記ゲームを実行する手段は、前記サブゲーム用情報に基づきサブゲームを実行し、

前記サブゲーム用情報の前記伝送路の占有量は、前記ゲーム情報の前記伝送路の占有量よりも少ないことを特徴とするゲーム用の端末装置。

10

【請求項3】

端末装置にゲームを実行させるためのゲーム情報を生成する情報生成手段と、

生成されたゲーム情報を、伝送路を介して前記端末装置へ向け送信する提供手段と、

タイマー部と、

前記情報生成手段からの情報と、前記タイマー部のタイマー値とにに基づき、前記ゲーム情報の生成に所定時間以上かかるかどうかを判定する判定手段と、

前記情報生成手段からの情報に基づき、前記ゲームの進行に従って変化するゲーム状況を示すゲーム状況データを生成する状況データ生成手段と、

を含み、

前記情報生成手段は、前記ゲーム状況データに基づき、前記ゲームのゲーム状況を示す状況情報を生成し、

20

前記判定手段によって前記ゲーム情報の生成に所定時間以上かかると判定された場合、前記提供手段は、前記状況情報を、前記伝送路を介して前記端末装置へ向け送信し、

前記状況情報の前記伝送路の占有量は、前記ゲーム情報の前記伝送路の占有量よりも少ないことを特徴とするゲーム用の情報配信装置。

【請求項4】

請求項3において、

前記ゲーム状況は、ゲームにおける順位、ゲームにおける正答率、ゲームのハイスコアのうちの少なくとも1つを示すものであって、

前記状況データ生成手段は、前記ゲームの進行に応じて前記ゲーム状況データをリアルタイムに生成する、

30

情報配信装置。

【請求項5】

請求項1、3、4のいずれかにおいて、

前記端末装置は、携帯型端末装置であることを特徴とする情報配信装置。

【請求項6】

送受信部と、タイマー部とを有するコンピュータにより読み取り可能な情報記憶媒体であって、

前記コンピュータを、

端末装置にゲームを実行させるためのゲーム情報を生成する情報生成手段と、

40

生成されたゲーム情報を、伝送路を介して前記端末装置へ向け前記送受信部に送信させる提供手段と、

前記情報生成手段からの情報と、前記タイマー部のタイマー値とにに基づき、前記ゲーム情報の生成に所定時間以上かかるかどうかを判定する判定手段として機能させるためのプログラムを記憶し、

前記判定手段によって前記ゲーム情報の生成に所定時間以上かかると判定された場合、

前記情報生成手段は、前記ゲームとは異なるサブゲームを前記端末装置に実行させるためのサブゲーム用情報を生成し、

前記提供手段は、前記サブゲーム用情報を、前記伝送路を介して前記端末装置へ向け前記送受信部に送信させ、

50

前記サブゲーム用情報の前記伝送路の占有量は、前記ゲーム情報の前記伝送路の占有量よりも少ないことを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 7】

送受信部と、タイマー部とを有するコンピュータにより読み取り可能な情報記憶媒体であって、

前記コンピュータを、

ゲームを実行するためのゲーム情報の配信を要求する配信要求情報を、伝送路を介して情報配信装置へ向け前記送受信部に送信させ、前記ゲーム情報を、前記伝送路を介して前記送受信部に受信させる送受信手段と、

前記送受信手段からの情報と、前記タイマー部のタイマー値とに基づき、前記配信要求情報を送信してから前記ゲーム情報を受信するまでの経過時間が所定時間以上であるかどうかを判定する判定手段と、

前記ゲームを実行する手段として機能させるためのプログラムを記憶し、

前記提供手段は、前記判定手段によって前記経過時間が前記所定時間以上であると判定された場合、前記情報配信装置から前記ゲームとは異なるサブゲームを実行するためのサブゲーム用情報を、前記伝送路を介して前記送受信部に受信させ、

前記ゲームを実行する手段は、前記サブゲーム用情報に基づき、サブゲームを実行し、

前記サブゲーム用情報の前記伝送路の占有量は、前記ゲーム情報の前記伝送路の占有量よりも少ないことを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 8】

送受信部と、タイマー部とを有するコンピュータにより読み取り可能な情報記憶媒体であって、

前記コンピュータを、

端末装置にゲームを実行させるためのゲーム情報を生成する情報生成手段と、

生成されたゲーム情報を、伝送路を介して前記端末装置へ向け前記送受信部に送信させる提供手段と、

前記情報生成手段からの情報と、前記タイマー部のタイマー値とに基づき、前記ゲーム情報の生成に所定時間以上かかるかどうかを判定する判定手段と、

前記情報生成手段からの情報に基づき、前記ゲームの進行に従って変化するゲーム状況を示すゲーム状況データを生成する状況データ生成手段として機能させるためのプログラムを記憶し、

前記判定手段によって前記ゲーム情報の生成に所定時間以上かかると判定された場合、

前記情報生成手段は、前記ゲーム状況データに基づき、前記ゲームのゲーム状況を示す状況情報を生成し、

前記提供手段は、前記状況情報を、前記伝送路を介して前記端末装置へ向け前記送受信部に送信させ、

前記状況情報の前記伝送路の占有量は、前記ゲーム情報の前記伝送路の占有量よりも少ないことを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 9】

請求項8において、

前記ゲーム状況は、ゲームにおける順位、ゲームにおける正答率、ゲームのハイスコアのうちの少なくとも1つを示すものであって、

前記状況データ生成手段は、前記ゲームの進行に応じて前記ゲーム状況データをリアルタイムに生成する、

情報記憶媒体。

【請求項 10】

請求項6、8、9のいずれかにおいて、

前記端末装置は、携帯型端末装置であることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項 11】

請求項1、3～5のいずれかにおいて、

10

20

30

40

50

前記端末装置からの前記ゲーム情報の配信要求を示す配信要求情報を受信する取得手段を含み、

前記提供手段は、前記端末装置へ向け、前記端末装置に記憶された前記配信要求情報を取得するエージェントを配信し、

前記取得手段は、前記エージェントによって取得された前記配信要求情報を受信し、

前記情報生成手段は、前記配信要求情報に基づき、前記ゲーム情報を生成する、

情報配信装置。

【請求項 1 2】

請求項 6、8～10のいずれかにおいて、

前記コンピュータを、前記端末装置からの前記ゲーム情報の配信要求を示す配信要求情報を前記送受信部に受信させる取得手段として機能させるためのプログラムを記憶し、

前記提供手段は、前記端末装置へ向け、前記端末装置に記憶された前記配信要求情報を取得するエージェントを前記送受信部に配信させ、

前記取得手段は、前記エージェントによって取得された前記配信要求情報を前記送受信部に受信させ、

前記情報生成手段は、前記配信要求情報に基づき、前記ゲーム情報を生成する、

情報記憶媒体。

【請求項 1 3】

端末装置にゲームを実行させるためのゲーム情報を生成する情報生成手段と、

生成されたゲーム情報を、伝送路を介して前記端末装置へ向け送信する提供手段と、

タイマー部と、

前記情報生成手段からの情報と、前記タイマー部のタイマー値とに基づき、前記ゲーム情報の生成に所定時間以上かかるかどうかを判定する判定手段と、

を含み、

前記判定手段によって前記ゲーム情報の生成に所定時間以上かかると判定された場合、

前記情報生成手段は、前記ゲームの画像とは異なる画像を前記端末装置に表示させるための画像情報または前記ゲームの音声とは異なる音声を前記端末装置に出力させるための音声情報を生成し、

前記提供手段は、前記画像情報を前記端末装置へ向け送信し、

前記画像情報および前記音声情報の前記伝送路の占有量は、前記ゲーム情報の前記伝送路の占有量よりも少ないことを特徴とするゲーム用の情報配信装置。

【請求項 1 4】

送受信部と、タイマー部とを有するコンピュータにより読み取り可能な情報記憶媒体であって、

前記コンピュータを、

端末装置にゲームを実行させるためのゲーム情報を生成する情報生成手段と、

生成されたゲーム情報を、伝送路を介して前記端末装置へ向け前記送受信部に送信させる提供手段と、

前記情報生成手段からの情報と、前記タイマー部のタイマー値とに基づき、前記ゲーム情報の生成に所定時間以上かかるかどうかを判定する判定手段として機能させるためのプログラムを記憶し、

前記判定手段によって前記ゲーム情報の生成に所定時間以上かかると判定された場合、

前記情報生成手段は、前記ゲームの画像とは異なる画像を前記端末装置に表示させるための画像情報または前記ゲームの音声とは異なる音声を前記端末装置に出力させるための音声情報を生成し、

前記提供手段は、前記画像情報を前記端末装置へ向け前記送受信部に送信させ、

前記画像情報および前記音声情報の前記伝送路の占有量は、前記ゲーム情報の前記伝送路の占有量よりも少ないことを特徴とする情報記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ゲーム用の情報配信装置、端末装置および情報記憶媒体に関する。

【0002】

【背景技術および発明が解決しようとする課題】

携帯電話等の端末装置にゲーム情報を提供してゲームを行わせるゲームシステムがある。

【0003】

近年、端末装置の急激な増加やゲーム画像の高精細化等により、ゲーム情報を提供するサーバの処理能力が不足したり、ゲーム情報の伝送路における占有量が多くなってゲーム情報を端末装置にリアルタイムに提供できない場合がある。

10

【0004】

このような場合、ゲーム情報のダウンロードに時間がかかるため、プレイヤーは、苛立つことになり、ゲームを途中で終了してしまう場合もある。

【0005】

本発明は、上記の課題に鑑みなされたものであり、その目的は、情報のダウンロードに時間がかかることによるユーザーの苛立ちを軽減させることのできるゲーム用の情報配信装置、端末装置および情報記憶媒体を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため、本発明に係るゲーム用のシステムは、所定の端末装置においてプレイヤーにゲームを行わせるためのゲーム情報を生成する情報生成手段と、生成されたゲーム情報を、伝送路を介して前記端末装置に提供する提供手段と、前記ゲーム情報の生成または提供に所定時間以上かかるかどうかを判定する判定手段と、を含み、

20

前記判定手段によって前記ゲーム情報の提供に所定時間以上かかると判定された場合、前記情報生成手段は、前記ゲームとは異なるサブゲームを実行するためのサブゲーム用情報を生成し、

前記提供手段は、前記サブゲーム用情報を前記端末装置に提供し、

前記サブゲーム用情報の前記伝送路の占有量は、前記ゲーム情報の前記伝送路の占有量よりも少ないことを特徴とする。

30

【0007】

また、本発明に係るゲーム用のシステムは、伝送路を介して所定の情報配信装置からのゲームを実行するためのゲーム情報の取得に所定時間以上かかるかどうかを判定する判定手段と、

前記ゲーム情報を取得するとともに、前記判定手段によって前記ゲーム情報の取得に所定時間以上かかると判定された場合、前記情報配信装置から前記ゲームとは異なるサブゲームを実行するためのサブゲーム用情報を取得する手段と、

前記ゲーム情報に基づき、ゲームを実行するとともに、前記サブゲーム用情報に基づきサブゲームを実行する手段と、

を含み、

40

前記サブゲーム用情報の前記伝送路の占有量は、前記ゲーム情報の前記伝送路の占有量よりも少ないことを特徴とする。

【0008】

また、本発明に係る情報記憶媒体は、コンピュータにより使用可能な情報記憶媒体であつて、

所定の端末装置においてプレイヤーにゲームを行わせるためのゲーム情報を生成する情報生成手段と、

生成されたゲーム情報を、伝送路を介して前記端末装置に提供する提供手段と、

前記ゲーム情報の生成または提供に所定時間以上かかるかどうかを判定する判定手段と、をコンピュータに実現させるためのプログラムを含み、

50

前記判定手段によって前記ゲーム情報の提供に所定時間以上かかると判定された場合、前記情報生成手段は、前記ゲームとは異なるサブゲームを実行するためのサブゲーム用情報を生成し、

前記提供手段は、前記サブゲーム用情報を前記端末装置に提供し、

前記サブゲーム用情報の前記伝送路の占有量は、前記メインゲーム用情報の前記伝送路の占有量よりも少ないことを特徴とする。

【0009】

また、本発明に係る情報記憶媒体は、コンピュータにより使用可能な情報記憶媒体であつて、

伝送路を介して所定の情報配信装置からのゲームを実行するためのゲーム情報の取得に所定時間以上かかるかどうかを判定する判定手段と、

10

前記ゲーム情報を取得するとともに、前記判定手段によって前記ゲーム情報の取得に所定時間以上かかると判定された場合、前記情報配信装置から前記ゲームとは異なるサブゲームを実行するためのサブゲーム用情報を取得する手段と、

前記ゲーム情報に基づき、ゲームを実行するとともに、前記サブゲーム用情報に基づきサブゲームを実行する手段と、

をコンピュータに実現させるためのプログラムを含み、

前記サブゲーム用情報の前記伝送路の占有量は、前記ゲーム情報の前記伝送路の占有量よりも少ないことを特徴とする。

【0010】

20

また、本発明に係るプログラムは、上記各手段をコンピュータに実現させるためのモジュールを含むことを特徴とする。

【0011】

本発明によれば、メインゲームを実行するためのゲーム情報のダウンロードに時間がかかる場合、サブゲーム用情報がダウンロードされることにより、プレイヤーは、メインゲームのダウンロード待ち時間中にサブゲームで遊ぶことができる。

【0012】

これにより、プレイヤーのダウンロード待ちによる苛立ちや不快感を軽減することができる。

【0013】

30

また、本発明に係るゲーム用のシステムは、所定の端末装置においてプレイヤーにゲームを行わせるためのゲーム情報を生成する情報生成手段と、

生成されたゲーム情報を、伝送路を介して前記端末装置に提供する提供手段と、

前記ゲーム情報の生成または提供に所定時間以上かかるかどうかを判定する判定手段と、を含み、

前記判定手段によって前記ゲーム情報の提供に所定時間以上かかると判定された場合、

前記情報生成手段は、前記ゲームのゲーム状況を示す状況情報を生成し、

前記提供手段は、前記状況情報を前記端末装置に提供し、

前記状況情報の前記伝送路の占有量は、前記ゲーム情報の前記伝送路の占有量よりも少ないことを特徴とする。

40

【0014】

また、本発明に係るゲーム用のシステムは、伝送路を介して所定の情報配信装置からのゲームを実行するためのゲーム情報の取得に所定時間以上かかるかどうかを判定する判定手段と、

前記ゲーム情報を取得するとともに、前記判定手段によって前記ゲーム情報の取得に所定時間以上かかると判定された場合、前記情報配信装置から前記ゲームのゲーム状況を示す状況情報を取得する手段と、

前記ゲーム情報に基づき、ゲームを実行するとともに、前記状況情報に基づき前記ゲーム状況を提示する手段と、

を含み、

50

前記状況情報の前記伝送路の占有量は、前記ゲーム情報の前記伝送路の占有量よりも少ないことを特徴とする。

【0015】

また、本発明に係る情報記憶媒体は、コンピュータにより使用可能な情報記憶媒体であつて、

所定の端末装置においてプレイヤーにゲームを行わせるためのゲーム情報を生成する情報生成手段と、

生成されたゲーム情報を、伝送路を介して前記端末装置に提供する提供手段と、

前記ゲーム情報の生成または提供に所定時間以上かかるかどうかを判定する判定手段と、
をコンピュータに実現させるためのプログラムを含み、

10

前記判定手段によって前記ゲーム情報の提供に所定時間以上かかると判定された場合、
前記情報生成手段は、前記ゲームのゲーム状況を示す状況情報を生成し、

前記提供手段は、前記状況情報を前記端末装置に提供し、

前記状況情報の前記伝送路の占有量は、前記ゲーム情報の前記伝送路の占有量よりも少ないことを特徴とする。

【0016】

また、本発明に係る情報記憶媒体は、コンピュータにより使用可能な情報記憶媒体であつて、

伝送路を介して所定の情報配信装置からのゲームを実行するためのゲーム情報の取得に所定時間以上かかるかどうかを判定する判定手段と、

20

前記ゲーム情報を取得するとともに、前記判定手段によって前記ゲーム情報の取得に所定時間以上かかると判定された場合、前記情報配信装置から前記ゲームのゲーム状況を示す状況情報を取得する手段と、

前記ゲーム情報に基づき、ゲームを実行するとともに、前記状況情報に基づき前記ゲーム状況を提示する手段と、

をコンピュータに実現させるためのプログラムを含み、

前記状況情報の前記伝送路の占有量は、前記ゲーム情報の前記伝送路の占有量よりも少ないことを特徴とする。

【0017】

また、本発明に係るプログラムは、上記各手段をコンピュータに実現させるためのモジュールを含むことを特徴とする。

30

【0018】

本発明によれば、メインゲーム用情報のダウンロードに時間がかかる場合、状況情報がダウンロードされることにより、プレイヤーは、メインゲームのダウンロード待ち時間中にゲーム状況を確認することができる。

【0019】

これにより、プレイヤーのダウンロード待ちによる苛立ちや不快感を軽減することができる。

【0020】

なお、ここで、ゲーム状況としては、例えば、ゲームにおける順位、ゲーム（例えばクイズゲーム等）における正答率、ゲームのハイスコア等が該当する。

40

【0021】

このように、リアルタイムに変化するゲーム状況をプレイヤーにリアルタイムに提示することにより、プレイヤーは、ゲーム情報のダウンロード待ち時間を有効に活用することができる。

【0022】

また、本発明に係る画像表示用のシステムは、所定の端末装置において所定の画像を表示するための画像情報を生成する情報生成手段と、

生成された画像情報を、伝送路を介して前記端末装置に提供する提供手段と、

前記画像情報の生成または提供に所定時間以上かかるかどうかを判定する判定手段と、

50

を含み、

前記判定手段によって前記画像情報の提供に所定時間以上かかると判定された場合、

前記情報生成手段は、所定の状況を示す状況情報を生成し、

前記提供手段は、前記画像情報を前記端末装置に提供し、

前記状況情報の前記伝送路の占有量は、前記画像情報の前記伝送路の占有量よりも少ないことを特徴とする。

【 0 0 2 3 】

また、本発明に係る画像表示用のシステムは、伝送路を介して所定の情報配信装置からの画像を表示するための画像情報の取得に所定時間以上かかるかどうかを判定する判定手段と、

10

前記画像情報を取得するとともに、前記判定手段によって前記画像情報の取得に所定時間以上かかると判定された場合、前記情報配信装置から所定の状況を示す状況情報を取得する手段と、

前記画像情報に基づき、画像を表示するとともに、前記状況情報に基づき前記所定の状況を提示する手段と、

を含み、

前記状況情報の前記伝送路の占有量は、前記画像情報の前記伝送路の占有量よりも少ないことを特徴とする。

【 0 0 2 4 】

また、本発明に係る情報記憶媒体は、コンピュータにより使用可能な情報記憶媒体であつて、

20

所定の端末装置において所定の画像を表示するための画像情報を生成する情報生成手段と、

生成された画像情報を、伝送路を介して前記端末装置に提供する提供手段と、

前記画像情報の生成または提供に所定時間以上かかるかどうかを判定する判定手段と、をコンピュータに実現させるためのプログラムを含み、

前記判定手段によって前記画像情報の提供に所定時間以上かかると判定された場合、

前記情報生成手段は、所定の状況を示す状況情報を生成し、

前記提供手段は、前記画像情報を前記端末装置に提供し、

前記状況情報の前記伝送路の占有量は、前記画像情報の前記伝送路の占有量よりも少ないことを特徴とする。

30

【 0 0 2 5 】

また、本発明に係る情報記憶媒体は、コンピュータにより使用可能な情報記憶媒体であつて、

伝送路を介して所定の情報配信装置からの画像を表示するための画像情報の取得に所定時間以上かかるかどうかを判定する判定手段と、

前記画像情報を取得するとともに、前記判定手段によって前記画像情報の取得に所定時間以上かかると判定された場合、前記情報配信装置から所定の状況を示す状況情報を取得する手段と、

前記画像情報に基づき、画像を表示するとともに、前記状況情報に基づき前記所定の状況を提示する手段と、

40

をコンピュータに実現させるためのプログラムを含み、

前記状況情報の前記伝送路の占有量は、前記ゲーム情報の前記伝送路の占有量よりも少ないことを特徴とする。

【 0 0 2 6 】

また、本発明に係るプログラムは、上記各手段をコンピュータに実現させるためのモジュールを含むことを特徴とする。

【 0 0 2 7 】

本発明によれば、画像表示用情報のダウンロードに時間がかかる場合、状況情報がダウンロードされることにより、端末装置のユーザーは、画像表示用情報のダウンロード待ち時

50

間中に状況を確認することができる。

【0028】

これにより、ユーザーのダウンロード待ちによる苛立ちや不快感を軽減することができる。

【0029】

なお、ここで、所定の状況としては、例えば、気象状況、社会状況（例えば、為替レート、株価等）等が該当する。

【0030】

このように、リアルタイムに変化する状況をユーザーにリアルタイムに提示することにより、ユーザーは、画像情報のダウンロード待ち時間を有効に活用することができる。

10

【0031】

また、前記システム、前記情報記憶媒体および前記プログラムにおいて、前記端末装置は、携帯型端末装置であることが好ましい。

【0032】

携帯型端末装置の場合、持ち運ぶため、情報をやりとりする伝送路の帯域が狭く、ゲーム情報等のダウンロードに時間がかかる。特に、JAVAアプレット等のソフトウェア部品をダウンロードする場合、時間がかかる。したがって、本発明を適用することにより、携帯型端末装置のユーザーは、情報のダウンロードに時間がかかる場合であっても退屈せずに待つことができる。なお、JAVAは、米国サンマイクロシステムズ社の商標である。

20

【0033】

【発明の実施の形態】

以下、本発明を、ゲーム用の端末装置にゲームを行うためのゲーム情報を提供する情報提供システムに適用した場合を例に採り、図面を参照しつつ説明する。

【0034】

（ゲームシステムの概略）

図1は、本実施形態の一例に係るゲームシステムの概略図である。

【0035】

ゲームシステムは、プレイヤーがゲームを行う携帯型端末装置である携帯電話200と、携帯電話200から伝送路を介して送信される配信要求情報（操作情報等を含む。）に基づきゲーム情報を生成し、携帯電話200へ向けゲーム情報を送信するゲーム情報提供システムとして機能するゲーム情報配信装置100とを含んで構成されている。

30

【0036】

ここで、ゲーム情報配信装置100と携帯電話200とはネットワーク300を介して接続されている。また、ゲーム情報配信装置100と携帯電話200間の伝送路は、無線の伝送路320と、有線の伝送路310とを含んで構成されている。

【0037】

なお、ネットワーク300内には携帯電話200のための基地局やパケットの分解組立装置、インターネット等が介在している。また、実際には複数の携帯電話200がネットワーク300を介してゲーム情報配信装置100と接続されている。

【0038】

実際のゲームは以下の手順で行われる。まず、プレイヤーが携帯電話200を用いてネットワーク300に接続し、携帯電話200は、プレイヤーの情報入力に基づき生成した配信要求情報をゲーム情報配信装置100へ向け送信する。ゲーム情報配信装置100では配信要求に応じたゲーム情報を、配信要求情報と、所定の記憶領域に記憶されたユーザーデータ等に基づき生成し、携帯電話200へ向け送信する。

40

【0039】

携帯電話200は、ゲーム情報配信装置100からのゲーム情報を受信し、画面にゲーム画像を表示したり、音声を出力してゲームを実行する。

【0040】

多数の携帯電話200がゲーム情報配信装置100にアクセスした場合、ゲーム情報配信

50

装置100が処理しきれなかったり、ゲーム情報の提供に時間がかかる場合がある。このような場合、ゲーム情報のダウンロードに時間がかかるため、プレイヤーは、苛立つことになる。

【0041】

本実施の形態では、このようなプレイヤーの苛立ちを軽減させるため、携帯電話200でゲーム状況を示す状況通知画像を表示させる。

【0042】

図2は、本実施形態の一例に係る状況通知画像40を示す図である。

【0043】

状況通知画像40では、ゲームの得点（ハイスコア）の上位10名のプレイヤーの名前、得点、プレイヤーの選択したキャラクター、プレイヤーの入力したコメントが表示される。

10

【0044】

これにより、プレイヤーは、ゲーム情報のダウンロード待ちでゲーム実行時のランキングをリアルタイムに確認することができる。したがって、ダウンロード待ちによるプレイヤーの苛立ちを軽減させ、プレイヤーに快適にゲームを行わせることができる。

【0045】

次に、このような機能を実現するためのゲームシステムの機能ブロックについて説明する。

【0046】

20

図3は、本実施形態の一例に係るゲームシステムの機能ブロック図である。

【0047】

携帯電話200は、文字入力キー等で構成される操作部210と、操作部210からの操作情報を含む配信要求情報を送信し、ゲーム情報配信装置100からのゲーム情報を受信する送受信部290と、受信されたゲーム情報を一時的に記憶する記憶部230と、記憶部230に記憶されたゲーム情報に基づき、ゲーム画像を、ブラウザを用いて整形して液晶画面に表示する表示部220と、当該ゲーム情報に基づきゲーム音を出力する音声出力部222とを含んで構成されている。

【0048】

30

なお、ここで、ゲーム情報とは、ゲームを実行するための情報（例えば、プログラム、モジュール等）を意味する。また、ゲーム情報は、ゲーム画像だけでなくゲーム音声を再生するための情報を含む。

【0049】

一方、ゲーム情報配信装置100は、携帯電話200からの配信要求情報を受信（取得）し、ゲーム情報を送信（提供）する取得手段および提供手段として機能する送受信部190と、受信した配信要求情報に基づき、どの携帯電話200が送信したかを識別し、受信した配信要求情報に基づき、ゲーム情報を生成する情報生成手段として機能するゲーム情報生成部111とを含んで構成されている。なお、送受信部190は、提供機能と取得機能の両方を有するが、送受信部190を提供手段と取得手段とに分けてよい。

【0050】

40

また、ゲーム情報生成部111は、携帯電話200で画像を表示するための画像情報を生成する画像生成部113と、携帯電話200で音を出力するための音情報を生成する音声生成部114とを含んで構成されている。

【0051】

なお、画像情報および音情報はゲーム情報の一種である。また、画像生成部113および音声生成部114は、所定の記憶領域を有する記憶部120に記憶されたユーザーデータ121、ゲームデータ122およびゲーム状況を示す状況データ123を適宜参照してゲーム情報を生成する。

【0052】

また、ゲーム情報配信装置100は、タイマー部119と、携帯電話200から送信され

50

る配信要求情報に基づき、要求内容を判定するとともに、タイマー部 119 のタイマー値に基づいてゲーム情報の生成や送信に所定時間以上かかるかどうかを判定する判定部 115 と、状況データ 123 を生成する状況データ生成部 117 とを含んで構成されている。

【0053】

また、ゲーム情報生成部 111、判定部 115 および状況データ生成部 117 は、処理部 110 に含まれ、その機能は例えば C P U 等により実現される。さらに、詳細には、画像生成部 113 は、C G I (Common Gateway Interface) を用いたソフトウェアにより動的に画像情報を生成するように構成されている。

【0054】

また、記憶部 120 は例えば R A M 等により実現され、送受信部 190 は例えば P A D (パケット分解組立) 機能を有する通信装置等により実現される。 10

【0055】

なお、ゲーム情報配信装置 100 には、情報記憶媒体 180 が接続され、情報記憶媒体 180 からプログラムを読み取ることによりその機能を実現するように構成することも可能である。

【0056】

また、情報記録媒体 180 に記憶されるプログラムは、搬送波に具現化される (embodied) ものであってもよい。すなわち、ゲーム情報配信装置 100 は、情報記憶媒体 180 からではなく、例えば、ネットワークを介して所定のホスト端末等からプログラムを読み取って上述した種々の機能を実現することも可能である。 20

【0057】

なお、情報記憶媒体 180 としては、例えば、C D - R O M 、 D V D - R O M 、 I C カード、R O M 、R A M 、メモリカード、ハードディスク等のレーザーや磁気等を用いた記憶媒体を適用できる。また、情報記憶媒体 180 からの情報読み取り方式は、接触式でも非接触式でもよい。

【0058】

(処理の流れの説明)

次に、上述した各部を用いて携帯電話 200 にゲームを実行させるための処理の流れについて説明する。

【0059】

図 4 は、本実施形態の一例に係るゲーム情報の生成からゲーム情報の送信までの処理手順を示すフローチャートである。 30

【0060】

上述したように、ゲーム情報配信装置 100 から携帯電話 200 にゲーム情報が配信され、携帯電話 200 で当該ゲーム情報に基づきゲームが実行される。

【0061】

本実施の形態では、状況データ生成部 117 は、ゲームの進行に伴って変化するゲーム状況 (例えば、図 2 に示すランキング等) を状況データ 123 として生成して記憶部 120 に記憶し、記憶部 120 内の状況データ 123 をリアルタイムに更新する。これにより、状況データ 123 は、常に最新のゲーム状況を示す状態となっている。この状態で、ゲーム情報配信装置 100 は、携帯電話 200 から配信要求情報を受信し、携帯電話 200 へ向けゲーム情報を送信する。 40

【0062】

まず、ゲーム情報配信装置 100 は、配信要求情報に基づき、ゲーム情報生成部 111 によってゲーム情報を生成する (ステップ S 2)。

【0063】

判定部 115 は、タイマー部 119 のタイマー値を参照してゲーム情報の生成において所定時間 (例えば数十秒) が経過したかどうかを判定する (ステップ S 4)。所定時間が経過した場合、判定部 115 は、ゲーム情報生成部 111 および送受信部 190 に状況通知処理を行わせる (ステップ S 6)。 50

【0064】

図5は、本実施形態の一例に係る状況情報の生成から状況情報の送信までの処理手順を示すフローチャートである。

【0065】

判定部115からの命令を受けたゲーム情報生成部111は、状況データ生成部117によってリアルタイムに生成される状況データ123に基づき、現在のゲーム状況を示す状況情報を生成する（ステップS22）。

【0066】

そして、判定部115からの命令を受けた送受信部190は、生成された状況情報を携帯電話200へ向け送信する（ステップS24）。

10

【0067】

これにより、携帯電話200では、図2に示す状況通知画像40が表示される。したがって、プレイヤーは、ゲーム状況を確認することができ、ゲーム情報のダウンロード待ち時間を有意義に過ごせる。

【0068】

また、状況情報は、ゲーム情報に比べ、ネットワーク300等の伝送路を占有しない量である。したがって、ゲーム情報の伝送に時間がかかる場合であっても、状況情報の伝送はより短時間で行うことができる。

【0069】

ゲーム情報の生成が終了すると（ステップS8）、送受信部190は、生成されたゲーム情報を携帯電話200へ向け送信する（ステップS10）。

20

【0070】

ゲーム情報の送信中に所定時間経過した場合も（ステップS12）、上述した状況通知処理を行う（ステップS14）。

【0071】

すなわち、ゲーム情報の生成に長い時間がかかる場合だけでなく、ゲーム情報の送信に長い時間がかかる場合も、ゲーム状況が通知されることにより、プレイヤーは、ダウンロード待ち時間を快適に過ごせる。

【0072】

ゲーム情報の送信が終了した場合（ステップS16）、ゲーム情報の生成から送信までの一連の処理は終了する。

30

【0073】

以上のように、本実施の形態によれば、ゲーム情報のダウンロード待ち時間が所定時間を経過した場合、プレイヤーにゲーム状況が通知される。

【0074】

これにより、プレイヤーは、ダウンロード待ち時間が長い場合でも、苛立ちを感じたり、退屈することなく、ゲームを楽しむことができる。

【0075】

特に、ゲーム状況は、リアルタイムに変化するものであるため、1回のゲーム実行時に複数回のダウンロード待ちがある場合でも、前回の状況通知画像40とは異なっているため、プレイヤーは、状況通知画像40に飽きずにゲームを楽しむことができる。

40

【0076】

（変形例）

上述した実施例では、ダウンロード待ち時間が長い場合にゲーム状況を通知したが、ダウンロード待ち時間が長い場合にメインゲーム以外のサブゲームとしてミニゲームを行わせてもよい。

【0077】

このミニゲームを実行するためのサブゲーム用情報も、メインゲーム実行用のゲーム情報に比べ、ネットワーク300等の伝送路を占有しない量である。したがって、ゲーム情報の伝送に時間がかかる場合であっても、ミニゲーム用情報の伝送はより短時間で行うこと

50

ができる。

【0078】

なお、ミニゲームを行わせる場合、携帯電話200にミニゲーム実行用の情報をあらかじめ記憶しておき、ゲーム情報配信装置100からミニゲーム実行用の制御命令を出すようにしてもよい。

【0079】

また、ゲーム状況として、図2に示すランキング以外にも、クイズゲーム等の正答率、レースゲームの最速ラップタイム、ゲームのハイスコア等を適用してもよい。

【0080】

また、ゲーム情報の提供手段として送受信部190に情報を送信させる手段等を用いてもよく、配信要求情報の取得手段として携帯電話200にエージェントを配信して当該エージェントに携帯電話200に記憶されている配信要求情報を取得させる手段等を用いてもよい。

10

【0081】

また、ゲーム情報配信装置100の各機能を複数の装置に分散して処理を行うことも可能である。

【0082】

さらに、ゲーム情報配信装置100の判定部115およびタイマー部119を携帯電話200に設け、携帯電話200で所定時間を超えたかどうかを判定し、所定時間を超えた場合に、送受信部290からサブゲーム用情報や状況情報を取得する配信要求情報をゲーム情報配信装置100に送信してもよい。

20

【0083】

そして、表示部220や音声出力部222を用いて、サブゲームを実行したり、ゲーム状況を提示したりする。

【0084】

これによっても、ゲーム情報配信装置100に判定部115およびタイマー部119を設けた場合と同様の作用効果を奏することができる。

30

【0085】

また、例えば、上述した実施例では、携帯型端末装置として、携帯電話200を適用した例について説明したが、携帯電話200以外にも携帯型の電話機として、例えば、PHS、衛星通信電話、ページャ等を適用することが可能である。

また、携帯型の電話機以外にも、例えば、携帯型のPCや、携帯情報端末、通信機能を有する携帯型のゲーム装置等の携帯型端末装置を適用することも可能である。

【0086】

さらに、携帯型端末装置以外にも、業務用のゲーム装置、家庭用のゲーム装置、一般的なPC等の各種の端末装置を本実施形態の1つとして適用してもよい。

【0087】

また、本発明の適用はゲームに限られず、ゲーム以外の分野に対して適用することも可能である。

【0088】

例えば、携帯電話200を用いてオンラインショッピングを行うために用いられる画像表示システムの場合、ユーザー認証等に時間がかかり、本来必要な画像情報の提供（または取得）に所定時間以上かかる場合がある。このような場合も、情報提供装置から株価やニュース等の社会状況や気象状況等の現在の状況を示す状況情報を携帯電話200に提供することにより、携帯電話200のユーザーは、ダウンロード待ちに苛立つことなく、待ち時間を有意義に過ごすことができる。

40

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施形態の一例に係るゲームシステムの概略図である。

【図2】本実施形態の一例に係る状況通知画像を示す図である。

【図3】本実施形態の一例に係るゲームシステムの機能ブロック図である。

50

【図4】本実施形態の一例に係るゲーム情報の生成からゲーム情報の送信までの処理手順を示すフローチャートである。

【図5】本実施形態の一例に係る状況情報の生成から状況情報の送信までの処理手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

100 ゲーム情報配信装置

110 処理部

111 ゲーム情報生成部

113 画像生成部

114 音声生成部

115 判定部

117 状況データ生成部

119 タイマー部

120 記憶部

121 ユーザーデータ

122 ゲームデータ

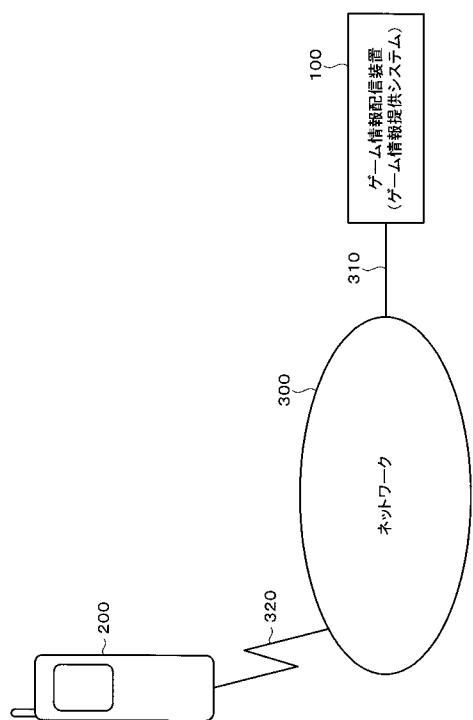
123 状況データ

180 情報記憶媒体

200 携帯電話

10

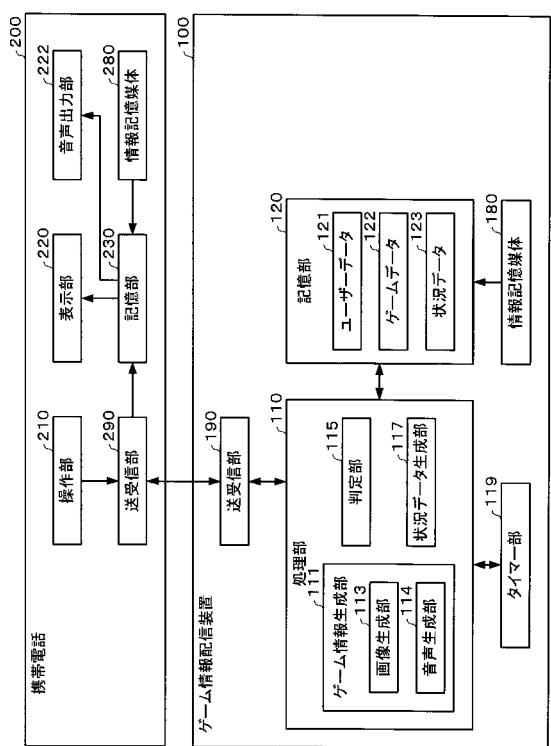
【図1】



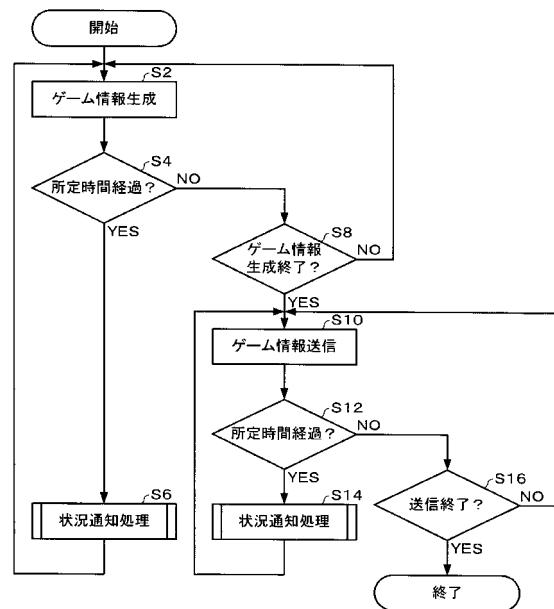
【図2】

名前 (場所) 日時	得点	キャラクター	コメント
1位 (大阪府) 0.01.11 SS	356758	K	.....
2位 (大阪府) 99.11.22 NN	347543	K	.....
3位 (大阪府) 0.01.06 OFF	322567	N	.....
4位 (東京都) 99.08.30 H.K	322145	N	.....
5位 (東京都) 99.08.23 H.K	315678	O	.....
6位 (北海道) 99.09.08 H.K	308927	N	.....
7位 (福井県) 99.09.08 NN	299998	N	.....
8位 (大阪府) 99.09.24 ZBL	299820	R	.....
9位 (東京都) 99.06.16 SEK	298078	K	.....
10位 (千葉県) 0.01.10	294464	D	.....

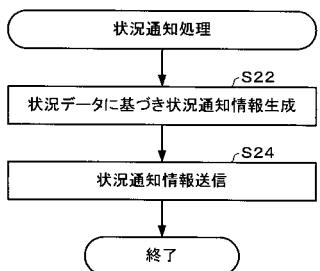
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平01-250288(JP, A)
特許第2912001(JP, B2)
特許第2742394(JP, B2)
特開平08-206360(JP, A)
国際公開第99/032990(WO, A1)
特表2002-528045(JP, A)
特開2000-050230(JP, A)
特開平08-205141(JP, A)
特開2000-042247(JP, A)
特開平08-256146(JP, A)
国際公開第00/044458(WO, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 13/00 - 13/12

A63F 9/24