

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4033427号
(P4033427)

(45) 発行日 平成20年1月16日(2008.1.16)

(24) 登録日 平成19年11月2日(2007.11.2)

(51) Int.C1.

F 1

A 63 F 13/10 (2006.01)

A 63 F 13/10

請求項の数 2 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願平11-55182
 (22) 出願日 平成11年3月3日(1999.3.3)
 (65) 公開番号 特開2000-245956(P2000-245956A)
 (43) 公開日 平成12年9月12日(2000.9.12)
 審査請求日 平成18年2月28日(2006.2.28)

前置審査

(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 100090398
 弁理士 大渕 美千栄
 (74) 代理人 100113066
 弁理士 永田 美佐
 (72) 発明者 熊谷 直人
 東京都大田区多摩川2丁目8番5号 株式会社ナムコ内
 (72) 発明者 小林 肇
 東京都大田区多摩川2丁目8番5号 株式会社ナムコ内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】ゲーム装置及び情報記憶媒体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

電池で駆動され、プレーヤが操作するプレーヤキャラクタをゲーム空間内で移動させるとともにゲーム履歴データをセーブしながらプレイすることが可能なゲームを行うためのゲーム装置において、

前記電池の残量を検出するための残量検出手段と、

操作部からの操作データに基づいて、前記プレーヤキャラクタを前記ゲーム空間内で移動させる処理を行う移動体演算手段と、

前記ゲーム履歴データを記憶させることができセーブポイントを前記ゲーム空間内に複数配置する処理を行うセーブ環境生成手段と、

前記プレーヤキャラクタがいずれかのセーブポイントに到達しているか否かを判定する処理を行う判定手段と、

前記プレーヤキャラクタがセーブポイントに到達していることを条件に、前記ゲーム履歴データをゲーム履歴データ記憶部に記憶させる処理を行うセーブ実行手段とを含み、

前記セーブ環境生成手段が、

前記電池の残量が少なくなるにつれて、新たなセーブポイントを前記ゲーム空間内に段階的に増加させて配置する処理を行うことを特徴とするゲーム装置。

【請求項2】

プレーヤが操作するプレーヤキャラクタをゲーム空間内で移動させるとともにゲーム履歴データをセーブしながらプレイことができ可能なゲームを行うための電池駆動型ゲーム

装置に用いられるコンピュータ読み取り可能な情報記憶媒体であって、

前記電池の残量を検出するための残量検出手段と、

操作部からの操作データに基づいて、前記プレーヤキャラクタを前記ゲーム空間内で移動させる処理を行う移動体演算手段と、

前記ゲーム履歴データを記憶させることができ可能なセーブポイントを前記ゲーム空間内に複数配置する処理を行うセーブ環境生成手段と、

前記プレーヤキャラクタがいずれかのセーブポイントに到達しているか否かを判定する処理を行う判定手段と、

前記プレーヤキャラクタがセーブポイントに到達していることを条件に、前記ゲーム履歴データをゲーム履歴データ記憶部に記憶させる処理を行うセーブ実行手段として、10

コンピュータを機能させるプログラムを記憶し、

前記セーブ環境生成手段が、

前記電池の残量が少なくなるにつれて、新たなセーブポイントを前記ゲーム空間内に段階的に増加させて配置する処理を行う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】

本発明はゲーム装置及び情報記憶媒体に関する。

【0002】

【背景技術】

従来、例えばロール・ブレイング・ゲーム（RPG）のように、ゲームの開始からエンディングに至るまで非常に長い時間がかかるゲームがある。この種のゲームにおいては、プレイ履歴を途中で保存しながらゲームを進行できるようにするために、通常、セーブ機能が設けられている。そして、そのようなゲームの多くは、セーブ機能を実行するために、例えば、ゲーム空間内で宿屋に泊まったり、セーブ用のアイテムを使用する等、何らかのセーブ条件を満たすことをプレーヤに要求する。20

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、近年急速に発達してきた携帯型装置、特に、電池駆動型の携帯型ゲーム装置においてRPGのようなゲームを行う場合には、電池残量が少くなりすぎて、セーブできないままそれ以上のゲーム進行が不可能になることがある。そのような場合、電池を入れ替えたとしても、セーブされなかったプレイ履歴データは失われてしまう。そのため、バッテリ切れまでにプレーヤがゲームに費やした時間と労力が無駄となり、これが、携帯型ゲーム装置におけるゲームの魅力を低下させる要因の1つとなっていた。30

【0004】

この問題を解決するため、常時セーブ可能とする方法もあるが、その場合には、ゲーム性が低くなってしまい、ゲームとしての魅力を高めにくいという新たな問題が生ずる。

【0005】

本発明は、上記問題に鑑みてなされたものであり、その目的は、ゲーム性の低下を防止しつつ、電池切れによるプレイ履歴データの喪失を防止可能なゲーム装置及びこのような情報を記憶した情報記憶媒体を提供することにある。40

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明は、電池で駆動され、プレーヤが操作するプレーヤキャラクタをゲーム空間内で移動させるとともにゲーム履歴データをセーブしながらプレイすることができるゲームを行うためのゲーム装置において、前記電池の残量を検出するための残量検出手段と、操作部からの操作データに基づいて、前記プレーヤキャラクタを前記ゲーム空間内で移動させる処理を行う移動体演算手段と、前記ゲーム履歴データを記憶させることができ可能なセーブポイントを前記ゲーム空間内に複数配置する処理を行うセーブ環境生成手段と、前記プレーヤキャラクタがいずれかのセーブポイントに到達している

50

か否かを判定する処理を行う判定手段と、前記プレーヤキャラクタがセーブポイントに到達していることを条件に、前記ゲーム履歴データをゲーム履歴データ記憶部に記憶させる処理を行うセーブ実行手段とを含み、前記セーブ環境生成手段が、前記電池の残量が少なくなるにつれて、新たなセーブポイントを前記ゲーム空間内に段階的に増加させて配置する処理を行うことを特徴とする。

【0007】

また、本発明の情報記憶媒体は、プレーヤが操作するプレーヤキャラクタをゲーム空間内で移動させるとともにゲーム履歴データをセーブしながらプレイすることが可能なゲームを行うための電池駆動型ゲーム装置に用いられるコンピュータ読み取り可能な情報記憶媒体であって、前記電池の残量を検出するための残量検出手段と、操作部からの操作データに基づいて、前記プレーヤキャラクタを前記ゲーム空間内で移動させる処理を行う移動体演算手段と、前記ゲーム履歴データを記憶させることが可能なセーブポイントを前記ゲーム空間内に複数配置する処理を行うセーブ環境生成手段と、前記プレーヤキャラクタがいずれかのセーブポイントに到達しているか否かを判定する処理を行う判定手段と、前記プレーヤキャラクタがセーブポイントに到達していることを条件に、前記ゲーム履歴データをゲーム履歴データ記憶部に記憶させる処理を行うセーブ実行手段として、コンピュータを機能させるプログラムを記憶し、前記セーブ環境生成手段が、前記電池の残量が少くなるにつれて、新たなセーブポイントを前記ゲーム空間内に段階的に増加させて配置する処理を行うことを特徴とする。

【0008】

本発明によれば、電池の残量が少なくなるほどゲーム空間内に配置されるセーブポイントの数が増加することになる。このため、電池の残量が少なくなるほどプレーヤキャラクタとセーブポイントとの遭遇率が高まることとなり、従来の電池駆動型のゲーム装置に比べて、電池の残量が少ない場合であっても電池が切れる前にゲーム履歴データをセーブさせやすくなる。つまり、従来の電池駆動型のゲーム装置に比べて、ゲーム履歴データをセーブする前に電池が切れてしまい、ゲームに費やした時間と労力とが無駄になってしまいういう事態の発生を防ぎやすくなる。

【0009】

なお、電池残量が少なくなったか否かは、ハードウェア的に検出しても良いし、ソフトウェア的に検出してもよい。あるいは、ハードウェアの機能を利用してソフトウェア的に検出するものであってもよい。

【0010】

【0011】

【0012】

【0013】

なお、電池の残量の検出は、ゲーム装置に備えられた残量検出手段のみで行っても良いし、ソフトウェア的な残量検出手段を併用しても良い。

【0014】

【0015】

【0016】

【0017】

【0018】

【0019】

【0020】

【0021】

【0022】

【0023】

【0024】

【0025】

【0026】

10

20

30

40

50

【0027】
【0028】
【0029】
【0030】
【0031】
【0032】

【発明の実施の形態】

次に、本発明の実施の形態を図面を参照しつつ説明する。

【0033】

図2は、本発明にかかるゲーム装置の例としての携帯型ゲーム装置の外観を示す図である。 10

【0034】

図2において、携帯型ゲーム装置100は、操作部として機能する操作ボタン10, 12, 14, 16、方向キー18や、表示部22や、音出力部20を有しており、単体でゲームプレイを楽しむことが可能になっている。そして、この携帯型ゲーム装置100は、図示しない電池で駆動される。この電池が切れた場合や、電池残量が少なくなりすぎて携帯型ゲーム装置100を適正な状態に駆動することができなくなった場合には、古い電池が取り出され、新たな電池と交換される。

【0035】

また、この携帯型ゲーム装置100は、図示しない業務用ゲーム装置のスロットや、家庭用ゲーム装置の本体装置のスロット、あるいは家庭用ゲーム装置のゲームコントローラのスロットに挿入可能になっており、業務用ゲーム装置等による情報の書き込みや読み出しが可能な携帯型情報記憶装置としても機能する。 20

【0036】

このような携帯型ゲーム装置100は、図3のロック図に示すような機能を有する。

【0037】

この図3において、操作部200は、プレーヤが操作情報を入力するためのものであり、その機能は、図2に示された操作ボタン10, 12, 14, 16、方向キー18などのハードウェアにより実現できる。

【0038】

また、処理部210は、携帯型ゲーム装置100全体の制御、携帯型ゲーム装置100内の各ブロックへの命令の指示、ゲーム演算処理等の各種の処理を行うものであり、その機能は、CPU、DSP、ASICなどのハードウェアや所与のプログラムにより実現できる。 30

【0039】

この処理部210の内、特にゲーム演算部212は、電池で駆動されるゲーム装置においてプレーヤがゲーム履歴データをセーブしながらプレイすることが可能なゲームのゲーム演算を行い、判定部214は、所定のセーブ条件が満たされたか否か、あるいは、電池残量が所定の残量になったか等の判定を行う。また、セーブ環境生成部216は、検出された電池の残量に基づいて、ゲーム履歴データのセーブに必要なセーブ環境を発生させ、セーブ実行部218は、所定の場合にゲーム履歴データのセーブを行う。 40

【0040】

情報記憶媒体220は、プログラムやデータなどの情報を格納するものである。

【0041】

また、この情報記憶媒体220は、さらに、ゲーム情報記憶部222、セーブ情報記憶部224、ゲーム履歴情報記憶部226、残量検出情報記憶部228を含む。

【0042】

ここで、ゲーム情報記憶部222は、電池で駆動されるゲーム装置においてプレーヤがゲーム履歴データをセーブしながらプレイすることが可能なゲームのゲーム演算を行うための情報を記憶する。そして、セーブ情報記憶部224には、電池の残量が少なくなった

ときに、ゲーム履歴データのセーブに必要なセーブ環境を発生させるための情報と、所定のセーブ条件が満たされた場合に前記ゲーム履歴データをセーブ可能とする情報と、電池の残量が少なくなったときに、ゲーム履歴データを強制的にセーブする処理を行うための情報を記憶する。

【0043】

このゲーム履歴データのセーブに必要なセーブ環境を発生させるための情報には、電池の残量が所定の残量になったときに、セーブ条件を満たすための難易度を下げる処理を行うための情報が含まれる。そして、難易度を下げるための具体的手段としては、例えば、RPGの場合であれば、ゲーム履歴データをセーブ可能なポイントであるセーブポイントの出現率やセーブ用のアイテムの出現率を高めたり、プレーヤキャラクタを現在位置からセーブポイントまでワープ移動可能にしたり、プレーヤキャラクタが現在位置からセーブポイントに到達するまでの間における敵キャラクタの出現率を下げたりする方法がある。10

【0044】

ゲーム履歴情報記憶部226は、セーブ処理によりセーブされたゲーム履歴データを記憶する。ここで、セーブされるゲーム履歴データとしては、例えば、RPGであれば、プレーヤキャラクタの経験値情報、プレーヤキャラクタのレベル情報、取得済みのアイテム情報、通過済みのルート情報、クリア済みのゲームステージ情報、プレイ時間情報等があげられる。

【0045】

そして、残量検出情報記憶部228は、電池の残量を検出するための情報を記憶する。20

【0046】

このような情報記憶媒体220の機能は、例えば光ディスク(CD-ROM、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、携帯型情報記憶装置(メモリーカード、ゲームカセット)、半導体メモリ(ROM)等により実現できる。処理部210は、この情報記憶媒体240に格納される情報に基づいて種々の処理を行うことになる。

【0047】

記憶部240は、所定の情報を記憶したり、処理部210、画像生成部250、音生成部260などのワーク領域となるもので、その機能はRAMなどのハードウェアにより実現できる。30

【0048】

なお、ゲーム情報記憶部222、セーブ情報記憶部224、残量検出部228に格納された情報は、電源投入時の処理により、情報記憶媒体240から記憶部220に転送される。また、ゲーム履歴情報記憶部226に格納された情報は、プレーヤのデータ読み出し操作に基づいて、記憶部220に転送される。

【0049】

残量検出部230は、携帯型ゲーム装置100の電池の残量を検出するものであり、携帯型ゲーム装置100駆動時の電池電圧を検出することにより、電池残量の検出を行う。処理部210は、この残量検出部230の機能を利用して、残量検出情報記憶部228に記憶された情報に基づいて、電池の残量を検出する処理を実行する。40

【0050】

画像生成部250は、処理部210からの指示等にしたがって、各種の画像を生成し表示部22に出力するものであり、音生成部260は、処理部210からの指示等にしたがって、各種の音を生成し音出力部20に出力するものである。画像生成部250、音生成部260の機能は、ASIC、CPU、DSPなどのハードウェアや、所与のプログラムにより実現できる。

【0051】

I/F部270は、処理部210からの指示等にしたがって図示しない業務用ゲーム装置等との間で情報交換を行うためのインターフェースとなるものであり、その機能は、データ書き込み・読み出し用コントローラIC、半導体レーザ、赤外線センサー等のハード

ウェアにより実現できる。

【0052】

次に、図4は、このような構成の携帯型ゲーム装置100において、RPGをプレイする場合の、セーブ環境発生処理例を示すフローチャートである。また、この図4の処理が行われる場合の表示部22(図2参照)における画像表示例を、図1(A)~(C)及び図6(A), (B)に示し、基本となる画像表示例を図5に示す。なお、以下の説明に際しては、図2及び図3を適宜参照する。

【0053】

なお、図5に示された宿屋Aは、通常の状態で表示される宿屋であり、宿屋B、Cは、所定の場合にのみ表示される臨時宿屋である。

10

【0054】

また、ここで例示するRPGは、プレーヤが自分の操作するプレーヤキャラクタの表示されたゲーム画面を見ながらプレイを行うと共に、ゲーム履歴データ(例えば、プレーヤキャラクタの現在の経験値情報、プレーヤキャラクタの現在のレベル情報、取得済みのアイテム情報、現在位置情報、登場キャラクタ情報、クリア済みのゲームステージ情報、プレイ時間情報等)をセーブしながらプレイすることが可能に設定される。そして、このRPGにおいては、図5に示されるように、町320, 330, 340や、魔の山350等のゲームステージが荒野に点在し、プレーヤは、町320等の中に設けられた図示しない宿屋や、荒野に設けられた宿屋A~Cに自分の操作するプレーヤキャラクタ310を移動させることにより、ゲーム履歴データをセーブすることが可能となる。プレーヤキャラクタ310の移動には、方向キー18を使用する。さらに、荒野でのプレーヤキャラクタ310の移動中は、敵キャラクタとしてのモンスターが、ランダムに出現するように設定される。また、敵キャラクタと戦って、プレーヤキャラクタが死んでしまった場合は、エンディングを待たずに、ゲームオーバーとなる。このように、ゲーム途中でゲームオーバーとなってしまった場合、あるいは、ゲーム途中で携帯型ゲーム装置100の電源を切ってしまった場合等には、セーブ済みのゲーム履歴データを読み出すことにより、そのゲーム履歴データに記録された条件と同じ条件の下で、ゲームを途中から再開することができる。

20

【0055】

図4において、スタート時には、図1(A)に示すように、ゲーム空間300内の荒野に、宿屋Aが表示される(S1)。

30

【0056】

次いで、電池残量が80%以下か否かが判定され(S2)、80%以下である場合には(S2: YES)、宿屋Bが新たに表示される(S3)。この時点において、表示部22には、図1(B)に示すような画像が表示される。

40

【0057】

その後、電池残量が50%以下であるか否かが判断される(S5)。判断の結果、電池残量が50%以下である場合には(S5: YES)、宿屋Cを新たに表示し(S5)、次のステップに進む。この時点において、表示部22には、図1(C)に示すような画像が表示される。その結果、S6に進む時点では、図1(C)に示すように、宿屋A及び臨時の宿屋B、Cが全て表示部22に表示される。なお、宿屋B、Cには、臨時の宿屋であることが一目でわかるような表示がなされることが好ましい。

【0058】

さらに電池が減少して、電池残量が20%以下になると(S6: YES)、プレーヤキャラクタ310の現在位置から宿屋にワープするか否かの選択を可能とする選択画面が表示される(S7)。このとき、表示部22には、図6(A)に示すようにメッセージウィンドウ312が開かれ、「電池残量が少なくなってきたました。今すぐ宿屋にワープしますか? はい/いいえ」というメッセージが表示される。そして、プレーヤは、方向キー18でカーソルを「はい」または「いいえ」のいずれかに合わせ、操作ボタン12を押すことにより、選択を行うことができる。ここで、「はい」が選択されると、宿屋へのワープ

50

をプレーヤが希望すると判断され（S8：YES）、処理部210により、プレーヤキャラクタ310が宿屋に瞬間に移動させられる（S9）。一方、「いいえ」が選択されると、ワープ処理を行わず、そのままS10の判断に進む（S8：NO）。

【0059】

なお、S9でのワープ先となる宿屋は、プレーヤキャラクタ310が過去に通ったことのある場所の中で、現在位置から最も近い位置にある宿屋であることが、ゲーム性の低下を防止する上で好ましい。

【0060】

電池残量がさらに減って、10%以下になった場合には（S10：YES）、まず、前回のセーブから所定時間経過したか否かが判断され（S11）、経過している場合には（S11：YES）、ゲーム履歴データが強制的にセーブされる（S12）。このとき、表示部22には、図6（B）に示すような画像が表示される。一方、S11で所定時間経過していないと判断された場合には（S11：NO）、強制セーブを行わずに処理を終了する。なお、S11における所定時間は、ゲーム履歴データが喪失されるとプレーヤに酷となる合理的な時間を予め想定しておき、それに基づいて設定される。10

【0061】

このように、本実施形態では、電池残量が検出され、その検出結果に基づいて、セーブに必要なセーブ環境を発生させる処理が行われる。これにより、本来ならばセーブできない場合であってもセーブすることが可能となり、電池切れによるゲーム履歴データの喪失を防止しやすくなる。また、検出された電池残量に応じて、内容の異なる複数のセーブ環境を段階的に発生させることが可能となる。20

【0062】

さらに、電池残量が10%になる前は、セーブを行うか否かをプレーヤ自身が決定できることから、ゲーム性が維持される。

【0063】

特に、本実施形態では、セーブ環境として、「プレーヤキャラクタが宿屋に到達する」というセーブ条件を満たすための難易度を下げた環境が生成され、セーブ条件の要求自体は維持されることから、ゲーム性の低下が防止される。

【0064】

ここで、難易度を下げるための手段として、セーブポイントとしての宿屋A～Cの出現率が高められることから、電池が切れる前にプレーヤキャラクタ310を宿屋A～Cのいずれかに移動させることができるとなる。その一方、宿屋A～Cまでのプレーヤキャラクタ310の移動自体は、プレーヤが行わなければならないことから、ゲーム性が維持される。さらに、宿屋という、本来ゲーム空間内に存在するものを利用することから、セーブ環境の発生によってプレーヤが違和感を感じることがない。また、宿屋との遭遇率が高まるにより、こまめにセーブを行って、電池切れあるいはゲームオーバーに備えるという慎重さをプレーヤが身につけることも可能となる。30

【0065】

そして、電池残量がさらに少なくなった場合には、プレーヤキャラクタ310を宿屋にワープ移動させることができるとなるため、移動途中で電池切れになる事態の発生を防止することができる。本実施形態では、荒野での移動中にモンスターと遭遇する危険性が高いことから、残されたわずかな時間内で確実に宿屋に到達する上で、ワープが特に有効である。なお、ワープするか否かの決定は、プレーヤに委ねられることから、プレーヤの意思が尊重され、ゲーム性が維持される。40

【0066】

また、電池残量が10%以下になると、強制セーブが行われることから、電池切れによるゲーム履歴データの喪失を確実に防止することができる。これにより、電池切れというゲーム空間外の要因によるゲーム履歴データの喪失から、プレーヤが保護される。そして、電池の残量が比較的多い段階、及び、前回のセーブから所定時間経過していない場合には、強制セーブが行われないことから、ゲーム性の低下が防止される。50

【0067】

そして、ゲーム装置自体に残量検出手段が備えられることから、電池残量検出のために複雑なプログラムを使用する必要がない。このため、残量検出情報記憶部228及び情報記憶媒体240に記憶される残量検出のための情報を、比較的簡易に作成することができる。これにより、使用されるゲームソフトの開発費用を低く押さえて、携帯型ゲーム装置100あるいは情報記憶媒体240等の販売価格を低く設定することが可能となる。

【0068】

【0069】

【0070】

【0071】

10

【0072】

【0073】

【0074】

【0075】

なお、本発明の実施の形態は、上述の例に限定されず、種々の変形が可能である。

【0076】

例えば、図4において、S10及びS11の各ステップを省略しても良い。この場合には、ゲーム履歴データ保存の最終責任がプレーヤに残されるため、それがリスクとなつて、ゲーム性が確実に維持される。また、セーブポイントは宿屋以外の形態をとっても良いし、セーブポイントへの到達に加えて、セーブ実行が選択されることをセーブ条件に含めても良い。あるいは、セーブ条件を満たすための難易度を下げたセーブ環境として、敵キャラクタの出現率を下げたセーブ環境を生成することもできる。

20

【0077】

【図面の簡単な説明】

【図1】 図4の処理が行われる場合の画像表示例を示す図であり、(A)は電池残量がほぼ100%の場合、(B)はほぼ80%の場合、(C)はほぼ50%の場合を示す。

【図2】 本発明にかかるゲーム装置の例としての携帯型ゲーム装置の外観を示す図である。

【図3】 携帯型ゲーム装置の機能を示すブロック図である。

【図4】 携帯型ゲーム装置において、RPGをプレイする場合の、セーブ環境発生処理例を示すフローチャートである。

30

【図5】 基本となる画像表示例を示す図である。

【図6】 図4の処理が行われる場合の画像表示例を示す図である。

【符号の説明】

10, 12, 14, 16 操作ボタン

18 方向キー

22 表示部

100 携帯型ゲーム装置

200 操作部

210 処理部

40

212 ゲーム演算部

214 判定部

216 セーブ環境生成部

218 セーブ実行部

220 情報記憶媒体

222 ゲーム情報記憶部

226 ゲーム履歴情報記憶部

228 残量検出情報記憶部

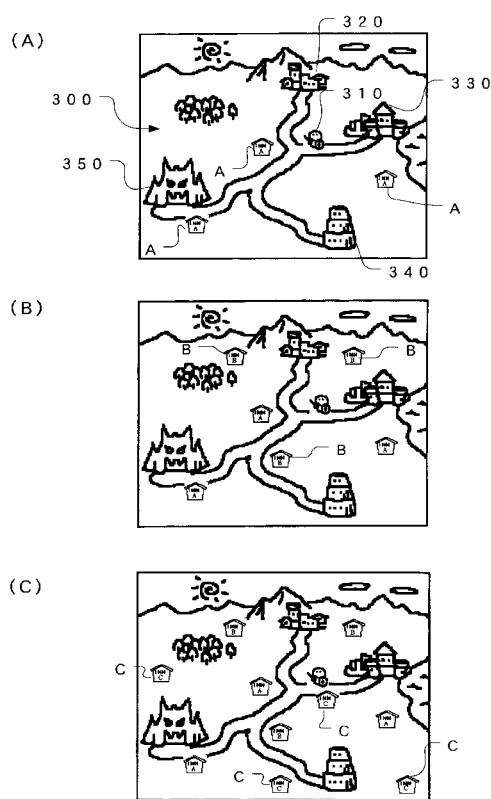
230 残量検出部

240 記憶部

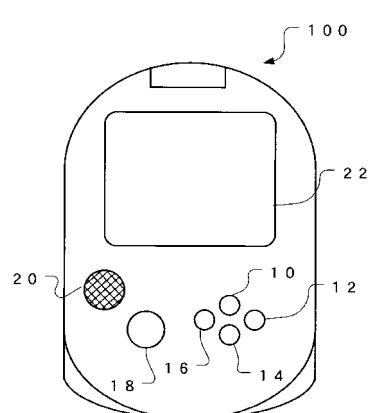
50

250 画像生成部
300 ゲーム空間
310 プレーヤキャラクタ

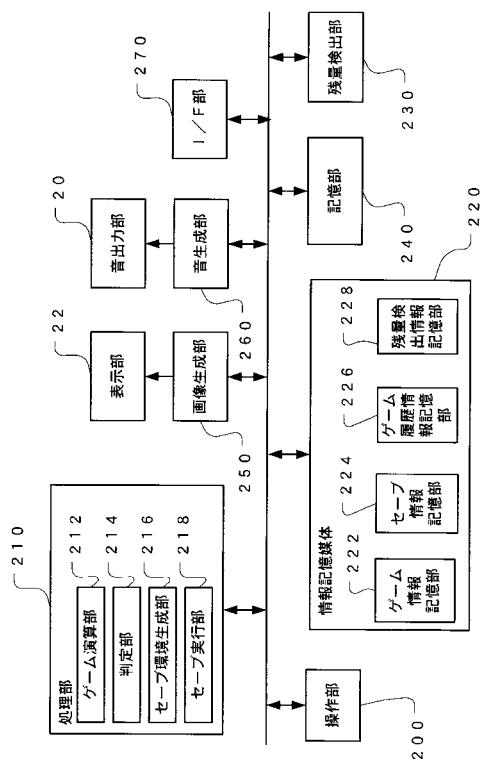
【図1】



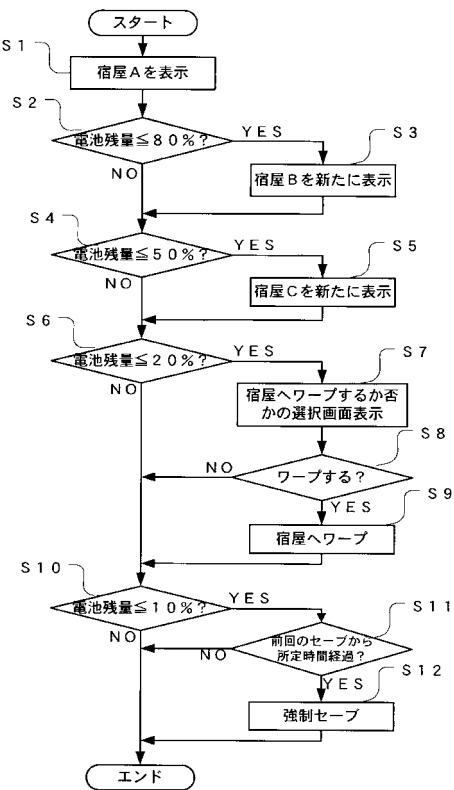
【図2】



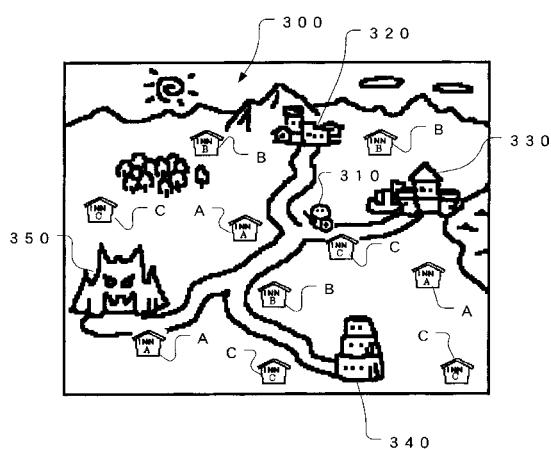
【図3】



【図4】

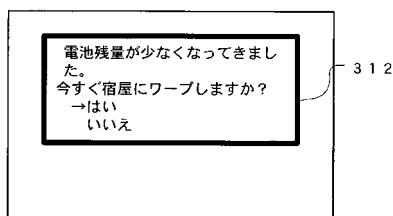


【図5】

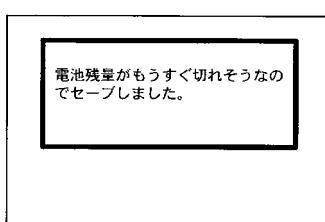


【図6】

(A)



(B)



フロントページの続き

(72)発明者 一柳 宏之
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 宮本 昭彦

(56)参考文献 実開平04-003782(JP, U)
特開平10-099541(JP, A)
特開平07-052433(JP, A)
特開平09-081285(JP, A)
特開平10-153647(JP, A)
特開平08-131652(JP, A)
特開平04-253885(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 13/00 - 13/12

A63F 9/24