

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B1)

(11) 特許番号

特許第6763494号
(P6763494)

(45) 発行日 令和2年9月30日 (2020.9.30)

(24) 登録日 令和2年9月14日 (2020.9.14)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 13/79 (2014.01)

A 6 3 F 13/79 5 1 0

A 6 3 F 13/75 (2014.01)

A 6 3 F 13/75

A 6 3 F 13/216 (2014.01)

A 6 3 F 13/216

A 6 3 F 13/69 (2014.01)

A 6 3 F 13/69

A 6 3 F 13/65 (2014.01)

A 6 3 F 13/65

請求項の数 16 (全 33 頁)

(21) 出願番号 特願2020-28134 (P2020-28134)

(22) 出願日 令和2年2月21日 (2020.2.21)

審査請求日 令和2年2月21日 (2020.2.21)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 000132471

株式会社セガ

東京都品川区西品川一丁目1番1号住友不
動産大崎ガーデンタワー

(74) 代理人 100176072

弁理士 小林 功

(72) 発明者 大友 崇弘

東京都品川区西品川一丁目1番1号 住友
不動産大崎ガーデンタワー セガサミーホ
ールディングス株式会社内

審査官 古川 直樹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 プログラム及び情報処理装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

コンピュータを、

プレイヤの現実世界における位置情報を取得する取得手段、

前記位置情報に基づいて、前記プレイヤの移動又は位置に関する所定条件が満たされて
いるか否かを判定する判定手段、前記判定が肯定されたことに応じて、前記プレイヤからの要求によらず、複数種類のコ
ンテンツから1以上のコンテンツを出現頻度に基づいて選択する選択手段、前記プレイヤに対応付けられた蓄積情報に、前記選択されたコンテンツを蓄積する蓄積
手段、前記プレイヤからの要求により、前記蓄積されたコンテンツに対応するイベントを実行
する実行手段、

として機能させ、

前記実行手段は、前記イベントの実行に応じて、前記蓄積されたコンテンツに関する報
酬を前記プレイヤに付与し、前記蓄積手段は、前記蓄積情報に蓄積するコンテンツの数を所定数以下に制限するとと
もに、当該蓄積情報に蓄積しているコンテンツの数が当該所定数に達している場合におい
て、新たなコンテンツを蓄積するとき、前記報酬の量が多いコンテンツ又は出現頻度が低
いコンテンツを優先して蓄積する、

プログラム。

【請求項 2】

コンピュータを、
プレイヤーの現実世界における位置情報を取得する取得手段、
前記位置情報に基づいて、前記プレイヤーの移動又は位置に関する所定条件が満たされているか否かを判定する判定手段、
前記判定が肯定されたことに応じて、前記プレイヤーからの要求によらず、複数種類のコンテンツから1以上のコンテンツを出現頻度に基づいて選択する選択手段、
前記プレイヤーに対応付けられた蓄積情報に、前記選択されたコンテンツを蓄積する蓄積手段、
前記プレイヤーからの要求により、前記蓄積されたコンテンツに対応するイベントを実行する実行手段、
として機能させ、
前記実行手段は、前記イベントの実行に応じて、前記蓄積されたコンテンツに関する報酬を前記プレイヤーに付与し、
前記蓄積手段は、前記蓄積情報に蓄積するコンテンツの数を所定数以下に制限するとともに、当該蓄積情報に蓄積しているコンテンツの数が当該所定数に達している場合において、新たなコンテンツを蓄積するとき、前記プレイヤーが獲得したことがない報酬が対応付けられたコンテンツを優先して蓄積する、
プログラム。

10

【請求項 3】

コンピュータを、
プレイヤーの現実世界における位置情報を取得する取得手段、
前記位置情報に基づいて、前記プレイヤーの移動又は位置に関する所定条件が満たされているか否かを判定する判定手段、
前記判定が肯定されたことに応じて、前記プレイヤーからの要求によらず、複数種類のコンテンツから1以上のコンテンツを出現頻度に基づいて選択する選択手段、
前記プレイヤーに対応付けられた蓄積情報に、前記選択されたコンテンツを蓄積する蓄積手段、
前記プレイヤーからの要求により、前記蓄積されたコンテンツに遭遇するイベントを実行する実行手段、
として機能させ、
前記実行手段は、前記イベントの実行に応じて、前記蓄積されたコンテンツに関する報酬を前記プレイヤーに付与し、
前記蓄積手段は、前記蓄積情報に蓄積するコンテンツの数を所定数以下に制限するとともに、当該蓄積情報に蓄積しているコンテンツの数が当該所定数に達している場合において、新たなコンテンツを蓄積するとき、前記プレイヤーが遭遇したことがないコンテンツを優先して蓄積する、
プログラム。

20

30

【請求項 4】

コンピュータを、
プレイヤーの現実世界における位置情報を取得する取得手段、
前記位置情報に基づいて、前記プレイヤーの移動又は位置に関する所定条件が満たされているか否かを判定する判定手段、
前記判定が肯定されたことに応じて、前記プレイヤーからの要求によらず、複数種類のコンテンツから1以上のコンテンツを出現頻度に基づいて選択する選択手段、
前記プレイヤーに対応付けられた蓄積情報に、前記選択されたコンテンツを蓄積する蓄積手段、
前記プレイヤーからの要求により、前記蓄積されたコンテンツに対応するイベントを実行する実行手段、
として機能させ、

40

50

前記実行手段は、前記イベントの実行に応じて、前記蓄積されたコンテンツに関する報酬を前記プレイヤーに付与し、

前記コンテンツには、当該コンテンツの出現頻度に応じた蓄積可能期間が対応付けられており、

前記蓄積手段は、前記蓄積可能期間が経過したコンテンツを前記蓄積情報から削除する
プログラム。

【請求項5】

コンピュータを、

プレイヤーの現実世界における位置情報を取得する取得手段、

前記位置情報に基づいて、前記プレイヤーの移動又は位置に関する所定条件が満たされているか否かを判定する判定手段、

前記判定が肯定されたことに応じて、前記プレイヤーからの要求によらず、複数種類のコンテンツから1以上のコンテンツを出現頻度に基づいて選択する選択手段、

前記プレイヤーに対応付けられた蓄積情報に、前記選択された1以上のコンテンツを1つのグループとして蓄積する蓄積手段、

前記プレイヤーからの要求により、前記蓄積されたグループに対応するイベントを実行する実行手段、

として機能させ、

前記実行手段は、前記イベントの実行に応じて、前記蓄積されたコンテンツに関する報酬を前記プレイヤーに付与し、

前記蓄積手段は、前記蓄積情報に前記蓄積するグループの数を所定数以下に制限するとともに、当該蓄積情報に蓄積しているグループの数が当該所定数に達している場合において、新たなグループを蓄積するとき、前記報酬の量が多いグループ又は出現頻度が低いコンテンツを含むグループを優先して蓄積する、

プログラム。

【請求項6】

コンピュータを、

プレイヤーの現実世界における位置情報を取得する取得手段、

前記位置情報に基づいて、前記プレイヤーの移動又は位置に関する所定条件が満たされているか否かを判定する判定手段、

前記判定が肯定されたことに応じて、前記プレイヤーからの要求によらず、複数種類のコンテンツから1以上のコンテンツを出現頻度に基づいて選択する選択手段、

前記プレイヤーに対応付けられた蓄積情報に、前記選択された1以上のコンテンツを1つのグループとして蓄積する蓄積手段、

前記プレイヤーからの要求により、前記蓄積されたグループに対応するイベントを実行する実行手段、

として機能させ、

前記実行手段は、前記イベントの実行に応じて、前記蓄積されたコンテンツに関する報酬を前記プレイヤーに付与し、

前記グループには、当該グループに含まれるコンテンツの出現頻度に応じた蓄積可能期間が対応付けられており、

前記蓄積手段は、前記蓄積情報に前記蓄積するグループの数を所定数以下に制限するとともに、前記蓄積可能期間が経過したグループを当該蓄積情報から削除する、

プログラム。

【請求項7】

前記選択手段は、前記位置情報に基づいて前記コンテンツを選択する、

請求項1乃至6の何れか1項に記載のプログラム。

【請求項8】

前記実行手段は、前記プレイヤーが移動しているか否かに関わらず、前記イベントの実行

10

20

30

40

50

を許可する、

請求項 1 乃至 7 の何れか 1 項に記載のプログラム。

【請求項 9】

前記実行手段は、前記プレイヤーが移動している場合に、前記イベントの実行を制限する

、

請求項 1 乃至 7 の何れか 1 項に記載のプログラム。

【請求項 10】

前記所定条件は、前記プレイヤーが移動していること、前記プレイヤーが所定距離を移動したこと、又は前記位置情報が所定位置の近傍であることである、

請求項 1 乃至 9 の何れか 1 項に記載のプログラム。

10

【請求項 11】

プレイヤーの現実世界における位置情報を取得する取得手段と、

前記位置情報に基づいて、前記プレイヤーの移動又は位置に関する所定条件が満たされているか否かを判定する判定手段と、

前記判定が肯定されたことに応じて、前記プレイヤーからの要求によらず、複数種類のコンテンツから 1 以上のコンテンツを出現頻度に基づいて選択する選択手段と、

前記プレイヤーに対応付けられた蓄積情報に、前記選択されたコンテンツを蓄積する蓄積手段と、

前記プレイヤーからの要求により、前記蓄積されたコンテンツに対応するイベントを実行する実行手段と、

20

を備え、

前記実行手段は、前記イベントの実行に応じて、前記蓄積されたコンテンツに関する報酬を前記プレイヤーに付与し、

前記蓄積手段は、前記蓄積情報に蓄積するコンテンツの数を所定数以下に制限するとともに、当該蓄積情報に蓄積しているコンテンツの数が当該所定数に達している場合において、新たなコンテンツを蓄積するとき、前記報酬の量が多いコンテンツ又は出現頻度が低いコンテンツを優先して蓄積する、

情報処理装置。

【請求項 12】

プレイヤーの現実世界における位置情報を取得する取得手段と、

30

前記位置情報に基づいて、前記プレイヤーの移動又は位置に関する所定条件が満たされているか否かを判定する判定手段と、

前記判定が肯定されたことに応じて、前記プレイヤーからの要求によらず、複数種類のコンテンツから 1 以上のコンテンツを出現頻度に基づいて選択する選択手段と、

前記プレイヤーに対応付けられた蓄積情報に、前記選択されたコンテンツを蓄積する蓄積手段と、

前記プレイヤーからの要求により、前記蓄積されたコンテンツに対応するイベントを実行する実行手段と、

を備え、

前記実行手段は、前記イベントの実行に応じて、前記蓄積されたコンテンツに関する報酬を前記プレイヤーに付与し、

40

前記蓄積手段は、前記蓄積情報に蓄積するコンテンツの数を所定数以下に制限するとともに、当該蓄積情報に蓄積しているコンテンツの数が当該所定数に達している場合において、新たなコンテンツを蓄積するとき、前記プレイヤーが獲得したことがない報酬が対応付けられたコンテンツを優先して蓄積する、

情報処理装置。

【請求項 13】

プレイヤーの現実世界における位置情報を取得する取得手段と、

前記位置情報に基づいて、前記プレイヤーの移動又は位置に関する所定条件が満たされているか否かを判定する判定手段と、

50

前記判定が肯定されたことに応じて、前記プレイヤからの要求によらず、複数種類のコンテンツから1以上のコンテンツを出現頻度に基づいて選択する選択手段、

前記プレイヤに対応付けられた蓄積情報に、前記選択されたコンテンツを蓄積する蓄積手段と、

前記プレイヤからの要求により、前記蓄積されたコンテンツに遭遇するイベントを実行する実行手段と、

を備え、

前記実行手段は、前記イベントの実行に応じて、前記蓄積されたコンテンツに関する報酬を前記プレイヤに付与し、

前記蓄積手段は、前記蓄積情報に蓄積するコンテンツの数を所定数以下に制限するとともに、当該蓄積情報に蓄積しているコンテンツの数が当該所定数に達している場合において、新たなコンテンツを蓄積するとき、前記プレイヤが遭遇したことがないコンテンツを優先して蓄積する、

情報処理装置。

【請求項14】

プレイヤの現実世界における位置情報を取得する取得手段と、

前記位置情報に基づいて、前記プレイヤの移動又は位置に関する所定条件が満たされているか否かを判定する判定手段と、

前記判定が肯定されたことに応じて、前記プレイヤからの要求によらず、複数種類のコンテンツから1以上のコンテンツを出現頻度に基づいて選択する選択手段、

前記プレイヤに対応付けられた蓄積情報に、前記選択されたコンテンツを蓄積する蓄積手段と、

前記プレイヤからの要求により、前記蓄積されたコンテンツに対応するイベントを実行する実行手段と、

を備え、

前記実行手段は、前記イベントの実行に応じて、前記蓄積されたコンテンツに関する報酬を前記プレイヤに付与し、

前記コンテンツには、当該コンテンツの出現頻度に応じた蓄積可能期間が対応付けられており、

前記蓄積手段は、前記蓄積可能期間が経過したコンテンツを前記蓄積情報から削除する

情報処理装置。

【請求項15】

プレイヤの現実世界における位置情報を取得する取得手段と、

前記位置情報に基づいて、前記プレイヤの移動又は位置に関する所定条件が満たされているか否かを判定する判定手段と、

前記判定が肯定されたことに応じて、前記プレイヤからの要求によらず、複数種類のコンテンツから1以上のコンテンツを出現頻度に基づいて選択する選択手段と、

前記プレイヤに対応付けられた蓄積情報に、前記選択された1以上のコンテンツを1つのグループとして蓄積する蓄積手段と、

前記プレイヤからの要求により、前記蓄積されたグループに対応するイベントを実行する実行手段と、

を備え、

前記実行手段は、前記イベントの実行に応じて、前記蓄積されたコンテンツに関する報酬を前記プレイヤに付与し、

前記蓄積手段は、前記蓄積情報に前記蓄積するグループの数を所定数以下に制限するとともに、当該蓄積情報に蓄積しているグループの数が当該所定数に達している場合において、新たなグループを蓄積するとき、前記報酬の量が多いグループ又は出現頻度が低いコンテンツを含むグループを優先して蓄積する、

情報処理装置。

10

20

30

40

50

【請求項 16】

プレイヤーの現実世界における位置情報を取得する取得手段と、
前記位置情報に基づいて、前記プレイヤーの移動又は位置に関する所定条件が満たされているか否かを判定する判定手段と、
前記判定が肯定されたことに応じて、前記プレイヤーからの要求によらず、複数種類のコンテンツから1以上のコンテンツを出現頻度に基づいて選択する選択手段と、
前記プレイヤーに対応付けられた蓄積情報に、前記選択された1以上のコンテンツを1つのグループとして蓄積する蓄積手段と、
前記プレイヤーからの要求により、前記蓄積されたグループに対応するイベントを実行する実行手段と、
を備え、
前記実行手段は、前記イベントの実行に応じて、前記蓄積されたコンテンツに関する報酬を前記プレイヤーに付与し、
前記グループには、当該グループに含まれるコンテンツの出現頻度に応じた蓄積可能期間が対応付けられており、
前記蓄積手段は、前記蓄積情報に前記蓄積するグループの数を所定数以下に制限するとともに、前記蓄積可能期間が経過したグループを当該蓄積情報から削除する、

10

情報処理装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

20

【0001】

本発明は、プログラム及び情報処理装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来から、プレイヤーの現実世界における移動又は位置をゲーム内容に反映させる位置情報ゲームが知られている。

【0003】

これに関して、特許文献1には、プレイヤーの現実世界における移動又は位置を仮想世界に反映させるゲームに関する技術が開示されている。

【先行技術文献】

30

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特許第3551856号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

このようなゲームでは、プレイヤーの移動又は位置をゲーム内容に反映させることに興味性があるため、プレイヤーは歩きながらや自転車に乗りながらゲーム画面に注視してしまう場合等があった。

【0006】

40

本発明はこのような課題に鑑みてなされたものであり、その目的は、プレイヤーの移動又は位置を反映させるゲームの興味性を損なうことなく、安全なゲームを提供することのできるプログラム及び情報処理装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記課題を解決するために、本発明の第一態様に係るプログラムは、コンピュータを、プレイヤーの現実世界における位置情報を取得する取得手段、前記位置情報に基づいて、前記プレイヤーの移動又は位置に関する所定条件が満たされているか否かを判定する判定手段、前記判定が肯定されたことに応じて、前記プレイヤーからの要求によらず、複数種類のコンテンツから1以上のコンテンツを出現頻度に基づいて選択する選択手段、前記プレイヤー

50

に対応付けられた蓄積情報に、前記選択されたコンテンツを蓄積する蓄積手段、前記プレイヤーからの要求により、前記蓄積されたコンテンツに対応するイベントを実行する実行手段、として機能させ、前記実行手段は、前記イベントの実行に応じて、前記蓄積されたコンテンツに関する報酬を前記プレイヤーに付与する。

【0008】

また、本発明の第二態様では、前記選択手段は、前記位置情報に基づいて前記コンテンツを選択する。

【0009】

また、本発明の第三態様では、前記実行手段は、前記プレイヤーが移動しているか否かに関わらず、前記イベントの実行を許可する。

10

【0010】

また、本発明の第四態様では、前記実行手段は、前記プレイヤーが移動している場合に、前記イベントの実行を制限する。

【0011】

また、本発明の第五態様では、前記蓄積手段は、前記蓄積情報に蓄積するコンテンツの数を所定数以下に制限する。

【0012】

また、本発明の第六態様では、前記蓄積手段は、前記蓄積情報に蓄積しているコンテンツの数が前記所定数に達している場合において、新たなコンテンツを蓄積するとき、前記報酬の量が多いコンテンツ又は出現頻度が低いコンテンツを優先して蓄積する。

20

【0013】

また、本発明の第七態様では、前記蓄積手段は、前記蓄積情報に蓄積しているコンテンツの数が前記所定数に達している場合において、新たなコンテンツを蓄積するとき、前記プレイヤーが獲得したことがない報酬が対応付けられたコンテンツを優先して蓄積する。

【0014】

また、本発明の第八態様では、前記実行手段は、前記蓄積されたコンテンツに遭遇するイベントを実行し、前記蓄積手段は、前記蓄積情報に蓄積しているコンテンツの数が前記所定数に達している場合において、新たなコンテンツを蓄積するとき、前記プレイヤーが遭遇したことがないコンテンツを優先して蓄積する。

【0015】

30

また、本発明の第九態様では、前記コンテンツには、当該コンテンツの出現頻度に応じた蓄積可能期間が対応付けられており、前記蓄積手段は、前記蓄積可能期間が経過したコンテンツを前記蓄積情報から削除する。

【0016】

また、本発明の第十態様では、前記蓄積手段は、前記選択された1以上のコンテンツを1つのグループとして前記蓄積情報に蓄積し、当該蓄積するグループの数を所定数以下に制限し、前記実行手段は、前記プレイヤーからの要求により、当該プレイヤーの蓄積情報に蓄積されたグループに対応するイベントを実行する。

【0017】

また、本発明の第十一態様では、前記蓄積手段は、前記蓄積情報に蓄積しているグループの数が前記所定数に達している場合において、新たなグループを蓄積するとき、前記報酬の量が多いグループ又は出現頻度が低いコンテンツを含むグループを優先して蓄積する。

40

【0018】

また、本発明の第十二態様では、前記グループには、当該グループに含まれるコンテンツの出現頻度に応じた蓄積可能期間が対応付けられており、前記蓄積手段は、前記蓄積可能期間が経過したグループを前記蓄積情報から削除する。

【0019】

また、本発明の第十三態様では、前記所定条件は、前記プレイヤーが移動していることである。

50

【0020】

また、本発明の第十四態様では、前記所定条件は、前記プレイヤーが所定距離を移動した
ことである。

【0021】

また、本発明の第十五態様では、前記所定条件は、前記位置情報が所定位置の近傍であ
ることである。

【0022】

また、本発明の第十六態様に係る情報処理装置は、プレイヤーの現実世界における位置情
報を取得する取得手段と、前記位置情報に基づいて、前記プレイヤーの移動又は位置に関す
る所定条件が満たされているか否かを判定する判定手段と、前記判定が肯定されたことに
応じて、前記プレイヤーからの要求によらず、複数種類のコンテンツから1以上のコンテン
ツを出現頻度に基づいて選択する選択手段と、前記プレイヤーに対応付けられた蓄積情報に
、前記選択されたコンテンツを蓄積する蓄積手段と、前記プレイヤーからの要求により、前
記蓄積されたコンテンツに対応するイベントを実行する実行手段と、を備え、前記実行手
段は、前記イベントの実行に応じて、前記蓄積されたコンテンツに関する報酬を前記プレ
イヤーに付与する。

【発明の効果】

【0023】

本発明によれば、プレイヤーの移動又は位置を反映させる位置情報ゲームの興趣性を損な
うことなく、安全なゲームを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図1】第一実施形態に係るゲームシステムの全体構成の一例を示すブロック図である。

【図2】サーバ装置のハードウェア構成の一例を概略的に示す図である。

【図3】図1に示す端末装置としてスマートフォンのハードウェア構成の一例を示す図で
ある。

【図4】サーバ装置の機能的構成の一例を示すブロック図である。

【図5】第一実施形態に係るゲームシステムにおいて、ゲームフィールドで出現した敵キ
ャラクタをプレイヤーの蓄積情報に蓄積する処理の流れの一例を示すフローチャートである
。

【図6】第一実施形態に係るゲームシステムにおいて、イベントを実行する処理の流れの
一例を示すフローチャートである。

【図7】第一実施形態に係る蓄積画面の一例を示す図である。

【図8】第一実施形態に係る対戦結果画面の一例を示す図である。

【図9】第二実施形態に係るゲームシステムにおいて、ゲームフィールドで出現したイベ
ントをプレイヤーの蓄積情報に蓄積する処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【図10】第二実施形態に係るゲームシステムにおいて、イベントを実行する処理の流れ
の一例を示すフローチャートである。

【図11】第二実施形態に係る蓄積画面の一例を示す図である。

【図12】第二実施形態に係るイベント結果画面の一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0025】

以下、添付図面を参照しながら本発明の複数の実施形態について説明する。説明の理解
を容易にするため、各図面において同一の構成要素及びステップに対しては可能な限り同
一の符号を付して、重複する説明は省略する。

【0026】

――第一実施形態――

まず、第一実施形態について説明する。

【0027】

<全体構成>

10

20

30

40

50

図1は、第一実施形態に係るゲームシステム1の全体構成の一例を示すブロック図である。

【0028】

図1に示すように、ゲームシステム1は、サーバ装置10と、一又は複数の端末装置12と、を備える。これらのサーバ装置10と端末装置12とは、イントラネットやインターネット、電話回線等の通信ネットワークNTを介して通信可能に接続されている。

【0029】

サーバ装置10は、ゲームプログラム14を実行して得られるゲームの実行結果、又はゲームプログラム14そのものを、通信ネットワークNTを介して各端末装置12のプレイヤに提供する情報処理装置である。第一実施形態では、サーバ装置10は、ゲームプログラム14そのものを端末装置12のプレイヤに提供する。

10

【0030】

各端末装置12は、各プレイヤが所持する情報処理装置であって、サーバ装置10から受信したゲームプログラム14がインストールされた後、実行することで、各プレイヤにゲームを提供する情報処理装置である。これらの端末装置12としては、ビデオゲーム機や、アーケードゲーム機、携帯電話、スマートフォン、タブレット、パーソナルコンピュータ等の様々なものが挙げられる。

【0031】

<ハードウェア構成>

図2は、サーバ装置10のハードウェア構成の一例を概略的に示す図である。

20

【0032】

図2に示すように、サーバ装置10は、制御装置20と、通信装置26と、記憶装置28と、を備える。制御装置20は、CPU(Central Processing Unit)22及びメモリ24を主に備えて構成される。

【0033】

制御装置20では、CPU22がメモリ24或いは記憶装置28等に格納された所定のプログラムを実行することにより、各種の機能手段として機能する。この機能手段の詳細については後述する。

【0034】

通信装置26は、外部の装置と通信するための通信インターフェース等で構成される。通信装置26は、例えば、端末装置12との間で各種の情報を送受信する。

30

【0035】

記憶装置28は、ハードディスク等で構成される。この記憶装置28は、ゲームプログラム14を含む、制御装置20における処理の実行に必要な各種プログラムや各種の情報、及び処理結果の情報を記憶する。

【0036】

なお、サーバ装置10は、専用又は汎用のサーバ・コンピュータなどの情報処理装置を用いて実現することができる。また、サーバ装置10は、単一の情報処理装置より構成されるものであっても、通信ネットワークNT上に分散した複数の情報処理装置より構成されるものであってもよい。また、図2は、サーバ装置10が有する主要なハードウェア構成の一部を示しているに過ぎず、サーバ装置10は、サーバが一般的に備える他の構成を備えることができる。また、複数の端末装置12のハードウェア構成も、例えば操作手段や表示装置、音出力装置を備える他は、サーバ装置10と同様の構成を備えることができる。

40

【0037】

図3は、図1に示す端末装置12としてスマートフォンのハードウェア構成の一例を示す図である。

【0038】

図3に示すように、端末装置12は、主制御部30と、タッチパネル(タッチスクリーン)32と、カメラ34と、移動体通信部36と、無線LAN通信部38と、GPS受信

50

部 39 と、記憶部 40 と、スピーカ 42 と、を備える。

【0039】

主制御部 30 は、CPU やメモリ 等を含んで構成される。この主制御部 30 には、表示入力装置としてのタッチパネル 32 と、カメラ 34 と、移動体通信部 36 と、無線 LAN 通信部 38 と、GPS 受信部 39 と、記憶部 40 と、スピーカ 42 と、に接続されている。そして、主制御部 30 は、これら接続先を制御する機能を有する。

【0040】

タッチパネル 32 は、表示機能及び入力機能の両方の機能を有し、表示機能を担うディスプレイ 32A と、入力機能を担うタッチセンサ 32B とで構成される。第一実施形態では、ディスプレイ 32A は、ボタン画像、十字キー画像やジョイスティック画像などの操作入力画像を含むゲーム画像を表示可能である。タッチセンサ 32B は、ゲーム画像に対するプレイヤーの入力位置を検出可能である。

10

【0041】

カメラ 34 は、静止画又は／及び動画を撮影し、記憶部 40 に保存する機能を有する。

【0042】

移動体通信部 36 は、アンテナ 36A を介して、移動体通信網と接続し、当該移動体通信網に接続されている他の通信装置と通信する機能を有する。

【0043】

無線 LAN 通信部 38 は、アンテナ 38A を介して、通信ネットワーク NT と接続し、当該通信ネットワーク NT に接続されているサーバ装置 10 等の他の装置と通信する機能を有する。

20

【0044】

GPS 受信部 39 は、アンテナ 39A を介して、GPS 衛星から電波を受信し、現在位置を表す位置情報を取得する機能を有する。この位置情報は、例えば緯度及び経度である。

【0045】

記憶部 40 には、ゲームプログラム 14 や、当該ゲームプログラム 14 のゲームの進行状況やプレイヤー情報を示すプレイデータ等、各種プログラムや各種データが記憶されている。なお、プレイデータは、サーバ装置 10 に記憶されてもよい。

【0046】

スピーカ 42 は、ゲーム音等を出力する機能を有する。

30

【0047】

<ゲーム概要>

第一実施形態に係るゲームは、プレイヤーの現実世界における位置や移動をゲーム内容に反映させる位置情報ゲームである。このゲームでは、例えばプレイヤーが現実世界で移動することにより、ゲームフィールド（仮想世界）に配置されたプレイヤーキャラクタも移動する。このプレイヤーキャラクタは、プレイヤーがゲーム内で利用可能な 1 又は複数のキャラクタである。プレイヤーは、タッチパネル 32 に入力操作等を行うことにより、プレイヤーキャラクタに対して指示を行う。

【0048】

また、第一実施形態に係るゲームでは、フィールドモードと、イベントモードとが存在する。フィールドモードは、プレイヤーキャラクタがゲームフィールドを移動するモードである。このフィールドモードでは、プレイヤーは、所有している装備アイテムの装備（着脱）や、所有している消費アイテム等の使用（消費）をプレイヤーキャラクタに対して指示する。装備アイテムは、例えば武器や防具、アクセサリ等を含む。消費アイテムは、例えばプレイヤーキャラクタのヒットポイントを回復する道具や、プレイヤーキャラクタのステータス異常（麻痺、混乱等）を回復させる道具、装備アイテムを強化する道具等が挙げられる。また、イベントモードは、プレイヤーが現実世界を移動すること、すなわちプレイヤーキャラクタがゲームフィールドを移動することによって、ゲームフィールドで出現（遭遇）した敵キャラクタやボスキャラクタに対応するイベントを行うモードである。このイベン

40

50

トは、例えばプレイヤーキャラクタが敵キャラクタやボスキャラクタと対戦を行う対戦ゲームである。この対戦ゲームでは、プレイヤーは、出現した敵キャラクタ（通常モンスター）やボスキャラクタ（ボスモンスター）への攻撃や、スキルの使用、防御、アイテムの使用（消費）等をプレイヤーキャラクタに対して指示する。例えば、プレイヤー（プレイヤーキャラクタ）が敵キャラクタに勝利した場合、すなわち対戦ゲームをクリアした場合、報酬をプレイヤーに付与する。この勝利とは、例えば敵キャラクタのヒットポイントを0以下にすることである。報酬は、例えばプレイヤーキャラクタを成長（レベルアップ）させる経験値や、ゲーム内で利用可能な通貨（例えばメダルやコイン）、ドロップアイテム（例えば装備アイテムや消費アイテム）等である。例えば、敵キャラクタの能力が高い場合や出現頻度が低い場合、多くの経験値や通貨、高いレアリティが設定されたドロップアイテムが報酬として付与される。このように、イベントモードは、敵キャラクタとの対戦ゲームが行われ、プレイヤーに報酬が付与されるため、フィールドモードに比べて興趣性が高い。

10

【0049】

また、第一実施形態に係るゲームは、複数種類のクエストが存在し、それぞれ異なる名称（タイトル）が付けられている。クエストは、クエストのメニュー画面等において、プレイヤーによって選択可能となっている。このクエストは、ゲームフィールドで出現する敵キャラクタや、クエストのゴール地点で出現するボスキャラクタが対応付けられている。例えば、プレイヤーは、ボスキャラクタとの対戦に勝利することにより、新たなクエストが選択可能となる。新たなクエストは、例えばプレイヤーが既に選択可能であるクエストよりも高い難易度が設定されており、敵キャラクタやボスキャラクタの能力等が高くなる。

20

【0050】

また、第一実施形態に係るゲームは、プレイヤーの現実世界におけるランドマーク、すなわちゲームフィールドにおける仮想ランドマークに各クエストのゴール地点が設定される。このランドマークとしては、商業施設や公共施設、観光スポット等が挙げられる。プレイヤーは、クエストのゴール地点に向かう途中で、当該クエストや位置情報に応じた敵キャラクタと遭遇することができる。また、プレイヤーは、クエストのゴール地点が設定されたランドマークの近傍（例えば半径20m以内）まで移動することによって、当該クエストに対応するボスキャラクタと遭遇することができる。なお、各クエストのゴール地点を設定するのは、プレイヤーであってもよいし、ゲーム運営者であってもよい。

30

【0051】

<機能手段>

図4は、サーバ装置10の機能的構成の一例を示すブロック図である。

【0052】

図4に示すように、サーバ装置10は、機能的構成として、記憶手段50と、取得手段52と、判定手段54と、選択手段56、蓄積手段58と、実行手段60と、を備える。記憶手段50は、1又は複数の記憶装置28で実現される。記憶手段50以外の機能手段は、記憶装置28等に格納されたゲームプログラム14を制御装置20が実行することにより実現される。

【0053】

記憶手段50は、プレイヤー情報50Aや、プレイヤーキャラクタ情報50B、敵キャラクタ情報50C、クエスト情報50D、アイテム情報50E等を記憶する機能手段である。

40

【0054】

プレイヤー情報50Aは、プレイヤー毎に、当該プレイヤーのプレイヤーIDと対応付けて記憶されている。このプレイヤー情報50Aは、例えば、プレイヤーの名前や年齢、利用キャラクタ情報、所有アイテム情報、獲得アイテム情報、遭遇情報、クエスト実行情報、位置情報履歴、蓄積情報を含む。利用キャラクタ情報は、プレイヤーが利用可能なプレイヤーキャラクタそれぞれのキャラクタIDと、能力情報、ステータス情報を含む。能力情報は、能力値やスキル情報を含む。能力値は、例えば総経験値（レベル）や、ヒットポイント、攻撃力、防御力等を含む。総経験値は、敵キャラクタとの対戦で経験値を獲得した場合に上昇する。プレイヤーキャラクタは、総経験値が上昇することによりレベルが上昇し、ヒットポイ

50

ントや攻撃力、防御力が上昇したり、新たなスキルを習得したりする。スキル情報は、プレイヤーキャラクタが習得済み（利用可能）であるスキルのスキルIDを含む。このスキルとしては、例えばプレイヤーキャラクタのヒットポイントを回復させる魔法や、敵キャラクタを火属性で攻撃する特技等が挙げられる。ステータス情報は、ステータスが正常であるか異常であることを示すフラグを含む。例えば、ステータス情報には、麻痺に関するフラグや、混乱に関するフラグが含まれる。所有アイテム情報は、プレイヤーが所有しているアイテム（装備アイテムや消費アイテム）のアイテムIDと個数を含む。獲得アイテム情報は、獲得したことがあるアイテムと、獲得したことがないアイテムのアイテムIDを含む。遭遇情報は、遭遇したことがある敵キャラクタのキャラクタIDと、遭遇したことがない敵キャラクタのキャラクタIDを含む。クエスト実行情報は、プレイヤーが実行しているクエストのクエストIDとゴール地点、プレイヤーが選択可能なクエストのクエストIDを含む。ゴール地点は、現実世界におけるランドマークの位置情報を含む。位置情報履歴は、取得手段52がこれまでに位置情報を取得した時刻と、当該時刻における位置情報を含む。位置情報履歴には、例えば1時間分の位置情報の履歴が含まれる。蓄積情報は、ゲームフィールドで出現した敵キャラクタ毎に、当該敵キャラクタのキャラクタIDに対応付けて、グループ情報、出現位置、蓄積期間を含む。この蓄積情報には、所定数（例えば20）以下の敵キャラクタ（キャラクタID）が蓄積される。グループ情報は、同時に出現した敵キャラクタを1つのグループとして示すための値である。出現位置は、敵キャラクタが出現した現実世界の位置情報を含む。蓄積期間は、敵キャラクタのキャラクタIDが蓄積（記憶）されてからの経過期間（経過時間）を含む。

10

20

【0055】

プレイヤーキャラクタ情報50Bは、プレイヤーキャラクタ毎に、当該プレイヤーキャラクタのキャラクタIDに対応付けて記憶されている。このプレイヤーキャラクタ情報50Bは、例えば、プレイヤーキャラクタの名前や画像、レベル毎の必要経験値、レベルに応じた能力情報、装備可能アイテム等を含む。レベル毎の必要経験値は、各レベルに到達するために必要な総経験値を含む。レベルに応じた能力情報としては、例えば各種スキルの習得レベルや、レベル毎の能力値（ヒットポイント、攻撃力、防御力等）が挙げられる。装備可能アイテムは、装備可能な装備アイテムのアイテムIDを含む。

【0056】

敵キャラクタ情報50Cは、敵キャラクタ毎に、当該敵キャラクタのキャラクタIDに対応付けて記憶されている。この敵キャラクタには、ボスキャラクタも含まれる。この敵キャラクタ情報50Cは、例えば、敵キャラクタの名前や画像、出現頻度、出現地域、蓄積可能期間、能力情報、報酬情報等を含む。出現頻度は、敵キャラクタがゲームフィールドに出現する頻度に応じた数値を含む。例えば、出現頻度が最も高い（希少度が最も低い）敵キャラクタには「50」が設定され、出現頻度が最も低い（希少度が最も高い）敵キャラクタには「1」が設定されている。出現地域は、敵キャラクタが出現する現実世界の領域（範囲）を含む。この領域は、例えば現実世界の緯度及び経度によって示される範囲である。なお、この出現地域は、ゲームフィールドの座標によって示される領域（範囲）であってもよい。蓄積可能期間は、敵キャラクタが出現した場合、当該敵キャラクタをプレイヤー情報50Aの蓄積情報に蓄積できる期間（期限）を含む。この蓄積可能期間は、例えば出現頻度が高いほど長い期間が対応付けられ、出現頻度が低いほど短い期間が対応付けられる。例えば、出現頻度が「50」である場合、蓄積可能期間は「50時間」が対応付けられ、出現頻度が「1」である場合、蓄積可能期間は「1時間」が対応付けられる。能力情報は、能力値やスキル情報を含む。報酬情報は、経験値や通貨量、ドロップアイテム情報を含む。ドロップアイテム情報は、ドロップアイテムのアイテムIDと、ドロップ率とを含む。ドロップ率は、報酬としてドロップアイテムをプレイヤーに付与する確率である。

30

40

【0057】

クエスト情報50Dは、クエスト毎に、当該クエストのクエストIDに対応付けて記憶されている。このクエスト情報50Dは、例えば、クエストの名前や、キャラクタ出現情

50

報、ゴール情報を含む。キャラクタ出現情報は、クエスト実行中にゲームフィールドで出現する各種キャラクタのキャラクタIDを含む。例えば、キャラクタ出現情報には、敵キャラクタ（通常モンスター）や、ゴールで出現するボスキャラクタ（ボスモンスター）等のキャラクタIDが含まれる。

【0058】

アイテム情報50Eは、アイテム毎に、当該アイテムのアイテムIDに対応付けて記憶されている。このアイテム情報50Eは、アイテムの名前や画像、アイテム分類、レアリティ、効果を含む。アイテム分類は、武器や防具等の装備アイテムや、道具等の消費アイテムの分類を示すフラグ値を含む。レアリティは、例えば1から6までの数値を含む。例えば、レアリティが高いアイテムには、敵キャラクタとの対戦が有利になる効果が設定されている。効果は、例えば装備アイテムをプレイヤーキャラクタが装備した場合に能力値が変化（上昇又は下降）する値や、消費アイテムの使用によってプレイヤーキャラクタのヒットポイントが回復する値等を含む。

10

【0059】

取得手段52は、位置情報を取得する機能手段である。第一実施形態では、取得手段52は、プレイヤーの現実世界における位置情報を取得する。例えば、取得手段52は、GPS受信部39から、プレイヤーが所持する端末装置12の現在位置を示す緯度及び経度を一定時間（例えば5秒）毎に取得する。また、例えば、取得手段52は、プレイヤー情報50Aの位置情報履歴に、取得した時刻と位置情報を記憶する。

【0060】

20

判定手段54は、各種判定を行う機能手段である。第一実施形態では、判定手段54は、取得手段52が取得した位置情報に基づいて、プレイヤーの移動又は位置に関する所定条件が満たされているか否かを判定する。この所定条件としては、プレイヤーが移動していることや、プレイヤーが所定距離を移動したこと、当該位置情報が所定位置の近傍であることが挙げられる。例えば、判定手段54は、取得手段52が一定時間（例えば5秒）毎に取得した位置情報（位置情報履歴）に応じて、プレイヤーが所定速度（例えば秒速1～2m）で移動しているか否かを判定する。具体的には、判定手段54は、位置情報履歴に含まれる前後の位置情報それぞれの差分（距離）を、一定時間（5秒）で除算した値（速度）に応じて、所定時間（例えば30秒）におけるプレイヤーの平均移動速度を算出し、当該平均移動速度が秒速1～2mの範囲に含まれるか否かを判定する。また、例えば、判定手段54は、取得手段52が一定時間毎に取得した位置情報に応じて、プレイヤーが所定距離（例えば5km）を移動したか否かを判定する。具体的には、判定手段54は、位置情報履歴に含まれる前後の位置情報それぞれの差分（距離）を合計した値、すなわちプレイヤーの所定時間（例えば1時間）における総移動距離を算出し、当該総移動距離が5kmに達しているか否かを判定する。また、例えば、判定手段54は、取得手段52が取得した位置情報に応じて、当該位置情報が所定位置の近傍（例えば10m以内）であるか否かを判定する。この所定位置としては、例えば1以上のランドマークが挙げられる。この所定位置は、一定期間（例えば1日）毎に変更されることとしてもよい。

30

【0061】

選択手段56は、敵キャラクタ（コンテンツ）を選択する機能手段である。第一実施形態では、選択手段56は、判定手段54による判定が肯定されたことに応じて、プレイヤーからの要求によらず、複数種類の敵キャラクタから1以上の敵キャラクタを出現頻度に基づいて選択する。例えば、選択手段56は、プレイヤーが所定速度で移動している場合、当該プレイヤーが実行しているクエストに出現する複数種類の敵キャラクタの出現頻度に基づいて、1以上の敵キャラクタを自動的に選択する。具体的には、選択手段56は、プレイヤー情報50Aとクエスト情報50Dを参照して、プレイヤーが実行しているクエストのクエストIDに対応付けられている敵キャラクタ出現情報を取得する。続いて、選択手段56は、敵キャラクタ情報50Cを参照して、当該取得した敵キャラクタ出現情報に含まれるゲームフィールドで出現する敵キャラクタそれぞれの出現頻度を取得する。続いて、選択手段56は、敵キャラクタそれぞれの出現頻度を、敵キャラクタそれぞれの出現頻度の合

40

50

計で除算して、当該敵キャラクタそれぞれの出現確率を算出する。そして、選択手段56は、当該出現確率に応じて無作為（ランダム）に1以上の敵キャラクタを選択する。例えば、敵キャラクタAの出現頻度が「50」であって、敵キャラクタそれぞれの出現頻度の合計が「250」である場合、敵キャラクタAの出現確率は、「20%」となる。なお、選択手段56は、敵キャラクタの選択数を無作為により決定する。

【0062】

また、選択手段56は、取得手段52が取得した位置情報に基づいて敵キャラクタを選択する。例えば、選択手段56は、当該取得した位置情報を出現地域に含む敵キャラクタを選択する。具体的には、選択手段56は、敵キャラクタ情報50Cを参照して、当該取得した位置情報である緯度及び経度を出現地域に含む敵キャラクタを選択する。この場合、選択手段56は、プレイヤーが実行しているクエストに出現する敵キャラクタとは異なる敵キャラクタを選択してもよい。

10

【0063】

蓄積手段58は、プレイヤーに対応付けられた蓄積情報に、各種情報を蓄積する機能手段である。第一実施形態では、蓄積手段58は、プレイヤーに対応付けられた蓄積情報に、選択手段56によって選択された1以上の敵キャラクタを蓄積する。例えば、蓄積手段58は、蓄積情報に選択された1以上の敵キャラクタそれぞれのキャラクタIDに対応付けて、グループ情報や、蓄積期間を蓄積（記憶）する。

【0064】

また、蓄積手段58は、プレイヤーの蓄積情報に蓄積する敵キャラクタの数を所定数（例えば20）以下に制限する。例えば、蓄積手段58は、当該蓄積情報に蓄積している敵キャラクタの数が所定数に達している場合、当該蓄積情報に新たな敵キャラクタを蓄積しないこととする。

20

【0065】

また、蓄積手段58は、プレイヤーの蓄積情報に蓄積している敵キャラクタの数が所定数に達している場合において、選択手段56によって選択された新たな敵キャラクタを蓄積するとき、報酬の量が多い敵キャラクタ又は出現頻度が低い敵キャラクタを優先して蓄積する。

【0066】

例えば、蓄積手段58は、敵キャラクタ情報50Cの報酬情報を参照して、プレイヤーの蓄積情報に蓄積している敵キャラクタの経験値と、新たな敵キャラクタの経験値を取得する。続いて、蓄積手段58は、当該蓄積情報に蓄積している敵キャラクタのうち経験値が最も低い敵キャラクタの経験値と、新たな敵キャラクタの経験値とを比較する。そして、蓄積手段58は、新たな敵キャラクタの経験値が高い場合、当該経験値が最も低い敵キャラクタに関する情報を当該蓄積情報から削除して、新たな敵キャラクタに関する情報を当該蓄積情報に蓄積する入れ替えを行う。

30

【0067】

また、例えば、蓄積手段58は、敵キャラクタ情報50Cの報酬情報を参照して、プレイヤーの蓄積情報に蓄積している敵キャラクタの通貨量と、新たな敵キャラクタの通貨量を取得する。続いて、蓄積手段58は、当該蓄積情報に蓄積している敵キャラクタのうち通貨量が最も低い敵キャラクタの通貨量と、新たな敵キャラクタの通貨量とを比較する。そして、蓄積手段58は、新たな敵キャラクタの通貨量が高い場合、当該通貨量が最も低い敵キャラクタに関する情報を当該蓄積情報から削除して、新たな敵キャラクタに関する情報を当該蓄積情報に蓄積する入れ替えを行う。

40

【0068】

また、例えば、蓄積手段58は、敵キャラクタ情報50Cの出現頻度を参照して、プレイヤーの蓄積情報に蓄積している敵キャラクタの出現頻度と、新たな敵キャラクタの出現頻度を取得する。続いて、蓄積手段58は、当該蓄積情報に蓄積している敵キャラクタのうち出現頻度が最も高い敵キャラクタの出現頻度と、新たな敵キャラクタの出現頻度とを比較する。そして、蓄積手段58は、新たな敵キャラクタの出現頻度が低い場合、当該出現

50

頻度が最も高い敵キャラクタに関する情報を当該蓄積情報から削除して、新たな敵キャラクタに関する情報を当該蓄積情報に蓄積する入れ替えを行う。

【0069】

また、蓄積手段58は、プレイヤーの蓄積情報に蓄積している敵キャラクタの数が所定数に達している場合において、選択手段56によって選択された新たな敵キャラクタを蓄積するとき、プレイヤーが獲得したことがない報酬が対応付けられた敵キャラクタを優先して蓄積する。

【0070】

例えば、蓄積手段58は、敵キャラクタ情報50Cの報酬情報を参照して、プレイヤーの蓄積情報に蓄積している敵キャラクタそれぞれのドロップアイテムと、新たな敵キャラクタのドロップアイテムを取得する。続いて、蓄積手段58は、プレイヤー情報50Aの獲得アイテム情報を参照して、新たな敵キャラクタのドロップアイテムがプレイヤーの獲得したことがないアイテムであって、かつ、当該蓄積情報に蓄積している敵キャラクタのドロップアイテムがプレイヤーの獲得したことがあるアイテムである場合、当該蓄積している敵キャラクタに関する情報を当該蓄積情報から削除して、新たな敵キャラクタに関する情報を当該蓄積情報に蓄積する入れ替えを行う。

10

【0071】

また、蓄積手段58は、蓄積情報に蓄積している敵キャラクタの数が所定数に達している場合において、新たな敵キャラクタを蓄積するとき、プレイヤーが遭遇したことがない敵キャラクタを優先して蓄積する。

20

【0072】

例えば、蓄積手段58は、プレイヤー情報50Aの遭遇情報を参照して、新たな敵キャラクタがプレイヤーの遭遇したことがない敵キャラクタであって、かつ、プレイヤーの蓄積情報に蓄積している敵キャラクタがプレイヤーの遭遇したことがある敵キャラクタである場合、当該蓄積している敵キャラクタに関する情報を当該蓄積情報から削除して、新たな敵キャラクタに関する情報を当該蓄積情報に蓄積する入れ替えを行う。

【0073】

また、蓄積手段58は、蓄積可能期間が経過した敵キャラクタをプレイヤーの蓄積情報から削除する。例えば、蓄積手段58は、当該蓄積情報に蓄積している敵キャラクタの蓄積期間が、当該敵キャラクタの蓄積可能期間を超えた場合に、当該敵キャラクタに関する情報を当該蓄積情報から削除する。なお、蓄積手段58は、プレイヤーの蓄積情報に蓄積されている敵キャラクタに対応するイベント（対戦ゲーム）の実行に伴って、当該蓄積情報から当該敵キャラクタに関する情報を削除する。

30

【0074】

また、蓄積手段58は、選択手段56によって選択された1以上の敵キャラクタを1つのグループとしてプレイヤーの蓄積情報に蓄積し、当該蓄積するグループの数を所定数（例えば5）以下に制限する。例えば、蓄積手段58は、プレイヤーの蓄積情報に蓄積しているグループの数が所定数に達している場合、当該蓄積情報に新たなグループを蓄積しないこととする。

【0075】

また、蓄積手段58は、プレイヤーの蓄積情報に蓄積しているグループの数が所定数に達している場合において、選択手段56によって選択された新たなグループを蓄積するとき、報酬の量が多いグループ又は出現頻度が低い敵キャラクタを含むグループを優先して蓄積する。

40

【0076】

例えば、蓄積手段58は、敵キャラクタ情報50Cの報酬情報を参照して、プレイヤーの蓄積情報に蓄積しているグループに含まれる敵キャラクタそれぞれの経験値と、新たなグループに含まれる敵キャラクタそれぞれの経験値を取得する。続いて、蓄積手段58は、当該蓄積情報に蓄積しているグループに含まれる敵キャラクタそれぞれの経験値の合計と、新たなグループに含まれる敵キャラクタそれぞれの経験値の合計とを比較する。そして

50

、蓄積手段58は、新たなグループに含まれる敵キャラクタそれぞれの経験値の合計が高い場合、当該経験値の合計が低いグループに関する情報を当該蓄積情報から削除して、新たなグループに関する情報を当該蓄積情報に蓄積する入れ替えを行う。

【0077】

また、例えば、蓄積手段58は、敵キャラクタ情報50Cの報酬情報を参照して、プレイヤーの蓄積情報に蓄積しているグループに含まれる敵キャラクタそれぞれの通貨量と、新たなグループに含まれる敵キャラクタそれぞれの通貨量を取得する。続いて、蓄積手段58は、当該蓄積情報に蓄積しているグループに含まれる敵キャラクタそれぞれの通貨量の合計と、新たなグループに含まれる敵キャラクタそれぞれの通貨量の合計とを比較する。そして、蓄積手段58は、新たなグループに含まれる敵キャラクタそれぞれの通貨量の合計が高い場合、当該通貨量の合計が低いグループに関する情報を当該蓄積情報から削除して、新たなグループに関する情報を当該蓄積情報に蓄積する入れ替えを行う。

10

【0078】

また、例えば、蓄積手段58は、敵キャラクタ情報50Cの出現頻度を参照して、プレイヤーの蓄積情報に蓄積しているグループに含まれる敵キャラクタそれぞれの出現頻度と、新たなグループに含まれる敵キャラクタそれぞれの出現頻度を取得する。続いて、蓄積手段58は、当該蓄積情報に蓄積しているグループに含まれる敵キャラクタのうち出現頻度が最も低い敵キャラクタの出現頻度と、新たなグループに含まれる敵キャラクタのうち最も出現頻度が低い敵キャラクタの出現頻度とを比較する。そして、蓄積手段58は、新たなグループに含まれる当該敵キャラクタの出現頻度が低い場合、当該蓄積されているグループに関する情報を当該蓄積情報から削除して、新たなグループに関する情報を当該蓄積情報に蓄積する入れ替えを行う。

20

【0079】

また、蓄積手段58は、蓄積可能期間が経過したグループをプレイヤーの蓄積情報から削除する。ここで、グループには、当該グループに含まれる敵キャラクタの出現頻度に応じた蓄積可能期間が対応付けられている。例えば、グループの蓄積可能期間は、当該グループに含まれる出現頻度が最も低い敵キャラクタの蓄積可能期間と同一である。言い換えれば、グループの蓄積可能期間は、当該グループに含まれる蓄積可能期間が最も短い敵キャラクタの蓄積可能期間と同一である。例えば、蓄積手段58は、当該蓄積情報に蓄積しているグループの蓄積期間が、当該グループの蓄積可能期間を超えた場合に、当該グループに含まれる敵キャラクタそれぞれを当該蓄積情報から削除する。なお、蓄積手段58は、プレイヤーの蓄積情報に蓄積されているグループに対応するイベント（対戦ゲーム）の実行に伴って、当該蓄積情報から当該グループを削除する。

30

【0080】

実行手段60は、イベントを実行する機能手段である。第一実施形態では、実行手段60は、プレイヤーからの要求により、プレイヤーの蓄積情報に蓄積された敵キャラクタに対応するイベントを実行する。例えば、実行手段60は、プレイヤーからの要求により、当該蓄積情報に蓄積された敵キャラクタに遭遇するイベントを実行する。具体的には、実行手段60は、プレイヤーから蓄積情報に蓄積された敵キャラクタとの対戦要求により、当該敵キャラクタとの対戦ゲームを実行する。

40

【0081】

また、実行手段60は、プレイヤーからの要求により、プレイヤーの蓄積情報に蓄積されたグループに対応するイベントを実行する。例えば、実行手段60は、プレイヤーからの要求により、プレイヤーの蓄積情報に蓄積されたグループに遭遇するイベントを実行する。具体的には、実行手段60は、プレイヤーから当該蓄積情報に蓄積されたグループとの対戦要求により、当該グループとの対戦ゲームを実行する。

【0082】

また、実行手段60は、イベントの実行に応じて、プレイヤーの蓄積情報に蓄積された敵キャラクタに関する報酬をプレイヤーに付与する。例えば、実行手段60は、当該蓄積情報に蓄積された敵キャラクタとの対戦ゲームで勝利すると、当該敵キャラクタに対応付けら

50

れた報酬をプレイヤに付与する。この報酬は、例えば経験値や、通貨、ドロップアイテム等が挙げられる。

【0083】

また、実行手段60は、プレイヤが移動しているか否かに関わらず、イベントの実行を許可する。すなわち、実行手段60は、プレイヤが移動中であるか否かに関わらず、対戦ゲームの実行を許可する。

【0084】

また、実行手段60は、プレイヤが移動している場合に、イベントの実行を制限する。すなわち、実行手段60は、プレイヤが移動中である場合に、対戦ゲームの実行を制限（禁止）する。例えば、実行手段60は、プレイヤ情報50Aの位置情報履歴を参照して、プレイヤが移動していることを検知すると、対戦ゲームの実行を停止する。

10

【0085】

＜蓄積に係る処理の流れ＞

図5は、第一実施形態に係るゲームシステムにおいて、ゲームフィールドで出現した敵キャラクタをプレイヤの蓄積情報に蓄積する処理の流れの一例を示すフローチャートである。また、以下のステップの処理は、例えば、プレイヤがゲームをバックグラウンドで起動した状態にしたまま所定時間（例えば3分）が経過するたびに開始される。なお、以下のステップの順番及び内容は、適宜、変更することができる。

【0086】

（ステップSP70）

20

判定手段54は、プレイヤの蓄積情報に蓄積された敵キャラクタの数が所定数（例えば20）に達しているか否かを判定する。具体的には、判定手段54は、プレイヤ情報50Aを参照して、蓄積情報に蓄積されている敵キャラクタのキャラクタIDが20に達しているか否かを判定する。そして、当該判定が肯定判定された場合には、処理は、図5に示す一連の処理を終了する。一方、当該判定が否定判定された場合には、処理は、ステップSP72の処理に移行する。

【0087】

（ステップSP72）

取得手段52は、プレイヤの位置情報を取得する。例えば、取得手段52は、GPS受信部39から、プレイヤが所持する端末装置12の位置情報（緯度及び経度）を取得する。続いて、取得手段52は、プレイヤ情報50Aの位置情報履歴に、取得した時刻と位置情報を記憶する。そして、処理は、ステップSP74の処理に移行する。

30

【0088】

（ステップSP74）

判定手段54は、プレイヤが移動しているか否かを判定する。例えば、判定手段54は、プレイヤ情報50Aの位置情報履歴と、ステップSP72において取得した位置情報とを比較して、プレイヤが所定速度（例えば秒速1～2m）で移動しているか否かを判定する。そして、当該判定が肯定判定された場合には、処理は、ステップSP76の処理に移行する。一方、当該判定が否定判定された場合には、処理は、図5に示す一連の処理を終了する。

40

【0089】

（ステップSP76）

選択手段56は、プレイヤからの要求によらず、敵キャラクタを選択するか否かの抽選を行う。例えば、選択手段56は、敵キャラクタを選択する当選確率（例えば25%）に基づいて、抽選を行う。そして、処理は、ステップSP78の処理に移行する。

【0090】

（ステップSP78）

判定手段54は、ステップSP76における抽選が当選したか否かを判定する。そして、当該判定が肯定判定された場合には、処理は、ステップSP80の処理に移行する。一方、当該判定が否定判定された場合には、処理は、図5に示す一連の処理を終了する。

50

【0091】

(ステップSP80)

選択手段56は、プレイヤーからの要求によらず、複数種類の敵キャラクタから1以上の敵キャラクタを出現頻度に基づいて選択する。例えば、選択手段56は、プレイヤーが実行しているクエストにおいて、ゲームフィールドで出現する複数種類の敵キャラクタのうち、1～5体の敵キャラクタを選択する。そして、処理は、ステップSP82の処理に移行する。

【0092】

(ステップSP82)

蓄積手段58は、ステップSP80において選択された1以上の敵キャラクタに関する情報をプレイヤーの蓄積情報に蓄積する。具体的には、蓄積手段58は、プレイヤー情報50Aの蓄積情報に、当該選択された1以上の敵キャラクタ(キャラクタID)を1つのグループとして蓄積する。また、蓄積手段58は、当該敵キャラクタの出現位置として、ステップSP72において取得手段52が取得した位置情報を蓄積情報に蓄積(記憶)する。なお、蓄積手段58は、当該蓄積により、プレイヤーの蓄積情報に蓄積されている敵キャラクタの数が所定数(例えば20)を超えることを許可(許容)する。そして、処理は、図5に示す一連の処理を終了する。

10

【0093】

<イベント実行に係る処理の流れ>

図6は、第一実施形態に係るゲームシステムにおいて、イベントを実行する処理の流れの一例を示すフローチャートである。また、以下のステップの処理は、例えば、プレイヤーが蓄積された敵キャラクタを確認する確認メニューをタッチパネル32に表示したタイミングで開始される。また、以下のステップの処理中において、実行手段60は、プレイヤーが移動していることを検知した場合、イベントの実行を制限(停止)してもよい。なお、以下のステップの順番及び内容は、適宜、変更することができる。

20

【0094】

(ステップSP90)

実行手段60は、プレイヤーの蓄積情報に蓄積されている敵キャラクタのグループを示す蓄積画面70をタッチパネル32に表示する。

【0095】

図7は、第一実施形態に係る蓄積画面70の一例を示す図である。

30

【0096】

図7に示すように、蓄積画面70は、グループ情報領域72と、対戦ボタン74と、が設けられている。グループ情報領域72には、蓄積されている敵キャラクタのグループや、当該グループの出現位置、蓄積される残り期間(期限)が表されている。この出現位置は、敵キャラクタ(グループ)が出現した現実世界の位置であって、例えば緯度及び経度から住所に変換された形式で表される。この残り期間は、例えばグループの蓄積可能期間から、グループが蓄積されてからの経過期間を減算した期間である。対戦ボタン74は、対応付けられているグループと対戦する指示を行うためのボタンである。

【0097】

図6に戻って、処理は、ステップSP92の処理に移行する。

40

【0098】

(ステップSP92)

実行手段60は、プレイヤーから敵キャラクタのグループとの対戦要求を受け付ける。具体的には、実行手段60は、プレイヤーから対戦ボタンの押下を受け付ける。そして、処理は、ステップSP94の処理に移行する。

【0099】

(ステップSP94)

プレイヤーから対戦ボタンの押下を受け付けると、実行手段60は、当該対戦ボタンに対応付けられているグループに含まれる1以上の敵キャラクタとの対戦ゲーム(イベント)

50

を実行する。具体的には、実行手段60は、プレイヤーキャラクタの能力情報と、1以上の敵キャラクタの能力情報に基づいて対戦ゲームを実行し、敵キャラクタそれぞれのヒットポイントが0以下になった場合、プレイヤーの勝利とする。続いて、実行手段60は、プレイヤーが敵キャラクタに勝利した場合、すなわち対戦ゲームをクリアした場合、付与する報酬を決定する。例えば、実行手段60は、プレイヤーが対戦ゲームに利用したプレイヤーキャラクタに、対戦した敵キャラクタに対応付けられている経験値を付与することを決定する。また、例えば、実行手段60は、プレイヤーに對戦した敵キャラクタに対応付けられている通貨量を付与することを決定する。また、例えば、実行手段60は、プレイヤーに對戦した敵キャラクタに対応付けられているドロップ率に応じて、ドロップアイテムを付与することを決定する。なお、蓄積手段58は、当該対戦ゲームの実行に伴って、プレイヤーの蓄積情報から当該対戦ボタンに対応付けられているグループを削除する。そして、処理は、ステップSP96の処理に移行する。

10

【0100】

(ステップSP96)

対戦ゲームにおいてプレイヤーが勝利した場合、実行手段60は、敵キャラクタに勝利したことを示す対戦結果画面80をタッチパネル32に表示する。

【0101】

図8は、第一実施形態に係る対戦結果画面80の一例を示す図である。

【0102】

図8に示すように、対戦結果画面80は、報酬情報領域82と、獲得ボタン84と、が設けられている。報酬情報領域82には、対戦ゲームの勝利によってプレイヤーに付与される報酬が表されている。獲得ボタン84は、報酬を獲得する指示を行うためのボタンである。

20

【0103】

図6に戻って、処理は、ステップSP98の処理に移行する。

【0104】

(ステップSP98)

実行手段60は、ステップSP94において決定された報酬をプレイヤーに付与する。そして、処理は、図6に示す一連の処理を終了する。

【0105】

<効果>

30

以上、第一実施形態では、コンピュータを、プレイヤーの現実世界における位置情報を取得する取得手段52、位置情報に基づいて、プレイヤーの移動又は位置に関する所定条件が満たされているか否かを判定する判定手段54、判定が肯定されたことに応じて、プレイヤーからの要求によらず、複数種類のコンテンツから1以上のコンテンツを出現頻度に基づいて選択する選択手段56、プレイヤーに対応付けられた蓄積情報に、選択されたコンテンツを蓄積する蓄積手段58、プレイヤーからの要求により、蓄積されたコンテンツに対応するイベントを実行する実行手段60、として機能させ、実行手段60は、イベントの実行に応じて、蓄積されたコンテンツに関する報酬をプレイヤーに付与する。

【0106】

この構成によれば、プレイヤーの移動又は位置によって自動的に1以上のコンテンツを蓄積し、プレイヤーからの要求によって蓄積されたコンテンツに対応するイベントを実行するため、当該プレイヤーの移動又は位置を反映させるゲームの興趣性を損なうことなく、安全なゲームを提供することができる。また、プレイヤーは自宅等で時間をかけて蓄積したコンテンツに対応するイベントをプレイすることができるため、例えばゲーム運営者はプレイに時間を要する高難易度のイベントを設定することが可能となり、ゲームを活性化することができる。

40

【0107】

また、第一実施形態では、選択手段56は、位置情報に基づいてコンテンツを選択する。

50

【0108】

この構成によれば、プレイヤーの位置情報に基づいてコンテンツが蓄積されるため、プレイヤーの位置を反映させるゲームの興趣性を高めることができる。

【0109】

また、第一実施形態では、実行手段60は、プレイヤーが移動しているか否かに関わらず、イベントの実行を許可する。

【0110】

この構成によれば、プレイヤーは移動していない状態でも蓄積したコンテンツに対応するイベントを実行することができるため、安全なゲームを提供することができる。

【0111】

また、第一実施形態では、実行手段60は、プレイヤーが移動している場合に、イベントの実行を制限する。

【0112】

この構成によれば、プレイヤーは移動していない状態でなければ蓄積したコンテンツに対応するイベントを実行することができないため、安全なゲームを提供することができる。

【0113】

また、第一実施形態では、蓄積手段58は、蓄積情報に蓄積するコンテンツの数を所定数以下に制限する。

【0114】

この構成によれば、蓄積されるコンテンツの数が制限されるため、プレイヤーに蓄積されたコンテンツに対応するイベントのプレイを促すことができ、もってゲームを活性化させることができる。

【0115】

また、第一実施形態では、蓄積手段58は、蓄積情報に蓄積しているコンテンツの数が所定数に達している場合において、新たなコンテンツを蓄積するとき、報酬の量が多いコンテンツ又は出現頻度が低いコンテンツを優先して蓄積する。

【0116】

この構成によれば、プレイヤーにとって有利なコンテンツが優先して蓄積されるため、当該コンテンツに対応するイベントをプレイするモチベーションを当該プレイヤーに与えることができ、もってゲームを活性化させることができる。

【0117】

また、第一実施形態では、蓄積手段58は、蓄積情報に蓄積しているコンテンツの数が所定数に達している場合において、新たなコンテンツを蓄積するとき、プレイヤーが獲得したことがない報酬が対応付けられたコンテンツを優先して蓄積する。

【0118】

この構成によれば、プレイヤーが獲得したことがない報酬が対応付けられたコンテンツが優先して蓄積されるため、当該コンテンツに対応するイベントをプレイするモチベーションを当該プレイヤーに与えることができ、もってゲームを活性化させることができる。

【0119】

また、第一実施形態では、実行手段60は、蓄積されたコンテンツに遭遇するイベントを実行し、蓄積手段58は、蓄積情報に蓄積しているコンテンツの数が所定数に達している場合において、新たなコンテンツを蓄積するとき、プレイヤーが遭遇したことがないコンテンツを優先して蓄積する。

【0120】

この構成によれば、プレイヤーが遭遇したことがないコンテンツが優先して蓄積されるため、当該コンテンツに遭遇するイベントをプレイするモチベーションを当該プレイヤーに与えることができ、もってゲームを活性化させることができる。

【0121】

また、第一実施形態では、コンテンツには、当該コンテンツの出現頻度に応じた蓄積可能期間が対応付けられており、蓄積手段58は、蓄積可能期間が経過したコンテンツを蓄

10

20

30

40

50

積情報から削除する。

【0122】

この構成によれば、コンテンツの出現頻度に応じた蓄積可能期間が対応付けられているため、プレイヤに当該コンテンツに対応するイベントの実行を促すことができ、もってゲームを活性化させることができる。

【0123】

また、第一実施形態では、蓄積手段58は、選択された1以上のコンテンツを1つのグループとして蓄積情報に蓄積し、当該蓄積するグループの数を所定数以下に制限し、実行手段60は、プレイヤからの要求により、当該プレイヤの蓄積情報に蓄積されたグループに対応するイベントを実行する。

10

【0124】

この構成によれば、蓄積されるグループの数が制限されるため、プレイヤに蓄積されたグループに対応するイベントのプレイを促すことができ、もってゲームを活性化させることができる。

【0125】

また、第一実施形態では、蓄積手段58は、蓄積情報に蓄積しているグループの数が所定数に達している場合において、新たなグループを蓄積するとき、報酬の量が多いグループ又は出現頻度が低いコンテンツを含むグループを優先して蓄積する。

【0126】

この構成によれば、プレイヤにとって有利なグループが優先して蓄積されるため、当該グループに対応するイベントをプレイするモチベーションを当該プレイヤに与えることができ、もってゲームを活性化させることができる。

20

【0127】

また、第一実施形態では、グループには、当該グループに含まれるコンテンツの出現頻度に応じた蓄積可能期間が対応付けられており、蓄積手段58は、蓄積可能期間が経過したグループを蓄積情報から削除する。

【0128】

この構成によれば、グループに含まれるコンテンツの出現頻度に応じた蓄積可能期間が対応付けられているため、プレイヤに当該グループに対応するイベントの実行を促すことができ、もってゲームを活性化させることができる。

30

【0129】

また、第一実施形態では、所定条件は、プレイヤが移動していることである。

【0130】

この構成によれば、プレイヤの移動によって自動的にコンテンツが蓄積されるため、プレイヤの移動を反映させるゲームの興趣性を損なうことなく、安全なゲームを提供することができる。

【0131】

また、第一実施形態では、所定条件は、プレイヤが所定距離を移動したことである。

【0132】

この構成によれば、プレイヤの移動距離によって自動的にコンテンツが蓄積されるため、プレイヤの移動距離を反映させるゲームの興趣性を損なうことなく、安全なゲームを提供することができる。

40

【0133】

また、第一実施形態では、所定条件は、位置情報が所定位置の近傍であることである。

【0134】

この構成によれば、プレイヤの位置によって自動的にコンテンツが蓄積されるため、プレイヤの位置を反映させるゲームの興趣性を損なうことなく、安全なゲームを提供することができる。

【0135】

――第二実施形態――

50

次に、第二実施形態について説明する。

【0136】

第二実施形態では、選択手段56がイベントを選択する点や、蓄積手段58が選択されたイベントを蓄積する点、実行手段60が蓄積されたイベントを実行する点などで第一実施形態と異なる。なお、以下で説明しない第二実施形態に係るゲームシステムの構成及び機能は、第一実施形態に係るゲームシステムの構成及び機能と同様である。

【0137】

記憶手段50は、イベント情報を記憶する。イベント情報は、イベント毎に、当該イベントのイベントIDに対応付けて記憶されている。このイベント情報は、例えば、イベントの名前や出現頻度、出現地域、登場キャラクタ情報、蓄積可能期間、報酬情報等を含む。出現頻度は、イベントがゲームフィールドに出現する頻度に応じた数値を含む。出現地域は、イベントが出現する現実世界の領域（範囲）を含む。登場キャラクタ情報は、イベントに登場する各種キャラクタのキャラクタIDを含む。登場キャラクタ情報には、例えば1以上の敵キャラクタのキャラクタIDが含まれる。蓄積可能期間は、イベントが出現した場合、当該イベントをプレイヤー情報50Aの蓄積情報に蓄積できる期間（期限）を含む。この蓄積可能期間は、例えば出現頻度が高いほど長い期間が対応付けられ、出現頻度が低いほど短い期間が対応付けられる。報酬情報は、経験値や通貨量、付与アイテム情報を含む。付与アイテム情報は、付与アイテムのアイテムIDと、付与率とを含む。付与率は、報酬として付与アイテムをプレイヤーに付与する確率である。

10

【0138】

プレイヤー情報50Aの遭遇情報は、遭遇したことがあるイベントのイベントIDと、遭遇したことがないイベントのイベントIDを含む。

20

【0139】

プレイヤー情報50Aの蓄積情報は、ゲームフィールドで出現（遭遇）したイベント毎に、当該イベントのイベントIDに対応付けて、出現位置、蓄積期間を含む。この蓄積情報には、所定数（例えば5）以下のイベント（イベントID）が蓄積される。出現位置は、イベントが出現した現実世界の位置情報（緯度及び経度）を含む。蓄積期間は、イベントのイベントIDが蓄積（記憶）されてからの経過期間（経過時間）を含む。

【0140】

クエスト情報50Dは、イベント出現情報を含む。イベント出現情報は、クエスト実行中にゲームフィールドで出現する各種イベントのイベントIDを含む。

30

【0141】

また、第二実施形態では、選択手段56は、判定手段54による判定が肯定されたことに応じて、プレイヤーからの要求によらず、複数種類のイベントから1以上のイベントを出現頻度に基づいて選択する。例えば、選択手段56は、プレイヤーが所定距離を移動した場合、当該プレイヤーが実行しているクエストに出現する複数種類のイベントの出現頻度に基づいて、1以上のイベントを自動的に選択する。具体的には、選択手段56は、プレイヤー情報50Aとクエスト情報50Dを参照して、プレイヤーが実行しているクエストのクエストIDに対応付けられているイベント出現情報を取得する。続いて、選択手段56は、イベント情報を参照して、当該取得したイベント出現情報に含まれるゲームフィールドで出現するイベントそれぞれの出現頻度を取得する。続いて、選択手段56は、イベントそれぞれの出現頻度を、イベントそれぞれの出現頻度の合計で除算して、イベントそれぞれの出現確率を算出する。そして、選択手段56は、当該出現確率に応じて無作為（ランダム）に1以上のイベントを選択する。

40

【0142】

また、第二実施形態では、蓄積手段58は、プレイヤーに対応付けられた蓄積情報に、選択手段56によって選択された1以上のイベントを蓄積する。例えば、蓄積手段58は、蓄積情報に選択された1以上のイベントのイベントIDを蓄積（記憶）する。

【0143】

また、蓄積手段58は、プレイヤーの蓄積情報に蓄積するイベントの数を所定数（例えば

50

5) 以下に制限する。例えば、蓄積手段58は、当該蓄積情報に蓄積しているイベントの数が所定数に達している場合、当該蓄積情報に新たなイベントを蓄積しないこととする。

【0144】

また、蓄積手段58は、プレイヤーの蓄積情報に蓄積しているイベントの数が所定数に達している場合において、選択手段56によって選択された新たなイベントを蓄積するとき、報酬の量が多いイベント又は出現頻度の低いイベントを優先して蓄積する。

【0145】

例えば、蓄積手段58は、イベント情報の報酬情報を参照して、プレイヤーの蓄積情報に蓄積しているイベントの経験値と、新たなイベントの経験値を取得する。続いて、蓄積手段58は、当該蓄積情報に蓄積しているイベントのうち経験値が最も低いイベントの経験値と、新たなイベントの経験値とを比較する。そして、蓄積手段58は、新たなイベントの経験値が高い場合、当該経験値が最も低いイベントに関する情報を当該蓄積情報から削除して、新たなイベントに関する情報を当該蓄積情報に蓄積する入れ替えを行う。

10

【0146】

また、例えば、蓄積手段58は、イベント情報の報酬情報を参照して、プレイヤーの蓄積情報に蓄積しているイベントの通貨量と、新たなイベントの通貨量を取得する。続いて、蓄積手段58は、当該蓄積情報に蓄積しているイベントのうち通貨量が最も低いイベントの通貨量と、新たなイベントの通貨量とを比較する。そして、蓄積手段58は、新たなイベントの通貨量が高い場合、当該通貨量が最も低いイベントに関する情報を当該蓄積情報から削除して、新たなイベントに関する情報を当該蓄積情報に蓄積する入れ替えを行う。

20

【0147】

また、例えば、蓄積手段58は、イベント情報の出現頻度を参照して、プレイヤーの蓄積情報に蓄積しているイベントの出現頻度と、新たなイベントの出現頻度を取得する。続いて、蓄積手段58は、当該蓄積情報に蓄積しているイベントのうち出現頻度が最も高いイベントの出現頻度と、新たなイベントの出現頻度とを比較する。そして、蓄積手段58は、新たなイベントの出現頻度が低い場合、当該出現頻度が最も高いイベントに関する情報を当該蓄積情報から削除して、新たなイベントに関する情報を当該蓄積情報に蓄積する入れ替えを行う。

【0148】

また、蓄積手段58は、プレイヤーの蓄積情報に蓄積しているイベントの数が所定数に達している場合において、選択手段56によって選択された新たなイベントを蓄積するとき、プレイヤーが獲得したことがない報酬が対応付けられたイベントを優先して蓄積する。

30

【0149】

例えば、蓄積手段58は、イベント情報の報酬情報を参照して、プレイヤーの蓄積情報に蓄積しているイベントそれぞれの付与アイテムと、新たなイベントの付与アイテムを取得する。続いて、蓄積手段58は、プレイヤー情報50Aの獲得アイテム情報を参照して、新たなイベントの付与アイテムがプレイヤーの獲得したことがないアイテムであって、かつ、当該蓄積情報に蓄積しているイベントの付与アイテムがプレイヤーの獲得したことがあるアイテムである場合、当該蓄積しているイベントを当該蓄積情報から削除して、新たなイベントを当該蓄積情報に蓄積する入れ替えを行う。

40

【0150】

また、蓄積手段58は、プレイヤーの蓄積情報に蓄積しているイベントの数が所定数に達している場合において、選択手段56によって選択された新たなイベントを蓄積するとき、プレイヤーが遭遇したことがないイベントを優先して蓄積する。

【0151】

例えば、蓄積手段58は、プレイヤー情報50Aの遭遇情報を参照して、新たなイベントがプレイヤーの遭遇したことがないイベントであって、かつ、プレイヤーの蓄積情報に蓄積しているイベントがプレイヤーの遭遇したことがあるイベントである場合、当該蓄積しているイベントに関する情報を蓄積情報から削除して、新たなイベントに関する情報を蓄積情報に蓄積する入れ替えを行う。

50

【0152】

また、蓄積手段58は、蓄積可能期間が経過したイベントをプレイヤーの蓄積情報から削除する。例えば、蓄積手段58は、当該蓄積情報に蓄積しているイベントの蓄積期間が、当該イベントの蓄積可能期間を超えた場合に、当該イベントを当該蓄積情報から削除する。なお、蓄積手段58は、プレイヤーの蓄積情報に蓄積されているイベント（対戦ゲーム）の実行に伴って、当該蓄積情報から当該イベントを削除する。

【0153】

また、第二実施形態では、実行手段60は、プレイヤーからの要求により、プレイヤーの蓄積情報に蓄積されたイベントを実行する。例えば、実行手段60は、プレイヤーから当該蓄積情報に蓄積されたイベントの実行要求により、当該イベントに関連する登場キャラクターに遭遇するイベントを実行する。具体的には、実行手段60は、プレイヤーから当該蓄積情報に蓄積されたイベントの実行要求により、当該イベントに関連する登場キャラクターとの対戦ゲームを実行する。

10

【0154】

＜蓄積に係る処理の流れ＞

図9は、第二実施形態に係るゲームシステムにおいて、ゲームフィールドで出現したイベントをプレイヤーの蓄積情報に蓄積する処理の流れの一例を示すフローチャートである。また、以下のステップの処理は、例えば、プレイヤーがゲームをバックグラウンドで起動した状態にしたまま所定時間（例えば1時間）が経過するたびに開始される。なお、以下のステップの順番及び内容は、適宜、変更することができる。

20

【0155】

（ステップSP100）

判定手段54は、プレイヤーの蓄積情報に蓄積されたイベントの数が所定数（例えば5）に達しているか否かを判定する。具体的には、判定手段54は、プレイヤー情報50Aを参照して、蓄積情報に蓄積されているイベントのイベントIDが5に達しているか否かを判定する。そして、当該判定が肯定判定された場合には、処理は、図9に示す一連の処理を終了する。一方、当該判定が否定判定された場合には、処理は、ステップSP102の処理に移行する。

【0156】

（ステップSP102）

取得手段52は、プレイヤーの位置情報を取得する。例えば、取得手段52は、GPS受信部39から、プレイヤーが所持する端末装置12の位置情報（緯度及び経度）を取得する。続いて、取得手段52は、プレイヤー情報50Aの位置情報履歴に、取得した時刻と位置情報を記憶する。そして、処理は、ステップSP104の処理に移行する。

30

【0157】

（ステップSP104）

判定手段54は、プレイヤーが所定距離を移動したか否かを判定する。例えば、判定手段54は、プレイヤー情報50Aの位置情報履歴を参照して、所定時間（例えば1時間）前からのプレイヤーの移動距離が所定距離（例えば5km）に達しているか否かを判定する。そして、当該判定が肯定判定された場合には、処理は、ステップSP106の処理に移行する。一方、当該判定が否定判定された場合には、処理は、図9に示す一連の処理を終了する。

40

【0158】

（ステップSP106）

選択手段56は、イベントを選択するか否かの抽選を行う。例えば、選択手段56は、イベントを選択する当選確率（例えば70%）に基づいて、抽選を行う。そして、処理は、ステップSP108の処理に移行する。

【0159】

（ステップSP108）

判定手段54は、ステップSP106における抽選が当選したか否かを判定する。そし

50

て、当該判定が肯定判定された場合には、処理は、ステップ S P 1 1 0 の処理に移行する。一方、当該判定が否定判定された場合には、処理は、図 9 に示す一連の処理を終了する。

【0160】

(ステップ S P 1 1 0)

選択手段 5 6 は、プレイヤーからの要求によらず、複数種類のイベントから 1 以上のイベントを出現頻度に基づいて選択する。例えば、選択手段 5 6 は、プレイヤーが実行しているクエストにおいて、ゲームフィールドで出現する複数種類のイベントのうち、1～2つのイベントを選択する。そして、処理は、ステップ S P 1 1 2 の処理に移行する。

【0161】

(ステップ S P 1 1 2)

蓄積手段 5 8 は、ステップ S P 1 1 0 において選択された 1 以上のイベントに関する情報をプレイヤーの蓄積情報に蓄積する。具体的には、蓄積手段 5 8 は、プレイヤー情報 5 0 A の蓄積情報に、当該選択された 1 以上のイベント (イベント I D) を蓄積する。また、蓄積手段 5 8 は、当該イベントの出現位置として、ステップ S P 1 0 0 において取得手段 5 2 が取得した位置情報を蓄積情報に蓄積 (記憶) する。なお、蓄積手段 5 8 は、当該蓄積により、蓄積情報に蓄積されているイベントの数が所定数 (例えば 5) を超えることを許可する。そして、処理は、図 9 に示す一連の処理を終了する。

【0162】

< イベント実行に係る処理の流れ >

図 1 0 は、第二実施形態に係るゲームシステムにおいて、イベントを実行する処理の流れの一例を示すフローチャートである。また、以下のステップの処理は、例えば、プレイヤーが蓄積されたイベントを確認する確認メニューをタッチパネル 3 2 に表示したタイミングで開始される。また、以下のステップの処理中において、実行手段 6 0 は、プレイヤーが移動していることを検知した場合、イベントの実行を制限 (停止) してもよい。なお、以下のステップの順番及び内容は、適宜、変更することができる。

【0163】

(ステップ S P 1 2 0)

実行手段 6 0 は、プレイヤーの蓄積情報に蓄積されているイベントを示す蓄積画面 9 0 をタッチパネル 3 2 に表示する。

【0164】

図 1 1 は、第二実施形態に係る蓄積画面 9 0 の一例を示す図である。

【0165】

図 1 1 に示すように、蓄積画面 9 0 は、イベント情報領域 9 2 と、実行ボタン 9 4 と、が設けられている。イベント情報領域 9 2 には、蓄積されているイベントや、当該イベントの出現位置、蓄積される残り期間 (期限) が表されている。この出現位置は、イベントが出現した現実世界の位置であって、例えば緯度及び経度から住所に変換された形式で表される。実行ボタン 9 4 は、対応付けられているイベントを実行する指示を行うためのボタンである。

【0166】

図 1 0 に戻って、処理は、ステップ S P 1 2 2 の処理に移行する。

【0167】

(ステップ S P 1 2 2)

実行手段 6 0 は、プレイヤーからイベントの実行要求を受け付ける。具体的には、実行手段 6 0 は、プレイヤーから実行ボタンの押下を受け付ける。そして、処理は、ステップ S P 1 2 4 の処理に移行する。

【0168】

(ステップ S P 1 2 4)

プレイヤーから実行ボタンの押下を受け付けると、実行手段 6 0 は、当該実行ボタンに対応付けられているイベントを実行する。例えば、実行手段 6 0 は、イベント情報の登場キ

10

20

30

40

50

キャラクタ情報を参照し、当該登場キャラクタ情報に含まれる1以上の敵キャラクタとの対戦ゲームを実行する。そして、実行手段60は、対戦ゲームにおいてプレイヤーが勝利した場合、すなわちイベントをクリアした場合、イベントに対応付けられた報酬を付与することを決定する。なお、蓄積手段58は、当該イベント（対戦ゲーム）の実行に伴って、プレイヤーの蓄積情報から当該イベントに関する情報を削除する。そして、処理は、ステップSP126の処理に移行する。

【0169】

（ステップSP126）

プレイヤーがイベントをクリアした場合、実行手段60は、イベントをクリアしたことを示すイベント結果画面100をタッチパネル32に表示する。

10

【0170】

図12は、第二実施形態に係るイベント結果画面100の一例を示す図である。

【0171】

図12に示すように、イベント結果画面100は、報酬情報領域102と、獲得ボタン104と、が設けられている。報酬情報領域102には、イベントのクリアによってプレイヤーに付与される報酬が表されている。獲得ボタン104は、報酬を獲得する指示を行うためのボタンである。

【0172】

図10に戻って、処理は、ステップSP128の処理に移行する。

【0173】

20

（ステップSP128）

実行手段60は、ステップSP124において付与されることが決定された報酬をプレイヤーに付与する。そして、処理は、図10に示す一連の処理を終了する。

【0174】

<効果>

以上、第二実施形態では、コンピュータを、プレイヤーの現実世界における位置情報を取得する取得手段52、位置情報に基づいて、プレイヤーの移動又は位置に関する所定条件が満たされているか否かを判定する判定手段54、判定が肯定されたことに応じて、プレイヤーからの要求によらず、複数種類のイベントから1以上のイベントを出現頻度に基づいて選択する選択手段56、プレイヤーに対応付けられた蓄積情報に、選択されたイベントを蓄積する蓄積手段58、プレイヤーからの要求により、蓄積されたイベントを実行する実行手段60、として機能させ、実行手段60は、イベントの実行に応じて、当該イベントに関する報酬をプレイヤーに付与する。

30

【0175】

この構成によれば、プレイヤーの移動又は位置によって自動的に1以上のイベントを蓄積し、プレイヤーからの要求によって蓄積されたイベントを実行するため、当該プレイヤーの移動又は位置を反映させるゲームの興趣性を損なうことなく、安全なゲームを提供することができる。また、プレイヤーは自宅等で時間をかけて蓄積したイベントをプレイすることができるため、例えばゲーム運営者はプレイに時間を要する高難易度のイベントを設定することが可能となり、ゲームを活性化することができる。

40

【0176】

また、第二実施形態では、選択手段56は、位置情報に基づいてイベントを選択する。

【0177】

この構成によれば、プレイヤーの位置情報に基づいてイベントが蓄積されるため、プレイヤーの位置を反映させるゲームの興趣性を高めることができる。

【0178】

また、第二実施形態では、実行手段60は、プレイヤーが移動しているか否かに関わらず、イベントの実行を許可する。

【0179】

この構成によれば、プレイヤーは移動していない状態でも蓄積したイベントを実行するこ

50

とができるため、安全なゲームを提供することができる。

【0180】

また、第二実施形態では、実行手段60は、プレイヤーが移動している場合に、イベントの実行を制限する。

【0181】

この構成によれば、プレイヤーは移動していない状態でなければ蓄積したイベントを実行することができないため、安全なゲームを提供することができる。

【0182】

また、第二実施形態では、蓄積手段58は、蓄積情報に蓄積するイベントの数を所定数以下に制限する。

10

【0183】

この構成によれば、蓄積されるイベントの数が制限されるため、プレイヤーに蓄積されたイベントのプレイを促すことができ、もってゲームを活性化させることができる。

【0184】

また、第二実施形態では、蓄積手段58は、蓄積情報に蓄積しているイベントの数が所定数に達している場合において、新たなイベントを蓄積するとき、報酬の量が多いイベント又は出現頻度の低いイベントを優先して蓄積する。

【0185】

この構成によれば、プレイヤーにとって有利なイベントが優先して蓄積されるため、当該イベントをプレイするモチベーションを当該プレイヤーに与えることができ、もってゲームを活性化させることができる。

20

【0186】

また、第二実施形態では、蓄積手段58は、蓄積情報に蓄積しているイベントの数が所定数に達している場合において、新たなイベントを蓄積するとき、プレイヤーが獲得したことがない報酬が対応付けられたイベントを優先して蓄積する。

【0187】

この構成によれば、プレイヤーが獲得したことがない報酬が対応付けられたイベントが優先して蓄積されるため、当該コンテンツに対応するイベントをプレイするモチベーションを当該プレイヤーに与えることができ、もってゲームを活性化させることができる。

【0188】

30

また、第二実施形態では、蓄積手段58は、蓄積情報に蓄積しているイベントの数が所定数に達している場合において、新たなイベントを蓄積するとき、プレイヤーが遭遇したことがないイベントを優先して蓄積する。

【0189】

この構成によれば、プレイヤーが遭遇したことがないイベントが優先して蓄積されるため、当該イベントをプレイするモチベーションを当該プレイヤーに与えることができ、もってゲームを活性化させることができる。

【0190】

また、第二実施形態では、イベントには、当該イベントの出現頻度に応じた蓄積可能期間が対応付けられており、蓄積手段58は、蓄積可能期間が経過したイベントを蓄積情報から削除する。

40

【0191】

この構成によれば、イベントの出現頻度に応じた蓄積可能期間が対応付けられているため、プレイヤーに当該イベントの実行を促すことができ、もってゲームを活性化させることができる。

【0192】

また、第二実施形態では、所定条件は、プレイヤーが移動していることである。

【0193】

この構成によれば、プレイヤーの移動によって自動的にイベントが蓄積されるため、プレイヤーの移動を反映させるゲームの興趣性を損なうことなく、安全なゲームを提供すること

50

ができる。

【0194】

また、第二実施形態では、所定条件は、プレイヤーが所定距離を移動したことである。

【0195】

この構成によれば、プレイヤーの移動距離によって自動的にイベントが蓄積されるため、プレイヤーの移動距離を反映させるゲームの興趣性を損なうことなく、安全なゲームを提供することができる。

【0196】

また、第二実施形態では、所定条件は、位置情報が所定位置の近傍であることである。

【0197】

この構成によれば、プレイヤーの位置によって自動的にイベントが蓄積されるため、プレイヤーの位置を反映させるゲームの興趣性を損なうことなく、安全なゲームを提供することができる。

【0198】

<変形例>

なお、本発明は上記の具体例に限定されるものではない。すなわち、上記の具体例に、当業者が適宜設計変更を加えたものも、本発明の特徴を備えている限り、本発明の範囲に包含される。また、前述した実施形態及び後述する変形例が備える各要素は、技術的に可能な限りにおいて組み合わせることができ、これらを組み合わせたものも本発明の特徴を含む限り本発明の範囲に包含される。

【0199】

例えば、第一実施形態では、グループの蓄積可能期間は、当該グループに含まれる蓄積可能期間が最も短い敵キャラクタの蓄積可能期間と同一である場合を説明したが、グループに含まれる蓄積可能期間が最も短い敵キャラクタの蓄積可能期間と同一であってもよいし、グループに含まれる敵キャラクタそれぞれの蓄積可能期間の平均であってもよい。

【0200】

また、第一実施形態では、蓄積手段58は、選択手段56によって選択された敵キャラクタ（グループ）を蓄積する場合を説明したが、当該敵キャラクタに対応するイベント（対戦ゲーム）を実行するために必要なポイントを蓄積してもよい。例えば、蓄積手段58は、選択手段56によって選択された敵キャラクタに関するポイントを蓄積し、当該ポイントの蓄積数が一定数（例えば100ポイント）に到達した場合、蓄積情報に当該敵キャラクタを蓄積することとしてもよい。

【0201】

また、第二実施形態では、蓄積手段58は、選択手段56によって選択されたイベントを蓄積する場合を説明したが、当該イベント（対戦ゲーム）を実行するために必要なポイントを蓄積してもよい。例えば、蓄積手段58は、選択手段56によって選択されたイベントに関するポイントを蓄積し、当該ポイントの蓄積数が一定数（例えば100ポイント）に到達した場合、蓄積情報に当該イベントを蓄積することとしてもよい。

【0202】

また、第一実施形態及び第二実施形態では、蓄積手段58は、プレイヤーの蓄積情報に蓄積する敵キャラクタ（コンテンツ）やイベントを所定数以下に制限する場合を説明したが、この所定数はプレイヤーのゲームの進行に応じて変化させてもよい。例えば、この所定数は、プレイヤーのゲーム内でのランク上昇に応じて増加する。また、この所定数は、プレイヤーによる課金アイテムや消費アイテムの使用（消費）により増加させてもよい。

【0203】

また、第一実施形態及び第二実施形態では、蓄積手段58は、蓄積可能期間が経過した敵キャラクタやイベントをプレイヤーの蓄積情報から削除する場合を説明したが、この蓄積可能期間は、プレイヤーによる課金アイテムや消費アイテムの使用（消費）により延長させてもよい。

【0204】

また、第一実施形態及び第二実施形態では、GPS受信部39によってプレイヤーの位置情報を取得する場合を説明したが、無線LAN通信部38によってアクセスポイントに対する電波の強さ等に基づいて位置情報を取得してもよい。なお、位置情報は、緯度及び経度に限定されず、プレイヤーの位置を特定できる情報であれば特に限定されない。また、取得手段52は、ジャイロセンサー等による端末装置12の向きや傾きの情報に基づいて、プレイヤーの移動情報を取得してもよい。この移動情報としては、プレイヤーの歩数や、移動速度等が挙げられる。例えば、判定手段54は、位置情報の変化や歩数、移動速度によって、プレイヤーが所定速度で移動中であるか否か、所定距離を移動したか否か、所定数の歩数を歩いたか否か等を判定する。そして、選択手段56は、判定が肯定されたことに応じて、プレイヤーからの要求によらず、コンテンツやイベントを出現頻度に基づいて選択する。

10

【0205】

また、第一実施形態及び第二実施形態では、プレイヤーは、対戦ゲームにおいて敵キャラクタ（モンスター）のヒットポイントを0以下にすることを目的（勝利）とする場合を説明したが、対戦ゲームは、例えば敵キャラクタを捕獲するゲームであってもよい。また、イベントは、プレイヤーキャラクタの協力キャラクタに遭遇するイベントであってもよい。このイベントとしては、例えばプレイヤーキャラクタが協力キャラクタと遭遇することによって、当該プレイヤーキャラクタの能力情報（能力値、スキル）を変化させるイベントが挙げられる。

【0206】

20

また、第一実施形態及び第二実施形態では、コンテンツがキャラクタ（敵キャラクタ）である場合を主に説明したが、武器や防具、補助アイテム、カード、アバター、コイン、ポイント等であってもよい。

【符号の説明】

【0207】

10…サーバ装置（コンピュータ）、12…端末装置、50…記憶手段、52…取得手段、54…判定手段、56…選択手段、58…蓄積手段、60…実行手段

【要約】（修正有）

30

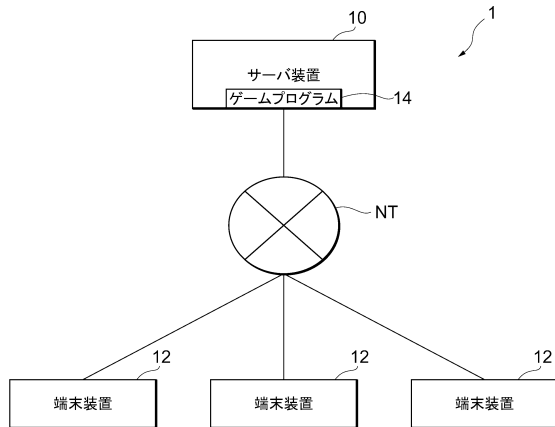
【課題】プレイヤーの移動又は位置を反映させるゲームの興趣性を損なうことなく、安全なゲームを提供する。

【解決手段】プログラムがコンピュータを、プレイヤーの現実世界における位置情報を取得する取得手段52、位置情報に基づいて、プレイヤーの移動又は位置に関する所定条件が満たされているか否かを判定する判定手段54、判定が肯定されたことに応じて、プレイヤーからの要求によらず、複数種類のコンテンツから1以上のコンテンツを出現頻度に基づいて選択する選択手段56、プレイヤーに対応付けられた蓄積情報に、選択されたコンテンツを蓄積する蓄積手段58、プレイヤーからの要求により、蓄積されたコンテンツに対応するイベントを実行する実行手段60、として機能させ、実行手段60は、イベントの実行に応じて、蓄積されたコンテンツに関する報酬をプレイヤーに付与する。

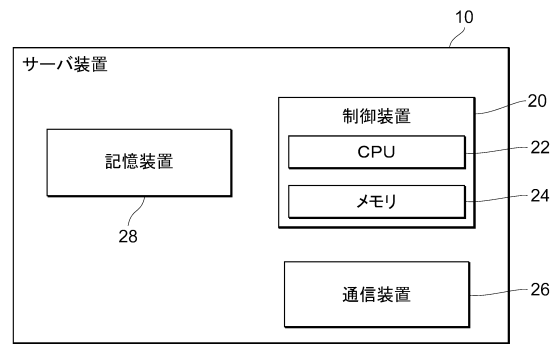
40

【選択図】図4

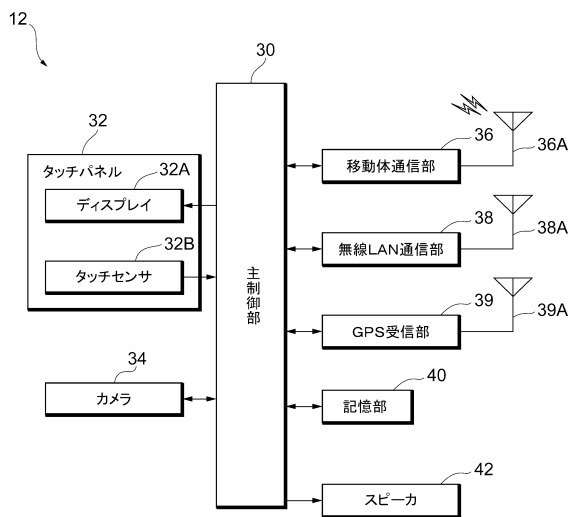
【図 1】



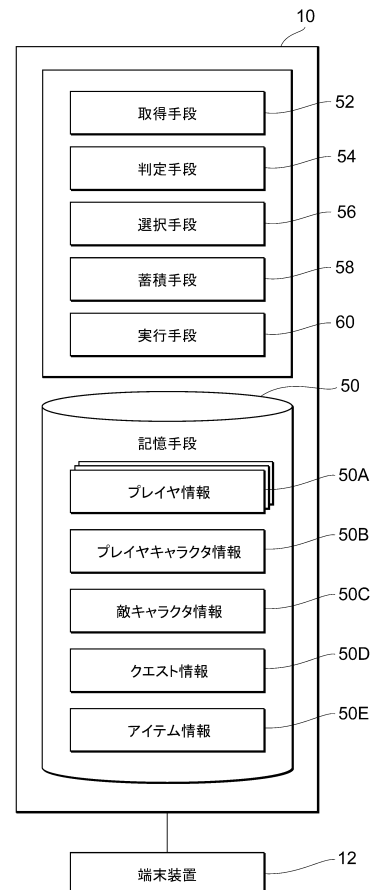
【図 2】



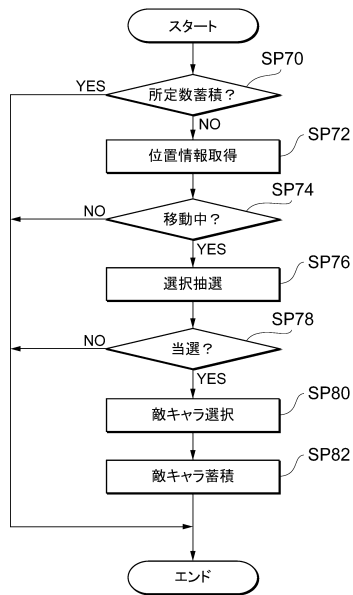
【図 3】



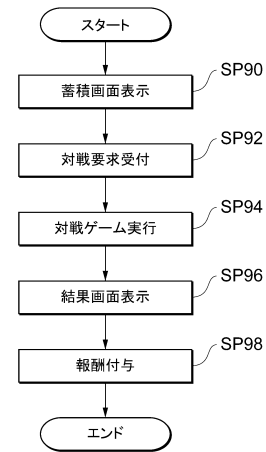
【図 4】



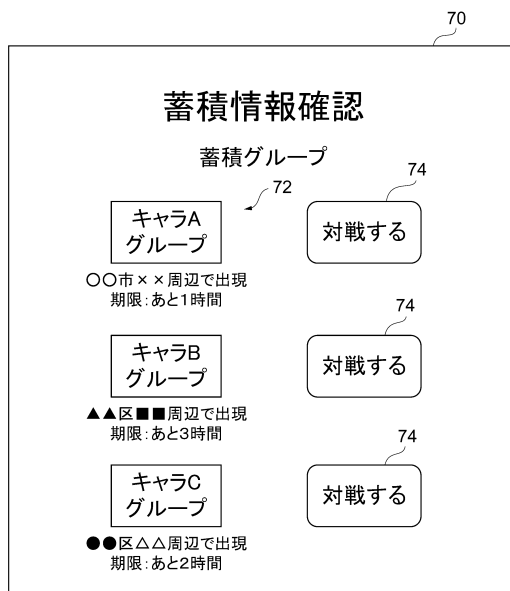
【図 5】



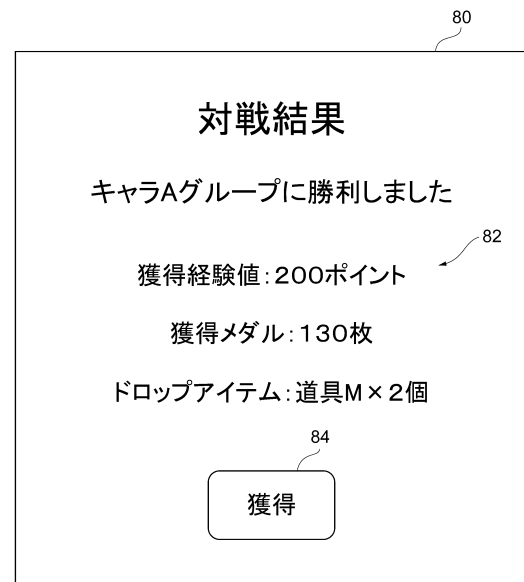
【図 6】



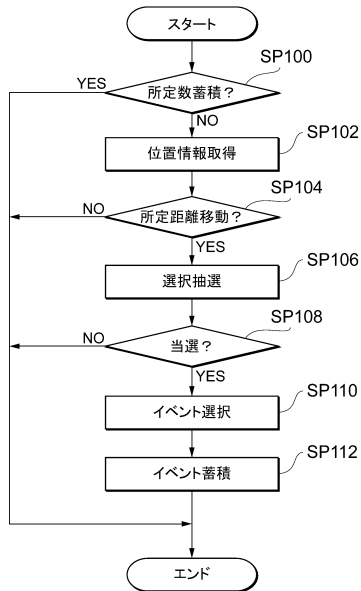
【図 7】



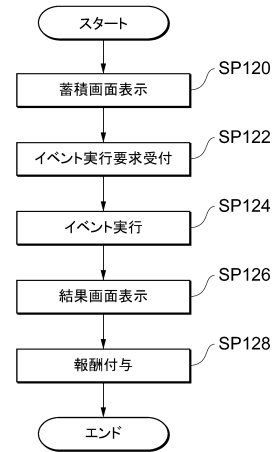
【図 8】



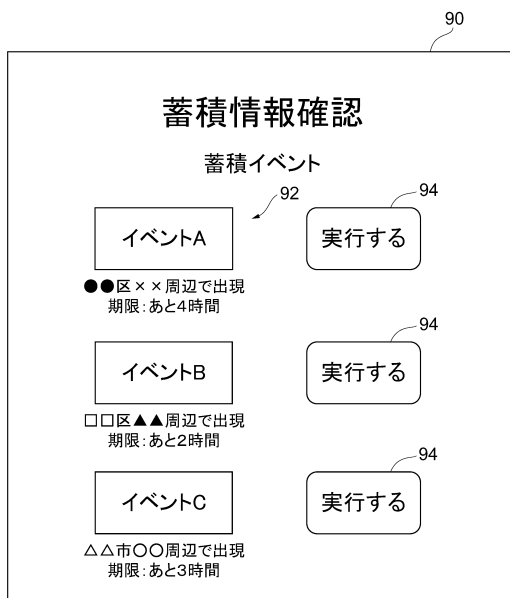
【図 9】



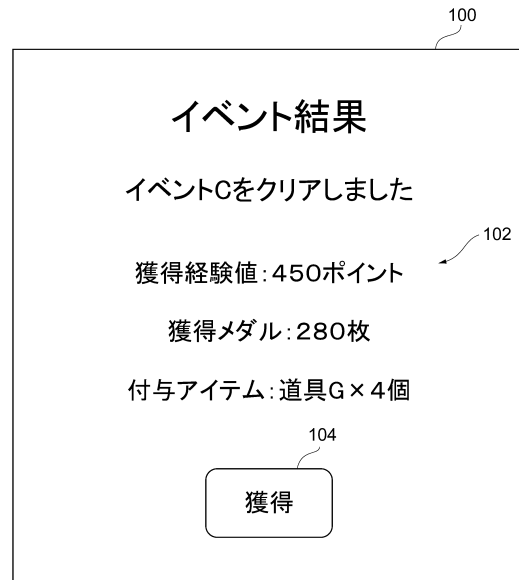
【図 10】



【図 11】



【図 12】



フロントページの続き

(56)参考文献 国際公開第2019/088173 (WO, A1)

特開2019-165879 (JP, A)

特開2017-113174 (JP, A)

特開2010-136882 (JP, A)

特許第6404490 (JP, B2)

特開2016-181154 (JP, A)

特開2018-064713 (JP, A)

特開2012-016539 (JP, A)

米国特許第08845436 (US, B1)

テクテクテクテク, 週刊ファミ通, 株式会社Gzブレイン, 2018年11月15日, 第33巻, 第48号, p. 24-33

The PlayStation2 BOOKS 真・女神転生III -NOCTURNE

マニアクス 仲魔名鑑, ソフトバンクパブリッシング株式会社, 2004年 3月24日, 初版, p. 424-429

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 13/00 - 13/98

A63F 9/24