

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B1)

(11) 特許番号

特許第6781321号
(P6781321)

(45) 発行日 令和2年11月4日 (2020.11.4)

(24) 登録日 令和2年10月19日 (2020.10.19)

(51) Int.Cl.

F 1

| | | | | |
|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|
| A 6 3 F | 13/65 | (2014.01) | A 6 3 F | 13/65 |
| 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 | 13/847 | (2014.01) | A 6 3 F | 13/847 |
| A 6 3 F | 13/795 | (2014.01) | A 6 3 F | 13/795 |

請求項の数 9 (全 25 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2019-199882 (P2019-199882)

(22) 出願日 令和1年11月1日 (2019.11.1)

審査請求日 令和2年2月14日 (2020.2.14)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 500033117

株式会社ミクシィ
東京都渋谷区渋谷二丁目24番12号 渋谷スクランブルスクエア

(74) 代理人 100152984

弁理士 伊東 秀明

(74) 代理人 100149401

弁理士 上西 浩史

(72) 発明者 佐藤 俊宏

東京都渋谷区東一丁目2番20号 住友不動産渋谷ファーストタワー 株式会社ミクシィ内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 プログラム、情報処理方法及び情報処理装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

現実空間におけるユーザの位置情報を取得する工程と、
取得した前記ユーザの現在の位置情報を、ゲームで利用される前記現実空間に対応する地図上に表示する工程と、

前記ユーザによって行われた操作に基づいて、前記地図上に特典付与地点を設置する工程と、

前記ユーザの前記現在の位置情報が、前記特典付与地点の第1特典取得可能領域にある場合に、複数の特典の中から選択させた所定の特典を前記ユーザに付与する工程と、

前記地図上の所定の地点に前記特典付与地点とは異なる他の特典付与地点を設置する工程と、

前記ユーザの前記現在の位置情報が、前記他の特典付与地点の第2特典取得可能領域にある場合に、前記他の特典付与地点に応じた他の特典を前記ユーザに付与する工程と、

前記ユーザの前記現在の位置情報が、前記第1特典取得可能領域と前記第2特典取得可能領域の重複する領域にある場合に、前記所定の特典及び前記他の特典を前記ユーザに同時に付与する工程と、

をコンピュータに実行させるように構成されたプログラム。

【請求項 2】

前記特典付与地点の設置時に前記複数の特典の中から前記所定の特典を選択する工程をコンピュータに実行させる、請求項 1 に記載のプログラム。

10

20

【請求項 3】

前記所定の特典を、所定時間ごとに変更する工程をコンピュータに実行させる、請求項 1 又は 2 に記載のプログラム。

【請求項 4】

前記ユーザによって行われた操作に基づいて、前記所定の特典を引き継いだ状態で前記特典付与地点を移動する工程をコンピュータに実行させる、請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載のプログラム。

【請求項 5】

前記ユーザが前記ユーザと共同で前記ゲームをプレイする共同プレイヤを募集し、他のユーザが前記共同プレイヤとして前記ゲームに参加する場合、前記所定の特典に基づく特典を前記他のユーザに付与する工程をコンピュータに実行させる、請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載のプログラム。

10

【請求項 6】

前記ユーザが承認した承認ユーザに対して、前記承認ユーザの前記地図上に前記特典付与地点を表示する工程をコンピュータに実行させる、請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載のプログラム。

【請求項 7】

前記ユーザが承認した承認ユーザが第三条件を満たす場合に、前記所定の特典を前記承認ユーザに付与する工程をコンピュータに実行させる、請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載のプログラム。

20

【請求項 8】

コンピュータが、
現実空間におけるユーザの位置情報を取得する工程と、
取得した前記ユーザの現在の位置情報を、ゲームで使用される前記現実空間に対応する地図上に表示する工程と、

前記ユーザによって行われた操作に基づいて、前記地図上に特典付与地点を設置する工程と、

前記ユーザの前記現在の位置情報が、前記特典付与地点の第 1 特典取得可能領域にある場合に、複数の特典の中から選択させた所定の特典を前記ユーザに付与する工程と、

前記地図上の所定の地点に前記特典付与地点とは異なる他の特典付与地点を設置する工程と、

30

前記ユーザの前記現在の位置情報が、前記他の特典付与地点の第 2 特典取得可能領域にある場合に、前記他の特典付与地点に応じた他の特典を前記ユーザに付与する工程と、

前記ユーザの前記現在の位置情報が、前記第 1 特典取得可能領域と前記第 2 特典取得可能領域の重複する領域にある場合に、前記所定の特典及び前記他の特典を前記ユーザに同時に付与する工程と、

を実行する情報処理方法。

【請求項 9】

現実空間におけるユーザの位置情報を取得する位置情報取得部と、

取得した前記ユーザの現在の位置情報を、ゲームで使用される前記現実空間に対応する地図上に表示する位置情報表示部と、

40

前記ユーザによって行われた操作に基づいて、前記地図上に特典付与地点を設置し、且つ、前記地図上の所定の地点に前記特典付与地点とは異なる他の特典付与地点を設置する特典付与地点設置部と、

前記ユーザの前記現在の位置情報が、前記特典付与地点の第 1 特典取得可能領域にある場合に、複数の特典の中から選択した所定の特典を前記ユーザに付与し、且つ、前記ユーザの前記現在の位置情報が、前記他の特典付与地点の第 2 特典取得可能領域にある場合に、前記他の特典付与地点に応じた他の特典を前記ユーザに付与する特典付与部と、を有し、

前記特典付与部は、前記ユーザの前記現在の位置情報が、前記第 1 特典取得可能領域と

50

前記第2特典取得可能領域の重複する領域にある場合に、前記所定の特典及び前記他の特典を前記ユーザに同時に付与する、情報処理装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、プログラム、情報処理方法及び情報処理装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来から、GPS (Global Positioning System) 等を使用して測定した、現実空間におけるユーザ (厳密には、ユーザの携帯する情報端末。) の地理的位置に関する情報 (以下、位置情報という。) に基づいて、ゲームを進行していく位置情報ゲームが知られている。

10

【0003】

例えば、非特許文献1には、キャラクターの収集等を行う位置情報ゲームであって、地図上に配置されている施設 (ポケストップ) からゲームに役立つアイテムを入手することができる位置情報ゲームが開示されている。

また、非特許文献2には、敵キャラクターを倒す等して冒険を進める位置情報ゲームであって、地図上の任意の場所に、プレイヤーの体力等を回復させることができる施設 (自宅) を設置することができる位置情報ゲームが開示されている。

20

【先行技術文献】

【非特許文献】

【0004】

【非特許文献1】 [Pokemon GO 公式サイト]、[online]、Niantic, Inc.、株式会社ポケモン、任天堂株式会社、[2019年10月21日検索]、インターネット[<https://www.pokemon.go.jp/>]

【非特許文献2】 [ドラゴンクエストウォーク 公式プロモーションサイト]、[online]、株式会社スクウェア・エニックス、[2019年10月21日検索]、インターネット[<https://www.dragonquest.jp/walk/>]

【発明の概要】

30

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、非特許文献1では、現実空間のどの地域でも施設が均等に配置されているわけではない。そのため、地域によっては配置された施設の多寡が生じ、施設の少ない地域を生活圏 (居住地又は通勤通学地等) とするユーザに対して不満感を与えることとなり、ゲームに対するプレイ意欲の低下を招く恐れがある。

また、非特許文献2では、ユーザが任意の場所に自宅と呼ばれる施設を設置することができるものの、そこでは予め設定された画一的な効果しか得ることができないので、ゲームの娯楽性という面においては物足りず、ゲームに対するプレイ意欲の低下を招く恐れがある。

40

【0006】

そこで、本発明は、現実空間におけるユーザの位置情報を用いたゲームにおいて、ゲームの娯楽性を高め、ゲームをプレイしようとするユーザの意欲を喚起させることが可能なプログラム、情報処理方法及び情報処理装置を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の一態様に係るプログラムは、コンピュータにより実行されるプログラムであって、前記コンピュータに、現実空間におけるユーザの位置情報を取得させ、取得した前記ユーザの現在の位置情報を、ゲームで使用される前記現実空間に対応する地図上に表示させ、前記ユーザによって行われた操作に基づいて、前記地図上に特典付与地点を設置させ

50

、前記ユーザの前記現在の位置情報が、前記特典付与地点との関係において第一条件を満たす場合に、複数の特典の中から選択させた所定の特典を前記ユーザに付与させる。

【発明の効果】

【0008】

本発明の一態様によれば、現実空間におけるユーザの位置情報を用いたゲームにおいて、ユーザは、様々な特典が得られる特典付与地点を地図上の任意の場所に設置することができるので、ゲームの娯楽性を高め、ゲームをプレイしようとするユーザの意欲を喚起させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明の一実施形態に係る情報処理装置を含む位置情報ゲームシステムの概念図である。

【図2】本発明の一実施形態に係る情報処理装置、及び端末の各々のハードウェア構成を示す図である。

【図3】本発明の一実施形態に係る端末の機能の説明図である。

【図4】本発明の一実施形態に係る情報処理装置を構成するサーバの機能の説明図である。

【図5】特典付与地点設置処理の流れを示すシーケンス図である。

【図6】(a)は、特典付与地点を設置する前の表示画面の一例を示す図である。(b)は、特典付与地点を設置する際の表示画面の一例を示す図である。

【図7】特典付与地点における特典付与処理の流れを示すシーケンス図である。

【図8】特典を付与する際の表示画面の一例を示す図である。

【図9】他の特典付与地点における特典付与処理の流れを示すシーケンス図である。

【図10】特典を付与する際の表示画面の一例を示す図である。

【図11】承認ユーザに対する特典付与地点における特典付与処理の流れを示すシーケンス図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、本発明のプログラム、情報処理方法及び情報処理装置について、添付の図面に示す好適な実施形態を参照しながら詳細に説明する。

なお、以下に説明する実施形態は、本発明の理解を容易にするために挙げた一例にすぎず、本発明を限定するものではない。すなわち、本発明は、その趣旨を逸脱しない限りにおいて、以下に説明する実施形態から変更又は改良され得る。また、当然ながら、本発明には、その等価物が含まれる。

さらに、以下の説明の中で参照される各図が示す画面例についても一例に過ぎず、画面の構成例、表示される情報及びGUI(Graphical User Interface)の具体的な内容等については、設計仕様及びユーザの好みに応じて自由に設計及び変更し得るものである。

【0011】

<位置情報ゲームについて>

本実施形態に係るプログラムは、位置情報ゲームをユーザUに提供するためのプログラムであり、そのプログラムが実行される情報処理装置を含む通信システム(以下、位置情報ゲームシステムSという。)によって、ユーザUに享受される。

【0012】

「位置情報ゲーム」とは、現実空間におけるユーザUの物理的な移動距離や現在位置(緯度及び経度等の座標位置)等の位置情報に基づいて、ユーザUに対応したキャラクターC及びその他のオブジェクト等が、拡張現実(AR)、仮想現実(VR)又は複合現実(MR)等の空間内に形成された地図上を移動し、発生する種々のクエスト(イベント)を消化しながら進行して遊ぶ(以下、プレイという。)電子ゲームである。なお、以下、単に「ゲーム」と記載する場合は「位置情報ゲーム」を含むものとする。

【0013】

10

20

30

40

50

「地図」とは、本明細書中においては、ゲーム内の地図を指し、現実空間の地理に対応した情報に基づき作成された、拡張現実、仮想現実又は複合現実等の空間内における二次元又は三次元の図をいう。地図上には、現実空間における地理的要素、道路及び建物等の位置情報、大きさ及び形状等を反映させた仮想的なオブジェクトが配置されている。

【0014】

「クエスト」とは、ゲーム内でユーザUに与えられる任務、すなわち、ゲームを構成する個別のステージのことをいう。クエストは、実施期間と達成条件がそれぞれ設定されており、ゲームを進めていくにしたがって種々発生する。クエストには、例えば、ある地点に到達することを目的とするクエスト、敵キャラクター等と遭遇したり戦ったりするクエスト、又は、アイテムが獲得できるクエスト等がある。なお、設定された達成条件を満たしてクエストを終了することをクリアという。

10

【0015】

本実施形態では、ゲームの一例として、プレイヤとなるユーザUが、チームとして戦う複数のモンスターキャラクター（以下、モンスターという。）の一群を編成し、所定のアクションにより操作し、ゲーム内に用意されている複数のクエストに順次挑戦してクリアしていくことにより進行するゲームを挙げる。また、ゲームで使用するモンスターは、経験値やアイテム等により育成してレベルアップさせることができる。

【0016】

また、ユーザUは、ユーザUが地図上の任意の場所に設置した特典付与地点52、又は、地図上にランダムに出現する他の特典付与地点51から、アイテム等の特典を取得することができる。

20

【0017】

「特典」とは、ゲーム又はクエストを進めるうえで、ユーザUに対して付与される有利な効果の総称をいう。

【0018】

本実施形態では、特典の一例として、以下のような有利な効果が発生する。

（a）ゲーム内で使用できる仮想通貨アイテム又はその欠片（複数ポイント集めると所定の仮想通貨アイテムと交換可能になるオブジェクト）を取得する。

（b）特別なモンスターを取得する。

（c）特別なクエストのプレイ資格を取得する。

30

（d）クエストの進行に主として作用するパラメータ（モンスターのレベル、体力、攻撃力、スピード、又は運等に関する設定データ）が有利な方向に変化する。

（e）クエストのクリア報酬の計算に主として作用するパラメータ（回復する体力、獲得する経験値、獲得するポイント、又は特別な報酬の発生率等に関する設定データ）が有利な方向に変化する。

【0019】

「特典付与地点」とは、ユーザUが地図上の任意の場所に設置できる地点（施設）であり、所定の条件（第一条件）を満たした場合に、その特典付与地点52に関連付けて設定されている特典がユーザUに付与される地点をいう。ここで、ユーザUが任意の場所として指定し、特典付与地点52を設置できる場所は、現実空間において、ユーザUが実際に所在している位置の周辺とするのがよい。また、特典付与地点52は、所定期間内（例えば一日）で一カ所だけ設置できることとし、所定期間内（例えば一日）に一回だけ無条件で移動させることができる。さらに、一度特典が付与されると、所定期間（例えば1日）はユーザUに特典が付与されないこととする。

40

【0020】

「第一条件」とは、特典付与地点52に関連付けて設定されている特典がユーザUに付与されるための条件であり、例えば、特典付与地点52の効果発生期間中に、特典付与地点52に対応した現実空間における位置の周辺にユーザUが実際に所在する場合等をいう。なお、他の特典付与地点51等から既に特典が付与されている場合、所定期間中は、第一条件を満たしていたとしても、特典付与地点52から特典が付与されないこととしても

50

よい。

【0021】

特典付与地点52は、原則として、設置したユーザUのユーザ端末10のみに表示されることとし、本人（以下、本人と表記した場合は、特典付与地点52を設置したユーザU本人を指す。）以外の他のユーザUのユーザ端末10には表示されない。ただし、他のユーザであっても、本人と交友関係がある他のユーザであって、本人及び他のユーザが互いに承認したフレンドユーザ（以下、承認ユーザという。）に対しては、特典付与地点52を表示し、且つ、所定の条件（第三条件）を満たした場合に、特典付与地点52に関連付けて設定されている特典を承認ユーザに付与することとしてもよい。このとき、承認ユーザに付与される特典は、本人に付与される特典と同等の内容か、又は少し不利な内容であってもよい。

10

【0022】

「第三条件」とは、特典付与地点52に関連付けて設定されている特典が承認ユーザに付与されるための条件であり、例えば、特典付与地点52の効果発生期間中に、特典付与地点52に対応した現実空間における位置の周辺に承認ユーザが実際に所在する場合、特典を付与された本人の近くに承認ユーザが実際に所在する場合、特典を付与された本人が募集する共同プレイ（詳細は後述する。）に参加する場合、又は、特典を付与された本人が募集する共同プレイに過去に参加したことがある場合等をいう。

【0023】

「他の特典付与地点」とは、ユーザUの意図とは関係なく、地図上に配置された地点（施設）であり、所定の条件（第二条件）を満たした場合に、その他の特典付与地点51に関連付けて設定されている特典がユーザUに付与される、全ユーザ共通の地点をいう。なお、他の特典付与地点51は、地図上のあらゆる地点に、定期又は不定期に出現し、予め設定されている有効期間が満了した後等に消滅又は移動等する。また、同時期に複数の他の特典付与地点51が配置されてもよい。

20

【0024】

「第二条件」とは、他の特典付与地点51に関連付けて設定されている特典がユーザUに付与されるための条件であり、例えば、他の特典付与地点51の効果発生期間中に、他の特典付与地点51に対応した現実空間における位置の周辺にユーザUが実際に所在する場合等をいう。なお、特典付与地点52又は他の特典付与地点51（他の特典付与地点51が複数配置されている場合における当該他の特典付与地点51以外の他の特典付与地点51）等から既に特典が付与されている場合、所定期間中は、第二条件を満たしていても、他の特典付与地点51から特典が付与されないこととしてもよい。

30

【0025】

本実施形態では、ユーザUが単独でプレイすることは勿論、複数のユーザUが各々のユーザ端末10を操作して共通のクエストを同時にプレイする所謂マルチプレイ（以下、共同プレイという。）も可能である。この共同プレイでは、特定のクエストに対して共同プレイを主催して仲間を募集するユーザU（以下、ホストという。）と、その募集に応募して共同プレイに参加するユーザU（以下、ゲストという。）とにより、共同関係が形成され、プレイの進行が共同プレイを行うユーザ間で同期される。

40

【0026】

共同プレイは、各ユーザUのユーザ端末10の通信機能を通じて行われる。具体的には、あるユーザUが、ホストの募集する共同プレイに対して参加の申込を行い、ホストがその申込を許可すると、そのあるユーザUはゲストとして、ホストとの間に共同プレイ用の通信経路が確立される。なお、共同プレイの申込資格は、特に限定されず、任意に設定することができる。例えば、現実空間において、ホストの現在位置から所定距離の範囲内に所在するユーザUが申込を行うことができることとしてもよいし、承認ユーザとして事前に登録されたホストに対して申込を行うことができることとしてもよい。

【0027】

その後、共同プレイに要する各種データの送受信が、公知の通信方式に従って実施され

50

る。このときのデータは、サーバ30を介したクライアント・サーバ方式であってもよく、サーバ30を介さないP2P（ピア・ツー・ピア）方式であってもよい。また、共同プレイの様式は、完全同期型及び非同期型に分類されるが、いずれの様式を採用してもよい。なお、完全同期型は、キー入力同期方式及びコマンド入力方式を含み、非同期型にはサーバ集中処理型及びクライアント分散処理が含まれる。

【0028】

共同プレイでは、ホストとゲストとして共同プレイを行うユーザ間において、互いの特典付与地点52が表示され、互いの特典付与地点52に関連付けて設定されている特典が、本人以外のユーザUにも付与されることとしてもよい。ここで、本人以外のユーザUに特典が付与される条件としては、前述の第一条件を満たした場合の他、例えば、初めて共同関係を形成して共同プレイを行うユーザ同士である場合、又は、共同プレイを行うユーザ同士が承認ユーザである場合等を含めてもよい。また、共同プレイにおいて、本人以外のユーザUに付与される特典は、本人に付与される特典と同等の内容か、又は少し不利な内容であってもよい。

【0029】

なお、共同プレイ対応型のゲームには、複数のユーザUが協力する協力プレイゲーム、及び、ユーザU同士が対戦する対戦ゲームが含まれるが、いずれのタイプであってもよい。また、一回の共同プレイにおけるユーザU数の上限（最大プレイ人数）については、特に限定されず任意の数に設定してもよいが、例えば最大で4人程度に設定するのがよい。

【0030】

<位置情報ゲームシステムSの構成について>

次に、上記のようなゲームを実現するための、位置情報ゲームシステムSの構成について説明する。

図1に示されるように、位置情報ゲームシステムSは、ユーザUがゲームをプレイするために構築されたものであり、ユーザUによって操作される情報端末（以下、ユーザ端末10という。）と、サーバ30とから構成されている。ユーザ端末10とサーバ30とは、インターネット等のネットワークNを介して相互に通信可能に接続されている。また、ユーザ端末10は、GPS衛星Gと通信可能に接続されている。

【0031】

ユーザ端末10は、端末内に格納されたプログラムと、そのプログラムを実行するプロセッサとを搭載しており、その所有者であるユーザUによって携帯され、ユーザUは、プレイの際にそのユーザ端末10を操作する。ユーザ端末10としては、ゲーム用の端末として用いられる公知の機器、例えば、スマートフォン、携帯電話、ノート型PC、タブレット端末、ウェアラブル端末、又は通信機能を備えるゲーム専用機器等が利用可能である。なお、位置情報ゲームシステムSを構成するユーザ端末10の台数は、特に限定されず任意の台数であってもよいが、図1では、図示の便宜上、ユーザ端末10の台数を3台としている。

【0032】

サーバ30は、本発明の情報処理装置を構成するコンピュータである。例えば、ゲーム提供会社が管理するサーバコンピュータによって構成されており、ゲームの進行処理を担う。具体的には、ユーザUのゲームアカウント、ステータス及び位置情報等をユーザUごとに管理し、各ユーザUに対してゲーム進行用データを配信する。また、サーバ30は、単独で特定の機能を発揮する一台のコンピュータから成るサーバ装置に限定されず、分散して存在しているものの特定の機能を発揮するために協働する複数台のコンピュータから成るサーバ装置群により構成されている場合であってもよい。

【0033】

ネットワークNは、ユーザ端末10とサーバ30とをデータ通信が可能な状態で接続するものであればよい。有線であるか無線であるかは問わず、インターネット、モバイル通信ネットワーク、LAN（Local Area Network）、WAN（Wide Area Network）、イントラネット及びイーサネット（登録商標）等を含む。また、ユーザ端末10同士は、ネッ

10

20

30

40

50

トワークNを介して通信してもよいし、Bluetooth（登録商標）又はWifi-Direct等を通じてネットワークNを介さずに直接通信してもよい。

【0034】

本実施形態の位置情報ゲームシステムSでは、上記構成により、ユーザ端末10とサーバ30とが協働することにより、ゲームが進行する。具体的には、ゲーム進行処理の一部をサーバ30側で行い、グラフィック処理等の一部をユーザ端末10側で実行する。例えば、サーバ30側で、一定のルール、ロジック及びアルゴリズムを含むプログラムを実行する。一方、ユーザ端末10側では、サーバ30と同期しつつ、サーバ30で実行されているプログラムと同様のルール、ロジック及びアルゴリズムにより、各ユーザUに対応する各キャラクターC、モンスター、及び、その他のオブジェクトを移動させ、種々のクエストを発生させてゲームを進行させる。

10

【0035】

<ユーザ端末10の構成>

次に、本実施形態に係るユーザ端末10の構成について説明する。

図2に示されるように、ユーザ端末10は、ハードウェア構成として、プロセッサ11、記憶装置12、通信用インターフェース（図2中、通信用I/Fと表記）13、入力装置14及び出力装置15を備え、これらの機器は不図示のバスを介して電氣的に接続されている。

【0036】

プロセッサ11は、例えば、中央処理装置（Central Processing Unit）、マイクロプロセッサ（Micro Processing Unit）、グラフィクスプロセッサ（Graphics Processing Unit）、又は、デジタルシグナルプロセッサ（Digital Signal Processor）等を含み、記憶装置12に記憶されるプログラム又はデータに基づいて各種の演算処理を実行するとともに、ユーザ端末10の各部を制御する。プロセッサ11によって実行されるプログラムには、ユーザ端末10全体を制御するためのシステムソフトウェアであるOS（Operating System）、及びゲーム用のアプリケーションプログラム等が含まれ、それらの各種プログラムがプロセッサ11に読み取られて実行されることにより、位置情報ゲームシステムSを構成するユーザ端末10としての機能が発揮される。

20

【0037】

記憶装置12は、例えばメモリ又はストレージ等を含み、各種のプログラム又はデータを記憶する。

30

メモリは、ROM（Read Only Memory）及びRAM（Random Access Memory）等の半導体メモリによって構成され、プログラム及びデータを一時的に記憶することでプロセッサ11に作業領域を提供し、プロセッサ11が実行する処理によって生成される各種データを一時的に記憶する。

ストレージは、ゲームに関する各種データを記憶し、例えば、フラッシュメモリ、HDD（Hard Disc Drive）、SSD（Solid State Drive）、FD（Flexible Disc）、MOディスク（Magneto-Optical disc）、CD（Compact Disc）、DVD（Digital Versatile Disc）、SDカード（Secure Digital card）、及びUSBメモリ（Universal Serial Bus memory）等によって構成されている。

40

【0038】

通信用インターフェース13は、例えば、ネットワークインターフェースカード（NIC）等により構成され、ユーザ端末10の通信処理を制御する。通信用インターフェース13による通信規格については、特に限定されるものではなく、公衆向けの通信規格であれば制限なく適用可能である。また、通信用インターフェース13による通信方式は、無線方式であっても有線方式であってもよい。

【0039】

入力装置14は、ユーザUの操作を受け付けて、受け付けた操作の内容を示すデータを生成するデバイスである。一例としては、ユーザ端末10に設けられた操作キー、操作ボタン、集音用マイク、及び撮影用カメラ等が利用可能である。

50

【 0 0 4 0 】

出力装置 15 は、画面を描画して画像及び文字列情報等を表示したり、音声を再生したりするデバイスである。一例としては、ユーザ端末 10 に設けられた液晶ディスプレイ又は有機 E L (Electroluminescence) ディスプレイ、ヘッドマウントディスプレイ及びスピーカー等が利用可能である。なお、本実施形態においては、出力装置 15 として、少なくともディスプレイを有する。ディスプレイは、タッチパネルディスプレイのように入力装置 14 及び出力装置 15 の両方の機能を兼ね備えるものであってもよい。

【 0 0 4 1 】

次に、図 3 を参照しながら、ユーザ端末 10 の構成について機能面から改めて説明する。

10

図 3 に示されるように、ユーザ端末 10 は、複数の機能部、具体的には、操作特定部 16、位置情報取得部 17、端末側記憶部 18、端末側生成部 19、端末側送受信部 20、及び表示処理部 21 を備える。これらの機能部は、ユーザ端末 10 のハードウェア機器と、ユーザ端末 10 に格納されたソフトウェアとしてのプログラムとが協働することで実現される。

【 0 0 4 2 】

[操作特定部 16]

操作特定部 16 は、主にプロセッサ 11 及び入力装置 14 により実現され、ユーザ U がユーザ端末 10 の入力装置 14 を通じて行った各種の操作の内容を特定する。操作特定部 16 によって特定する操作には、ゲーム進行用の操作及び共同プレイに関する操作（共同プレイの募集、共同プレイへの申込及びその申込に対する許否に関する操作）等が含まれる。ゲーム進行用の操作には、特典付与地点 52 の設置を指示する操作、及び特典付与地点 52 又は他の特典付与地点 51 から特典の取得を指示する操作等も含まれる。

20

【 0 0 4 3 】

[位置情報取得部 17]

位置情報取得部 17 は、主にプロセッサ 11 及び通信用インターフェース 13 により実現され、ユーザ端末 10 の位置、すなわち、ユーザ端末 10 を携帯しているユーザ U の現実空間での位置情報（座標位置）を取得する。位置情報を取得する方法としては、例えば、GPS のように GPS 衛星 G からの信号によってユーザ端末 10 の位置を検出する方法、又は、不図示の携帯電話システムの基地局若しくは W i f i 通信のアクセスポイント等からの電波強度によってユーザ端末 10 の位置を検出する方法等が含まれる。

30

【 0 0 4 4 】

[端末側記憶部 18]

端末側記憶部 18 は、主にプロセッサ 11 及び記憶装置 12 により実現され、ゲーム進行に関する各種データ（例えば、映像データ、画像データ、及び音声データ等）を記憶する。

【 0 0 4 5 】

[端末側生成部 19]

端末側生成部 19 は、主にプロセッサ 11 及び記憶装置 12 により実現され、操作特定部 16 によって特定されたユーザ U の操作内容に応じたゲーム操作データ、及び、位置情報取得部 17 によって取得された位置情報に関する位置情報データ等を生成する。ここで生成されるゲーム操作データには、特典付与地点 52 の設置指示に基づく特典付与地点 52 の設置操作データ、特典付与地点 52 又は他の特典付与地点 51 からの特典取得指示に基づく特典取得操作データ、及び、共同プレイに関する操作データ（共同プレイの募集、共同プレイへの申込及びその申込に対する許否に関する操作データ等を含む。）が含まれる。これらの生成されたデータは、端末側送受信部 20 によってサーバ 30 に向けて送信される。

40

【 0 0 4 6 】

[端末側送受信部 20]

端末側送受信部 20 は、主にプロセッサ 11、記憶装置 12 及び通信用インターフェー

50

ス 1 3 により実現され、サーバ 3 0 及び他のユーザのユーザ端末 1 0 との間でデータ及び情報の送受信を行う。例えば、ゲームのプレイ中、端末側送受信部 2 0 は、サーバ 3 0 から送られてくるゲーム進行用データを受信し、ゲーム操作データ及びユーザ U の現在位置を示す位置情報データをサーバ 3 0 に向けて送信する。また、ゲームの共同プレイが行われている場合、端末側送受信部 2 0 は、他のユーザ U のユーザ端末 1 0 との間で共同プレイ用データ（具体的には、各ユーザ U のゲーム操作データ）を送受信する場合がある。

【 0 0 4 7 】

[表示処理部 2 1]

表示処理部 2 1 は、主にプロセッサ 1 1、記憶装置 1 2 及び出力装置 1 5 により実現され、端末側送受信部 2 0 が受信したデータ及び情報を、ブラウジング機能によってディスプレイに表示する表示処理を実行する。具体的に説明すると、表示処理部 2 1 は、ゲーム開始時にゲーム画面を描画し、ゲームプレイ中、端末側送受信部 2 0 がサーバ 3 0 から受信したゲーム進行用データを展開し、ゲーム画面中に映像及びその他の情報を表示する。また、ゲームプレイ中、表示処理部 2 1 は、端末側生成部 1 9 が生成したゲーム操作データに応じて変化する映像（具体的には、ユーザ U の操作に応じて動く映像）をゲーム画面中に表示する。特に、位置情報取得部 1 7 が取得したユーザ U の現実空間における実際の位置情報に基づいて、ゲーム内の地図上にユーザ U の位置情報を示すキャラクター C を表示する。

【 0 0 4 8 】

< サーバの構成 >

次に、本実施形態に係るサーバ 3 0 の構成について説明する。

図 2 に示されるように、サーバ 3 0 は、一般的なサーバコンピュータのハードウェア構成と同様であり、プロセッサ 3 1、記憶装置 3 2、及び通信用インターフェース 3 3 を備え、これらの機器は不図示のバスを介して電氣的に接続されている。

【 0 0 4 9 】

プロセッサ 3 1 は、CPU、MPU、GPU、及びDSP等によって構成され、サーバ 3 0 にインストールされたプログラムを実行することで各種の処理を実行する。プロセッサ 3 1 によって実行されるプログラムは、サーバ 3 0 全体を制御するためのシステムソフトウェアであるOS、及び、サーバ 3 0 を本発明の情報処理装置として機能させるためのアプリケーションプログラム等である。

【 0 0 5 0 】

記憶装置 3 2 は、例えばメモリ又はストレージ等を含み、各種のプログラム又はデータを記憶する。

メモリは、ROM及びRAMなどの半導体メモリによって構成され、プログラム及びデータを一時的に記憶することでプロセッサ 3 1 に作業領域を提供し、プロセッサ 3 1 が実行する各種処理によって生成されるデータを一時的に記憶する。

ストレージは、ユーザ U、地図及びゲーム等に関する各種データを記憶し、例えば、フラッシュメモリ、HDD、SSD、FD、MOディスク、CD、DVD、SDカード、及びUSBメモリ等によって構成されている。なお、サーバ 3 0 とネットワーク N を介して接続されたデータベース用のサーバコンピュータをストレージとして利用してもよい。

【 0 0 5 1 】

通信用インターフェース 3 3 は、例えば、ネットワークインターフェースカード等により構成され、サーバ 3 0 の通信処理を制御する。通信用インターフェース 3 3 による通信規格については、特に限定されるものではなく、公衆向けの通信規格であれば制限なく適用可能である。また、通信用インターフェース 3 3 による通信方式は、無線方式であっても有線方式であってもよい。

【 0 0 5 2 】

次に、図 4 を参照しながら、サーバ 3 0 の構成について機能面から改めて説明する

図 4 に示されるように、サーバ 3 0 は、複数の機能部、具体的には、サーバ側記憶部 3 4、サーバ側送受信部 3 5、サーバ側生成部 3 6、特典付与地点設置部 3 7、特典選択部

10

20

30

40

50

３８、判定部３９、及び特典付与部４０を備える。これらの機能部は、サーバ３０のハードウェア機器と、サーバ３０に格納されたソフトウェアとしてのプログラムとが協働することで実現される。なお、サーバ３０が複数台のコンピュータによって構成される場合には、上述の機能を分散させて、複数台のコンピュータの各々が互いに異なる機能を発揮してもよい。

【００５３】

[サーバ側記憶部３４]

サーバ側記憶部３４は、主にプロセッサ３１及び記憶装置３２により実現され、ユーザＵに関するデータ、地図情報に関するデータ、及び、ゲームの進行処理に関するデータ（ゲーム進行用データ）等を含む各種データを記憶する。

10

ユーザＵに関するデータとしては、ユーザＵ又はユーザＵが使用しているユーザ端末１０を特定する識別子（ユーザＩＤ又は端末ＩＤ）とその識別子に関連付けられた各種情報（ユーザＵの個人情報、ユーザ端末１０の機種、アクセス履歴、決済履歴、又は、現在の位置情報若しくはステータス等のゲームの進捗状況等）を含む。

ゲーム進行用データとしては、クエストに関する情報の他、特典付与地点５２に関する情報（特典内容、有効期間、設置位置及び移動回数等）、及び、他の特典付与地点５１に関する情報（特典内容、有効期間及び配置位置等）を含む。

【００５４】

[サーバ側送受信部３５]

サーバ側送受信部３５は、主にプロセッサ３１、記憶装置３２及び通信用インターフェース３３により実現され、ユーザ端末１０との間でデータ及び情報の送受信を行う。例えば、ゲームのプレイ中、サーバ側送受信部３５は、ユーザＵのユーザ端末１０に向けてゲーム進行用データを送信し、そのユーザ端末１０からゲーム操作データを受信する。また、ユーザ端末１０から現実空間におけるユーザＵの現在位置を示す位置情報データを受信し、その位置情報を地図上に表示するデータ（広義のゲーム進行用データ）をユーザ端末１０に送信する。さらに、ゲームの共同プレイが行われる間、サーバ側送受信部３５は、共同プレイを行う複数のユーザＵの各々のユーザ端末１０から、共同プレイ用データを受信し、ユーザＵ間で同期を取るためのデータ（広義のゲーム進行用データ）を各ユーザ端末１０に向けて送信する。

20

【００５５】

[サーバ側生成部３６]

サーバ側生成部３６は、主にプロセッサ３１及び記憶装置３２により実現され、サーバ側送受信部３５によって送信されるデータを生成する。ここで生成されるデータには、具体的には、ユーザ端末１０から受信したゲーム操作データに対応したゲーム進行用データ等が含まれる。なお、ゲーム進行用データには、ユーザ端末１０から取得した位置情報に基づいてその位置情報を地図上に表示するデータ、及び、ゲームの共同プレイが行われる間、共同プレイを行う複数のユーザＵ間で同期を取るためのデータ等も含まれる。

30

【００５６】

[特典付与地点設置部３７]

特典付与地点設置部３７は、主にプロセッサ３１及び記憶装置３２により実現され、サーバ側送受信部３５がユーザ端末１０から受信したゲーム操作データに基づいて、地図上に特典付与地点５２を設置し、又は、既設の特典付与地点５２を他の位置に移動する。また、定期又は不定期に、地図上の所定の位置に他の特典付与地点５１を設置する。

40

【００５７】

[特典選択部３８]

特典選択部３８は、主にプロセッサ３１及び記憶装置３２により実現され、特典付与地点５２及び他の特典付与地点５１の設置時に、候補となる複数の特典の中から、その特典付与地点５２又は他の特典付与地点５１に関連付けて設定する特典を選択する。また、既に特典付与地点５２又は他の特典付与地点５１に関連付けて設定されている特典について、所定時間ごとに再度選択して変更する。

50

【 0 0 5 8 】

ここで、「所定時間」とは、一日一回変更する時刻（例えば、午前４時）を決めておいてもよいし、前回特典を選択したときからX時間経過後（例えば、２４時間）等であってもよい。また、予め設定せずに、決められたルールに従って変動する期間であってもよい。例えば、クエストの内容に応じて変動してもよいし、特典の内容を変更する都度、次の変更タイミングをランダムに決定することとしてもよい。

【 0 0 5 9 】

〔 判定部 3 9 〕

判定部 3 9 は、主にプロセッサ 3 1 及び記憶装置 3 2 により実現され、サーバ側送受信部 3 5 がユーザ端末 1 0 から受信した位置情報データに基づいて、現実空間におけるユーザの現在位置が、前述の第一条件又は第二条件等を満たすか否かを判定する。また、承認ユーザに特典を付与する場合は、承認ユーザが前述の第三条件を満たすか否かを判定する。

10

【 0 0 6 0 】

〔 特典付与部 4 0 〕

特典付与部 4 0 は、主にプロセッサ 3 1 及び記憶装置 3 2 により実現され、判定部 3 9 での判定結果に基づいて、特典付与地点 5 2 又は他の特典付与地点 5 1 に関連付けて設定されている特典をユーザ又は承認ユーザに付与する。

【 0 0 6 1 】

なお、一般的にユーザ端末 1 0 及びサーバ 3 0 は、上記以外にも種々の機能を有しているが、ここでは、本発明における位置情報ゲームシステム S において作用効果を奏する特徴的な機能のみを説明することとし、その他の既知の機能等については図示及び説明を省略する。

20

【 0 0 6 2 】

< 位置情報ゲームシステム S の処理の流れについて >

次に、シーケンス図、及び、各画面の一例を示す図を参照しながら、上記構成からなる位置情報ゲームシステム S において実行される処理の流れについて説明する。

【 0 0 6 3 】

本実施形態に係る情報処理方法は、コンピュータシステムとして機能する位置情報ゲームシステム S を用いることで実現され、換言すると、位置情報ゲームシステム S が実行する情報処理では、本実施形態に係る情報処理方法が適用されている。

30

また、本実施形態に係る情報処理は、ゲームの進行中において、特典付与地点 5 2 を設置する段階における処理（以下、特典付与地点設置処理という。）と、特典付与地点 5 2 又は他の特典付与地点 5 1 から特典を付与する段階における処理（以下、特典付与処理）と、に大別される。以下、それぞれの処理について個別に説明する。

【 0 0 6 4 】

〔 特典付与地点設置処理 〕

先ず、図 5 に基づいて、特典付与地点設置処理について説明する。

「特典付与地点設置処理」とは、ユーザ端末 1 0 とサーバ 3 0 との通信を通じて実施される処理であり、ゲームプレイ中に、ユーザからの特典付与地点 5 2 の設置指示に基づいて、地図上の任意の場所に特典付与地点 5 2 を設置（以下、移動を含む概念とする。）する処理をいう。

40

【 0 0 6 5 】

図 5 に示されるように、ユーザがゲームをプレイすると、先ず、ユーザ端末 1 0 は、位置情報取得部 1 7 により、ユーザ端末 1 0 の現実空間における現在の位置情報を取得して、ユーザ端末 1 0 を携帯しているユーザが所在する現在位置を特定し（S 1 0 1）、その現在の位置情報を位置情報データとしてサーバ 3 0 に送信する（S 1 0 2）。

【 0 0 6 6 】

サーバ 3 0 は、ユーザ端末 1 0 から送信された位置情報データを受信し、ユーザの現在の位置情報を取得すると（S 1 0 3）、サーバ側生成部 3 6 により、取得したユーザ

50

の現在位置情報と、予め配置されている他の特典付与地点の位置情報とを地図上に示すデータを生成し、ゲーム進行用データとしてユーザ端末10に送信する(S104)。

【0067】

ユーザ端末10は、サーバ30から送信された上記のゲーム進行用データを受信すると、そのデータに基づき、表示処理部21により、ユーザUの現在位置情報と他の特典付与地点の位置情報とを含む地図を、ディスプレイに表示する(S105)。

【0068】

図6(a)は、このときにユーザ端末10のディスプレイに表示される表示画面の一例、すなわち、特典付与地点を設置する前段階の表示画面の一例を示す図である。

図6(a)に示されるように、画面に表示される地図上には、ユーザUの現在位置情報を示すオブジェクトであるキャラクターCと、予め配置されている他の特典付与地点51と、が表示されている。キャラクターCは、現実空間におけるユーザUの現在位置情報に対応する場所に表示されており、現実空間におけるユーザUの移動に伴って移動する。また、他の特典付与地点51は、地図上の複数の場所に配置されており、未だ特典を取得しておらず、現時点で特典を取得することができる他の特典付与地点(特典取得前の他の特典付与地点51a)と、既に特典を取得済みであって、現時点では特典を取得することができない他の特典付与地点(特典取得済の他の特典付与地点51b)と、が識別可能に表示されている。

【0069】

次に、ユーザ端末10は、操作特定部16により、ユーザUから特典付与地点52の設置を指示する操作を受け付けると(S106:YES)、端末側生成部19により、特典付与地点52の設置指示情報データを作成してサーバ30に送信する(S107)。

なお、ユーザUから特典付与地点52の設置を指示する操作を受け付けない場合は(S113:NO)、そのまま処理を終了する。

【0070】

サーバ30は、ユーザ端末10から送信された設置指示情報データを受信すると(S108)、特典付与地点設置部37により、先に取得していたユーザの現在位置情報から特典付与地点52の設置位置を特定する(S109)。そして、既に設置済の特典付与地点52が存在するか否かを判断し(S110)、既に設置済の特典付与地点52がある場合(S110:YES)、サーバ側生成部36により、特典付与地点52の移動(置き換え)を確認するデータを生成し、ゲーム進行用データとしてユーザ端末10に送信する(S111)。

【0071】

ユーザ端末10は、サーバ30から送信された上記のゲーム進行用データを受信すると、そのデータに基づき、表示処理部21により、移動させるための条件(一日一回は無条件で移動可能だが、二回目以降の移動には所定のアイテムが必要となる等。)及び移動させた効果等の説明を提示し、ユーザUに対して特典付与地点52の移動の意思を確認するための移動確認画面を、ディスプレイに表示する(S112)。そして、ユーザ端末10は、操作特定部16により、ユーザUから特典付与地点52の移動を確認する操作を受け付けると(S113:YES)、端末側生成部19により、特典付与地点52の移動指示情報データを作成してサーバ30に送信する(S114)。

なお、ユーザUから特典付与地点52の移動を確認する操作を受け付けない場合は(S113:NO)、そのまま処理を終了する。

【0072】

そして、サーバ30は、ユーザ端末10から送信された移動指示情報データを受信する(S115)。

【0073】

一方、サーバ30は、既に設置済の特典付与地点52がない場合(S110:NO)、すなわち、特典付与地点52を新規に設置する場合、特典選択部38により、候補となる複数の特典の中から、その特典付与地点52に関連付けて設定する特典を選択する(S1

10

20

30

40

50

16)。なお、このとき、特典付与地点52の設置を確認するデータを生成し、ゲーム進行用データとしてユーザ端末10に送信してもよい。

【0074】

そして、サーバ30は、既存の特典付与地点52を移動させる場合は、移動指示情報データを受信した後(S115)、また、特典付与地点51を新規で設置する場合は、特典を選択した後(S116)、特典付与地点52を設置し(S117)、サーバ側生成部36により、特典付与地点52の設置情報(特典内容及び設置位置等)を示すデータを生成し、ゲーム進行用データとしてユーザ端末10に送信する(S118)。

なお、特典付与地点52を移動させる場合は、その都度特典を選択せずに、移動前の特典付与地点52に関連付けて設定されていた特典の内容及び特典の発生状況(特典を付与済みか否か)に関する情報を引き継ぐことになる。

【0075】

ユーザ端末10は、サーバ30から送信された上記のゲーム進行用データを受信すると、そのデータに基づき、表示処理部21により、ディスプレイに表示されている地図上に特典付与地点52を表示する(S119)。

【0076】

図6(b)は、このときにユーザ端末10のディスプレイに表示される表示画面の一例、すなわち、特典付与地点を設置する際の表示画面の一例を示す図である。

図6(b)に示されるように、画面に表示される地図上には、既に表示されていたユーザUの現在位置情報を示すオブジェクトであるキャラクターCと、予め配置されている他の特典付与地点51に加え、新たに設置した特典付与地点52が表示される。特典付与地点52は、キャラクターCと重複する位置に表示され、他の特典付与地点51と識別可能なように、特典付与地点52であることを示す看板53が併せて表示されている。また、このとき、特典付与地点52に関連付けて設定された特典の内容を併せて表示してもよい。

なお、図示は略すが、移動の際には、移動前の特典付与地点52が消滅して移動後の特典付与地点52が新たに表示される演出が行われる。

【0077】

以上までに説明してきた一連の工程が終了した時点で、特典付与地点設置処理が終了する。以降、ユーザUがゲームをプレイしている最中は、上記一連の工程が繰り返し実施される。

以上が、特典付与地点設置処理の一例である。

【0078】

[特典付与地点における特典付与処理]

次に、図7に基づいて、特典付与地点52における特典付与処理について説明する。

「特典付与地点における特典付与処理」とは、ユーザ端末10とサーバ30との通信を通じて実施される処理であり、ゲームプレイ中に、前述の第一条件を満たした場合、ユーザUからの特典付与地点52における特典取得指示に基づいて、ユーザUに対して特典を付与する処理をいう。

【0079】

図7に示されるように、ユーザUがゲームをプレイすると、まず、ユーザ端末10は、位置情報取得部17により、ユーザ端末10の現実空間における現在の位置情報を取得して、ユーザ端末10を携帯しているユーザUが所在する現在位置を特定し(S201)、その現在の位置情報を位置情報データとしてサーバ30に送信する(S202)。

【0080】

サーバ30は、ユーザ端末10から送信された位置情報データを受信し、ユーザUの現在の位置情報を取得すると(S203)、判定部39により、取得したユーザUの現在位置が、前述の第一条件を満たすか否かを判断する(S204)。その結果、第一条件を満たす場合(S204:YES)、サーバ側生成部36により、取得したユーザUの現在位置情報と、特典付与地点52から特典を取得することが可能な状態であることを通知する

情報とを地図上に示すデータを生成し、ゲーム進行用データとしてユーザ端末10に送信する(S205)。

なお、前述の第一条件を満たさない場合は(S204:NO)、そのまま処理を終了する。

【0081】

ユーザ端末10は、サーバ30から送信された上記のゲーム進行用データを受信すると、そのデータに基づき、表示処理部21により、ディスプレイに表示されている地図上に、ユーザUの現在位置情報と、特典付与地点52から特典を取得することが可能な状態であることを通知する情報とをディスプレイに表示する(S206)。

【0082】

図8は、このときにユーザ端末10のディスプレイに表示される表示画面の一例、すなわち、特典付与地点52から特典を付与する際の表示画面の一例を示す図である。

図8に示されるように、画面に表示される地図上には、ユーザUの現在位置情報を示すオブジェクトであるキャラクターCと、特典付与地点52と、他の特典付与地点51と、が表示されている。また、特典付与地点52から特典を取得することが可能な状態であることを通知する情報である特典取得可能領域54が表示されている。

【0083】

特典取得可能領域54は、例えば、特典付与地点52を中心点とした円形であり、キャラクターCがその特典取得可能領域54に入ると、ユーザUは、特典付与地点52から特典を取得することが可能となる。また、特典取得可能領域54は、キャラクターCがその特典取得可能領域54に入るか又は所定の距離まで近付くと表示される。なお、特典取得可能領域54は、円形に限定されるものではない。

【0084】

次に、ユーザ端末10は、操作特定部16により、ユーザUから特典付与地点52から特典の取得を指示する操作を受け付けると(S207:YES)、端末側生成部19により、特典取得指示情報データを作成してサーバ30に送信する(S208)。

なお、ユーザUから特典の取得を指示する操作を受け付けない場合は(S207:NO)、そのまま処理を終了する。

【0085】

サーバ30は、ユーザ端末10から送信された特典取得指示情報データを受信すると(S209)、ユーザUにその特典付与地点52に関連付けて設定されている特典を付与し(S210)、特典付与地点52の情報を取得済に更新する(S211)。そして、サーバ側生成部36により、特典付与完了を通知する情報を示すデータを生成し、ゲーム進行用データとしてユーザ端末10に送信する(S212)。

なお、取得済に更新された特典付与地点52は、所定時間が経過するまで無効化され、特典を取得できない状態となる。

【0086】

ユーザ端末10は、サーバ30から送信された上記のゲーム進行用データを受信すると、そのデータに基づき、表示処理部21により、特典付与完了を通知する情報を表示する(S213)。

【0087】

以上までに説明してきた一連の工程が終了した時点で、特典付与地点52における特典付与処理が終了する。以降、ユーザUがゲームをプレイしている最中は、上記一連の工程が繰り返し実施される。

以上が、特典付与地点52における特典付与処理の一例である。

【0088】

[他の特典付与地点における特典付与処理]

次に、図9に基づいて、他の特典付与地点51における特典付与処理について説明する。

「他の特典付与地点における特典付与処理」とは、ユーザ端末10とサーバ30との通

10

20

30

40

50

信を通じて実施される処理であり、ゲームプレイ中に、前述の第二条件を満たした場合、ユーザUからの特典付与地点51における特典取得指示に基づいて、ユーザUに対して特典を付与する処理をいう。

【0089】

図9に示されるように、ユーザUがゲームをプレイすると、まず、ユーザ端末10は、位置情報取得部17により、ユーザ端末10の現実空間における現在の位置情報を取得して、ユーザ端末10を携帯しているユーザUが所在する現在位置を特定し(S301)、その現在の位置情報を位置情報データとしてサーバ30に送信する(S302)。

【0090】

サーバ30は、ユーザ端末10から送信された位置情報データを受信し、ユーザUの現在の位置情報を取得すると(S303)、判定部39により、取得したユーザUの現在位置が、前述の第二条件を満たすか否かを判断する(S304)。その結果、第二条件を満たす場合(S304: YES)、サーバ側生成部36により、取得したユーザUの現在位置情報と、他の特典付与地点51から特典を取得することが可能な状態であることを通知する情報とを地図上に示すデータを生成し、ゲーム進行用データとしてユーザ端末10に送信する(S305)。

なお、前述の第二条件を満たさない場合は(S304: NO)、そのまま処理を終了する。

【0091】

ユーザ端末10は、サーバ30から送信された上記のゲーム進行用データを受信すると、そのデータに基づき、表示処理部21により、ディスプレイに表示されている地図上に、ユーザUの現在位置情報と、他の特典付与地点51から特典を取得することが可能な状態であることを通知する情報とをディスプレイに表示する(S306)。

【0092】

次に、ユーザ端末10は、操作特定部16により、ユーザUから他の特典付与地点51から特典の取得を指示する操作を受け付けると(S307: YES)、端末側生成部19により、特典取得指示情報データを作成してサーバ30に送信する(S308)。

なお、ユーザUから特典の取得を指示する操作を受け付けない場合は(S307: NO)、そのまま処理を終了する。

【0093】

サーバ30は、ユーザ端末10から送信された特典取得指示情報データを受信すると(S309)、ユーザUにその他の特典付与地点51に関連付けて設定されている特典を付与し(S310)、他の特典付与地点51の情報を取得済に更新する(S311)。そして、サーバ側生成部36により、特典付与完了を通知する情報を示すデータを生成し、ゲーム進行用データとしてユーザ端末10に送信する(S312)。

なお、取得済に更新された他の特典付与地点51は、所定時間が経過するまで無効化され、特典を取得できない状態となる。

【0094】

ユーザ端末10は、サーバ30から送信された上記のゲーム進行用データを受信すると、そのデータに基づき、表示処理部21により、特典付与完了を通知する情報を表示する(S313)。

【0095】

以上までに説明してきた一連の工程が終了した時点で、他の特典付与地点51における特典付与処理が終了する。以降、ユーザUがゲームをプレイしている最中は、上記一連の工程が繰り返し実施される。

以上が、他の特典付与地点51における特典付与処理の一例である。

【0096】

なお、本実施形態では、ユーザUは、特典付与地点52及び他の特典付与地点51の双方から同時に特典取得可能な状態になる場合がある。すなわち、前述の特典付与地点52における特典付与処理と、他の特典付与地点51における特典付与処理とが同時又は連続

10

20

30

40

50

して発生する場合がある。

【0097】

図10は、ユーザ端末10のディスプレイに表示される表示画面の一例であって、他の特典付与地点51及び特典付与地点52の双方から特典を付与する際の表示画面の一例を示す図である。

図10に示されるように、画面に表示される地図上には、ユーザUの現在位置情報を示すオブジェクトであるキャラクターCと、特典付与地点52と、他の特典付与地点51と、が表示されている。また、特典付与地点52から特典を取得することが可能な状態であることを通知する情報である特典取得可能領域54と、他の特典付与地点51から特典を取得することが可能な状態であることを通知する情報である特典取得可能領域55と、が表示されている。

10

【0098】

特典取得可能領域55は、例えば、他の特典付与地点51を中心点とした円形であり、キャラクターCがその特典取得可能領域55に入ると、ユーザUは、他の特典付与地点51から特典を取得することが可能となる。また、特典取得可能領域55は、キャラクターCがその特典取得可能領域55に入るか又は所定の距離まで近付くと表示される。なお、特典取得可能領域55は、特典取得可能領域54と同様、円形に限定されるものではない。

【0099】

図10に示される状況のように、特典付与地点52の特典取得可能領域54と、他の特典付与地点51の特典取得可能領域55との一部（全部であってもよい。）が重複する場合、その重複する領域内にキャラクターCが進入したときに、ユーザUは特典付与地点52及び他の特典付与地点51の双方から同時に特典取得可能な状態となる。そして、特典付与地点52における特典付与処理と、他の特典付与地点51における特典付与処理とが、同時又は連続して実行され、ユーザは双方の特典を取得することができる。

20

【0100】

[承認ユーザに対する特典付与地点における特典付与処理]

次に、図11に基づいて、承認ユーザに対する特典付与地点52における特典付与処理について説明する。

「承認ユーザに対する特典付与地点における特典付与処理」とは、ユーザ端末10とサーバ30との通信を通じて実施される処理であり、ゲームプレイ中に、本人以外の承認ユーザが、前述の第三条件を満たした場合、承認ユーザからの特典付与地点52における特典取得指示に基づいて、承認ユーザに対して特典を付与する処理をいう。

30

【0101】

図11に示されるように、承認ユーザがゲームをプレイすると、まず、ユーザ端末10は、位置情報取得部17により、ユーザ端末10の現実空間における現在の位置情報を取得して、ユーザ端末10を携帯している承認ユーザが所在する現在位置を特定し（S401）、その現在の位置情報を位置情報データとしてサーバ30に送信する（S402）。

【0102】

サーバ30は、ユーザ端末10から送信された位置情報データを受信し、承認ユーザの現在の位置情報を取得すると（S403）、判定部39により、取得した承認ユーザの現在位置が、前述の第三条件を満たすか否かを判断する（S404）。その結果、第三条件を満たす場合（S404：YES）、サーバ側生成部36により、取得した承認ユーザの現在位置情報と、その承認ユーザ以外のユーザUが設置した特典付与地点52から特典を取得することが可能な状態であることを通知する情報とを地図上に示すデータを生成し、ゲーム進行用データとしてユーザ端末10に送信する（S405）。

40

なお、前述の第三条件を満たさない場合は（S404：NO）、そのまま処理を終了する。

【0103】

ユーザ端末10は、サーバ30から送信された上記のゲーム進行用データを受信すると

50

、そのデータに基づき、表示処理部 21 により、ディスプレイに表示されている地図上に、承認ユーザの現在位置情報と、特典付与地点 52 から特典を取得することが可能な状態であることを通知する情報とをディスプレイに表示する (S406)。

【0104】

次に、ユーザ端末 10 は、操作特定部 16 により、承認ユーザから特典付与地点 52 から特典の取得を指示する操作を受け付けると (S407: YES)、端末側生成部 19 により、特典取得指示情報データを作成してサーバ 30 に送信する (S408)。

なお、承認ユーザから特典の取得を指示する操作を受け付けない場合は (S407: NO)、そのまま処理を終了する。

【0105】

サーバ 30 は、ユーザ端末 10 から送信された特典取得指示情報データを受信すると (S409)、承認ユーザにその特典付与地点 52 に関連付けて設定されている特典を付与し (S410)、特典付与地点 52 の情報について、その承認ユーザは取得済であると更新する (S411)。そして、サーバ側生成部 36 により、特典付与完了を通知する情報を示すデータを生成し、ゲーム進行用データとしてユーザ端末 10 に送信する (S412)。

なお、取得済に更新された特典付与地点 52 は、その承認ユーザに対して、所定時間が経過するまで無効化され、その承認ユーザは特典を取得できない状態となる。

【0106】

ユーザ端末 10 は、サーバ 30 から送信された上記のゲーム進行用データを受信すると、そのデータに基づき、表示処理部 21 により、特典付与完了を通知する情報を表示する (S413)。

【0107】

以上までに説明してきた一連の工程が終了した時点で、特典付与地点 52 における特典付与処理が終了する。以降、承認ユーザがゲームをプレイしている最中は、上記一連の工程が繰り返し実施される。

以上が、承認ユーザに対する特典付与地点 52 における特典付与処理の一例である。

【0108】

<その他の実施形態>

本発明は上記の実施形態に限定されるものではない。

上記の実施形態では、サーバ 30 に本発明のプログラムを実行させ、本発明の情報処理装置として機能させているが、サーバ 30 が有する情報処理装置としての機能のうちの一部又は全部をユーザ端末 10 に備えることとしてもよい。例えば、特典付与地点設置部 37、特典選択部 38、判定部 39 及び特典付与部 40 に相当する機能が、ユーザ端末 10 に備わっていてもよい。

【0109】

また、本実施形態では、ゲームの一例として、ユーザ U が操作するユーザ端末 10 とサーバ 30 との間で行われるデータ通信を利用するオンラインゲームについて説明した。ただし、ゲームの種類については特に限定されるものではなく、データ通信不要なオフラインゲームであってもよい。また、例えば、Web ブラウザと SNS (Social Networking Service) のアカウントのみで利用可能なソーシャルゲーム等であってもよい。

【0110】

<まとめ>

以上説明した本実施形態に係るプログラム、情報処理方法及び情報処理装置の主な特徴は以下の通りである。

【0111】

[1] 本実施形態に係るプログラムは、コンピュータにより実行されるプログラムであって、コンピュータに、現実空間におけるユーザ U の位置情報を取得させ、取得したユーザ U の現在の位置情報を、ゲームで利用される現実空間に対応する地図上に表示させ、ユーザ U によって行われた操作に基づいて、地図上に特典付与地点 52 を設置させ、ユーザ

10

20

30

40

50

Uの現在の位置情報が、特典付与地点52との関係において第一条件を満たす場合に、複数の特典の中から選択させた所定の特典をユーザUに付与させる。

上記のプログラムによれば、現実空間におけるユーザUの位置情報を用いたゲームにおいて、ユーザは、様々な特典が得られる特典付与地点52を地図上の任意の場所に設置することができるので、ゲームの娯楽性を高め、ゲームをプレイしようとするユーザUの意欲を喚起させることができる。

【0112】

[2] 上記のプログラムは、コンピュータに、地図上の所定の地点に特典付与地点52とは異なる他の特典付与地点51を設置させ、ユーザUの現在の位置情報が、他の特典付与地点51との関係において第二条件を満たす場合に、他の特典付与地点51に応じた他の特典をユーザUに付与させる。

10

こうすることにより、ユーザUは、自ら設置した特典付与地点52の他に、予め設置されている他の特典付与地点51からも特典を得ることができ、より様々な特典を得ることができるので、ゲームの娯楽性を高め、ゲームをプレイしようとするユーザUの意欲をより一層喚起させることができる。

【0113】

[3] 上記のプログラムは、コンピュータに、特典付与地点52の設置時に複数の特典の中から所定の特典を選択させる。

こうすることにより、特典付与地点52の設置時に複数の特典の中から所定の特典が選択されるため、ユーザUは、より様々な特典を得ることができるので、ゲームの娯楽性を高め、ゲームをプレイしようとするユーザUの意欲をより一層喚起させることができる。

20

【0114】

[4] 上記のプログラムは、コンピュータに、所定の特典を、所定時間ごとに変更させる。

こうすることにより、特典が所定時間ごとに変更され、ユーザUは、より様々な特典を得ることができるので、ゲームの娯楽性を高め、ゲームをプレイしようとするユーザUの意欲をより一層喚起させることができる。

【0115】

[5] 上記のプログラムは、コンピュータに、ユーザUによって行われた操作に基づいて、所定の特典を引き継いだ状態で特典付与地点52を移動させる。

30

こうすることにより、ユーザUは、特典付与地点52を任意に移動させることができるので、ゲームの娯楽性を高め、ゲームをプレイしようとするユーザUの意欲をより一層喚起させることができる。

【0116】

[6] 上記のプログラムは、コンピュータに、ユーザUがユーザUと共同でゲームをプレイする共同プレイヤを募集し、他のユーザUが共同プレイヤとしてゲームに参加する場合、所定の特典に基づく特典を他のユーザUに付与させる。

こうすることにより、特典付与地点52を設置したユーザUと共同でゲームをプレイする他のユーザUも、様々な特典を得ることができるので、ゲームの娯楽性を高め、ゲームをプレイしようとするユーザUの意欲をより一層喚起させることができる。

40

【0117】

[7] 上記のプログラムは、コンピュータに、ユーザUが承認した承認ユーザに対して、承認ユーザの地図上に特典付与地点52を表示させる。

こうすることにより、特典付与地点52を設置したユーザUに承認された承認ユーザも、様々な特典が得られる特典付与地点52の位置を確認することができるので、ゲームの娯楽性を高め、ゲームをプレイしようとするユーザUの意欲をより一層喚起させることができる。

【0118】

[8] 上記のプログラムは、コンピュータに、ユーザUが承認した承認ユーザが第三条件を満たす場合に、所定の特典を承認ユーザに付与させる。

50

こうすることにより、特典付与地点 5 2 を設置したユーザ U に承認された承認ユーザも、所定の条件を満たすことにより、様々な特典を得ることができるので、ゲームの娯楽性を高め、ゲームをプレイしようとするユーザ U の意欲をより一層喚起させることができる。

【 0 1 1 9 】

[9] また、本実施形態に係る情報処理方法によれば、コンピュータが、現実空間におけるユーザ U の位置情報を取得し、取得したユーザ U の現在の位置情報を、ゲームで利用される現実空間に対応する地図上に表示し、ユーザ U によって行われた操作に基づいて、地図上に特典付与地点 5 2 を設置し、ユーザ U の現在の位置情報が、特典付与地点 5 2 との関係において第一条件を満たす場合に、複数の特典の中から選択した所定の特典をユーザ U に付与する。

10

こうすることにより、現実空間におけるユーザ U の位置情報を用いたゲームにおいて、ユーザは、様々な特典が得られる特典付与地点 5 2 を地図上の任意の場所に設置することができるので、ゲームの娯楽性を高め、ゲームをプレイしようとするユーザ U の意欲を喚起させることができる。

【 0 1 2 0 】

[1 0] また、本実施形態に係る情報処理装置によれば、現実空間におけるユーザ U の位置情報を取得する位置情報取得部（位置情報取得部 1 7 及びサーバ側送受信部 3 5 ）と、取得したユーザの現在の位置情報を、ゲームで利用される現実空間に対応する地図上に表示する位置情報表示部（表示処理部 2 1 及びサーバ側送受信部 3 5 ）と、ユーザ U によって行われた操作に基づいて、地図上に特典付与地点 5 2 を設置する特典付与地点設置部 3 7 と、ユーザの現在の位置情報が、特典付与地点 5 2 との関係において第一条件を満たす場合に、複数の特典の中から選択した所定の特典をユーザ U に付与する特典付与部 4 0 と、を有する。

20

こうすることにより、現実空間におけるユーザ U の位置情報を用いたゲームにおいて、ユーザは、様々な特典が得られる特典付与地点 5 2 を地図上の任意の場所に設置することができるので、ゲームの娯楽性を高め、ゲームをプレイしようとするユーザ U の意欲を喚起させることができる。

【 符号の説明 】

【 0 1 2 1 】

30

- 1 0 ユーザ端末
- 1 1 プロセッサ
- 1 2 記憶装置
- 1 3 通信用インターフェース
- 1 4 入力装置
- 1 5 出力装置
- 1 6 操作特定部
- 1 7 位置情報取得部
- 1 8 端末側記憶部
- 1 9 端末側生成部
- 2 0 端末側送受信部
- 2 1 表示処理部
- 3 0 サーバ
- 3 1 プロセッサ
- 3 2 記憶装置
- 3 3 通信用インターフェース
- 3 4 サーバ側記憶部
- 3 5 サーバ側送受信部
- 3 6 サーバ側生成部
- 3 7 特典付与地点設置部

40

50

| | | |
|-------|----------------|----|
| 3 8 | 特典選択部 | |
| 3 9 | 判定部 | |
| 4 0 | 特典付与部 | |
| 5 1 | 他の特典付与地点 | |
| 5 1 a | 特典取得前の他の特典付与地点 | |
| 5 1 b | 特典取得済の他の特典付与地点 | |
| 5 2 | 特典付与地点 | |
| 5 3 | 看板 | |
| 5 4 | 特典取得可能領域 | |
| 5 5 | 特典取得可能領域 | 10 |
| C | キャラクター | |
| G | G P S 衛星 | |
| N | ネットワーク | |
| S | 位置情報ゲームシステム | |
| U | ユーザ | |

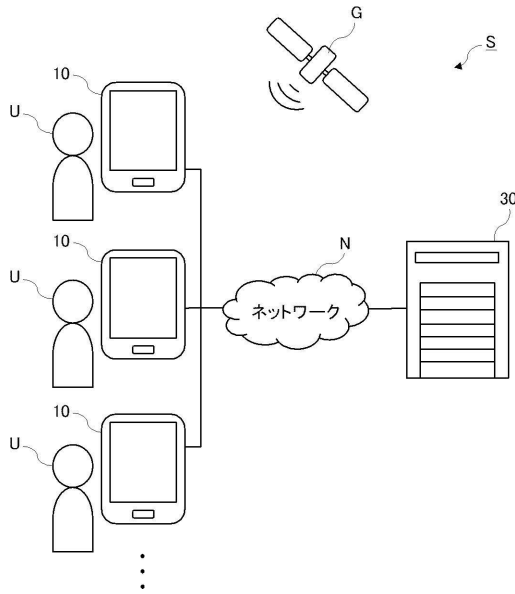
【要約】

【課題】現実空間におけるユーザの位置情報を用いたゲームにおいて、ゲームの娯楽性を高め、ゲームをプレイしようとするユーザの意欲を喚起させることが可能なプログラム、情報処理方法及び情報処理装置を提供する。

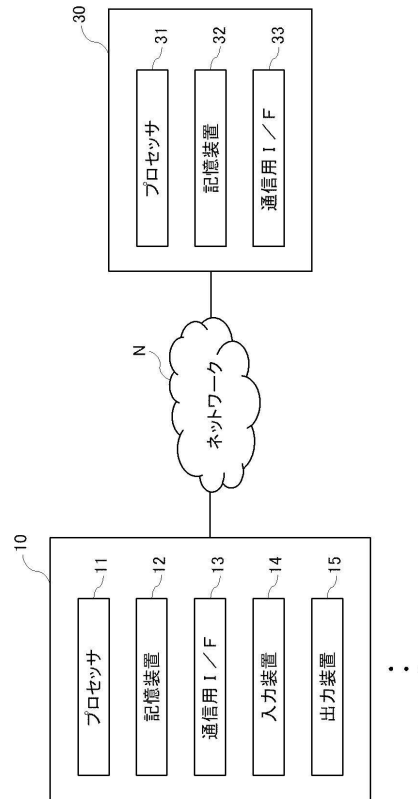
【解決手段】サーバ30は、サーバ側記憶部34、ユーザの現在位置を示す位置情報データを受信するサーバ側送受信部35、ユーザ端末から取得した位置情報に基づいてその位置情報を地図上に表示するデータを生成するサーバ側生成部36、地図上に特典付与地点を設置又は移動させる特典付与地点設置部37、候補となる複数の特典の中からその特典付与地点に関連付けて設定する特典を選択する特典選択部38、現実空間におけるユーザの現在位置が第一条件又は第二条件等を満たすか否かを判定する判定部39、及び、特典付与地点に関連付けて設定されている特典をユーザに付与する特典付与部40を備える。

【選択図】図4

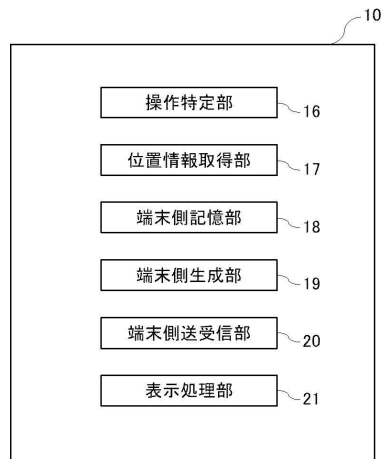
【図 1】



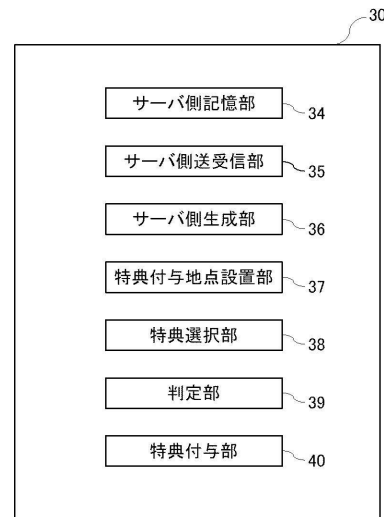
【図 2】



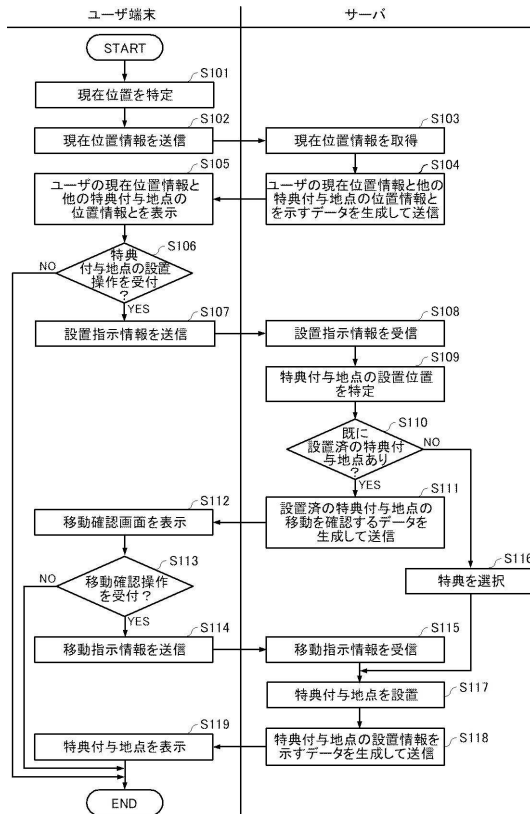
【図 3】



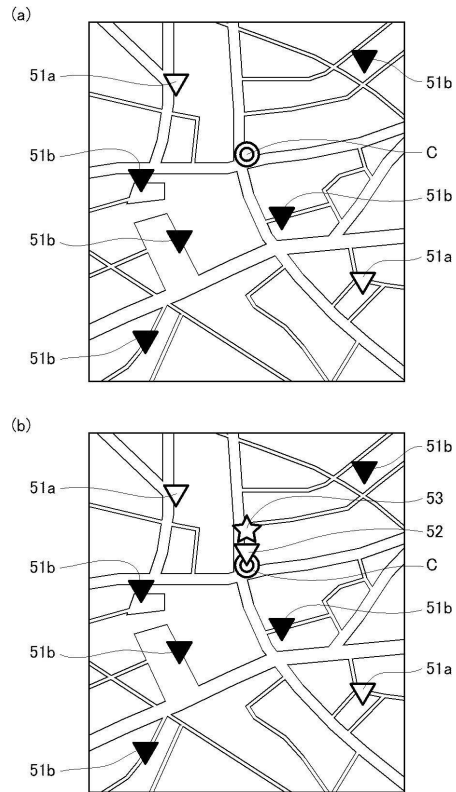
【図 4】



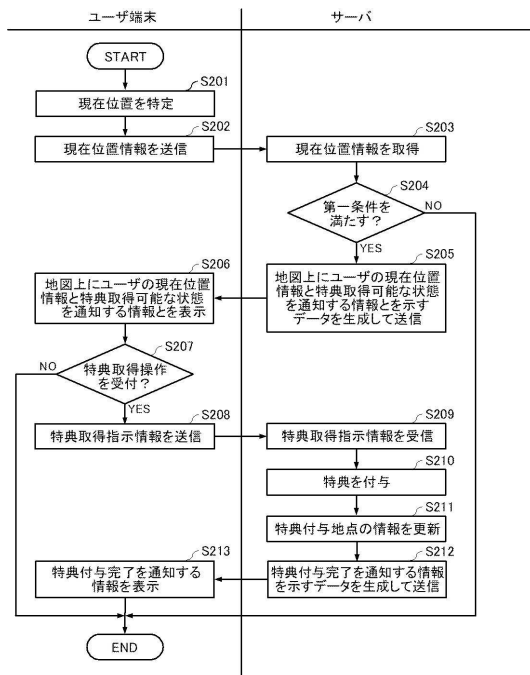
【図 5】



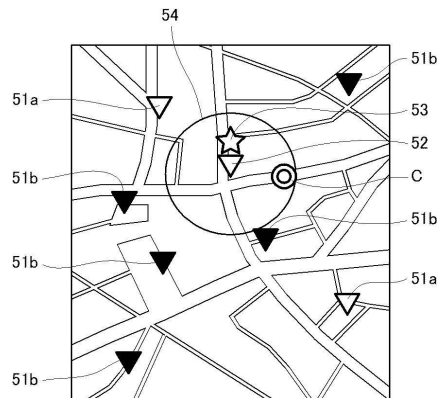
【図 6】



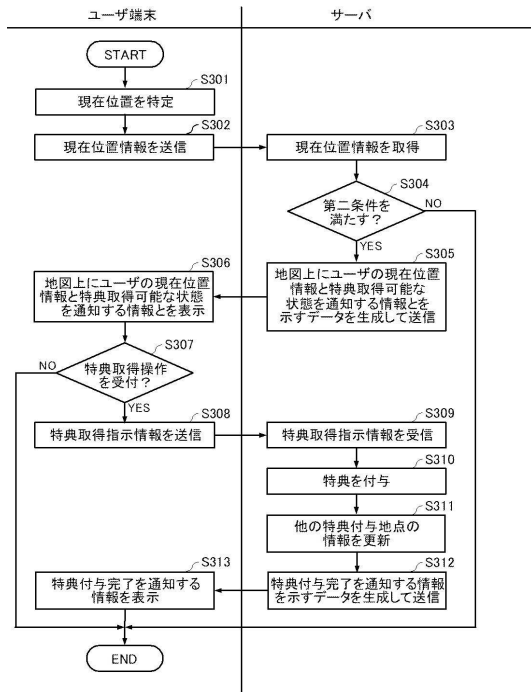
【図 7】



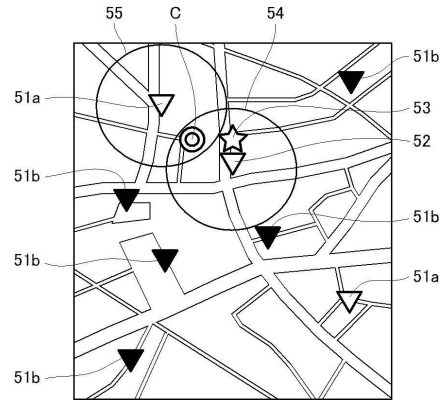
【図 8】



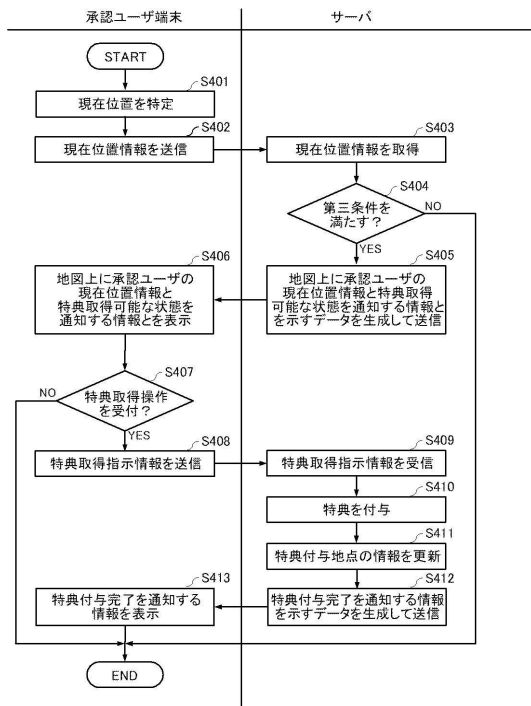
【図 9】



【図 10】



【図 11】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
A 6 3 F 13/5372 (2014.01) A 6 3 F 13/5372
A 6 3 F 13/5378 (2014.01) A 6 3 F 13/5378

(72)発明者 渡邊 元輝
東京都渋谷区東一丁目2番20号 住友不動産渋谷ファーストタワー 株式会社ミクシィ内

審査官 松山 紗希

(56)参考文献 国際公開第2018/074464(WO,A1)
特開2018-000513(JP,A)
特開2013-236841(JP,A)
[モンスター攻略]モンスボットの使いかたまとめ,ファミ通App[online],2018年7月12日,特に第1頁,第2頁,第4頁を参照,[2020年4月6日検索],URL,https://app.famitsu.com/20180712_1322465/
まめつぶ商店でできること,神ゲー攻略[online],2019年2月27日,特に第1頁-第2頁、[2020年4月6日検索],URL,https://kamigame.jp/どうぶつの森アプリ/エリアマップ/まめつぶ商店.html
[スプラトゥーン2]ゲソタウンとは?使い方とできることを紹介!,ゲームエイト[online],2018年6月15日,特に第2頁を参照,[2020年4月6日検索],URL,https://game8.jp/splatoon-2/165796

(58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)
A 6 3 F 9/24,13/00-13/98