

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第6311048号  
(P6311048)

(45) 発行日 平成30年4月11日(2018.4.11)

(24) 登録日 平成30年3月23日(2018.3.23)

(51) Int.Cl.	F I
<b>A 6 3 F 13/426 (2014.01)</b>	A 6 3 F 13/426
<b>A 6 3 F 13/2145 (2014.01)</b>	A 6 3 F 13/2145
<b>A 6 3 F 13/53 (2014.01)</b>	A 6 3 F 13/53
<b>A 6 3 F 13/58 (2014.01)</b>	A 6 3 F 13/58
<b>G 0 6 F 3/0481 (2013.01)</b>	G 0 6 F 3/0481

請求項の数 15 (全 31 頁)

(21) 出願番号	特願2017-53763 (P2017-53763)	(73) 特許権者	504437801
(22) 出願日	平成29年3月17日(2017.3.17)		グリー株式会社
審査請求日	平成29年3月17日(2017.3.17)		東京都港区六本木六丁目10番1号
早期審査対象出願		(74) 代理人	110002516
			特許業務法人白坂
		(72) 発明者	和田 孝尚
			東京都港区六本木六丁目10番1号 グリ
			一株式会社内
		(72) 発明者	末松 卓
			東京都港区六本木六丁目10番1号 グリ
			一株式会社内
		審査官	前地 純一郎

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 プログラム、制御方法および情報処理装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

プレイヤーの入力操作を受け付け可能なタッチパネルのゲーム画面上において、複数の属性のいずれかに属するキャラクタの表示位置を連続的に変更して表示させる表示機能と、前記タッチパネルに対する前記入力操作を受け付け、当該入力操作の位置が前記ゲーム画面上に表示された一のキャラクタに関連する所定の範囲内に含まれるか判定する判定機能と、

前記判定機能において前記所定の範囲内に含まれると判定された場合であって、継続的に前記入力操作を検出した場合に、前記ゲーム画面上における当該入力操作の位置が、他のキャラクタに関連する所定の範囲内まで移動したことを判定する検出機能と、

前記検出機能において前記所定の範囲内に含まれると判定された場合、前記一のキャラクタと前記他のキャラクタとを関連付ける処理機能と、をコンピュータに実行させ、

前記処理機能は、互いに関連付けられたキャラクタ間を結ぶ線分に含まれる座標と、前記複数のキャラクタに関連する少なくとも1つの座標とが一致した場合に、前記キャラクタの関連付けを解除するゲームプログラム。

【請求項2】

前記タッチパネルに対する前記プレイヤーの入力操作が解除されたと判定した際に、前記処理機能が関連付けたキャラクタを非表示とする進行機能を、さらに実行することを特徴とする請求項1のゲームプログラム。

【請求項3】

前記キャラクタの少なくとも1つの属性に対応するプレイヤーキャラクタが設けられており、

前記進行機能は、前記処理機能が関連付けたキャラクタの数に基づいて決定される数値に応じて、前記プレイヤーキャラクタのパラメータを変化させることを特徴とする請求項2に記載のゲームプログラム。

【請求項4】

前記進行機能は、前記処理機能が関連付けた前記キャラクタの属性に対応する前記プレイヤーキャラクタのパラメータを変化させることを特徴とする請求項3に記載のゲームプログラム。

【請求項5】

前記表示機能は、前記タッチパネルに対する前記プレイヤーの入力操作が解除された際に関連付けられているキャラクタについて、前記ゲーム画面上で非表示とし、

前記進行機能は、前記ゲーム画面上に全ての前記キャラクタが表示されなくなった場合、前記プレイヤーキャラクタのパラメータに基づいた処理を実行することを特徴とする請求項3または4に記載のゲームプログラム。

【請求項6】

前記進行機能は、前記プレイヤーキャラクタのパラメータの各々が所定値を超えた場合、当該パラメータに基づいた処理を実行することを特徴とする請求項3乃至5のいずれかに記載のゲームプログラム。

【請求項7】

前記進行機能は、前記プレイヤーキャラクタのパラメータに対応する前記属性に基づいて、敵キャラクタのパラメータの変化量を異ならせることを特徴とする請求項5または6に記載のゲームプログラム。

【請求項8】

前記進行機能は、前記敵キャラクタのパラメータが所定の条件を満たす場合、ゲームを終了させることを特徴とする請求項7に記載のゲームプログラム。

【請求項9】

前記表示機能は、前記プレイヤーキャラクタに対応する所定の画像を表示させることを特徴とする請求項3乃至8のいずれかに記載のゲームプログラム。

【請求項10】

前記表示機能は、アイテムを表示させ、

前記判定機能は、前記プレイヤーの入力操作の位置が、前記ゲーム画面上における前記アイテムに関連する所定の範囲内に含まれるか判定し、

前記進行機能は、前記判定機能において所定の範囲内に含まれると判定された場合に、前記ゲーム画面上における前記キャラクタの表示位置を固定することを特徴とする請求項1乃至9のいずれかに記載のゲームプログラム。

【請求項11】

前記表示機能は、前記タッチパネルにおける前記入力操作の開始位置と、当該入力操作の移動後の位置とを結ぶ線分を、前記ゲーム画面上に表示させることを特徴とする請求項1乃至10のいずれかに記載のゲームプログラム。

【請求項12】

プレイヤーの入力操作を受け付け可能なタッチパネルのゲーム画面上において、複数の属性のいずれかに属するキャラクタの表示位置を連続的に変更して表示させる表示部と、

前記タッチパネルに対する前記入力操作を受け付け、当該入力操作の位置が前記ゲーム画面上に表示された一のキャラクタに関連する所定の範囲内に含まれるか判定する判定部と、

前記判定部において前記所定の範囲内に含まれると判定された場合であって、継続的に前記入力操作を検出した場合に、前記ゲーム画面上における当該入力操作が、他のキャラクタに関連する所定の範囲内まで移動したことを検出する検出部と、

前記検出部において前記所定の範囲内に含まれると判定された場合、前記一のキャラク

10

20

30

40

50

タと前記他のキャラクタとを関連付ける処理部と、を含み、

前記処理部は、互いに関連付けられたキャラクタ間を結ぶ線分に含まれる座標と、前記複数のキャラクタに関連する少なくとも1つの座標とが一致した場合に、前記キャラクタの関連付けを解除する情報処理装置。

【請求項13】

前記タッチパネルに対する前記プレイヤーの入力操作が解除されたと判定した際に、前記処理部が関連付けたキャラクタを非表示とする進行部を、さらに含むことを特徴とする請求項12に記載の情報処理装置。

【請求項14】

プレイヤーの入力操作を受け付け可能なタッチパネルのゲーム画面上において、複数の属性のいずれかに属するキャラクタの表示位置を連続的に変更して表示させる表示ステップと、

前記タッチパネルに対する前記入力操作を受け付け、当該入力操作の位置が前記ゲーム画面上に表示された一のキャラクタに関連する所定の範囲内に含まれるか判定する判定ステップと、

前記判定ステップにおいて前記所定の範囲内に含まれると判定された場合であって、継続的に前記入力操作を検出した場合に、前記ゲーム画面上における当該入力操作が、他のキャラクタ8に関連する所定の範囲内まで移動したことを検出する検出ステップと、

前記検出ステップにおいて前記所定の範囲内に含まれると判定された場合、前記一のキャラクタと前記他のキャラクタとを関連付ける処理ステップと、を含み、

前記処理ステップにおいて、互いに関連付けられたキャラクタ間を結ぶ線分に含まれる座標と、前記複数のキャラクタに関連する少なくとも1つの座標とが一致した場合に、前記キャラクタの関連付けを解除する情報処理方法。

【請求項15】

前記タッチパネルに対する前記プレイヤーの入力操作が解除されたと判定した際に、前記処理ステップにおいて関連付けたキャラクタを非表示とする進行ステップを、さらに含むことを特徴とする請求項14に記載の情報処理方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ゲームの進行を処理するプログラム、制御方法および情報処理装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

近年、プレイヤーの入力操作により、所定のアイコンやキャラクタを非表示とするゲームが開発されている。特許文献1に記載のゲームでは、第1ゲームであるパズルゲームを表示する第1表示部と、第2ゲームであるキャラクタが連携する演出を表示する第2表示部とを含み、第1ゲームであるパズルゲームにおいて貯留子を消去すると、消去した貯留子に対応するキャラクタが第2ゲームにおいて連携する演出を行うものである。また、特許文献1には、パズルゲームにおいて貯留子の消去の連鎖が生じた場合、連鎖において消去された貯留子に対応するキャラクタが次々と連携して演出する連動演出を行ってゲームを進行することが記載されている。そして、特許文献1には、このような構成を備えることにより、ゲームの興趣性を向上できる旨が記載されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2016-189805号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

10

20

30

40

50

従来のゲームは、例えば特許文献1に記載のゲームのように、消去すべき貯留子は画面上で静止しているため、当該貯留子に対して操作を行うプレイヤーに対して、緊張感や興奮感を抱かせることができなかった。また、消去すべき貯留子に対してプレイヤーが行う操作も単一であり、操作の違いなどによって異なるアクションを発生させることはできず、戦略性が乏しい単調なゲームとなってしまう、ゲームの興趣性を向上させることはできなかった。

【0005】

そこで、本発明の目的は、上記の課題に鑑み、プレイヤーの直感的な入力操作に連携したゲームを進行させることが可能なゲームのためのプログラム、制御方法および情報処理装置を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の一態様に係るプログラムは、プレイヤーの入力操作を受け付け可能なタッチパネルのゲーム画面上において、複数の属性のいずれかに属するキャラクタの表示位置を連続的に変更して表示させる表示機能と、当該タッチパネルに対する当該入力操作を受け付け、当該入力操作の位置が当該ゲーム画面上に表示された一のキャラクタに関連する所定の範囲内に含まれるか判定する判定機能と、当該判定機能において当該所定の範囲内に含まれると判定された場合であって、継続的に当該入力操作を検出した場合に、当該ゲーム画面上における当該入力操作が、他のキャラクタに関連する所定の範囲内まで移動したことを判定する検出機能と、当該検出機能において当該所定の範囲内に含まれると判定された場合、当該一のキャラクタと当該他のキャラクタとを関連付ける処理機能と、当該タッチパネルに対する当該プレイヤーの入力操作が解除されたと判定した際に、当該処理機能が関連付けたキャラクタに基づいて、ゲーム内に所定の効果を生じさせる進行機能と、をコンピュータに実行させる。

【0007】

本発明の一態様に係るプログラムにおいて、当該処理機能は、互いに関連付けられたキャラクタ間を結ぶ線分と、当該複数のキャラクタの少なくとも1つとの位置関係が所定の位置関係になった場合に、当該キャラクタの関連付けを解除することを特徴としてもよい。

【0008】

本発明の一態様に係るプログラムにおいて、当該表示機能は、当該タッチパネルにおける当該入力操作の開始位置と、当該入力操作の移動後の位置とを結ぶ線分を、当該ゲーム画面上に表示させることを特徴としてもよい。

【0009】

本発明の一態様に係るプログラムにおいて、当該キャラクタの属性ごとに、プレイヤーキャラクタが設けられており、当該進行機能は、当該処理機能が関連付けたキャラクタの数に基づいて決定される数値に応じて、当該プレイヤーキャラクタのパラメータを変化させることを特徴としてもよい。

【0010】

本発明の一態様に係るプログラムにおいて、当該進行機能は、当該処理機能が関連付けた当該キャラクタの属性に対応する当該プレイヤーキャラクタのパラメータを変化させることを特徴としてもよい。

【0011】

本発明の一態様に係るプログラムにおいて、当該表示機能は、当該タッチパネルに対する当該プレイヤーの入力操作が解除された際に関連付けられているキャラクタについて、当該ゲーム画面上で非表示とし、当該進行機能は、当該ゲーム画面上に全ての当該キャラクタが表示されなくなった場合、プレイヤーキャラクタのパラメータに基づいた処理を実行することを特徴としてもよい。

【0012】

本発明の一態様に係るプログラムにおいて、当該キャラクタの属性ごとに、当該プレイ

10

20

30

40

50

ヤのパラメータが設けられており、当該進行機能は、当該属性ごとに設けられた当該プレイヤーキャラクタのパラメータの各々が所定値を超えた場合、当該パラメータに基づいた処理を実行することを特徴としてもよい。

【0013】

本発明の一態様に係るプログラムにおいて、当該進行機能は、当該プレイヤーキャラクタのパラメータに対応する当該属性に基づいて、敵キャラクタのパラメータの変化量を異ならせることを特徴としてもよい。

【0014】

本発明の一態様に係るプログラムにおいて、当該進行機能は、当該敵キャラクタのパラメータが所定の条件を満たす場合、ゲームを終了させることを特徴としてもよい。

10

【0015】

本発明の一態様に係るプログラムにおいて、当該表示機能は、当該プレイヤーキャラクタに対応する所定の画像を表示させることを特徴としてもよい。

【0016】

本発明の一態様に係るプログラムにおいて、当該表示機能は、アイテムを表示させ、当該判定機能は、当該プレイヤーの入力操作の位置が、当該ゲーム画面上における当該アイテムに関連する所定の範囲内に含まれるか判定し、当該進行機能は、当該判定機能において所定の範囲内に含まれると判定された場合に、当該ゲーム画面上における当該キャラクタの表示位置を固定する

ことを特徴としてもよい。

20

【0017】

本発明の一態様に係る情報処理装置は、プレイヤーの入力操作を受け付け可能なタッチパネルのゲーム画面上において、複数の属性のいずれかに属するキャラクタの表示位置を連続的に変更して表示させる表示部と、当該タッチパネルに対する当該入力操作を受け付け、当該入力操作の位置が当該ゲーム画面上に表示された一のキャラクタに関連する所定の範囲内に含まれるか判定する判定部と、当該判定部において当該所定の範囲内に含まれると判定された場合であって、継続的に当該入力操作を検出した場合に、当該ゲーム画面上における当該入力操作が、他のキャラクタに関連する所定の範囲内まで移動したことを検出する検出部と、当該検出部において当該所定の範囲内に含まれると判定された場合、当該一のキャラクタと当該他のキャラクタとを関連付ける処理部と、当該タッチパネルに対する当該プレイヤーの入力操作が解除されたと判定した際に、当該処理部が関連付けたキャラクタに基づいて、ゲーム内に所定の効果を発生させる進行部と、を含む。

30

【0018】

本発明の一態様に係る情報処理方法は、プレイヤーの入力操作を受け付け可能なタッチパネルのゲーム画面上において、複数の属性のいずれかに属するキャラクタの表示位置を連続的に変更して表示させる表示ステップと、当該タッチパネルに対する当該入力操作を受け付け、当該入力操作の位置が当該ゲーム画面上に表示された一のキャラクタに関連する所定の範囲内に含まれるか判定する判定ステップと、当該判定ステップにおいて当該所定の範囲内に含まれると判定された場合であって、継続的に当該入力操作を検出した場合に、当該ゲーム画面上における当該入力操作が、他のキャラクタに関連する所定の範囲内まで移動したことを検出する検出ステップと、当該検出ステップにおいて当該所定の範囲内に含まれると判定された場合、当該一のキャラクタと当該他のキャラクタとを関連付ける処理ステップと、当該タッチパネルに対する当該プレイヤーの入力操作が解除されたと判定した際に、当該処理ステップにおいて関連付けたキャラクタに基づいて、ゲーム内に所定の効果を発生させる進行ステップと、を含む。

40

【0019】

なお、本発明の一態様に係るプログラムは、少なくとも次の3つの構成で実施され得る。すなわち、プログラムは、(a) 情報処理装置がクライアント装置(例えば、スマートフォン、パーソナルコンピュータ等)として機能し、プログラムがクライアント装置において実行される構成で実施されてもよいし、(b) 情報処理装置がサーバ装置(例えば、

50

メインフレーム、クラスタコンピュータ、ゲームサービスを外部の機器に提供可能な任意のコンピュータ等)として機能し、プログラムの一部または全部がサーバ装置において実行され、実行された処理の結果がクライアント装置に返される構成で実施されてもよいし、(c)プログラムに含まれる処理を、クライアント装置およびサーバ装置において任意に分担する構成で実施されてもよい。

【0020】

したがって、プログラムによって実現される表示機能は、(a)情報処理装置と所定のネットワーク(例えば、インターネット)を介して通信可能に接続された外部の表示装置(例えば、携帯端末が備えた表示部)に情報(例えば、表示情報)を出力することによって、表示装置にゲーム画面を表示させてもよいし、(b)情報処理装置が備えた表示装置に表示情報を出力することによって、表示装置にゲーム画面を表示させてもよい。

10

【0021】

また、(a)情報処理装置と所定のネットワーク(例えば、インターネット)を介して通信可能に接続されたクライアント装置が、所定の入力装置を備え、クライアント装置が所定の入力装置(例えば、携帯端末が備えたタッチパネル)を介して入力された操作入力情報を情報処理装置に送信し、プログラムによって情報処理装置上において実現される情報処理機能が、操作入力情報を取得する構成であってもよいし、(b)情報処理装置が所定の入力装置を備え、情報処理機能が、所定の入力装置を介して操作入力情報を取得してもよい。なお、入力装置を介した入力は、例えば、携帯端末が備えたタッチパネルに対してスタイラスを用いたものであってもよい。また、入力装置を介した入力は、例えばカメラやレーザなどによってプレイヤーのジェスチャーを識別するものであってもよい。具体的には、クライアント装置は、カメラやレーザなどのセンサーにより、プレイヤーの指先の動きを識別し、該識別した指先の動きに対応する操作入力情報を、入力情報として認識する。カメラやレーザなどのセンサーを用いることで、プレイヤーがタッチパネル等に直接触れていなくても、クライアント装置に対する入力が可能となる。

20

【発明の効果】

【0022】

本発明によれば、プレイヤーの直感的な入力操作に連携したゲームを進行させることが可能なゲームのためのプログラム、制御方法および情報処理装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

30

【0023】

【図1】本発明の一実施態様によるゲームシステム構成の概略図である。

【図2】本発明の一実施態様による携帯端末の一例を示すブロック図である。

【図3】本発明の一実施態様によるサーバの一例を示すブロック図である。

【図4】本発明の一実施態様による携帯端末の入力受付部に表示されるゲーム内容を示す模式図である。

【図5】本発明の一実施態様による携帯端末の入力受付部に表示されるゲーム内容を示す他の模式図である。

【図6】本発明の一実施態様による携帯端末の入力受付部に表示されるゲーム内容を示す他の模式図である。

40

【図7】本発明の一実施態様による携帯端末の入力受付部に表示されるゲーム内容を示す他の模式図である。

【図8】本発明の一実施態様による携帯端末において進行するゲームに含まれる複数のフィールドを示す模式図である。

【図9】本発明の一実施態様によるゲームの処理を示すフローチャートである。

【図10】本発明の一実施態様による携帯端末の入力受付部に表示されるゲーム内容を示す他の模式図である。

【図11】本発明の一実施態様による携帯端末の入力受付部に表示されるゲーム内容を示す他の模式図である。

【図12】本発明の一実施態様による携帯端末の入力受付部に表示されるゲーム内容を示

50

す他の模式図である。

【図13】本発明の一実施態様による関連付けが解消される場合のゲーム画面の表示内容を示す模式図である。

【図14】本発明の一実施態様による関連付けが解消される場合のゲーム画面の表示内容を示す他の模式図である。

【図15】本発明の一実施態様による関連付けが解消される場合のゲーム画面の表示内容を示す他の模式図である。

【発明を実施するための形態】

【0024】

以下、諸図面を参照しながら、本発明の一実施態様を詳細に説明する。これ以降では、本発明の一態様に係る情報処理装置が携帯端末（クライアント装置）として機能し、本発明の一態様に係るプログラムがネイティブアプリケーション（ネイティブゲーム）として携帯端末で実行される構成を説明する。しかしながら、携帯端末は、必要に応じてホスト装置（サーバや、他の携帯端末）にアクセスし、ゲームの進行に応じて変化する情報（例えば、ゲームの新しいバージョンに関する情報、他プレイヤーに関する情報等）をダウンロードして利用することができる。また、携帯端末は、ホスト装置に対して、ゲームの進行に応じて変化する情報をアップロードすることもできる。この場合、携帯端末は、ホスト装置との間で、リアルタイムまたは所定の周期で、ゲームの進行に応じて変化する情報をダウンロードまたはアップロードすることができる。また、携帯端末とホスト装置とが、ゲームの進行に応じて変化する情報を、双方向にやり取りすることもできる。当該双方向のやり取りは、リアルタイムであってもよいし、所定の周期で行ってもよい。また、携帯端末が通信できない場合には、携帯端末においてゲームを進行し、ホスト装置との通信が可能になった時点で、携帯端末とホスト装置との双方向やり取りを開始してもよい。

【0025】

図1は、本発明の一実施態様によるゲームシステムの構成例を示す概略図である。ゲームシステムは、携帯端末100A～100Cと、サーバ200とを備える。なお、図1において、説明を簡単にするために携帯端末は3台だけ示してあるが、これ以上存在してもよいことは言うまでもない。

【0026】

図2は、本発明の一実施態様による携帯端末100Aの要部構成の一例を示すブロック図である。携帯端末100Aは、以下で説明する処理を含むプログラムを実行可能な情報処理装置である。以下の処理を実行可能な機器でありさえすれば具体的な機器は携帯端末に限定されず、例えば、スマートフォン、タブレット端末、家庭用ゲーム機、携帯電話（フィーチャーフォン）、パーソナルコンピュータ、その他の電子機器であってもよい。なお、上記プログラムは、ディスプレイ（表示部）と、指やスタイラス等によるタッチ入力を検知可能な入力領域（入力受付部）と、メモリと、メモリに格納された1つ又は複数のプログラムを実行可能な1つ又は複数のプロセッサとを備えた、マルチファンクションデバイス（例えば、スマートフォン等）において好適に実行される。

【0027】

図2に示すように、携帯端末100Aは、通信部110、記憶部120、制御部130、表示部140、入力受付部150、音声インタフェース（I/F）部160及びスピーカ170を備える。

【0028】

通信部110は、受信部111及び送信部112を備え、ネットワーク300を介して、サーバ200や他の携帯端末100B、100Cとの通信を実行する機能を有する。当該通信は、有線、無線のいずれで実行されてもよく、また、互いの通信が実行できるのであれば、どのような通信プロトコルを用いてもよい。

【0029】

記憶部120は、例えば、ROM（Read-Only Memory）、RAM（Random Access Memory）等で実現される主記憶部と、補助記憶部とを含む。補助記憶部は、携帯端末100A

10

20

30

40

50

の内部メモリとして、例えばフラッシュメモリ等で実現することができ、外部メモリとして、例えばメモリカード等で実現することができる。また、記憶部120は、補助記憶部として、HDD(Hard Disk Drive)、SSD(Solid State Drive)等が含まれても良い。記憶部120は、携帯端末100Aが動作するうえで必要とする各種プログラムやデータを記憶する機能を有する。すなわち、記憶部120には、プレイヤーがサーバからネットワークを介してダウンロードする等の方法によって、携帯端末100Aにインストールされたゲームの情報(プログラム及びデータ)が格納されている。また、記憶部120には、ゲームにおける複数のゲーム媒体に関する情報(ゲーム媒体の画像、属性、リアリティ、プレイヤーに関連付けられた際に変更される、ゲームの進行に関するパラメータの変更度合い等)や、ゲームを進める上で必要な所定の条件、各種条件に関する情報等が記憶されている。また、制御部130は、ROMや補助記憶部に格納されたプログラムやデータを読み出し、RAMに展開して記憶させる。すなわち、RAMは、制御部130のワークメモリとして機能し、プログラムが実行される際の一時的なデータ等を記憶する。

10

#### 【0030】

記憶部120は、複数のゲーム媒体に関する情報を、ゲームの進行に関するパラメータに関連付けて記憶する。ここで、ゲーム媒体とは、ゲームの進行に用いられる電子データであり、例えば、キャラクタ、アバタ及びカード等を含む。

#### 【0031】

表示部140は、ゲーム画面を表示するデバイスである。本実施の形態において、表示部140は、液晶ディスプレイ、有機EL(Electro-Luminescence)等で実現されてもよい。なお、図2において、入力受付部150及び表示部140がそれぞれ有する機能を明示するために両者を分離して示している。しかし、例えば、入力受付部150がタッチパネルであり、表示部140が液晶ディスプレイである場合、両者は一体として構成されることが好ましい。

20

#### 【0032】

入力受付部150は、プレイヤーによる操作入力を受け付ける。本実施の形態において、入力受付部150は、マルチタッチを検知可能なタッチパネルであってよく、プレイヤーの指やスタイラス等の指示具により接触された接触位置を検出し、検出位置の座標に関する座標情報を制御部130に出力する。本実施の形態において、入力受付部150は、プレイヤーによる、表示部140に表示されたゲーム媒体に対する操作入力(タッチ、フリック、スワイプ)や、ゲームの進行に関するパラメータの指定、各種ボタン等へのタッチ等を受け付ける。スワイプは、タッチパネル等を押下した後、該押下した位置を一定方向へ移動させる操作である。なお、入力受付部150は、キーパッド、ボタンで実現されてもよく、プレイヤーにより押下されたボタンの情報が制御部130に出力されてもよい。

30

#### 【0033】

音声I/F160は、スピーカ170や図示しないイヤホンのインタフェースである。制御部130は、ゲームにおける効果音やBGM等を再生する際、音声I/F160を介してスピーカ170やイヤホンから音声を出力させる。

#### 【0034】

制御部130は、携帯端末100Aの各部を制御する機能を有するプロセッサである。制御部130は、情報処理部131、表示処理部132、進行部133、判定部134、作成部135を含む。情報処理部131は、入力受付部150から出力された座標情報を一定の時間間隔で取得し、一連の座標情報を軌跡として各部に出力する。表示処理部132は、情報処理部131や他の機能部から出力された表示用のデータを画素情報に変換し、表示部140に出力する。進行部133は、ゲームを進行する機能を備える。また、判定部134は、下記で説明するフィールド20の作成の有無などを判定する。

40

#### 【0035】

次に、サーバ200について説明する。図3は、本発明の一実施態様によるサーバ200の要部構成の一例を示すブロック図である。図3に示すように、サーバ200は、通信部210、記憶部220及び制御部230を少なくとも備える。

50

## 【 0 0 3 6 】

通信部 2 1 0 は、受信部 2 1 1 及び送信部 2 1 2 を備え、制御部 2 3 0 からの指示に従って、ネットワーク 3 0 0 を介して、携帯端末 1 0 0 A ~ 1 0 0 C との通信を実行する機能を有する。受信部 2 1 1 は、携帯端末 1 0 0 A ~ 1 0 0 C から送信されるメッセージや、各プレイヤーのゲームの進行状況を含むプレイヤー情報を受信する。送信部 2 1 2 は、携帯端末 1 0 0 A ~ 1 0 0 C に、他プレイヤー情報や、プレイヤー間でやり取りするメッセージを送信する。

## 【 0 0 3 7 】

制御部 2 3 0 は、サーバ 2 0 0 の各部を制御する機能を有するプロセッサである。制御部 2 3 0 は、情報処理部 2 3 1 及び比較部 2 3 2 を備える。情報処理部 2 3 1 は、通信部 2 1 0 で送受信する情報等の各種処理を行う。比較部 2 3 2 は、各プレイヤーのプレイヤー情報を比較し、プレイヤーに送信する他プレイヤー情報を決定する。記憶部 2 2 0 は、サーバ 2 0 0 が動作するうえで必要とする各種プログラムおよびデータを記憶（格納）する機能を有する。記憶部 2 2 0 は、各プレイヤーのプレイヤー情報（ゲームの進行状況、所有アイテム、取得ゲーム媒体、活動状況、他プレイヤーとの交流履歴等）を格納する。なお、記憶部 2 2 0 は、ROM（Read-Only Memory）、RAM（Random Access Memory）等で実現される主記憶部と、補助記憶部とを含む。補助記憶部は、典型的には、HDD（Hard Disc Drive）、SSD（Solid State Drive）、フラッシュメモリなど各種の記録媒体により実現される。制御部 2 3 0 は、ROM や補助記憶部に格納されたプログラムやデータを読み出し、ワークメモリとして機能する RAM に展開して記憶させる。すなわち、RAM は、プログラムが実行される際の一時的なデータ等を記憶する。

## 【 0 0 3 8 】

次に、本発明の一実施態様によるプログラムによって実現されるゲームの概略を、図 4 乃至図 8 を用いて説明する。

## 【 0 0 3 9 】

図 4 は、携帯端末 1 0 0 の表示部 1 4 0 に表示されるゲーム内容を示す模式図である。図 4 に示すように、本発明の一実施形態のゲームは、ゲーム内容として表示されるフィールド 2 0 を含む。なお、当該ゲームは、複数のフィールド 2 0 を含んでいてもよい。

## 【 0 0 4 0 】

フィールド 2 0 は、ゲーム内容によって異なり、図 4 に示すフィールド 2 0 は、キャラクタ 3 0 に対して所定の入力操作を受け付け、当該キャラクタ 3 0 をフィールドから非表示とすることにより進行するゲーム内容のフィールドである。フィールド 2 0 は、例えば、キャラクタ 3 0 が移動可能な所定の領域を含む。このように、キャラクタ 3 0 は、フィールド 2 0 内の所定の領域を任意の速度で上下左右に移動するように、表示画面に表示される。

## 【 0 0 4 1 】

図 4 の例では、キャラクタ 3 0 は、フィールド 2 0 の中央部に設けられた領域 2 1 内に位置し、該領域内を移動可能である。キャラクタ 3 0 は、フィールド 2 0 の領域内において、直線に進んでもよいし、ジグザグに前進してもよい。また、キャラクタ 3 0 は、該領域 2 1 内において、任意の位置で回転してもよいし、該任意の位置で停止してもよい。また、キャラクタ 3 0 は、該領域 2 1 内の周縁部に到達した場合には、該周縁部において反転し、移動を継続してもよい。また、キャラクタの動きは、任意の位置、任意のタイミングで、一の動作（例えば、回転動作）から、他の動作（例えば、直進する動作）に切り替えられてもよい。なお、これらのキャラクタ 3 0 の移動方法はあくまでの一例であって、どのような移動方法であってもよいことは言うまでもない。

## 【 0 0 4 2 】

図 4 に示すように、フィールド 2 0 には、複数のキャラクタ 3 0 が配置されてもよい。図 4 の例では、6 つのキャラクタ 3 0 が配置されているが、フィールド 2 0 に配置されるキャラクタ 3 0 の数は 6 つに限られず、いくつであってもよい。

## 【 0 0 4 3 】

図4に例示するフィールド20において、キャラクタ30が移動する速度は、常に一定であっても、変化してもよい。また、フィールド20において、キャラクタ30は、絶えず移動する必要はなく、規則的にあるいは不規則に前進と停止とを繰り返してもよい。

【0044】

キャラクタ30は、ゲーム内容によって、その態様が異なる。キャラクタ30は、例えば、人物や動物、魚介類、昆虫等のようなものであってもよく、自動車や飛行機などであってもよい。キャラクタ30は、動物等のアイコンや画像である必要はなく、例えば、  
や などの記号や文字などであってもよい。すなわち、キャラクタ30は、フィールド20に配置され、該フィールド20の領域21内を移動可能であれば、どのようなものであってもよい。

10

【0045】

キャラクタ30の各々は、複数の属性のいずれかに属する。図4の例では、キャラクタの10の各々は、複数の属性A乃至Eのいずれかに属する。複数の属性の各々は、ゲーム内容に関連した意味を含むものであってもよい。例えば、複数の属性の各々は、例えば、“火”の属性、“水”の属性、“土”の属性、“風”の属性、“光”の属性などであってもよい。なお、属性は、ゲーム内容に関連するものであればどのようなものであってもよく、これらの例に限られない。

【0046】

ここで、キャラクタ30に設定された属性に応じて、該キャラクタ30の表示態様を変更させる。表示態様の変更としては、例えば、フィールド20におけるキャラクタ30の  
“色”がある。すなわち、キャラクタ30のフィールド20における“色”は、該キャラクタ30の属性に応じて変更される。また、表示態様の変更には、例えば、フィールド20におけるキャラクタ30の“形状”がある。キャラクタ30のフィールド20における“形状”が、該キャラクタ30の属性に応じて変更されてもよい。また、表示態様の変更には、例えば、フィールド20におけるキャラクタ30の“サイズ”がある。キャラクタ30のフィールド20における“サイズ”が、該キャラクタ30の属性に応じて変更されてもよい。このように、キャラクタ30の属性は、例えば、フィールド20において、該キャラクタ30の表示態様に対応するものである。

20

【0047】

フィールド20の領域21内のキャラクタ30は、プレイヤーの所定の入力操作によって、非表示とされる。すなわち、プレイヤーの所定の操作によって、フィールド20の領域21内に表示されているキャラクタ30の数が減少し、最終的には所定数以下（例えば、ゼロ）となった場合にゲームが終了となる。また、キャラクタ30の数に応じたゲームの終了条件とは別に、他の終了条件を定めてもよく、例えば、ゲームが開始されてから所定の時間が経過した場合にも、該ゲームを終了としてもよい。所定の時間は、例えば、1分や5分など、どのような長さであってもよく、プレイヤーが設定可能であってもよい。なお、キャラクタ30がフィールド20に表示される数を示す所定数を示すアイコン又は画像32が、ゲーム画面に表示されていてもよい。アイコン又は画像32は、新たなキャラクタ30が表示されるごとに、表示された新たなキャラクタ30の数だけ、その値が減少する。図4に示すように、例えば、アイコン又は画像32として「残19」が表示される。

30

40

【0048】

なお、予め定められた所定数まで、プレイヤーの所定の操作に基づいてキャラクタ30を非表示とする都度、新たなキャラクタ30が表示されるように構成してもよい。この場合において、プレイヤーの所定の操作に基づいてキャラクタ30を非表示とするとともに、新たなキャラクタ30が表示される。そして、新たに表示されたキャラクタ30が予め定められた所定数に達した場合、それ以降は、プレイヤーの所定の操作に基づいてキャラクタ30を非表示としても、該新たなキャラクタ30が表示されないようにしてもよい。すなわち、プレイヤーの所定の操作に基づいて、ゲーム開始時点でフィールド20の領域21内に表示されていたキャラクタ30の数に加えて、予め定められた所定数のキャラクタ30を非表示とした場合に、ゲームが終了となるようにしてもよい。

50

## 【 0 0 4 9 】

図4において、フィールド20の下方部には、プレイヤーキャラクタ40が表示される。プレイヤーキャラクタ40は、プレイヤーに対応付けられたゲームのキャラクタであり、プレイヤーが敵キャラクタ50のパラメータを変化させるために用いることができる。プレイヤーキャラクタ40のパラメータは、該プレイヤーキャラクタ40に関連付けられて記憶されているパラメータである。所定のタイミングにおけるプレイヤーキャラクタ40を選択するプレイヤーの操作に基づいて、敵キャラクタ50のパラメータを変化させる。プレイヤーキャラクタ40のパラメータは、例えば、プレイヤーキャラクタ40の所定のアクションに関連するパラメータで、例えば、ゲージ状の画像として表示されてもよい。なお、プレイヤーキャラクタ40のパラメータが所定量以上であれば、プレイヤーによるプレイヤーキャラクタ40を選択する操作は、任意のタイミングで実行でき、敵キャラクタ50のパラメータを変化（例えば、減少）させることが可能である。また、プレイヤーキャラクタ40のパラメータが所定量となった場合、自動で、敵キャラクタ50のパラメータを変化させてもよい。この場合、プレイヤーによるプレイヤーキャラクタ40を選択する操作がなくても、敵キャラクタ50のパラメータを変化させることができる。

10

## 【 0 0 5 0 】

図4に示すように、プレイヤーキャラクタ40は、複数設けられていてもよい。複数のプレイヤーキャラクタ40の各々は、複数の属性のいずれかに属する。図4に示すように、プレイヤーキャラクタ40の属性は、キャラクタ30の属性であるA乃至Eの各々に対応する。例えば、プレイヤーキャラクタ40のパラメータが所定値以上になった場合、該プレイヤーキャラクタ40に対応する属性に基づいた所定のアクションを実行可能に設定される。なお、プレイヤーキャラクタ40のパラメータが所定値以上になった場合に実行される所定のアクションは、該プレイヤーキャラクタ40に対応する属性に基づいたものである必要はなく、任意のアクションを実行可能であってもよい。任意のアクションは、例えば、予め定められているアクションであっても、複数のアクションからランダムに選択されるアクションなど、どのようなアクションであってもよい。なお、図4の例では、複数の属性の各々にプレイヤーキャラクタ40が設けられているが、必ずしも複数の属性の各々に設けられている必要はなく、少なくとも1つの属性に対応するプレイヤーキャラクタ40が設けられていけばよい。

20

## 【 0 0 5 1 】

図4に示すアイコン又は画像41は、プレイヤーに関連して記憶されたパラメータの量を示すアイコン又は画像である。ゲームにおいて、プレイヤーに関連した所定量のパラメータが記憶されており、該パラメータが所定の閾値（例えば、ゼロ）とならないように、ゲームが進行される必要がある。なお、プレイヤーに関連して記憶されたパラメータが所定の閾値以下になると、ゲームが終了する。プレイヤーに関連して記憶されたパラメータは、該プレイヤー自体や、プレイヤーキャラクタ40に関連付けられてもよい。プレイヤーに関連して記憶されたパラメータは、例えば、プレイヤー自体の体力値や、該プレイヤーキャラクタ40の体力値であり、また、プレイヤー自体の体力値とプレイヤーキャラクタ40の体力値との合計値であってもよい。

30

## 【 0 0 5 2 】

アイコン又は画像41は、プレイヤーのパラメータの変化を示すことができ、例えば、敵キャラクタ50の所定のアクションにより該パラメータが減少したことを、プレイヤーに視認させることができる。

40

## 【 0 0 5 3 】

図4において、フィールド20の上方部には、敵キャラクタ50が表示される。敵キャラクタ50は、ゲームにおいて、プレイヤーの敵となるキャラクタであり、プレイヤーに関連して記憶されたパラメータを減少させる所定のアクションを実行する。敵キャラクタ50は、所定のタイミングにおいて、プレイヤーのパラメータを減少させるための所定のアクションを実行する。

## 【 0 0 5 4 】

50

また、図4に示すアイコン又は画像51は、敵キャラクターのパラメータの残量を示すアイコン又は画像である。ゲームにおいて、敵キャラクター50には所定量のパラメータが割り当てられており、敵キャラクター50のパラメータを所定の閾値以下（例えば、ゼロ）とするように、ゲームが進行されることが好ましい。

【0055】

アイコン又は画像41は、敵キャラクター50のパラメータの変化を示すことができ、例えば、敵キャラクター50が減少したことをプレイヤーに視認させることができる。

【0056】

第1の実施形態において、プレイヤーは、例えば、フィールド20に表示されたキャラクター30に対して、所定の入力操作を行うことで、該フィールド20からキャラクター30を非表示とすることにより、ゲームを進行させる。

10

【0057】

入力受付部150は、図4に示すゲーム画面がプレイヤーによってタッチされたことによる入力操作や、該ゲーム画面の左右方向に、指やペン等のスタイラスでフリックやスワイプされたことを検出する。具体的には、入力受付部150は、フィールド20内の領域に表示されているキャラクター30がプレイヤーによってタッチされたことを検出し、該検出の結果として、該キャラクター30を非表示とする。なお、情報処理部131は、キャラクター30が非表示となったこと自体を判定しているのではなく、プレイヤーによるタッチを検出した場合にキャラクター30を非表示とする旨を判定し、当該判定の結果、キャラクター30を非表示とする処理を実行する。また、入力受付部150は、フィールド20内の領域に表示されている複数のキャラクター30がプレイヤーによる継続的な入力操作（例えば、フリックやスワイプ）を検出してもよい。入力受付部150は、継続的な入力操作として、当該入力操作の位置が移動することを検出してもよい。例えば、入力受付部150は、プレイヤーによる入力操作の位置が、一のキャラクター30の位置から他のキャラクター30に関連付けられた所定の範囲まで移動したことを検出してもよい。入力受付部150は、プレイヤーからの入力操作を検出すると、入力操作が解除されるまで、所定の時間間隔で、プレイヤーによって入力操作がなされている位置を継続的に検出する。入力受付部150は、入力操作の解除を、例えば、ゲーム画面からタッチオフとして検出してもよい。タッチオフは、プレイヤーの指やスタイラスによって、ゲーム画面がタッチされなくなることである。所定の時間間隔は、検出される入力操作の位置の変化量に基づいて、変更されてもよい。入力受付部150は、例えば、検出される入力操作の位置の変化量が相対的に大きい場合には、所定の時間間隔を短くしてもよい。一方、入力受付部150は、例えば、検出される入力操作の位置の変化量が相対的に小さい場合には、所定の時間間隔を長くしてもよい。検出される入力操作の位置の変化量に基づいて入力操作の検出の時間間隔を変化させることにより、入力操作の位置の変化量が大きい場合であっても、入力操作の位置を正確に検出することが可能となる。また、入力操作の検出の時間間隔を変化させることにより、入力受付部150が所定の時間間隔を常に短くしている場合に比べて、入力操作の検出のための処理負荷や、検出される入力操作に関するデータ量を削減することができる。なお、キャラクター30を非表示とするタイミングは、例えば、プレイヤーによる入力が受け付けられたと判定した場合である。また、キャラクター30を非表示とするタイミングは、例えば、プレイヤーによる入力が完了したと判定した場合であってもよい。

20

30

40

【0058】

また、図4に示すように、ゲーム開始からの経過時間を示すアイコン又は画像52が表示されていてもよい。

【0059】

図5は、ゲームにおけるプレイヤーの操作に応じて、表示部140に表示されるゲーム内容を示すモード図である。図5は、所定の入力操作としてタッチされた場合における、ゲーム画面の表示例である。

【0060】

図5に示すように、プレイヤーによってキャラクター30がタッチされた場合、該キャラク

50

タ 3 0 はフィールド 2 0 において非表示とされる。この場合において、図 5 に示すように、非表示となったキャラクタ 3 0 の位置に所定のマーク（図 5 の例では星のマーク）と、該非表示となったキャラクタ 3 0 の周辺に「H I T !」というアイコン又はテキストが表示されてもよい。

#### 【 0 0 6 1 】

具体的には、携帯端末 1 0 0 A の情報処理部 1 3 1 が、入力受付部 1 5 0 に対するプレイヤーの入力操作（例えば、タッチ）を受け付け、入力操作の位置が表示部 1 4 0 に表示されたキャラクタ 3 0 に関連付けられた所定の範囲内に含まれるか否かを判定する。

#### 【 0 0 6 2 】

そして、情報処理部 1 3 1 によってプレイヤーの入力操作の位置が、キャラクタ 3 0 に関連付けられた所定の範囲内と判定された場合、当該キャラクタ 3 0 を選択されたキャラクタ 3 0 と判定する。その際に、表示処理部 1 3 2 は、選択されたキャラクタ 3 0 を、選択されたことを示す態様で表示してもよい。表示処理部 1 3 2 は、例えば、選択されたキャラクタ 3 0 のフィールド 2 0 上での移動を固定させた態様で表示する。なお、表示処理部 1 3 2 は、その後、プレイヤーにより入力操作が解除された場合に、表示処理部 1 3 2 は、選択されたキャラクタ 3 0 を非表示とする。キャラクタ 3 0 に関連付けられた所定の範囲は、例えば、表示 1 4 0 において、キャラクタ 3 0 が表示された部分である。また、キャラクタ 3 0 に関連付けられた所定の範囲は、例えば、表示されたキャラクタ 3 0 の近傍を含む範囲であってもよい。入力受付部 1 5 0 は、例えば、該表示部 1 4 0 において該キャラクタ 3 0 が表示された範囲から任意のピクセル分離された範囲に対して、プレイヤーによる入力操作を検出した場合、該キャラクタ 3 0 が選択されたと判断してもよい。なお、ピクセルは、表示部 1 4 0 において、色情報（色調や階調）を持つ最小単位（最小要素）である。キャラクタ 3 0 に関連付けられた所定の範囲をキャラクタ 3 0 の近傍を含む範囲とすることにより、入力受付部 1 5 0 は、近傍を含まない場合に比べて、プレイヤーによる入力操作の位置が所定の範囲内と判定する確率が高まる。例えば、プレイヤーによる入力操作の位置が、キャラクタ 3 0 が表示された範囲の周縁上であった場合にも、当該キャラクタ 3 0 を選択されたキャラクタ 3 0 と判定することが可能となる。このように、入力受付部 1 5 0 は、プレイヤーによる入力操作の位置が所定の範囲内と判定されないことを低減できる。また、表示処理部 1 3 2 は、非表示となったキャラクタ 3 0 の位置に星のマークと、該キャラクタ 3 0 の周辺に「H I T !」というアイコン、画像又はテキストを表示してもよい。

#### 【 0 0 6 3 】

また、この場合において、キャラクタ 3 0 の属性に対応する“プレイヤーキャラクタ 4 0 ”のパラメータが増加される。例えば、属性 A のキャラクタ 3 0 を非表示とした場合、該属性 A に対応する“プレイヤーキャラクタ 4 0 ”のパラメータを所定量（例えば「1」）増加される。

#### 【 0 0 6 4 】

なお、“プレイヤーキャラクタ 4 0 ”のパラメータの値は、図 5 に示すように、例えば、プレイヤーキャラクタ 4 0 の上部に、数値 4 2 として表示される。図 5 の例では、属性 A のキャラクタ 3 0 を非表示としたことにより、該属性 A のプレイヤーキャラクタ 4 0 のパラメータが増加し、該パラメータの値が「1」となったことが表示されている。また、数値 4 2 は、プレイヤーキャラクタ 4 0 の近傍または該プレイヤーキャラクタ 4 0 に重複して、所定の画像で表示されてもよい。所定の画像は、例えば、“プレイヤーキャラクタ 4 0 ”のパラメータの値をゲージや円グラフなどで示した画像である。

#### 【 0 0 6 5 】

また、フィールド 2 0 においてキャラクタ 3 0 以外をプレイヤーによってタッチされた場合、フィールド 2 0 のタッチされた地点の周辺に、ミスしたことを示す所定のアイコン又は画像と、「M i s s」というアイコン、画像又はテキストデータが表示されてもよい。なお、ミスしたことを示す所定のアイコン又は画像を表示する場合は、例えば、フィールド 2 0 において、キャラクタ 3 0 に関連付けられた所定の範囲以外の部分が、プレイヤーに

10

20

30

40

50

よってタッチされた場合である。

【0066】

例えば、携帯端末100Aの情報処理部131は、入力受付部150が検出したプレイヤーによるタッチの位置が、表示部140に表示されたキャラクタ30に関連付けられた所定の範囲内に含まれるか否かを判定してもよい。そして、情報処理部131が所定の範囲外と判定した場合、表示処理部132は、タッチされた地点の周辺に、ミスしたことを示す所定のアイコン又は画像と、「Miss」というアイコン、画像又はテキストデータを表示してもよい。なお、ミスは、プレイヤーがキャラクタを非表示とすることに失敗したことである。

【0067】

図6は、プレイヤーによる入力操作を検出したことに応じて、表示部140が表示するゲーム内容を示す他の模式図である。図6に示すように、プレイヤーによる一のキャラクタ30に対する入力操作が検出された後、継続的に該入力操作が検出され、該入力操作の位置が他のキャラクタ30に関連付けられた所定の範囲まで移動したと判定した場合、一度に複数のキャラクタ30（すなわち、一のキャラクタ30と他のキャラクタ30）に対するプレイヤーによる入力操作が受け付けられる。

【0068】

図6に示すように、情報処理部131は、プレイヤーによるキャラクタ30aに対する入力操作（タッチ）を検出した後、継続的に該入力操作（タッチ操作）を検出し、該入力操作の位置（タッチの位置）が他のキャラクタ30に関連付けられた所定の範囲まで移動したと判定する。その結果、情報処理部131は、一のキャラクタ30aと、他のキャラクタ30bとを関連付ける。なお、関連付けることができるキャラクタ30は、互いに同じ属性に属するキャラクタ30である。すなわち、一のキャラクタ30aと他のキャラクタ30bとは、図6(a)に示すように、互いに同じ属性Aに属するキャラクタ30である。

【0069】

具体的な処理としては、携帯端末100Aの情報処理部131が、入力受付部150に対するプレイヤーによる入力操作を受け付け、該入力操作が表示部140に表示されたキャラクタ30に関連付けられた所定の範囲と内に含まれるか否かを判定する。

【0070】

そして、情報処理部131は、所定の範囲内と判定した場合であって、継続的に入力操作を検出している場合に、プレイヤーによる入力操作の位置が他のキャラクタ30に関連する所定の範囲まで移動したと判定する。すなわち、情報処理部131は、移動後の入力操作の位置が、他のキャラクタ30に関連する所定の範囲内に含まれるか否かを判定する。そして、情報処理部131は、所定の範囲内と判定した場合、一のキャラクタ30と他のキャラクタ30と関連付ける。その後、情報処理部131は、入力操作が継続している場合同様の処理を実行し、複数のキャラクタ30を互いに関連付けることができる。そして、表示処理部132は、タッチパネルに対するプレイヤーの入力操作が解除された際に、関連付けられた複数のキャラクタ30を同時に非表示とする。

【0071】

ここで、情報処理部131は、フィールド20の領域21内において、プレイヤーによってキャラクタ30が選択された場合、選択されたキャラクタの30の領域21内の移動を固定させる処理を行う。その結果、表示処理部132は、プレイヤーによって選択されたキャラクタ30を、フィールド20の領域21内において表示位置を固定した状態で表示する。

【0072】

具体的には、図6(a)において、表示処理部132は、最初にプレイヤーによって選択されたキャラクタ30aを、該選択された時点で、領域21内における該キャラクタ30の表示位置を固定する。また、図6(b)に示すように、表示処理部132は、プレイヤーによる入力操作の位置が一のキャラクタ30の位置から他のキャラクタ30に関連付けら

10

20

30

40

50

れた所定の範囲まで移動したことを検出した場合、最初に選択されたキャラクタ30aに加えて、その後プレイヤーによって選択されたキャラクタ30bの領域21内における表示位置も固定する。

【0073】

なお、表示処理部132は、あらかじめキャラクタ30が選択されていた場合、選択されたキャラクタ30と、現在の入力操作の位置とを結ぶ線分の画像31を、表示部140に表示する。図6に示すように、線分の画像31は、現在の入力操作の位置と、直前に選択されたキャラクタ30とを結ぶ直線であってもよい。また、線分の画像31は、タッチパネルにおける入力操作の移動の軌跡を示すものであってもよい。

【0074】

図6(c)の例では、入力受付部150が、プレイヤーによる継続的な入力操作を検出し、該入力操作の位置がキャラクタ30aの位置から、他のキャラクタ30b乃至dに関連付けられた所定の範囲まで順次移動したと判定したことにより、キャラクタ30a乃至30dが関連付けられる。そして、キャラクタ30a乃至30dが関連付けられている状態において、プレイヤーの入力操作が解除された場合、表示処理部132は、該関連付けられたキャラクタ30a乃至30dを一度に非表示とする。

【0075】

この場合において、情報処理部131は、キャラクタ30の属性に対応する“プレイヤーキャラクタ40”のパラメータを増加させる。情報処理部131は、例えば、属性Aのキャラクタ30を非表示とした場合、該属性Aに対応する“プレイヤーキャラクタ40”のパラメータを所定量増加させる。

【0076】

なお、パラメータの増加量は、関連付けられたキャラクタ30の数に応じて、変化させてもよい。図6(c)の例では、情報処理部131は、“プレイヤーキャラクタ40”のパラメータを、一度の入力操作において関連付けられたキャラクタ30の数である「4」に、ボーナスポイントとして「1」を加えた、「5」増加させてもよい。

【0077】

また、表示処理部132は、関連付けられた複数のキャラクタ30を非表示とした場合、最後に関連付けられたキャラクタ30dの周辺に、所定のアイコン、画像又はテキストデータを表示する。例えば、表示処理部132は、関連付けられたキャラクタ30の数を示す「3Chain」と、該関連付けられたキャラクタの数に応じて付与されるボーナスポイントを示す「ボーナス+1」を表示する。Chainは、チェイン数と表示されてもよく、“関連付け”の数を表す。図6(c)の例では、関連付けられたキャラクタ30の数は「4つ」であるから、チェイン数(すなわち、関連付けの数)は「3」となる。

【0078】

なお、“プレイヤーキャラクタ40”のパラメータの値は、図6(c)に示すように、例えば、キャラクタ40の上部に、数値42として表示される。なお、数値42は、プレイヤーキャラクタ40の近傍または該プレイヤーキャラクタ40に重複して、所定の画像で表示されてもよい。図6(c)の例では、属性Aの複数のキャラクタ30を非表示としたことにより、該属性Aのプレイヤーキャラクタ40のパラメータが増加され、数値42として、該パラメータの値が「5」とされたことが表示されている。

【0079】

上記のとおり、プレイヤーによる継続的な入力操作によって、複数のキャラクタ30(すなわち、一のキャラクタ30と他のキャラクタ30)が選択された場合、選択された複数のキャラクタ30を非表示とする。

【0080】

図7は、表示部140に表示されるゲーム内容を示す他の模式図である。図7は、フィールド20の領域21内の全てのキャラクタ30が非表示となった場合における、ゲーム画面の表示例である。なお、全てのキャラクタ30が非表示となった場合は、一時的にフィールド20の領域21内からキャラクタ30が非表示となった場合を意味するのではな

10

20

30

40

50

く、表示されるように予め定められた所定数の全てが非表示となった場合を意味する。上述したように、情報処理部131は、予め定められた所定数まで、プレイヤーの所定の操作に基づいてキャラクタ30を非表示とすることにより、新たなキャラクタ30が表示してもよい。この場合において、全てのキャラクタ30が非表示となった場合とは、ゲーム開始時にフィールド20の領域21内に表示されていたキャラクタ30の数に加えて、予め定められた所定数のキャラクタ30を非表示とした場合である。すなわち、キャラクタ30が非表示とされても、新たなキャラクタ30が表示されなくなり、その結果、フィールド20の領域21内において全てのキャラクタ30が非表示となった場合である。

#### 【0081】

図7(a)に示すように、フィールド20の領域22において、プレイヤーキャラクタ40の少なくとも1つが、敵キャラクタ50と対峙する(対応する)態様で表示される。その後、情報処理部131は、プレイヤーキャラクタ40のパラメータの数値42に応じて、敵キャラクタ50のパラメータ51を所定量変化させる。図7(a)は、情報処理部131が、属性Aのプレイヤーキャラクタ40のパラメータの数値42に基づいて、敵キャラクタ50のパラメータ51を所定量させる場合の態様である。図7(a)に示すように、情報処理部131は、属性Aのプレイヤーキャラクタ40が、所定のアクションを実行し、敵キャラクタ50のパラメータ51を変化させる。所定のアクションは、例えば、プレイヤーキャラクタ40が、敵キャラクタ50に対して、該プレイヤーキャラクタ40の属性に応じた攻撃を行うことである。攻撃とは、敵キャラクタ50のパラメータ51を減少させることである。なお、図7(a)及び(b)に示すように、敵キャラクタ50のパラメータを変化させた変化量が、ゲーム画面上にアイコン又は画像43として表示されてもよい。図7(a)では、敵キャラクタ50のパラメータを変化させた変化量として、「19 Hit!」がアイコン又は画像43として表示されており、図7(b)ではアイコン又は画像43として「21 Hit!」が表示されている。

#### 【0082】

ゲーム画面には、プレイヤーキャラクタ40の属性に応じた攻撃内容を示す演出を表示させてもよい。例えば、属性Aが“風”の属性である場合には、“竜巻を発生させて敵キャラクタ50を攻撃する”ことを示す攻撃内容を示す演出を、ゲーム画面に表示させる。なお、ゲーム画面には、プレイヤーキャラクタ40が敵キャラクタを攻撃していることがプレイヤーに認識できるような演出を表示すれば、どのような演出を表示してもよい。

#### 【0083】

なお、プレイヤーキャラクタ40の属性と、敵キャラクタ50の相性に応じて、該敵キャラクタ50のパラメータ51の変化量を変更してもよい。例えば、プレイヤーキャラクタ40の属性と、敵キャラクタ50の相性が良い場合には、該敵キャラクタ50のパラメータ51の変化量を大きくしてもよい。具体的には、プレイヤーキャラクタ40の属性には、他の属性に比べて、敵キャラクタ50のパラメータ51を大きく変化させる“有利な属性”があってもよく、このような場合が、プレイヤーキャラクタ40と敵キャラクタ50の相性が良い場合である。例えば、“水”属性の敵キャラクタ50に対して、“木”属性のプレイヤーキャラクタ40は“有利な属性”のプレイヤーキャラクタ40であり、“木”属性のプレイヤーキャラクタ40は“水”属性の敵キャラクタ50のパラメータを大きく変化させる。また、プレイヤーキャラクタ40の属性には、敵キャラクタ50のパラメータ51の変化量が、他の属性に比べて“不利な属性”があってもよく、このような場合が、プレイヤーキャラクタ40と敵キャラクタ50の相性が悪い(良くない)場合である。例えば、“水”属性の敵キャラクタ50に対して、“火”属性のプレイヤーキャラクタ40は“不利な属性”のプレイヤーキャラクタ40であり、“火”属性のプレイヤーキャラクタ40は“水”属性の敵キャラクタ50のパラメータの変化量が小さい。なお、キャラクタ40の属性と敵キャラクタ50の相性(関係性)は、例えば、予め定められていてもよいし、ゲームごとに決定されてもよい。

#### 【0084】

複数のプレイヤーキャラクタ40が存在する場合、該複数のプレイヤーキャラクタ40ごと

10

20

30

40

50

に、敵キャラクタ50のパラメータ51を変化させてもよい。この場合、図7(a)及び(b)に示すように、複数のプレイヤーキャラクタ40の各々ごとに、ゲーム画面には、敵キャラクタ50を攻撃する内容の演出が表示される。図7の例では、図7(a)で示すように、まず属性Aのプレイヤーキャラクタ40による攻撃内容の演出を表示した後、図7(b)で示すように、属性Bのプレイヤーキャラクタ40による攻撃内容の演出を表示する。

【0085】

また、図7に示すように、敵キャラクタ50は、プレイヤーキャラクタ40による所定のアクションにより、敵キャラクタのパラメータ51が変化させられる。図7の例では、複数のプレイヤーキャラクタ40毎に、敵キャラクタ50のパラメータ51が減少している。例えば、図7(a)では、属性Aのプレイヤーキャラクタ40による所定のアクションにより、敵キャラクタ50のパラメータ51が減少している。一方、図7(b)では、属性Aのプレイヤーキャラクタ40とは異なる、属性Bのプレイヤーキャラクタ40による所定のアクションにより、敵キャラクタ50のパラメータ51が減少している。

【0086】

図8は、表示部140に表示されるゲーム内容を示す他の模式図である。図8は、敵キャラクタ50が、プレイヤーのパラメータ41を変化させる場合における、ゲーム画面の表示例である。

【0087】

図8に示すように、敵キャラクタ50の所定のアクションによって、プレイヤーのパラメータ41が変化する。例えば、敵キャラクタ50の所定のアクションによって、プレイヤーのパラメータ41が減少する。例えば、プレイヤーに対する攻撃(すなわち、敵キャラクタ50がプレイヤーのパラメータ41を変化させる所定のアクション)が行われた場合、敵キャラクタ50によって攻撃されることを示す演出が表示され、プレイヤーのパラメータ41が減少する。例えば、図8に示すように、フィールド20の領域22において、敵キャラクタ50が攻撃を行うことを示す演出が表示された場合、プレイヤーのパラメータ41が減少する。なお、敵キャラクタ50が攻撃を行うことを示す演出は、フィールド20全体に表示されてもよい。また、ゲーム画面には、敵キャラクタ50によって攻撃されることを示す様子(すなわち、プレイヤーに関連付けて記憶されたパラメータが減少する様子)が、プレイヤーに認識できるような演出を表示すれば、どのような演出を表示してもよい。また、プレイヤーに関連付けて記憶されたパラメータが変化する量は、アイコン、画像又はテキストデータ44として表示されてもよい。図8の例示では、敵キャラクタ50の所定のアクションによって、プレイヤーのパラメータが変化する量として「-500」が表示されている。

【0088】

(携帯端末100の動作例)

図9は、第1の実施形態の携帯端末100における動作例を示す図である。図9の例は、プレイヤーによる所定の入力操作により、フィールド20の領域21内に表示されるキャラクタ30を非表示とする場合の動作例である。

【0089】

携帯端末100の入力受付部150は、プレイヤーのタッチパネルに対する入力操作を受け付ける(S101)。

【0090】

次に、情報処理部131は、プレイヤーによる入力操作の位置が、表示されているキャラクタ30に関連付けられた所定の範囲内に含まれるか否かを判定する(S102)。

【0091】

所定の範囲内に含まれていないと判定された場合(S102のNo)、表示処理部132は、所定の表示(例えば、「Miss」というテキストデータ)を、入力操作の位置の周辺に表示する(S103)。

【0092】

所定の範囲内に含まれていると判定された場合(S103のYes)、情報処理部13

10

20

30

40

50

1 は、入力操作が継続しているか否か、すなわち入力操作が解除されたか否か、を判定する (S 1 0 4)。

【 0 0 9 3 】

入力操作が継続していないと判定された場合 (S 1 0 4 の N o )、情報処理部 1 3 1 は、キャラクタ 3 0 を非表示とし (S 1 0 5)、非表示としたキャラクタ 3 0 の属性と数に基づいて、プレイヤーキャラクタ 4 0 のパラメータを変化させる (S 1 0 6)。

【 0 0 9 4 】

入力操作が継続していると判定された場合 (S 1 0 4 の Y e s)、該入力操作の移動後の位置が、表示された他のキャラクタ 3 0 に関連する所定の範囲内に含まれるか否かを判定する (S 1 0 7)。

10

【 0 0 9 5 】

所定の範囲内に含まれていないと判定された場合 (S 1 0 7 の N o)、S 1 0 4 に戻る。一方、所定の範囲内に含まれていると判定された場合 (S 1 0 7 の Y e s)、キャラクタ 3 0 と他のキャラクタ 3 0 とを関連付け (S 1 0 8)、S 1 0 4 に戻る。

【 0 0 9 6 】

本発明による効果を再度述べる。本発明の一実施態様によれば、ゲーム画面上を自在に動き回るキャラクタ 3 0 に対してプレイヤーによる所定の入力操作を検出し、該キャラクタ 3 0 を非表示とするとともに、非表示となったキャラクタ 3 0 に基づいて、プレイヤーキャラクタ 4 0 のパラメータを変化させることができる。そのため、プレイヤーの直感的な入力操作に連携したゲームを提供することができる。また、複数の操作のいずれかを実行させることにより、キャラクタ 3 0 を一つずつ非表示とするか、複数まとめて非表示とするかを選択させる戦略性の高いゲームを、プレイヤーに提供できる。

20

【 0 0 9 7 】

(アイテムに関する実施例)

フィールド 2 0 の領域 2 1 内には、キャラクタ 3 0 の他、アイテム 3 3 を表示してもよい。アイテム 3 3 は、ゲーム内において、プレイヤーに何らかの報酬を獲得させるものである。アイテム 3 3 に対して所定の入力操作を行わせることにより、アイテム 3 3 に対応付けられている所定のアクションを実行させることができる。そのため、ゲームの進行が多様化することとなり、継続性の高いゲームをプレイヤーに提供することができる。

【 0 0 9 8 】

図 1 0 は、フィールド 2 0 の領域 2 1 内にアイテム 3 3 が表示される場合における、ゲーム画面の構成例を示す図である。アイテム 3 3 は、キャラクタ 3 0 と同様に、フィールド 2 0 の領域 2 1 内に表示される。アイテム 3 3 は、表示された位置から移動しないように構成することができる。なお、アイテム 3 3 は、領域 2 1 内を移動してもよい。また、アイテム 3 3 は、表示されてから所定時間経過後に、非表示となってもよい。

30

【 0 0 9 9 】

アイテム 3 3 は、キャラクタ 3 0 と同様、ゲーム内容によってその態様が異なる。図 1 0 の例において、アイテム 3 3 は、どのようなものであってもよく、人物や動物、魚介類、昆虫等のようなものであってもよく、自動車や飛行機などであってもよい。アイテム 3 3 は、動物等のアイコン又は画像である必要はなく、例えば、 や  などの記号や文字などであってもよい。すなわち、アイテム 3 3 は、フィールド 2 0 に配置され、該フィールド 2 0 の領域 2 1 内を移動可能であれば、どのようなものであってもよい。

40

【 0 1 0 0 】

アイテム 3 3 に対するプレイヤーの所定の入力操作を検出した場合、アイテム 3 3 に関連付けられた所定の効果が実行される。所定の効果は、例えば、フィールド 2 0 の領域 2 1 内に表示されているキャラクタ 3 0 の表示が一時的に固定されることである。その結果、キャラクタ 3 0 に対する所定の入力操作を容易に行わせることにより進行するゲームを、プレイヤーに提供することができる。

【 0 1 0 1 】

なお、所定の効果は、例えば、プレイヤーのパラメータ 4 1 を増加させることであっても

50

よい。

【0102】

また、所定の効果は、例えば、互いに異なるキャラクタ30の属性が、同一の属性に変換されることである。図10(b)に例示するように、例えば、所定の効果として、互いに異なる属性であった複数のキャラクタ30が、全て同一の属性に変換される。すなわち、情報処理部131は、フィールド20に表示されている複数のキャラクタ30の属性を、同一の属性に変換する。そして、表示処理部132は、フィールド20の領域21内に、変換後の属性のキャラクタ30を表示させる。その結果、変換後の属性のプレイヤーキャラクタ40に対するプレイヤーによる入力操作が容易になり、また、当該プレイヤーの入力操作によって該変換後の属性のプレイヤーキャラクタ40を非表示とすることが可能になる。その結果、変換後の属性に対応するプレイヤーキャラクタ40のパラメータを、大きく増加させることが可能となる。

10

【0103】

携帯端末100Aの情報処理部131は、入力受付部150に対するプレイヤーの入力操作を受け付け、該入力操作の位置が表示部140に表示されたアイテム33に関連する所定の範囲内に含まれるか否かを判定する。

【0104】

そして、情報処理部131が所定の範囲内と判定した場合、表示処理部132は、アイテム33を非表示とするとともに、該アイテム33に対応付けられた所定の効果を実行する。

20

【0105】

(コンボに関する実施例)

プレイヤーによる所定の入力操作を受け付け、キャラクタ30を非表示とする場合、該キャラクタ30を非表示とする数に関連付けられた非表示数パラメータを変化させてもよい。非表示数パラメータは、例えば、コンボ(Combo)と呼称してもよい。

【0106】

図11は、非表示数パラメータとしてのコンボの値を表示する場合における、ゲーム画面の表示例である。非表示数パラメータとしてのコンボの値は、ゲーム画面の任意の位置に、コンボ数32として表示される。

【0107】

コンボ数32は、例えば、プレイヤーによるタッチを検出し、キャラクタ30を非表示とすることに依りて、その値が「1」増加する。なお、コンボ数32の増加量は、あくまで例示であって、所定量を増加させることができる。すなわち、情報処理部131は、プレイヤーによるタッチを検出し、キャラクタ30を非表示とする判定がなされた場合に、当該キャラクタ30を非表示とする処理を行う。また、情報処理部131は、プレイヤーによるタッチを検出し、キャラクタ30を非表示とする判定がなされた場合に、コンボ数32を「1」増加させる処理を行う。

30

【0108】

また、コンボ数32は、例えば、プレイヤーによる所定の操作を検出し、複数のキャラクタ30が互に関連付けられ、該関連付けられたキャラクタ30が一度に非表示とした場合も、その値を「1」増加させる。すなわち、複数のキャラクタが一度に非表示とされた場合であっても、コンボ数32は、1つつキャラクタ30が非表示とされた場合と同様の「1」しか変化しない。すなわち、情報処理部131は、プレイヤーによる所定の操作を検出し、複数のキャラクタ30を非表示とする判定がなされた場合に、関連付けられた複数のキャラクタ30を非表示とする。また、情報処理部131は、プレイヤーによる所定の操作を検出し、複数のキャラクタ30を非表示とする判定がなされた場合に、コンボ数32を「1」増加させる処理を行う。

40

【0109】

なお、コンボ数32は、所定の条件を満たした場合、値が再設定される。コンボ数32は、例えば、所定の条件を満たした場合、その値がクリアされ、初期値(例えば、ゼロ)

50

に再設定される。コンボ数 3 2 は、例えば、キャラクタ 3 0 の存在しない領域をタッチされたことを検出した場合、その値がクリアされ、初期値（例えば、ゼロ）に再設定される。また、コンボ数 3 2 は、キャラクタ 3 0 や敵キャラクタ 5 0 から攻撃を受けた場合や、複数のキャラクタ 3 0 の関連付けが解消された場合に、その値がクリアされ、初期値（例えば、ゼロ）に再設定される。

#### 【 0 1 1 0 】

そして、コンボ数 3 2 が所定量を超えた場合、敵キャラクタ 5 0 のパラメータ 5 1 を減少させる所定の効果が実行される。例えば、コンボ数 3 2 が所定量としての「5 0」を超えた場合、ゲーム画面が切り替わり、敵キャラクタ 5 0 のパラメータを減少させるための演出が表示される。なお、コンボ数が所定量を超えたことに応じて発生する演出を、フィーバと呼称してもよい。

10

#### 【 0 1 1 1 】

情報処理部 1 3 1 は、コンボ数 3 2 について、プレイヤーによるタッチによって 1 つずつキャラクタ 3 0 を非表示とした場合であっても、フィールド 2 0 内の領域に表示されている複数のキャラクタ 3 0 がプレイヤーによってフリックやスワイプされたことにより、該複数のキャラクタ 3 0 が互いに関連付けされ一度に非表示とされた場合であっても、同じ値だけ増加させる。一方、情報処理部 1 3 1 は、複数のキャラクタ 3 0 を互いに関連付けし一度に非表示とされた場合、プレイヤーキャラクタ 4 0 のパラメータを、タッチにより 1 つずつキャラクタ 3 0 を非表示とした場合に比べて、より多く増加させる（すなわち、ボーナスポイントがある）。

20

#### 【 0 1 1 2 】

上記の構成とすることにより、コンボ数 3 2 に応じた効果と、複数のキャラクタ 3 0 を関連付けた場合における効果とのいずれかを選択させるゲーム及びそのユーザインタフェース（UI）を、プレイヤーに提供することができる。そのため、プレイヤーはいずれの動作を行うかを選択する必要が生じ、ゲーム攻略の戦略性を向上させることができる。

#### 【 0 1 1 3 】

（複数のキャラクタ 3 0 の関連付けの解消に関する実施例）

図 1 2 に示すように、フィールド 2 0 内の領域に表示されている複数のキャラクタ 3 0 がプレイヤーによってフリックやスワイプされた場合、該複数のキャラクタ 3 0 は互いに関連付けられ、その後プレイヤーの所定の操作（例えば、タッチオフ）に基づき一度に非表示となる。

30

#### 【 0 1 1 4 】

図 1 2 ( a ) に示すように、プレイヤーによる一のキャラクタ 3 0 a に対する入力操作（例えば、タッチ）が検出される。その後、プレイヤーからの継続的な入力操作を検出し、該入力操作の位置が他のキャラクタ 3 0 b に関連付けられている所定の範囲内まで移動したことが検出された場合、一のキャラクタ 3 0 a と、他のキャラクタ 3 0 b とが関連付けられる。その場合において、図 1 2 ( a ) に示すように、表示処理部 1 3 2 は、継続的な入力操作を検出している場合、入力操作において選択されたキャラクタ 3 0 と、現在の入力操作の位置とを結ぶ線分の画像 3 1 を、表示部 1 4 0 に表示する。

#### 【 0 1 1 5 】

40

ここで、表示された線分の画像 3 1 に対する所定の条件が満たされた場合、複数のキャラクタ 3 0 の関連付けが解消される。所定の条件は、例えば、入力操作に関する時間が、所定の時間に達した場合である。具体的には、所定の条件は、例えば、入力操作が開始されてから所定の時間が経過した場合や、入力操作に対応する座標が一定時間変化しなかった場合である。

#### 【 0 1 1 6 】

また、所定の条件は、図 1 2 ( a ) に示すように、ゲームフィールド 2 0 の領域 2 1 内に表示された線分の画像 3 1 に含まれる座標と、該領域 2 1 内を移動するキャラクタ 3 0 に関連する範囲に含まれる座標と、が一致した場合であってもよい。この場合、図 1 2 ( b ) に示すように、関連付けられていたキャラクタ 3 0 の関連付けが解消され、かつ、線

50

分の画像 3 1 も非表示となる。なお、線分の画像 3 1 に含まれる座標と、キャラクタ 3 0 に関連する範囲に含まれる座標とが一致したキャラクタ 3 0 は、どのような属性であってもよく、互いに関連付けられているキャラクタ 3 0 の属性であってよい。また、他のキャラクタ 3 0 に関連する範囲に含まれる座標が、線分の画像 3 1 に含まれる座標ではなく、入力操作により移動が固定されているキャラクタ 3 0 に関連する範囲の含まれる座標に接触した場合にも、関連付けられていたキャラクタ 3 0 の関連付けが解消されてもよい。

**【 0 1 1 7 】**

また、線分の画像 3 1 に含まれる座標と、キャラクタ 3 0 に関連する範囲に含まれる座標とが一致した場合に、該キャラクタ 3 0 の属性に基づいて、キャラクタ 3 0 の関連付けに関する処理が変化してもよい。例えば、線分の画像 3 1 に含まれる座標と、キャラクタ 3 0 に関連する範囲に含まれる座標とが一致した場合に、該キャラクタ 3 0 の属性が、すでに関連付けられているキャラクタ 3 0 の属性と同じであることに基づいて、該キャラクタ 3 0 を新たに関連付けに加えてもよい。また、例えば、線分の画像 3 1 に含まれる座標と、キャラクタ 3 0 に関連する範囲に含まれる座標とが一致した場合に、該キャラクタ 3 0 の属性が、すでに関連付けられているキャラクタ 3 0 の属性と同じであることに基づいて、関連付けの解消を実行しないようにしてもよい。

10

**【 0 1 1 8 】**

また、複数のキャラクタ 3 0 の関連付けの解消は、満たされた条件に応じて、部分的に解消されるものであってもよい。例えば、ゲームフィールド 2 0 の領域 2 1 内に表示された線分の画像 3 1 に含まれる座標と、該領域 2 1 内を移動するキャラクタ 3 0 に関連する範囲に含まれる座標とが一致した場合、当該一致した座標に対応する関連付けのみが解消される。あるいは、当該一致した座標に対応する関連付けに加えて、関連付けられた両端のキャラクタ 3 0 のいずれか一方から、当該一致した座標に対応する関連付けまで、に含まれる他の関連付けが解消されてもよい。

20

**【 0 1 1 9 】**

図 1 3 は、関連付けが解消される場合のゲーム画面の表示内容を示す模式図である。図 1 3 ( a ) に示すように、同じ属性のキャラクタ 3 0 が、互いに関連付けられる。図 1 3 ( a ) の場合において、線分の画像 3 1 に含まれる座標と、該領域 2 1 内を移動するキャラクタ 3 0 に関連する範囲に含まれる座標と、が一致した場合、図 1 3 ( b ) に示すように、一致した座標に対応する関連付けのみが解消されてもよい。具体的には、図 1 3 ( b ) において、線分の画像 3 1 のうち、領域 2 1 内を移動するキャラクタ 3 0 に関連する範囲に含まれる座標と一致した部分 ( 線分の画像 3 1 a ) に対応する関連付けのみが解消される。

30

**【 0 1 2 0 】**

図 1 4 は、関連付けが解消される場合のゲーム画面の表示内容を示す他の模式図である。図 1 4 ( a ) の場合において、線分の画像 3 1 に含まれる座標と、該領域 2 1 内を移動するキャラクタ 3 0 に関連する範囲に含まれる座標と、が一致した場合、図 1 4 ( b ) に示すように、関連付けられた両端のキャラクタ 3 0 のいずれか一方から、当該一致した座標に対応する関連付けまで、に含まれる他の関連付けが解消されてもよい。具体的には、図 1 4 ( b ) において、関連付けられた両端のキャラクタ 3 0 のうちの一のキャラクタ 3 0 から、線分の画像 3 1 のうち、領域 2 1 内を移動するキャラクタ 3 0 に関連する範囲に含まれる座標と一致した部分 ( 線分の画像 3 1 a ) に対応する関連付けまで、が解消されてもよい。なお、関連付けられた両端のキャラクタ 3 0 のいずれか一方は、例えば、プレイヤーによって最初に関連付けられたキャラクタ 3 0 であってもよいし、逆に関連付けられた複数のキャラクタ 3 0 のうち、最後に関連付けられたキャラクタ 3 0 であってもよい。また、所定の条件が満たされた場合、プレイヤーによって最初に関連付けられたキャラクタ 3 0 から、所定の時間間隔で順番に関連付けが解消されてもよい。

40

**【 0 1 2 1 】**

図 1 5 は、関連付けが解消される場合のゲーム画面の表示内容を示す他の模式図である。図 1 5 ( a ) の場合において、線分の画像 3 1 b に含まれる座標と、領域 2 1 内を移動

50

するキャラクタ30に関連する範囲に含まれる座標と、が一致した場合、画像31bで示される線分に接続している2つのキャラクタ30の関連付けが解消されるとともに、当該2つのキャラクタ30に隣接する他のキャラクタ30と、当該キャラクタ30との関連付けが解消されてもよい。すなわち、図15(b)に示すように、画像31bで示される線分に接続している“キャラクタ30b及びcの関連付け”が解消されるとともに、“キャラクタ30bに隣接するキャラクタ30aと、該キャラクタ30bとの関連付け”が解消されてもよい。また、図15(c)に示すように、画像31bで示される線分に接続している“キャラクタ30b及びcの関連付け”が解消されるとともに、“キャラクタ30cに隣接するキャラクタ30dと、該キャラクタ30cとの関連付け”が解消されてもよい。また、図15(d)に示すように、画像31bで示される線分に接続している“キャラクタ30b及びcの関連付け”が解消されるとともに、“キャラクタ30cに隣接するキャラクタ30dと、該キャラクタ30cとの関連付け”、および、“キャラクタ30cに隣接するキャラクタ30dと、該キャラクタ30cとの関連付け”が解消されてもよい。

10

**【0122】**

さらに、例えば、線分の画像31に含まれる座標と、キャラクタ30に関連する範囲に含まれる座標とが一致した場合に、該キャラクタ30の属性と、すでに関連付けられているキャラクタ30の属性との相性(関連性)に応じて、関連付けの解消の範囲を変化させてもよい。例えば、キャラクタ30の属性と、すでに関連付けられているキャラクタ30の属性の相性(関係性)が良い場合には、関連付けの解消の範囲を狭く(又は広く)してもよい。一方、キャラクタ30の属性と、すでに関連付けられているキャラクタ30の属性の相性(関係性)が悪い(良くない)場合には、関連付けの解消の範囲を広くしてもよい。また、キャラクタ30の属性が、すでに関連付けられているキャラクタ30の属性と異なる場合には、該属性が同じ場合に比べて、関連付けの解消の範囲を広くしてもよい。

20

**【0123】**

なお、複数のキャラクタ30が関連付けされていない場合において、所定の条件が満たされた場合、入力点同士(プレイヤーによる最初の入力操作の位置と、現在の入力操作の位置)を結ぶ線分の画像31を非表示とし、入力操作そのものが解消されてもよい。所定の条件は、例えば、ゲームフィールド20の領域21内に表示された線分の画像31に含まれる座標と、該領域21内を移動するキャラクタ30に関連する範囲に含まれる座標と、が一致した場合である。なお、情報処理部131は、入力操作そのものが解消された場合、該入力操作がなされていないものとして、ゲームを進行させる。

30

**【0124】**

上記のとおり、表示された線分の画像31に対する所定の条件が満たされた場合、複数のキャラクタ30の関連付けが解消される。そのため、プレイヤーは、線分の画像31に他のキャラクタ30が接触しないように(具体的には、線分の画像31に含まれる座標と、該領域21内を移動するキャラクタ30に関連する範囲に含まれる座標とが一致しないように)、注意する必要がある。そのため、プレイヤーの緊張感や興奮感を高めることが可能なゲームを提供することができる。また、ゲームフィールド20において、複数のキャラクタ30を関連付けさせるために、プレイヤーに対して該キャラクタ30を関連付ける方向や位置を考慮させることができ、戦略性を向上可能なゲームを提供できる。

40

**【0125】**

また、前述では、本発明の一態様に係る情報処理装置が携帯端末(クライアント装置)として機能し、本発明の一態様に係るプログラムが、いわゆるネイティブアプリケーション(ネイティブゲーム)として、当該携帯端末において実行される構成について説明した。しかしながら、本発明はこれに限られるものではなく、本発明の一態様に係る情報処理装置がサーバとして機能し、本発明の一態様に係るプログラムが、いわゆるウェブアプリケーション(ウェブゲーム)として、プログラムの一部または全部がサーバにおいて実行され、実行された処理の結果が携帯端末に返される構成としてもよい。

**【0126】**

前述の実施態様において、携帯端末としての情報処理装置100Aが備えるとして説明

50

した各部（特に、制御部130）の一部または全部を、サーバ装置としての情報処理装置200'が備え、当該情報処理装置200'は、携帯端末100Aに与えられた入力に基づいて、ゲームの出力結果を当該携帯端末100Aに送信する構成とすることができる。これにより、情報処理装置200'は、携帯端末100Aが機能を提供する場合に携帯端末100Aが奏する効果と同じ効果を奏する。

【0127】

なお、ウェブブラウザを介してゲームの結果を表示させる場合、携帯端末100Aは、例えば、ウェブブラウザに搭載された所定の記憶領域（ウェブストレージ）に、サーバ200'から受信した情報を蓄積することができる。

【0128】

なお、当該ゲーム画面を、上記情報処理装置200'が生成したデータに基づいて上記携帯端末100Aに表示されるウェブ表示とし、その他のメニュー画面などを、当該携帯端末100Aにインストールされているネイティブアプリによって表示するネイティブ表示とするなど、当該ゲームは、上記情報処理装置200'および携帯端末100Aのそれぞれが処理の一部を担う、ハイブリッドゲームとすることもできる。

【0129】

また、本発明に係るゲームプログラムが、携帯端末100Aにおいて実行されるネイティブアプリケーションとして実現される場合であっても、当該携帯端末100Aは、必要に応じて情報処理装置200'にアクセスし、当該ゲームの進行に関する情報（例えば、プレイヤーに関する情報、当該プレイヤーとフレンド関係にある他のプレイヤーに関する情報、当該プレイヤーに関連付けられた累積ポイント・アイテム・キャラクタに関する情報、当該プレイヤーのランキング情報など）をダウンロードして利用することができる。

【0130】

例えば、情報処理装置200'は、携帯端末100から一の処理が実行された情報を受信したに基づいて、携帯端末100へ他の処理を実行させる指示を送信してもよい。例えば、情報処理装置200'は、フィールド20の領域21内のキャラクタ30の全てが非表示となったことを示す情報を携帯端末100から受信し、当該情報の受信に基づいて、該携帯端末100に対して、敵キャラクタ50のパラメータを変化させるための処理を実行させる指示を送信する。また、情報処理装置200'は、携帯端末100から負荷の大きい処理の実行指示や、データ量の大きい情報の取得指示を受信し、受信した指示に対応する応答を送信してもよい。例えば、情報処理装置200'は、携帯端末100に対して、キャラクタ40の属性に応じた攻撃内容を示す演出に関する情報や、敵キャラクタ50の攻撃内容を示す演出に関する情報を、該携帯端末100に対して送信してもよい。また、情報処理装置200'は、携帯端末100から所定の情報を受信して、受信した情報を記憶してもよい。例えば、情報処理装置200'は、プレイヤーに関連付けられたパラメータに関する情報や、敵キャラクタ50に関連付けられたパラメータに関する情報を、携帯端末100から受信し、該パラメータに関する情報を記憶してもよい。

【0131】

情報処理装置200'は、携帯端末100からプレイヤーによる入力操作の位置に関する情報を受信し、受信した情報に基づいて、図9に例示する処理の一部（例えば、S102やS103の処理）を実行し、当該実行した結果を携帯端末100に送信してもよい。例えば、情報処理装置200'は、携帯端末100からプレイヤーによる入力操作の位置に関する情報を受信し、受信した当該位置に関する情報に基づいて、フィールド20上におけるプレイヤーによる入力操作の位置が、キャラクタ30に関連付けられた所定の範囲内に含まれるか否かを判定してもよい。情報処理装置200'は、判定結果を携帯端末100に送信してもよい。また、情報処理装置200'は、携帯端末100からプレイヤーによる継続的な入力操作に関する情報を受信し、該受信した情報に基づいて、該入力操作の位置が他のキャラクタ30に関連付けられている所定の範囲内まで移動したか否かを判定してもよい。情報処理装置200'は、判定結果に基づいて、複数のキャラクタ30を関連付けるか否かを決定し、関連付ける場合には、当該複数のキャラクタ30が関連付けられたこ

10

20

30

40

50

とを示す情報を、携帯端末100に送信してもよい。さらに、情報処理装置200'は、携帯端末100からプレイヤーによる継続的な入力操作に関する情報を受信し、該受信した情報に基づいて、入力操作において選択されたキャラクタ30と、現在の入力操作の位置とを結ぶ線分の画像31に関する情報を、携帯端末100に送信してもよい。そして、情報処理装置200'は、線分の画像31に含まれる座標と、該領域21内を移動するキャラクタ30に関連する範囲に含まれる座標と、が一致したか否かを判定してもよい。この場合において、情報処理装置200'は、一致したと判定した場合、複数のキャラクタ30の関連付けの解消することを示す情報を、携帯端末100に送信してもよい。

#### 【0132】

また、情報処理装置200'は、携帯端末100からプレイヤーによる入力操作の位置に関する情報を受信し、受信した情報に基づいて、図9に例示する処理のほとんどを実行し、当該実行した結果を携帯端末100に送信してもよい。例えば、情報処理装置200'は、携帯端末100からプレイヤーによる入力操作の位置に関する情報を受信し、プレイヤーによる入力操作の位置が、表示されているキャラクタ30に関連付けられた所定の範囲内に含まれるか否かを判定し、判定結果に関する情報と、該判定結果に基づいて進行するゲームを表示するための情報、または、表示を許可するための情報を、携帯端末100に送信してもよい。この場合、携帯端末100は、プレイヤーによる入力操作の位置に関する情報を情報処理装置200'に送信し、該情報処理装置200'から受信したゲームを表示させるための情報、または、表示を許可するための情報を受信する。

#### 【0133】

さらに、携帯端末同士が通信可能に接続され（例えば、Bluetooth（登録商標））を用いた近距離無線通信など、いわゆるピア・ツー・ピア通信）、互いに同期を取り合っ、当該ゲームをマルチプレイすることもできる。

#### 【0134】

また、前述の制御方法は、フローチャートを参照して説明した処理だけでなく、制御部130に含まれる各部において実行される処理を任意に含んでもよい。

#### 【0135】

また、携帯端末100Aは図のようなスマートフォンに限るものでない。携帯端末は、上記実施の形態において記載した機能を実現できる情報処理装置であればどのような装置であってもよく、たとえば、携帯電話、PC（Personal Computer）、タブレット端末等

#### 【0136】

また、携帯端末100A～100Cおよびサーバ200の制御部は、集積回路（ICチップ）等に形成された論理回路（ハードウェア）によって実現してもよいし、CPU（Central Processing Unit）を用いてソフトウェアによって実現してもよい。後者の場合、携帯端末100A～100Cおよびサーバ200は、各機能を実現するソフトウェアであるプログラムの命令を実行するCPU、上記プログラムおよび各種データが情報処理装置（またはCPU）で読み取り可能に記録されたROM（Read Only Memory）または記憶装置（これらを「記録媒体」と称する）、上記プログラムを展開するRAM（Random Access Memory）等を備えている。そして、情報処理装置（またはCPU）が上記プログラムを上記記録媒体から読み取って実行することにより、本発明の目的が達成される。また、上記プログラムは、当該プログラムを伝送可能な任意の伝送媒体（通信ネットワークや放送波等）を介して上記情報処理装置に供給されてもよい。本発明は、上記プログラムが電子的な伝送によって具現化された、搬送波に埋め込まれたデータ信号の形態でも実現される。

#### 【0137】

なお、上記プログラムは、例えば、ActionScript、JavaScript（登録商標）等のスクリプト言語、Objective-C、Java（登録商標）等のオブジェクト指向プログラミング言語、HTML5等のマークアップ言語等を用いて実装できる。また、上記プログラムによって実現される各機能を実現する各構成部を備えた携帯端末（例えば、携帯端末100A）と、上記

各機能とは異なる残りの機能を実現する各構成部を備えたサーバを含むゲームシステムも、本発明の範疇に入る。

【 0 1 3 8 】

本発明を諸図面や実施例に基づき説明してきたが、当業者であれば本開示に基づき種々の変形や修正を行うことが容易であることに注意されたい。従って、これらの変形や修正は本発明の範囲に含まれることに留意されたい。例えば、各手段、各ステップ等に含まれる機能等は論理的に矛盾しないように再配置可能であり、複数の手段やステップ等を1つに組み合わせたり、或いは分割したりすることが可能である。また、上記実施の形態に示す構成を適宜組み合わせることとしてもよい。

【 符号の説明 】

10

【 0 1 3 9 】

- 2 0 フィールド
- 2 1 領域
- 2 2 領域
- 3 0 キャラクタ
- 3 1 線分の画像
- 3 2 所定数を示すアイコン又は画像
- 3 3 アイテム
- 4 0 プレイヤキャラクタ
- 4 1 プレイヤのパラメータを示すアイコン又は画像
- 4 2 プレイヤキャラクタ 4 0 のパラメータの数値
- 4 3 パラメータを変化させた変化量を示すアイコン又は画像
- 4 4 パラメータが変化する量を示すアイコン又はテキストデータ
- 5 0 敵キャラクタ
- 5 1 敵キャラクタのパラメータを示すアイコン又は画像
- 5 2 ゲーム開始からの経過時間を示すアイコン又は画像
- 1 0 0 携帯端末 ( 情報処理端末 )
- 1 1 0 通信部
- 1 1 1 受信部
- 1 1 2 送信部
- 1 2 0 記憶部
- 1 3 0 制御部
- 1 3 1 情報処理部
- 1 3 2 表示処理部
- 1 3 3 進行部
- 1 3 4 判定部
- 1 3 5 作成部
- 1 4 0 表示部
- 1 5 0 入力受付部
- 1 6 0 音声インタフェース ( I / F ) 部
- 1 7 0 スピーカ
- 2 0 0 サーバ ( 情報処理装置 )
- 2 1 0 通信部
- 2 1 1 受信部
- 2 1 2 送信部
- 2 2 0 記憶部
- 2 3 0 制御部
- 2 3 1 情報処理部
- 2 3 2 比較部
- 3 0 0 ネットワーク

20

30

40

50

【要約】 (修正有)

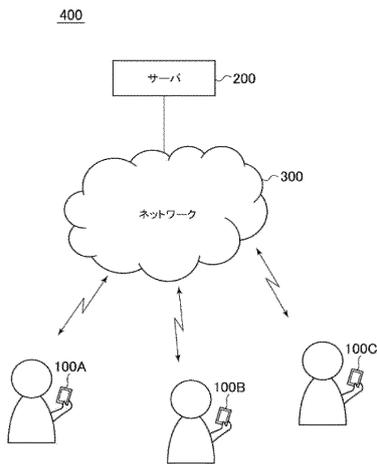
【課題】プレイヤーの直感的な入力操作に連携したゲームを進行させるプログラム等を提供する。

【解決手段】プレイヤーの入力操作を受けるタッチパネルのゲーム画面上で、複数の属性のいずれかのキャラクタの表示位置を変更し、タッチパネルへの入力操作により、入力操作の位置がゲーム画面上に表示された一のキャラクタの所定の範囲内に含まれるか判定し、所定の範囲内に含まれると判定された場合で、継続的に入力操作を検出した場合に、ゲーム画面上の入力操作が、他のキャラクタの所定の範囲内まで移動したことを検出し、検出において所定の範囲内に含まれると判定された場合、一のキャラクタと他のキャラクタとを関連付ける処理機能と、タッチパネルに対するプレイヤーの入力操作が解除されたと判定した際に、処理機能が関連付けたキャラクタに基づいて、ゲーム内に所定の効果を生じさせる進行機能と、を実行させる。

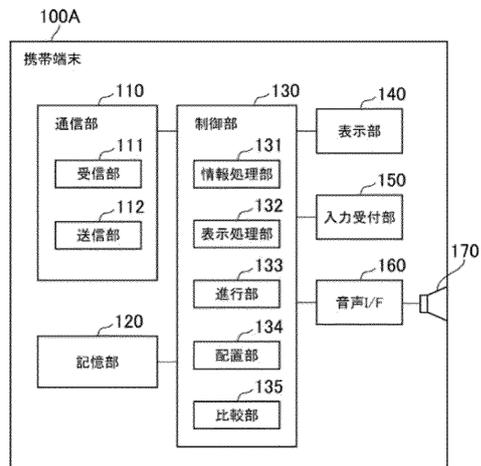
10

【選択図】図4

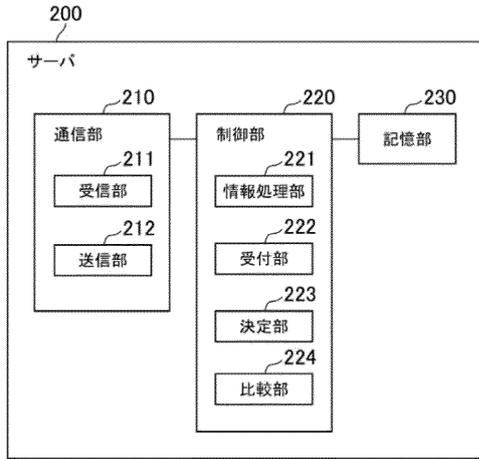
【図1】



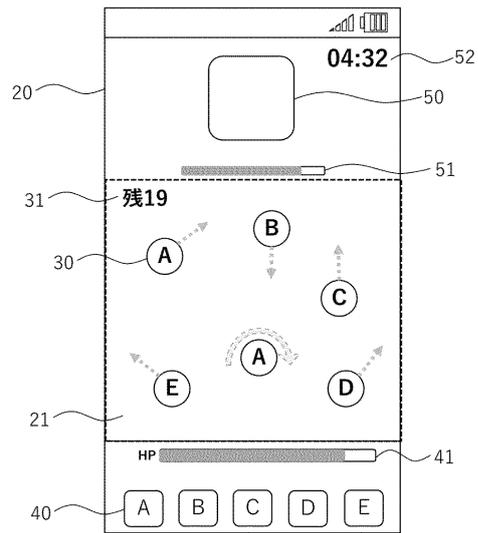
【図2】



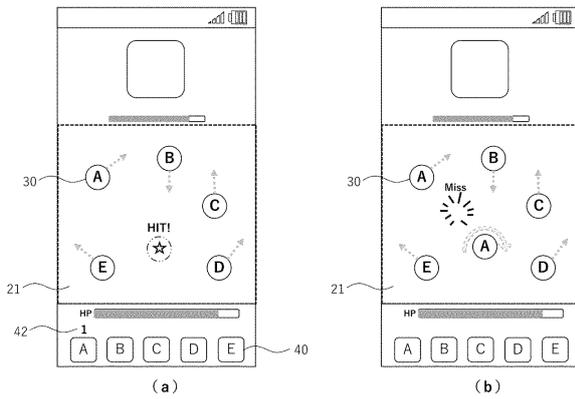
【図3】



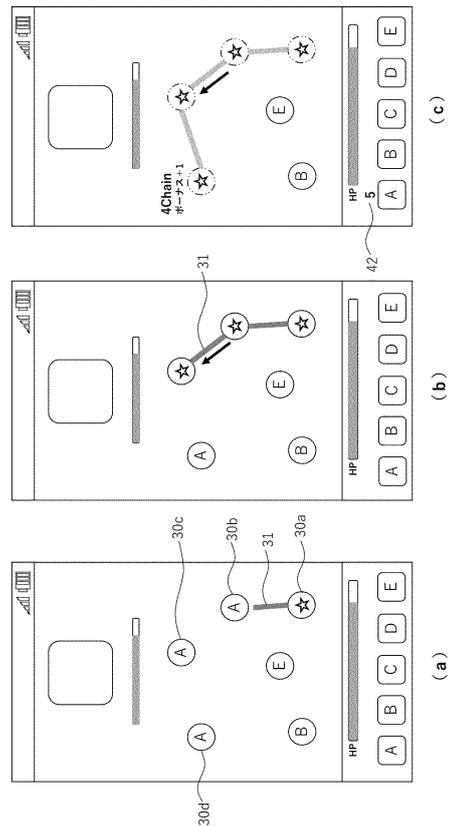
【図4】



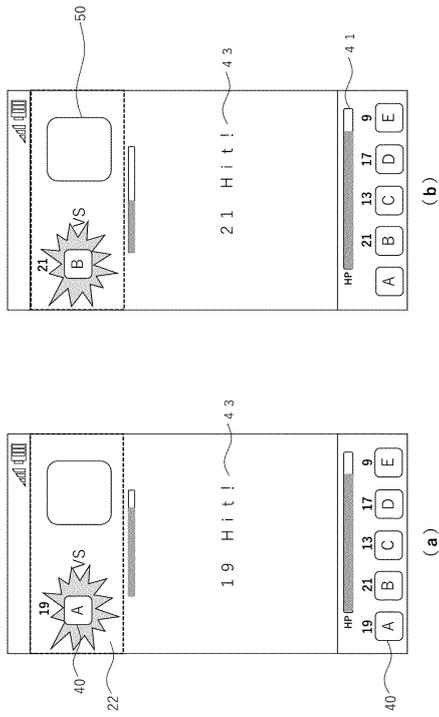
【図5】



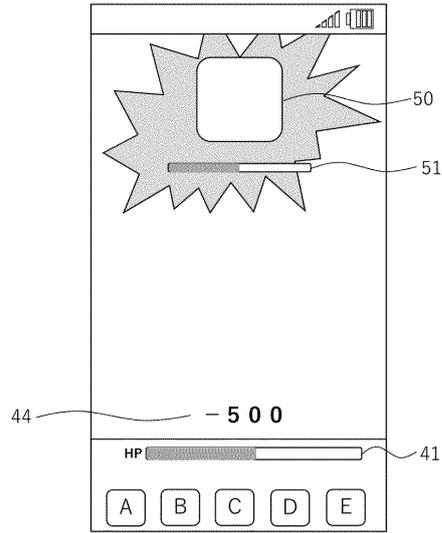
【図6】



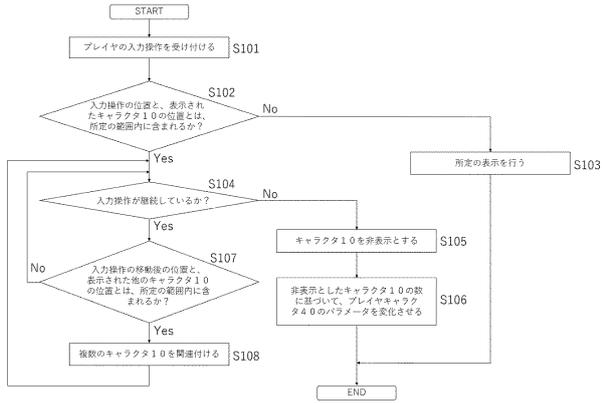
【図7】



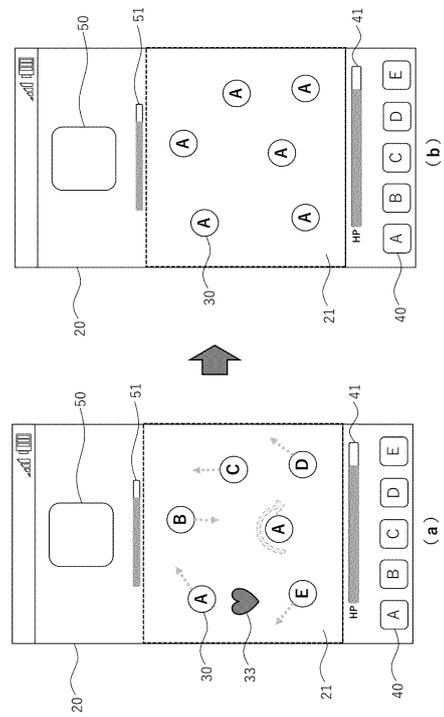
【図8】



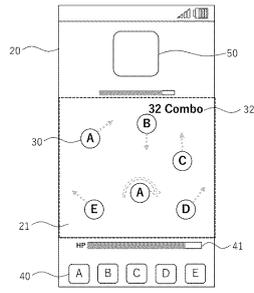
【図9】



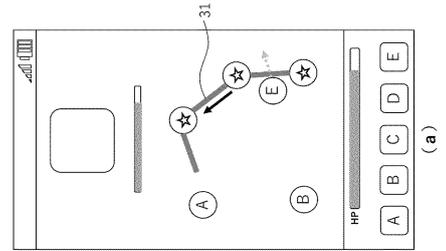
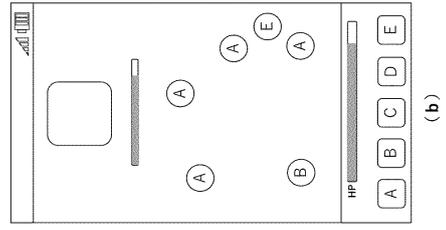
【図10】



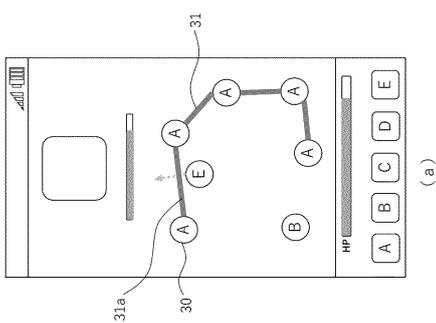
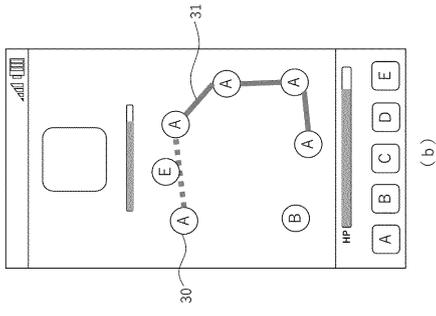
【 図 1 1 】



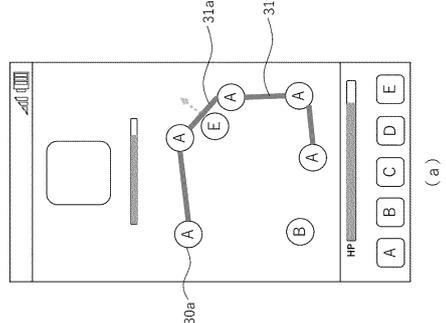
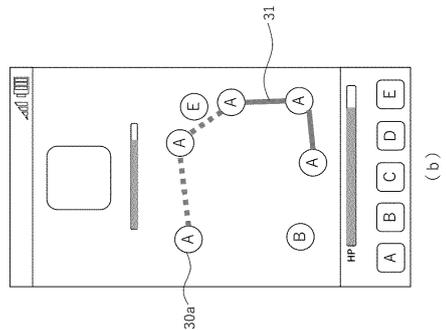
【 図 1 2 】



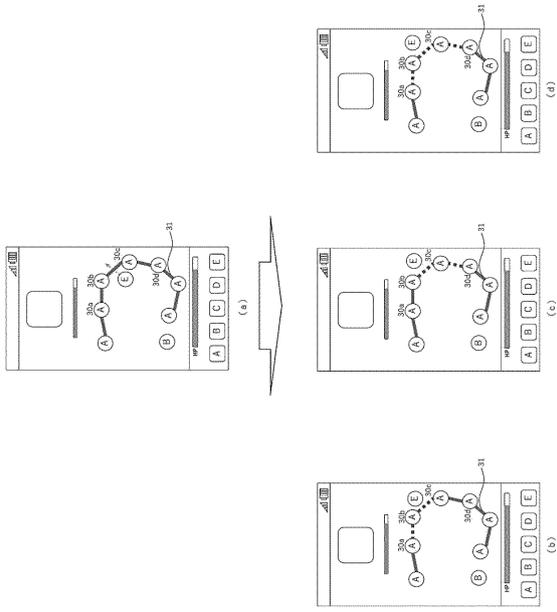
【 図 1 3 】



【 図 1 4 】



【 図 15 】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2016-036613(JP,A)  
特開2015-150152(JP,A)  
特開2011-177204(JP,A)  
特開2013-208214(JP,A)  
かわいいデザインにシュールなストーリーのゲーム『JELLIES!』～クラゲを捕まえて を取り  
戻せ! , Appliv, 2014年12月 8日, [2017年 6月19日検索], URL, <https://mag.app-liv.jp/archive/1116>  
パズル&ドラゴンズ, ファミ通App iPhone & Android NO.003, 株  
式会社エンターブレイン, 2012年 8月 2日, p.7~15  
Best Puzzle Games: JELLIES! Universal HD GamePlay Trailer, YouTube, 2014年 6月2  
6日, [2017年 6月19日検索], URL, <https://www.youtube.com/watch?v=4tEDtGq3GiM>

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F13/00-13/98  
A63F 9/24