

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7575768号
(P7575768)

(45)発行日 令和6年10月30日(2024.10.30)

(24)登録日 令和6年10月22日(2024.10.22)

(51)国際特許分類

F I

A 6 3 F	13/86 (2014.01)	A 6 3 F	13/86
A 6 3 F	13/26 (2014.01)	A 6 3 F	13/26
A 6 3 F	13/53 (2014.01)	A 6 3 F	13/53
A 6 3 F	13/30 (2014.01)	A 6 3 F	13/30

請求項の数 4 (全25頁)

(21)出願番号	特願2019-237698(P2019-237698)
(22)出願日	令和1年12月27日(2019.12.27)
(65)公開番号	特開2021-104273(P2021-104273)
	A)
(43)公開日	令和3年7月26日(2021.7.26)
審査請求日	令和4年12月21日(2022.12.21)
前置審査	

(73)特許権者	000169477
	株式会社コナミアミューズメント
	愛知県一宮市高田字池尻1番地
(74)代理人	110003177
	弁理士法人旺知国際特許事務所
(72)発明者	中坂 昇
	愛知県一宮市高田字池尻1番地
(72)発明者	田村 喜隆
	愛知県一宮市高田字池尻1番地
審査官	宇佐田 健二

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 表示制御システム、ゲームシステム、表示制御方法およびプログラム

(57)【特許請求の範囲】**【請求項1】**

第1プレイヤおよび第2プレイヤが視認するゲーム画像の表示装置を含むゲーム装置により前記第1プレイヤおよび前記第2プレイヤがプレイするゲームの相異なる状況を表す複数の状況メッセージを生成する生成処理部と、

前記複数の状況メッセージを表示させる第1表示制御部と、

前記ゲームの状況を視聴するためのゲーム画像を、前記複数の状況メッセージを表示させずに、前記ゲーム装置とは別体の表示装置に表示させる第2表示制御部とを具備し、

前記第1表示制御部は、

前記複数の状況メッセージのうち前記第1プレイヤに関する状況メッセージを、前記第1プレイヤおよび前記第2プレイヤとは異なる第1視聴者が視認可能なように、前記ゲーム装置とは別体の第1表示装置に表示させ、

前記複数の状況メッセージのうち前記第2プレイヤに関する状況メッセージを、前記第1プレイヤおよび前記第2プレイヤとは異なる第2視聴者が視認可能なように、前記ゲーム装置とは別体の第2表示装置に表示させ、

前記複数の状況メッセージを、前記第1プレイヤおよび前記第2プレイヤとは異なる第3視聴者が視認可能なように、前記ゲーム装置とは別体の第3表示装置に表示させ、

前記第3表示装置の表示において、

前記複数の状況メッセージのうち前記第1プレイヤに関する状況メッセージを、特定領

10

20

域内まで第1方向に移動し、

前記複数の状況メッセージのうち前記第2プレイヤに関する状況メッセージを、前記特定領域内まで、前記第1方向とは反対の第2方向に移動し、

前記第1プレイヤに関する移動後の状況メッセージと前記第2プレイヤに関する移動後の状況メッセージとは、前記第1方向および前記第2方向に直交する方向に沿って時系列に配列される

表示制御システム。

【請求項2】

第1プレイヤおよび第2プレイヤが視認するゲーム画像の表示装置を含み、前記第1プレイヤおよび前記第2プレイヤがゲームをプレイするゲーム装置と、

10

前記ゲーム装置と通信する表示制御システムとを具備し、

前記表示制御システムは、

前記第1プレイヤおよび前記第2プレイヤがプレイするゲームの相異なる状況を表す複数の状況メッセージを生成する生成処理部と、

前記複数の状況メッセージを表示させる第1表示制御部と、

前記ゲームの状況を視聴するためのゲーム画像を、前記複数の状況メッセージを表示させずに、前記ゲーム装置とは別体の表示装置に表示させる第2表示制御部とを含み、

前記第1表示制御部は、

前記複数の状況メッセージのうち前記第1プレイヤに関する状況メッセージを、前記第1プレイヤおよび前記第2プレイヤとは異なる第1視聴者が視認可能なように、前記ゲーム装置とは別体の第1表示装置に表示させ、

20

前記複数の状況メッセージのうち前記第2プレイヤに関する状況メッセージを、前記第1プレイヤおよび前記第2プレイヤとは異なる第2視聴者が視認可能なように、前記ゲーム装置とは別体の第2表示装置に表示させ、

前記複数の状況メッセージを、前記第1プレイヤおよび前記第2プレイヤとは異なる第3視聴者が視認可能なように、前記ゲーム装置とは別体の第3表示装置に表示させ、

前記第3表示装置の表示において、

前記複数の状況メッセージのうち前記第1プレイヤに関する状況メッセージを、特定領域内まで第1方向に移動し、

前記複数の状況メッセージのうち前記第2プレイヤに関する状況メッセージを、前記特定領域内まで、前記第1方向とは反対の第2方向に移動し、

30

前記第1プレイヤに関する移動後の状況メッセージと前記第2プレイヤに関する移動後の状況メッセージとは、前記第1方向および前記第2方向に直交する方向に沿って時系列に配列される

ゲームシステム。

【請求項3】

第1プレイヤおよび第2プレイヤが視認するゲーム画像の表示装置を含むゲーム装置により前記第1プレイヤおよび前記第2プレイヤがプレイするゲームの相異なる状況を表す複数の状況メッセージを生成する生成処理と、

前記複数の状況メッセージを表示させる第1表示制御処理と、

前記ゲームの状況を視聴するためのゲーム画像を、前記複数の状況メッセージを表示させずに、前記ゲーム装置とは別体の表示装置に表示させる第2表示制御処理と

をコンピュータシステムが実行する表示制御方法であって、

前記第1表示制御処理においては、

前記複数の状況メッセージのうち前記第1プレイヤに関する状況メッセージを、前記第1プレイヤおよび前記第2プレイヤとは異なる第1視聴者が視認可能なように、前記ゲーム装置とは別体の第1表示装置に表示させ、

前記複数の状況メッセージのうち前記第2プレイヤに関する状況メッセージを、前記第1プレイヤおよび前記第2プレイヤとは異なる第2視聴者が視認可能なように、前記ゲーム装置とは別体の第2表示装置に表示させ、

40

50

前記複数の状況メッセージを、前記第1プレイヤおよび前記第2プレイヤとは異なる第3視聴者が視認可能なように、前記ゲーム装置とは別体の第3表示装置に表示させ、

前記第3表示装置の表示において、

前記複数の状況メッセージのうち前記第1プレイヤに関する状況メッセージを、特定領域内まで第1方向に移動し、

前記複数の状況メッセージのうち前記第2プレイヤに関する状況メッセージを、前記特定領域内まで、前記第1方向とは反対の第2方向に移動し、

前記第1プレイヤに関する移動後の状況メッセージと前記第2プレイヤに関する移動後の状況メッセージとは、前記第1方向および前記第2方向に直交する方向に沿って時系列に配列される

10

表示制御方法。

【請求項4】

第1プレイヤおよび第2プレイヤが視認するゲーム画像の表示装置を含むゲーム装置により前記第1プレイヤおよび前記第2プレイヤがプレイするゲームの相異なる状況を表す複数の状況メッセージを生成する生成処理部、

前記複数の状況メッセージを表示させる第1表示制御部、および、

前記ゲームの状況を視聴するためのゲーム画像を、前記複数の状況メッセージを表示させずに、前記ゲーム装置とは別体の表示装置に表示させる第2表示制御部

としてコンピュータシステムを機能させるプログラムであって、

前記第1表示制御部は、

20

前記複数の状況メッセージのうち前記第1プレイヤに関する状況メッセージを、前記第1プレイヤおよび前記第2プレイヤとは異なる第1視聴者が視認可能なように、前記ゲーム装置とは別体の第1表示装置に表示させ、

前記複数の状況メッセージのうち前記第2プレイヤに関する状況メッセージを、前記第1プレイヤおよび前記第2プレイヤとは異なる第2視聴者が視認可能なように、前記ゲーム装置とは別体の第2表示装置に表示させ、

前記複数の状況メッセージを、前記第1プレイヤおよび前記第2プレイヤとは異なる第3視聴者が視認可能なように、前記ゲーム装置とは別体の第3表示装置に表示させ、

前記第3表示装置の表示において、

前記複数の状況メッセージのうち前記第1プレイヤに関する状況メッセージを、特定領域内まで第1方向に移動し、

30

前記複数の状況メッセージのうち前記第2プレイヤに関する状況メッセージを、前記特定領域内まで、前記第1方向とは反対の第2方向に移動し、

前記第1プレイヤに関する移動後の状況メッセージと前記第2プレイヤに関する移動後の状況メッセージとは、前記第1方向および前記第2方向に直交する方向に沿って時系列に配列される

プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ゲームに関する。

40

【背景技術】

【0002】

例えば複数のプレイヤが相互に対戦するゲーム等の各種のゲームを利用したイベント(e-sports)においては、解説者によりゲームの状況が解説される。特許文献1には、解説者による有用な実況に限界があることを前提として、ゲームの進行に応じたゲーム画像に、実況用のコンテンツを重畠して表示する構成が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

50

【文献】特許第6098691号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

実況用のコンテンツがゲーム画像に重畳される特許文献1の技術では、解説者がコンテンツを参照することでゲームの状況を円滑に解説できる反面、ゲームについて熟知している視聴者にとって実況用のコンテンツは冗長であり煩わしいという問題がある。以上的事情を考慮して、本発明は、解説者がゲームを円滑に解説することと、視聴者がゲームの状況を簡便に把握することとを両立することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明のひとつの態様に係る表示制御システムは、1以上のプレイヤがゲーム装置によりプレイするゲームの状況を表す状況メッセージを生成する生成処理部と、前記ゲーム装置とは別体の第1表示装置に前記状況メッセージを表示させる第1表示制御部と、前記ゲームの状況を視聴するためのゲーム画像を、前記状況メッセージを表示させずに、前記ゲーム装置とは別体の第2表示装置に表示させる第2表示制御部とを具備する。

【0006】

本発明のひとつの態様に係るゲームシステムは、1以上のプレイヤがゲームをプレイする1以上のゲーム装置と、前記ゲーム装置と通信する表示制御システムとを具備し、前記表示制御システムは、1以上のプレイヤがプレイするゲームの状況を表す状況メッセージを生成する生成処理部と、前記ゲーム装置とは別体の第1表示装置に前記状況メッセージを表示させる第1表示制御部と、前記ゲームの状況を視聴するためのゲーム画像を、前記状況メッセージを表示させずに、前記ゲーム装置とは別体の第2表示装置に表示させる第2表示制御部とを含む。

【0007】

本発明のひとつの態様に係る表示制御方法は、1以上のプレイヤがゲーム装置によりプレイするゲームの状況を表す状況メッセージを生成し、前記ゲーム装置とは別体の第1表示装置に前記状況メッセージを表示させ、前記ゲームの状況を視聴するためのゲーム画像を、前記状況メッセージを表示させずに、前記ゲーム装置とは別体の第2表示装置に表示させる。

【0008】

本発明のひとつの態様に係るプログラムは、1以上のプレイヤがゲーム装置によりプレイするゲームの状況を表す状況メッセージを生成する生成処理部、前記ゲーム装置とは別体の第1表示装置に前記状況メッセージを表示させる第1表示制御部、および、前記ゲームの状況を視聴するためのゲーム画像を、前記状況メッセージを表示させずに、前記ゲーム装置とは別体の第2表示装置に表示させる第2表示制御部としてコンピュータシステムを機能させる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】第1実施形態に係るゲームシステムの構成を例示するブロック図である。

【図2】第1ゲーム画像の模式図である。

【図3】解説画像の模式図である。

【図4】表示制御システムの機能的な構成を例示するブロック図である。

【図5】変換テーブルの模式図である。

【図6】表示制御処理の具体的な手順を例示するフローチャートである。

【図7】第2実施形態に係るゲームシステムの構成を例示するブロック図である。

【図8】第2実施形態における表示制御システムの機能的な構成を例示するブロック図である。

【図9】第2ゲーム画像の模式図である。

【図10】第2実施形態における表示制御処理の具体的な手順を例示するフローチャート

10

20

30

40

50

である。

【図11】第3実施形態に係るゲームシステムの構成を例示するブロック図である。

【図12】第4実施形態に係るゲームシステムの構成を例示するブロック図である。

【図13】変形例におけるゲームシステムの構成を例示するブロック図である。

【図14】変形例における状況メッセージの表示の様子を例示する模式図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

図面を参照しながら本発明の実施の形態を説明する。以下に記載する実施の形態は、技術的に好適な種々の限定を含む。本発明の範囲は、以下に例示する形態には限定されない。

【0011】

【第1実施形態】

図1は、本発明の第1実施形態に係るゲームシステム10の構成を例示するブロック図である。第1実施形態のゲームシステム10は、特定の施設（以下「特定施設」という）内に設置される。特定施設は、例えばゲームセンターまたはカジノ等の娯楽施設、ショッピングセンター等の商業施設、各種のイベントが開催されるホール等の施設である。

【0012】

特定施設においてはゲームシステム10を利用したイベントが実行される。第1実施形態において特定施設内で実行されるイベントは、ゲームシステム10を利用した対戦ゲームにより複数のプレイヤ（P1, P2）が相互に対戦するゲーム大会（e-sport）である。複数のプレイヤPの各々は、対戦ゲームをプレイする出場者である。また、特定施設には、複数のプレイヤP（P1, P2）のほかに解説者Cと複数の視聴者Aとが所在する。解説者Cは、対戦ゲームの進行に並行して当該対戦ゲームの状況を解説する実況者である。視聴者Aは、対戦ゲームを視聴する観客である。

【0013】

図1に例示される通り、第1実施形態のゲームシステム10は、第1ゲーム装置11と第2ゲーム装置12と表示制御システム13と表示装置14とを具備する。表示制御システム13は、第1ゲーム装置11および第2ゲーム装置12の各々と表示装置14との間で通信可能である。なお、第1ゲーム装置11と第2ゲーム装置12と表示制御システム13と表示装置14とは、例えば1個の筐体に設置される。ただし、第1ゲーム装置11と第2ゲーム装置12とが表示制御システム13とは別体に設置された構成、または、表示装置14が表示制御システム13とは別体に設置された構成も想定される。

【0014】

プレイヤP1は第1ゲーム装置11を利用して対戦ゲームをプレイし、プレイヤP2は第2ゲーム装置12を利用して対戦ゲームをプレイする。第1ゲーム装置11および第2ゲーム装置12の各々は、表示装置15と操作装置16とを具備する。表示装置15は、画像を表示する再生装置である。例えば液晶表示パネルまたは有機EL（ElectroLuminescence）表示パネル等の表示パネルが表示装置15として利用される。操作装置16は、プレイヤP（P1, P2）による操作を受付ける入力機器である。

【0015】

第1ゲーム装置11と第2ゲーム装置12とは、相互に協働して対戦ゲームを進行させる。対戦ゲームの状況を表す画像（以下「第1ゲーム画像」という）が各表示装置15に表示される。プレイヤP1の状況を表す第1ゲーム画像が第1ゲーム装置11の表示装置15に表示され、プレイヤP2の状況を表す第1ゲーム画像が第2ゲーム装置12の表示装置15に表示される。各プレイヤPは、表示装置15の第1ゲーム画像を視認しながら操作装置16を操作することで対戦ゲームをプレイする。なお、第1ゲーム装置11および第2ゲーム装置12の各々と通信する制御サーバ装置が対戦ゲームを進行させてもよい。また、複数のプレイヤP間の対戦ゲームを進行させる機能を表示制御システム13に搭載してもよい。

【0016】

第1実施形態の対戦ゲームは、仮想世界に設定された複数の領域（以下「単位領域」と

10

20

30

40

50

いう)の各々を各プレイヤPが自身の領地として獲得するゲームである。各プレイヤPは、所望の単位領域を探索し、所定の条件(例えば単位領域内の目標の地点に到達すること)を達成することで当該単位領域を獲得できる。プレイヤPは、何れのプレイヤPも獲得していない中立的な単位領域を獲得できるほか、他のプレイヤPが過去に獲得した単位領域を奪取することが可能である。以上のようにプレイヤP1とプレイヤP2との間で各単位領域を争奪し、最終的に獲得した単位領域の総数が多いプレイヤPが対戦ゲームの勝者となる。

【0017】

図2は、第1ゲーム装置11の表示装置15に表示される第1ゲーム画像Gaの模式図である。図2に例示される通り、第1ゲーム画像Gaは、状況画像g1と探索画像g2とが適宜に切替わる画像である。状況画像g1は、プレイヤPの状況を表す画像である。具体的には、状況画像g1は、仮想世界内の複数の単位領域UのうちプレイヤPが獲得した単位領域Uを表す画像である。他方、探索画像g2は、プレイヤPが所望の単位領域Uの獲得を目指す探索イベントの進行を表す画像である。具体的には、プレイヤPが操作するキャラクタが洞窟等の建造物を探査する様子を表す探索画像g2が表示される。探索イベントの開始前または終了後には状況画像g1が表示装置15に表示され、探索イベントの開始により状況画像g1が探索画像g2に変更される。

10

【0018】

図1の表示制御システム13は、ゲームシステム10の全体を制御するコンピュータシステムである。第1実施形態の表示制御システム13は、制御装置131と記憶装置132とを具備する。なお、表示制御システム13は、単体の装置として実現されるほか、相互に別体で構成された複数の装置の集合としても実現される。

20

【0019】

制御装置131は、ゲームシステム10の各要素を制御する単数または複数のプロセッサである。具体的には、例えばCPU(Central Processing Unit)、GPU(Graphics Processing Unit)、DSP(Digital Signal Processor)、FPGA(Field Programmable Gate Array)、またはASIC(Application Specific Integrated Circuit)等の1種類以上のプロセッサにより、制御装置131が構成される。

【0020】

記憶装置132は、制御装置131が実行するプログラムと制御装置131が使用する各種のデータとを記憶する単数または複数のメモリである。例えば半導体記録媒体および磁気記録媒体等の公知の記録媒体で構成される。なお、複数種の記録媒体の組合せにより記憶装置132を構成してもよい。

30

【0021】

図1の表示装置14は、表示制御システム13による制御のもとで各種の画像を表示する再生装置である。表示装置14は、例えば、表示装置15と比較して大型の表示パネルである。特定施設内の解説者Cと多数の視聴者Aとが表示装置14の画像を視認できる。例えば液晶表示パネルまたは有機EL表示パネル等の表示パネルが表示装置14として利用される。

【0022】

第1実施形態の表示装置14は、図3に例示される解説画像Gcを表示する。解説画像Gcは、解説者Cおよび視聴者Aが対戦ゲームの全体的な状況(例えばプレイヤP1とプレイヤP2との戦況)を確認するための画像である。

40

【0023】

図3に例示される通り、解説画像Gcは、第1領域Gc1と第2領域Gc2とを含む。第1領域Gc1と第2領域Gc2とは、解説画像Gc内に固定的に設定された領域である。すなわち、解説画像Gc内における第1領域Gc1および第2領域Gc2の各々の形態(サイズおよび形状)と相互間の位置関係とは変化しない。

【0024】

第1領域Gc1には第2ゲーム画像Gbが配置される。第2ゲーム画像Gbは、領域Gb1

50

と領域 Gb2 と領域 Gb3 を含む画像であり、対戦ゲームの視聴のための画像である。領域 Gb1 は領域 Gb2 の左側に位置し、領域 Gb3 は領域 Gb2 の右側に位置する。領域 Gb1 には、プレイヤ P1 の名称 (PlayerA) と、プレイヤ P1 が獲得した単位領域 U の個数に応じた得点 (SCORE) とが表示される。領域 Gb3 には、プレイヤ P2 の名称 (PlayerB) と、プレイヤ P2 が獲得した単位領域 U の個数に応じた得点 (SCORE) とが表示される。領域 Gb2 には、仮想世界内の複数の単位領域 U が表示される。プレイヤ P1 が獲得した単位領域 U (すなわちプレイヤ P1 の占領地) と、プレイヤ P2 が獲得した単位領域 U (すなわちプレイヤ P2 の占領地) と、何れのプレイヤ P にも奪取されていない中立的な単位領域 U とは、相異なる様 (例えば色彩) で表示される。

【0025】

10

解説画像 Gc の第 2 領域 Gc2 には状況メッセージ M が配置される。状況メッセージ M は、対戦ゲームの状況を表す文字列である。具体的には、複数の状況メッセージ M が第 2 領域 Gc2 に時系列に配列される。例えば、対戦ゲーム内において各プレイヤ P がプレイする各種のイベントの開始または結果、各イベントにおける条件の成否、または対戦ゲームにおける各プレイヤ P の優劣、等の各種の状況を表す状況メッセージ M が、表示装置 14 に表示される。

【0026】

20

解説者 C および視聴者 A は、解説画像 Gc の第 2 ゲーム画像 Gb を視認することで、対戦ゲームの全体的な状況 (例えば何れのプレイヤ P が優勢であるか) を視覚的および直感的に把握できる。また、解説者 C は、解説画像 Gc の状況メッセージ M を視認することで、自身が解説すべき状況を把握できる。解説者 C は、解説画像 Gc を参照しながら対戦ゲームの状況を解説するための音声 (以下「解説音声」という) を発音する。例えば解説者 C は、各状況メッセージ M を読み上げる。以上の通り、第 1 実施形態のゲームシステム 10 は、解説者 C による対戦ゲームの解説を支援する機能を具備する。

【0027】

解説者 C が発音した解説音声は、特定施設内に設置された放送システム (図示略) により特定施設内に放音される。したがって、特定施設内の複数の視聴者 A は、表示装置 14 に表示された解説画像 Gc により対戦ゲームの状況を視覚的に把握できるほか、解説音声を聴取することで対戦ゲームの状況を容易に把握できる。

【0028】

30

図 4 は、表示制御システム 13 の機能的な構成を例示するブロック図である。図 4 に例示される通り、第 1 実施形態の制御装置 131 は、記憶装置 132 に記憶されたプログラムを実行することで、解説画像 Gc を表示装置 14 に表示させるための複数の機能 (生成処理部 50 および表示制御部 60) を実現する。

【0029】

生成処理部 50 は、解説画像 Gc を生成する。第 1 実施形態の生成処理部 50 は、対戦ゲームの状況を表すデータ (以下「状況データ」という) X を利用して解説画像 Gc を生成する。状況データ X は、第 1 ゲーム装置 11 および第 2 ゲーム装置 12 の各々から表示制御システム 13 に対して順次に送信される。例えば対戦ゲームの状況が変化するたびに状況データ X が第 1 ゲーム装置 11 または第 2 ゲーム装置 12 から表示制御システム 13 に送信される。生成処理部 50 は、第 1 ゲーム装置 11 または第 2 ゲーム装置 12 から状況データ X を取得する。

40

【0030】

図 4 に例示される通り、状況データ X は、画像データ X1 と進行データ X2 を含む。画像データ X1 は、前述の第 1 ゲーム画像 Ga を表すデータである。進行データ X2 は、対戦ゲームの進行の状況を表すデータである。進行データ X2 は、例えばプレイヤ P が単位領域 U の獲得を目指すイベント等の各種のイベントの開始または結果、当該イベントにおける条件の成否、各プレイヤ P が所有するキャラクタに関する能力値の変化、各プレイヤ P によるアイテムの獲得または消費等の各種の状況を表すデータである。

【0031】

50

第1実施形態の生成処理部50は、解説画像Gcを表す表示データYを生成する。表示データYは、第2ゲーム画像Gbを表す画像データY1と状況メッセージMを表す文字データY2とを含む。生成処理部50は、画像データX1および進行データX2から画像データY1を生成し、進行データX2から文字データY2を生成する。以上の説明から理解される通り、第1実施形態における状況データXは、第2ゲーム画像Gbの生成に加えて状況メッセージMの生成にも利用される。具体的には、状況データXの一部が第2ゲーム画像Gbの生成に利用され、状況データXの他の一部が状況メッセージMの生成に利用される。したがって、第2ゲーム画像Gbの生成とは独立に状況メッセージMを生成する構成と比較して、制御装置131の処理負荷が軽減される。

【0032】

10

状況メッセージMは、相異なる状況を表す複数の状況メッセージMについて共通に利用される定型的な文字列（以下「定型部」という）と、状況毎に変更される可変の文字列（以下「可変部」という）とを包含する。生成処理部50による状況メッセージMの生成には図5の変換テーブルTが使用される。変換テーブルTは、状況データXが表す状況と状況メッセージMの定型部とを相互に対応させたデータテーブルである。変換テーブルTには、相異なる文字列で構成される複数の定型部が登録される。生成処理部50は、複数の定型部のうち状況データXが表す状況に対応する定型部を変換テーブルTから検索し、当該状況データXに応じて設定された可変部を当該定型部に挿入することで状況メッセージMを生成する。

【0033】

20

図4の表示制御部60は、生成処理部50が生成した解説画像Gcを表示装置14に表示させる。具体的には、表示制御部60は、表示装置14に表示データYを送信することで解説画像Gcを表示させる。生成処理部50による表示データYの生成と表示制御部60による表示装置14の制御とは、状況データXの受信毎に反復される。すなわち、表示制御システム13が第1ゲーム装置11または第2ゲーム装置12から状況データXを受信するたびに、表示装置14が表示する解説画像Gcが更新される。

【0034】

図6は、第1実施形態の制御装置131が表示装置14に解説画像Gcを表示させる処理（以下「表示制御処理」という）Saの具体的な手順を例示するフローチャートである。表示制御システム13による状況データXの受信毎に表示制御処理Saが実行される。

30

【0035】

生成処理部50は、第2ゲーム画像Gbを状況データXから生成する（Sa1）。また、生成処理部50は、状況メッセージMを状況データXから生成する（Sa2）。なお、第2ゲーム画像Gbの生成（Sa1）と状況メッセージMの生成（Sa2）との順序を逆転してもよい。表示制御部60は、第2ゲーム画像Gbと状況メッセージMとを含む解説画像Gcを表示装置14に表示させる（Sa3）。

【0036】

以上の説明から理解される通り、第1実施形態においては、状況メッセージMを含む解説画像Gcが表示装置14に表示されるから、複数の視聴者Aが解説画像Gcを視認することで対戦ゲームの状況を容易に把握できるほか、解説者Cが、解説画像Gcの状況メッセージMを参照することで対戦ゲームの状況を円滑に解説できる。例えば、解説者Cが対戦ゲームの詳細について熟知していない場合、または解説者Cが解説に習熟していない場合でも、対戦ゲームに関する正確な状況を解説者Cが解説できる。第1実施形態においては特に、解説画像Gcが、状況メッセージMに加えて第2ゲーム画像Gbも含む。したがって、解説者Cが対戦ゲームの状況を円滑に解説できるという効果は格別に顕著である。

40

【0037】

また、対戦ゲームについて熟知していない視聴者Aは、第2ゲーム画像Gbとともに状況メッセージMを参照することで、対戦ゲームの状況を容易かつ正確に把握できる。他方、対戦ゲームについて熟知している視聴者Aにとっては、状況メッセージMは不要であり、第2ゲーム画像Gbから対戦ゲームの状況を容易に把握できる。第1実施形態の解説画

50

像 G_cにおいては、第 2 ゲーム画像 G_bが配置される第 1 領域 G_{c1}と状況メッセージ M が配置される第 2 領域 G_{c2}とが固定的に設定される。したがって、第 1 領域 G_{c1}および第 2 領域 G_{c2}の各々の形態（サイズおよび形状）または相互間の位置関係が変化する構成と比較して、対戦ゲームを熟知している視聴者 A が、固定的な第 1 領域 G_{c1}の第 2 ゲーム画像 G_bに集中できる。したがって、当該視聴者 A は、状況メッセージ M の表示に煩わされずに対戦ゲームの状況を把握できる。以上の説明の通り、第 1 実施形態によれば、対戦ゲームを熟知していない解説者 C または視聴者 A と、対戦ゲームを熟知している視聴者 A との双方が、対戦ゲームの状況を把握しやすいという利点がある。

【 0 0 3 8 】

第 1 実施形態においては、第 1 ゲーム装置 1 1 または第 2 ゲーム装置 1 2 から取得した状況データ X を利用して状況メッセージ M が生成される。したがって、対戦ゲームの状況を正確に表現する状況メッセージ M を生成できる。

10

【 0 0 3 9 】

[第 2 実施形態]

本発明の第 2 実施形態を説明する。なお、以下に例示する各形態において機能が第 1 実施形態と同様である要素については、第 1 実施形態の説明で使用した符号を流用して各々の詳細な説明を適宜に省略する。

【 0 0 4 0 】

図 7 は、第 2 実施形態におけるゲームシステム 1 0 の構成を例示するブロック図である。図 7 に例示される通り、特定施設には、複数のプレイヤ P と解説者 C と視聴者 A とが所在する。解説者 C は、対戦ゲームの解説に端末装置 2 0 を利用する。また、視聴者 A は、自身が所有する端末装置 3 0 を対戦ゲームの視聴に利用する。

20

【 0 0 4 1 】

端末装置 2 0 および端末装置 3 0 の各々は、例えばスマートフォンまたはタブレット端末等の可搬型の情報端末である。端末装置 2 0 は表示装置 2 1 を具備する。同様に、端末装置 3 0 は表示装置 3 1 を具備する。表示装置 2 1 および表示装置 3 1 は、画像（静止画または動画）を表示する再生装置である。例えば液晶表示パネルまたは有機 E L 表示パネル等の表示パネルが表示装置 2 1 および表示装置 3 1 として利用される。表示装置 2 1 および表示装置 3 1 の各々は、第 1 ゲーム装置 1 1 または第 2 ゲーム装置 1 2 とは別体である。表示装置 2 1 は「第 1 表示装置」の一例であり、表示装置 3 1 は「第 2 表示装置」の一例である。

30

【 0 0 4 2 】

第 2 実施形態のゲームシステム 1 0 は、第 1 実施形態と同様の第 1 ゲーム装置 1 1 および第 2 ゲーム装置 1 2 と、表示制御システム 1 3 とを具備する。第 2 実施形態の表示制御システム 1 3 は、第 1 実施形態と同様の制御装置 1 3 1 および記憶装置 1 3 2 に加えて通信装置 1 3 3 を具備する。通信装置 1 3 3 は、端末装置 2 0 および端末装置 3 0 の各々と通信する。通信装置 1 3 3 による通信の方式は任意であるが、例えばBluetooth（登録商標）またはWi-Fi（登録商標）等の近距離無線通信が好適である。

【 0 0 4 3 】

なお、例えばインターネット等の通信網を介して通信装置 1 3 3 が端末装置 2 0 または端末装置 3 0 と通信してもよい。端末装置 2 0 が通信網を介して通信装置 1 3 3 と通信する構成においては、端末装置 2 0 は特定施設の外側に所在してもよい。同様に、端末装置 3 0 が通信網を介して通信装置 1 3 3 と通信する構成においては、端末装置 3 0 は特定施設の外側に所在してもよい。

40

【 0 0 4 4 】

図 8 は、第 2 実施形態における表示制御システム 1 3 の機能的な構成を例示するブロック図である。図 8 に例示される通り、第 2 実施形態の制御装置 1 3 1 は、記憶装置 1 3 2 に記憶されたプログラムを実行することで、第 1 実施形態と同様に、生成処理部 5 0 および表示制御部 6 0 として機能する。

【 0 0 4 5 】

50

生成処理部 50 は、第 2 ゲーム画像 Gb と状況メッセージ M を生成する。具体的には、生成処理部 50 は、第 1 実施形態と同様に、第 1 ゲーム装置 11 または第 2 ゲーム装置 12 から受信した状況データ X を利用して表示データ Y を生成する。表示データ Y は、前述の通り、第 2 ゲーム画像 Gb を表す画像データ Y1 と、状況メッセージ M を表す文字データ Y2 を含む。以上のように状況データ X から状況メッセージ M を生成する構成によれば、第 1 実施形態と同様に、対戦ゲームの状況を正確に表現する状況メッセージ M を生成できる。

【 0 0 4 6 】

表示制御部 60 は、表示装置 21 および表示装置 31 の各々に画像を表示させる。第 2 実施形態の表示制御部 60 は、第 1 表示制御部 61 と第 2 表示制御部 62 とを具備する。

10

【 0 0 4 7 】

第 1 表示制御部 61 は、第 1 実施形態と同様の解説画像 Gc を端末装置 20 の表示装置 21 に表示させる。具体的には、第 1 表示制御部 61 は、生成処理部 50 が生成した表示データ Y を通信装置 133 から端末装置 20 に送信することで、表示装置 21 に解説画像 Gc を表示させる。解説画像 Gc の第 1 領域 Gc1 と第 2 領域 Gc2 とが固定である構成は第 1 実施形態と同様である。

【 0 0 4 8 】

なお、表示データ Y の送信先となる解説用の端末装置 20 の識別情報は、事前の登録処理により記憶装置 132 に記憶される。第 1 表示制御部 61 は、記憶装置 132 に記憶された識別情報により特定される端末装置 20 に解説画像 Gc を表示させる。

20

【 0 0 4 9 】

以上の構成によれば、解説者 C は、第 1 実施形態と同様に、表示装置 21 に表示される状況メッセージ M を参照することで対戦ゲームの状況を円滑に解説できる。第 2 実施形態においては特に、状況メッセージ M に加えて第 2 ゲーム画像 Gb も表示装置 21 に表示される。したがって、解説者 C が対戦ゲームの状況を円滑に解説できるという効果は格別に顕著である。

【 0 0 5 0 】

なお、第 1 実施形態と同様に、解説者 C が発音した解説音声は、特定施設内の放送システムにより特定施設内に放送される。したがって、特定施設内の視聴者 A は、解説音声を聴取することで対戦ゲームの状況を容易に把握できる。

30

【 0 0 5 1 】

図 8 の第 2 表示制御部 62 は、図 9 に例示される第 2 ゲーム画像 Gb を端末装置 30 の表示装置 31 に表示させる。具体的には、第 2 表示制御部 62 は、生成処理部 50 が生成した画像データ Y1 を通信装置 133 から端末装置 30 に送信することで、表示装置 31 に第 2 ゲーム画像 Gb を表示させる。図 9 に例示される通り、表示装置 31 には状況メッセージ M は表示されない。なお、画像データ Y1 の送信先となる視聴用の端末装置 30 の識別情報は、事前の登録処理により記憶装置 132 に記憶される。第 2 表示制御部 62 は、記憶装置 132 に記憶された識別情報により特定される端末装置 30 に第 2 ゲーム画像 Gb を表示させる。

【 0 0 5 2 】

図 10 は、第 2 実施形態の制御装置 131 が表示装置 21 および表示装置 31 に画像を表示させる表示制御処理 Sb の具体的な手順を例示するフローチャートである。状況データ X の受信毎に表示制御処理 Sb が実行される。

40

【 0 0 5 3 】

生成処理部 50 は、第 1 実施形態と同様に、第 2 ゲーム画像 Gb と状況メッセージ M を状況データ X から生成する (Sb1, Sb2)。なお、第 2 ゲーム画像 Gb の生成 (Sa1) と状況メッセージ M の生成 (Sa2) との順序を逆転してもよい。

【 0 0 5 4 】

第 1 表示制御部 61 は、第 2 ゲーム画像 Gb と状況メッセージ M を含む解説画像 Gc を解説用の端末装置 20 の表示装置 21 に表示させる (Sb3)。第 2 表示制御部 62 は、視

50

聴用の端末装置 3 0 の表示装置 3 1 に第 2 ゲーム画像 G b を表示させる (Sb4)。なお、表示装置 2 1 の表示の制御 (Sb3) と表示装置 3 1 の表示の制御 (Sb4) との順序を逆転してもよい。

【0055】

以上の説明から理解される通り、第 2 実施形態においては、第 1 表示制御部 6 1 が、第 2 ゲーム画像 G b と状況メッセージ M とを含む解説画像 G c を表示装置 2 1 に表示させる。したがって、前述の通り、解説者 C が対戦ゲームの状況を円滑に解説できる。他方、第 2 表示制御部 6 2 は、状況メッセージ M を表示させることなく第 2 ゲーム画像 G b を表示装置 3 1 に表示させる。したがって、第 2 ゲーム画像 G b に加えて状況メッセージ M も表示装置 3 1 に表示される構成と比較して、対戦ゲームを熟知している視聴者 A が、第 2 ゲーム画像 G b に集中できる。すなわち、当該視聴者 A は、状況メッセージ M の表示に煩わされずに対戦ゲームの状況を簡便に把握できる。以上の説明から理解される通り、第 2 実施形態によれば、解説者 C が対戦ゲームを円滑に解説することと、視聴者 A が対戦ゲームの状況を簡便に把握することとを両立できる。なお、対戦ゲームを熟知していない視聴者 A は、第 2 ゲーム画像 G b だけでは対戦ゲームの状況を充分に把握できない可能性があるが、第 2 ゲーム画像 G b の参照に加えて解説者 C による解説音声を聴取することで、対戦ゲームの状況を容易かつ正確に把握できる。

10

【0056】

[第 3 実施形態]

図 1 1 は、第 3 実施形態におけるゲームシステム 1 0 の構成を例示するブロック図である。図 1 1 に例示される通り、第 3 実施形態のゲームシステム 1 0 の構成は、第 2 実施形態と同様である。

20

【0057】

図 1 1 に例示される通り、解説者 C が利用する端末装置 2 0 は、解説画像 G c を表示する表示装置 2 1 に加えて収音装置 2 2 を具備する。収音装置 2 2 (例えばマイク) は、解説者 C による解説音声を収音することで、当該解説音声を表す音声データ V を生成する。端末装置 2 0 は、収音装置 2 2 が生成した音声データ V を表示制御システム 1 3 に送信する。表示制御システム 1 3 の通信装置 1 3 3 は、端末装置 2 0 から送信された音声データ V を受信する。

30

【0058】

第 3 実施形態の生成処理部 5 0 は、画像データ Y 1 と文字データ Y 2 とを含む表示データ Y に加えて再生データ Z を生成する。図 1 1 に例示される通り、再生データ Z は、第 2 ゲーム画像 G b を表す画像データ Y 1 と、通信装置 1 3 3 が端末装置 2 0 から受信した音声データ V を含む。第 2 表示制御部 6 2 は、再生データ Z を通信装置 1 3 3 から端末装置 3 0 に対して送信する。第 2 表示制御部 6 2 は、再生データ Z を通信装置 1 3 3 から端末装置 3 0 に対して送信する。すなわち、第 3 実施形態においては、第 2 実施形態と同様の画像データ Y 1 に加えて音声データ V も端末装置 3 0 に送信される。

【0059】

図 1 1 に例示される通り、視聴者 A が利用する端末装置 3 0 は、第 2 ゲーム画像 G b を表示する表示装置 3 1 に加えて放音装置 3 2 を具備する。放音装置 3 2 (例えばスピーカまたはヘッドホン) は、表示制御システム 1 3 から受信した音声データ V が表す解説音声を放音する。したがって、視聴者 A は、表示装置 3 1 が表示する第 2 ゲーム画像 G b を視認しながら、放音装置 3 2 が放音する解説音声を聴取できる。

40

【0060】

第 3 実施形態においても第 2 実施形態と同様の効果が実現される。すなわち、解説者 C は、第 2 ゲーム画像 G b と状況メッセージ M とを参照することで対戦ゲームの状況を円滑に解説でき、かつ、対戦ゲームを熟知している視聴者 A は、状況メッセージ M の表示に煩わされずに第 2 ゲーム画像 G b から対戦ゲームの状況を簡便に把握できる。また、第 3 実施形態においては、解説者 C の解説音声を表す音声データ V が端末装置 3 0 に送信されるから、視聴者 A が特定施設の外側に所在する場合でも、解説者 C による解説音声を聴取で

50

きる。なお、通信装置 133 が端末装置 20 から受信した音声データ V を生成処理部 50 が加工し、加工後の音声データ V を含む再生データ Z を第 2 表示制御部 62 が端末装置 20 に送信してもよい。

【 0 0 6 1 】

[第 4 実施形態]

図 12 は、第 4 実施形態におけるゲームシステム 10 の構成を例示するブロック図である。図 12 に例示される通り、第 4 実施形態のゲームシステム 10 の構成は、第 2 実施形態または第 3 実施形態と同様である。

【 0 0 6 2 】

第 2 実施形態の表示制御部 60 (第 1 表示制御部 61) は、第 2 ゲーム画像 Gb と状況メッセージ M を含む解説画像 Gc を端末装置 20 の表示装置 21 に表示させる。第 4 実施形態の表示制御部 60 は、状況メッセージ M を表示装置 21 に表示させ、第 2 ゲーム画像 Gb は表示装置 21 に表示させない。具体的には、表示制御部 60 は、状況メッセージ M を表す文字データ Y2 を端末装置 20 に送信し、第 2 ゲーム画像 Gb を表す画像データ Y1 は端末装置 20 に送信しない。第 4 実施形態においても、第 2 実施形態と同様に、解説者 C は、表示装置 21 に表示される状況メッセージ M を参照することで対戦ゲームの状況を円滑に解説できる。

【 0 0 6 3 】

また、第 4 実施形態においては、端末装置 20 の表示装置 21 に第 2 ゲーム画像 Gb が表示されないから、表示装置 21 が小型でも、状況メッセージ M を表示するためのスペースを確保し易いという利点がある。なお、第 4 実施形態においては、解説者 C が表示装置 21 からゲーム画像 (第 1 ゲーム画像 Ga または第 2 ゲーム画像 Gb) を把握できない。したがって、表示装置 21 とは別個の表示装置により解説者 C がゲーム画像を確認できる構成が特に好適である。

【 0 0 6 4 】

なお、生成処理部 50 が状況データ X の進行データ X2 から状況メッセージ M を生成する構成であれば、第 4 実施形態において、第 1 ゲーム画像 Ga の画像データ X1 を第 1 ゲーム装置 11 または第 2 ゲーム装置 12 から表示制御システム 13 に送信する処理を省略してもよい。

【 0 0 6 5 】

[第 5 実施形態]

第 5 実施形態の第 1 ゲーム装置 11 および第 2 ゲーム装置 12 は、対戦ゲームの状況を変化させる所定の条件 (以下「進行条件」という) が成立した場合に対戦ゲームを特定の状態に進行させる。例えば、操作装置 16 に対してプレイヤ P が所定の操作を付与した場合に進行条件が成立したと判定され、結果的に対戦ゲームは特定の状態に進行する。進行条件の成立から相応の時間が経過した時点において対戦ゲームの状態が進行する場合がある。第 5 実施形態の第 1 表示制御部 61 は、進行条件が成立してから対戦ゲームが特定の状態に進行する以前に、進行後の状態に関する状況メッセージ M を端末装置 20 の表示装置 21 に表示させる。

【 0 0 6 6 】

例えば、操作装置 16 に対するプレイヤ P 1 からの操作に応じて、対戦ゲームの状態が、当該プレイヤ P 1 が単位領域 U を奪取した状態に進行する場合を想定する。生成処理部 50 は、プレイヤ P 1 による単位領域 U の奪取を表す画像 (第 1 ゲーム画像 Ga または第 2 ゲーム画像 Gb) が表示される以前に、プレイヤ P 1 が単位領域 U の奪取に成功した旨の状況メッセージ M を生成する。状況メッセージ M は、例えば「PlayerA が領地 X を奪取した！」といった文字列である。第 1 表示制御部 61 は、生成処理部 50 が生成した状況メッセージ M を端末装置 20 の表示装置 21 に表示させる。すなわち、プレイヤ P による単位領域 U の奪取を表す画像の表示前に、プレイヤ P 1 による単位領域 U の奪取を表す状況メッセージ M が表示装置 21 に表示される。したがって、状況メッセージ M を視認する解説者 C は、対戦ゲームが特定の状態に進行する以前に当該状態を把握できる。したがって、

10

20

30

40

50

解説者 C は、対戦ゲームの進行に対して遅延なく状況を解説できる。

【 0 0 6 7 】

第 5 実施形態においても第 2 実施形態と同様の効果が実現される。なお、以上の説明においては端末装置 2 0 の表示装置 2 1 が状況メッセージ M を表示する第 2 実施形態から第 4 実施形態と同様の構成を想定した。しかし、表示装置 1 4 が状況メッセージ M を表示する第 1 実施形態にも、対戦ゲームを特定の状態に進行させる以前に当該状態に関する状況メッセージ M を表示させる第 5 実施形態の構成は、同様に適用される。

【 0 0 6 8 】

また、以上の説明においては、対戦ゲームの状態を進行させる進行条件が成立した場合に、第 1 表示制御部 6 1 が、進行後の状態に関する状況メッセージ M を表示装置 2 1 (第 1 実施形態においては表示装置 1 4) に表示させた。しかし、生成処理部 5 0 が対戦ゲームの進行を予測し、当該予測の結果を表す状況メッセージ M を、表示制御部 6 0 が表示装置 2 1 に表示させててもよい。例えば、生成処理部 5 0 は、直前までの対戦ゲームの状態と、操作装置 1 6 に対するプレイヤ P による操作の内容とに応じて、対戦ゲームの将来的な状態を予測し、当該予測の結果に応じた状況メッセージ M を生成する。

10

【 0 0 6 9 】

[第 6 実施形態]

第 6 実施形態の表示制御システム 1 3 は、第 1 動作モードおよび第 2 動作モードを含む複数の動作モードの何れかにより動作する。制御装置 1 3 1 は、例えば特定施設の従業者等の管理者からの指示に応じて複数の動作モードの何れかを選択する。

20

【 0 0 7 0 】

第 1 動作モードは、解説者 C による解説を支援するための動作モードである。第 1 動作モードにおいて、生成処理部 5 0 は、第 1 実施形態と同様に、第 2 ゲーム画像 G b と状況メッセージ M とを含む解説画像 G c を生成し、表示制御部 6 0 は、解説画像 G c を表示装置 1 4 または表示装置 2 1 に表示させる。

【 0 0 7 1 】

第 2 動作モードは、解説者 C による解説を考慮しない動作モードである。第 2 動作モードにおいて、生成処理部 5 0 は状況メッセージ M を生成しない。表示制御部 6 0 は、第 2 ゲーム画像 G b を表示装置 2 1 または表示装置 1 4 に表示させる。すなわち、第 2 動作モードにおいて、表示制御部 6 0 は、状況メッセージ M を表示装置 2 1 または表示装置 1 4 に表示させない。

30

【 0 0 7 2 】

第 6 実施形態においても第 1 実施形態と同様の効果が実現される。また、第 6 実施形態においては特に、解説者 C の知識または能力の程度に応じた柔軟な運用が実現される。例えば、解説者 C が対戦ゲームを熟知していない場合、または解説に習熟していない場合には、第 1 動作モードにより解説者 C を支援する運用が好適である。他方、解説者 C が対戦ゲームを熟知している場合、および解説に習熟している場合には、第 2 動作モードにより状況メッセージ M の表示を省略することで、解説者 C の意識を第 2 ゲーム画像 G b に集中させる運用が好適である。

【 0 0 7 3 】

40

[変形例]

以上に例示した各形態は多様に変形され得る。前述の各形態に適用され得る具体的な変形の態様を以下に例示する。以下の例示から任意に選択された 2 以上の態様を、相互に矛盾しない範囲で併合してもよい。なお、以下の説明においては、第 1 実施形態における表示装置 1 4 と第 2 実施形態から第 4 実施形態における表示装置 2 1 とを「解説用表示装置」と総称する場合がある。

【 0 0 7 4 】

(1) 前述の各形態においては、第 1 ゲーム画像 G a を表す画像データ X 1 と進行データ X 2 とから第 2 ゲーム画像 G b の画像データ Y 1 を生成したが、以下に例示される通り、第 2 ゲーム画像 G b を生成するための具体的な方法は任意である。

50

【 0 0 7 5 】

まず、第1ゲーム画像G_aを第2ゲーム画像G_bとして利用してもよい。具体的には、第1ゲーム装置11の表示装置15に表示される第1ゲーム画像G_aと、第2ゲーム装置12の表示装置15に表示される第1ゲーム画像G_aとの何れかが、第2ゲーム画像G_bとして選択的に表示される。第1ゲーム画像G_aに対して符号化を含む各種の画像処理を実行することで第2ゲーム画像G_bを生成してもよい。

【 0 0 7 6 】

また、進行データX2が表す状況に応じて第2ゲーム画像G_bを生成してもよい。例えば、第1ゲーム装置11または第2ゲーム装置12の操作装置16に対するプレイヤPからの操作を表す操作データを含む進行データX2(リプレイデータ)を利用して、第2ゲーム画像G_bを生成してもよい。以上の説明から理解される通り、状況データXが第1ゲーム画像G_aの画像データX1を含む必要は必ずしもない。

10

【 0 0 7 7 】

なお、前述の各形態においては、状況データXが画像データX1と進行データX2とを含む構成を例示した。しかし、画像データX1および進行データX2の各々が、個別の状況データXとして、第1ゲーム装置11または第2ゲーム装置12から表示制御システム13に送信されてもよい。すなわち、第2ゲーム画像G_bの生成に利用される状況データX(例えば画像データX1)と、状況メッセージMの生成に利用される状況データX(例えば進行データX2)とが、表示制御システム13に対して個別に送信されてもよい。

20

【 0 0 7 8 】

(2) 前述の各形態においては、第1ゲーム装置11と第2ゲーム装置12とが表示制御システム13と一緒に構成された形態を例示したが、例えば図13に例示される通り、第1ゲーム装置11と第2ゲーム装置12とは、表示制御システム13とは別体の装置として特定施設内に設置されてもよい。例えば、表示制御システム13は、特定施設外に設置されたサーバ装置により実現される。図13の構成において、表示制御システム13は、例えばインターネット等の通信網90を介して第1ゲーム装置11および第2ゲーム装置12の各々と通信する。例えば、表示制御システム13は、第1ゲーム装置11および第2ゲーム装置12の各々から通信網90を介して状況データXを受信する。

30

【 0 0 7 9 】

また、第1実施形態においては、表示装置14が表示制御システム13と一緒に構成された形態を例示したが、図13に例示される通り、表示装置14が、表示制御システム13とは別体の装置として特定施設内に設置されてもよい。図13の構成において、表示制御システム13は、通信網90を介して表示装置14と通信する。例えば、表示制御システム13は、通信網90を利用した通信により表示データYを表示装置14に送信する。

【 0 0 8 0 】

(3) 前述の各形態においては、表示制御システム13が生成処理部50を具備する構成を例示したが、ゲームシステム10において生成処理部50が搭載される場所は、表示制御システム13に限定されない。例えば、第1ゲーム装置11または第2ゲーム装置12に生成処理部50を搭載してもよい。

40

【 0 0 8 1 】

(4) 生成処理部50が生成する複数の状況メッセージMを解説用表示装置に選択的に表示させてもよい。例えば、解説者Cは、自身が所望する状況メッセージMの条件(以下「抽出条件」という)を表示制御システム13に登録する。表示制御部60は、生成処理部50が生成する複数の状況メッセージMのうち抽出条件を充足する1以上の状況メッセージMを解説用表示装置に表示させ、他の状況メッセージMは解説用表示装置に表示させない。以上の構成によれば、解説者Cが自身に必要な状況メッセージMのみを選択的に取得できる。

【 0 0 8 2 】

また、表示制御部60が複数の解説用表示装置に状況メッセージMを表示させる構成においては、表示制御部60が表示させる状況メッセージMを解説用表示装置毎に相違させ

50

てもよい。例えば、生成処理部 50 が生成する複数の状況メッセージ M のうち、プレイヤ P1 を応援する視聴者 A が視認する解説用表示装置には、プレイヤ P1 に関する状況メッセージ M が選択的に表示され、プレイヤ P2 を応援する視聴者 A が視認する解説用表示装置には、プレイヤ P2 に関する状況メッセージ M が選択的に表示される。他方、解説者 C が使用する端末装置 20 の表示装置 21 には全部の状況メッセージ M が表示される。

【 0 0 8 3 】

(5) 状況メッセージ M を複数の階層により構成してもよい。下位の階層に位置する状況メッセージ M ほど、対戦ゲームの状況を具体的に表す文字列で構成される。表示制御部 60 は、複数の階層のうち解説者 C が指定した階層の状況メッセージ M を解説用表示装置に表示させる。複数の階層にわたる状況メッセージ M を表示制御システム 13 から端末装置 20 に送信し、解説者 C が指定した階層の状況メッセージ M を端末装置 20 が選択する構成も想定される。10

【 0 0 8 4 】

(6) 状況メッセージ M の表示の態様は適宜に変更される。例えば、表示制御部 60 は、プレイヤ P1 に関する状況メッセージ M とプレイヤ P2 に関する状況メッセージ M とを相異なる態様（例えば色彩）で表示装置 21 に表示させてもよい。また、特定の演出効果のもとで状況メッセージ M を表示してもよい。例えば、図 14 に例示される通り、表示制御部 60 は、プレイヤ P1 に関する状況メッセージ M を左側から第 2 領域 Gc2 内に移動し、プレイヤ P2 に関する状況メッセージ M を右側から第 2 領域 Gc2 内に移動する。以上の構成によれば、プレイヤ P1 に関する状況メッセージ M とプレイヤ P2 に関する状況メッセージ M とを解説者 C が直感的かつ視覚的に区別できる。20

【 0 0 8 5 】

(7) 前述の各形態においては、状況メッセージ M を解説用表示装置に表示したが、状況メッセージ M を発音した音声（以下「案内音声」という）を端末装置 20 の放音装置（例えばスピーカ）から放音してもよい。状況メッセージ M に応じた案内音声の生成には、公知の音声合成技術が任意に採用される。以上の構成によれば、解説者 C は、案内音声を聴取することで対戦ゲームの状況を把握できる。

【 0 0 8 6 】

(8) 前述の各形態においては、画像データ Y1 と文字データ Y2 を含む表示データ Y を表示制御部 60 から解説用表示装置に送信したが、第 2 ゲーム画像 Gb と状況メッセージ M とを合成した解説画像 Gc を表す画像データを、表示データ Y として表示制御部 60 から解説用表示装置に送信してもよい。以上の説明から理解される通り、前述の各形態における表示制御部 60 は、第 2 ゲーム画像 Gb と状況メッセージ M とを解説用表示装置に表示させる要素として包括的に表現される。30

【 0 0 8 7 】

(9) 前述の各形態においては、表示制御システム 13 の生成処理部 50 が状況メッセージ M を表す文字データ Y2 を生成したが、進行データ X2 に代えて文字データ Y2 を含む状況データ X が、第 1 ゲーム装置 11 または第 2 ゲーム装置 12 から表示制御システム 13 に送信されてもよい。すなわち、状況メッセージ M を生成する生成処理部 50 の機能は、第 1 ゲーム装置 11 または第 2 ゲーム装置 12 に搭載されてもよい。40

【 0 0 8 8 】

(10) 前述の各形態においては、解説画像 Gc の第 1 領域 Gc1 と第 2 領域 Gc2 とが固定である構成を例示したが、第 1 領域 Gc1 および第 2 領域 Gc2 の各々は可変の領域でもよい。すなわち、第 1 領域 Gc1 および第 2 領域 Gc2 の各々の形態または相互間の位置関係が変化してもよい。例えば、第 1 領域 Gc1 のうち対戦ゲームの進行に応じた可変の地点に第 2 領域 Gc2 を重ねて表示する構成、または、状況メッセージ M の文字数に応じて第 2 領域 Gc2 のサイズが変化する構成が想定される。

【 0 0 8 9 】

(11) 前述の各形態においては、プレイヤ P1 とプレイヤ P2 とが対戦する対戦ゲームを例示したが、複数のプレイヤ P1 のグループと複数のプレイヤ P2 のグループとが対戦する50

対戦ゲームにも、前述の各形態が同様に適用される。例えば、ゲームシステム 10 は、相異なるプレイヤ P1 に対応する複数の第 1 ゲーム装置 11 と、相異なるプレイヤ P2 に対応する複数の第 2 ゲーム装置 12 とを具備する。複数の第 1 ゲーム装置 11 と複数の第 2 ゲーム装置 12 とは、ひとつの特定施設内に設置されてもよいし、相異なる複数の施設に設置されてもよい。

【 0 0 9 0 】

第 1 ゲーム装置 11 は、各プレイヤ P1 の状況を表す第 1 ゲーム画像 G_a を表示装置 15 に表示させる。また、第 2 ゲーム装置 12 は、各プレイヤ P2 の状況を表す第 1 ゲーム画像 G_a を表示装置 15 に表示させる。以上のようにグループ同士が対戦する状況では、対戦ゲームの状況が複雑化する傾向があるから、状況メッセージ M の表示により解説者 C を支援する構成が格別に有効である。10

【 0 0 9 1 】

また、前述の各形態においては各プレイヤ P が単位領域 U を奪取する対戦ゲームを例示したが、本発明が適用されるゲームの種類は以上の例示に限定されない。例えば、各プレイヤ P が操作するキャラクタ同士が格闘する格闘ゲーム、各プレイヤ P が操作するチーム同士が野球またはサッカー等のスポーツで対戦するスポーツゲーム、各プレイヤ P が将棋または囲碁等のボードゲームで対戦する対戦ゲーム、各プレイヤ P が手持のカードを使用して対戦するカードゲーム、物理抽選または電子抽選により各プレイヤ P の当選 / 落選を決定する抽選ゲーム等、任意のゲームに本発明は適用される。また、前述の各形態においては複数のプレイヤ P がプレイするゲームを例示したが、ひとりのプレイヤ P のみがプレイするゲームにも、前述の各形態が同様に適用される。20

【 0 0 9 2 】

[付記]

以上の記載から、例えば以下のように本発明の好適な態様が把握される。なお、各態様の理解を容易にするために、以下では、図面の符号を便宜的に括弧書で併記するが、本発明を図示の態様に限定する趣旨ではない。

【 0 0 9 3 】

[付記 A]

実況用のコンテンツがゲーム画像に重畠される特許文献 1 の技術では、ゲームについて熟知している視聴者にとって実況用のコンテンツは冗長であり煩わしいという問題がある。以上の事情を考慮して、本発明の具体的な態様（付記 A1 から付記 A9）は、解説者がゲームを円滑に解説することと、視聴者がゲームの状況を簡便に把握することとを両立することを目的とする。30

【 0 0 9 4 】

[付記 A1]

本発明のひとつの態様（付記 A1）に係る表示制御システム（13）は、1 以上のプレイヤ（P）がゲーム装置（11, 12）によりプレイするゲームの状況を表す状況メッセージ（M）を生成する生成処理部（50）と、前記ゲーム装置（11, 12）とは別体の第 1 表示装置（21）に前記状況メッセージ（M）を表示させる第 1 表示制御部（61）と、前記ゲームの状況を視聴するためのゲーム画像（G_b）を、前記状況メッセージ（M）を表示させずに、前記ゲーム装置（11, 12）とは別体の第 2 表示装置（31）に表示させる第 2 表示制御部（62）とを具備する。40

【 0 0 9 5 】

以上の態様においては、解説者（C）は、第 1 表示装置（21）に表示される状況メッセージ（M）を参照することでゲームの状況を円滑に解説できる。他方、ゲームについて熟知している視聴者（A）は、状況メッセージ（M）の表示に煩わされずにゲームの状況を簡便に把握できる。すなわち、解説者（C）がゲームを円滑に解説することと、視聴者（A）がゲームの状況を簡便に把握することとを両立できる。

【 0 0 9 6 】

「ゲームの状況」とは、ゲームの進行に応じて刻々と変化する当該ゲームの状態を意味50

する。例えば、ゲーム内における各種のイベントの発生または終了、ゲームにおける現在の経過（例えば「10分経過」等）、ゲームの結果（最終的または中間的な結果）、ゲームにおける各プレイヤ（P）の情勢（例えば対戦ゲームにおけるプレイヤ（P）間の優劣）等の各種の状況が、「ゲームの状況」として例示される。なお、「ゲーム」の種類は任意であるが、解説者（C）がゲームの状況を解説するという場面を想定すると、複数のプレイヤ（P）が対戦する対戦ゲームが特に好適である。

【0097】

「ゲーム画像（G_b）」は、視聴者（A）がゲームの進行を視聴するための画像である。例えば、プレイヤ（P）が使用するゲーム装置（11，12）に表示されるゲーム画像（G_b）と同様の画像、当該ゲーム画像（G_b）から生成される画像、またはゲーム画像（G_b）とは別個に生成される画像が、ゲーム画像（G_b）として第2表示装置（31）に表示される。第2表示制御部（62）は、例えば、プレイヤ（P）が操作するゲーム装置（11，12）に表示されるゲーム画像（G_b）をゲーム画像（G_b）として第2表示装置（31）に表示させる要素、当該ゲーム画像（G_b）の加工により生成されるゲーム画像（G_b）を第2表示装置（31）に表示させる要素、または、ゲームの進行を表す進行データを第2表示装置（31）に送信することで当該進行データに応じたゲーム画像（G_b）を第2表示装置（31）に生成および表示させる要素、を包含する。ゲーム画像（G_b）は、動画像または静止画の何れでもよい。

【0098】

[付記A2]

付記A1の具体例（付記A2）において、前記第1表示制御部（61）は、前記状況メッセージ（M）と前記ゲーム画像（G_b）とを前記第1表示装置（21）に表示させる。以上の態様によれば、第1表示装置（21）を利用する解説者（C）が状況メッセージ（M）に加えてゲーム画像（G_b）も確認できる。したがって、解説者（C）がゲームの状況を円滑に解説できるという前述の効果は格別に顕著である。

【0099】

[付記A3]

付記A2の具体例（付記A3）において、前記第1表示制御部（61）は、前記ゲーム画像（G_b）が配置される固定の第1領域（G_{c1}）と、前記状況メッセージ（M）が配置される固定の第2領域（G_{c2}）とを含む画像（G_c）を、前記第1表示装置（21）に表示させる。以上の態様によれば、第1領域（G_{c1}）および第2領域（G_{c2}）の各々の位置またはサイズが変化する構成と比較して、解説者（C）がゲーム画像（G_b）および状況メッセージ（M）を確認し易いという利点がある。なお、第1領域（G_{c1}）および第2領域（G_{c2}）について「固定」とは、第1領域（G_{c1}）および第2領域（G_{c2}）の各々の形態（例えばサイズおよび形状）および位置が変化しないことを意味する。

【0100】

[付記A4]

付記A1から付記A3の何れかの具体例（付記A4）において、前記生成処理部（50）は、前記1以上のプレイヤ（P）が利用する1以上のゲーム装置（11，12）から、前記ゲームの状況を表す状況データ（X）を取得し、前記状況データ（X）から前記状況メッセージ（M）を生成する。以上の態様においては、ゲーム装置（11，12）から取得される状況データ（X）に応じて状況メッセージ（M）が生成される。したがって、ゲームの状況を正確に表現する状況メッセージ（M）を生成できる。

【0101】

[付記A5]

付記A1から付記A4の何れかの具体例（付記A5）において、前記ゲームが特定の状態に進行する前に、前記生成処理部（50）は、当該状態に関する前記状況メッセージ（M）を生成し、前記第1表示制御部（61）は、当該状況メッセージ（M）を前記第1表示装置（21）に表示させる。以上の態様によれば、直後または将来におけるゲームの状況を予測的に解説し、または、ゲームの進行に対して遅延なく状況を解説できる。

10

20

30

40

50

【0102】**[付記A6]**

付記A1から付記A5の何れかの具体例（付記A6）において、前記第1表示制御部（61）は、第1動作モードにおいて前記状況メッセージ（M）を前記第1表示装置（21）に表示させ、第2動作モードにおいては前記状況メッセージ（M）を前記第1表示装置（21）に表示させない。以上の態様によれば、状況メッセージ（M）の表示の有無が動作モードに応じて切替えられる。解説者（C）がゲームの状況を解説する場面（例えばゲーム大会）においては、状況メッセージ（M）が表示される第1動作モードが好適である。

【0103】**[付記A7]**

本発明のひとつの態様（付記A7）に係るゲームシステム（10）は、1以上のプレイヤ（P）がゲームをプレイする1以上のゲーム装置（11，12）と、前記ゲーム装置（11，12）と通信する表示制御システム（13）とを具備し、前記表示制御システム（13）は、1以上のプレイヤ（P）がプレイするゲームの状況を表す状況メッセージ（M）を生成する生成処理部（50）と、前記1以上のゲーム装置（11，12）とは別体の第1表示装置（21）に前記状況メッセージ（M）を表示させる第1表示制御部（61）と、前記ゲームの状況を視聴するためのゲーム画像（Gb）を、前記状況メッセージ（M）を表示させずに、前記1以上のゲーム装置（11，12）とは別体の第2表示装置（31）に表示させる第2表示制御部（62）とを含む。

10

【0104】**[付記A8]**

本発明のひとつの態様（付記A8）に係る表示制御方法は、1以上のプレイヤ（P）がゲーム装置（11，12）によりプレイするゲームの状況を表す状況メッセージ（M）を生成し、前記ゲーム装置（11，12）とは別体の第1表示装置（21）に前記状況メッセージ（M）を表示させ、前記ゲームの状況を視聴するためのゲーム画像（Gb）を、前記状況メッセージ（M）を表示させずに、前記ゲーム装置（11，12）とは別体の第2表示装置（31）に表示させる。

20

【0105】**[付記A9]**

本発明のひとつの態様（付記A9）に係るプログラムは、1以上のプレイヤ（P）がゲーム装置（11，12）によりプレイするゲームの状況を表す状況メッセージ（M）を生成する生成処理部（50）、前記ゲーム装置（11，12）とは別体の第1表示装置（21）に前記状況メッセージ（M）を表示させる第1表示制御部（61）、および、前記ゲームの状況を視聴するためのゲーム画像（Gb）を、前記状況メッセージ（M）を表示させずに、前記ゲーム装置（11，12）とは別体の第2表示装置（31）に表示させる第2表示制御部（62）としてコンピュータシステムを機能させる。

30

【0106】**[付記B]**

実況用のコンテンツがゲーム画像に重畳される特許文献1の技術では、ゲーム画像のうちコンテンツが重畳された部分を視認できないから、解説者または視聴者がゲーム画像を正確に把握できない可能性がある。以上の事情を考慮して、本発明の具体的な態様（態様B1から態様B8）は、解説者または視聴者がゲームの状況を容易かつ正確に把握できるようにすることを目的とする。

40

【0107】**[付記B1]**

本発明のひとつの態様（付記B1）に係る表示制御システム（13）は、1以上のプレイヤ（P）がプレイするゲームの状況を表す状況メッセージ（M）を生成する生成処理部（50）と、前記ゲームの状況を視聴するためのゲーム画像（Gb）が配置される固定の第1領域（Gc1）と、前記状況メッセージ（M）が配置される固定の第2領域（Gc2）と、を含む画像（Gc）を、表示装置（14，21）に表示させる表示制御部（60）とを具

50

備する。

【0108】

以上の態様においては、状況メッセージ（M）とゲーム画像（Gb）とを参照することで、視聴者（A）または解説者（C）がゲームの状況を容易かつ正確に把握できる。また、第1領域（Gc1）と第2領域（Gc2）とが固定されるから、第1領域（Gc1）および第2領域（Gc2）の各々の位置またはサイズが変化する構成と比較して、視聴者（A）または解説者（C）がゲーム画像（Gb）および状況メッセージ（M）を確認し易いという利点がある。また、例えば、状況メッセージ（M）を確認しなくてもゲーム画像（Gb）からゲームの状況を正確に把握できるほどゲームに習熟した視聴者（A）は、固定的な第1領域（Gc1）のゲーム画像（Gb）に集中できる。すなわち、ゲームを熟知していない解説者（C）または視聴者（A）と、ゲームを熟知している視聴者（A）との双方が、ゲームの状況を把握し易いという利点がある。10

【0109】

なお、第1領域（Gc1）および第2領域（Gc2）について「固定」とは、第1領域（Gc1）および第2領域（Gc2）の各々の形態（例えばサイズおよび形状）および位置が変化しないことを意味する。

【0110】

[付記B2]

付記B1の具体例（付記B2）において、前記生成処理部（50）は、前記1以上のプレイヤ（P）が利用する1以上のゲーム装置（11，12）から、前記ゲームの状況を表す状況データ（X）を取得し、前記状況データ（X）から前記状況メッセージ（M）を生成する。以上の態様においては、ゲーム装置（11，12）から取得される状況データ（X）に応じて状況メッセージ（M）が生成される。したがって、ゲームの状況を正確に表現する状況メッセージ（M）を表示装置（14，21）に表示できる。20

【0111】

[付記B3]

付記B1または付記B2の具体例（付記B3）において、前記生成処理部（50）は、前記ゲームの状況を表す状況データ（X）に応じて前記ゲーム画像（Gb）および前記状況メッセージ（M）を生成する。以上の態様においては、ゲーム画像（Gb）の生成と状況メッセージ（M）の生成とに状況データ（X）が兼用される。したがって、ゲーム画像（Gb）とは独立に状況メッセージ（M）を生成する構成と比較して処理負荷が軽減される。30

【0112】

[付記B4]

付記B1から付記B3の何れかの具体例（付記B4）において、前記ゲームが特定の状態に進行する前に、前記生成処理部（50）は、当該状態に関する前記状況メッセージ（M）を生成し、前記表示制御部（60）は、当該状況メッセージ（M）を前記表示装置（14，21）に表示させる。以上の態様によれば、直後または将来におけるゲームの状況を予測的に解説し、または、ゲームの進行に対して遅延なく状況を解説できる。

【0113】

[付記B5]

付記B1から付記B4の何れかの具体例（付記B5）において、前記表示制御部（60）は、第1動作モードにおいて前記状況メッセージ（M）を前記表示装置（14，21）に表示させ、第2動作モードにおいては前記状況メッセージ（M）を前記表示装置（14，21）に表示させない。以上の態様によれば、状況メッセージ（M）の表示の有無が動作モードに応じて切替えられる。解説者（C）がゲームの状況を解説する場面（例えばゲーム大会）においては、状況メッセージ（M）が表示される第1動作モードが好適である。40

【0114】

[付記B6]

本発明のひとつの態様（付記B6）に係るゲームシステム（10）は、1以上のプレイヤ（P）がゲームをプレイする1以上のゲーム装置（11，12）と、前記ゲーム装置（

11, 12)と通信する表示制御システム(13)とを具備し、前記表示制御システム(13)は、1以上のプレイヤ(P)がプレイするゲームの状況を表す状況メッセージ(M)を生成する生成処理部(50)と、前記ゲームの状況を視聴するためのゲーム画像(Gb)が配置される固定の第1領域(Gc1)と、前記状況メッセージ(M)が配置される固定の第2領域(Gc2)と、を含む画像(Gc)を、表示装置(14, 21)に表示させる表示制御部(60)とを含む。

【0115】

[付記B7]

本発明のひとつの態様(付記B7)に係る表示制御方法は、1以上のプレイヤ(P)がプレイするゲームの状況を表す状況メッセージ(M)を生成し、前記ゲームの状況を視聴するためのゲーム画像(Gb)が配置される固定の第1領域(Gc1)と、前記状況メッセージ(M)が配置される固定の第2領域(Gc2)と、を含む画像(Gc)を、表示装置(14, 21)に表示させる。

10

【0116】

[付記B8]

本発明のひとつの態様(付記B8)に係るプログラムは、1以上のプレイヤ(P)がプレイするゲームの状況を表す状況メッセージ(M)を生成する生成処理部(50)、および、前記ゲームの状況を視聴するためのゲーム画像(Gb)が配置される固定の第1領域(Gc1)と、前記状況メッセージ(M)が配置される固定の第2領域(Gc2)と、を含む画像(Gc)を、表示装置(14, 21)に表示させる表示制御部(60)としてコンピュータシステムを機能させる。

20

【符号の説明】

【0117】

10...ゲームシステム、11...第1ゲーム装置、12...第2ゲーム装置、13...表示制御システム、14...表示装置、15...表示装置、16...操作装置、20...端末装置、21...表示装置、22...收音装置、30...端末装置、31...表示装置、32...放音装置、50...生成処理部、60...表示制御部、61...第1表示制御部、62...第2表示制御部、90...通信網、131...制御装置、132...記憶装置、133...通信装置、A...視聴者、C...解説者、Ga...第1ゲーム画像、Gb...第2ゲーム画像、Gb1...領域、Gb2...領域、Gb3...領域、Gc...解説画像、Gc1...第1領域、Gc2...第2領域、M...状況メッセージ、P(P1, P2)...プレイヤ、T...変換テーブル、U...単位領域、V...音声データ、X...状況データ、X1...画像データ、X2...進行データ、Y...表示データ、Y1...画像データ、Y2...文字データ、Z...再生データ、g1...状況画像、g2...探索画像。

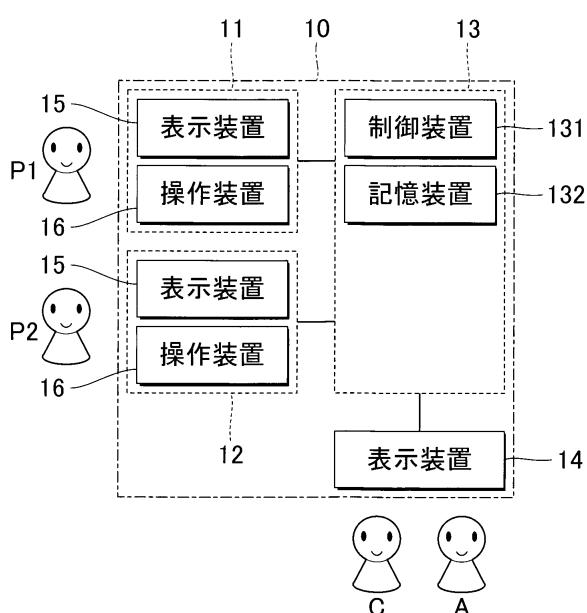
30

40

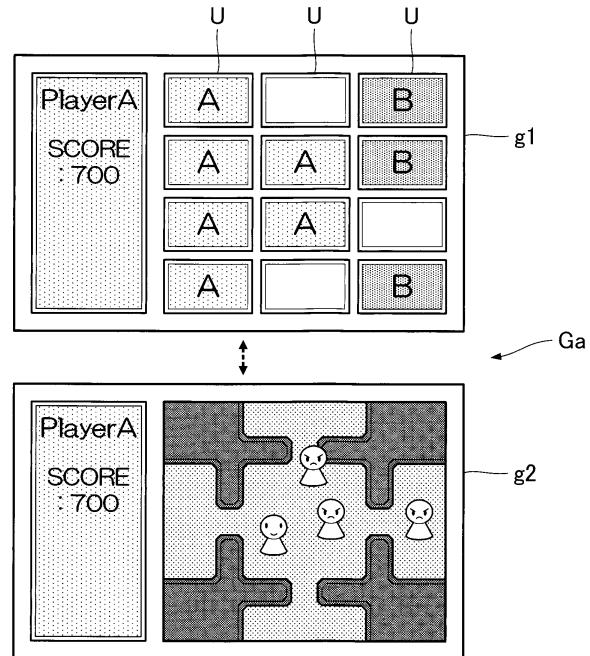
50

【図面】

【図 1】



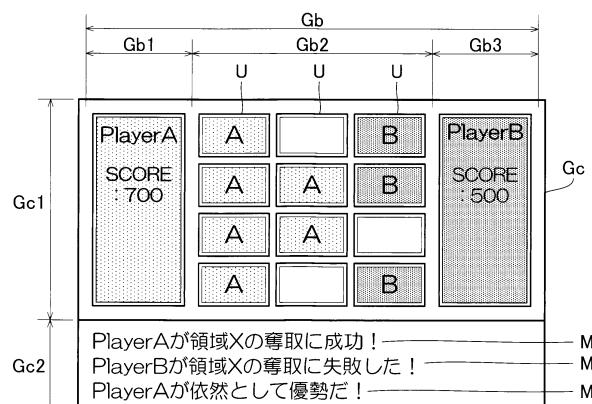
【図 2】



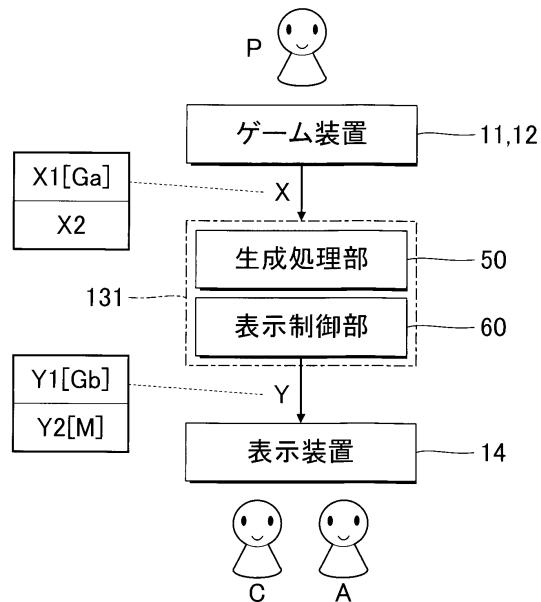
10

20

【図 3】



【図 4】



30

40

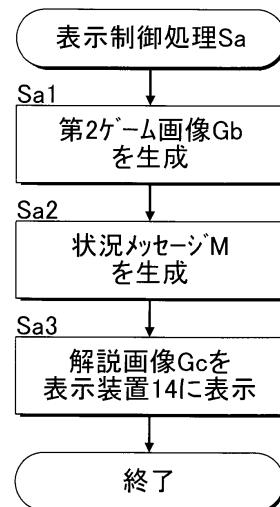
50

【図 5】

状況データ	状況メッセージ(定型部)
領域奪取	_____が領域__の奪取に成功！
奪取失敗	_____が領域__の奪取に失敗！
情勢	_____が依然として優勢だ！
⋮	⋮

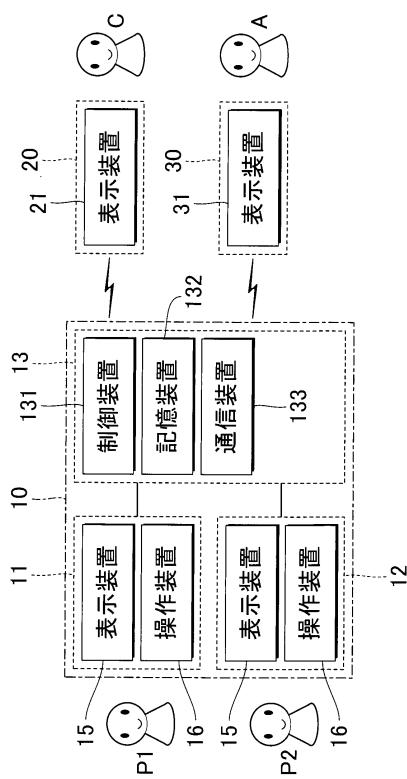
T

【図 6】

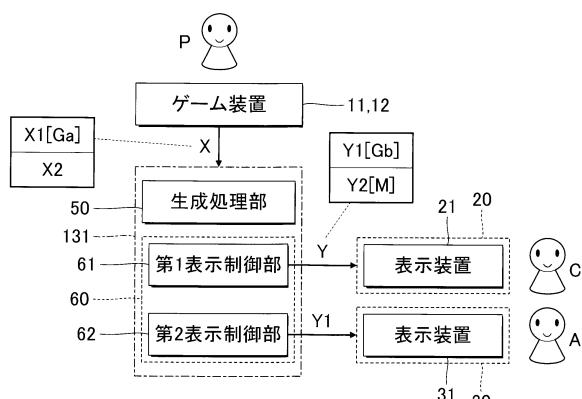


10

【図 7】



【図 8】



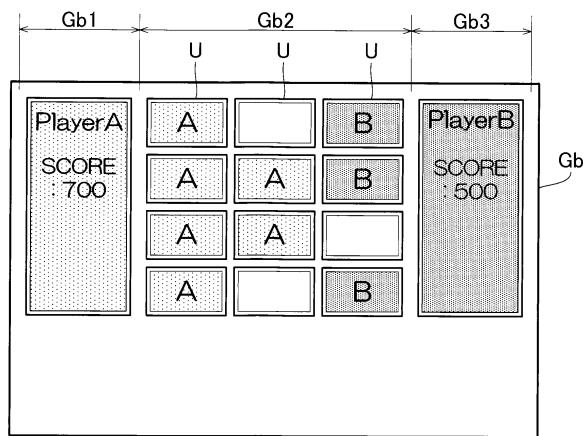
30

40

50

20

【図 9】



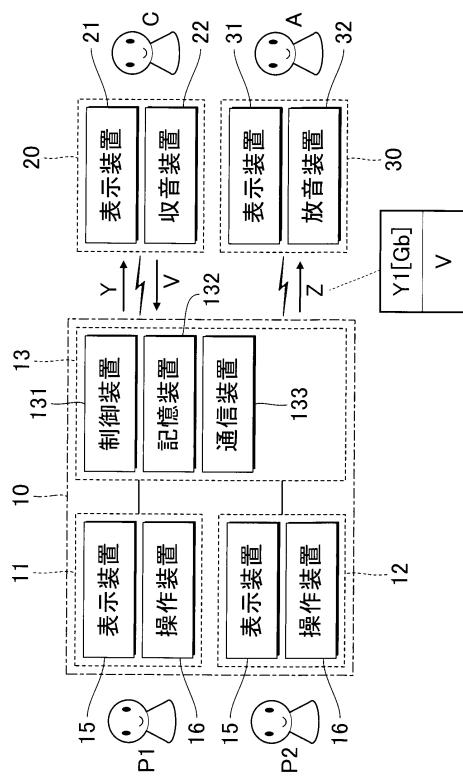
【図 10】



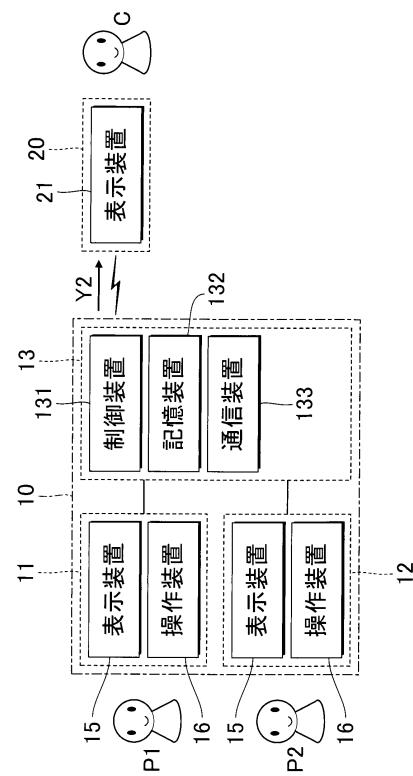
10

20

【図 11】



【図 12】

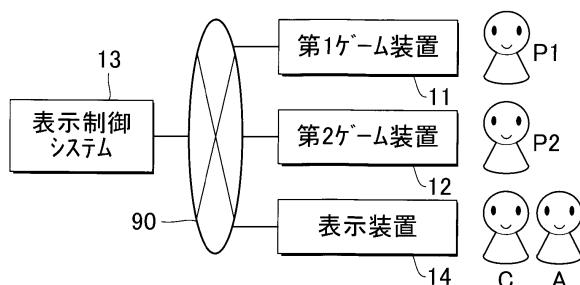


30

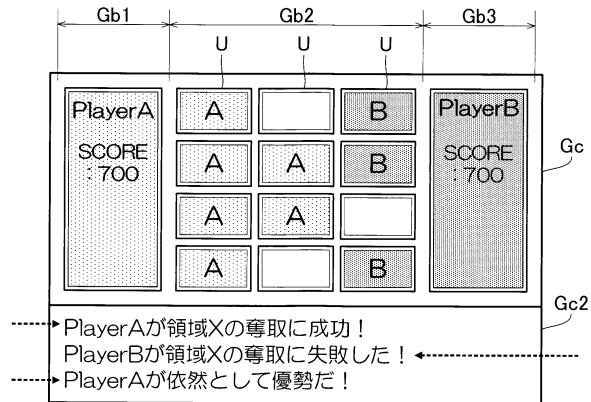
40

50

【図13】



【図14】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献
- 特開2018-011850 (JP, A)
特開2006-230582 (JP, A)
特開2019-205645 (JP, A)
特許第5497233 (JP, B1)
特開2008-289776 (JP, A)
特開2018-114185 (JP, A)
特開2013-017692 (JP, A)
国際公開第2003/019965 (WO, A1)
特開2002-028370 (JP, A)
特開2017-225509 (JP, A)
米国特許出願公開第2019/0118098 (US, A1)
米国特許出願公開第2019/0105568 (US, A1)
マンモス丸山，“現行『戦国大戦』の集大成＆新バージョンお披露目！ 戦国大戦 公式全国大会 "天覇への道2015 全国決勝大，ファミ通.com，日本，株式会社KADOKAWA Game Linkage，2015年12月21日，pp.1-9，URL: <https://www.famitsu.com/news/201512/21095919.html>，[2021.02.09検索]
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
- A 6 3 F 13 / 00 - 13 / 98 , 9 / 24
G 06 Q 30 / 02 , 50 / 10