

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4173168号
(P4173168)

(45) 発行日 平成20年10月29日(2008.10.29)

(24) 登録日 平成20年8月22日(2008.8.22)

(51) Int.Cl.	F 1
A 6 3 F 13/00 (2006.01)	A 6 3 F 13/00 F
A 6 1 B 5/0402 (2006.01)	A 6 1 B 5/04 3 1 0 Z
A 6 1 B 5/0452 (2006.01)	A 6 1 B 5/04 3 1 2 U
A 6 1 B 5/00 (2006.01)	A 6 1 B 5/00 1 0 2 C
A 6 3 F 13/12 (2006.01)	A 6 3 F 13/12 Z

請求項の数 12 (全 10 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2006-112406 (P2006-112406)
 (22) 出願日 平成18年4月14日(2006.4.14)
 (62) 分割の表示 特願平9-204433の分割
 原出願日 平成9年7月30日(1997.7.30)
 (65) 公開番号 特開2006-247405 (P2006-247405A)
 (43) 公開日 平成18年9月21日(2006.9.21)
 審査請求日 平成18年5月15日(2006.5.15)

前置審査

(73) 特許権者 597108338
 フェデラル パテント コーポレーション
 アメリカ合衆国 3 3 1 8 1 - 2 5 9 7
 フロリダ州 マイアミ ビスケーン ブー
 ルバード 1 2 5 5 5 スイート 7 0 9
 (74) 復代理人 100120581
 弁理士 市原 政喜
 (74) 代理人 100077481
 弁理士 谷 義一
 (74) 代理人 100088915
 弁理士 阿部 和夫
 (72) 発明者 ヘンリー エム. クレイマン
 アメリカ合衆国 3 3 1 8 1 - 2 5 9 7
 フロリダ州 マイアミ ビスケーン ブー
 ルバード 1 2 5 5 5 スイート 7 0 9
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ビデオゲーム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

少なくとも1人のプレーヤがプレイするビデオゲームを実行するビデオゲームシステムであって、該ビデオゲームシステムは：

前記少なくとも1人のプレーヤが前記ビデオゲームシステムと応答して手動で制御する手動制御手段と；

前記少なくとも1人のプレーヤの心臓 - 波形であって、該プレーヤが手動で制御する手動制御手段により制御されて動き回るアイコンの活動範囲を制限し、衝突すると該動き回るアイコンが破壊される境界線を表わす心臓 - 波形を検知して、その波形を表わす信号を発生する検知手段と；

前記心臓 - 波形を表わす信号を前記検知手段から受信し、前記ビデオゲームの画像を表す信号に一体化するよう組み込んで一体化信号を生成する処理手段と；

前記処理手段から受信した一体化信号を描画することにより、前記ビデオゲームの画像と前記少なくとも1人のプレーヤの心臓 - 波形の画像とを一緒に1つの画面に表示する表示手段と

を具備したことを特徴とするビデオゲームシステム。

【請求項 2】

前記少なくとも1人のプレーヤを、お互いに敵対者となる2人のプレーヤとし、これらの少なくとも2人のプレーヤの各心臓 - 波形を検知し、および表示することを特徴とする請求項 1 に記載のビデオゲームシステム。

【請求項 3】

前記検知手段は、前記手動制御手段に組み込まれ、前記少なくとも 1 人のプレーヤが前記手動制御手段に簡単に接触することによって前記プレーヤの心臓 - 波形を検知することを特徴とする請求項 1 に記載のビデオゲームシステム。

【請求項 4】

前記ビデオゲームシステムは：

前記ビデオゲームの実行に合わせて音を発生するオーディオ手段；
をさらに具えたことを特徴とする請求項 1 に記載のビデオゲームシステム。

【請求項 5】

前記ビデオゲームは、前記プレーヤが手動で制御する手動制御手段により制御されて動きまわるアイコンにより、表示される相手方の心臓 - 波形に向けて発射体を撃って、前記表示された相手方の心臓 - 波形を平坦なラインにするビデオゲームを含むことを特徴とする請求項 2 に記載のビデオゲームシステム。

10

【請求項 6】

前記ビデオゲームシステムは：

前記ビデオゲームの実行に合わせて音声を発生し、前記相手方の心臓 - 波形が他の相手方によって平坦なラインにされたときに、連続するフラットなトーンを発生するようにしたオーディオ手段をさらに具えたことを特徴とする請求項 5 に記載のビデオゲームシステム。

【請求項 7】

20

任意時間における前記ビデオゲームの難易度は、前記ゲームの波形ピークの周波数および振幅を増減させることによって、前記検知された心臓 - 波形の周波数に依存して変えられることを特徴とする請求項 1 に記載のビデオゲームシステム。

【請求項 8】

少なくとも 1 人のプレーヤがプレイするビデオゲームを実行するビデオゲームシステムであって、該ビデオゲームシステムは：

前記少なくとも 1 人のプレーヤが前記ビデオゲームシステムと物理的に応答するようにする手動制御手段と；

前記少なくとも 1 人のプレーヤの心臓 - 波形であって、該プレーヤが手動で制御する手動制御手段により制御されて動き回るアイコンの活動範囲を制限し、衝突すると該動き回るアイコンが破壊される境界線を表わす心臓 - 波形を検知して、その波形を表わす信号を発生する検知手段と；

30

前記検知手段から発生した前記少なくとも 1 人のプレーヤの心臓 - 波形を表わす信号を受信し、前記ビデオゲームの画像を表す信号に一体化するよう組み込む処理手段と；

前記処理手段から受信した一体化信号を描画することにより、前記ビデオゲームの画像と前記少なくとも 1 人のプレーヤの前記心臓 - 波形の画像とを一緒に 1 つの画面に表示する表示手段と；

を具え、前記処理手段は、検知される心臓 - 波形の異常の診断を行う場合は、前記検知された少なくとも 1 人のプレーヤの心臓 - 波形の画像を変更することなしにそのまま表示させて前記ビデオゲームに一体化するよう組み込むことを特徴とするビデオゲームシステム。

40

【請求項 9】

前記変更することなしにそのまま表示された心臓 - 波形は、あらかじめ定めた心臓 - 波形の上に重畳して表示されることを特徴とする請求項 8 に記載のビデオゲームシステム。

【請求項 10】

前記処理手段は：

前記少なくとも 1 人のプレーヤの心臓 - 波形を表わす前記信号を遠隔心電計に表示するため、前記信号を遠隔地に転送する送信手段をさらに具えたことを特徴とする請求項 8 に記載のビデオゲームシステム。

【請求項 11】

50

前記検知手段は：

前記少なくとも1人のプレーヤの心拍数を検知する心拍数検知手段；

を具え、前記処理手段により人間の心臓 - 波形を表わす波形を発生することを特徴とする請求項1または8に記載のビデオゲームシステム。

【請求項12】

少なくとも1人のプレーヤがプレイするビデオゲームを実行するビデオゲームシステムであって、該ビデオゲームシステムは：

前記少なくとも1人のプレーヤが前記ビデオゲームと物理的に応答するようにする手動制御手段と；

前記少なくとも1人のプレーヤの心拍数を検知して、その心拍数を表わす信号を発生する心拍数センサと；

心拍数を変数として人間の心臓 - 波形であって、該プレーヤが手動で制御する手動制御手段により制御されて動き回るアイコンの活動範囲を制限し、衝突すると該動き回るアイコンが破壊される境界線を表わす心臓 - 波形を表す信号を生成するアルゴリズムを予め格納した記憶手段と；

前記記憶手段に格納されたアルゴリズムを読み出して、前記心拍数センサから受信した心拍数信号から該アルゴリズムにより人間の心臓 - 波形を表わす信号を発生し、前記ビデオゲームの画像を表す信号に一体化するよう組み込む信号処理手段と；

前記ビデオゲームの画像と前記心臓 - 波形の画像とを一緒に1つの画面に表示する表示手段と

を具えたことを特徴とするビデオゲームシステム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ビデオゲーム、特にプレーヤの心臓 - 波形(cardio-waveform：心電図〔ECG〕)をプレイ中のビデオゲームの表示画面に取り入れて、ゲームそのものの諸活動に結びつけるビデオゲームに関するものである。

【背景技術】

【0002】

最近のコンピュータ技術の開発によって、パーソナルコンピュータでプレイするビデオゲームおよび家庭用テレビでプレイする専門のコンピュータゲーム装置が激増している。過去20年間に多数の多種類のビデオゲームが開発されている。しかし、従来のビデオゲームには、ビデオプレーヤの心臓 - 波形をプレイ中のビデオゲームに結びつけるようにしたものはない。

【0003】

従来技術では、プレーヤの心拍数を表わす信号がビデオゲームのプレイのレベルに影響を及ぼすようにしたビデオゲームを具えている練習装置を開示している(例えば、特許文献1または2参照)。しかし、これらの文献は、プレーヤの心臓 - 波形を表示する手段を開示しておらず、そしてまた、この心臓 - 波形をビデオゲームのプレイに組み入れてもいない。

【0004】

また、他の従来技術としては練習モニタ装置が開示されているものがある(例えば、特許文献3参照)。これには、TVモニタに人間の心拍数を単に数字的に表示する練習装置が開示されているだけである。この米国特許の場合には、ビデオゲームを組込んでいないだけでなく、心臓 - 波形を表示したり、これをゲームに取り入れたいもしていない。

【0005】

さらに、他の従来技術としては、時間と共に変わる波形を表示する装置が開示されているものがある(例えば、特許文献4参照)。ここではこの特許を参照することで本明細書の一部とする。これには人間の心臓 - 波形を含む一般に時間と共に変化する波形を表示する装置が開示されている。しかし、これはビデオゲームに関連するものではない。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 6 】

また、他の技術としては、運動する人の心臓 - 波形をビデオテープまたはテレビ放送のビデオ表示画面上に重畳させる練習装置が開示されている（例えば、特許文献 5 参照）。しかし、この公開情報もビデオゲームや、ビデオゲームに人間の心臓 - 波形を組み入れるようにすることは開示していない。

【 0 0 0 7 】

従来、ビデオゲームのプレイに心臓 - 波形を取り込むようにしたものはなく、ビデオゲームスクリーン上に人間の心臓 - 波形を表示させるようにしたものもない。

【 0 0 0 8 】

【特許文献 1】米国特許第 5, 362, 069 号明細書

10

【特許文献 2】再発行特許第 34, 728 号明細書

【特許文献 3】米国特許第 4, 278, 095 号明細書

【特許文献 4】米国特許第 3, 765, 009 号明細書

【特許文献 5】独国公開第 2, 822, 434 号明細書

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 9 】

従来、ビデオゲームのプレイに心臓 - 波形を取り込むようにしたものはなく、ビデオゲームスクリーン上に人間の心臓 - 波形を表示させるようにしたものもない。

【 0 0 1 0 】

20

本発明の目的は、プレーヤの心臓 - 波形をビデオ表示画面に取り込んで、ゲームそのものの活動、展開に影響を及ぼすようにしたビデオゲームを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 1 】

本発明によるビデオゲームは、少なくとも 1 人のプレーヤがプレイする特別な特徴を有しているビデオゲームであって、該ビデオゲームは：前記少なくとも 1 人のプレーヤが前記ビデオゲームと物理的に相互作用する（対話する）ようにする制御手段と；前記少なくとも 1 人のプレーヤの心臓 - 波形を検知して、その波形を表わす信号を発生する検知手段と；前記心臓 - 波形を表わす信号を前記ビデオゲームの前記特別な特徴に一体化させる処理手段と；前記ビデオゲームの前記特別な特徴を、前記少なくとも 1 人のプレーヤの心臓 - 波形を表わす前記一体化信号と一緒に表示する表示手段とを具える。

30

【 0 0 1 2 】

通常のコピュータビデオゲーム装置は、マイクロプロセッサに基づいた制御系と、ジョイスティックまたは他の手動制御系と、ビデオ表示系とを具えているが、本発明によるビデオゲームはプレーヤの心電図波形を検知する心臓 - 波形センサも具えている。このセンサはプレーヤの身体にゲームの制御装置とは無関係に、またはそれに関連して取付けられて、プレーヤの心臓 - 波形を示す電気信号を発生する。この信号は入力インタフェースへ伝送されて、マイクロプロセッサにより処理することができる。マイクロプロセッサは心臓 - 波形センサおよびジョイスティックからの信号を用いてビデオコントローラへの信号を発生して伝送する。これらの信号によりビデオゲームのプレイを調整する。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 3 】

図 1 は、ビデオディスプレイ 1、オーディオ/ビデオコントローラ 2、マイクロプロセッサ 3、入力インタフェース 4、手動ジョイスティックコントローラ 6 および心臓 - 波形センサ 5 のブロック図である。心臓 - 波形センサ 5 はビデオゲームプレーヤの胸部またはプレーヤの手首の内側個所のような、プレーヤの身体の適当な部分に取付ける。心臓 - 波形センサをプレーヤの身体に取付けるには、プレーヤの手首のまわりに単に巻付けられ、ベルクロ（商標名）等によって固着されるリストバンドの内側に波形センサ 5 を埋込むようにして、プレーヤの手首に取付けるのが好適である。他の例では、センサ 5 を手動制御装置 6 と一体に形成し、プレーヤの心臓 - 波形がプレーヤの手と制御手段 6 との間の単な

50

る物理的な接触によって検知されるようにする。この例のようにすれば、プレーヤの身体への別個の専用結線が不要となる。

【0014】

心臓 - 波形センサ5は通常的心電計(ECG)に信号を送る周知の任意タイプのセンサとすることができる。心臓 - 波形センサ5はビデオゲームプレーヤの心臓 - 波形を表わす信号を入力インタフェース4へと送る。本発明の変形例では、心臓 - 波形センサ5を通常的心拍モニタとする。ビデオゲームプレーヤの心拍を検知し、それを表わす信号を入力インタフェース4へと送る。この変形例では、プレーヤの心拍数に基づくか、またはそれによってトリガされる心臓 - 波形または他の絵で表わされるものをマイクロプロセッサにより発生させる。

10

【0015】

入力インタフェース4は手動制御装置6からの信号も受信する。手動制御装置6はジョイスティックとするか、またはプレーヤの肉体的な動きにตอบสนองして信号を発生する他の通常のビデオゲーム制御装置とすることができる。この場合に、入力インタフェース4はプレーヤの心臓 - 波形と、制御装置6の物理的な操作との双方を示す合成信号をマイクロプロセッサ3へ送給する。

【0016】

マイクロプロセッサ3は入力インタフェース4から送られた信号を処理して、プレイ中のビデオゲーム特有の諸特性および諸活動に心臓 - 波形信号を組込む。次いでマイクロプロセッサ3はオーディオおよびビデオ信号を発生し、これらの信号をオーディオ/ビデオコントローラ2へ送る。次にオーディオ/ビデオコントローラ2はビデオゲームを表示するビデオディスプレイ1へ表示信号を送る。図2に示すように、プレーヤの時間と共に変化する心臓 - 波形を表わすだけでなく、プレイ中のビデオゲームの様々な特徴を表わす波形7が表示される。オーディオ/ビデオコントローラ2は音を発生させるためにスピーカ(図示せず)へオーディオ信号も送給する。ビデオゲームを家庭のテレビでプレイする場合には、合成したオーディオ/ビデオ信号を通常行われているようにテレビへと送るようにする。

20

【0017】

ビデオゲームプレーヤの心拍数を検知する前記他の実施例では、マイクロプロセッサ3が心拍数を表わす信号に基づくか、またはそれによってトリガされる心臓 - 波形を発生する。人間の心臓 - 波形は固有の一般的な特徴を有している。心拍数は人間の心臓 - 波形の周波数を単に測定したものである。人間の心臓 - 波形の固有の一般的な特徴を知ることにより、人間の心臓 - 波形を表わす振幅と形状とを有する波形を発生させることができる。人間の心臓 - 波形の固有の一般的な特徴をマイクロプロセッサの読取り専用メモリに人間の心臓 - 波形を計算するアルゴリズムと一緒に記憶させることができる。一旦心拍数を検知したら、マイクロプロセッサは心臓 - 波形を示す波形を簡単に発生する。このように、人間の心臓 - 波形を表わす波形はプレーヤの心拍数を単に検知することにより発生させることができる。

30

【0018】

図3は、本発明によるビデオゲームの1つの実施例を示し、ここに波形7は動き回るアイコン8の活動範囲を制限する境界線を示している。アイコン8は、その通路内の障害物9を撃つか、または破壊しなければならないスペースビークルのような任意タイプのものとしてすることができる。アイコン8の動きは手動制御装置6によって制御される。アイコン8が波形7と衝突する場合には、このアイコン8も破壊される。図4は、図3に示したものと同一ビデオゲームを示しているが、この場合には波形7の周波数が増大している。例えば、ビデオゲームの挑戦回数が増えたためにプレーヤの心拍数が増える場合には、プレーヤの心臓 - 波形の周波数もそれ相当に増大することになる。この周波数が増大することにより、波形ピーク間の距離が狭くなるので、動き回るアイコン8を巧みに操縦するためのスペースが必然的に狭くなる。これによりプレーヤにさらなる挑戦をいだかせることになる。

40

50

【 0 0 1 9 】

本発明の他の実施例では、心臓 - 波形をプレーヤの心臓 - 波形の変動を表わすように変えることができる。その一つの例として、波形ピークの周波数および振幅を増減させて、プレイ中のゲームの難易度を変えることができる。表示される波形は、プレーヤの心臓 - 波形を純粹に表わすものから、プレーヤの心臓 - 波形の単なる関数であって、従ってプレイすべきある特定のゲームの、特有の特徴によって変化する波形に変えることができる。

【 0 0 2 0 】

図 5 および図 6 は、本発明の他の実施例を示す。図 5 は、2 人のプレーヤ用のゲームを示し、この場合には各プレーヤがジョイスティックまたは他の通常の制御装置 6 a , 6 b を制御する。各プレーヤには心臓 - 波形センサ 5 a , 5 b を装着させる。この例のビデオゲームでは、各プレーヤにビデオディスプレイ 1 a , 1 b を用立て、これらのディスプレイによって、図 6 の (A) および (B) に示すように、プレーヤの相手方の心臓 - 波形およびそれらプレーヤの動き回るアイコン 8 を表示させる。このゲームの目的は他方のプレーヤの波形がある閾値以下にまで平坦なラインになされるか、または破壊されるまで、その相手方の波形を撃つことにある。各プレーヤはそれぞれの各アイコンを巧みに操縦して相手方の波形を撃って、破壊する。一方のプレーヤが首尾よく相手方の心臓 - 波形を平坦なラインにした場合に、その相手方のプレーヤは殺されることになる。一方のプレーヤの波形が平坦なラインにされた場合に、マイクロプロセッサは、人間の心臓が停止する際に警報を鳴らす心拍モニタによく見られる警告音に関連するフラットなトーンの出す可聴信号を発生することができる。

【 0 0 2 1 】

本発明によるビデオゲームは、通常のテレビで表示させることのできる独立式のゲーム装置とするか、またはパーソナルコンピュータでプレイするコンピュータゲームのいずれともすることができる。独立式の装置の例では、入力インタフェース 4、マイクロプロセッサ 3 およびビデオコントローラ 2 をすべて単一のコンソール内に収納させるのが好適である。信号は手動コントローラ 6 および心臓 - 波形センサ 5 から入力インタフェース 4 へと伝送される。この場合にはビデオコントローラが通常のテレビで表示させることのできる信号を発生する。パーソナルコンピュータの例では、手動制御装置 6 および心臓 - 波形センサ 5 からの信号を入力インタフェース 4 へ送り、次いでこの入力インタフェースによって対応する信号をコンピュータのシリアルポートを経てコンピュータのマイクロプロセッサへと送るようにする。そして、こうした信号を適当なソフトウェアによって処理して、ビデオゲームをコンピュータビデオコントローラにより表示させる。

【 0 0 2 2 】

本発明によるビデオゲームには診断モードを設けることもできる。この診断モードを選択すると、検知されるプレーヤの心臓 - 波形は変更されない形態で表示される。この波形表示はプレーヤに自己の心臓 - 波形を見せる機会を与え、この表示は通常の E C G と全く同じように機能する。プレーヤから検知された心臓 - 波形と比較するための正規の心臓 - 波形を提供するために、正規の読取値を表わす情報をマイクロプロセッサの読取り専用メモリ (R O M) に記憶させることができる。一例として、永久的に記憶させた正規の波形の上にプレーヤから検知した波形を重畳させて、プレーヤの心臓 - 波形の不整を容易に診断することができる。他の例では、ビデオゲームに出力装置を設けて、プレーヤの心臓 - 波形を表わす検知信号を図 7 に示すように遠隔通信装置 1 3 へ送ってから、遠隔装置 1 4 へと伝送して、遠隔ディスプレイ 1 5 にて遠く離れた形で見ることが出来る。プレーヤ自身が不整な心臓 - 波形を診断する場合には、そのプレーヤが信号を内科医へ送って、遠隔評価および正しい診断を仰ぐことができる。このような装置は最近では通常の E C G に取り入れられているが、ビデオゲーム装置には取り入れられていない。

【 0 0 2 3 】

心臓 - 波形 7 はビデオゲームプログラマーの独創性によってのみ制限される無数のタイプのビデオゲームに取り込むことができる。こうした無数の種々の例では、検知された波形を処理して、プレーヤのアイコンや、相手のアイコンまたは他のアイコンが横切らなけ

10

20

30

40

50

ればならない景色や、他の境界線を表わすか、またはプレーヤがアイコンを巧みに操縦して敵から抜け出るようにしなければならない表面領域を描くようにすることができる。ビデオゲームが、プレーヤから検出される心拍数を表わす心臓 - 波形の周波数によって変えられるようにする例では、相手の燃料または弾薬が補給される速度や、相手の攻撃速度や、他の割合を、検知される周波数に比例して直接制御することができる。本発明の主たる目的はプレーヤの心臓 - 波形をディスプレイおよびビデオゲームそのものの機能に一体化させることにある。

【 0 0 2 4 】

本発明のビデオゲームを特定の例についてのみ説明してきたが、本発明のビデオゲームは、本発明の要旨および請求の範囲から逸脱することなくその形態および詳細を変更することは当業者にとって行い得ること勿論である。

10

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 5 】

【 図 1 】本発明の一実施形態のビデオディスプレイ、オーディオ/ビデオコントローラ、マイクロプロセッサ、入力インタフェース、手動ジョイスティックコントローラおよび心臓 - 波形センサのブロック図である。

【 図 2 】本発明の一実施形態に係るプレーヤの時間と共に変化する心臓 - 波形を表わすだけでなく、プレイ中のビデオゲームの様々な特徴を表わす波形を示す図である。

【 図 3 】本発明の一実施形態に係るビデオゲームの 1 つの実施例を示す図である。

【 図 4 】本発明の一実施形態に係るビデオゲームの波形の周波数が増大した実施例を示す図である。

20

【 図 5 】本発明の一実施形態の 2 人のプレーヤ用のゲームを示す図である。

【 図 6 】本発明の一実施形態のプレーヤの相手方の心臓 - 波形およびそれらプレーヤの動き回るアイコンを表示する画面を示す図である。

【 図 7 】本発明の一実施形態の遠隔通信装置を含むブロック図である。

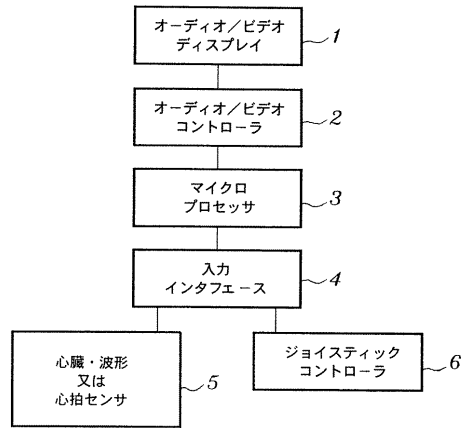
【 符号の説明 】

【 0 0 2 6 】

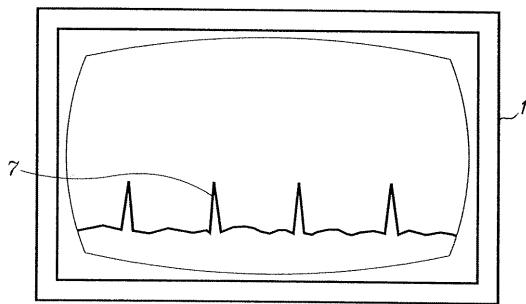
- 1 ビデオディスプレイ
- 2 オーディオ/ビデオコントローラ
- 3 マイクロプロセッサ
- 4 入力インタフェース
- 5 心臓 - 波形センサ
- 6 手動ジョイスティックコントローラ
- 1 3 遠隔通信装置
- 1 4 遠隔装置
- 1 5 遠隔ディスプレイ

30

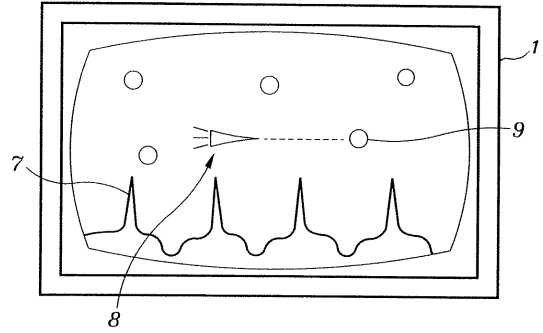
【図1】



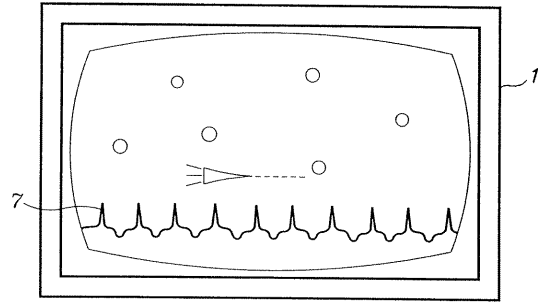
【図2】



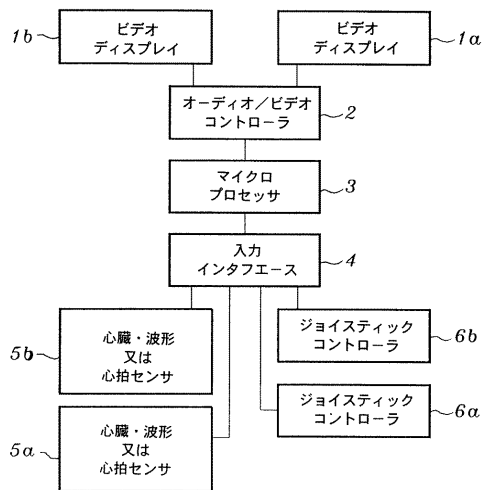
【図3】



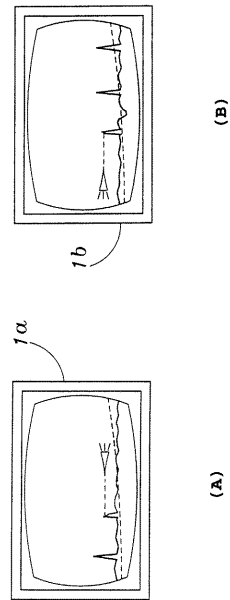
【図4】



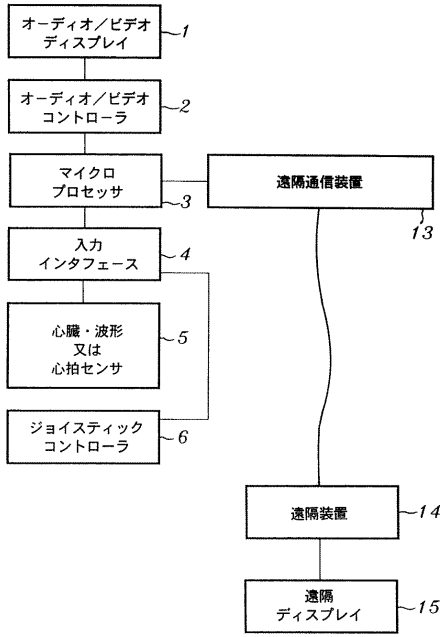
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
A 6 3 F 13/00 B

審査官 植野 孝郎

(56)参考文献 特開平8 - 191955 (JP, A)
実開平3 - 5406 (JP, U)
特開昭61 - 45736 (JP, A)
特開平9 - 56687 (JP, A)

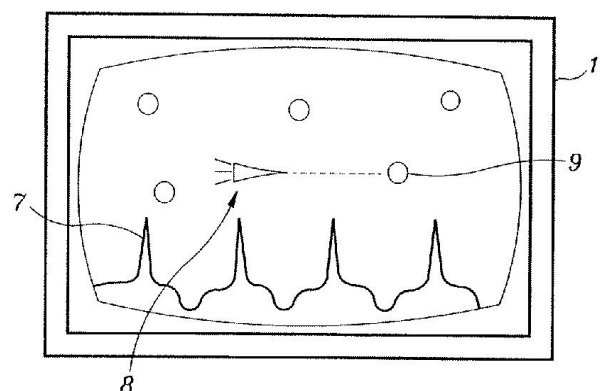
(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A 6 3 F 13 / 00 - 13 / 12
A 6 3 F 9 / 24
A 6 1 B 5 / 00 - 5 / 0496

专利名称(译)	电子游戏		
公开(公告)号	JP4173168B2	公开(公告)日	2008-10-29
申请号	JP2006112406	申请日	2006-04-14
[标]申请(专利权)人(译)	联邦专利公司		
申请(专利权)人(译)	联邦专利公司		
当前申请(专利权)人(译)	联邦专利公司		
[标]发明人	ヘンリーエムクレイマン		
发明人	ヘンリー エム. クレイマン		
IPC分类号	A63F13/00 A61B5/0402 A61B5/0452 A61B5/00 A63F13/12 A63F13/212 A63F13/52 A63F13/63 A63F13/837		
FI分类号	A63F13/00.F A61B5/04.310.Z A61B5/04.312.U A61B5/00.102.C A63F13/12.Z A63F13/00.B A63F13/212 A63F13/52 A63F13/63 A63F13/837		
F-TERM分类号	2C001/CB08 2C001/CC03 2C001/CC08 4C027/AA02 4C027/BB03 4C027/BB05 4C027/CC08 4C027/GG18 4C027/HH03 4C027/HH06 4C027/KK03 4C117/XA05 4C117/XB01 4C117/XB11 4C117/XC11 4C117/XD24 4C117/XE13 4C117/XE17 4C117/XF03 4C117/XG17 4C117/XG34 4C117/XG39 4C117/XR01 4C117/XR15 4C127/AA02 4C127/BB03 4C127/BB05 4C127/CC08 4C127/GG18 4C127/HH03 4C127/HH06 4C127/KK03		
代理人(译)	市原正树 谷义 安倍晋三和夫		
其他公开文献	JP2006247405A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一个视频游戏，在其视频显示屏幕上结合游戏玩家的心脏波形（或心电图），并使心脏波形影响影响游戏行动和发展。解决方案：微处理器3基于表示特定游戏玩家的心跳速率的信号或由其触发来生成心脏波形。通过简单地检测玩家的心跳速率，可以在屏幕上生成表示人的心脏波形的波形7。本发明的视频游戏操作的一个例子解释为：波形7是限制图标8移动的区域边界；图标8可以是任意类型的任意类型的太空飞行器，它必须射击或摧毁漂浮在其通道中的敌方障碍物9；图标8的移动由手动控制装置6控制；当图标8与波形7碰撞时，图标8也将被破坏。

【图3】



【图4】