(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第5174351号
(P5174351)

(45)発行日　平成25年4月3日(2013.4.3)　(24)登録日　平成25年1月11日(2013.1.11)

(51)Int.Cl.　　F I
G06F 3/02 (2006.01)　　G06F 3/02 390A
G06F 3/023 (2006.01)　　G06F 3/023 340B

請求項の数 37　(全 17 頁)

(21)出願番号　特願2006-549590 (P2006-549590)
(86)(22)出願日　平成17年1月12日(2005.1.12)
(65)公表番号　特表2007-525746 (P2007-525746A)
(43)公表日　平成19年9月6日(2007.9.6)
(86)国際出願番号　PCT/US2005/001084
(87)国際公開番号　WO2005/069819
(87)国際公開日　平成17年8月4日(2005.8.4)
審査請求日　平成20年1月10日(2008.1.10)
(31)優先権主張番号　10/759,693
(32)優先日　平成16年1月15日(2004.1.15)
(33)優先権主張国　米国(US)

(73)特許権者　506244755
ビージーシー　パートナーズ，インコーポレイテッド
アメリカ合衆国　ニューヨーク州　１００２２　ニューヨーク　イースト・フィフティーナインス・ストリート　１１０
(74)代理人　100070150
弁理士　伊東　忠彦
(74)代理人　100091214
弁理士　大貫　進介
(74)代理人　100107766
弁理士　伊東　忠重

最終頁に続く

(54)【発明の名称】電子取引にゲームコントローラ装置を使用するシステム及び方法

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
メモリと、前記メモリに通信可能に結合されたインタフェースアプリケーションとを有する電子取引システムであって、
前記メモリは、
第１のユーザ及び第１の形式のゲームコントローラに関連する第１のセットのコントローラ信号関係と、
前記第１のユーザ及び第２の形式のゲームコントローラに関連する第２のセットのコントローラ信号関係と、
第２のユーザ及び前記第１の形式のゲームコントローラに関連する第３のセットのコントローラ信号関係と
を格納するように動作可能であり、
少なくとも１つのコントローラ信号関係は、複数のゲームコントローラ信号のうち１つと、金融商品の電子取引に関連する複数の取引システムコマンドのうち１つとを関連付け、
前記インタフェースアプリケーションは、
特定のゲームコントローラに関連する特定のユーザを特定し、
前記特定のゲームコントローラに関連する特定のコントローラ形式を特定し、
前記特定されたユーザと前記特定されたコントローラ形式とに少なくとも部分的に基づいて、前記格納されたセットのコントローラ信号関係のうち少なくとも１つを決定し、

前記特定のゲームコントローラから特定のゲームコントローラ信号を受信し、
前記少なくとも１つの決定されたセットのコントローラ信号関係に少なくとも部分的に基づいて、前記特定のゲームコントローラ信号に関連する前記取引システムコマンドを決定し、
前記取引システムコマンドが実行されるように前記決定された取引システムコマンドを通信するように動作可能である電子取引システム。
【請求項２】
請求項１に記載のシステムであって、
前記メモリは、少なくとも１つのセットのキーボード信号関係を格納するように更に動作可能であり、
各キーボード信号関係は、複数のキーボード信号のうち１つと、前記複数の取引システムコマンドのうち１つとを関連付けるシステム。
【請求項３】
請求項１に記載のシステムであって、
前記インタフェースアプリケーションと通信する入力ポートを更に有し、
前記ゲームコントローラは、前記複数のゲームコントローラ信号を生成するように動作可能であり、前記ゲームコントローラにより生成されたゲームコントローラ信号が前記入力ポートを介して前記インタフェースアプリケーションに通信されるように、前記入力ポートとインタフェースするように構成されるシステム。
【請求項４】
請求項３に記載のシステムであって、
前記入力ポートは、USB型ポートであるシステム。
【請求項５】
請求項３に記載のシステムであって、
前記入力ポートは、シリアルポートであるシステム。
【請求項６】
請求項１に記載のシステムであって、
前記インタフェースアプリケーションと通信するキーボード入力ポートと、
キーボード信号を生成するように動作可能であり、キーボードにより生成されたキーボード信号が前記キーボード入力ポートを介して前記インタフェースアプリケーションに通信されるように、前記キーボード入力ポートとインタフェースするように構成され、コントローラ入力ポートを有するキーボードと
を更に有し、
前記特定のゲームコントローラは、前記複数のゲームコントローラ信号を生成するように動作可能であり、前記特定のゲームコントローラにより生成されたゲームコントローラ信号が前記キーボードを介して前記インタフェースアプリケーションに通信されるように、前記コントローラ入力ポートとインタフェースするように構成されるシステム。
【請求項７】
請求項６に記載のシステムであって、
前記コントローラ入力ポートは、USB型ポートであるシステム。
【請求項８】
請求項６に記載のシステムであって、
前記コントローラ入力ポートは、シリアルポートであるシステム。
【請求項９】
請求項６に記載のシステムであって、
前記メモリは、少なくとも１つのセットのキーボード信号関係を格納するように更に動作可能であり、
各キーボード信号関係は、前記キーボードにより生成された複数のキーボード信号のうち１つと、前記複数の取引システムコマンドのうち１つとを関連付けるシステム。
【請求項１０】

請求項１に記載のシステムであって、
前記メモリは、１つ以上のフィードバック信号関係を格納するように更に動作可能であり、
各フィードバック信号関係は、取引プラットフォーム信号とコントローラフィードバックコマンドとを関連付け、
前記インタフェースアプリケーションは、取引プラットフォームから特定の取引プラットフォーム信号を受信し、前記１つ以上のフィードバック信号関係を使用して前記特定の取引プラットフォーム信号に関連するコントローラフィードバックコマンドを決定し、決定されたコントローラフィードバックコマンドを前記特定のゲームコントローラに通信するように更に動作可能であるシステム。

【請求項１１】
請求項１０に記載のシステムであって、
決定されたコントローラフィードバックコマンドは、前記特定のゲームコントローラを振動させるコマンドを有するシステム。

【請求項１２】
請求項１０に記載のシステムであって、
前記特定のゲームコントローラは、光源を有し、
決定されたコントローラフィードバックコマンドは、前記光源を作動させるシステム。

【請求項１３】
請求項１に記載のシステムであって、
前記メモリは、
前記第１の形式のゲームコントローラに関連する第１の初期設定のセットのコントローラ信号関係と、
前記第２の形式のゲームコントローラに関連する第２の初期設定のセットのコントローラ信号関係と
を格納するように更に動作可能であり、
前記特定のゲームコントローラに関連する前記特定のユーザが前記特定されたコントローラ形式についてカスタマイズされたセットのコントローラ信号関係に関連しない場合、前記インタフェースアプリケーションは、
前記特定されたコントローラ形式に少なくとも部分的に基づいて、前記初期設定のセットのコントローラ信号関係のうち少なくとも１つを決定し、
前記初期設定のセットのコントローラ信号関係に少なくとも部分的に基づいて、前記特定のゲームコントローラ信号に関連する前記取引システムコマンドを決定するように動作可能であるシステム。

【請求項１４】
請求項１に記載のシステムであって、
前記特定されたコントローラ形式が前記格納されたセットのコントローラ信号関係のうち少なくとも１つに関連しない場合、前記インタフェースアプリケーションは、
新しいセットのコントローラ信号関係を構成するために使用可能なグラフィカルユーザインタフェースを提供し、
前記特定されたコントローラ形式に関連して前記新しいセットのコントローラ信号関係を前記メモリに格納するように動作可能であるシステム。

【請求項１５】
請求項１に記載のシステムであって、
前記インタフェースアプリケーションは、ユーザ識別子を受信するように動作可能であり、
前記特定のユーザの特定は、前記受信したユーザ識別子に少なくとも部分的に基づくシステム。

【請求項１６】
請求項１に記載のシステムであって、

前記インタフェースアプリケーションは、前記特定のゲームコントローラから制御メッセージを受信するように動作可能であり、
前記特定のコントローラ形式の特定は、前記制御メッセージに少なくとも部分的に基づくシステム。
【請求項１７】
請求項１に記載のシステムであって、
前記特定のゲームコントローラは、
１つのボタンの押下、複数のボタンの実質的に同時の押下、ジョイスティックの動き、実質的に同時のジョイスティックの動き及び１つ以上のボタンの押下、方向パッド（D-pad）の動き、又は実質的に同時の方向パッド（D-pad）の動き及び１つ以上のボタンの押下に応じて、前記特定のゲームコントローラ信号を生成するシステム。
【請求項１８】
請求項１７に記載のシステムであって、
前記決定された取引システムコマンドは、見積り要求（Request for Quote）コマンドであるシステム。
【請求項１９】
請求項１７に記載のシステムであって、
前記決定された取引システムコマンドは、注文をキャンセルするコマンドであるシステム。
【請求項２０】
請求項１７に記載のシステムであって、
前記決定された取引システムコマンドは、制限（Limit）コマンドであるシステム。
【請求項２１】
請求項１７に記載のシステムであって、
前記決定された取引システムコマンドは、購入（Buy）又は入札（Bid）コマンドであるシステム。
【請求項２２】
請求項１７に記載のシステムであって、
前記決定された取引システムコマンドは、販売（Sell）又はオファー（Offer）コマンドであるシステム。
【請求項２３】
請求項１７に記載のシステムであって、
前記決定された取引システムコマンドは、取引量増加（Size Up）又は取引量減少（Size Down）コマンドであるシステム。
【請求項２４】
請求項１７に記載のシステムであって、
前記決定された取引システムコマンドは、価格増加（Price Up）又は価格減少（Price Down）コマンドであるシステム。
【請求項２５】
メモリと、前記メモリに通信可能に結合されたインタフェースアプリケーションとを有する電子取引システムであって、
前記メモリは、
第１のユーザ及び第１の形式のゲームコントローラに関連する第１のセットのコントローラ信号関係と、
前記第１のユーザ及び第２の形式のゲームコントローラに関連する第２のセットのコントローラ信号関係と、
第２のユーザ及び前記第１の形式のゲームコントローラに関連する第３のセットのコントローラ信号関係と
を格納するように動作可能であり、
少なくとも１つのコントローラ信号関係は、複数のゲームコントローラ信号のうち１つ

と、金融商品の電子取引に関連する複数の取引システムコマンドのうち１つとを関連付け、

前記インタフェースアプリケーションは、

特定のゲームコントローラに関連する特定のユーザを特定し、

前記特定のゲームコントローラに関連する特定のコントローラ形式を特定し、

前記特定されたユーザと前記特定されたコントローラ形式とに少なくとも部分的に基づいて、前記格納されたセットのコントローラ信号関係のうち少なくとも１つを決定し、

前記特定のゲームコントローラから特定のゲームコントローラ信号を受信し、

前記決定されたセットのコントローラ信号関係を使用して、前記特定のゲームコントローラ信号に関連する前記取引システムコマンドを決定し、

前記取引システムコマンドが実行されるように前記決定された取引システムコマンドを通信し、

ユーザにコントローラ構成インタフェースを提供し、

前記コントローラ構成インタフェースを介して１つ以上の構成命令を受信し、

受信した構成命令に基づいて、１つ以上のコントローラ信号関係を生成するように動作可能であるシステム。

【請求項２６】

請求項１に記載のシステムであって、

前記インタフェースアプリケーションは、

ユーザにコントローラ構成インタフェースを提供し、

前記コントローラ構成インタフェースを介して１つ以上の再構成命令を受信し、

受信した再構成命令に基づいて、前記１つ以上のコントローラ信号関係を再構成するように更に動作可能であるシステム。

【請求項２７】

少なくとも１つのメモリ及び電子取引プラットフォームに動作可能に接続された少なくとも１つのプロセッサにより、複数のセットのコントローラ信号関係を格納し、第１のセットのコントローラ信号関係は、第１のユーザ及び第１の形式のゲームコントローラに関連し、第２のセットのコントローラ信号関係は、前記少なくとも１つのメモリにおいて前記第１のユーザ及び第２の形式のゲームコントローラに関連し、第３のセットのコントローラ信号関係は、前記少なくとも１つのメモリにおいて第２のユーザ及び前記第１の形式のゲームコントローラに関連し、前記少なくとも１つのメモリに格納された少なくとも１つのコントローラ信号関係は、前記少なくとも１つのメモリにおいて複数のゲームコントローラ信号のうち１つと、前記電子取引プラットフォームを介した金融商品の電子取引に関連する複数の取引システムコマンドのうち１つとを関連付け、

前記少なくとも１つのプロセッサにより、特定のゲームコントローラに関連する特定のユーザを特定し、

前記少なくとも１つのプロセッサにより、前記特定のゲームコントローラに関連する特定のコントローラ形式を特定し、

前記少なくとも１つのプロセッサにより、前記特定されたユーザと前記特定されたコントローラ形式とに少なくとも部分的に基づいて、前記格納されたセットのコントローラ信号関係のうち少なくとも１つを決定し、

前記少なくとも１つのプロセッサにより、前記特定のゲームコントローラにより生成された特定のゲームコントローラ信号を受信し、

前記少なくとも１つのプロセッサにより、前記少なくとも１つの決定されたセットのコントローラ信号関係に少なくとも部分的に基づいて、前記特定のゲームコントローラ信号に関連する前記取引システムコマンドを決定し、

前記少なくとも１つのプロセッサにより、前記取引システムコマンドが前記電子取引プラットフォームにより実行され得るように前記決定された取引システムコマンドを前記電子取引プラットフォームに通信することを有する電子取引方法。

【請求項２８】

請求項２７に記載の方法であって、
前記少なくとも１つのプロセッサにより、少なくとも１つのセットのキーボード信号関係を格納し、各キーボード信号関係は、複数のキーボード信号のうち１つと、前記複数の取引システムコマンドのうち１つとを関連付け、
前記少なくとも１つのプロセッサにより、キーボードにより生成された特定のキーボード信号を受信し、
前記少なくとも１つのプロセッサにより、前記少なくとも１つのセットのキーボード信号関係に基づいて、前記特定のキーボード信号に関連する取引システムコマンドを決定し、
前記少なくとも１つのプロセッサにより、前記取引システムコマンドが前記電子取引プラットフォームにより実行され得るように、決定された取引システムコマンドを前記電子取引プラットフォームに通信することを更に有する方法。
【請求項２９】
請求項２７に記載の方法であって、
前記特定のゲームコントローラにより生成された前記特定のゲームコントローラ信号は、USB型ポートとシリアルポートとのうち少なくとも１つを介して受信される方法。
【請求項３０】
請求項２７に記載の方法であって、
前記特定のゲームコントローラは、キーボードにより提供されたコントローラ入力ポートに結合され、
前記特定のゲームコントローラにより生成された前記特定のゲームコントローラ信号は、前記コントローラ入力ポートを介して受信される方法。
【請求項３１】
請求項３０に記載の方法であって、
前記コントローラ入力ポートは、USB型ポートとシリアルポートとのうち少なくとも１つである方法。
【請求項３２】
請求項３０に記載の方法であって、
前記少なくとも１つのプロセッサにより、少なくとも１つのセットのキーボード信号関係を格納し、各キーボード信号関係は、複数のキーボード信号のうち１つと、前記複数の取引システムコマンドのうち１つとを関連付け、
前記少なくとも１つのプロセッサにより、キーボードにより生成された特定のキーボード信号を受信し、
前記少なくとも１つのプロセッサにより、前記少なくとも１つのセットのキーボード信号関係に基づいて、前記特定のキーボード信号に関連する取引システムコマンドを決定し、
前記少なくとも１つのプロセッサにより、前記取引システムコマンドが前記電子取引プラットフォームにより実行され得るように、決定された取引システムコマンドを前記電子取引プラットフォームに通信することを更に有する方法。
【請求項３３】
請求項２７に記載の方法であって、
前記少なくとも１つのプロセッサにより、１つ以上のフィードバック信号関係を格納し、各フィードバック信号関係は、取引プラットフォーム信号とコントローラフィードバックコマンドとを関連付け、
前記少なくとも１つのプロセッサにより、電子取引プラットフォームから特定の取引プラットフォーム信号を受信し、
前記少なくとも１つのプロセッサにより、前記フィードバック信号関係に基づいて、前記特定の取引プラットフォーム信号に関連するコントローラフィードバックコマンドを決定し、
前記少なくとも１つのプロセッサにより、決定されたコントローラフィードバックコマ

ンドを前記特定のゲームコントローラに通信することを更に有する方法。
【請求項３４】
請求項３３に記載の方法であって、
決定されたコントローラフィードバックコマンドは、前記特定のゲームコントローラを振動させるコマンドを有する方法。
【請求項３５】
請求項２７に記載の方法であって、
前記少なくとも１つのプロセッサにより、ユーザにコントローラ構成インタフェースを提供し、
前記少なくとも１つのプロセッサにより、前記コントローラ構成インタフェースを介して１つ以上の構成命令を受信し、
前記少なくとも１つのプロセッサにより、受信した構成命令に基づいて、前記複数のセットのコントローラ信号関係のうち１つ以上を生成することを更に有する方法。
【請求項３６】
請求項２７に記載の方法であって、
前記少なくとも１つのプロセッサにより、ユーザにコントローラ構成インタフェースを提供し、
前記少なくとも１つのプロセッサにより、前記コントローラ構成インタフェースを介して１つ以上の再構成命令を受信し、
前記少なくとも１つのプロセッサにより、受信した再構成命令に基づいて、前記複数のセットのコントローラ信号関係のうち１つ以上を再構成することを更に有する方法。
【請求項３７】
プロセッサを有するコンピュータシステムと、前記コンピュータシステムに通信可能に結合された少なくとも１つのコンピュータ読取可能媒体とを有し、取引を管理するシステムであって、
前記少なくとも１つのコンピュータ読取可能媒体は、複数のセットのコントローラ信号関係を格納し、第１のセットのコントローラ信号関係は、第１のユーザ及び第１の形式のゲームコントローラに関連し、第２のセットのコントローラ信号関係は、前記第１のユーザ及び第２の形式のゲームコントローラに関連し、第３のセットのコントローラ信号関係は、第２のユーザ及び前記第１の形式のゲームコントローラに関連し、少なくとも１つのコントローラ信号関係は、複数のゲームコントローラ信号のうち１つと、取引プラットフォームを介した金融商品の電子取引に関連する複数の取引システムコマンドのうち１つとを関連付け、
前記少なくとも１つのコンピュータ読取可能媒体は、前記プロセッサにより実行されると、
特定のゲームコントローラに関連する特定のユーザを特定し、
前記特定のゲームコントローラに関連する特定のコントローラ形式を特定し、
前記特定されたユーザと前記特定されたコントローラ形式とに少なくとも部分的に基づいて、前記格納されたセットのコントローラ信号関係のうち少なくとも１つを決定し、
前記特定のゲームコントローラにより生成された特定のゲームコントローラ信号を受信し、
前記少なくとも１つの決定されたセットのコントローラ信号関係に少なくとも部分的に基づいて、前記特定のゲームコントローラ信号に関連する前記取引システムコマンドを決定し、
前記取引システムコマンドが前記取引プラットフォームにより実行され得るように前記決定された取引システムコマンドを前記取引プラットフォームに通信するように動作可能なプログラムを有するシステム。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】

本発明は、概して電子取引に関し、特に電子取引にゲームコントローラ装置を使用するシステム及び方法に関する。

【背景技術】

【０００２】

近年、電子取引システムは、取引アイテムに幅広い支持を得ている。例えば、金融商品（株、債権、通貨、先物取引、又は他の適切な金融商品等）の取引を容易にする電子取引システムが作られている。このような電子取引システムは、通信ネットワーク（例えばインターネット又は仮想プライベートネットワーク等）により取引プラットフォームに接続された複数のクライアント又は端末をしばしば有する。このような取引システムの各クライアント又は端末は、様々な入力装置（キーボード又はマウス等）を有することがある。ある場合には、ユーザは、電子取引システムで使用するために特に設計又は構成されたキーボードを使用することがある。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００３】

本発明によれば、電子取引にインタフェース装置を使用するシステム及び方法が提供される。

【課題を解決するための手段】

【０００４】

一実施例によれば、電子取引システムが提供される。システムは、複数のコントローラ信号関係を規定する関連マッピングモジュールを有するインタフェースアプリケーションを有する。各コントローラ信号関係は、ゲームコントローラ信号と、金融商品の電子取引に関連する取引システムコマンドとを関連付ける。インタフェースアプリケーションは、特定のゲームコントローラ信号を受信し、マッピングモジュールを使用して特定のゲームコントローラ信号に関連する取引システムコマンドを決定し、取引システムコマンドが実行されるように決定された取引システムコマンドを通信するように動作する。

【０００５】

他の実施例によれば、電子取引方法が提供される。複数のコントローラ信号関係が管理される。各コントローラ信号関係は、ゲームコントローラ信号と、取引プラットフォームを介した金融商品の電子取引に関連する取引システムコマンドとを関連付ける。ゲームコントローラにより生成された特定のゲームコントローラ信号が受信される。特定のゲームコントローラ信号に関連する取引システムコマンドは、コントローラ信号関係に基づいて決定される。決定された取引システムコマンドは、取引システムコマンドが取引プラットフォームにより実行され得るように、取引プラットフォームに通信される。

【発明の効果】

【０００６】

本発明の様々な実施例は、多数の利点を享受し得る。１つ以上の実施例は、以下に説明する利点のうち一部又は全部から利益を享受してもよく、利益を享受しなくてもよい。

【０００７】

本発明の１つの利点は、ゲームコントローラ（ゲームパッド又はジョイスティック等）が、取引システムを介して電子取引可能な商品又は他のアイテムを取引するために使用されてもよい点にある。このことにより、他の入力装置（キーボード又はマウス等）と比べて優れた速度及び精度でユーザが様々な取引機能を実行することが可能になり得る。更に、あるユーザは、キーボード又はマウスを使用することより、ゲームコントローラを使用することに慣れていることがある。

【０００８】

本発明の他の利点は、ユーザ端末が様々な形式及び／又はモデルのゲームコントローラのゲームコントローラ構成を格納してもよく、それにより、異なる形式及び／又はモデルのゲームコントローラが特定のユーザ端末と交換可能に使用されてもよいという点にある。更に、ゲームコントローラは、ユーザが望むようにゲームコントローラを構成してもよ

いように、構成可能でもよい。従って、ゲームコントローラはユーザ用にパーソナル化されてもよく、このことは、ユーザが取引機能（例えば金融商品の売買等）を実行できる速度及び精度を更に増加し得る。

【０００９】

他の利点は、以下の図面、説明及び特許請求の範囲から当業者に容易に明らかになる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１０】

本発明の完全な理解と更なる特徴及び利点とのため、添付図面と共に以下の説明を参照する。

【００１１】

本発明の例示的な実施例及びその利点は、図１～５の図面を参照することにより最も良く理解される。図面において、同様の数字は同様の部分を示す。

【００１２】

概してゲームコントローラ装置（ゲームパッド又はジョイスティック等）は、例えば金融商品の売買のために発注するように、電子取引システムとインタフェースするために使用される。様々な形式及び／又はモデルのゲームコントローラの構成は、異なる形式及び／又はモデルのゲームコントローラがユーザ端末で交換可能に使用されてもよいように格納されて管理されてもよい。更に、ゲームコントローラは、ユーザが望むようにゲームコントローラを構成してもよいように、構成可能でもよい。

【００１３】

図１は、ユーザが本発明の実施例によるゲームコントローラ装置を使用して取引活動に関与し得る例示的な取引システム10を示している。図示のように、システム10は、通信ネットワーク16により取引プラットフォーム14に結合された複数のユーザ端末12を有する。ユーザ端末12は、取引プラットフォーム14を介して取引活動に関与するためのアクセスをユーザ22に提供する。ユーザ22は、個人、個人のグループ又は会社のように、取引システム10を介して取引活動に関与する何らかのエンティティである。

【００１４】

取引プラットフォーム14は、金融商品（例えば、株若しくは他の持分証券、債権、投資信託、オプション、先物取引、デリバティブ、通貨、又はユーザ22間でのその他の適切な商品、品物若しくはサービス等）の電子取引を容易にする取引アーキテクチャである。取引プラットフォーム14は、システム10のユーザ22の間の取引を管理することを目的とする何らかの人、ビジネス又はエンティティのためのコンピュータ、サーバ、管理センタ、単一のワークステーション、又は本社でもよい。従って、取引プラットフォーム14は、取引環境を管理又は運営する運営機関又は管理エンティティの運営及び機能を実現するために使用又は実施され得る如何なる適切なハードウェア、ソフトウェア、人材、装置、構成要素、要素、又はオブジェクトを有してもよい。

【００１５】

取引プラットフォーム14は、ユーザ22から取引注文を受信し、ユーザ22間での金融トランザクションが実行され得るように、これらの取引注文を管理及び処理するように動作可能でもよい。取引モジュールは、このようなトランザクションが実行されることを可能にする何らかの適切な要素への市場取引所又は他の適切なカップリングへのリンク又は接続を有してもよい。

【００１６】

通信ネットワーク16は、取引プラットフォーム14とユーザ端末30との間でデータ又は情報を交換するように動作可能な通信可能プラットフォームである。本発明の特定の実施例では、通信ネットワーク16はインターネットアーキテクチャを表し、許可された交換取引所に配信されるように取引を電子的に実行し、又はトランザクションを開始する機能をユーザ22に提供する。他の実施例では、通信システム14は、取引プラットフォーム14とユーザ端末30との間の通信インタフェース又は交換を提供する何らかのパケットデータネットワーク（PDN）でもよい。代替として、通信ネットワーク16は、何らかのローカルエリア

ネットワーク（LAN）、メトロポリタンエリアネットワーク（MAN）、広域ネットワーク（WAN）、無線ローカルエリアネットワーク（WLAN）、仮想プライベートネットワーク（VPN）、イントラネット、又はネットワーク環境での通信を容易にする他の適切なアーキテクチャ若しくはシステムでもよい。

【００１７】

ユーザ端末12は、ユーザ22が取引プラットフォーム14を介して取引活動に関与することを可能にするコンピュータシステム及び適切なソフトウェアを有してもよい。この文献で使用される“コンピュータ”という用語は、入力を受け付け、所定の規則に従って入力を処理し、出力を作るように動作可能な何らかの適切な装置（例えば、パーソナルコンピュータ、ワークステーション、ネットワークコンピュータ、無線データポート、無線電話、携帯情報端末、これらの装置若しくは他の装置内の１つ以上のプラットフォーム、又は他の適切な処理装置）を示す。

【００１８】

図１に示すように、ユーザ端末12は、端末主部30と、ディスプレイ装置32と、ゲームコントローラ入力装置34とを有してもよい。ユーザ端末12はまた、キーパッド38及びマウス40のような１つ以上の更なる入力装置36を有してもよい。ディスプレイ装置32は、ユーザ22に情報を表示する如何なる適切な装置（例えば、ノートブック内部のディスプレイ、CRTモニタ、又はテレビ等）でもよい。

【００１９】

端末主部30は、処理ユニット46と、以下に説明するインタフェースアプリケーション50を格納するメモリユニット48とを有する。処理ユニット46は、システム10に関連するデータを処理してもよく、システム10に関連するデータは、インタフェースアプリケーション50に関連する実行コード命令を有してもよい。メモリユニット46は、データ処理ユニット46に結合されてもよく、１つ以上のデータベース及び他の適切なメモリ装置（１つ以上のランダムアクセスメモリ（RAM）、読み取り専用メモリ（ROM）、ダイナミック・ランダムアクセスメモリ（DRAM）、高速周期RAM（FCRAM）、スタティックRAM（SRAM）、フィールド・プログラマブル・ゲート・アレイ（FPGA）、消去可能プログラム可能読み取り専用メモリ（EPROM）、電子消去可能プログラム可能読み取り専用メモリ（EEPROM）、マイクロコントローラ、又はマイクロプロセッサ等）を有してもよい。

【００２０】

端末主部30はまた、１つ以上の入力ポート54を有し、各入力ポートは、ゲームコントローラ入力装置34、１つ以上の更なる入力装置36及び／又は他の周辺装置をインタフェースアプリケーション50に結合するためのインタフェースを提供する。入力ポート54は、様々な形式のインタフェース（例えば、USB型ポート（例えばUSBタイプI又はタイプIIポート等）、キーボードポート、マウスポート、シリアルポート、パラレルポート、又はBluetooth（TM）若しくはFireWire（TM）ポート等）を有してもよい。図１に示す例示的な実施例では、端末主部30は、マウス40用のマウスポート56と、キーボード38用のキーボードポート58と、シリアルポート60と、USB型ポート62とを有する。この実施例では、ゲームコントローラ装置34は、ゲームコントローラ装置34により提供されるケーブル及び／又はプラグの形式に応じて、シリアルポート60又はUSB型ポート62に結合されてもよい。

【００２１】

更に、キーボード38は、他の入力装置がキーボード38に接続されることを可能にする１つ以上の入力ポート64を有してもよい。キーボード38により提供される入力ポート64に結合された入力装置により生成された信号は、キーボード38及びキーボード38が結合されているキーボードポート58を経由する。図１に示す実施例では、キーボード38は、電子取引アプリケーション用に設計されたカスタマイズキーボード38であり、シリアルポート68とUSB型ポート70とを有する。ある実施例では、特定のゲームコントローラ装置34は、端末主部30の入力ポート54又はキーボード38の入力ポート66に直接結合可能でもよい。次に、端末主部30の入力ポート54又はキーボード38の入力ポート66は、端末主部30のキーボードポート58に接続される。図１に示す実施例では、ゲームコントローラ装置34は、キーボー

ド38のUSB型ポート70に接続され得る又は端末主部30のUSB型ポート62に直接接続され得るUSBケーブル72を有する（点線74で示す）。代替として、ゲームコントローラ装置34は、無線通信を介して少なくとも部分的にインタフェースアプリケーション50と通信してもよい。例えば、図１に示すように、ゲームコントローラ装置34は、端末主部30に関連する無線トランシーバ78と無線で通信し得る無線トランシーバ76を有してもよい。このような無線通信は、如何なる適切な無線通信プロトコルを利用してもよい。

【００２２】

ゲームコントローラ入力装置34は、ビデオ又はコンピュータゲームと接続して使用される様々な入力装置のうち如何なるものでもよい（例えば、ハンドヘルド型ビデオゲームコントローラ、ジョイスティック又はゲームパッド等）。何らかのゲームコントローラ装置34は、複数のボタンと、１つ以上のジョイスティック又は方向パッド（D-pad）とを有する。ユーザ22によるこのようなボタン、ジョイスティック及び／又はD-padの押下又は操作は、ゲームコントローラ信号を生成する。ゲームコントローラ信号は、以下に説明するように取引システム10の機能に関するコマンドを生成するために、インタフェースアプリケーション50により受信されて解釈されてもよい。同様に、キーボード38及びマウス40は、それぞれキーボード信号及びマウス信号を生成してもよい。キーボード信号及びマウス信号は、取引システム10の機能に関するコマンドを生成するために、インタフェースアプリケーション50により受信されて解釈されてもよい。

【００２３】

インタフェースアプリケーション50は、ユーザ22が様々な入力装置34とディスプレイ装置32とを用いて取引プラットフォーム14と通信することを可能にするインタフェースを提供する１つ以上のアプリケーション及びモジュールを有する。例えば、このようなアプリケーション及びモジュールは、ディスプレイ装置32の動的表示に変化をもたらし、取引プラットフォーム14へのメッセージを生成して送信するために、ディスプレイ装置32に情報の表示を生成し、入力装置34からのコマンドを受信して解釈すると共に、ディスプレイ装置32の動的表示に変化をもたらし、及び／又は入力装置34へのメッセージを生成して送信するために、取引プラットフォーム14からのメッセージを受信して解釈するグラフィック・ユーザ・インタフェース（GUI）アプリケーションを有してもよい。インタフェースアプリケーション50は、インタフェースアプリケーション50を参照してここで説明する様々な機能を少なくとも提供する如何なる適切なソフトウェア又はコード命令を有してもよい。

【００２４】

図１に示す実施例では、インタフェースアプリケーション50は、マッピングモジュール80と、構成モジュール81とを有する。マッピングモジュール80は、取引システム10に関する様々なコマンドで様々な入力装置34から受信した信号をマッピングする様々な関係を規定する。マッピングモジュール80は、コントローラ信号関係82と、キーボード信号関係84と、マウス信号関係86とを有する。各コントローラ信号関係82は、ゲームコントローラ装置34により生成されたゲームコントローラ信号と、取引システム10に関連する取引システムコマンドとを関連付ける。各取引システムコマンドは、ディスプレイ装置32に表示された現在画面を変更又は操作する制御命令（例えばディスプレイ32でカーソルを移動する命令等）でもよく、及び／又は取引プラットフォーム14に対して通信し得る取引命令（例えば、購入、販売の命令、又は価格の増加等）でもよい。

【００２５】

マッピングモジュール80は、様々な形式又はモデルのゲームコントローラ装置34と様々なユーザ22とについて、このようなコントローラ信号関係82のセットを有してもよい。従って、１つより多くの形式又はモデルのゲームコントローラ装置34が特定のユーザ端末30で使用される場合、それぞれの形式又はモデルのゲームコントローラ装置34に特有のコントローラ信号関係82が、マッピングモジュール80に格納されて、マッピングモジュール80から取り出されてもよい。更に、１人より多くのユーザ22が特定のユーザ端末30を使用する場合、それぞれのこのようなユーザに特有のコントローラ信号関係82が、マッピングモ

ジュール80に格納されて、マッピングモジュール80から取り出されてもよい。それぞれの形式又はモデルのゲームコントローラ装置34及び／又はそれぞれのユーザ22のコントローラ信号関係82は、各ユーザ22が望みの構成を生成し得るように、構成可能又は再構成可能でもよい。更に、それぞれの形式又はモデルのゲームコントローラ装置34は、マッピングモジュール80により管理されるコントローラ信号関係82の初期設定構成を有してもよい。

【００２６】

コントローラ信号関係82と同様に、各キーボード信号関係84は、キーボード38により生成されたキーボード信号と、取引システム10に関連する取引システムコマンドとを関連付ける。同様に、各マウス信号関係86は、マウス40により生成されたマウス信号と、取引システム10に関連する取引システムコマンドとを関連付ける。

【００２７】

マッピングモジュール80はまた、取引プラットフォーム14により生成された信号とコントローラフィードバックコマンドとをそれぞれ関連付ける１つ以上のセットのフィードバック信号関係88を有してもよい。コントローラフィードバックコマンドは、ゲームコントローラ装置34のユーザ22にフィードバックを提供するためにゲームコントローラ装置34により使用され得るコマンドである。例えば、コントローラフィードバックコマンドは、ゲームコントローラ装置34をゴトゴト（振動）させる又は点灯させるコマンドを有してもよい。一実施例では、特定のゲームコントローラ装置34のフィードバック信号関係88は、取引プラットフォーム14により生成された“実行済取引”信号と、ゲームコントローラ装置34の“ゴトゴト”コマンドとの間の関係を有する。このように、取引プラットフォーム14がユーザ22に関与する取引を実行すると、取引プラットフォーム14は、インタフェースアプリケーション50への“実行済取引”信号を生成して通信する。インタフェースアプリケーション50は、信号を“ゴトゴト”コマンドに変換し、“ゴトゴト”コマンドをゲームコントローラ装置34に通信し、これにより、ゲームコントローラ装置34を振動させる。

【００２８】

構成モジュール81は、ユーザ22が様々なコントローラ信号関係82を構成（又は生成）及び／又は再構成することを可能にするために、マッピングモジュール80と共同する。ある実施例では、構成モジュール81は、ユーザ22が未構成のゲームコントローラ装置34に関連する一式のコントローラ信号関係82を構成又は生成することを可能にすると共に、前に構成されたゲームコントローラ装置34に関連する一式のコントローラ信号関係82を再構成することを可能にするコントローラ構成GUIをディスプレイ装置32で提供する。特定の実施例では、ゲームコントローラ装置34に関連するコントローラ信号関係82は、何回でも再構成されてもよい。

【００２９】

マッピングモジュール80及び構成モジュール81は、インタフェースアプリケーション50に関連するソフトウェア又はコード命令の全部又は一部を有してもよい。マッピングモジュール80及び構成モジュール81はまた、部分的又は完全に統合されてもよい。更に、複数のインスタンスのマッピングモジュール80及び／又は構成モジュール81がアプリケーション50により提供されてもよい。

【００３０】

図２は、取引システム10で使用される例示的なゲームコントローラ装置34を示している。ゲームコントローラ装置34は、D-padと、一対のジョイスティック（ジョイスティックA及びジョイスティックB）と、９個のボタン（ボタンA～ボタンJ）とを有するゲームパッドである。図３は、本発明の一実施例に従って図２に示すゲームコントローラ装置用に例示的な初期設定のコントローラ信号関係82を指定したテーブル90を示している。図３に示すように、各コントローラ信号関係82は、１つ以上のゲームパッドコントロールの操作により作られる信号と、取引システムコマンドとの間の関係である。

【００３１】

図４は、図２に示し、本発明の実施例に従って前記のように構成されたゲームコントローラ装置34を使用して、取引プラットフォーム14を介してユーザ22が電子取引に関与する

例示的な方法を示している。この実施例では、ゲームコントローラ装置34は、ユーザ端末12でキーボード38により提供されたシリアルポート68に接続され、次にシリアルポート68がユーザ端末12の端末主部30のキーボードポート58に接続される。このように、ゲームコントローラ装置34により生成されたゲームコントローラ信号は、キーボード38を介してアプリケーション50に中継される。

【００３２】

ステップ100において、インタフェースアプリケーション50のマッピングモジュール80は、取引システム内での取引活動に関連するコマンドで入力信号をマッピングする様々なセットのコントローラ信号関係82と、キーボード関係84と、マウス関係86とを管理する。コントローラ信号関係82は、図３に示す関係のセットを有し、これはゲームコントローラ装置34の形式及びモデルに特有である。ステップ102において、ゲームコントローラ装置34のための適切なセットのコントローラ信号関係82がマッピングモジュール80から特定される。これは、如何なる適切なステップ又は処理を有してもよい。例えば、インタフェースアプリケーション50は、ゲームコントローラ装置34から受信した信号又はメッセージ（例えば制御メッセージ等）に基づいて、ゲームコントローラ装置34の形式及び／又はモデルを自動的に特定してもよい。他の例として、ユーザ22は、異なるゲームコントローラ装置の形式及び／又はモデルのリストから適切な形式及び／又はモデルを選択すること等により、インタフェースアプリケーション50によりユーザ22に表示されたGUIを使用して、ゲームコントローラ装置34の形式及び／又はモデルを特定してもよい。更に、ユーザ22がゲームコントローラ装置34のコントローラ信号関係82を前に再構成している場合には、インタフェースアプリケーション50は、ユーザ22及びゲームコントローラ装置34に適切なコントローラ信号関係82を特定してもよい。例えば、インタフェースアプリケーション50は、（例えばユーザ22により入力されたユーザID等から）ユーザ22を特定し、ユーザ22に関連してマッピングモジュール80に格納されているコントローラ信号関係82の１つ以上のセットの表示リストをユーザ22に提示してもよい。ユーザ22は、リストから望みのセットのコントローラ信号関係82を選択してもよい。

【００３３】

ステップ104において、ユーザ22は、D-pad若しくはジョイスティックを移動することにより、及び／又はゲームコントローラ装置34の１つ以上のボタンを押下することにより、ゲームコントローラ信号を起動する。ステップ106において、ゲームコントローラ信号は、シリアルポート68、キーボード38及びキーボードポート58を介して、ゲームコントローラ装置34からアプリケーション50に通信される。ステップ108において、インタフェースアプリケーション50は、ステップ102で特定された適切なコントローラ信号関係82を使用して、受信したゲームコントローラ信号に関連する取引システムコマンドを決定し、それに従って動作する。ステップ110において、インタフェースアプリケーション50は、決定された取引システムコマンドがディスプレイ装置32に表示されている現在のディスプレイを変更又は操作する制御命令であるか、取引プラットフォーム14に通信される取引命令であるかを決定する。取引システムコマンドが制御命令である場合、ステップ112においてインタフェースアプリケーション50は制御命令を生成し、現在のディスプレイを適切に変化又は操作することを生じる。例えば、ゲームコントローラ信号が、ユーザ22ジョイスティックAを移動することにより生成された場合（図３に示す“カーソルの移動”コマンドに関連する）、インタフェースアプリケーション50は、画面でカーソルを移動させる。

【００３４】

代替として、取引システムコマンドが取引命令である場合、ステップ114において、インタフェースアプリケーション50は、適切な取引命令を生成して取引プラットフォーム14に通信する。ステップ116において、受信した取引命令に応じて、適切な動作が取引プラットフォーム14により行われる。例えば、ゲームコントローラ信号が、ユーザ22がボタン7及びボタン6を押下することにより生成された場合（図３に示す“入札”コマンドに関連する）、ステップ114において、インタフェースアプリケーション50は、ユーザ22用に特定の入札を行う命令を生成して取引プラットフォーム14に通信し、ステップ116において

、取引プラットフォーム14は命令を受信し、取引プラットフォーム14で入札を行う。ユーザ22が取引プラットフォーム14との取引活動に関与するために、ゲームコントローラ装置34を使用してインタフェースアプリケーション50と相互作用し続けると、ステップ104～116は繰り返される。

【００３５】

ステップ118において、取引プラットフォーム14は、ユーザ22により行われた購入注文と、システム10の他のユーザ22により行われた販売注文との間の取引を実行する。ステップ120において、取引プラットフォーム14は、購入注文がユーザ22について実行されたことを示す信号を生成し、インタフェースアプリケーション50に通信する。ステップ122において、インタフェースアプリケーション50は、適切なフィードバック信号関係88を使用して、受信した信号が“ゴトゴト”コントローラフィードバックコマンドに関連することを決定する。ステップ124において、インタフェースアプリケーション50は、“ゴトゴト”コマンドをゲームコントローラ装置34に通信し、ゲームコントローラ装置34をゴトゴト又は振動させる。

【００３６】

図５は、本発明の一実施例によるゲームコントローラ装置34に関連するコントローラ信号関係82を構成及び再構成する例示的な方法を示している。ステップ150において、インタフェースアプリケーションは、端末主部30に接続されたゲームコントローラ装置34が構成されていないことを特定する。ステップ152において、構成モジュール81は、ユーザ22が未構成のゲームコントローラ装置34に対して一式のコントローラ信号関係82を構成又は生成することを可能にするコントローラ構成GUIをディスプレイ装置32で提供する。ステップ154において、ユーザ22は、ゲームコントローラ装置34又は他の入力装置36（キーボード38又はマウス40等）を使用して選択を行うこと等により、コントローラ構成GUIを介して構成モジュール81に構成命令を生成して通信する。ステップ156において、構成モジュール81は、コントローラ信号関係82を生成する。コントローラ信号関係82は、マッピングモジュール80によりゲームコントローラ装置34及び／又はユーザ22に関連して格納される。ステップ158において、ユーザ22は、構成されたゲームコントローラ装置34を使用して、取引プラットフォーム14を介して取引に関与する。

【００３７】

その後、ユーザ22は、ゲームコントローラ装置34のコントローラ信号関係82のうち１つ以上を再構成しようとする。ステップ160において、ユーザ22は、ゲームコントローラ装置34のコントローラ信号関係82を再構成する要求を提示する。ステップ162において、構成モジュール81は、ユーザ22がゲームコントローラ装置34の既存のセットのコントローラ信号関係82を再構成することを可能にするコントローラ再構成GUIをディスプレイ装置32で提供する。コントローラ再構成GUIは、ステップ152を参照して前述したコントローラ構成GUIと類似していてもよく、同一でもよい。ステップ164において、ユーザ22は、ゲームコントローラ装置34又は他の入力装置36（キーボード38又はマウス40等）を使用して選択を行うこと等により、コントローラ再構成GUIを介して構成モジュール81に再構成命令を生成して通信する。ステップ166において、構成モジュール81は、１つ以上のコントローラ信号関係82を再構成又は変更し、この変更はマッピングモジュール80により格納される。ステップ168において、ユーザ22は、再構成されたゲームコントローラ装置34を使用して、取引プラットフォーム14を介して取引に関与する。

【００３８】

本発明の範囲を逸脱することなく、変更、追加又は削除がこの方法に行われてもよい。更に、本発明の範囲を逸脱することなく、ステップは、如何なる適切な順序で実行されてもよい。

【００３９】

本発明の実施例及びその利点について詳細に説明したが、当業者は、特許請求の範囲に記載の本発明の範囲及び要旨を逸脱することなく、様々な変更、追加及び削除を行ってもよい。

【図面の簡単な説明】

【００４０】

【図１】本発明の実施例に従ってゲームコントローラを使用してユーザが取引活動に関与し得る例示的な取引システム

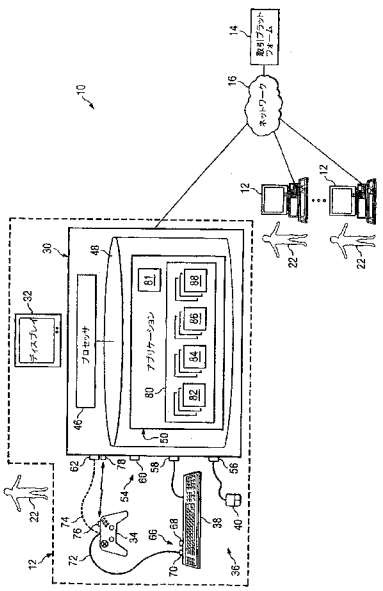
【図２】図１に示す取引システムで使用される例示的なコントローラ装置

【図３】本発明の一実施例に従って図２に示すゲームコントローラ装置用に例示的な初期設定のコントローラ信号関係を指定したテーブル

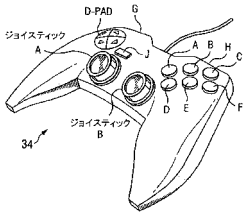
【図４】図２に示し、図３に従って構成されたゲームコントローラ装置を使用して、取引プラットフォームを介してユーザが電子取引に関与する例示的な方法

【図５】本発明の一実施例によるゲームコントローラ装置に関連するコントローラ信号関係を構成及び再構成する例示的な方法

【図１】



【図２】

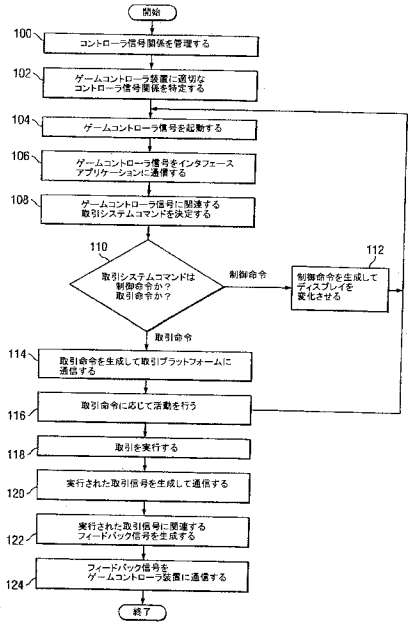


【図３】

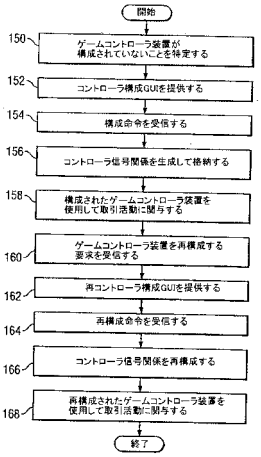
90

ゲームパッドコントロール	取引システムコマンド
D-PAD	現在画面での選択された商品の変更
ジョイスティック A	画面でのカーソルの移動
ジョイスティック B（上）	価格の上昇
ジョイスティック B（下）	価格の降下
ジョイスティック B（右）	サイズの上昇
ジョイスティック B（左）	サイズの下降
ボタン G	購入
ボタン H	販売
ボタン G+ボタン F	入札
ボタン H+ボタン F	申し込み
ボタン J+ボタン G	購入のキャンセル
ボタン J+ボタン H	販売のキャンセル
ボタン J+ボタン F+ボタン G	入札のキャンセル
ボタン J+ボタン F+ボタン H	申し込みのキャンセル
ボタン A	最善の価格の改善
ボタン J+ボタン A	周期的な価格の改善レベル
ボタン B	直接取引（指し値要求）
ボタン J+ボタン B	双方向直接取引（指し値要求）
ボタン C	コマンドラインの削除
ボタン J+ボタン C	コマンドラインの後退
ボタン E	制限
ボタン F	マウスの左クリック
ボタン J+ボタン F	マウスの右クリック
ボタン D+D-PAD	選択された商品での選択されたフィールドの変更

【図４】


開始
100
コントローラ信号関係を管理する
102
ゲームコントローラ装置に適切な
コントローラ信号関係を特定する
104
ゲームコントローラ信号を起動する
106
ゲームコントローラ信号をインタフェース
アプリケーションに通信する
108
ゲームコントローラ信号に関連する
取引システムコマンドを決定する
110
取引システムコマンドは
制御命令か？
取引命令か？
制御命令
112
制御命令を生成して
ディスプレイを
変化させる
取引命令
114
取引命令を生成して取引プラットフォームに
通信する
116
取引命令に応じて活動を行う
118
取引を実行する
120
実行された取引信号を生成して通信する
122
実行された取引信号に関連する
フィードバック信号を生成する
124
フィードバック信号を
ゲームコントローラ装置に通信する
終了

【図５】


開始
150
ゲームコントローラ装置が
構成されていないことを特定する
152
コントローラ構成GUIを提供する
154
構成命令を受信する
156
コントローラ信号関係を生成して格納する
158
構成されたゲームコントローラ装置を
使用して取引活動に関与する
160
ゲームコントローラ装置を再構成する
要求を受信する
162
再コントローラ構成GUIを提供する
164
再構成命令を受信する
166
コントローラ信号関係を再構成する
168
再構成されたゲームコントローラ装置を
使用して取引活動に関与する
終了

フロントページの続き

(72)発明者　ロングマン，ジェイムズ，エイ
イギリス国　エスダヴリュ４　６ジェイユー　ロンドン　クラッパム　ユニオン・ロード　８０
フラット・ディー

審査官　円子　英紀

(56)参考文献　特開２００１－１９５４７５（ＪＰ，Ａ）
特開２００２－２１５２９８（ＪＰ，Ａ）
特開平１１－２８８３５２（ＪＰ，Ａ）
特開２００２－３４２０２１（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
G06F　3/02 - 3/027
G06F　3/033- 3/038
H03M　11/04
H03M　11/08 -11/14
H03M　11/20 -11/24
A63F　9/24
A63F　13/00 -13/12