

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 6 部門第 3 区分
 【発行日】平成 25 年 9 月 5 日 (2013.9.5)

【公開番号】特開 2011-34564 (P2011-34564A)
 【公開日】平成 23 年 2 月 17 日 (2011.2.17)
 【年通号数】公開・登録公報 2011-007
 【出願番号】特願 2010-166897 (P2010-166897)
 【国際特許分類】

G 0 5 B 23/02 (2006.01)

G 0 6 F 3/048 (2013.01)

【 F I 】

G 0 5 B 23/02 3 0 1 M

G 0 6 F 3/048 6 5 2 C

【手続補正書】
 【提出日】平成 25 年 7 月 24 日 (2013.7.24)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】特許請求の範囲
 【補正対象項目名】全文
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項 1】

プロセス制御プラント内で動作する複数のデバイスを制御および管理するためのプロセス制御管理システムであって、前記システムが、

機能領域および前記プロセス制御管理システムの制御戦略を実装するための複数のコントローラを含むプロセス制御プラントであって、前記コントローラのそれぞれが、前記プロセス制御プラントのデバイスと通信可能にリンクし、前記デバイスが、オペレーティングパラメータデータを生成するオペレーティングパラメータを含むプロセス制御プラントと、

プロセッサ、メモリおよび前記プロセス制御プラントのリアルタイムのグラフィカル表現を示すグラフィック表示を含むワークステーションコンピュータと、

前記メモリ内に維持され、前記グラフィック表示を用いてグラフィカルユーザインターフェースを提示するために前記プロセッサ上で実行されるサイドバールーチンであって、前記サイドバールーチンが、前記コントローラのうち 1 つまたは複数のコントローラのインターフェースを介して前記デバイスに通信可能にリンクされ、前記グラフィカルユーザインターフェースが、前記オペレーティングパラメータデータを表示し、前記表示されたオペレーティングパラメータデータが、前記グラフィック表示から選択されるサイドバールーチンと、

を備えるプロセス制御管理システム。

【請求項 2】

前記サイドバーアプリケーションが、前記プロセスプラントの 1 つまたは複数のコントローラのインターフェースを介して、前記キーオペレーティングパラメータにアクセスするように構成される、請求項 1 に記載のプロセス制御管理システム。

【請求項 3】

前記サイドバーアプリケーションが、複数のガジェットアプリケーションを含み、前記サイドバーアプリケーションが、各ガジェットアプリケーションの親である、請求項 1 又は請求項 2 に記載のプロセス制御管理システム。

【請求項 4】

各ガジェットアプリケーションが、前記グラフィック表示内に表示領域を含み、各表示領域が、前記オペレーティングパラメータデータのグラフィカル表現を含む、請求項 3 に記載のプロセス制御管理システム。

【請求項 5】

各ガジェットアプリケーションが、コントローラインターフェースまたはデバイスインターフェースのうち 1 つまたは複数からオペレーティングパラメータデータを受信する、請求項 3 に記載のプロセス制御管理システム。

【請求項 6】

前記オペレーティングパラメータデータの前記グラフィカル表現が、前記オペレーティングパラメータデータに関するさらなるデータの表示を可能にするハイパーリンクを含む、請求項 4 に記載のプロセス制御管理システム。

【請求項 7】

前記複数のガジェットアプリケーションのうち 1 つまたは複数が、局所ノード情報、システムノード情報、デバイス情報、ユーザログイン情報、トレンド情報およびその他の情報を含むオペレーティングパラメータデータを表示するように構成される、請求項 3 に記載のプロセス制御管理システム

【請求項 8】

前記サイドバールーチンが、サイドバー構成ファイル内に前記選択されたオペレーティングパラメータデータに対する 1 つまたは複数のレファレンスを保存するためのサイドバー構成保存ルーチンを含む、請求項 1 ～ 7 の何れか 1 項に記載のプロセス制御管理システム。

【請求項 9】

各コントローラが、インターフェース入出力 (I/O) デバイスおよびカードのうち 1 つまたは複数を通じて、前記デバイスに接続される、請求項 1 か ～ 8 の何れか 1 項に記載のプロセス制御管理システム。

【請求項 10】

内部で実施されるコンピュータ可読プログラムコードを有するコンピュータ可読記憶媒体であって、前記コンピュータ可読プログラムコードが、メモリ上に保存され、プロセスプラント内で使用するためにプロセス制御システム内にグラフィカルユーザインターフェースを実装するために、プロセッサ上で実行されるようになされるコンピュータ可読記憶媒体において、前記グラフィカルユーザインターフェースが、

前記グラフィカルユーザインターフェースの第 1 の表示領域内に、それぞれがオペレーティングパラメータを含みオペレーティングパラメータデータを生成する複数のデバイスを含む、前記プロセス制御システムのリアルタイム表現を表示し、

前記複数のデバイスのキーオペレーティングパラメータを決定し、

前記キーオペレーティングパラメータを、前記グラフィカルユーザインターフェースのサイドバーアプリケーションと関連付け、

前記キーオペレーティングパラメータを要約し、かつ

前記要約されたキーオペレーティングパラメータを、前記グラフィカルユーザインターフェースの第 2 の表示領域を含む前記サイドバーアプリケーションの表示内に表示するように構成される、コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 11】

前記サイドバーアプリケーションが、複数のガジェットアプリケーションを含み、前記サイドバーアプリケーションが、各ガジェットアプリケーションの親である、請求項 10 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 12】

各ガジェットアプリケーションが、前記プロセス制御システムの前記リアルタイム表現内に前記第 2 の表示領域を表示するように構成され、各第 2 の表示領域が、前記オペレーティングパラメータデータのグラフィカル表現を含むように構成される、請求項 11 に記載のコンピュータ可読記憶媒体

【請求項 13】

前記第2の表示領域内に表示された前記オペレーティングパラメータデータの前記グラフィカル表現が、前記オペレーティングパラメータデータに関連するさらなるデータを表示するように構成されるハイパーリンクを含む、請求項12に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 14】

各ガジェットアプリケーションが、コントロールインターフェースまたはデバイスインターフェースのうち1つまたは複数からオペレーティングパラメータデータを受信するように構成される、請求項11に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 15】

前記サイドバーアプリケーションが、前記グラフィカルユーザインターフェースの前記サイドバーアプリケーションと関連付けられる前記キーオペレーティングパラメータに対する1つまたは複数のレファレンスを保存し、サイドバー構成ファイル内に前記1つまたは複数のレファレンスを保存するように構成されるサイドバー構成保存ルーチンを含む、請求項10～14の何れか1項に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 16】

前記グラフィカルユーザインターフェースは、前記キーオペレーティングパラメータが、ユーザ職位、ユーザのグラフィック表示へのアクセスの履歴、最近前記ユーザによって閲覧または編集された文書、ユーザログイン情報およびユーザの現在のプロジェクト割り当てのうち1つまたは複数を含むユーザ属性に対応する場合、前記キーオペレーティングパラメータを、前記グラフィカルユーザインターフェースの前記サイドバーアプリケーションと関連付けるように構成される、請求項10～15の何れか1項に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 17】

プロセスプラントのプロセス制御管理システム内で使用するためのサイドバーアプリケーションであって、前記サイドバーアプリケーションが、コンピュータ可読メモリに保存された命令を含み、前記システムのグラフィック表示内にサマリおよび管理情報を表示するために、プロセス制御管理ワークステーションのプロセッサによって実行され、前記グラフィック表示が、前記プロセス制御システムおよび前記プロセスプラントのリアルタイムビジュアル表現を含むサイドバーアプリケーションにおいて、前記サイドバーアプリケーションが、

前記グラフィック表示から項目を選択する命令であって、前記項目が、前記プロセス制御システムのオペレーティングパラメータのデータインターフェースに対するレファレンスを含む命令と、

前記項目を、前記サイドバーアプリケーションの1つまたは複数のガジェットアプリケーションと関連付ける命令であって、各ガジェットアプリケーションが、前記サイドバーアプリケーションの子である命令と、

前記選択された項目の前記レファレンスを介して前記オペレーティングパラメータデータインターフェースにアクセスし、オペレーティングパラメータデータを前記選択された項目と関連付けられた前記ガジェットアプリケーションにおいて受信するようにさせる命令と、

前記1つまたは複数のガジェットアプリケーションに関連付けられた前記選択された項目オペレーティングパラメータのオペレーティングパラメータデータを表示するための命令であって、前記オペレーティングパラメータデータが、前記プロセス制御システムによってリアルタイムで生成される命令と、を含むサイドバーアプリケーション。

【請求項 18】

前記選択された項目の前記レファレンスを介して前記オペレーティングパラメータデータインターフェースにアクセスし、前記デバイスのオペレーティングパラメータデータを前記オペレーティングパラメータと関連付けられた前記ガジェットアプリケーションにおいて受信するようにさせる命令が、前記サイドバーアプリケーションと前記デバイスデー

タインターフェースの間のデータ通信セッションを開始する命令を含む、請求項 17 に記載のサイドバーアプリケーション。

【請求項 19】

前記プロセス制御システムの前記オペレーティングパラメータを 1 つまたは複数のガジェットアプリケーションと関連付ける命令が、前記ワークステーションのポインタ制御を使用して、前記グラフィック表示から 1 つまたは複数の領域、コンポーネントまたはデバイスを選択し、前記サイドバーアプリケーションにドロップする命令を含む、請求項 17 又は請求項 18 に記載のサイドバーアプリケーション。

【請求項 20】

前記 1 つまたは複数のガジェットアプリケーションと関連付けられた前記オペレーティングパラメータのオペレーティングパラメータデータを表示する命令が、前記オペレーティングパラメータデータを、グラフ、ステータスシンボル、ステータスカラーのうち 1 つまたは複数にフォーマットする命令を含む、請求項 17 ~ 19 の何れか 1 項に記載のサイドバーアプリケーション。

【請求項 21】

前記オペレーティングパラメータデータをフォーマットする命令が、前記オペレーティングパラメータの履歴データにアクセスする命令および前記オペレーティングパラメータの性能を経時的に視覚化するために、前記受信されたオペレーティングパラメータデータを前記履歴データと比較する命令を含む、請求項 17 ~ 20 の何れか 1 項に記載のサイドバーアプリケーション。

【請求項 22】

前記選択された項目とサイドバー構成データファイル内の前記ガジェットアプリケーションとの関連性を保存する命令をさらに含む、請求項 17 ~ 21 の何れか 1 項に記載のサイドバーアプリケーション。

【請求項 23】

前記サイドバー構成データファイルを、前記プロセス制御管理システムにログインしているユーザに送信する命令をさらに含む、請求項 22 に記載のサイドバーアプリケーション。