

【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29年4月13日(2017.4.13)

【公表番号】特表2016-517586(P2016-517586A)

【公表日】平成28年6月16日(2016.6.16)

【年通号数】公開・登録公報2016-036

【出願番号】特願2016-502038(P2016-502038)

【国際特許分類】

G 05 B 23/02 (2006.01)

G 06 F 3/0481 (2013.01)

【F I】

G 05 B 23/02 301 L

G 06 F 3/0481 170

【手続補正書】

【提出日】平成29年3月10日(2017.3.10)

【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の図形的描写内のプロセス変数を監視するためのプロセス変数ペインを提供するためのコンピューティングデバイスにおける方法であって、

1つ以上の図形傾向記号を含む、プロセス制御プラントの図形的描写を表示することであって、各図形傾向記号が、(i)前記プロセス制御プラントの前記図形的描写内のプロセス変数に関連付けられ、かつ(ii)前記関連付けられたプロセス変数に関するプロセス制御情報を図形的に表す、表示することと、

前記プロセス制御プラントの前記表示された図形的描写に関連付けられる1つ以上のプロセス変数ペインを表示することであって、各プロセス変数ペインが、前記プロセス制御プラントの前記図形的描写内に表示される前記1つ以上のプロセス変数に対応する1つ以上のプロセス変数セレクタアイコンを含み、各プロセス変数セレクタアイコンが、前記プロセス制御プラントの前記図形的描写内に表示される前記図形傾向記号のうちの1つに対応する図形傾向記号を含む、表示することと、

特定のプロセス変数についての前記プロセス変数ペインのうちの第1のものに関連付けられる前記プロセス変数セレクタアイコンのうちの1つの選択を受信することと、

前記選択の受信に応答して、(i)前記プロセス変数ペインのうちの少なくとも第2のものの中の前記対応する図形傾向記号、及び(ii)前記プロセス制御プラントの前記図形的描写中の前記対応する図形傾向記号を強調表示することと、を含む、プロセス変数ペインを提供する方法。

【請求項2】

各プロセス変数セレクタアイコンを表示することが、前記プロセス変数セレクタアイコンに関連付けられる前記プロセス変数に関連付けられる1つ以上のプロセス変数属性を表示することを含む、請求項1に記載のプロセス変数ペインを提供する方法。

【請求項3】

前記プロセス変数属性が、パラメータ名、操作しているユニットの種類、警報始動点、デジタル出力プロセス変数値、傾向グラフ、または警報タグのうち少なくとも1つを含む、請求項2に記載のプロセス変数ペインを提供する方法。

【請求項 4】

特定のプロセス変数ペインの各プロセス変数セレクタアイコンを、同じ数のプロセス変数属性と共に表示することをさらに含み、各プロセス変数ペインが、他のプロセス変数ペインからの固有の数のプロセス変数属性を含むプロセス変数セレクタアイコンを含む、請求項2又は請求項3に記載のプロセス変数ペインを提供する方法。

【請求項 5】

(i) 危機的な状態のプロセス変数に関連付けられる各プロセス変数ペイン内の各プロセス変数セレクタアイコン、及び(ii)各プロセス変数セレクタアイコンに関連付けられる前記1つ以上のプロセス変数属性を表示することをさらに含む、請求項2～請求項4のいずれか一項に記載のプロセス変数ペインを提供する方法。

【請求項 6】

1つ以上のプロセス変数ペインを表示することが、前記1つ以上のプロセス変数ペインを、固定された、制限された領域内に表示することを含む、請求項1～請求項5のいずれか一項に記載のプロセス変数ペインを提供する方法。

【請求項 7】

前記固定された、制限された領域内に留まりながら、1つのプロセス変数ペインについてできるだけ多くのプロセス変数セレクタアイコンをさらに表示する、請求項6に記載のプロセス変数ペインを提供する方法。

【請求項 8】

前記固定された、制限された領域内に留まりながら、前記プロセス変数ペインのうち1つの中に、できるだけ多くのプロセス変数セレクタアイコン、及び対応する1つ以上のプロセス変数属性を表示することをさらに含む、請求項6又は請求項7に記載のプロセス変数ペインを提供する方法。

【請求項 9】

前記選択の前記受信が、前記プロセス変数セレクタアイコンのうちの前記第1のものに関連付けられるホバーイベントを受信することを含む、請求項1～請求項8のいずれか一項に記載のプロセス変数ペインを提供する方法。

【請求項 10】

コンピュータ可読記憶媒体であって、ユーザインターフェースを有するコンピューティングデバイスを介して、プロセス制御プラントの図形的描写内のプロセス変数を監視するためのプロセス変数ペインを提供するための、プロセッサによって実行可能な、命令のセットをその上に記憶し、前記命令が、

1つ以上の図形傾向記号を含む、プロセス制御プラントの図形的描写を表示するための命令であって、各図形傾向記号が、(i)前記プロセス制御プラントの前記図形的描写内のプロセス変数に関連付けられ、かつ(ii)前記関連付けられたプロセス変数に関するプロセス制御情報を図形的に表す、命令と、

前記プロセス制御プラントの前記表示された図形的描写に関連付けられる1つ以上のプロセス変数ペインを表示するための命令であって、各プロセス変数ペインが、前記プロセス制御プラントの前記図形的描写内に表示される前記1つ以上のプロセス変数に対応する1つ以上のプロセス変数セレクタアイコンを含み、各プロセス変数セレクタアイコンが、前記プロセス制御プラントの前記図形的描写内に表示される前記図形傾向記号のうちの1つに対応する図形傾向記号を含む、命令と、

特定のプロセス変数についての前記プロセス変数ペインのうちの第1のものに関連付けられる前記プロセス変数セレクタアイコンのうちの1つの選択を受信するための命令と、

前記選択の受信に応答して、(i)前記プロセス変数ペインのうちの少なくとも第2のものの中の前記対応する図形傾向記号、及び(ii)前記プロセス制御プラントの前記図形的描写中の前記対応する図形傾向記号を強調表示するための命令と、を含む、コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 11】

各プロセス変数セレクタアイコンを表示するための前記命令が、前記プロセス変数セレ

クタアイコンに関連付けられる前記プロセス変数に関連付けられる1つ以上のプロセス変数属性を表示するための命令を含む、請求項10に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項12】

前記プロセス変数属性が、パラメータ名、操作しているユニットの種類、警報始動点、デジタル出力プロセス変数値、傾向グラフ、または警報タグのうち少なくとも1つを含む、請求項11に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項13】

特定のプロセス変数ペインの各プロセス変数セレクタアイコンを、同じ数のプロセス変数属性と共に表示するための命令をさらに含み、各プロセス変数ペインが、他のプロセス変数ペインからの固有の数のプロセス変数属性を含むプロセス変数セレクタアイコンを含む、請求項11又は請求項12に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項14】

(i) 危機的な状態のプロセス変数に関連付けられる各プロセス変数ペイン内の各プロセス変数セレクタアイコン、及び(ii)各プロセス変数セレクタアイコンに関連付けられる前記1つ以上のプロセス変数属性を表示するための命令をさらに含む、請求項11～請求項13のいずれか一項に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項15】

1つ以上のプロセス変数ペインを表示するための命令が、前記1つ以上のプロセス変数ペインを、固定された、制限された領域内に表示するための命令を含む、請求項10～請求項14のいずれか一項に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項16】

前記固定された、制限された領域内に留まりながら、1つのプロセス変数ペインについてできるだけ多くのプロセス変数セレクタアイコンを表示するための命令をさらに含む、請求項15に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項17】

前記固定された、制限された領域内に留まりながら、前記プロセス変数ペインのうちの1つの中に、できるだけ多くのプロセス変数セレクタアイコン、及び対応する1つ以上のプロセス変数属性を表示するための命令をさらに含む、請求項15又は請求項16に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項18】

前記選択を受信するための前記命令が、前記プロセス変数セレクタアイコンのうちの前記第1のものに関連付けられるホバーイベントを受信するための命令を含む、請求項10～請求項17のいずれか一項に記載のコンピュータ可読記憶媒体。