

【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 0 5 B 23/02 (2006.01)

G 0 6 F 3/0481 (2013.01)

【F I】

G 0 5 B 23/02 3 0 1 L

G 0 6 F 3/0481 1 7 0

【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 (i i) 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クタアイコンを含み、各プロセス変数セクタアイコンが、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 (i i) 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】

各プロセス変数セクタアイコンを表示することが、前記プロセス変数セ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クタアイコン、及び (i i) 各プロセス変数セ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み、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の 1 つの中に、できるだけ多くのプロセス変数セクタアイコン、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み、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 (i i) 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クタアイコンを含み、各プロセス変数セクタアイコンが、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 (i i) 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クタアイコン、及び (i i) 各プロセス変数セ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み、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クタアイコンを表示するための命令をさらに含み、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み、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。