

【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1月24日 (2013.1.24)

【公開番号】特開2010-123116(P2010-123116A)

【公開日】平成22年6月3日 (2010.6.3)

【年通号数】公開・登録公報2010-022

【出願番号】特願2009-257027(P2009-257027)

【国際特許分類】

G 0 6 F 3/048 (2013.01)

G 0 5 B 19/418 (2006.01)

G 0 5 B 23/02 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 3/048 6 5 4 D

G 0 5 B 19/418 Z

G 0 5 B 23/02 3 0 1 X

G 0 6 F 3/048 6 5 2 C

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月12日 (2012.11.12)

【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】

プロセス工場のオペレータに提示される情報に注意を引き付けるための方法であって、  
電子プロセス工場表示ディスプレイを提示することと、  
プロセス工場データを収集することと、  
プロセス工場の一部分を同定するためにプロセス工場データを処理することと、  
プロセス工場表示ディスプレイの前記同定された一部分を除く実質的に全ての部分を少なくとも部分的に暗くして不明瞭にするように電子プロセス工場表示ディスプレイを修正変更することと、  
を含む方法。

【請求項 2】

電子プロセス工場表示ディスプレイを修正変更することは、  
プロセス工場表示ディスプレイの前記同定された一部分を囲む幾何学的領域を同定することと、  
電子プロセス工場表示ディスプレイの幾何学的領域外部の部分を暗くして不明瞭にすることと、  
を含むことを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

電子プロセス工場表示ディスプレイの幾何学的領域内部の第 2 の部分が、暗く不明瞭になっていないか及び修正変更されていないかのうちの少なくとも一つであることを特徴とする、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

電子プロセス工場表示ディスプレイの幾何学的領域外部の前記部分が、色の彩度を低減させたものか、外観的に可視度を低下させたものか、及び部分的に半透明な画像層を重ねて表示させたもののうちの少なくとも一つであることを特徴とする、請求項 1 ~ 3 の何れ

か 1 項に記載の方法。

【請求項 5】

プロセス工場の前記同定された一部分が、新規アラームのいずれかまたは全て、アラーム起動における変化、多大に逸脱するプロセス変量、状態変更、フラグ、フラグ変化、新規項目、新規変動、直近の状態変化、一団となって発生するアラーム、変化率の逸脱、入力不良、厄介な制御ループ、装置の不具合、慢性的なバルブの付着、及び故障・不具合のうちの少なくとも一つに対応することを特徴とする、請求項 1 ～ 4 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 6】

幾何学的領域が円形領域、楕円形領域、星型領域及び長方形領域のうちの少なくとも一つを成すことを特徴とする、請求項 1 ～ 5 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 7】

プロセス工場の前記一部分がプロセス工場の一台の設備と関連付けられていることを特徴とする、請求項 1 ～ 6 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 8】

プロセス工場表示ディスプレイがアクティブな表示ウィンドウを構成することを特徴とする、請求項 1 ～ 7 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 9】

表示ディスプレイと、

表示ディスプレイにオペレータ・アプリケーションを提示するためのオペレータ用表示モジュールと、

プロセス工場の一部分を同定するためプロセス工場のデータを分析するとともに、プロセス工場の同定された一部分を含まないオペレータ・アプリケーションの一部分を暗くして不明瞭にするスポットライト（スポットライト表示機構）と、

を含むことを特徴とする、オペレータステーション機器。

【請求項 10】

プロセス工場の前記同定された一部分が、新規アラームのいずれかまたは全て、アラーム起動における変化、多大に逸脱するプロセス変量、状態変更、フラグ、フラグ変化、新規項目、新規変動、直近の状態変化、一団となって発生するアラーム、変化率の逸脱、入力不良、厄介な制御ループ、装置の不具合、慢性的なバルブの付着、及び故障・不具合のうちの少なくとも一つに対応することを特徴とする、請求項 9 に記載のオペレータステーション機器。

【請求項 11】

オペレータ・アプリケーションの前記同定された一部分を囲む幾何学的領域を同定するとともにオペレータ・アプリケーションの幾何学的領域外部の部分を暗くして不明瞭にすることによりスポットライトがオペレータ・アプリケーションの前記一部分を暗くして不明瞭にすることになっていることを特徴とする、請求項 9 又は 10 に記載のオペレータステーション機器。

【請求項 12】

オペレータ・アプリケーションの幾何学的領域内部の第 2 の部分が、暗く不明瞭になっていないか、及び修正変更されていないかのうちの少なくとも一つであることを特徴とする、請求項 11 に記載のオペレータステーション機器。

【請求項 13】

スポットライトが、色の彩度を低減させることによるか、外観的に可視度を低下させることによるか、及びオペレータ・アプリケーションの幾何学的領域外部の部分に画像イメージを重ねて表示させることによるかのうちの少なくとも一つの方法で幾何学的領域外部のオペレータ・アプリケーションの前記一部分を暗くして不明瞭にすることを特徴とする、請求項 9 ～ 12 の何れか 1 項に記載のオペレータステーション機器。

【請求項 14】

オペレータステーション機器が、プロセス工場制御システムのオペレータステーション

を備えることを特徴とする、請求項 9 ~ 13 の何れか 1 項に記載のオペレータステーション機器。

【請求項 15】

オペレータ・アプリケーションを提示し、スポットライトが前記同定された一部分を除いてオペレータ・アプリケーションの実質的に全ての部分を暗くして不明瞭にすることを可能にするためのオペレーティングシステムを更に含む請求項 9 ~ 14 の何れか 1 項に記載のオペレータステーション機器。

【請求項 16】

プロセス工場のオペレータに提示される情報に注意を引き付けるための方法であって、  
電子プロセス工場表示ディスプレイを提示することと、  
プロセス工場データを収集することと、  
プロセス工場の一部分を同定するためにプロセス工場データを処理することと、  
プロセス工場表示ディスプレイの前記同定された一部分を囲む幾何学的領域を同定することと、

幾何学的領域内部に表されるプロセス工場の前記一部分に注意を引き付けるべく幾何学的領域内部の電子プロセス工場表示ディスプレイの一部分をハイライト表示することと、  
を含む方法。

【請求項 17】

プロセス工場の前記同定された一部分が、新規アラームのいずれかまたは全て、アラーム起動における変化、多大に逸脱するプロセス変量、状態変更、フラグ、フラグ変化、新規項目、新規変動、直近の状態変化、一団となって発生するアラーム変化率の逸脱、入力不良、厄介な制御ループ、装置の不具合、慢性的なバルブの付着、及び故障・不具合のうちの少なくとも一つに対応することを特徴とする、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 18】

幾何学的領域外部の電子プロセス工場表示ディスプレイの一部分が、色の彩度を低減させたもの、外観的に可視度を低下させたもの、及び部分的に半透明な画像層を重ねて表示させたもののうちの少なくとも一つであることを特徴とする、請求項 16 又は 17 に記載の方法。

【請求項 19】

プロセス工場の前記一部分がプロセス工場内の一台の設備と関連付けられていることを特徴とする、請求項 16 ~ 18 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 20】

プロセス工場表示ディスプレイが、アクティブでない表示ウィンドウを構成することを特徴とする、請求項 16 ~ 19 の何れか 1 項に記載の方法。