

【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7部門第2区分

【発行日】平成20年6月19日(2008.6.19)

【公開番号】特開2002-15969(P2002-15969A)

【公開日】平成14年1月18日(2002.1.18)

【出願番号】特願2001-129826(P2001-129826)

【国際特許分類】

H 01 L 21/02 (2006.01)

H 01 L 21/205 (2006.01)

H 01 L 21/3065 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/02 Z

H 01 L 21/205

H 01 L 21/302 101 G

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月22日(2008.4.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 製造チャンバを含む処理デバイスであって、

a) コンピュータ実行可能メッセージをチャンバへ通信するものであり、第1メッセージをサポートするインターフェースプロトコルを含む、第1データ通信ポートと、

b) コンピュータ実行可能メッセージを前記チャンバへ通信するものであり、第2メッセージをサポートするインターフェースプロトコルを含む、第2データ通信ポートと、

c) 工程データ、製品データ及び装置パラメータデータから成る群から選択されるデータを、検出し、その後レポートするために前記チャンバへ備えられるものであり、前記第2ポートと通信するする少なくとも1つのセンサーとを備える、デバイス。

【請求項2】 a) 前記第1メッセージは標準SECISION MESSAGEを有し、

b) 前記第2メッセージは特製SECISION MESSAGEを有する、請求項1に記載のデバイス。

【請求項3】 製造チャンバを含む処理デバイスであって、

a) コンピュータ実行可能メッセージをチャンバへ通信するものであり、第1メッセージを通信するための第1インターフェースを備える、第1データ通信ポートと、

b) コンピュータ実行可能メッセージを前記チャンバへ通信するものであり、第1メッセージ及び第2メッセージを有する第3メッセージを通信するための第2インターフェースを備える、第2データ通信ポートと、

c) 工程データ、製品データ及び装置パラメータデータから成る群から選択されるデータを、検出し、その後レポートするために前記チャンバへ備えられるものであり、前記第2ポートと通信するする少なくとも1つのセンサーとを備える、デバイス。

【請求項4】 a) 前記第1メッセージは標準SECISION MESSAGEを有し、

b) 前記第2メッセージは特製SECISION MESSAGEを有する、請求項3に記載のデバイス。

【請求項5】 少なくとも1つのセンサー、第1シリアルデータ通信ポート及び第2シリアルデータ通信ポートを含む製造チャンバであって、

a) 少なくとも1つの前記センサーは、前記チャンバ内に配置され、センサーデータを提

供するために設けられており、

b ) 前記第1シリアルデータ通信ポートは、M E Sメッセージを含むコンピュータ実行可能メッセージを通信するために設けられ、約19200の最大ポートで第1メッセージをサポートする第1インターフェースプロトコルを含むものであり、

c ) 前記第2シリアルデータ通信ポートは、センサーデータを含む拡張データ取得システムデータを有するデータを通信するために設けられ、( i ) 第1メッセージ及び( ii ) 第2メッセージを含むメッセージをサポートする第2インターフェースプロトコルを備えると共に、約38400の最大ポートで動作するものである、チャンバ。

【請求項6】 a ) 前記第1メッセージは標準S E C S I Iメッセージを有し、  
b ) 前記第2メッセージは特製S E C S I Iメッセージを有する、請求項5に記載のデバイス。

【請求項7】 製造チャンバを含む処理デバイスであって、

a ) コンピュータ実行可能メッセージを前記チャンバへ通信するものであり、標準S E C S I Iメッセージを通信するための第1インターフェースを有する、第1データ通信ポートと、

b ) コンピュータ実行可能メッセージを前記チャンバへ通信するものであり、標準S E C S I Iメッセージ及び特製S E C S I Iメッセージを有するメッセージを通信するための第2インターフェースを有する、第2データ通信ポートと、

c ) 工程データ、製品データ及び装置パラメータデータから成る群から選択されるデータを、検出し、その後レポートするために前記チャンバへ備えられるものあり、前記第2ポートと通信する少なくとも1つのセンサーと、  
を備えるデバイス。

【請求項8】 製造チャンバを含む処理デバイスであって、

a ) コンピュータ実行可能メッセージを前記チャンバへ通信するものであり、標準S E C S I Iメッセージをサポートするインターフェースプロトコルを含む、第1データ通信ポートと、

b ) コンピュータ実行可能メッセージを前記チャンバへ通信するものであり、特製S E C S I Iメッセージをサポートするインターフェースプロトコルを含む、第2データ通信ポートと、

c ) 工程データ、製品データ及び装置パラメータデータから成る群から選択されるデータを、検出し、その後レポートするために前記チャンバへ備えられるものあり、前記第2ポートと通信する少なくとも1つのセンサーと、  
を備えるデバイス。

【請求項9】 製造チャンバを含む処理デバイスであって、

a ) コンピュータ実行可能メッセージを前記チャンバへ通信するためのものであり、標準S E C S I Iメッセージをサポートするインターフェースプロトコルを含むシリアルポートを有する、第1データ通信ポートと、

b ) コンピュータ実行可能メッセージを前記チャンバへ通信するためのものであり、特製S E C S I Iメッセージをサポートするインターフェースプロトコルを含むシリアルポートを有する、第2データ通信ポートと、  
を備えるデバイス。

【請求項10】 a ) データ取得サブシステムと、

b ) データ処理サブシステムと、

c ) 情報処理及び分析環境と、

d ) 所定の管理限界の範囲内で処理が作動しているか否かを決定するものあり、アラームを起動するために取り付けられた判断環境と、  
をさらに備える請求項9に記載のデバイス。

【請求項11】 前記チャンバは、センサーデータを前記第2ポートに通信するセンサーを有する、請求項10に記載のデバイス。

【請求項12】 少なくとも1つのセンサー、第1シリアルデータ通信ポート及び第2シ

リアルデータ通信ポートを含む製造チャンバであって、

a ) 少なくとも 1 つの前記センサーは、前記チャンバの内部に配置され、センサーデータを提供するために設けられており、

b ) 前記第 1 シリアルデータ通信ポートは、M E S メッセージを含むコンピュータ実行可能メッセージを通信するために設けられ、約 1 9 2 0 0 の最大ボーレートの標準 S E C S I I メッセージをサポートする第 1 インターフェースプロトコルを含むものであり、

c ) 前記第 2 シリアルデータ通信ポートは、センサーデータを含む拡張データ取得システムデータを有するデータを通信するために設けられ、( i ) 標準 S E C S I I メッセージ及び( ii ) 特製 S E C S I I メッセージを含むメッセージをサポートする第 2 インターフェースプロトコルを備えると共に、約 3 8 4 0 0 の最大ボーレートで動作するものである、チャンバ。