

【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 26 年 10 月 9 日 (2014.10.9)

【公開番号】特開 2012-59262 (P2012-59262A)
 【公開日】平成 24 年 3 月 22 日 (2012.3.22)
 【年通号数】公開・登録公報 2012-012
 【出願番号】特願 2011-191667 (P2011-191667)
 【国際特許分類】

G 0 5 B 11/36 (2006.01)

G 0 5 B 21/02 (2006.01)

【F I】

G 0 5 B 11/36 5 0 3 Z

G 0 5 B 21/02 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 8 月 27 日 (2014.8.27)

【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】

プロセス制御データを収集する方法であって、
 測定されるパラメータおよび測定値サンプリングレートを記述する、電子デバイス記述を登録することと、

前記電子デバイス記述によって定義されるように、前記パラメータを測定することと、
 測定されるパラメータを代表するデータをデータ構造に保存することと、

前記データの要求、前記データと関連付けられる状態、または前記データと関連付けられるイベントのうちの少なくとも 1 つに応答して、プロセス制御ネットワークを介して、前記データ構造内のデータをプロセス制御デバイスに転送することと、

を含む、方法。

【請求項 2】

前記電子デバイス記述は、電子デバイス記述言語で書かれたファイルである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記データを転送することは、プロセス制御デバイスにおける第 1 のポートと第 2 のポートとの間の接続を確立することを含む、請求項 1 又は請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記データを転送することは、ブロックデータ転送またはデータストリームのうちの少なくとも 1 つを行うことを含む、請求項 1 ~ 請求項 3 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 5】

前記データ構造が閾値量を超えるデータ量を有する場合に、前記データを転送することをさらに含む、請求項 1 ~ 請求項 4 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 6】

前記データを保存することは、アレイオブジェクト、マトリクスオブジェクト、クラスオブジェクト、またはストラクトオブジェクトのうちの少なくとも 1 つにデータを保存することを含む、請求項 1 ~ 請求項 5 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 7】

前記電子デバイス記述は、前記パラメータの名前、前記パラメータの位置、前記パラメータの種類、または前記パラメータのサンプリングレートのうちの少なくとも１つを含む、請求項１～請求項６の何れか１項に記載の方法。

【請求項８】

プロセス制御データを収集する装置であって、
プロセス制御パラメータと関連付けられる情報を収集するセンサと、
前記情報を測定データに変換するアナログデジタル変換器と、
前記測定データをデータ構造に保存するストレージデバイスと、
前記装置と関連付けられる電子デバイス記述によって定義されるようにデータの要求を受信し、プロセス制御デバイスと通信するためにポートを開き、前記電子デバイス記述によって定義されるように前記プロセス制御デバイスに前記測定データを転送させる、ポートコントローラと、
を備える、装置。

【請求項９】

前記電子デバイス記述をプロセス制御サーバに登録するレジストラをさらに備える、請求項８に記載の装置。

【請求項１０】

前記電子デバイス記述は、前記プロセス制御パラメータの名前、前記プロセス制御パラメータの位置、前記プロセス制御パラメータの種類、または前記プロセス制御パラメータのサンプリングレートのうちの少なくとも１つを含む、請求項８又は請求項９に記載の装置。

【請求項１１】

前記ストレージデバイスは、アレイオブジェクト、マトリクスオブジェクト、クラスオブジェクト、またはストラクトオブジェクトのうちの少なくとも１つに前記測定データを保存するものである、請求項８～請求項１０の何れか１項に記載の装置。

【請求項１２】

前記ポートコントローラは、前記ストレージデバイスが閾値量を超えるデータ量を有する場合に、前記データを転送させるものである、請求項８～請求項１１の何れか１項に記載の装置。

【請求項１３】

前記データを転送するためにポートを開くコマンドを受信するためのネットワークインターフェースをさらに備える、請求項８～請求項１２の何れか１項に記載の装置。

【請求項１４】

前記データの状態を判定し、前記状態を前記ストレージデバイスに保存するためのプロセッサをさらに備える、請求項８～請求項１３の何れか１項に記載の装置。

【請求項１５】

機械可読命令を備える有形の製造物品であって、実行されると、機械に少なくとも測定されるパラメータおよび測定値サンプリングレートを記述する電子デバイス記述を登録させ、

前記電子デバイス記述によって定義されるようにパラメータを測定させ、

前記測定されたパラメータを代表するデータをデータ構造に保存させ、

前記データの要求、前記データと関連付けられる状態、または前記データと関連付けられるイベントのうちの少なくとも１つに応答して、プロセス制御ネットワークを介して、前記データ構造内のデータをプロセス制御デバイスに転送させる、

製造物品。

【請求項１６】

前記データを転送することは、前記プロセス制御デバイスにおける第１のポートと第２のポートとの間に接続を確立することを含む、請求項１５に記載の製造物品。

【請求項１７】

前記電子デバイス記述は、前記パラメータの名前、前記パラメータの位置、前記パラメ

ータの種類、または前記パラメータのサンプリングレートのうちの少なくとも１つを含む、請求項１５又は請求項１６に記載の製造物品。

【請求項１８】

前記データを転送することは、ブロックデータ転送またはデータストリームのうちの少なくとも１つを行うことを含む、請求項１５～請求項１７の何れか１項に記載の製造物品。

【請求項１９】

前記データを保存することは、アレイオブジェクト、マトリクスオブジェクト、クラスオブジェクト、またはストラクトオブジェクトのうちの少なくとも１つに前記データを保存することを含む、請求項１５～請求項１８の何れか１項に記載の製造物品。

【請求項２０】

前記機械可読命令は、前記データ構造が、閾値量を超えるデータ量を有する場合に、少なくとも前記機械に前記データを転送させる、請求項１５～請求項１９の何れか１項に記載の製造物品。