【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】令和2年8月27日(2020.8.27)

【公開番号】特開2018-14099(P2018-14099A)
【公開日】平成30年1月25日(2018.1.25)
【年通号数】公開・登録公報2018-003
【出願番号】特願2017-139311(P2017-139311)
【国際特許分類】
Ｇ０６Ｆ　21/31　(2013.01)
Ｇ０５Ｂ　23/02　(2006.01)
Ｇ０６Ｆ　21/32　(2013.01)
Ｇ０６Ｆ　21/35　(2013.01)
【ＦＩ】
Ｇ０６Ｆ　21/31
Ｇ０５Ｂ　23/02　Ｚ
Ｇ０６Ｆ　21/32
Ｇ０６Ｆ　21/35

【手続補正書】
【提出日】令和2年7月20日(2020.7.20)
【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】
プロセスプラント内のユーザインターフェイスデバイスにおいて二要素認証を提供する方法であって、
前記ユーザインターフェイスデバイスにおける１つ以上のプロセッサにおいて、ユーザの第１のタイプの識別情報を受信するステップであって、前記ユーザインターフェイスデバイスがプロセスプラント内のプラント資産に接続する一体型の入出力能力を含む、ステップと、
前記１つ以上のプロセッサにおいて、ユーザの第２のタイプの識別情報を受信するステップと、
前記１つ以上のプロセッサによって、前記ユーザの第１及び第２のタイプの識別情報それぞれを前記ユーザインターフェイスデバイスにアクセスする権限が与えられた複数のユーザの複数のタイプの識別情報と比較するステップと、
前記第１及び第２のタイプの識別情報それぞれが同じ権限が与えられたユーザに対応する場合に、前記１つ以上のプロセッサによって、前記ユーザに権限が与えられたアクセスを提供するステップと、を有し、
前記ユーザが前記ユーザインターフェイスデバイスに対して権限が与えられたアクセスを有し、前記ユーザインターフェイスデバイスがプラント資産に接続される場合、前記ユーザインターフェイスデバイスは前記プロセスプラント内の前記接続されたプラント資産と通信するよう構成される、方法。
【請求項２】
前記第１のタイプの識別情報は、識別装置から提供される、または、前記ユーザの身体的特徴であり、前記第２のタイプの識別情報は前記ユーザによって提供される知識ベースの識別情報である、請求項１に記載の方法。

【請求項３】
前記第１のタイプの識別情報は、電子識別カードから短距離通信リンクを介して受信され、
前記第２のタイプの識別情報は、前記ユーザによって前記ユーザインターフェイスデバイスを介して入力されるユーザログイン情報である、請求項１又は請求項２に記載の方法。
【請求項４】
前記１つ以上のプロセッサによって、前記ユーザの権限レベルを決定するステップであって、前記権限レベルは、前記ユーザがアクセスする権限が与えられた１つ以上のプラント資産または前記ユーザが前記ユーザインターフェイスデバイスで実行する権限が与えられた１つ以上の機能を含む前記ユーザに割り当てられたアクセス権のセットを含む、ステップと、
前記１つ以上のプロセッサによって、前記ユーザの前記権限レベルに基づいて、前記接続されたプラント資産にアクセスする権限がユーザに与えられているかを決定するステップと、をさらに備える、請求項１乃至請求項３のいずれか１項に記載の方法。
【請求項５】
前記ユーザに対して権限レベルを決定するステップは、
前記１つ以上のプロセッサにおいて、前記ユーザインターフェイスデバイスにアクセスする権限が与えられた複数のユーザそれぞれに割り当てられたアクセス権のセットを取得し、
前記１つ以上のプロセッサによって、前記ユーザに割り当てられた前記アクセス権のセットを識別することを含む、請求項４に記載の方法。
【請求項６】
前記ユーザに対する前記権限レベルは、さらに、（ｉ）前記ユーザが前記１つ以上のプラント資産または前記ユーザインターフェイスデバイスでの１つ以上の機能にアクセスする権限が与えられた時間長、または（ｉｉ）前記ユーザが前記１つ以上のプラント資産にアクセスする権限が与えられたプラント領域、の少なくとも１つをさらに含む、請求項４又は請求項５に記載の方法。
【請求項７】
前記１つ以上のプロセッサによって、前記ユーザインターフェイスデバイスに割り当てられたアクセス権のセットを取得するステップと、
前記１つ以上のプロセッサによって、前記ユーザインターフェイスデバイスに割り当てられた前記アクセス権のセットに基づいて、前記接続されたプラント資産にアクセスする権限が前記ユーザインターフェイスデバイスに与えられたかを決定するステップと、をさらに備える、請求項１乃至請求項６のいずれか１項に記載の方法。
【請求項８】
前記接続されたプラント資産にアクセスする権限が前記ユーザ及び前記ユーザインターフェイスデバイスに与えられた場合、前記１つ以上のプロセッサによって、前記接続されたプラント資産に動作を実施する機能が実行される、請求項７に記載の方法。
【請求項９】
プロセスプラント内で二要素認証を提供するユーザインターフェイスデバイスであって、
１つ以上のプロセッサと、
前記プロセスプラント内のプラント資産に接続する一体型の入出力構成要素と、
前記１つ以上のプロセッサ及び前記一体型の入出力構成要素に接続され、指示を記憶する非一時的コンピュータ可読媒体と、を備え、前記指示は、前記１つ以上のプロセッサによって実行されると、前記ユーザインターフェイスデバイスが、
請求項１乃至請求項８のいずれか１項に記載のステップを実行するよう構成される、ユーザインターフェイスデバイス。