

【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3区分
 【発行日】平成25年3月7日(2013.3.7)

【公表番号】特表2012-514882(P2012-514882A)
 【公表日】平成24年6月28日(2012.6.28)
 【年通号数】公開・登録公報2012-025
 【出願番号】特願2011-544084(P2011-544084)
 【国際特許分類】

H 0 4 Q 9/00 (2006.01)

H 0 1 L 31/042 (2006.01)

【F I】

H 0 4 Q 9/00 3 0 1 A

H 0 1 L 31/04 R

【手続補正書】

【提出日】平成25年1月18日(2013.1.18)

【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】

太陽放射を受光し、前記太陽放射を電気出力に変換するための太陽光電力変換装置であって、前記装置が、その中に、

i) 計測データを与えるために前記電気出力を計測するための電気出力計測装置と、

i i) 固有のデジタル識別番号を含む安全保障情報を前記計測データと関連させ、信頼性がありかつ識別可能な計測データを作り出すための安全保障モジュールを与える情報処理装置と、

i i i) 前記太陽光電力変換装置から前記信頼性がありかつ識別可能な計測データを伝送するための計測出力と、
を組み込んでいる、装置。

【請求項2】

前記計測出力が、通信リンクへの接続に適している、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記計測出力が、通信リンクへの接続のための無線インターフェースを備えている、請求項2に記載の装置。

【請求項4】

前記太陽光電力変換装置、前記電力出力計測装置及び前記情報処理装置が、共有基板上に又は前記共有基板内に実装される、請求項1乃至3のいずれか1項に記載の装置。

【請求項5】

前記装置が太陽光パネルを含む、請求項1乃至4のいずれか1項に記載の装置。

【請求項6】

前記太陽光電力変換装置、前記電気出力計測装置及び前記情報処理装置が、一体的に集積回路を与える、請求項4又は5のいずれか1項に記載の装置。

【請求項7】

太陽光セルのアレイを含み、各セルが、その中に、計測データを与えるために前記電気出力を計測する電気出力計測装置と、信頼性のある計測データを作り出すために安全保障情報を前記計測データと関連させる安全保障モジュールを与える情報処理装置とを組み込

んでいる、請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 8】

前記出力計測装置、前記情報処理装置及び前記計測出力が、前記太陽光パネルと同じ耐候性封止容器内に密封される、請求項 5 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 9】

前記出力計測装置、前記情報処理装置及び前記計測出力が、永続的な電氣的接続により接続される、請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 10】

前記出力計測装置、前記情報処理装置及び前記計測出力が、単一のプリント回路又はハイブリッド回路により接続される、請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 11】

前記出力計測装置、前記情報処理装置及び前記計測出力が、半導体製造及び / 又は組立技術により共有基板上に又は前記共有基板内に構成される導線により接続される、請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 12】

前記安全保障モジュールが、前記計測データに関連する信頼性のあるデジタル証明書を作成するように設定された信頼性のあるモジュールを含む、請求項 1 乃至 11 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 13】

前記安全保障モジュールが集積回路カードを含む、請求項 1 乃至 12 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 14】

少なくとも 1 つの安全保障モジュールから信頼性のある計測データを受信し、データを前記計測出力へ伝送するように接続された管理モジュールを内部に組み込んでいる、請求項 1 乃至 13 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 15】

受信器、入ってくる通信に応答するように設定されている前記又は各情報処理装置並びに / 若しくは管理モジュールを更に含むことにより、前記通信リンクを介して又は個別に、前記装置を遠隔で管理することができる、請求項 2 乃至 14 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 16】

前記管理モジュールが、携帯電話ネットワーク上での通信に利用される加入者識別モジュールを含む、請求項 14 又は 15 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 17】

前記管理モジュールが、1 を超える安全保障モジュールから信頼性のある計測データを受信するように接続され、前記データを前記計測出力へ伝送する前に前記データを照合するように設定される、請求項 14 乃至 16 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 18】

前記情報処理装置及び / 又は前記管理モジュールが、安全性の高いネットワーク上のサーバに連結する、必要処理が最小限のクライアント端末として設定される、請求項 1 乃至 17 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 19】

場所検知装置を更に含む、請求項 5 乃至 18 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 20】

前記安全保障モジュールが、使用の際に、登録されたパネル位置を保持するためのデータベースを含む管理プラットフォームにネットワーク上で接続され、前記装置が、前記登録されたパネル位置への同様の変更なく移動される場合に、それ自体を盗まれたものとして登録するか、又は異なる動作モードを採用するのに適している、請求項 19 に記載の装置。

【請求項 21】

前記安全保障モジュールが、無許可の改竄の場合には、前記パネルの自動化安全動作、及び / 又は、前記パネルにより伝送される情報属性を誘発するのに適している、請求項 5 乃至 20 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 22】

可測な外部変数に関連するデータを生成し、それ以降に、前記安全保障モジュールと前記管理モジュールのうちの 1 つ又は両方を用いて計測される信頼性のあるデータとして伝送するための変換器を前記装置に接続している、請求項 1 乃至 19 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 23】

再生可能なエネルギーを電気出力に変換するための電力変換装置であって、前記装置が基板を含み、前記基板が集積回路部品を備え、前記部品が、

i) 計測データを与えるために前記電力変換装置の電気出力を計測するための電気出力計測装置と、

ii) 固有のデジタル識別番号を含む安全保障情報を前記計測データと関連させ、信頼性がありかつ識別可能な計測データを作り出すための安全保障モジュールを与える、耐改竄性又は改竄防止機能付きの情報処理装置と、

iii) 前記電力変換装置から前記信頼性がありかつ識別可能な計測データを伝送するための計測出力と、
を含む、装置。