

【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1月9日(2014.1.9)

【公表番号】特表2013-524384(P2013-524384A)

【公表日】平成25年6月17日(2013.6.17)

【年通号数】公開・登録公報2013-031

【出願番号】特願2013-504982(P2013-504982)

【国際特許分類】

G 0 7 F 9/00 (2006.01)

【F I】

G 0 7 F 9/00 1 1 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成25年11月15日(2013.11.15)

【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】

自動販売機監査システムであって、

自動販売機を備え、前記自動販売機は、前記自動販売機の動作を表わすデバイスデータを生成するように構成された自動販売機コントローラを含み、

前記自動販売機監査システムは、

前記自動販売機に動作可能に結合される少なくとも 1 つの周辺機器をさらに備え、前記周辺機器は、前記周辺機器の動作を表わすデバイスデータを生成するように構成され、

前記自動販売機監査システムは、

データ記憶要素を含むとともに、前記自動販売機コントローラおよび前記少なくとも 1 つの周辺機器に動作可能に結合される監査モジュールをさらに備え、

前記監査モジュールは、前記自動販売機コントローラおよび前記少なくとも 1 つの周辺機器の各々からのデバイスデータを受信するとともに、結合動作を実行して、前記自動販売機および前記少なくとも 1 つの周辺機器の動作を表わす単一の結合監査データレコードを生成するように構成される、自動販売機監査システム。

【請求項 2】

各デバイスデータファイルは、前記結合動作が実行される前に検証される、請求項 1 に記載の自動販売機監査システム。

【請求項 3】

前記自動販売機コントローラおよび前記少なくとも 1 つの周辺機器からのデバイスデータは、データレコードセクションを含む、請求項 1 または 2 に記載の自動販売機監査システム。

【請求項 4】

前記データレコードセクションは、データグループ識別子によって識別可能なデータフィールドを含み、個別のフィールド内に追加されたデータのタイプを識別する、請求項 3 に記載の自動販売機監査システム。

【請求項 5】

前記結合動作の間、各デバイスデータは、データレコード内に含まれる各データグループを通して進む、請求項 4 に記載の自動販売機監査システム。

【請求項 6】

前記データレコードセクションは、全体値および一時値を含む、請求項3 ~ 5のいずれか1項に記載の自動販売機監査システム。

【請求項7】

前記監査モジュールは、データグループ、前記自動販売機コントローラ、および前記少なくとも1つの周辺機器間の予め定められた関係の組を規定する、メモリ内に記憶された参照テーブルを有するように構成される、請求項3 ~ 6のいずれか1項に記載の自動販売機監査システム。

【請求項8】

前記参照テーブルは、各デバイスデータファイル間のデータが、所与のデータグループについての予め定められた関係に従ってどのように結合されるかを決定するために用いられる、請求項7に記載の自動販売機監査システム。

【請求項9】

前記監査モジュールは、前記監査モジュールによって無効化される前に、メモリ内の結合された監査データレコードを維持するとともに、それを予め定められた有効期間に関連付ける、請求項1 ~ 8のいずれか1項に記載の自動販売機監査システム。

【請求項10】

前記監査モジュールは、メモリ内に以前のデバイスデータを記憶するように構成される、請求項1 ~ 9のいずれか1項に記載の自動販売機監査システム。

【請求項11】

前記結合動作は、前記監査モジュールが、
前記自動販売機コントローラおよび前記少なくとも1つの周辺機器から新しいデバイスデータを読み出すステップと、
メモリからの以前に記憶されたデバイスデータにアクセスするステップと、
前記新しいデバイスデータおよび前記以前に記憶されたデバイスデータのそれぞれにおける各データフィールドを比較するステップと、
前記以前に記憶されたデバイスデータおよび前記新しいデバイスデータの比較に基づいて、結合デバイスデータに書込むステップとを含む、請求項10に記載の自動販売機監査システム。

【請求項12】

前記結合デバイスデータの生成は、前記監査モジュールが、前記新しいデータからのトータル値、および、前記新しいデバイスデータの一時値と前記以前に記憶されたデバイス一時値の一時値との間の偏差としての一時値の書込みの結果である、請求項11に記載の自動販売機監査システム。

【請求項13】

前記少なくとも1つの周辺機器は支払装置であり、
前記支払装置は、硬貨機構、紙幣機構、またはキャッシュレス装置のうちの少なくとも1つであり、
前記紙幣機構は、紙幣鑑別機または紙幣再生機 (bill recycler) である、請求項1 ~ 12のいずれか1項に記載の自動販売機監査システム。

【請求項14】

前記監査モジュールは、前記少なくとも1つの周辺機器に統合されるか、あるいは、
前記監査モジュールは、前記少なくとも1つの周辺機器から分離した装置である、請求項1 ~ 13のいずれか1項に記載の自動販売機監査システム。

【請求項15】

前記監査モジュールは、ローカルエリアネットワーク (LAN) モジュールをさらに含み、
前記LANモジュールは、前記監査モジュールと携帯演算装置との間の通信を支援するように構成され、および/または、
前記監査モジュールは、広域ネットワーク (WAN) モジュールをさらに含み、
前記WANモジュールは、前記監査モジュールと遠隔配置された演算装置との間の通信

を支援するように構成される、請求項 1 ~ 1 4 のいずれか 1 項に記載の自動販売機監査システム。

【請求項 1 6】

前記監査モジュールは、結合監査レコードを携帯演算装置に送信するように構成され、
および / または、

前記監査モジュールは、結合監査レコードを遠隔配置された演算装置に送信するように
構成される、請求項 1 ~ 1 5 のいずれか 1 項に記載の自動販売機監査システム。

【請求項 1 7】

前記監査モジュールは、携帯演算装置と有線接続するように構成され、

前記有線接続は、D E X 接続、E V A - D T S 接続、または U S B 接続である、請求項
1 ~ 1 6 のいずれか 1 項に記載の自動販売機監査システム。

【請求項 1 8】

自動販売機において、少なくとも 2 つのソースから単一の監査レコードを生成するための
方法であって、

自動販売機の自動販売機コントローラと通信するように監査モジュールを動作するステ
ップを備え、前記監査モジュールは、前記自動販売機コントローラからのデバイスデータ
を要求し、

前記方法は、

前記自動販売機コントローラからのデバイスデータを前記監査モジュールへ送信するス
テップをさらに備え、前記監査モジュールは、前記自動販売機コントローラからのデバイ
スデータをメモリ内に記憶し、

前記方法は、

前記自動販売機内の少なくとも 1 つの周辺機器と通信するように前記監査モジュールを
動作するステップと、

前記少なくとも 1 つの周辺機器からのデバイスデータを前記監査モジュールへ送信する
ステップとをさらに備え、前記監査モジュールは、前記少なくとも 1 つの周辺機器からの
デバイスデータをメモリ内に記憶し、

前記監査モジュールは、前記自動販売機コントローラからのデバイスデータ、前記少な
くとも 1 つの周辺機器からのデバイスデータ、および前記自動販売機コントローラおよび
前記少なくとも 1 つの周辺機器についての以前に記憶されたデバイスデータを用いて、前
記自動販売機の動作を表す単一の監査レコードを生成する、方法。