【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29年1月12日(2017.1.12)

【公表番号】特表2016-501407(P2016-501407A)
【公表日】平成28年1月18日(2016.1.18)
【年通号数】公開・登録公報2016-004
【出願番号】特願2015-544275(P2015-544275)
【国際特許分類】
Ｇ０７Ｂ　13/00　(2006.01)
Ｇ０８Ｇ　1/00　(2006.01)
Ｇ０６Ｑ　50/30　(2012.01)
【ＦＩ】
Ｇ０７Ｂ　13/00　Ｇ
Ｇ０８Ｇ　1/00　Ｄ
Ｇ０６Ｑ　50/30

【手続補正書】
【提出日】平成28年11月24日(2016.11.24)
【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】
タクシーで使用されるタクシーメーターであって、前記タクシーメーターは、複数のコンピューターアプリケーションを保存しているメモリを含む処理システムを備え、前記処理システムは、
利用運賃を決定するため、乗客を輸送している間にメーターアプリケーションを実行し、そして
利用運賃の電子支払いを可能にするための支払いアプリケーションを実行するように構成される、タクシーメーター。
【請求項２】
前記タクシーメーターは、タッチスクリーンディスプレイを含み、複数のコンピューターアプリケーションの１つ以上のインターフェイスを表示し、複数のコンピューターアプリケーションの少なくとも１つを操作するための入力を受信するように動作可能である、請求項１に記載のタクシーメーター。
【請求項３】
前記タクシーメーターは、１つ以上のセンサーを含むか、それらと通信可能であり、そこには、感知した信号を示す運用データを保存するためのメモリが配置されている、請求項１又は２に記載のタクシーメーター。
【請求項４】
前記１つ以上のセンサーが加速度計を含み、前記運用データは、タクシーにおける前記タクシーメーターの固有加速度を示す、請求項３に記載のタクシーメーター。
【請求項５】
前記運用データは、固有加速度しきい値を上回る前記タクシーメーターの固有加速度を示す、請求項４に記載のタクシーメーター。
【請求項６】
前記１つ以上のセンサーが１つ以上の乗客検出センサーを含み、タクシーを乗り降りす

る乗客を検出するように動作可能である、請求項３から５の何れかに記載のタクシーメーター。
【請求項７】
前記１つ以上の乗客検出センサーが１つ以上のドアラッチセンサーを含む、請求項６に記載のタクシーメーター。
【請求項８】
前記１つ以上の乗客検出センサーが１つ以上の圧力センサーを含み、タクシーの乗客席に座っている乗客を感知するように動作可能である、請求項６又は７に記載のタクシーメーター。
【請求項９】
前記タクシーメーターがNFCリーダーを含み、NFC有効化装置と通信するように動作可能である、請求項１から８の何れかに記載のタクシーメーター。
【請求項１０】
前記NFCリーダーは、NFCチップを含む支払い機器と通信するように動作可能であり、そこでは、前記支払いアプリケーションが、前記支払い機器から感知されたデータに基づいて利用運賃の支払いができるように動作可能である、請求項９に記載のタクシーメーター。
【請求項１１】
前記タクシーメーターが光センサーを含み、支払い要求を示す記録媒体をスキャンするように動作可能であり、そこでは、前記支払いアプリケーションが、利用運賃の電子支払いを可能にするため、前記支払い要求を使用するように動作可能である、請求項１から１０の何れかに記載のタクシーメーター。
【請求項１２】
前記記録媒体は、
活字メディア、又は
電子的に表示されたグラフィックである、請求項１１に記載のタクシーメーター。
【請求項１３】
前記タクシーメーターは、地理的位置情報ユニットを含み、移動中のタクシーの地理座標を提供するように動作可能であり、そこでは、前記地理座標がタイムスタンプされてメモリに記録される、請求項１から１２の何れかに記載のタクシーメーター。
【請求項１４】
前記メモリは、有料エリアの関連出入口エリアを示す通行料データを保存しており、そこでは、処理システムが記録された地理座標を使用して、タクシーが有料エリアの関連出入口エリアを通過しているかどうかを自動的に検出するように動作可能であり、そこでは、検出に応答して、対応する有料エリアに関連する有料金額を含めるため、前記メーターアプリケーションが利用運賃を修正するように動作可能である、請求項１３に記載のタクシーメーター。
【請求項１５】
前記処理システムは、検出された出入口エリアをタクシーが通過した時間長を１つ以上の時間的しきい値と比較して判断するように動作可能であり、前記時間長が前記１つ以上の時間的しきい値を満たす場合、前記メーターアプリケーションがその関連有料金額に従って利用運賃を修正するように動作可能である、請求項１４に記載のタクシーメーター。
【請求項１６】
前記時間的しきい値は、時間的範囲であり、前記時間長が前記時間的範囲内であると前記処理システムが判断したことに応答して、前記メーターアプリケーションが有料金額で利用運賃を適宜修正するように構成される、請求項１５に記載のタクシーメーター。
【請求項１７】
前記タクシーメーターは、タクシーのタイヤと関連したエンコーダーからエンコーダーパルスを受信して、前記タクシーメーターは、
地理座標を使用してタクシーの第一移動距離を特定し、

前記エンコーダーから受信したパルスを使用して第二移動距離を特定し、そして
前記第一距離と前記第二距離との不一致に基づいて、不一致しきい値を満たしているかどうかを判断し、肯定的な判断に応答して、前記処理システムは、前記タクシーメーターが再設定を要することを示すメッセージを出力するように構成される、請求項１３から１６の何れかに記載のタクシーメーター。
【請求項１８】
特前記タクシーメーターは、前記タクシーメーターのインターフェイスに接続可能なポータブル設定保存装置によって設定されるように動作可能である、請求項１７に記載のタクシーメーター。
【請求項１９】
前記タクシーメーターは、１つ以上のリモート装置との無線通信を可能にするように動作する通信装置を含む、請求項１から１８の何れかに記載のタクシーメーター。
【請求項２０】
前記タクシーメーターは、乗客が所持するモバイル装置とのデータ通信接続を確立するように動作可能であり、利用運賃の支払いを可能にするために使用される、請求項１９に記載のタクシーメーター。
【請求項２１】
前記データ通信接続が確立した後、前記タクシーメーターが前記モバイル装置から利用運賃の支払いを認める承認データオブジェクトを受信するように動作可能であり、そこでは、前記承認データオブジェクトが、乗客と関連しかつサーバー処理システムによって管理される口座と関連しており、前記タクシーメーターは、利用運賃に従って乗客の口座に課金するため、前記承認データオブジェクトを前記サーバー処理システムに送信するように動作可能である、請求項２０に記載のタクシーメーター。
【請求項２２】
前記承認データオブジェクトは、有効期限を示し、そこでは、前記タクシーメーターが前記承認データオブジェクトの検証を前記有効期限に基づいて行うように動作可能であり、前記承認データオブジェクトが期限切れであるかどうかを判断し、前記承認データオブジェクトが期限切れである場合には、前記モバイル装置にデータを送信して前記承認データオブジェクトが期限切れであることを指し示す、請求項２１に記載のタクシーメーター。
【請求項２３】
請求項１から２０の何れかに記載のタクシーメーター、及び
前記タクシーメーターとデータ通信するサーバー処理システム、
を含むシステム。
【請求項２４】
前記サーバー処理システムは、前記タクシーメーターによって記録された移動データ及び支払いデータが保存されているサーバーデータストアにアクセス可能であり、前記サーバー処理システムは、
要求している装置から移動に関する電子レシートのリクエストを受信し、そして
要求している装置に前記移動に関連する移動データ及び支払いデータを示す電子レシートを送信し、前記移動データ及び支払いデータが前記サーバーデータストアから取得されるように構成される、請求項２３に記載のシステム。
【請求項２５】
前記電子レシートは、移動のルートを示す、請求項２４に記載のシステム。
【請求項２６】
前記移動のルートが地図で示される、請求項２５に記載のシステム。
【請求項２７】
前記サーバー処理システムは、タクシーのタクシーメーターによって記録されて前記サーバーデータストアに保存されたデータの少なくとも一部を報告するための報告ポータルをホストし、前記サーバー処理システムは、

要求している装置から、対応するタクシーに関連するタクシーメーターによって記録されたデータの少なくとも一部を報告するためのリクエストを受信し、

前記サーバーデータストアに保存されたデータに基づいてレポートを生成し、そして

要求している装置に前記レポートを送信するように構成される、請求項２４から２６の何れかに記載のシステム。

【請求項２８】

前記システムは、乗客が所持するモバイル装置において実行されるモバイルアプリケーションを含み、そこでは、乗客が前記モバイルアプリケーションとやり取りして利用運賃の支払いを可能にし、前記モバイル装置は、前記モバイルアプリケーションの制御下で、前記タクシーメーター及び前記サーバー処理システムの少なくとも一方と通信して利用運賃の支払いを可能にする、請求項２４から２７の何れかに記載のシステム。

【請求項２９】

前記モバイル装置は、前記モバイルアプリケーションによって、

受信した無線信号に基づいて、前記モバイル装置と通信可能な複数の無線装置のリストを生成し、

各無線装置に対する受信信号強度インジケーターを判断し、

前記受信信号強度インジケーターに基づいて複数の無線装置間で識別を行い、前記無線装置の１つをそのタクシーメーターであると判断し、そして

乗客が前記モバイル装置を介して利用運賃の支払いを承認できるようにするため、そのタクシーメーターであると判断された無線装置との無線データ通信セッションの確立を可能にするように構成される、請求項２８に記載のシステム。

【請求項３０】

前記モバイル装置は、前記モバイルアプリケーションによって、

各無線装置に対する送信パワーレベルを特定し、そして

各無線装置に対する前記送信パワーレベルをさらに使用して複数の無線装置間で識別を行い、前記無線装置の１つをそのタクシーメーターであると判断するように構成される、請求項２９に記載のシステム。

【請求項３１】

前記モバイル装置は、前記モバイルアプリケーションによって、

各無線装置に対する較正済み送信パワーレベルを特定し、そして

各無線装置に対する前記較正済み送信パワーレベルをさらに使用して複数の無線装置間で識別を行い、前記無線装置の１つをそのタクシーメーターであると判断するように構成される、請求項２９又は３０に記載のシステム。

【請求項３２】

前記データ通信接続が確立した後、前記タクシーメーターが前記モバイル装置から利用運賃の支払いを認める承認データオブジェクトを受信し、そこでは、前記承認データオブジェクトが、乗客と関連しかつサーバー処理システムによって管理される口座と関連しており、前記タクシーメーターは、利用運賃に従って乗客の口座に課金するため、前記承認データオブジェクトを前記サーバー処理システムに送信する、請求項２９から３１の何れかに記載のシステム。

【請求項３３】

前記承認データオブジェクトは、有効期限を示し、そこでは、前記タクシーメーターが前記承認データオブジェクトの検証を前記有効期限に基づいて行い、前記承認データオブジェクトが期限切れであるかどうかを判断し、前記承認データオブジェクトが期限切れである場合には、前記モバイル装置にデータを送信して前記承認データオブジェクトが期限切れであることを指し示す、請求項３２に記載のシステム。

【請求項３４】

前記モバイル装置のプロセッサーは、複数の無線装置から受信される１つ以上の広告メッセージと、前記モバイル装置が前記広告メッセージの少なくとも一部を受信した時刻と

を示すデータを、前記モバイル装置のメモリにログするように動作可能であり、そこでは、前記モバイル装置のプロセッサーは、

各無線装置が前記モバイル装置にブロードキャストしている期間を特定し、そして

各無線装置が前記モバイル装置にブロードキャストしている期間にさらに基づいて複数の無線装置間で識別を行い、前記無線装置の１つをそのタクシーメーターであると判断するように動作可能である、請求項２８に記載のシステム。

【請求項３５】

前記モバイル装置のプロセッサーは、前記モバイル装置のメモリに保存された１つ以上の得点ルールを使用して、各無線装置に対して得点を生成して複数の無線装置間で識別するように動作可能であり、そこでは、それぞれの得点に基づいて前記無線装置の１つがそのタクシーメーターとして識別される、請求項２８に記載のシステム。

【請求項３６】

前記モバイル装置のプロセッサーが前記タクシーメーターとのセキュアな無線データ通信セッションを確立できるように動作可能である、請求項２８に記載のシステム。

【請求項３７】

前記モバイル装置は、受信した無線信号に基づいて、各無線装置に関連する装置識別子を判断するように動作可能であり、そこでは、前記モバイル装置のメモリがタクシーネットワーク装置識別子をそこに保存しており、前記モバイル装置のプロセッサーは、前記タクシーネットワーク装置識別子に一致しない装置識別子を有する１つ以上の無線装置をリストから削除するように動作可能である、請求項２８に記載のシステム。

【請求項３８】

前記タクシーメーターは、

前記タクシーメーターのトランシーバーを介して広告メッセージを無線でブロードキャストして、前記タクシーメーターが無線データ通信セッションを確立可能であることを示し、そして

乗客が操作するモバイル装置から利用運賃の電子支払いの承認を受信するため、前記モバイル装置との無線データ通信セッションを確立できるように動作可能である、請求項２８に記載のシステム。

【請求項３９】

前記タクシーメーターは、地理的位置情報ユニットを含み、前記タクシーメーターのプロセッサーと通信するように動作可能であり、そこでは、前記タクシーメーターのプロセッサーは、移動中に前記地理的位置情報ユニットから複数の地理座標を取得し、かつ前記複数の地理座標を示す移動データを前記タクシーメーターのメモリに記録するように動作可能であり、そこでは、各地理座標がタイムスタンプされる、請求項３８に記載のシステム。

【請求項４０】

前記タクシーメーターのプロセッサーは、前記地理的位置情報ユニットから取得した地理座標の１つを前記タクシーメーターのメモリに保存されている最も新しく記録した地理座標と比較するように動作可能であり、前記地理座標が実質的に同様である場合、前記タクシーメーターのプロセッサーは、前記タクシーメーターのメモリに取得した地理座標を記録しないように動作可能である、請求項３９に記載のシステム。

【請求項４１】

前記モバイル装置は、前記モバイル装置のプロセッサーと通信するように動作可能である出力装置を含み、無線データ通信セッションが前記タクシーメーターと前記モバイル装置との間で確立した後、前記タクシーメーターは、移動のルートを示す移動データを前記モバイル装置に無線で送信するように動作可能であり、かつ前記モバイル装置の出力装置は、前記移動データを使用したルートを表示するように動作可能である、請求項４０に記載のシステム。