

【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 22 年 7 月 29 日 (2010.7.29)

【公開番号】特開 2008-312047 (P2008-312047A)
 【公開日】平成 20 年 12 月 25 日 (2008.12.25)
 【年通号数】公開・登録公報 2008-051
 【出願番号】特願 2007-159317 (P2007-159317)
 【国際特許分類】

H 0 4 M 11/00 (2006.01)

G 0 6 Q 10/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 M 11/00 3 0 1

G 0 6 F 17/60 1 7 6 Z

【手続補正書】
 【提出日】平成 22 年 6 月 15 日 (2010.6.15)
 【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】

所定の空間ごとに構成され、該空間に存在するユーザの行動を計測する行動センサ、ユーザの状態を計測する状態センサ及びユーザの環境を計測する環境センサの少なくとも 1 つのセンサ、及び制御対象機器を含むサブシステムを複数統合した複数のサブシステムの統合システムに用いられ、前記複数のサブシステム間を移動するユーザにより所持される携帯型電子機器であって、

ユーザが存在する前記サブシステムのセンサからのセンサ情報を取得する情報取得手段と、

ユーザの行動、状態及び環境の少なくとも 1 つについてのユーザ履歴情報を記憶する履歴情報記憶手段と、

取得されたセンサ情報に基づいて、記憶されたユーザ履歴情報を更新する履歴情報更新手段と、

ユーザ履歴情報を用いた制御が行われる制御対象機器を、ユーザが存在する前記サブシステムの制御対象機器の中から選択する制御対象機器選択手段と、

を含むことを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記複数のサブシステムの複数のセンサの中から、ユーザが利用中のサブシステムにおいて利用可能なセンサを選択するセンサ選択手段を含み、

前記情報取得手段は、

前記センサ選択手段により選択されたセンサからのセンサ情報を取得することを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項 3】

請求項 2 において、

前記センサ選択手段は、

時間情報、ユーザの場所情報及びユーザの状況情報の少なくとも 1 つである T P O 情報に基づいて、前記複数のサブシステムの複数のセンサの中から、ユーザが利用中のサブシ

システムにおいて利用可能なセンサを選択することを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれかにおいて、

前記制御対象機器選択手段は、

時間情報、ユーザの場所情報及びユーザの状況情報の少なくとも 1 つである T P O 情報に基づいて、前記複数のサブシステムの複数の制御対象機器の中から、ユーザが利用中のサブシステムにおいて利用可能な制御対象機器を選択することを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項 5】

請求項 1 において、

利用可能な制御対象機器がない場合には、ユーザ履歴情報を用いた制御対象機器の制御は行われずに、前記履歴情報更新手段によるユーザ履歴情報の更新だけが行われることを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれかにおいて、

利用可能なセンサがない場合には、前記履歴情報更新手段によるユーザ履歴情報の更新は行われずに、ユーザ履歴情報を用いた制御対象機器の制御だけが行われることを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれかにおいて、

携帯型電子機器の外部の制御対象の制御が可能な外部制御手段を含み、

前記外部制御手段は、

前記制御対象機器選択手段により制御対象機器が選択された場合に、選択された制御対象機器の制御対象を、ユーザ履歴情報を用いて制御することを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 のいずれかにおいて、

第 1 のサブシステムのセンサからのセンサ情報によりユーザ履歴情報が更新されたユーザが、第 2 のサブシステムの制御対象機器である第 2 の制御対象機器の利用が可能な状態になったことを示す利用可能イベントの発生を判定するイベント判定手段を含み、

前記制御対象機器選択手段は、

前記利用可能イベントが発生した場合に、前記第 2 の制御対象機器を選択することを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項 9】

請求項 8 において、

前記利用可能イベントが発生した場合に、前記第 2 のサブシステムのセンサから取得されたセンサ情報に基づいてユーザ履歴情報を更新する履歴情報更新手段を含むことを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項 10】

請求項 8 又は 9 において、

前記利用可能イベントが発生し、前記第 2 の制御対象機器が選択された場合に、ユーザ履歴情報を用いた前記第 2 の制御対象機器の制御動作を開始させる制御処理手段を含むことを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項 11】

請求項 10 において、

前記制御処理手段は、

前記利用可能イベントが発生した場合に、前記第 2 の制御対象機器の電源をオンにする、或いは前記第 2 の制御対象機器を低消費電力モードから通常動作モードに復帰させる制御を行うことを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項 12】

請求項 1 0 又は 1 1 において、
前記制御処理手段は、

前記利用可能イベントが発生した場合に、携帯型電子機器の電源をオフにする、或いは携帯型電子機器を通常動作モードから低消費電力モードに移行させる制御を行うことを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項 1 3】

請求項 1 2 において、

前記第 2 のサブシステムとの間で情報転送を行う情報転送手段を含み、

前記制御処理手段は、

前記利用可能イベントが発生した場合に、前記情報転送手段については電源をオフにしない、或いは通常動作モードに設定する制御を行うことを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項 1 4】

請求項 1 0 乃至 1 3 のいずれかにおいて、

前記制御処理手段は、

前記第 2 の制御対象機器をユーザが利用できなくなる利用不可イベントが発生した場合には、前記第 2 の制御対象機器の電源をオフにする、或いは前記第 2 の制御対象機器を通常動作モードから低消費電力モードに移行させる制御を行うことを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項 1 5】

請求項 8 乃至 1 4 のいずれかにおいて、

携帯型電子機器が前記第 2 のサブシステムの制御対象機器に装着された場合に、前記履歴情報記憶手段が携帯型電子機器と前記第 2 のサブシステムの前記第 2 の制御対象機器とで共用され、

共用された前記履歴情報記憶手段のユーザ履歴情報が、前記第 2 のサブシステムのセンサからのセンサ情報に基づき更新されることを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項 1 6】

請求項 8 乃至 1 4 のいずれかにおいて、

前記利用可能イベントが発生した場合に、前記履歴情報記憶手段に記憶されるユーザ履歴情報を、前記第 2 のサブシステムの第 2 の履歴情報記憶手段に転送する情報転送手段を含むことを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項 1 7】

請求項 1 6 において、

前記情報転送手段は、

前記履歴情報記憶手段に記憶されるユーザ履歴情報と前記第 2 のサブシステムの第 2 の履歴情報記憶手段に記憶されるユーザ履歴情報とを、同じ内容の情報に維持する情報同期処理を行うことを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項 1 8】

請求項 8 乃至 1 7 のいずれかにおいて、

前記第 2 のサブシステムとの間で無線による情報転送を行う情報転送手段を含み、

前記イベント判定手段は、

前記無線の強度を検出することで、前記利用可能イベントの発生を判定することを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項 1 9】

請求項 8 乃至 1 7 のいずれかにおいて、

前記イベント判定手段は、

前記第 2 のサブシステムにて利用可能なクレードルに携帯型電子機器が接続された場合に、前記利用可能イベントが発生したと判定することを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項 2 0】

請求項 8 乃至 1 9 のいずれかにおいて、

前記履歴情報記憶手段に記憶されるユーザ履歴情報を、前記第 2 のサブシステムの第 2

の履歴情報記憶手段に転送する情報転送手段と、

ユーザ履歴情報を用いた前記第2の制御対象機器の制御動作を開始させる制御処理手段を含み、

前記イベント判定手段は、

前記第2のサブシステムの場所に対するユーザの接近状態を判定し、

前記情報転送手段は、

接近状態が、第1の接近状態から、前記第1の接近状態よりも接近度合いが高い第2の接近状態になった場合に、前記履歴情報記憶手段に記憶されるユーザ履歴情報を、前記第2のサブシステムの前記第2の履歴情報記憶手段に転送し、

前記制御処理手段は、

ユーザの接近状態が、前記第2の接近状態から、前記第2の接近状態よりも接近度合いが高い第3の接近状態になった場合に、ユーザ履歴情報を用いた前記第2の制御対象機器の制御動作を開始させることを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項21】

請求項20において、

前記情報転送手段は、

ユーザの接近状態が前記第2の接近状態である期間の間、前記履歴情報記憶手段に記憶されるユーザ履歴情報と前記第2のサブシステムの前記第2の履歴情報記憶手段に記憶されるユーザ履歴情報とを、同じ内容の情報に維持する情報同期処理を行うことを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項22】

請求項20又は21において、

前記制御処理手段は、

ユーザの接近状態が、前記第2の接近状態から前記第1の接近状態になった場合に、ユーザ履歴情報を用いた前記第2の制御対象機器の制御動作を停止させることを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項23】

請求項20乃至22のいずれかにおいて、

前記イベント判定手段は、

前記第1、第2、第3の接近状態を、距離による受信状態が異なる少なくとも2種類の無線通信を利用して判断することを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項24】

所定の空間ごとに構成され、該空間に存在するユーザの行動を計測する行動センサ、ユーザの状態を計測する状態センサ及びユーザの環境を計測する環境センサの少なくとも1つのセンサ、及び制御対象機器を含むサブシステムを複数統合した統合システムに用いられ、前記複数のサブシステム間を移動するユーザにより所持される携帯型電子機器であって、

ユーザが存在する前記サブシステムのセンサの中から、ユーザが利用可能なセンサを選択するセンサ選択手段と、

前記センサ選択手段により選択されたセンサからのセンサ情報を取得する情報取得手段と、

ユーザの行動、状態及び環境の少なくとも1つについてのユーザ履歴情報を記憶する履歴情報記憶手段と、

取得されたセンサ情報に基づいて、記憶されたユーザ履歴情報を更新する履歴情報更新手段とを含み、

前記センサ選択手段は、

時間情報、ユーザの場所情報及びユーザの状況情報の少なくとも1つであるTPO情報に基づいて、ユーザが存在する前記サブシステムのセンサの中から、ユーザが利用可能なセンサを選択することを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項25】

請求項 2 4 において、

第 1 のサブシステムのセンサからのセンサ情報によりユーザ履歴情報が更新されたユーザが、第 2 のサブシステムのセンサの利用が可能な状態になったことを示す利用可能イベントの発生を判定するイベント判定手段を含み、

前記センサ選択手段は、

前記利用可能イベントが発生した場合に、ユーザ履歴情報を更新するためのセンサとして、前記第 2 のサブシステムのセンサを選択することを特徴とする携帯型電子機器。

【請求項 2 6】

所定の空間ごとに構成され、該空間に存在するユーザの行動を計測する行動センサ、ユーザの状態を計測する状態センサ及びユーザの環境を計測する環境センサの少なくとも 1 つのセンサ、及び制御対象機器を含むサブシステムを複数統合した統合システムに用いられ、前記複数のサブシステム間を移動するユーザにより所持される携帯型電子機器のためのプログラムであって、

ユーザが存在する前記サブシステムのセンサからのセンサ情報を取得する情報取得手段と、

ユーザの行動、状態及び環境の少なくとも 1 つについてのユーザ履歴情報を記憶する履歴情報記憶手段と、

取得されたセンサ情報に基づいて、記憶されたユーザ履歴情報を更新する履歴情報更新手段と、

ユーザ履歴情報を用いた制御が行われる制御対象機器を、ユーザが存在する前記サブシステムの制御対象機器の中から選択する制御対象機器選択手段として、

コンピュータを機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項 2 7】

所定の空間ごとに構成され、該空間に存在するユーザの行動を計測する行動センサ、ユーザの状態を計測する状態センサ及びユーザの環境を計測する環境センサの少なくとも 1 つのセンサ、及び制御対象機器を含むサブシステムを複数統合した統合システムに用いられ、前記複数のサブシステム間を移動するユーザにより所持される携帯型電子機器のためのプログラムであって、

ユーザが存在する前記サブシステムのセンサの中から、ユーザが利用可能なセンサを選択するセンサ選択手段と、

前記センサ選択手段により選択されたセンサからのセンサ情報を取得する情報取得手段と、

ユーザの行動、状態及び環境の少なくとも 1 つについてのユーザ履歴情報を記憶する履歴情報記憶手段と、

取得されたセンサ情報に基づいて、記憶されたユーザ履歴情報を更新する履歴情報更新手段として、

コンピュータを機能させ、

前記センサ選択手段は、

時間情報、ユーザの場所情報及びユーザの状況情報の少なくとも 1 つである T P O 情報に基づいて、ユーザが存在する前記サブシステムのセンサの中から、ユーザが利用可能なセンサを選択することを特徴とするプログラム。

【請求項 2 8】

コンピュータ読み取り可能な情報記憶媒体であって、請求項 2 6 又は 2 7 のいずれかに記載のプログラムを記憶したことを特徴とする情報記憶媒体。