

【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7月10日(2014.7.10)

【公開番号】特開2013-3649(P2013-3649A)

【公開日】平成25年1月7日(2013.1.7)

【年通号数】公開・登録公報2013-001

【出願番号】特願2011-131130(P2011-131130)

【国際特許分類】

G 06 N 5/04 (2006.01)

【F I】

G 06 N 5/04 5 5 0 J

G 06 N 5/04 5 8 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成26年5月28日(2014.5.28)

【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】

センサ情報に基づいて、ユーザの動作行動を認識する行動認識部と、前記行動認識部により認識されたユーザの動作行動を示す動作行動データを解析し、前記動作行動データから動作行動の意味内容で表現された行動セグメントを生成する行動表現生成部と、を備える、情報処理装置。

【請求項2】

動作行動に対する高次の意味内容の関係性を規定する辞書データを保持し、前記行動表現生成部は、前記辞書データに基づいて時系列に配列された前記動作行動データの前後の関係から動作行動の意味内容を推定し、前記行動セグメントを生成する、請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項3】

前記行動表現生成部は、解析対象の前記動作行動データの時間および時刻に応じて、動作行動の意味内容を推定し、前記行動セグメントを生成する、請求項1または2に記載の情報処理装置。

【請求項4】

前記行動表現生成部は、解析対象の前記動作行動データの前後の前記動作行動データの位置に応じて、動作行動の意味内容を推定し、前記行動セグメントを生成する、請求項1～3のいずれか1項に記載の情報処理装置。

【請求項5】

前記行動セグメントには、意味内容に関する階層関係を示す階層情報が付与されている、請求項1～4のいずれか1項に記載の情報処理装置。

【請求項6】

前記行動表現生成部は、前記行動セグメントの区分の粗さを決定付けるセグメンテーション粒度と前記階層情報とに基づいて、前記行動セグメントを表示する、請求項5に記載の情報処理装置。

【請求項7】

前記行動表現生成部は、前記セグメンテーション粒度の大きさに基づいて、前記行動セ

グメントを結合または分割して表示する、請求項 6 に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記行動セグメント間の相関関係に基づいて、所定単位の前記行動セグメントからなる複数の行動セグメント群から、1つの行動パターンを抽出する典型行動パターン生成部を備える、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

前記行動表現生成部は、少なくとも動作行動の開始時刻、終了時刻、位置情報および動作内容で表された前記行動セグメントを、時系列に配列して表示部に表示する、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

前記行動表現生成部により生成された前記行動セグメントに対するユーザからの修正フィードバックに基づいて、動作行動を決定付ける動作行動推定情報を修正するフィードバック調整部をさらに備え、

前記行動表現生成部は、前記動作行動データから、前記動作行動推定情報に基づいて行動ログを構成する行動セグメントを生成し、

前記フィードバック調整部は、前記修正フィードバックに基づいて前記動作行動推定情報を修正する、請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 11】

センサ情報に基づいて、ユーザの動作行動を認識する行動認識部と、

前記行動認識部により認識されたユーザの動作行動を示す動作行動データから、動作行動を決定付ける動作行動推定情報に基づいて行動ログを構成する行動セグメントを生成する行動表現生成部と、

前記行動表現生成部により生成された前記行動セグメントに対するユーザからの修正フィードバックに基づいて、前記動作行動推定情報を修正するフィードバック調整部と、を備える、情報処理装置。

【請求項 12】

前記動作行動推定情報は、複数の動作行動に対する確率分布と場所に依存する重み係数との複数の組合せからなり、

前記フィードバック調整部は、前記修正フィードバックに基づいて、前記各動作行動に対する確率分布または前記重み係数を修正する、請求項 1 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 13】

前記フィードバック調整部は、前記修正フィードバックが行動内容に関するとき、前記修正フィードバックの内容に応じて前記動作行動推定情報の確率分布を修正する、請求項 1 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 14】

前記フィードバック調整部は、前記修正フィードバックが場所に関するとき、前記修正フィードバックの内容に応じて前記動作行動推定情報の重み係数を修正する、請求項 1 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 15】

センサ情報に基づいて、ユーザの動作行動を認識するステップと、

認識されたユーザの動作行動を示す動作行動データを解析し、前記動作行動データから動作行動の意味内容で表現された行動セグメントを生成するステップと、を含む、情報処理方法。

【請求項 16】

センサ情報に基づいて、ユーザの動作行動を認識するステップと、

認識されたユーザの動作行動を示す動作行動データから、動作行動を決定付ける動作行動推定情報に基づいて行動ログを構成する行動セグメントを生成するステップと、

前記行動セグメントに対するユーザからの修正フィードバックに基づいて、前記動作行動推定情報を修正するステップと、を含む、情報処理方法。

**【請求項 17】**

コンピュータを、  
センサ情報に基づいて、ユーザの動作行動を認識する行動認識部と、  
前記行動認識部により認識されたユーザの動作行動を示す動作行動データを解析し、前記動作行動データから動作行動の意味内容で表現された行動セグメントを生成する行動表現生成部と、  
を備える、情報処理装置として機能させる、コンピュータプログラム。

**【請求項 18】**

コンピュータを、  
センサ情報に基づいて、ユーザの動作行動を認識する行動認識部と、  
前記行動認識部により認識されたユーザの動作行動を示す動作行動データから、動作行動を決定付ける動作行動推定情報に基づいて行動ログを構成する行動セグメントを生成する行動表現生成部と、  
前記行動表現生成部により生成された前記行動セグメントに対するユーザからの修正フィードバックに基づいて、前記動作行動推定情報を修正するフィードバック調整部と、  
を備える、情報処理装置として機能させる、コンピュータプログラム。