(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2014 年 8 月 21 日(21.08.2014)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2014/126131 A1

(51) 国際特許分類:
G06Q 50/10 (2012.01) *G06Q 50/06* (2012.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2014/053278

(22) 国際出願日: 2014 年 2 月 13 日(13.02.2014)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2013-025732 2013 年 2 月 13 日(13.02.2013) JP

(71) 出願人: 株式会社構造計画研究所 (KOZO KEIKAKU ENGINEERING INC.) [JP/JP]; 〒1640012 東京都中野区本町４丁目３８番１３号 Tokyo (JP). 日東電工株式会社(NITTO DENKO CORPORATION) [JP/JP]; 〒5678680 大阪府茨木市下穂積１丁目１番２号 Osaka (JP).

(72) 発明者: 松山 隆司(MATSUYAMA Takashi); 〒6068501 京都府京都市左京区吉田本町 国立大学法人京都大学内 Kyoto (JP). 加藤 丈和(KATO Takekazu); 〒6068501 京都府京都市左京区吉田本町 国立大学法人京都大学内 Kyoto (JP). 山田 祐輔(YAMADA Yusuke); 〒6068501 京都府京都市左京区吉田本町 国立大学法人京都大学内 Kyoto (JP). 志村 泰知(SHIMURA Taichi); 〒1640012 東京都中野区本町４丁目３８番１３号 株式会社構造計画研究所内 Tokyo (JP). 田内 真惟人(TAUCHI Maito); 〒1640012 東京都中野区本町４丁目３８番１３号 株式会社構造計画研究所内 Tokyo (JP).

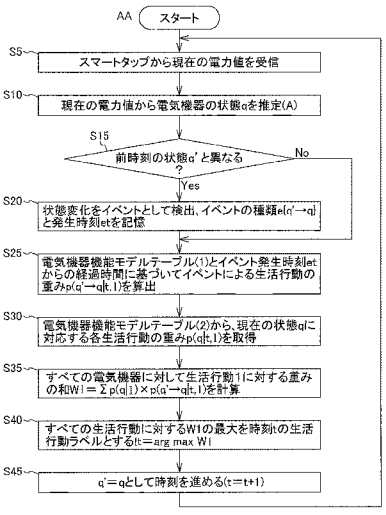
(74) 代理人: 鈴木 均(SUZUKI Hitoshi); 〒1650026 東京都中野区新井２－６－５ ＤＳＫ情報センタービル２階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,

[続葉有]

(54) **Title**: LIFESTYLE BEHAVIOR ESTIMATION SYSTEM, LIFESTYLE BEHAVIOR ESTIMATION DEVICE, LIFESTYLE BEHAVIOR ESTIMATION PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称 : 生活行動推定システム、生活行動推定装置、生活行動推定プログラム、及び記録媒体



S5 Receive current power value from master map
S10 Estimate status (q) of electric device from current power value (A)
S15 Different from previous usage state (q')?
S20 Detect status change event, store event type (e{q'→q}) and time at which event occurred (et)
S25 On basis of electric device functionality model table (1) and elapsed time from time at which event occurred (et), calculate weight (p (q'→q|t,l)) for lifestyle behavior based on event
S30 Obtain weight (p(q|t,l)) for each lifestyle behavior corresponding to the current usage state (q) from electric device functionality model table (2)
S35 Calculate sum of weights with respect to lifestyle behavior 1 for all electric devices: Wl = Σ p(q|l)×p(q'→q|t,l)
S40 Estimate largest Wl for all lifestyle behaviors as lifestyle behavior label at time (t); lt = arg max Wl
S45 Advance time with q' = q (t = t+1)
AA Start

(57) **Abstract**: The objective of the present invention is to facilitate the introduction of an Energy on Demand (EoD) system which takes into consideration individual lifestyle behaviors. The current power value is received from a master map (11), the usage state (q) of an electric device is estimated (A) from the current power value, and when this usage state differs from the previous usage state (q') it is detected as a usage state change event, and the event type (e{q'→q}) and the time at which the event occurred (et) are stored in a memory (10). Next, on the basis of an electric device functionality model table (1) (12b) and the elapsed time from the time at which the event occurred (et), a first weight (p(q'→q|t,l)) for a lifestyle behavior based on the event type (e) is calculated, a second weight (p(q|l)) for each lifestyle behavior corresponding to the current usage state (q) of the electric device is obtained from an electric device functionality model table (2) (12c), and on the basis of the product when the first weight and the second weight are multiplied, the sum (Wl) of the products for all of the electric devices is calculated, and the lifestyle behavior label for which the sum (Wl) of the products for all of the electric devices has the largest value is estimated as the lifestyle behavior label (lt) at time (t).

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2014/126131 A1

MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

個人の生活行動を考慮してＥｏＤシステムの導入を容易にすることができる。スマートタップ１１から現在の電力値を受信し、現在の電力値から電気機器の利用状態ｑを推定（Ａ）し、前時刻の利用状態ｑ'と異なる場合には利用状態変化をイベントとして検出し、イベントの種類ｅ｛ｑ'→ｑ｝と発生時刻ｅｔをメモリ１０に記憶する。次いで、電気機器機能モデルテーブル（１）１２ｂとイベント発生時刻ｅｔからの経過時間に基づいてイベントの種類ｅによる生活行動の第１重みｐ（ｑ'→ｑ｜ｔ，ｌ）を算出し、電気機器機能モデルテーブル（２）１２ｃから、電気機器の現在の利用状態ｑに対応する各生活行動への第２重みｐ（ｑ｜ｌ）を取得し、第１重みと、第２重みとを乗算した積に基づいて、電気機器毎に該積の和ＷＩを算出し、電気機器毎の積値の和ＷＩが最大値となる生活行動ラベルを時刻ｔの生活行動ラベルＩｔとして推定する。