(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 11 月 13 日(13.11.2014)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2014/181572 A1

(51) 国際特許分類:
G06Q 10/04 (2012.01) *G01W 1/10* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2014/055437

(22) 国際出願日: 2014 年 3 月 4 日(04.03.2014)

(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 2013-100341 2013 年 5 月 10 日(10.05.2013) JP

(71) 出願人: 株式会社 東芝 (**KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA**) [JP/JP]; 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目１番１号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 和田 将一 (**WADA, Masakazu**); 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目１番１号 株式会社 東芝 知的財産室内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 蔵田 昌俊, 外 (**KURATA, Masatoshi** et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門一丁目三番二号 勧銀不二屋ビル六階 鈴榮特許綜合事務所内 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, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, 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)）

(54) **Title**: INFORMATION CONVERSION DEVICE AND METEOROLOGICAL FORECAST SYSTEM

(54) 発明の名称 : 情報変換装置及び気象予測システム

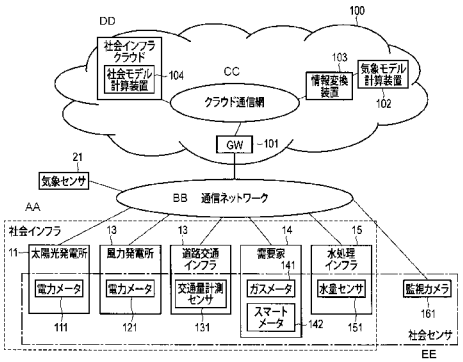


Fig. 1.
11 Solar power plant
12 Wind power plant
13 Road/traffic infrastructure
14 Consumer
15 Water treatment infrastructure
21 Meteorological sensor
102 Meteorological model calculation device 103 Information conversion device
104 Social model calculation device
111, 121 Power meter
131 Traffic quantity measurement sensor
141 Gas meter
142 Smart meter
151 Water quantity sensor
161 Observation camera
AA Social infrastructure
BB Communication network
CC Cloud communication network
DD Social infrastructure cloud
EE Social sensor

(57) **Abstract**: This information conversion device is used by a meteorological forecast system provided with a meteorological sensor and a meteorological model calculation device. The meteorological sensor generates meteorological data by observing meteorological elements. The meteorological model calculation device takes macrometeological forecast information and the meteorological data into a pre-constructed meteorological model, and by executing a simulation by means of the meteorological model, calculates meteorological model data forecasting local-region weather. The information conversion device is provided with an observation data conversion unit and a social model conversion unit. The observation data conversion unit receives observation data resulting from observing state quantities in social infrastructure, converts the received observation data to a form that can be reflected in the meteorological model, and transmits the converted data to the meteorological model calculation device. The social model conversion unit receives social model data simulating a forecast of the state quantities in the social infrastructure, converts the received social model data into a form that can be reflected in the meteorological model, and transmits the converted data to the meteorological model calculation device.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2014/181572 A1

情報変換装置は、気象センサ及び気象モデル計算装置を備える気象予測システムで用いられる。気象センサは、気象要素を観測した気象データを生成する。気象モデル計算装置は、広域気象予測情報と前記気象データとを予め構築された気象モデルに取り込み、前記気象モデルによるシミュレーションを実行することで、局所的な地域の気象を予測した気象モデルデータを算出する。情報変換装置は、観測データ変換部及び社会モデル変換部を備える。観測データ変換部は、社会インフラにおける状態量を観測した観測データを受信し、前記受信した観測データを、前記気象モデルへ反映可能な形式に変換し、この変換データを前記気象モデル計算装置へ送信する。社会モデル変換部は、社会インフラにおける状態量を模擬的に予測した社会モデルデータを受信し、前記受信した社会モデルデータを、前記気象モデルへ反映可能な形式に変換し、この変換データを前記気象モデル計算装置へ送信する。