

(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
2023年3月30日(30.03.2023)



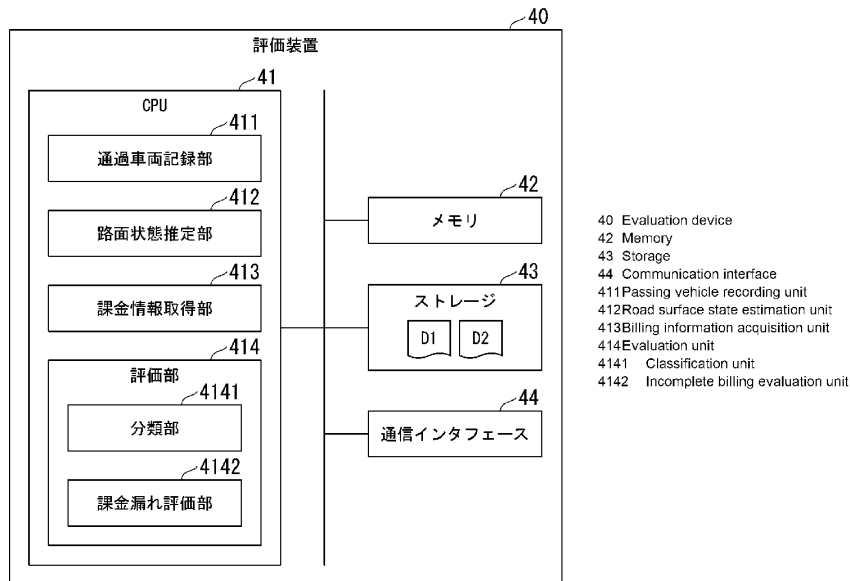
(10) 国際公開番号

WO 2023/047584 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 30/02 (2012.01) *G07B 15/00* (2011.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/035389
- (22) 国際出願日: 2021年9月27日(27.09.2021)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: 三菱重工機械システム株式会社
(**MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES MACHIN-
ERY SYSTEMS, LTD.**) [JP/JP]; 〒6528585 兵庫
県神戸市兵庫区和田崎町一丁目1
番1号 Hyogo (JP).
- (72) 発明者: 是永剛志 (**KORENAGA Takeshi**);
〒1008332 東京都千代田区丸の内三丁目2番3
号 三菱重工株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 松沼泰史, 外 (**MATSUNUMA Yasushi**
et al.); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一
丁目9番2号 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, DJ, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,

(54) **Title:** EVALUATION DEVICE, EVALUATION METHOD, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: 評価装置、評価方法、及びプログラム



(57) **Abstract:** This evaluation device comprises: a passing vehicle recording unit that acquires, from a vehicle detection device provided at a billing point, passage information including identification information relating to a vehicle passing through the billing point and information enabling identification of the billing point that the vehicle has passed through, and records the passage information into a passing vehicle list; a road surface state estimation unit that acquires the identification information and acceleration relating to the vehicle from an in-vehicle device, and estimates the unevenness state of

[続葉有]

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

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

the road surface of a road in which the vehicle is traveling on the basis of the acquired acceleration of the vehicle; a billing information acquisition unit that acquires, from a billing server, billing information including identification information relating to a vehicle for which billing processing by the billing server has been performed; and an evaluation unit that refers to the passing vehicle list and billing point information to compare the unevenness state of a road in which a vehicle with the same identification information as a vehicle included in the passing vehicle list has travelled with unevenness state information included in the billing point information relating to a billing point that the vehicle has passed through, to evaluate incomplete billing or erroneous billing of a billing system.

(57) 要約: 評価装置は、課金ポイントに設けられた車両検出装置を通じて、前記課金ポイントを通過する車両の識別情報と、通過した課金ポイントを特定可能な情報とを含む通過情報を取得して、通過車両リストに記録する通過車両記録部と、車載器から前記車両の識別情報及び加速度を取得し、取得した前記車両の加速度に基づいて、前記車両が走行する道路の路面の凹凸状態を推定する路面状態推定部と、課金サーバが課金処理を行った車両の識別情報を含む課金情報を、前記課金サーバから取得する課金情報取得部と、前記通過車両リストと、課金ポイント情報とを参照し、前記通過車両リストに含まれる車両と同一の識別情報を有する車両が走行した道路の前記凹凸状態と、当該車両が通過した課金ポイントに関する前記課金ポイント情報に含まれる凹凸状態情報とを照合して、前記課金システムの課金漏れ又は誤課金を評価する評価部と、を備える。