

(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
2013年3月7日(07.03.2013)



(10) 国際公開番号
WO 2013/031990 A1

- (51) 国際特許分類:
G07B 15/06 (2011.01) G08G 1/00 (2006.01)
G07B 15/00 (2011.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/072258
- (22) 国際出願日: 2012年8月31日(31.08.2012)
- (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 2011-188302 2011年8月31日(31.08.2011) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 三菱重工業株式会社(MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目16番5号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 大野 秀和(ONO Hidekazu) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目16番5号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 神納 祐一郎(KAMINO Yuichiro) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目16番5号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 園田隆(SONODA Takashi) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目16番5号 三菱重工業株式会社内

Tokyo (JP). 小▲柳▼ 容子(KOYANAGI Yoko) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目16番5号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 石井伸也(ISHII Shinya) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目16番5号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 森下 慶一(MORISHITA Keiichi) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目16番5号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 田島 稔幸(TAJIMA Toshiyuki) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目16番5号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 鈴木 航(SUZUKI Wataru) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目16番5号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 森 隆一郎, 外(MORI Ryuichirou et al.); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一丁目9番2号 Tokyo (JP).

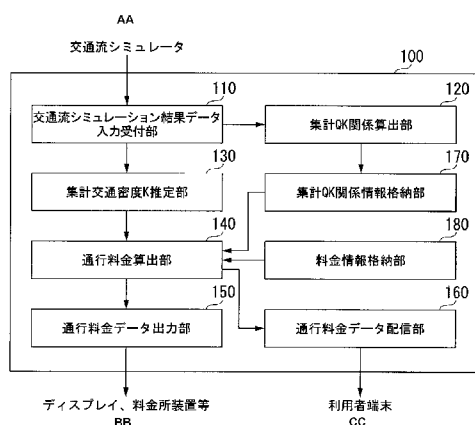
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST,

[続葉有]

(54) Title: TOLL-COMPUTATION DEVICE, CONTROL METHOD, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: 通行料金算出装置、制御方法、及びプログラム

[図2]



110 Traffic-flow simulation result data input unit
120 Aggregate-QK-relationship computation unit
130 Aggregate-traffic-density (K) estimation unit
140 Toll computation unit
150 Toll-data output unit
160 Toll-data distribution unit
170 Aggregate-QK-relationship-information storage unit
180 Price-information storage unit
AA Traffic-flow simulation
BB Display, tollbooth device, etc.
CC User terminal

(57) Abstract: This toll-computation device is provided with a toll-computation unit that computes a toll to be applied to a road-network area on the basis of the following: an aggregate traffic-flow rate (Q), which is the sum of the number of vehicles per unit distance per unit time as calculated for each target road within the road-network area; an aggregate QK relationship that indicates the correlation with an aggregate traffic density (K), which is the total number of vehicles within the road-network area; and an estimated aggregate traffic density (K) at a prescribed point in time.

(57) 要約: この通行料金算出装置は、道路ネットワークエリアに内包される評価対象の道路について道路単位で算定される単位時間あたりにおける単位距離あたりの車両の台数を合算した値である集計交通流率Qと、道路ネットワークエリア内に存在する全ての車両の台数である集計交通密度Kとの相関関係を示す集計QK関係と、所定時刻における集計交通密度Kの推定値とに基づいて、道路ネットワークエリアに適用される通行料金を算出する通行料金算出部を備える。

WO 2013/031990 A1



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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))