

Title (en)

ESTIMATION OF EXPECTED JOURNEY TIMES OF A RAIL VEHICLE

Title (de)

ABSCHÄTZEN EINER VORAUSSICHTLICHEN FAHRZEIT EINES SCHIENENFAHRZEUGS

Title (fr)

ÉVALUATION D'UN TEMPS DE CONDUITE PRÉVISIONNEL D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE

Publication

EP 3437958 A1 20190206 (DE)

Application

EP 18186042 A 20180727

Priority

DE 102017213512 A 20170803

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren zum Abschätzen einer voraussichtlichen Fahrzeit (t F) eines Schienenfahrzeugs (31a, 31b, 31c) beschrieben. Bei dem Verfahren werden aktuelle Kontextinformationen (KI) ermittelt, welche aktuelle fahrzeitrelevante Einflussfaktoren für eine von dem Schienenfahrzeug (30) zurückzulegende Fahrstrecke (FS) betreffen. Es werden Kontextinformationen (KI) mit historischen Referenz-Kontextinformationen (RKI) zu der Fahrstrecke (FS) oder einer mit der Fahrstrecke vergleichbaren Fahrstrecke aus einer Datenbank vergleichen. Dabei weisen die Referenz-Kontextinformationen (RKI) zusätzlich historische Fahrzeithinrichtungen zu einer zugeordneten Fahrstrecke auf. Schließlich wird die voraussichtliche Fahrzeit (t F) für die zurückzulegende Fahrstrecke (FS) auf Basis des Vergleichs der Kontextinformationen (KI) mit den historischen Referenz-Kontextinformationen (RKI) ermittelt, wobei die Ermittlung der voraussichtlichen Fahrzeit (t F) auf Basis eines durch die in der Datenbank (DB) abgespeicherten Referenzkontextinformationen (RKI) trainierten Schätzverfahrens erfolgt und das Training des Schätzverfahrens ein maschinelles Lernverfahren umfasst. Es wird auch eine Fahrzeitschätzeinrichtung (20) beschrieben. Überdies wird ein Verkehrssystem (30) beschrieben.

IPC 8 full level

B61L 27/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

B61L 27/12 (2022.01); **B61L 27/16** (2022.01)

Citation (search report)

- [X] US 2015232097 A1 20150820 - LUTHER JULI-ANN [US], et al
- [X] DE 102009023704 A1 20101028 - VOITH PATENT GMBH [DE]
- [XP] WO 2018036759 A1 20180301 - SIEMENS AG [DE]
- [A] US 6631322 B1 20031007 - ARTHUR RICHARD BROWNELL [US], et al

Cited by

CN115019507A; CN111554118A

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 3437958 A1 20190206; DE 102017213512 A1 20190207

DOCDB simple family (application)

EP 18186042 A 20180727; DE 102017213512 A 20170803