

Title (en)

Method for filtering of traffic data to determine travel speeds on roads

Title (de)

Filterungsverfahren von Verkehrsdaten zur Bestimmung der Reisegeschwindigkeiten auf Strassen

Title (fr)

Procédé de filtrage de données du trafic pour déterminer la vitesse sur les routes

Publication

EP 1061491 A1 20001220 (DE)

Application

EP 00250164 A 20000526

Priority

DE 19928082 A 19990611

Abstract (en)

The method involves processing detected traffic data. The data are entered in a grid that is divided along the road w.r.t. the location (x). To determine a weighting function (g(x)), a weighting is defined for each location on the grid based on the traffic data. The weighting of a traffic datum is defined as being highest at the measuring location and decreasing as the distance from the measuring location increases. The traffic function along the grid is calculated for those locations for which no traffic data are available by equating the data with the nearest-lying data available and then multiplying with the weighting function. The average road speed or journey time is determined from the integral or sum of the values of the traffic function divided by the integral or sum of the values of the weighting function. An Independent claim is also included for a center for detecting the traffic situation.

Abstract (de)

Eine effiziente Berechnung von Reisezeiten oder Reisegeschwindigkeiten wird ermöglicht durch ein System bzw. Verfahren zur Bestimmung der mittleren Reisegeschwindigkeit oder Reisezeit auf mindestens einer Straße oder einem Straßenabschnitt eines Straßenverkehrsnetzes durch Bearbeitung von erfaßten Verkehrs- Meßwerten (Fig. 1, v(x)) betreffend Orte (x) auf der Straße des Straßenverkehrsnetzes, wobei die Verkehrs- Meßwerte (v(x)) in ein entlang der Straße hinsichtlich des Ortes (x) diskretisiertes Raster eingetragen werden, zur Ermittlung des Gewichtsverlaufes (g(x)) entlang des Rasters der Straße für einen Verkehrs- Meßwert jeweils je Ort des Rasters der Straße ein die Bedeutung dieses Verkehrs- Meßwertes für die Reisezeit und / oder Reisegeschwindigkeit an diesem Ort repräsentierendes Gewicht definiert wird, wobei das Gewicht eines Verkehrs- Meßwertes als am Meß- Ort am höchsten und als mit zunehmender Entfernung vom Meßort abnehmend definiert wird, der Verkehrsverlauf entlang des Rasters der Straße mittels der vorhandenen Verkehrs- Meßwerte an den Orten des Rasters für Orte ohne vorliegende Verkehrs- Meßwerte durch Gleichsetzen der Verkehrs- Meßwerte mit den nächst- benachbarten vorliegenden Verkehrs- Meßwerten und anschließende Multiplikation mit dem Gewichtsverlauf über den Ort bestimmt wird, die mittlere Reisegeschwindigkeit oder Reisezeit für die Straße oder einen Abschnitt der Straße durch das Integral oder die Summe der Werte des Verkehrsverlaufes entlang der Orte des Rasters der betrachteten Straße geteilt durch das Integral oder die Summe der Werte des Gewichtsverlaufes entlang der Orte des Rasters der betrachteten Straße bestimmt wird.

<IMAGE>

IPC 1-7

G08G 1/01

IPC 8 full level

G08G 1/01 (2006.01)

CPC (source: EP)

G08G 1/0104 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 19737440 A1 19980827 - MANNESMANN AG [DE]
- [A] EP 0908861 A2 19990414 - SIEMENS AG [DE]
- [A] EP 0902405 A2 19990317 - SIEMENS AG [DE]
- [A] EP 0884708 A2 19981216 - MANNESMANN AG [DE]

Cited by

CN112050829A; EP1921589A3; DE102008024777B4; GB2558502B; NL1027284C2; CN102568207A; US7580788B2; US9569960B2; US7969389B2; US8024110B2; US8145414B2; DE102007058093B4; EP2068122A2; DE102007058093A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1061491 A1 20001220; EP 1061491 B1 20050810; AT E301860 T1 20050815; DE 19928082 A1 20001221; DE 19928082 C2 20011129; DE 50010905 D1 20050915; DK 1061491 T3 20051128; ES 2246804 T3 20060301; PT 1061491 E 20051130

DOCDB simple family (application)

EP 00250164 A 20000526; AT 00250164 T 20000526; DE 19928082 A 19990611; DE 50010905 T 20000526; DK 00250164 T 20000526; ES 00250164 T 20000526; PT 00250164 T 20000526