

Title (en)
Estimation of traffic in a road network

Title (de)
Abschätzung des Verkehrsaufkommens in einem Straßennetz

Title (fr)
Estimation de trafic dans un réseau routier

Publication
EP 2012289 A1 20090107 (FR)

Application
EP 08104579 A 20080627

Priority
FR 0756224 A 20070702

Abstract (en)
The method involves determining propagation probability for a triplet of consecutive nodes of a graph, where the probability is proportional with respect to propagation frequency of the triplet on total sum of propagation frequencies of the triplet. Traffic information is estimated for arcs of the graph, which are connected to a node of a sub-graph, where the arcs does not belong to the sub-graph and exits the node of the sub graph. The information is estimated according to propagation and information probability of the traffic. Independent claims are also included for the following: (1) a device for estimating traffic in a road network (2) a computer program to be implemented in the device for estimating traffic in a road network.

Abstract (fr)
Pour estimer le trafic dans un réseau routier de tronçons représentés par un graphe d'arcs bornés par des noeuds, le graphe comprend un sous-graphe d'arcs dont une information de trafic est mesurée. Pour chaque triplet de noeuds est déterminée (E1) une probabilité proportionnelle au rapport d'une fréquence du triplet sur la somme des fréquences des triplets ayant le même noeud central que le triplet, la fréquence du triplet étant le nombre des plus rapides chemins empruntant le triplet. Des informations de trafic pour des arcs du graphe hors du sous-graphe et reliés à des noeuds du sous-graphe sont estimées (E2). L'information de trafic d'un arc est estimée en fonction de probabilité de propagation et d'information de trafic mesurées pour l'ensemble d'arc du sous-graphe entrant dans ledit noeud. L'information de trafic se propage dans des arcs dont le trafic n'est pas réellement mesuré.

IPC 8 full level
G08G 1/01 (2006.01)

CPC (source: EP)
G08G 1/0104 (2013.01)

Citation (search report)
• [A] US 2002026278 A1 20020228 - FELDMAN ISRAEL [IL], et al
• [A] US 2006176817 A1 20060810 - LIU ZHEN [US], et al
• [A] WO 9411839 A1 19940526 - OLSSON KJELL [SE]
• [A] WEIZHEN GU ET AL: "On a Traffic Control Problem", PARALLEL ARCHITECTURES,ALGORITHMS AND NETWORKS, 2005. ISPAN 2005. PROCEEDINGS. 8TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON LAS VEGAS, NV, USA 07-09 DEC. 2005, PISCATAWAY, NJ, USA,IEEE, 7 December 2005 (2005-12-07), pages 510 - 515, XP010878235, ISBN: 0-7695-2509-1
• [A] AWASTHI A ET AL: "Rule based prediction of fastest paths on urban networks", INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS, 2005. PROCEEDINGS. 2005 IEEE VIENNA, AUSTRIA 13-16 SEPT. 2005, PISCATAWAY, NJ, USA,IEEE, 13 September 2005 (2005-09-13), pages 978 - 983, XP010843158, ISBN: 0-7803-9215-9

Cited by
US9053631B2; CN116303835A; KR20140066200A; CN103890823A; US2014316686A1; WO2013045150A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2012289 A1 20090107; EP 2012289 B1 20101027; AT E486344 T1 20101115; DE 602008003158 D1 20101209; FR 2918495 A1 20090109; FR 2918495 B1 20091002

DOCDB simple family (application)
EP 08104579 A 20080627; AT 08104579 T 20080627; DE 602008003158 T 20080627; FR 0756224 A 20070702