

Title (en)  
Method and device for traffic condition prognosis by cascading state feedback

Title (de)  
Verfahren und Vorrichtung zur Verkehrszustandsprognose durch rückgekoppelte Zustandskaskade

Title (fr)  
Procédé et dispositif de pronostic de l'état du trafic par retroaction l'état en cascade

Publication  
**EP 1071057 A1 20010124 (DE)**

Application  
**EP 00250248 A 20000720**

Priority  
DE 19935769 A 19990723

Abstract (en)  
The method involves detecting spatially and/or temporally incomplete data relating to the state of the traffic network up until the creation point of the forecast. The gaps in the data are filled using a representative traffic model to generate simulated replacement data. Replacement data are generated from the traffic model for future time points. A forecast is made of the state of the traffic network at a future a time point based on the existing data and replacement data. An Independent claim is included for an apparatus for carrying out the method.

Abstract (de)  
Eine qualitativ hochwertige Erzeugung von Verkehrsprognosen aus zeitlich und/oder örtlich lückenhaft vorliegenden Meßdaten wird ermöglicht durch eine Vorrichtung und ein Verfahren zur Erstellung einer Verkehrsprognose für einen Prognosezeitpunkt aus den Zustand eines Verkehrsnetzes betreffenden Meßdaten in einer Verkehrszentrale, wobei zu mehreren Meßorten im Verkehrsnetz mehrere Zeitpunkte innerhalb eines sich ab dem Prognose-Erstellungs-Zeitpunkt zeitlich rückwärts erstreckenden Zeitraumes betreffende, räumlich und/oder zeitlich lückenhafte Meßdaten zum Zustand des Verkehrsnetzes an den Meßorten erfaßt werden, wobei unter Berücksichtigung des zeitlichen Werte-Verlaufs mehrerer zu diesen Zeitpunkten erfaßter Meßdaten mit zeitlich-räumliche Entwicklungen im Verkehrsnetz repräsentierenden Verkehrsmodellen zeitlich und/oder räumlich die Meßdaten-Lücken auffüllende, Meßdaten simulierende Ersatzdaten generiert werden, und mit den Verkehrsmodellen für gegenüber dem Prognose-Erstellungs-Zeitpunkt künftige, jedoch vor dem Prognosezeitpunkt liegende Zeitpunkte ebenfalls Ersatzdaten generiert werden, worauf eine Prognose von den Zustand des Verkehrsnetzes zu einem gegenüber dem Prognose-Erstellungs-Zeitpunkt künftigen Prognosezeitpunkt an Orten des Verkehrsnetzes repräsentierenden Ortszustandsdaten erstellt wird aufgrund der für Zeitpunkte vor dem Prognose-Erstellungs-Zeitpunkt vorliegenden Meßdaten und Ersatzdaten und der für Zeitpunkte nach dem Prognose-Erstellungs-Zeitpunkt vorliegenden Ersatzdaten. <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)

- [XY] EP 0902405 A2 19990317 - SIEMENS AG [DE]
- [Y] DE 19737440 A1 19980827 - MANNESMANN AG [DE]
- [Y] US 5684475 A 19971104 - KRAUSE BERNHARD [DE], et al
- [Y] EP 0921509 A2 19990609 - NAVIGATION TECH CORP [US]
- [Y] KERNER B S ET AL: "STRUCTURE AND PARAMETERS OF CLUSTER IN TRAFFIC FLOW", PHYSICAL REVIEW E. STATISTICAL PHYSICS, PLASMAS, FLUIDS, AND RELATED INTERDISCIPLINARY TOPICS, AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS, NEW YORK, NY, US, vol. 50, no. 1, July 1994 (1994-07-01), pages 54 - 83, XP000874333, ISSN: 1063-651X

Cited by  
EP1174842A1; DE102010011041A1; EP1406226A3; EP3996064A1; FR3116144A1

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 1071057 A1 20010124; EP 1071057 B1 20070502**; AT E361516 T1 20070515; DE 19935769 A1 20010201; DE 19935769 C2 20020207; DE 50014288 D1 20070614; ES 2286981 T3 20071216

DOCDB simple family (application)  
**EP 00250248 A 20000720**; AT 00250248 T 20000720; DE 19935769 A 19990723; DE 50014288 T 20000720; ES 00250248 T 20000720