



Online Urban Traffic Management Simulation Platform

Plateforme en Ligne pour la Simulation de la Gestion du Trafic Urbain

Introduction

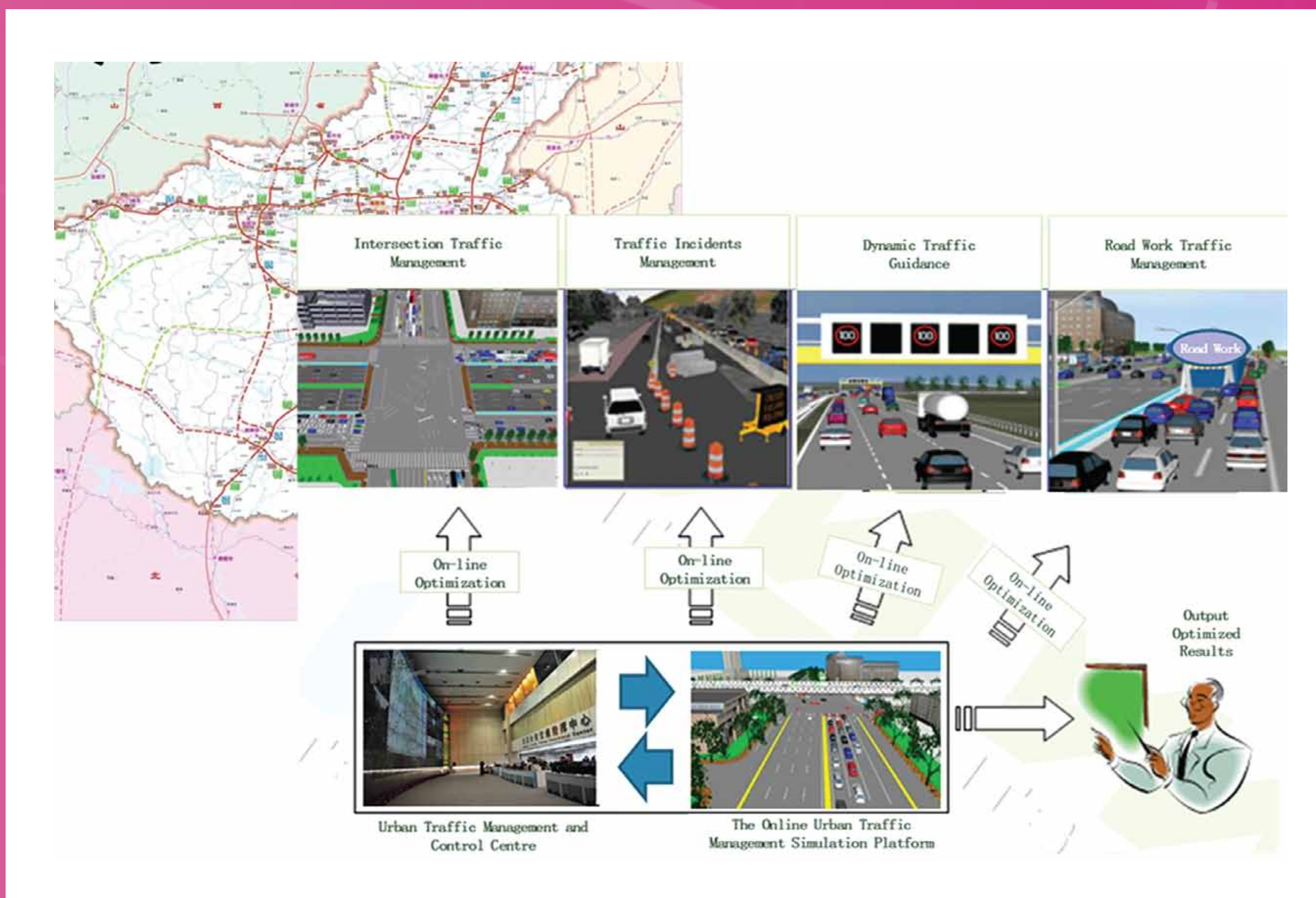
Due to the missing of real time online optimization process, most of the existing urban intelligent transport systems are very difficult to generate the most effective traffic management measures, which could greatly reduce the effects of traffic management system.

This platform integrates the advanced FLOWSIM simulation software with geographic information system (GIS) and online traffic data, can simulate traffic condition precisely, detect emergency events, and find the appropriate measures for traffic problems. It makes the urban intelligent transport systems own real-time online simulation optimization ability, so as to greatly improve the effects of urban intelligent transport systems.

Introduction

Faute d'un processus en ligne d'optimisation en temps réel, il est très difficile pour la plupart des systèmes intelligents urbains qui existent actuellement de créer les mesures les plus efficaces pour la gestion de trafic qui soient capables de réduire considérablement les effets de la gestion du trafic.

Cette invention intègre le logiciel avancé de simulation FLOWSIM avec les systèmes de transport intelligents actuels et offre une plateforme en ligne pour la simulation de la gestion du trafic urbain. Elle permet aux systèmes de transport intelligents la capacité d'optimiser en temps réel la simulation en ligne et d'améliorer ainsi les effets des systèmes de transport intelligents du trafic urbain.



Special Features and Advantages

- Reduce the cost of time of traffic simulation optimization process >60%
- Increase capacity of signalized intersections and reduce average queuing delay >20%
- Balance traffic distribution on the road network and reduce average journey time >15%

Applications

- Beijing Olympics District
- Hangzhou
- Nanning

Caractéristiques Particulières et Avantages

- Réduit la durée et les coûts du processus d'optimisation de la simulation du trafic de >60%
- Augmente la capacité des intersections signalisées et réduit le temps moyen d'attente de >20%
- Gère la distribution du trafic sur le réseau routier et réduit la durée moyenne du trajet >15%

Applications

- Olympics District de Pékin
- Hangzhou
- Nanning

Awards

Gold Prize (first position), 9th Innovation and Invention Contest, Beijing, China (2015)
 Science and Technology Award, Beijing, China (2014)
 Science and Technology Award, Nanning, China (2012)

Intellectual Property

PRC Patent : ZL2007100992990, ZL201310301796X,
 ZL2013102917472, 2014103177605, 201210055843.2

Principal Investigators

Professor Jianping WU
 Department of Civil Engineering
 Tsinghua University (China)
 E-mail : jianpingwu@tsinghua.edu.cn