

عنوان مقاله:

داده بزرگ در سامانه های حمل و نقل

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

رامین ابریشمی مقدم - دانشجوی کارشناسی نرم افزار، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه خيام، ایران، مشهد، -

محمدرضا جعفری - عضو هیات علمی گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه خيام، ایران، مشهد، -

خلاصه مقاله:

یکی از بزرگ ترین مشکلات شهرها، به ویژه شهرهای بزرگ، معضل ترافیک است. با توجه به آثار معضل ترافیک شهری بر ابعاد مختلف زندگی شهروندان و اهمیت حمل و نقل، تعیین راهبرد و سیاست گذاری برای کنترل و کاهش ترافیک اهمیت فراوانی دارد. با استفاده از مدل سازی دینامیکی در قالب روش تحلیل پویایی های سیستم، مسیله ترافیک در ابعاد کلان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. توسعه ی سیستم های ثبت اطلاعات ترافیک و افزایش روز افزون اطلاعات، ما را در جهت پیش بینی الگو های مناسب ترافیکی هدایت میکند. این اطلاعات در سیستم های ترافیک دارای حجم زیاد، سرعت تغییر بالا و تنوع است، این نوع از داده ها را داده های بزرگ می نامند. یکی از روش های پیش بینی وضعیت ترافیک استفاده از تکنیک های داده کاوی است. داده کاوی امکان تجزیه و تحلیل حجم عظیمی از داده های ترافیک را فراهم میکند که الگوهای مناسبی از آن استخراج می شود. داده های بزرگ بخاطر حجم بالا و سرعت زیاد پردازش آنها توسط یک کامپیوتر میسر نیست و باید از چندین کامپیوتر که از طریق شبکه با سرعت بالا به هم متصل هستند استفاده کرد. مشکلات اصلی در پایگاه داده های بزرگ زمانی رخ می دهد که این سیستم ها سعی به انجام عملیاتی همچون ثبت، ویرایش و یا حذف داده ها دارند. به مجموعه این مشکلات در اصطلاح انومالی یا خطاهای منتشر شده گویند. در این مقاله به داده بزرگ به عنوان یک مولفه بسیار مهم در سیستم های ترافیک و موارد مهم در این ارتباط می پردازیم.

کلمات کلیدی:

تحلیل پویایی های سیستم، حمل و نقل ترافیک شهری، داده کاوی، داده های بزرگ.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/847552>

