

عنوان مقاله:

پیش بینی الگوهای ترافیکی با استفاده از الگوریتم های یادگیری جمعی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

راضیه محبی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته

حسن مطلبی - عضو هیات علمی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان

فرشته قاضی زاده - عضو هیات علمی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان

خلاصه مقاله:

یکی از اساسی ترین چالشها در حوزه مدیریت شهری، بهینه شدن جریان ترافیک شهر به منظور جلوگیری از اتلاف زمان شهروندان، جلوگیری از آلودگی هوا، کاهش مصرف انرژی و سهولت دسترسی در زمان و مکان در کوتاهترین زمان می باشد. از آنجائی که جریان ترافیک شهری غالباً از الگوی مشخصی تبعیت می کند و در گستره زمانی دارای رفتار قابل پیشبینی است، گمان می رود با رشد دانش در حوزه هایی همچون شناسائی الگو، هوش مصنوعی و داده کاوی، امکان بهینه نمودن جریان های ترافیکی وجود داشته باشد. در ابتدای این پژوهش قصد داریم با استفاده از روش K-Means گرافی مسیر برای مدل سازی و بهینه سازی جریان ترافیکی را ارائه نموده و سپس با بکارگیری درخت تصمیم گیری C4.5 به جهت هدایت جریان ترافیکی به سمت مسیرهایی با جریان ترافیکی روان تر، جریان ترافیکی را تسهیل و هدایت نمائیم. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می دهد که ایده معرفی شده در این پژوهش در بسیاری از موارد کارا و از نظر بعد زمان و مسافت برای هدایت جریان های ترافیکی مقرون بصره می باشد.

کلمات کلیدی:

ترافیک، داده کاوی، خوشه بندی، الگوریتم K-means، درخت C4.5

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1039671>

