

عنوان مقاله:

مکان یابی بهینه ایستگاه های دوچرخه در سامانه های شهری به اشتراک گذاری دوچرخه با توجه به مساله متعادل سازی مجدد

محل انتشار:

پنجمین دوره کنفرانس بین المللی اینترنت اشیا و کاربردها (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مجتبی آشنا - کارشناس ارشد مهندسی فناوری اطلاعات گرایش طراحی و تولید نرم افزار، دانشگاه شیراز

امید بوشهریان - دانشیار دانشگاه صنعتی شیراز، دانشکده مهندسی فناوری اطلاعات و ارتباطات

خلاصه مقاله:

در سامانه های اشتراک گذاری دوچرخه، مکانیابی ایستگاه های دوچرخه به نحویکه درآمد اپراتور بیشینه گردد، یکی از مسائل مهم می باشد. در تحقیقات گذشته این مسئله به فرم یک مسئله بهینه سازی، با تابع هدف حداکثر سازی میزان دسترس پذیری مشترکان فرموله شده است. در این تحقیق چالش متعادل سازی مجدد دوچرخه ها در ایستگاه ها علاوه بر مسئله دسترس پذیری در سامانه های اشتراک گذاری دوچرخه مطالعه شده و مدل بهینه سازی جامعی که هر دو چالش را در نظر می گیرد، ارائه گردیده است. موضوع متعادل سازی مجدد، موضوع مهمی است که عدم توجه به آن هزینه اپراتور سامانه را بسیار بالا می برد. به منظور پیش بینی میزان عدم تعادل ایستگاه ها، از یک مدل مارکوف گسسته بهره گرفته شده است. مدل بهینه سازی پیشنهادی، توسط الگوریتم ژنتیک حل شده است و نتایج نشان می دهند که در نظر گرفتن موضوع متعادل سازی مجدد در مکانیابی محل ایستگاه ها (علاوه بر موضوع دسترس پذیری)، تاثیر بسزایی در درآمدزایی این سامانه ها دارد.

کلمات کلیدی:

اشتراک گذاری دوچرخه، ایستگاه دوچرخه، توزیع دوچرخه، شهر هوشمند، مکانیابی ایستگاه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1238621>

