

عنوان مقاله:

برنامه ریزی پارکینگ های خودروهای الکتریکی در شبکه توزیع هوشمند با هدف بیشینه سازی سود سرمایه گذاران شبکه توزیع

محل انتشار:

کنگره بین المللی نوآوری در مهندسی و توسعه تکنولوژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمدجواد میرزایی - دانشجوی مقطع دکتری، دانشکده مهندسی برق، دانشگاه علم و صنعت ایران

احد کاظمی - دانشیار دانشکده مهندسی برق، دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، رویکرد جدیدی به منظور برنامه ریزی بلند مدت پارکینگ های خودروهای الکتریکی با هدف بیشینه سازی سود سرمایه گذاران شبکه توزیع ارائه گردیده است. در رویکرد پیشنهادی ضمن در نظر گرفتن ترم رفاه صاحبان خودروهای الکتریکی، تاثیر این ترم بر موفقیت و ظرفیت بهینه پارکینگ ها مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین، درصد رشد مورد انتظار خودروهای الکتریکی در سال های آتی، به عنوان یک پارامتر احتمالاتی معرفی و نحوه تاثیرگذاری آن بر برنامه ریزی پارکینگ ها تجزیه و تحلیل شده و نشان داده شده است که پیش بینی صحیح درصد رشد خودروهای الکتریکی در آینده یک عامل بسیار مهم در کمک به سرمایه گذاران جهت اتخاذ تصمیم مناسب برای سرمایه گذاری در احداث پارکینگ ها است. علاوه بر این، یک روش مبتنی بر الگوریتم طبقه بندی K-means به منظور تخمین دقیق تر تعداد خودروهای ورودی به هر پارکینگ ارائه شده که می تواند در نهایت منجر به پیش بینی دقیق تر هزینه ها و درآمدهای حاصل از احداث پارکینگ ها شود.

کلمات کلیدی:

برنامه ریزی، پارکینگ، خودروهای الکتریکی، رویکرد احتمالاتی، ظرفیت بهینه، مکان بهینه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/575380>

