

البحث رقم (4)

Performance of Gradient-Based Optimizer on Charging Station Placement Problem		عنوان البحث :
أداء المحسن المعتمد على التدرج في مشكلة وضع محطة الشحن		العنوان بالعربي:
Essam H. Houssein, Sanchari Deb, Diego Oliva, Hegazy Rezk, Hesham Alhumade and Mokhtar Said.		المؤلفون:
Mathematics, 2021, 9, 2821.		تفاصيل النشر:
November 2021		تاريخ النشر:
		أشنتاق البحث:
Impact Factor of 2021 is: 2.592	ISSN: 2227-7390	التصنيف:
		ملخص البحث:
<p>عملية تشغيل معدات النقل بالكهرباء ضرورية بسبب التكلفة المتزايدة للوقود والتغير في المناخ. تعد إدارة محطات الشحن وسهولة الوصول إليها من الاهتمامات الرئيسية لاستلام وقبول المركبات الكهربائية (EVs). تعد موثوقية شبكة التوزيع واستقرار الجهد وفقدان الطاقة من العوامل الرئيسية في تصميم استراتيجية الوضع والإدارة المثلى لمحطة الشحن. يعد تخطيط محطات الشحن مشكلة معقدة تتعلق بالطرق وشبكات الكهرباء. تم اختبار خوارزمية المعتمدة على التدرج (GBO) المستخدم لحل مشكلة وضع أماكن محطات الشحن في هذا العمل. يتم تحقيق توازن جيد بين الاستغلال والاستكشاف بواسطة الخوارزمية المستخدمة. تثبت نتائج المحاكاة فعالية ودقة GBO في حل مشكلة وضع محطات الشحن مقارنةً بالخوارزميات الأخرى مثل الخوارزمية الجينية والتقييم التفاضلي ومحسن السرب العملي.</p>		