

الذكاء الاصطناعي والطاقة الشمسية

أفكار

«سينس دايركت»

تستفيد الصين الآن، المعروفة بتقدمها التكنولوجي السريع، من الذكاء الاصطناعي لإحداث ثورة في قطاع الطاقة الشمسية، ومع تكامل تقنيات الذكاء الاصطناعي، تفتح البلاد آفاقاً جديدة في إنتاج الطاقة الشمسية وكفاءتها.

ويلعب الذكاء الاصطناعي دوراً حاسماً في تحسين أنظمة الطاقة الشمسية في الصين، حيث تُستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل كميات هائلة من البيانات المجمعة من الألواح الشمسية وأنماط الطقس واستهلاك الطاقة، ويسمح هذا النهج المبني على البيانات بالمراقبة والتعديلات ومدة سطوع الشمس التي تم جمعها من 2453 محطة. أرساد جوية في الوقت الفعلي، مما يؤدي إلى زيادة الكفاءة والأداء.

ومكنت أحدث التطورات في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي أنظمة الطاقة الشمسية من العمل بشكل أكثر ذكاءً واستقلالية، ويمكن لخوارزميات التعلم الآلي التنبؤ بإنتاج الطاقة بناءً على توقعات الطقس، وضبط زوايا اللوحة

للحصول على التعرض الأمثل لأشعة الشمس، واكتشاف مشكلات النظام وتشخيصها بشكل استباقي

وإن دمج الذكاء الاصطناعي في قطاع الطاقة الشمسية يجلب فوائد عديدة، فهو يؤدي إلى زيادة إنتاج الطاقة، وانخفاض تكاليف التشغيل، وتحسين موثوقية النظام، وتعزيز الاستدامة، ومن خلال تسخير قوة الذكاء الاصطناعي، تمهد الصين الطريق لمستقبل طاقة أكثر كفاءة وصديقة للبيئة. وتعزز الطريقة الجديدة بشكل كبير دقة وقابلية تطبيق تقديرات مكونات الإشعاع الشمسي، مما يمهد الطريق للاستخدام الأمثل للطاقة الشمسية في جميع أنحاء الصين وربما في جميع أنحاء العالم.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024