

19.07.2023 - 15:56 Uhr

Shandong Energy und Huawei führen das weltweit erste kommerzielle große KI-Modell für den Energiesektor ein

Jinan, China (ots/PRNewswire) -

Am 18. Juli 2023 haben die Shandong Energy Group (Shandong Energy), Huawei und Yunding Technology gemeinsam das Pangu-Bergbaumodell eingeführt, das weltweit erste kommerzielle große KI-Modell für den Energiesektor. Das Ziel des Modells ist es, die Anwendung von künstlicher Intelligenz (KI) in der Bergbauindustrie zu verbessern und die Entwicklung von KI-Modellen im Werkstattmaßstab in eine Entwicklung im Fabrikmaßstab zu transformieren.

Li Wei, Vorsitzender von Shandong Energy, äußerte dazu: „Menschen, die einen gemeinsamen Weg gehen, denken oft ähnlich. Als weltweit führender Anbieter von IKT-Infrastrukturen und intelligenten Geräten verfolgt auch Huawei Shandong Energy das Ziel der digitalen Transformation. Die beiden Unternehmen ergänzen und stärken einander optimal. Es ist unser Ziel, das Intelligenzniveau der Bergbauindustrie zu verbessern, indem wir die Tiefe und Breite der KI-Anwendungen in verschiedenen Szenarien erweitern und kontinuierlich KI nutzen, um mehr Automatisierung zu liefern, eine höhere Effizienz zu erreichen, die Arbeitsintensität zu reduzieren und die Sicherheit in der Bergbauindustrie zu verbessern.“

Als Pioniere der weltweit ersten kommerziellen Nutzung großer KI-Modelle im Energiesektor haben Shandong Energy, Yunding Technology und Huawei damit begonnen, die erste Reihe von KI-Anwendungen für den Bergbau zu implementieren. Diese wurden auf der Grundlage der Pilotverifizierung großer KI-Modelle in der industriellen Produktion entwickelt. Insgesamt gibt es 21 Anwendungsszenarien im Zusammenhang mit 9 Betriebsaktivitäten, nämlich Steinkohlenbergbau, Tunnelbau, Primärtransport, Hilfstransport, Heben, Sicherheitsüberwachung, Vermeidung von Gesteinseinsturz, Kohleaufbereitung und Verkokung.

Im Bergbau ist der Gesteinseinsturz ein besonders herausforderndes Problem. Das Hauptmittel zur Verhinderung von Gesteinseinstürzen ist das Bohren von Entlastungslöchern, deren Qualität von Bedeutung ist. Shandong Energy hat es geschafft, diese Herausforderung in den eigenen Kohlebergwerken Lilou und Xinjulong durch den Einsatz des großen KI-Modells zu bewältigen. Mit seinen visuellen Erkennungsfähigkeiten kann das Modell die Qualität der Entlastungsbohrungen intelligent analysieren und dem Personal zur Verhinderung von Gesteinseinstürzen bei der Qualitätsüberprüfung assistieren, wodurch deren Überprüfungsaufwand um 82% reduziert wird. Früher dauerte es drei Tage, um solche Prüfungen durchzuführen. Jetzt wurde die Zeit auf 10 Minuten verkürzt, während die Annahmequote gleichzeitig 100 % beträgt.

Shandong Energy, Yunding Technology und Huawei haben zu Beginn des Jahres 2022 ein gemeinsames Innovationszentrum eingerichtet. Um den Bergbau intelligenter zu machen, führten sie das Pangu-Modell ein, das entkoppeltes Betriebsmanagement und intelligente Produktion, Datenverarbeitung auf dem Gelände, umfangreiche Replizierbarkeit sowie das Lernen und Analysieren von kleinen Proben ermöglicht. Das KI-Betriebssystem des gemeinsamen Innovationszentrums nutzt zentrales Training, Edge-Inferenzen, Cloud-Edge-Koordination, Lernen durch Nutzung, sowie ununterbrochene Optimierung. Das KI-Managementsystem des Zentrums setzte sich aus Konzern- und Bergwerksmanagement zusammen. Das Management der Kohleförderung ist von Reaktivität und manueller Intensität zu Proaktivität und intelligenten Einblicken übergegangen.

Zou Zhilei, Vorsitzender der Geschäftseinheit Bergbau von Huawei, kommentierte: „KI wird weiterhin die Modernisierung der Bergbauindustrie vorantreiben und eine wichtige Rolle dabei spielen, die Kohleproduktion sicherer, grüner und teilweise oder vollautomatisiert zu gestalten. Huawei wird weiterhin tief in die Branchentransformation eintauchen und die leistungsstarken Funktionen des Pangu-Modells einer breiteren Palette von Branchen zur Verfügung stellen. Wir werden Partner befähigen und mit ihnen zusammenarbeiten, um Branchenprobleme in bestimmten Szenarien zu lösen und so einen Mehrwert zu schaffen. Die Einführung des ersten kommerziellen Pangu-Bergbaumodells hat der qualitativ hochwertigen Entwicklung der Bergbauindustrie und des Energiesektors insgesamt neue Impulse verliehen.“

Foto – https://mma.prnewswire.com/media/2156254/Li_Wei__Chairman_of_Shandong_Energy_Group_Co___Ltd.jpg

View original content: <https://www.prnewswire.com/news-releases/shandong-energy-und-huawei-fuehren-das-weltweit-erste-kommerzielle-groWe-ki-modell-fur-den-energiesektor-ein-301880985.html>

Pressekontakt:

Yifan Ji,
jiyifan2@huawei.com

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100053057/100909783> abgerufen werden.