

11.09.2019 – 14:40 Uhr

Innovation is Redefining Energy: Huawei lanciert neue Lösungen am WEC 2019

Emirate (ots/PRNewswire) -

Huawei lanciert am World Energy Congress 2019 eine Serie von innovativen 5G- und KI-basierten Energielösungen unter dem Titel "Innovation Is Redefining Energy". Huawei hat mit mehr als 70 Energieministern, 500 CEOs von Energieunternehmen sowie zahlreichen Partnern aus über 150 Ländern zusammengearbeitet, um die Vision zu erweitern, welche die Entwicklung nachhaltiger Energiesysteme durch innovative Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) vorantreibt. Huawei präsentierte seine Erkenntnisse in den Bereichen 5G, KI, Cloud und andere innovative Technologien, wie sich die Energiebranche wandelt und wie der Kern einer digitalen Welt aufgebaut wurde, um die Transformation der Energiebranche von der Digitalisierung zur Intelligenz beschleunigt werden kann.

Ji Xiang, General Manager des Bereichs Energy Business, Huawei Enterprise BG, sagte: "Die Entwicklung der menschlichen Zivilisation ist eng mit der Energieentwicklung verbunden. Vor 100 Jahren markierte die Nutzung von elektrischer Energie im großen Stil den Beginn der zweiten industriellen Revolution.

Kommunikationstechnologien wie 2G, 3G und 4G leiteten die dritte industrielle Revolution ein und verband die Menschen miteinander. Nun bringen 5G, KI, Cloud und viele weitere innovative Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) die vierte industrielle Revolution. 5G umfasst die hohe Geschwindigkeit, niedrige Latenz und große Kapazität, die für eine allgegenwärtige Konnektivität erforderlich sind. KI bringt die hohe Rechenleistung, den geringen Stromverbrauch und die Applikation für sämtliche Szenarien, um eine durchdringende Intelligenz zu ermöglichen. Cloud unterstützt Virtualisierung in extrem großem Umfang sowie eine hohe Skalierbarkeit, was einen intensiven Austausch ermöglicht. Zusammen treiben sie die digitale Transformation sämtliche Branchen an und bauen das Fundament für die zukünftige digitale Welt. Huawei ist bestrebt, mit Partnern und Kunden zusammenzuarbeiten, um die intelligente Energie eine Realität werden zu lassen."

5G-Basisstation zum Teilen

5G-Basisstationen nutzen hohe Frequenzbänder und weisen eine geringe Reichweite auf, was zu einer hohen Dichte an Basisstationen führt. Die "begrenzte Fläche für mehrere Standorte" ist somit zu einer Einschränkung geworden, die den schnellen Einsatz von 5G-Netzwerken verhindert. Huawei bietet eine neue Lösung, um 5G-Basisstationen auf Umspannwerken zu bauen, um dieses Problem angemessen anzugehen. Die Lösung ermöglicht es Energieversorgungsunternehmen, Anbietern von Sendetürmen und Netzwerk-Carriern, von der gemeinsamen Nutzung von Infrastrukturressourcen zu profitieren. Die Energieversorgungsunternehmen stellen physische Basisstationen für Umspannwerke zur Verfügung, welche die Carrier nutzen können, um 5G-Basisstationen einzusetzen. Die Carrier mieten Umspannwerk-Schaltschränke und Stromnetze von Energieversorgungsunternehmen, um eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (UPS) für 5G-Basisstationen zu gewährleisten. Indem die Anbieter von Sendetürmen die einzigartige 5G-Antennentechnologie von Huawei nutzen, können diese die Ressourcen ihrer Sendetürme vollständig ausnutzen und integrieren, indem sie mehrere Arten von Antennen auf einen Mono-Pol-Sendemast anbringen.

5G-Lösung für den Bergbau

Huawei und Yuexin Intelligent Machinery haben zusammengearbeitet, um Applikationen mit der 5G-Technologie zu entwickeln. Durch die Nutzung der URLLC-Technologie (Ultra-Reliable Low-Latency Communication) hat Huawei 5G-Netzwerke erfolgreich in der größten Molybdän-Mine in China eingesetzt, um das autonome Fahren von Muldenkippern und die Fernbedienung von Baggern zu ermöglichen. Die Bagger vor Ort in einer anderen Mine in Luoyang, China, können von Huawei's Ausstellungshalle in Shenzhen über das 5G-Netzwerk fernbedient werden. Die beiden Standorte sind über 2.000 Kilometer voneinander entfernt. Mittels der verbesserten Mobilfunk-Breitband-Technologie (eMBB) von 5G-Netzwerken können Bergbauunternehmen KI-basierte Analysen einer großen Anzahl von Videos durchführen, die vor Ort durch fixe und mobile Kameras erstellt wurden, um eine präzise und effiziente Förderung zu ermöglichen. Die 5G-Technologie wird dabei helfen, in Zukunft viele manuelle Tätigkeiten in der Bergbauindustrie durch Roboter zu ersetzen und die bedienungsfreie intelligente Förderung zu ermöglichen.

Intelligente Leitungsüberwachung mittels KI

Huawei und Zhiyang Innovation haben zusammen eine Lösung zur intelligenten Stromübertragung entwickelt. Die Lösung integriert die Bereiche Front-End-Reasoning, cloudbasiertes Training und Cloud-Edge-Synergie. Dabei werden Ascend-AI-Prozessoren von Huawei genutzt, um ein intelligentes Überwachungssystem für die Stromübertragung aufzubauen. In der Folge werden Atlas-200-AI-Acceleration-Module von Huawei mit eingebetteten Ascend-AI-Prozessoren in Einheiten zur Mast- und Turmüberwachung integriert. Nach der Installation können die Einheiten intelligente Analysen der Masten und Türme durchführen. Die Module arbeiten mit der Cloud zusammen, um Erkennungs-Algorithmen in Echtzeit zu aktualisieren und potenzielle Gefahren wie mechanisches Eindringen, Fremdkörper oder Vogelnester automatisch zu überwachen und ohne manuelle Hilfe an das Überwachungszentrum zu übermitteln. Auf diese Weise wird die Effizienz bei der Überwachung von Stromleitungen im Vergleich zur herkömmlichen Methode um mehr als das Fünffache verbessert. Zudem kann dadurch ein sicherer und stabiler Betrieb der Stromleitungen gewährleistet werden.

Intelligenter Verteilertransformator und Edge Computing

Huawei, das China Electric Power Research Institute, State Grid Shandong Electric Power, State Grid Jiangsu Electric Power, NARI Group und XJ Group haben zusammen eine neue Art von intelligentem Verteilertransformator lanciert. Der neue intelligente Verteilertransformator übernimmt das "Software-defined Terminal"-Designkonzept und nutzt eine offene Edge-Computing-Architektur. Upgrades und zusätzliche Funktionen können durch Apps flexibel installiert werden, wodurch die Konfiguration von Ressourcen und die Reaktion auf Anforderungsänderungen durch das Stromverteilernetz verbessert werden können. Das Produkt ermöglicht den innovativen Plug-and-Play-Betrieb und die Kopplung zwischen Geräten. Es führt lokale umfassende Analysen durch und ermöglicht eine intelligente Entscheidungsfindung in Bezug auf verschiedene Arten von gesammelten Daten. Zudem unterstützt es Serviceanforderungen wie beispielsweise Stromausfallanalyse, Statusverwaltung für Geräte zur Energieverteilung, Ladesteuerung für Elektrofahrzeuge sowie einen hochwertigen Kundendienst.

Kontakt:

Rachelle
+86-755-8924-7590
xurui69@huawei.com

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100053057/100832085> abgerufen werden.