19.07.2022 – 05:07 Uhr

David Wang von Huawei: Innovation, Lighting up the 5.5G Era

Shenzhen, China (ots/PRNewswire) -

Auf der Win-Win-Huawei Innovation Week hielt David Wang, Executive Director of the Board und Chairman of the ICT Infrastructure Managing Board von Huawei, eine Grundsatzrede mit dem Titel „Innovation, Lighting up the 5.5G Era". In seiner Rede sprach Wang über die nächste Evolutionsstufe der 5G-Technologie, die das Unternehmen als 5.5G bezeichnet, und den Innovationsfahrplan der Branche für die nächsten fünf bis zehn Jahre.

David Wang, Executive Director of the Board und Vorsitzender des ICT Infrastructure Managing Board von Huawei, hält eine Grundsatzrede

„Mit Blick auf das Jahr 2025 werden die schiere Vielfalt und der Umfang der Anforderungen an Netzdienste ein enormes neues Marktpotenzial schaffen", so Wang. „Wir sind hier, um diese Möglichkeiten mit Betreibern und Industriepartnern zu diskutieren und die Innovationen zu erkunden, die wir brauchen, um den Weg für 5.5G zu ebnen."

Huawei hat 5.5G zum ersten Mal auf dem 11. Global Mobile Broadband Forum im Jahr 2020 und F5.5G (oder fixed 5.5G) auf dem Global Analyst Summit im April dieses Jahres vorgeschlagen. Seitdem brodelt es in der Branche vor neuen Ideen und bewährten Verfahren.

Eine Fülle von neuen Anforderungen wird die Messlatte für die IKT-Infrastruktur der nächsten Generation höher legen

Laut Wang müssen neue Entwicklungen in der digitalen Technologie ein wirklich echtes Echtzeit-, ansprechendes und immersiveres Erlebnis in der digitalen Welt unterstützen und schrittweise ein Netzwerkerlebnis mit 10 Gbit/s überall auf der Welt verfügbar machen.

In der Industrie ist die Digitalisierung bereits auf der Überholspur. KI wird vollständig in die Produktionsprozesse von Unternehmen integriert werden, und die Größe des 5.5G-IoT-Marktes wird schnell wachsen. Die Zusammenarbeit zwischen Robotern und Menschen in komplexen Szenarien wird höhere Anforderungen an industrielle Feldnetze der nächsten Generation stellen.

Gegenwärtig behindern Engpässe in der Datenverarbeitung, wie z. B. Speicherwälle, unausgewogene Nutzung von Rechenzentrumsressourcen und niedrige Energieeffizienz, den Anstieg der neuen Computernachfrage. Um diese Herausforderungen zu bewältigen, muss die Branche auf der Architektur- und Systemebene innovativ sein, um das Angebot an Rechenleistung zu erhöhen.

Sechs Merkmale von 5.5G - Neuer Wert für das digitale Leben und die Entwicklung

Die erste ist eine 10-Gbit/s-Nutzererfahrung. 5.5G wird durch die MIMO-Technologie, die eine größere Bandbreite, eine höhere Spektrumseffizienz und eine Modulation höherer Ordnung aufweist, ein 10-Gbit/s-Erlebnis bieten. Mit Technologien der nächsten Generation wie FTTR, Wi-Fi 7, 50G PON und 800G wird F5.5G überall ein 10-Gbit/s-Erlebnis bieten.

Auf der Veranstaltung schlug Wang zum ersten Mal Net5.5G vor und definierte damit die Weiterentwicklung von IP-Netzen, um der steigenden Nachfrage nach Rechenleistung durch intelligente Anwendungen gerecht zu werden. „Im Zuge der Digitalisierung werden intelligente Anwendungen in großem Umfang kommerzialisiert, und die Rechenressourcen werden über mehrere Clouds verteilt sein", so Wang. „Unternehmen müssen die Rechenleistung mehrerer Clouds zu geringeren Kosten und mit größerer Agilität und Flexibilität nutzen können. Zu diesem Zweck müssen wir weiterhin Innovationen auf der Grundlage von IPv6 entwickeln, damit die Branche florieren kann. Aus diesem Grund haben wir Net5.5G vorgeschlagen

Zweitens wird der Geschäftsumfang über die Konnektivität hinausgehen. 5.5G wird über die Konnektivität hinausgehen und die Sensorik einbeziehen, was zu einer Fülle neuer Szenarien und Anwendungen führen wird. Drahtlose und faseroptische Sensortechnologien werden für die Zusammenarbeit zwischen Fahrzeug und Straße und die Umweltüberwachung eingesetzt. Das passive IoT wird zellulare und passive Tag-Technologien integrieren, um 100 Milliarden potenzielle Verbindungen zu schaffen. 5.5G-Kernnetze werden Architekturen und

Basistechnologien neu definieren, um neue Diensteszenarien zu ermöglichen, z. B. private Industrienetze, industrielle Feldnetze und neue Anrufe.

Drittens wird eine diversifizierte Datenverarbeitung diversifizierte Anwendungen ermöglichen. In der 5.5G-Ära werden Computerarchitekturen neu definiert werden, um die Recheneffizienz durch Chip-Engineering und vollständige Peer-to-Peer-Verbindungsarchitekturen um das Zehnfache zu steigern.

Viertens wird die datenzentrierte Speicherung die bestehenden Grenzen der Speicherarchitektur durchbrechen. Künftige Speicher werden die Speicherleistung durch eine datenzentrierte Hardware- und Softwarearchitektur und diversifizierte Engines zur Beschleunigung von Datenanwendungen um das Zehnfache steigern.

Fünftens wird native KI L4 hochgradig autonome Fahrnetze (ADNs) Wirklichkeit werden lassen.ADNs sind zu einem gemeinsamen Ziel der Industrie geworden. Native KI, die von Netzwerkelementen bis hin zu Netzwerken und Diensten reicht, wird den Durchbruch der ADN-Technologie beschleunigen. Die Ergebnisse neuer Innovationen wie Kompressionsalgorithmen für Hunderte von Netzindikatoren und die Identifizierung unbekannter Fehler durch KI-Grundmodelle werden in der 5.5G-Ära breite Anwendung finden.

Schließlich werden Entwicklungen im Bereich der grünen Technologien und Innovationen auf Systemebene die Energieeffizienz steigern. Die ITU-T hat die Netzwerkkohlenstoffdaten/Energieintensität (NCIe) als einheitliches Maß für die Energieeffizienz angenommen, um den Fahrplan für die umweltfreundliche Entwicklung der Branche festzulegen. Huawei hat innovative Lösungen für grüne Standorte, grüne Netzwerke und grüne Betriebsabläufe entwickelt, um die Netzwerkkapazität zu erhöhen und den Energieverbrauch pro Bit zu senken. Diese Lösungen werden die Betreiber in der 5.5G-Ära unterstützen.

„Auf dem Weg in die 5.5G-Ära müssen alle Akteure der Branche zusammenarbeiten, um die Standards zur Reife zu bringen und eine florierende Industrie aufzubauen", sagte Wang. Zum Abschluss seiner Rede schlug er drei Empfehlungen vor.

- Die Branche muss eng zusammenarbeiten, um die Vision und den Fahrplan für 5.5G zu definieren.
- Die Industrie sollte Technologiestandards innerhalb der von 3GPP, ETSI und ITU festgelegten Rahmen definieren.
- Alle Branchenakteure sollten zusammenarbeiten, um ein florierendes Branchenökosystem zu fördern, indem sie mehr Anwendungsfälle entwickeln und die digitale, intelligente Transformation beschleunigen.

Die Win-Win-Huawei-Innovationswoche findet vom 18. bis 21. Juli in Shenzhen, China, statt. Gemeinsam mit globalen Betreibern, Branchenexperten und Meinungsführern befassen wir uns mit Themen wie 5.5G, grüner Entwicklung und digitaler Transformation, um den gemeinsamen Erfolg in der digitalen Wirtschaft zu planen. Weitere Informationen finden Sie auf: https://carrier.huawei.com/en/events/winwin-innovation-week.

Foto - https://mma.prnewswire.com/media/1861147/Huawei.jpg

Pressekontakt:

Ling Tao,
taoling1@huawei.com

Diese Meldung kann unter https://www.presseportal.ch/de/pm/100053057/100892640 abgerufen werden.