

26.02.2019 – 06:13 Uhr

Huawei führt die 5G-fähige konvergente Transportnetzlösung ein, damit Betreiber den Start von 5G beschleunigen können

Spanien (ots/PRNewswire) -

Die GSMA prognostiziert, dass es bis 2025 weltweit 1,3 Milliarden 5G-Nutzer und 1,36 Milliarden 5G-Mobilgeräte mit 40%iger 5G-Netzabdeckung geben wird. Für 5G-Netze müssen die Transportnetze vorab vorbereitet werden. 5G-Netzwerke haben drei große Anwendungsfälle, die eine 10x höhere Netzwerkbandbreite, eine 10x höhere Komplexität bei Netzwerkbetrieb und -wartung (O&M, Operations & Maintenance) und 100x mehr Verbindungen liefern. Dies sind die zentralen Herausforderungen, denen sich die Betreiber beim Aufbau zukünftiger 5G-Transportnetze gegenübersehen werden. Während dieses Prozesses müssen die Betreiber die zukunftssicheren Entwicklungsmöglichkeiten ihrer Transportnetze berücksichtigen.

"Die Betreiber müssen ihre Geschäftsanforderungen des nächsten Jahrzehnts beim Aufbau von 5G-Transportnetzen systematisch berücksichtigen", so Jeffrey Gao, Präsident der Huawei Router & Carrier Ethernet Produktlinie. "Wir sind der Meinung, dass Betreiber bei diesem Prozess drei wichtige Standards berücksichtigen müssen: erschwingliche Kosten für Bandbreiten-Upgrades, konvergierter 4G- und 5G-Transport und Automatisierung des End-to-End-Betriebs bzw. der Wartung."

Um den Bedürfnissen der Betreiber gerecht zu werden, hat Huawei die 5G-fähige konvergente Transportnetzlösung auf den Markt gebracht, die es globalen Betreibern ermöglicht, ihren Geschäftswert durch drei Kernfunktionen zu maximieren.

Die 5G-fähige konvergente Transportnetzwerklösung wurde auf der Grundlage des ersten 50GE-Routers und der 5G-Mikrowellenlösung basierend auf der vierstufigen Pulsamplitudenmodulation (PAM4) entwickelt. Dies führt zu 10 Gbit/s zu den Standorten und 30 % niedrigeren Gesamtbetriebskosten (TCO, Total Cost of Operation). Für Szenarien mit Glasfaserzugriff unterstützt der Router die bidirektionale Einfaserübertragung, wodurch die Kosten pro Bit um 30 % und die benötigten Glasfaserressourcen um 50 % reduziert werden. Für Szenarien ohne Glasfaserzugriff kann Huawei mit seiner 5G-Mikrowellenlösung einen Bandbreitenzugriff von 10 Gbit/s über jedes Frequenzband bereitstellen. Die Lösung bietet außerdem flexible Möglichkeiten zur Kanalerweiterung, so dass nur ein einziger Besuch vor Ort für die Servicebereitstellung erforderlich ist, was die Gesamtbetriebskosten des Betreibers um 30 % reduziert.

Die 5G-fähige konvergente Transportnetzwerklösung verwendet die branchenweit erste kommerziell einsetzbare SR- und SRv6-Lösung und ermöglicht eine reibungslose Entwicklung von MPLS- zu SR- und SRv6-Protokollen ohne Interferenzen zwischen 4G- und 5G-Diensten. Die 5G-Transportlösung von Huawei unterstützt sowohl MPLS- als auch SR-Protokolle, so dass die Betreiber die Protokolle SR und SRv6 für die Bereitstellung von End-to-End-5G-Diensten bei gleichzeitiger Verwendung des MPLS-Protokolls für 4G-Dienste nutzen können. Dies bedeutet, dass neue Dienste bereitgestellt werden können und gleichzeitig die Kontinuität älterer Dienste gewährleistet ist.

Die auf der programmierbaren Architektur des Netzwerkprozessors (NP) aufgebaute SR- und SRv6-Lösung unterstützt eine reibungslose Entwicklung von MPLS zu SR und dann zu SRv6 ohne Änderungen an der Hardware.

Die branchenweit erste Network Cloud Engine (NCE) integriert Netzwerksteuerung, -management und -analyse und ermöglicht es der 5G-fähigen konvergierten Transportnetzlösung, automatisierten Betrieb und Wartung über den gesamten Lebenszyklus im kompletten Transportnetzwerk zu unterstützen. Huaweis NCE unterstützt die einheitliche Steuerung und Verwaltung von 4G- und 5G-Transportnetzen und bietet anstelle einer Mensch-Maschine-Schnittstelle eine modellgesteuerte Maschine-Maschine-Schnittstelle. Dies reduziert den Zeitaufwand für die Servicebereitstellung von Stunden auf Minuten. Dank der Telemetrie- und KI-Technologien dauert es Minuten und nicht Stunden, bis die Fehlerabgrenzung abgeschlossen ist.

Die NCE verfügt weiterhin über umfassende Datenanalysefähigkeiten, die visualisierte Service Level Agreements (SLAs) und gezielte Erweiterungen und Optimierungen des Transportnetzes ermöglichen.

"5G wird die Bedürfnisse von Einzelpersonen und vertikalen Industrien erfüllen und neue Dienste wie Cloud VR, private Leitungen und vernetzte Fahrzeuge unterstützen", so Jeffrey Gao. "Die zukünftige 5G-Netzwerkarchitektur

wird auf Rechenzentren aufbauen. Die Qualität verschiedener innovativer Dienste erfordert 5G-Netze, um garantierte SLAs bereitzustellen. Daher müssen die vor- und nachgelagerten Industrieunternehmen die Chancen der 5G-Entwicklung nutzen und ein konvergentes All-in-One-Transportnetz aufbauen."

"Huawei arbeitet weiterhin mit Industriepartnern zusammen und entwickelt Innovationen in den Bereichen Datenkommunikation und Glasfaser, um nicht blockierende physische Netzwerke aufzubauen. Gemeinsam werden wir daran arbeiten, hochverfügbare und nicht blockierende physische Netzwerke zu gewährleisten, die deterministisch niedrige Latenzzeiten, On-Demand-Dienste und Zero Touch-Betrieb- und -Wartung unterstützen."

Huawei liegt seit sieben Jahren in Folge an der Spitze des globalen Marktes für den mobilen Transport und hat die Entwicklung der mobilen Transportindustrie vorangetrieben. Darüber hinaus hat es führende globale Betreiber beim Aufbau von über 40 5G-Transportnetzen unterstützt. Huawei spielt eine aktive Rolle in internationalen Normungsorganisationen wie der Internet Engineering Task Force (IETF), dem ITU Telecommunication Standardization Sector (ITU-T) und dem European Telecommunications Standards Institute (ETSI). Es leistet einen wichtigen Beitrag zu 5G und SRv6 und ist führend bei 5G-Mikrowellen- und intelligenten Netzwerken.

Foto - <https://mma.prnewswire.com/media/826329/1.jpg> (<https://mma.prnewswire.com/media/826329/1.jpg>)

Kontakt:

Shi Yang
+86-15810581790
sheena.shiyang@huawei.com

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100053057/100825230> abgerufen werden.