

23.02.2023 – 22:31 Uhr

Huawei Kernnetzwerk-ADN-Lösung mit Agile Delivery, hoher Zuverlässigkeit und optimierter Benutzererfahrung.

Barcelona, Spanien (ots/PRNewswire) -

BARCELONA, Spanien, 23. Februar 2023 /PRNewswire/-- Das Kernnetzwerk ist das Gehirn des Telekommunikationsnetzwerks, das Ressourcen im gesamten Netzwerk plant und verwaltet. Im Zeitalter von 5G haben sich im Kernnetzwerk zwei grundlegende Veränderungen vollzogen. Die erste Änderung ist die Evolution hin zu Cloud Native. Mit den umfangreichen Anwendungen von Cloud-nativen Technologien, wie Container, Microservices und Service-Meshes wird das Kernnetzwerk vollständig dynamisch. Die zweite Änderung ist die Konvergenz des 2G- bis 5G-Bereichs. Die Steuerungsebenen sind zentralisiert und die Weiterleitungsebenen sind verteilt, wobei die ältere Netzwerkarchitektur und die 5G-servicebasierte Architektur (SBA) konvergiert wird. Obwohl diese beiden Änderungen die Fähigkeiten und Flexibilität des 5G-Kernnetzwerks erheblich verbessern, erhöhen sie auch die Komplexität der Vernetzung und die Q&M. Der herkömmliche manuelle O&M-Ansatz ist nicht mehr in der Lage, einen sicheren und effizienten Netzwerkbetrieb zu gewährleisten.

Im Hinblick auf die Netzplanung und den Netzaufbau können lange Lieferfristen für die Cloudifizierung des Kernnetzwerks die Anforderungen für eine schnelle Einführung von 5G-Diensten nicht erfüllen. Routinemäßige manuelle Prozesse sind fehleranfällig. Planung und Aufbau stellen hohe Anforderungen an die Fähigkeiten des Personals.

In Bezug auf die Wartung sind Cloud-Netzwerke stark zentralisiert und haben strenge Anforderungen an die Zuverlässigkeit, aber die Komplexität von 5G-Netzwerken erhöht die Netzwerkrisiken. In den letzten zwei Jahren ereigneten sich weltweit häufig Zwischenfälle in Kernnetzwerken, die in der Branche große Aufmerksamkeit erregten.

In Bezug auf den Betrieb zieht eine unzufriedene Benutzererfahrung in der frühen Phase der 5G-/VoLTE-Bereitstellung, Beschwerden und eine hohe Abwanderungsrate nach sich, was sich auf das Benutzerwachstum auswirkt.

Um den O&M-Herausforderungen des 5G-Cloud-Kernnetzwerks gerecht zu werden, hat Huawei die Lösung Core Network Autonomous Driving (ADN) mit hoher agiler Bereitstellung, hoher Zuverlässigkeit und optimierter Benutzererfahrung eingeführt. Diese Lösung führt wichtige Technologien wie Digital-Twin und Intent-Driven Networking ein, um sich hin zu den 5.5G-Netzwerken weiterzuentwickeln. Es bietet Betreibern intelligente Funktionen für die Planung, den Aufbau, die Wartung und Optimierung der Betriebsabläufe.

Erstens, Agile Delivery. Diese Lösung zielt darauf ab, effiziente, flexible und zuverlässige Netzwerkänderungen umzusetzen. Sie verwendet eine Intent-Driven-Workflow-Engine und Online-Betriebsplattform, welche die Transformation zu automatisch bereitgestellten Cloud-Kernnetzwerken ermöglicht. Mit dieser Lösung werden Netzwerkänderungen automatisch, agil und zuverlässig. Sie verkürzt die Zeit für den Aufbau und verbessert die Benutzererfahrung.

Huawei hat die automatische berührungslose Upgrade-Lösung für Kernnetzwerk-VNFs eingeführt. Diese Lösung schließt die Lücken im Upgrade-Prozess und automatisiert ihn vollständig, wodurch manuelle Betriebsrisiken vermieden werden. Dadurch wird die Upgrade-Effizienz erheblich verbessert und gewährleistet durch die Verwendung von A/B-Tests eine Unterbrechung des Betriebs während des Upgrades.

Zweitens, Hohe Zuverlässigkeit. Diese Lösung, die auf nativen Cloud-Funktionen basiert, nutzt Technologien wie Online-Simulation, maschinelles Lernen und intelligente Inferenz, um potenzielle Risiken zu identifizieren, Fehler zu diagnostizieren und Vorfälle zu verhindern und so eine automatische und intelligente Netzwerkwartung zu ermöglichen. Sie verwandelt die O&M des Kernnetzwerks von passiver Handhabung auf proaktive Prävention. Sie bietet Kunden hochgradig stabile Netzwerke, die sichtbar, steuerbar und überschaubar sind.

Huawei hat die intelligente Lösung zur Verhinderung und Steuerung von Signalstürmen und die intelligente DR-Assistenzlösung eingeführt, um die beiden Hauptursachen für kritische Probleme anzugehen. Mit der Surge Model Library, die 30 Szenarien abdeckt, und dem intelligenten Simulationsalgorithmus können Netzwerke automatisch online evaluiert werden, um ihre Schwächen zu erkennen und Anleitungen für die Kapazitätserweiterung und

Parameteranpassung bereitzustellen. Die Notfallwiederherstellungs- und Signalsturm-Unterdrückungsprozesse sind sichtbar und steuerbar, da die optimalen Parameter für die Durchflusssteuerung auf Netzwerkebene auf Basis des HEBO-Algorithmus erzeugt werden können.

Darüber hinaus hat Huawei die intelligente Fehlerdiagnoselösung eingeführt. Sie grenzt horizontale Probleme innerhalb von fünf Minuten und schichtübergreifende Probleme innerhalb von 15 Minuten ab und verbessert dadurch die Effizienz bei der Bearbeitung von Arbeitsaufträgen deutlich. Dies ermöglicht eine schnelle Service-Wiederherstellung.

Drittens Optimierte Benutzererfahrung. Diese Lösung, die auf Online-Analysen, intelligenter Modellinferenz und einem Erfahrungs-Standardsystem basiert, kann Probleme mit schlechter QoE vorhersagen und Erfahrungsprobleme schnell erkennen und beheben. Auf diese Weise wird aus der passiven Beschwerdebehandlung eine proaktive Kundenbetreuung, welche die Monetarisierung der Erfahrung fördert und das Wachstum der 5G-/VoLTE-Benutzer fördert, die Betreiber dann nutzen können, um ihre Serviceerfahrung zu verbessern und einen Wettbewerbsvorteil zu erzielen.

Um Benutzerbeschwerden in der Anfangsphase der 5G/VoLTE-Bereitstellung auf ein Minimum zu beschränken, wurde die 5G-/VoLTE-Lösung zur Gewährleistung der Benutzerfreundlichkeit eingeführt. So können Beschwerden drei Stunden im Voraus prognostiziert und die Anzahl der Beschwerden pro 10.000 Nutzer halbiert werden.

Die Huawei Core Network ADN-Lösung wurde erfolgreich in den Netzwerken vieler weltweit führender Betreiber eingesetzt. Der MWC Barcelona 2023 findet vom 27. Februar bis 2. März in Barcelona, Spanien, statt. Auf der Konferenz wird Huawei weitere Innovationen im Bereich der Kernnetzwerkautomatisierung zeigen. Huawei wird weiterhin mit globalen Betreibern und Branchenorganisationen zusammenarbeiten, um die Kernnetzwerke hin zu intelligenten High-Level-Netzwerken zu fördern und Betreiber bei der digitalen intelligenten Transformation zu unterstützen.

View original content: <https://www.prnewswire.com/news-releases/huawei-kernnetzwerk-adn-losung-mit-agile-delivery-hoher-zuverlassigkeit-und-optimierter-benutzererfahrung-301754968.html>

Pressekontakt:

Hao Liu,
liuhao@huawei.com

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100053057/100903345> abgerufen werden.