

22.10.2021 – 02:23 Uhr

Hank Chen von Huawei: Aufbau eines intelligenten Cloud-Netzes, das ein All-Service-Wachstum ermöglicht

Dubai, Vae (ots/PRNewswire) -

Auf dem Ultrabreitbandforum (UBBF) 2021 hielt Hank Chen, Präsident des Router-Bereichs der Datenkommunikations-Produktlinie von Huawei, eine Grundsatzrede während der Sitzung zum Thema Intelligentes Cloud-Netzwerk mit dem Titel "Build Intelligent Cloud-Network, Enabling All-Service Growth". Er betonte, dass die intelligente Cloud-Netzwerklösung von Huawei Betreibern dabei helfen könne, zukunftsorientierte Zielnetzwerke aufzubauen, sich an diversifizierte Serviceänderungen anzupassen, das Potenzial traditioneller Services freizusetzen, neue B2B-Möglichkeiten zu nutzen und letztendlich ein All-Service-Wachstum zu ermöglichen.

Die Dienstleistungen für Verbraucher und die vertikale Industrie werden immer vielfältiger. Für den Einzelnen verbessert sich das Nutzererlebnis ständig, wobei kurze Videos, soziale Apps, Live-Streaming und AR/VR immer beliebter werden. Für Privathaushalte entwickeln sie sich von Orten der Unterhaltung zu Orten der Arbeit und Bildung, wobei das Verkehrsaufkommen und die Zahl der Abonnenten ständig zunehmen. Für Unternehmen werden immer mehr Dienste in rasantem Tempo in die Cloud verlagert. All diese diversifizierten Dienste bieten den Betreibern enorme Möglichkeiten - B2C- und B2H-Dienste sind die Eckpfeiler der stabilen Einnahmen eines Betreibers, und der B2B-Dienst ist die größte und wichtigste Möglichkeit.

Die Betreiber sehen sich hauptsächlich mit zwei Wellen von Herausforderungen bei der Entwicklung von Diensten konfrontiert: Die erste Welle besteht darin, dass sich die Dienstleistungen für Verbraucher von verbindungsorientierten zu erlebnisorientierten Dienstleistungen verlagern. Dies beinhaltet drei spezifische Herausforderungen. Erstens wird der Multi-Service-Aggregationspunkt - die Zentrale - aufgrund von Platzmangel zu einem Engpass, wenn die Abwärtsbewegung der DCs zum Rand hin an Popularität gewinnt. Zweitens werden der Verkehr und seine Richtung immer unsicherer, aber den Netzen fehlt eine intelligente Planungsfunktion, was zu einer geringen Netzauslastung führt. Schließlich arbeiten herkömmliche IP-Netze im Modus der gemeinsamen Nutzung und der Best-Effort-Weiterleitung, bei denen es schwierig ist, die Benutzerfreundlichkeit zu gewährleisten, sobald eine Überlastung auftritt. Die zweite Welle besteht darin, dass mehr Unternehmen Multi-Cloud-Verbindungsmöglichkeiten für ihre digitalen Dienste benötigen. Allerdings passen Netz- und Cloud-Funktionen nicht gut zusammen. Herausforderungen wie die langsame Bereitstellung von Netzdiensten und fehlende Sicherheit auf Mandantenebene sind vorhanden.

Um diese Herausforderungen zu bewältigen und das All-Service-Wachstum voranzutreiben, muss ein zukunftsorientiertes IP-Zielnetz nach Ansicht von Chen die folgenden vier Merkmale aufweisen:

- **Erstens: Alle Dienste in einem Netz.** Dieses Netz muss in der Lage sein, alle B2C-, B2H- und B2B-Dienste zu tragen.
- **Zweitens: Programmierbarkeit des Netzes.** Dieses Netz muss in der Lage sein, Routenpfade zwischen Clouds und Netzen auf der Grundlage von SRv6 flexibel zu planen, um die Netzauslastung zu optimieren.
- **Drittens: Deterministische Erfahrung.** Dieses Netz muss in der Lage sein, Bandbreite und Latenzzeiten auf Mandantenebene zu garantieren und die herkömmliche Best-Effort-Weiterleitung zu ersetzen.
- **Und schließlich die agile Cloud-Anbindung.** Dieses Netz muss eine flexible Multi-Cloud-Verbindung für die schnelle Bereitstellung von Diensten unterstützen.

Die intelligente Cloud-Netzwerklösung von Huawei wurde speziell für Betreiber entwickelt, um ein solches zukunftsorientiertes IP-Zielnetzwerk aufzubauen. Diese Lösung bietet fünf Schlüsselfunktionen, die Betreibern ein All-Service-Wachstum ermöglichen.

1. **All-Service-Super-Edge-CO, die ein All-Service-Lager ermöglicht.** Die kompakte Super-Edge-CO von Huawei kann verschiedene Dienste tragen, was die Gesamtbetriebskosten erheblich senkt und das Serviceerlebnis verbessert. Der Super-Edge-CO-Router von Huawei verfügt über ein All-in-One-Design. Es integriert die BRAS-, CGN-, IPsec- und Service-Router (SR)-Funktionen in einem kastenförmigen Gerät und spart dadurch 60 % Platz und reduziert den Stromverbrauch um 70 %.
2. **SRv6-basierte Netzwerkprogrammierbarkeit für eine flexible Cloud-Netzplanung:** Die Intelligent Cloud-Network Solution von Huawei unterstützt die flexible Programmierung von Netzwerkpfeilen und die

Orchestrierung von Diensten sowie die bedarfsgerechte Planung des Datenverkehrs und optimiert so die Auslastung des gesamten Netzwerks. Die SRv6-basierte Dienstverkettung ermöglicht die flexible Orchestrierung und das Abonnement von Mehrwertdiensten nach Bedarf. Gegenwärtig wird SRv6 in großem Umfang kommerziell genutzt.

3. **Elastic Slicing für eine differenzierte Dienstgarantie:** Innovative Technologien werden eingesetzt, um Slices betriebsfähig, produktionsfähig und monetarisierbar zu machen und so den Betreibern zu helfen, ihre Einnahmen zu steigern und die Investitionsrendite zu optimieren. Laut Chen hat Huawei die folgenden Innovationen im Bereich Slicing eingeführt: Die Geräte der NetEngine A800-Serie bieten Slicing auf Mandantenebene, so dass eine Leitung für mehrere Zwecke genutzt werden kann. Hierarchisches Slicing erweitert das ursprüngliche eindimensionale Slicing auf zwei Dimensionen, was eine feinkörnige Servicegarantie ermöglicht und die Monetarisierungsmöglichkeiten verdoppelt. Elastic Slicing ermöglicht eine verlustfreie dynamische Kapazitätserweiterung und bedarfsgerechte Anpassung, ohne die Dienste zu beeinträchtigen oder Ressourcen zu verschwenden.
4. **One-Hop-Verbindung zu mehreren Clouds für flexible Multi-Cloud-Verbindung und -Planung:** Das Multi-Cloud-Backbone-Netz kann die Ressourcen mehrerer Cloud-Anbieter vorverbinden. Die Unternehmen müssen nur mit einem einzigen Betreiber über die Dienste verhandeln. Dienste können schnell in die Cloud migriert und auf der Grundlage von SRv6 flexibel geplant werden, und die Dienstpfade können auf der Grundlage von Latenz und Bandbreite flexibel ausgewählt werden, um die Serviceerfahrung zu gewährleisten. Der einzigartige intelligente Cloud-Map-Algorithmus von Huawei ermöglicht es Betreibern, Multi-Cloud-Ressourcen intelligent und gleichmäßig zu planen und so die Auslastung der Cloud-Ressourcen um 30 % zu verbessern.
5. **Network as a Service (NaaS) für ein E-Commerce-ähnliches Serviceerlebnis:** Die Architektur der Cloud-Netzwerk-Integration bietet ein E-Commerce-ähnliches Serviceerlebnis. Dies umfasst drei Stufen: In der Vorverkaufsphase für Service-Abonnements werden Funktionen für die optimale Positionierung des Cloud-Zugangs und die latenzbasierte Pfadauswahl bereitgestellt. In der Verkaufsphase können die Dienste schnell mit einem visualisierten netzwerkweiten Status bereitgestellt werden. In der After-Sales-Phase werden Self-Services auf Mandantenebene angeboten, die es den Betreibern ermöglichen, die SLAs für Privatleitungen jederzeit und überall abzufragen. Darüber hinaus vereinfacht Huawei die Anzahl der Northbound-Schnittstellen von 1000 auf 100 und reduziert die Integrationszeit durch modulare Schnittstellen um 90 %. Dienste können in Minutenschnelle bereitgestellt werden, die Bandbreite kann nach Bedarf angepasst werden, und Aufträge, SLAs und Fehler können in mehreren Dimensionen visualisiert werden.

Bis heute wurden die Schlüsselfunktionen der Intelligent Cloud-Network Solution in mehr als 100 Netzwerken auf der ganzen Welt implementiert, sowohl bei Betreibern als auch in vertikalen Branchen wie Smart Healthcare, Smart Education, Smart Government und Smart Manufacturing. Huawei wird weiterhin mit Betreibern und Partnern zusammenarbeiten, um die Innovation und den Einsatz der intelligenten Cloud-Netzwerklösung zu beschleunigen und die Entwicklung von IP-Netzwerken zu fördern.

Chen ist davon überzeugt, dass die intelligente Cloud-Netzwerk-Lösung die Grundlage für die DICT-Transformation sei und den Betreibern zu einem All-Service-Wachstum verhelfen könne. Für B2C-Dienste wird es den Aufbau von ultrabreitbandigen, automatisierten und intelligenten Netzen unterstützen und die langfristige Entwicklung fördern. Für B2H-Dienste wird es die Monetarisierung des Netzes beschleunigen und den ARPU durch Erlebnisgarantie und verfeinerten Betrieb erhöhen. Für B2B-Dienste wird es differenzierte Cloud-Netz-Funktionen bereitstellen, die den Betreibern helfen, die Entwicklung der Digitalisierung voranzutreiben.

"IP On Everything wird die Zukunft sein", so Chen. "Die IP-Konnektivität wird sich weiter ausbreiten und kontinuierlich Intelligenz und Rechenleistung für jeden Menschen, jedes Haus und jede Branche bereitstellen, um eine vollständig vernetzte, intelligente Welt zu schaffen."

Foto - <https://mma.prnewswire.com/media/1665698/Huawei.jpg>

Pressekontakt:

Yinghua Li
ly.liyinghua@huawei.com