

Huawei: Směrem k optické síti umělé inteligence a za nový růst v éře AI

5.3.2025 - Yubin Shen | PROTEXT

Éra AI je definována třemi klíčovými charakteristikami: aplikace AI je všude, výpočetní výkon AI je všude a nativní AI je všude. Tyto trendy vyžadují sítě, které dokáží rozpoznat typy služeb, poskytovat diferencovanou konektivitu a zajistit optimální zážitek ze služeb. Kromě toho musí sítě poskytovat deterministickou konektivitu, aby podporovaly flexibilní a efektivní plánování výpočetního výkonu, a zároveň integrovat schopnosti AI, aby se zvýšila kvalita služeb i efektivita sítě.

Bob Chen zdůraznil, že od vydání cílové sítě pro éru umělé inteligence v roce 2024 spolupracuje Huawei s globálními zákazníky na neustálých inovacích. Evoluce optických sítí nové generace, označovaná jako AI ON, je nyní jasnější a vyznačuje se následujícími vybranými vlastnostmi:

- Informovanost. V minulosti optické sítě nevnímaly typy služeb. Budoucí optické sítě musí přesně rozpoznávat typy služeb na základě vzorců provozu a směrů toku a zajistit splnění požadavků na šířku pásma, latenci a spolehlivost. To umožňuje sítím lépe porozumět potřebám služeb a přizpůsobovat se jim.
- Vždy na vyžádání. Na rozdíl od minulosti, kdy sítě nabízely nediferencovanou konektivitu, musí budoucí optické sítě poskytovat diferencovanou konektivitu v reálném čase a přizpůsobenou konkrétním požadavkům na služby. Například uživateli hrajícímu hry může být nabídnut tříhodinový balíček o šířce pásma 1 Gb/s.
- Zajištění. V minulosti mohlo kvalitu připojení zhoršit mnoho faktorů, jako je přetížení sítě, poruchy a nárůst služeb. V budoucnu musí optické sítě zaručit vysoce kvalitní konektivitu bez ohledu na změny v síti nebo výkyvy služeb a zajistit deterministickou latenci a nulovou ztrátu paketů pro všechny služby.
- Autonomní provoz a údržba. V minulosti se provoz a údržba sítě prováděly reaktivně po výskytu poruchy. Budoucí sítě, které překračují tradiční režim reaktivní údržby, musí aktivně identifikovat a zmírňovat potenciální rizika dříve, než zasáhnou uživatele, a dosáhnout tak samoopravy a optimalizace.
- Nativní umělá inteligence. Je třeba, aby byly do všech síťových terminálů, zařízení a systémů správy začleněny funkce full-stack AI native (nativní umělá inteligence v plném rozsahu), které urychlí inteligenci sítě. Například výpočetní výkon AI v ONT/FTTR (optické síťové zakončovače/vlákno do routeru, místnosti nebo rádia) bude identifikovat typy aplikací a zvyšovat výkon zařízení pomocí malých modelů na terminálech.

Na závěr Bob Chen poznamenal, že umělá inteligence představuje transformační změnu v lidské společnosti a nabízí nebývalé příležitosti pro odvětví informačních a komunikačních technologií. Stejně jako uvedených pět vlastností znamená nejvyšší kvalitu služeb v odvětvích, jako je pohostinství a cestovní ruch, bude pro využití těchto příležitostí nezbytná prvotřídní konektivita. Společnost Huawei je odhodlána spolupracovat s průmyslem na rozvoji optických sítí směrem k AI ON, poskytovat konektivitu v kvalitě uvedených pěti vlastností a podporovat nový růst v éře AI.

rust-v-ere-ai/2642736