

Huawei prezentuje plně optickou síť 5.5G jako nástroj urychlení popularizace gigabitových služeb a komerčního využití 10 Gb/s

28.2.2024 - Qiuyu Peng | PROTEXT

Propustnost optických širokopásmových sítí se posouvá od 100 Mb/s orientovaných na přenos videa k 1Gb/s orientovaným na poskytování komplexních služeb a následně i možnosti 10Gb/s pro inteligentní funkce.

V rámci tohoto trendu společnost Huawei poukazuje na potřebu plně optické cílové sítě F5.5G (fixní síť 5.5G), která podporuje tři síťové funkce a architekturu čtyř sítí. To znamená dosáhnout tří síťových funkcí - všeobecně dostupného připojení 10 Gb/s, metropolitní sítě s omezením latence na 1 ms a páteřní sítě dosahující dostupnosti 99,9999 %; a vybudovat architekturu čtyř sítí - páteřní síť využívající 400G, 800G OTN pro propojení datových center, metropolitní síť o 100G pro CO a 50G PON v přístupových sítích pro domácnosti a podniky s 10 Gb/s do místností.

Domácí síť: Počet uživatelů FTTR (fiber to the room, připojení optickým vláknem do místnosti) dosáhl 14 milionů. Koncept FTTR pomáhá operátorům prodávat „1 síť“ s FTTR namísto „1 vlákno + 1 terminál“ v systému FTTH (fiber to the home, optické vlákno do domu). Zároveň se FTTR rozšiřuje z pouhého připojení na funkci chytré domácnosti FTTR+X, tedy konvergenci FTTR sítí a rozmanitých aplikací pro chytrou domácnost. Operátoři tak mohou dále prodávat více aplikací „nad jednou sítí“. Společnost Huawei v této souvislosti uvádí na trh první produkt FTTR+X v oboru, iFTTR F50, který umožňuje zvýšení rychlosti z 2000 Mbps na 3000 Mbps. Mimoto představuje integrované úložné a výpočetní jednotky, které uživatelům poskytují úložiště o kapacitě až 8 TB a funkce inteligentního vyhledávání v albech, což operátorům pomáhá rozšířit hranice širokopásmových služeb pro domácnosti.

- **Optická přístupová síť:** Gigabitové sítě využívá téměř 200 milionů uživatelů na celém světě. Komerční balíčky 10 Gb/s lze přitom nalézt u více než 50 operátorů. Rychlý růst gigabitových služeb je hnací silou modernizace optických přístupových sítí ze standardu GPON na 10G PON nebo dokonce 50G PON. Řešení Huawei FlexPON+ pomáhá operátorům plynule přejít z GPON na 10G PON při optimálních nákladech a zvyšovat tak počet uživatelů gigabitových služeb. Standard 50G PON se 7 režimy v 1 a symetrickým upstream a downstream přenosem navíc podporuje 100% opětovné využití stávajících ODN, čímž chrání investice operátorů. První inteligentní OLT zařízení v oboru, MA5800T, poskytuje rychlost 2 Tb/s na slot a je vybaveno inteligentním enginem pro všudypřítomný přístup k připojení 10 Gb/s.

- **Metropolitní síť:** Odhaduje se, že do roku 2025 se až 85 % podnikových aplikací přesune do cloudu. Klíčem k zajištění špičkové uživatelské zkušenosti a rychlého připojení ke cloudu je ultra nízká latence 1 ms a flexibilní škálovatelnost služeb metropolitních sítí. V řešení Huawei Alps-WDM jsou na okraji metropolitní sítě nasazena zařízení 100G a 200G OTN. Plně optické prepínače E2E umožňují jednoskokový přenos a přístup ke cloudu v řádu milisekund, což operátorům umožňuje budovat zjednodušené metropolitní sítě, které zaručují nejvyšší kvalitu služeb.

- **Páteřní síť:** Síťový provoz mezi datovými centry roste o více než 50 % ročně. Cloudifikace podnikových produkčních systémů zároveň vyžaduje vyšší dostupnost sítě. Vysoce výkonné sítě OTN

400G a 800G společnosti Huawei, opticko-elektrická automaticky přepínaná optická síť (Automatic Switching Optical Network, ASON) a první OTN zařízení pro datová centra v oboru OSN 9800 K36 poskytují propustnost 1,6 T na slot, přenos 100 T po jednom vlákne a zvyšují dostupnost sítě z 99,999 % na 99,9999 %.

Kim Jin dodává: „Společnost Huawei hodlá dále vytvářet inovace založené na plně optické síti F5.5G, které operátorům usnadní využití příležitostí k růstu na trhu gigabitových služeb a urychlí komercializaci F5.5G pro novou vlnu prosperity na trzích.“

Foto - https://mma.prnewswire.com/media/2347894/Kim_Jin_Huawei.jpg

<https://www.ceskenoviny.cz/tiskove/zpravy/huawei-prezentuje-plne-optickou-sit-55g-jako-nastroj-urychleni-popularizace-gigabitovych-sluzeb-a-komerčního-vyuziti-10-gbs/2485494>