



Budoucnost práce v síti: multitechnologická síťová struktura

Elektronická kniha

Budoucnost práce v síti: multitechnologická síťová struktura

Alcatel·Lucent 
Enterprise



Obsah

- | Potřeba multitechnologické sítě struktury
- | OmniFabric: faktor, který mění hru
- | Příklady aplikací podporovaných OmniFabric
- | 5 kroků k úspěšné implementaci OmniFabric
- | Závěr: připravte svou síť na budoucnost s OmniFabric



Potřeba multitechnologické síťové struktury

V dnešním rychle se měnícím digitálním prostředí vyžadují podniky bezpečná, škálovatelná a flexibilní řešení pro práci v síti, která se přizpůsobí vývoji požadavků. Tradiční síťové infrastruktury se snaží udržet krok s rostoucí složitostí aplikací, takže modernizace sítě je nezbytná.

Jedním z nejúčinnějších způsobů, jak optimalizovat výkon sítě, jsou **překryvné sítě**, známé také jako **síťové struktury**. Tyto logické překryvy poskytují základ pro efektivní přenos a správu dat napříč podniky pro podporu různých aplikací.

Správa více síťových protokolů napříč různými vrstvami však zvyšuje složitost, zvyšuje dobu nasazení, bezpečnostní rizika a provozní náklady. Organizace obvykle používají kombinaci technologií, jako je Shortest Path Bridging (SPB), Multiprotocol Label Switching (MPLS) a Ethernet Virtual Private Networks (EVPN), vyžadující různé operační systémy a nástroje pro správu sítě. To obvykle znamená **vyšší náklady, delší doby nasazení a nedostatky ve schopnostech**.

Ale co kdybyste mohli **sjednotit všechny tyto technologie do jediné síťové struktury** se zabudovanou automatizací a zabezpečením?





OmniFabric: faktor, který mění hru

OmniFabric společnosti Alcatel-Lucent Enterprise je průlomová multitechnologická síťová struktura, která podporuje SPB, MPLS a EVPN v rámci jediného operačního systému Alcatel-Lucent (AOS). Díky jednotné správě prostřednictvím Alcatel-Lucent OmniVista® umožňuje OmniFabric integraci, zjednodušuje síťové operace, zlepšuje zabezpečení a zvyšuje automatizaci napříč IT a OT prostředími.

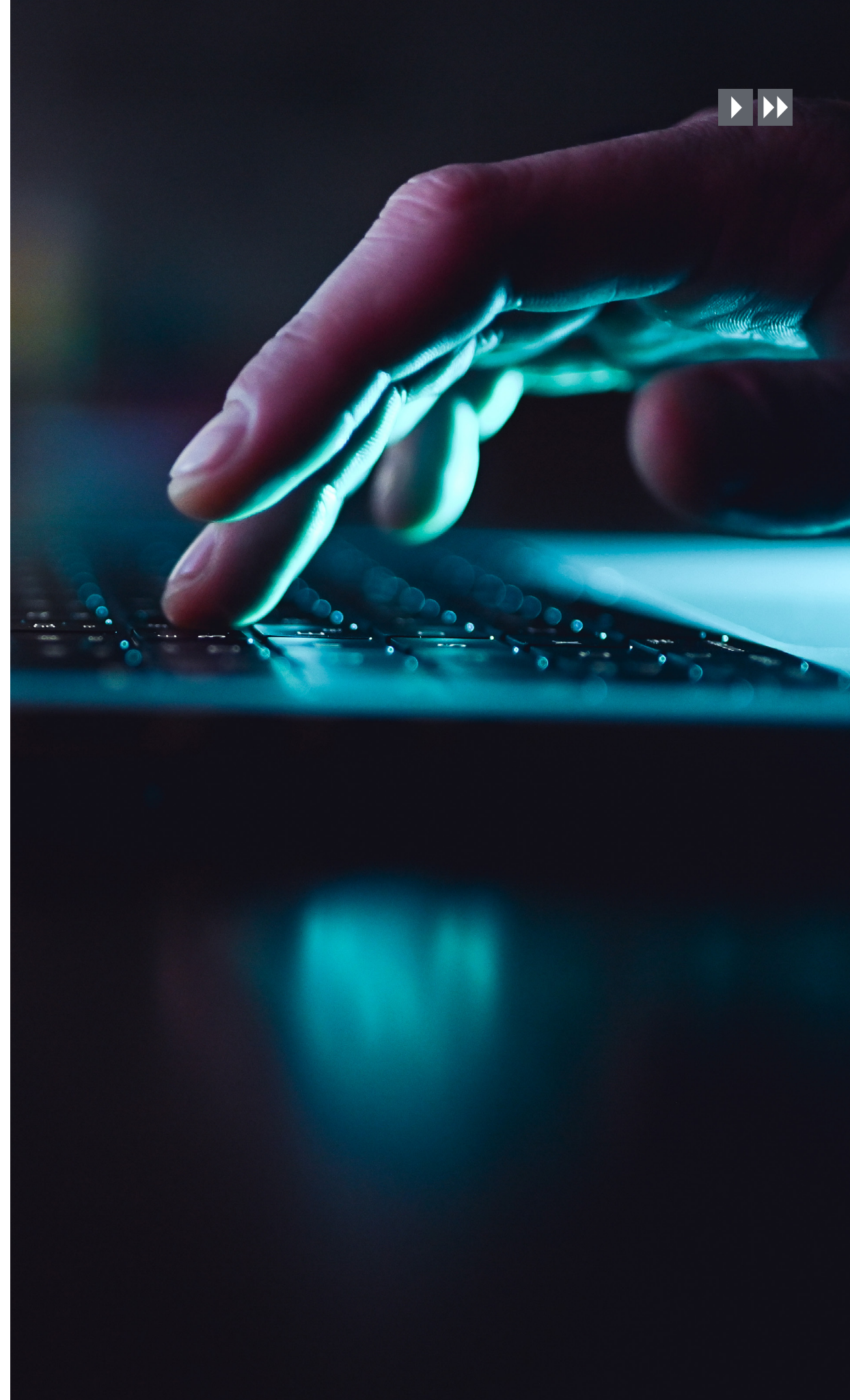
Klíčové vlastnosti a výhody OmniFabric

1. Multitechnologická integrace

OmniFabric je **jediné** řešení, které **podporuje SPB, MPLS a EVPN v rámci stejného AOS**, což umožňuje organizacím přizpůsobit svou infrastrukturu bez uzamčení k jedinému dodavateli.

2. Pokročilá kybernetická bezpečnost a síť na principu nulové důvěry

- **Mikro a makro segmentace:** Zabezpečte různé segmenty sítě, abyste zabránili neoprávněnému přístupu
- **Automatizovaná detekce a segmentace internetu věcí (IoT):** Okamžitě detekuje a izoluje zařízení IoT, aby se zabránilo šíření škodlivých útoků založených na IoT
- **Koncové šifrování a vynucování zásad:** Zajišťuje integritu a zabezpečení dat





3. Zabudovaná automatizace pro optimalizaci sítě

- **Analýza řízená umělou inteligencí:** Proaktivně detekuje, zmírňuje a řeší problémy se sítí
- **Zjednodušené operace:** Redukuje manuální konfiguraci a čas na odstraňování problémů
- **Automatizované zřizování:** Rychleji nasazuje nová zařízení a služby s minimálním zásahem člověka, čímž se snižuje počet chyb v konfiguraci

4. Flexibilita a interoperabilita

- **Podporuje stávající prostředích brownfieldu (s možným rizikem přítomnosti nebezpečných faktorů):** Integruje se s zařízením třetích stran
- **Přizpůsobitelné různým segmentům sítě:** Od edge po datová centra a průmyslová prostředí
- **Bez uzamčení zákazníka k jedinému dodavateli:** Nabízí podnikům úplnou svobodu volby

5. Nižší celkové náklady na vlastnictví (TCO)

- **Jednotná správa prostřednictvím OmniVista** minimalizuje potřeby školení a provozní složitost
- **Žádné skryté poplatky,** zajišťují předvídatelné a transparentní náklady
- **Optimalizované přidělování zdrojů,** omezuje plýtvání infrastrukturou i neefektivnost

Elektronická kniha

Budoucnost práce v síti: multitechnologická síťová struktura



Příklady aplikací podporovaných OmniFabric

Každý síťový protokol slouží konkrétním případům aplikace. Tato tabulka shrnuje klíčové aplikace a nejvhodnější technologii.

Aplikace	Klíčové požadavky	Doporučený protokol
Kamerový dohled	Vysoký výkon vícesměrového vysílání, jednoduché nastavení	SPB
Sítě kasina	Škálovatelné vícesměrové vysílání, nízká latence	SPB
Sítě kampusu	Rozsáhlá konektivita, jednoduchá správa	SPB
Inteligentní města	Škálovatelnost, integrace řízení provozu	SPB/MPLS
Velká datová centra	Vysoká škálovatelnost, vícenásobný nájem	EEPN
Kritické sítě (ITS, železnice, veřejné služby)	Nízké doby konvergence, vysoká odolnost, robustní zařízení	MPLS

Elektronická kniha

Budoucnost práce v síti: multitechnologická síťová struktura



5 kroků k úspěšné implementaci OmniFabric

Krok 1: Vyhodnotte vaše síťové prostředí

- **Brownfield** (stávající síť) oproti **greenfieldu** (novému projektu)
- Identifikujte **zapojené síťové oblasti** (datové centrum, kampus, IoT, síť městské oblasti (MAN), atd.)
- Vyhodnotte odbornost svého týmu (nejjednodušší pro zavedení je **SPB**, následuje **EVPN**; nejkompexnější je **MPLS**)
- Zvažte požadavky na pokročilou segmentaci a zabezpečení

Krok 2: Vyberte správnou technologii pro každý segment

- **SPB** je ideální pro **kampusové sítě, IoT a LAN/WLAN**
- **EVPN** je nejlepší pro **rozsáhlá datová centra**
- **MPLS** je nezbytná pro **kritická prostředí, jako je doprava a technické vybavení**

Krok 3: Plánujte hladkou migraci

- Zajistěte **interoperabilitu** se stávající infrastrukturou třetích stran
- **Použijte OmniVista NMS** pro bezproblémovou správu přechodu
- Realizujte **automatizovanou** segmentaci pro zjednodušení konvergence IT/OT

Krok 4: Zesilte zabezpečení na principu nulové důvěry

- Použijte **mikro a makro segmentaci** pro omezení neoprávněného přístupu
- Povolte práci v síti **na principu nulové důvěry** vyžadující ověření pro každého uživatele/zařízení
- **Automatizujte detekci a kontrolu IoT** což brání postrannímu pohybu kybernetických hrozeb

Krok 5: Optimalizujte provoz a snižujte náklady

- Využijte analytiku OmniVista a [OmniVista Network Advisor](#) pro proaktivní řešení problémů
- **Automatizujte úkoly správy sítě**, abyste snížili lidské zásahy, minimalizovali manuální chyby a zkrátili dobu odezvy na incidenty
- **Snižte provozní náklady** konsolidací technologií pod jediný operační systém



Závěr: připravte svou síť na budoucnost s OmniFabric

S OmniFabric mohou organizace **eliminovat složitost, zvýšit zabezpečení, automatizovat operace a snižovat náklady**—to vše při zachování flexibility ve výběru nejlepší technologie pro každý segment sítě. **Integrací SPB, MPLS a EVPN** do jednotné síťové struktury se OmniFabric přizpůsobuje potřebám různých oborů a zajišťuje **škálovatelnost, spolehlivost a zjednodušenou správu**.

Jste připraveni transformovat svou síť? Kontaktujte společnost Alcatel-Lucent Enterprise ještě dnes a dozvíte se více o OmniFabric a o tom, jak může zajistit vaši infrastrukturu do budoucna.

[Kontaktujte odborníka na síť](#)

www.al-enterprise.com Název a logo Alcatel-Lucent jsou ochranné známky společnosti Nokia užívané na základě licence společnosti ALE. Chcete-li získat informace o dalších ochranných známkách používaných filiálkami ALE Holding, navštivte adresu: www.al-enterprise.com/en/legal/trademarks-copyright. Všechny další ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků. Uvedené informace mohou být změněny bez předchozího upozornění. Společnost ALE Holding ani žádná z jejích filiálek nenesou žádnou odpovědnost za případné nepřesnosti zde obsažené. © Copyright 2025 ALE International, ALE USA Inc. Všechna práva vyhrazena ve všech zemích. DID25032001 (březen 2025)

Alcatel • Lucent
Enterprise 