

雲原生和容器化部署的獨立（SA）5G 核心網，可實現可靠和安全的網絡服務，以及具有突破性吞吐量和高性能的 UPF

關鍵詞：

- 5G、5G 核心網、多接入邊緣計算、MEC、智慧城市、虛擬化、容器化部署
- 網絡切片、服務化架構、雲原生、符合 3GPP 版本 15 和 16

解決難題

- 5G 核心網提供可靠、安全、超低延遲、高吞吐量、更高的部署敏捷性和靈活性的承諾
- 5G 核心網提升移動通信體驗包括更好的終端用戶體驗、更快的服務上市時間、簡化的網絡運營和改進的網絡能力
- 垂直和企業市場可以用更低的成本去靈活部署、擴展和升級，並具有端到端的網絡切片、邊緣計算等部署選項

應科院的 5G 獨立組網（SA）核心網根據 3GPP 標準定義與通過雲原生和容器為基礎，用於實現可靠且安全的網絡連接服務。應科院 5G 核心網提供大容量而且具有高度靈活和可編程的支援，可支持多樣化和複雜的服務，如連接、計算資源、網絡帶寬和延遲、服務質量、網絡安全策略。

創新點

應科院的 5G SA 核心網符合 3GPP 標準。具有高性能、雲原生、集中管理特性並支持網絡切片和自動縮放。已在 AWS 和阿里雲上進行驗證，為企業和商業市場做好準備。

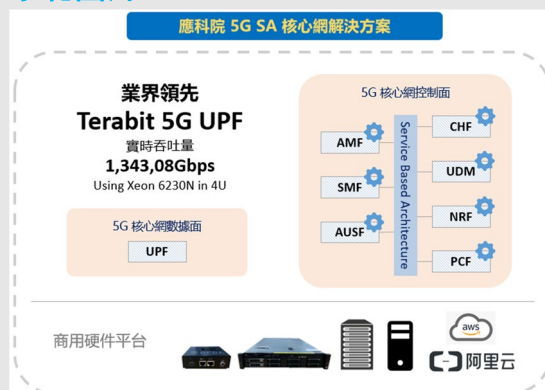
創新大綱：

- 基於服務的架構（SBA）支持傳輸層安全性（TLS）和網絡功能（NF）池
- 在單個 Intel x86 服務器上實現高達 1.34Tbps 的數據吞吐量
- 支持本地分流數據（上行分類/分支點），邊緣計算和局域網（LADN）
- 基於微服務架構和無狀態服務的網絡功能，負載平衡，雲原生集群，支持編排、網管和自動縮放

主要影響

- 在數據吞吐量方面處於領先地位
- 支持符合並經過行業認證的業務功能
- 編排結構靈活，以滿足垂直市場的要求
- 自動擴展，易於維護，滿足不同需求
- 加速垂直行業的業務創新

示範圖片



項目完成日期

- 進行中

應用領域

- 智慧城市應用
- 企業網絡
- 車聯網
- 增強現實（AR）、虛擬現實（VR）
- 工業自動化

專利

- 美國申請號 17/228,067;
- 中國申請號 202180001114.6 和
- 香港申請號 62021040006.0

[ASTRI Patent Search](#)

商業合作

- 知識產權授權模式
- 合作開發技術