

云原生和容器化部署的独立 (SA) 5G 核心网, 可实现可靠和安全的网络服务, 以及具有突破性吞吐量和高性能的 UPF

### 关键词:

- 5G、5G 核心网、多接入边缘计算、MEC、智慧城市、虚拟化、容器化部署
- 网络切片、服务化架构、云原生、符合 3GPP 版本 15 和 16

### 解决难题

- 5G 核心网提供可靠、安全、超低延迟、高吞吐量, 更高的部署敏捷性和灵活性的承诺
- 5G 核心网提升移动通信体验包括更好的终端用户体验、更快的服务上市时间、简化的网络运营和改进的网络能力
- 垂直和企业市场可以用更低的成本去灵活部署、扩展和升级, 并具有端到端网络切片、边缘计算等部署选项

应科院的 5G 独立组网 (SA) 核心网根据 3GPP 标准定义与通过云原生和容器为基础, 用于实现可靠且安全的网络连接服务。应科院 5G 核心网提供大容量而且具有高度灵活和可编程的支援, 可支持多样化和复杂的服务, 如连接、计算资源、网络带宽和延迟、服务质量、网络安全策略。

### 创新点

应科院的 5G SA 核心网符合 3GPP 标准。具有高性能、云原生、集中管理特性并支持网络切片和自动缩放。已在 AWS 和阿里云上进行验证, 为企业和商业市场做好准备。

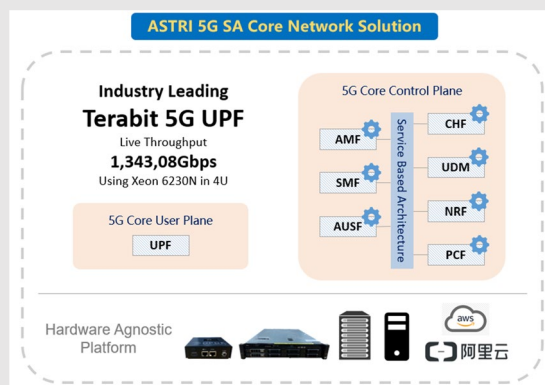
### 创新要点:

- 基于服务的架构 (SBA) 支持传输层安全性 (TLS) 和网络功能 (NF) 池
- 在单个 Intel x86 服务器上实现高速 1.34Tbps 的数据吞吐量
- 支持本地分流数据 (上行分类/分支点)、边缘计算和局域网 (LADN)
- 基于微服务架构和无状态服务的网络功能, 负载均衡, 云原生集群, 支持编排、网管和自动伸缩

### 主要影响

- 在数据吞吐量方面处于领先地位
- 支持符合并经过行业认证的业务功能
- 编排结构灵活, 以满足垂直市场的要求
- 自动扩展, 易于维护, 满足不同需求
- 加速垂直行业的业务创新

### 示例图片



### 项目完成日期

- 进行中

### 应用

- 智慧城市应用
- 企业网络
- 车联网
- 增强现实 (AR)、虚拟现实 (VR)
- 工业自动化

### 专利

- 美国申请号 17/228,067;
- 中国申请号 202180001114.6 和
- 香港申请号 62021040006.0

[ASTRI Patent Search](#)

### 商业合作

- 知识产权授权模式
- 合作开发技术

[<应科院授权及研发项目检索>](#)