

云原生支持灵活的网络架构，以满足各种 5G 用例需求。应科院在香港建立了基于 AWS 云服务的 5G 云原生网络。华为 CPE 与 AWS 服务器之间的延迟为 5ms

### 关键词：

- 云原生、AWS、DU、RU、CU、通用硬件、IT 基础设施、O-RAN、微服务、专用网络、工业物联网、Kubernetes、OpenStack VM、Wind River Titanium 服务器、5G 编排器、docker、容器化、TCO、软件即服务

### 解决难题

- 高移动网络资本支出
- 5G 垂直应用中的超可靠和低延迟要求
- 可扩展的网络容量
- 按需服务

与传统的商用现货（COTS）移动产品相比，云原生移动网络提供更低的总拥有成本（TCO）、更快的网络部署时间（TTM）、弹性的网络容量和随用随部署（PAYU）的商业模式。PAYU 模型对专用网络所有者和公共网络运营商都很重要。它使公共移动网络运营商能够为其客户提供软件即服务（SaaS）的业务模型。通过 SaaS，专网所有者可以降低其初始网络资本支出（CapEx）并快速进入市场。此外，云原生固有的弹性、容量可扩展性和微服务亦降低了网络和操作的复杂性。

### 创新点

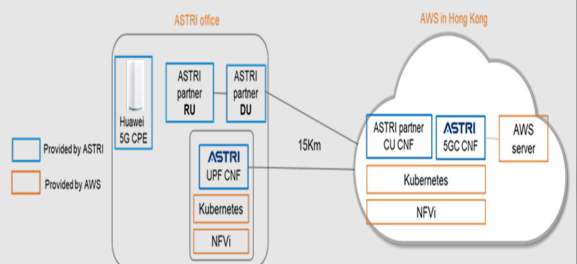
应科院提供支持云原生网络的创新功能如下：

- 5G 基站中央单元（CU）和 5G 核心网络的云化–在 AWS 中托管
- O-RAN–无线接入网（RAN）接口标准化、RAN 软件虚拟化
- 网络功能的微服务与编排

### 主要影响

- 支持香港政府提出的香港智慧城市蓝图，推动 5G 网络的发展
- 为公共网络运营商提供新的业务模式，即 PAYU 和 SaaS
- 降低私有网络所有者的进入门槛
- 鼓励更快、更轻松的 RAN 创新

### 示例图片



### 项目完成日期

- 进行中

### 应用

- 即用即付商业模式
- 软件即服务（SaaS）网络
- 自组织（Ad-hoc）、按需扩展网络
- 网络功能编排

### 专利

- 美国申请号 17/674,401

[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>](#)