



Arm 基础设施事业部全球副总裁 邹挺

5G带来了新一轮的科技革命和产业变革，融合人工智能、大数据、云计算、边缘计算等技术，不仅能创造新兴行业应用，同时也赋能现有的千行百业进行产业升级，实现消费大众的智能数字化生活。

现阶段，5G已经成为社会发展和经济增长的重要动力，Arm作为计算及数据革命的核心，其低功耗、高性能的IP技术正改变着人们生活及企业运行的方式。据了解，Arm低功耗处理器技术已经为2000亿颗芯片提供了高级计算支撑，Arm的技术正安全地为各类电子设备提供全方位的支持，覆盖从传感器到智能手机、汽车、工业自动化应用，乃至电信网络基础设施、云数据中心等市场应用。

Arm 灵活的高算力技术助力5G 浪潮

——专访 Arm 基础设施事业部全球副总裁邹挺

本报记者 张依依

以技术攻克 5G网络基础设施的挑战

2021年是5G商用取得里程碑式突破的一年，目前全球60多个国家已经部署了商用5G网络。预计到2021年年底，全球5G连接设备数量将达到6.92亿。

通过越来越多的基础设施建设，5G的潜力在未来将被真正释放，其中大部分基础设施将由基于Arm架构的芯片驱动。Arm基础设施事业部全球副总裁邹挺向《中国电子报》记者指出，5G的网络基础设施将提供比现有平台更高的性能与功能，但也意味它要用到更为复杂且强大的基础设施作为支撑，才能在性能、速度、带宽、功耗和碳排放，甚至在建设运营成本方面带来质的提升。

“Arm Neoverse平台是Arm针对基础设施应用推出的专用解决方案，提供了灵活的IP产品和丰富的软件与工具支持，并已应用于包括5G网络和数据中心等多个领域。在基于Arm架构的能效优势上，Arm Neoverse平台带来灵活的算力配置，能更好地符合5G趋势下算力边缘化的场景，助力从云到端‘无处不计算’的场景实现。”邹挺补充道。

国内已有许多厂商采用Arm技术并应用于5G产品。日海飞信在今年的2021MWC上海展上，发布了基于Arm架构的商用云、网、边统一硬件平台FXCR-F1。依托Arm架构的通用芯片，该平台实现了对5G基站、核心网、边缘云等设备的研发，能够为行业提供定制化的5G行业专网，满足各类应用的差异化网络需求。

此外，日海飞信也已推出首个基于Arm架构国内芯片的5G云小站——飞信5G云小站。据了解，“飞信5G云小

站”是国内首款基于Arm架构通用服务器的无线云基站。该产品在达到同等基站处理能力的同时，拥有更高的时效比，能使基站整体功耗比传统基站功耗有所降低，有效帮助运营商降低运营成本。另外，基于Arm架构的芯片内生可信加密，可进一步确保用户网络信息安全。目前，“飞信5G云小站”已经具备商用部署条件。

日海飞信总经理王征宇表示，通过充分发挥Arm IP低功耗的优势，结合Arm通用服务器超多核的优势，突破专用向通用的技术难点，日海飞信真正实现通信网络的端到端云网一体，助力运营商打造面向行业的专业5G网络，助力5G新基建，共建5G网络新生态。

以合作共筑 5G云网融合新生态

5G的广泛部署不仅需要一流的处理器，还需要与整个生态系统的齐力合作，以及开发人员的协同配合。一直以来，Arm致力于与合作伙伴进行密切合作，共同推动基于Arm的5G云网络产品，加快云网络生态系统的开发和商业部署，持续完善5G生态系统，构筑云网融合新生态。

“基于Arm平台的联想5G核心网，充分发挥Arm处理器多核心与高能效的优势，可以满足众多行业5G专网需求。”联想集团首席研究员兼云网融合事业部高级总监李瞳曾这样公开表示。

截至目前，联想集团已经推出了5G智能终端、5G云化网络、5G边缘计算等一系列产品与方案。2020年12月15日，联想集团正式发布基于Arm平台的5G核心网Future Core产品。据悉，当前该产品已完成与联想5G云基站的产品联调，形成了基于Arm平台从基站到核心网全链路的5G云网络方案。从这个案例可以

看出，在联想深耕5G云网融合产品技术的蓝图中，Arm架构起到了至关重要的作用，赋能制造、交通、旅游、园区等多个领域深入实践5G云网融合。

通过工程协作、资源对接、生态促进等形式，Arm持续助力国内运营商构建5G+AICDE新一代智能基础设施，包括根据运营商的实际需求，持续优化通信相关的Arm指令集和架构，并且推出针对5G网络通信场景的IP，帮助芯片设计伙伴快速开发芯片。同时，Arm持续不断地参与，并在Arm架构的原型机及上层软件的开发上投入技术和资源，降低行业门槛，吸引更多厂家加入5G开发的行列，促进生态创新发展。

“我们也积极参与国内的相关联盟和开源组织，并在标准制定、评测体系和开源软件等领域与运营商及其他合作伙伴一起，针对国内5G市场作出贡献。”邹挺说道。据悉，Arm在第九届中国移动全球合作伙伴大会中，携手合作伙伴展示了基于Arm架构的5G解决方案。

Arm独特的市场定位让该公司处在一个软件和硬件的交汇点，这也促使Arm不断且积极地在科技变革中扮演关键的倡议者角色，推动生态发展与创新。“5G不仅带来了技术的变革，也带动了生态链的转变，我们希望打造更开放的平台，降低行业进

入门槛，让更多的创新孕育而生，为专用网络的运营商和企业提供更多的选择，从而促进5G生态的健康发展。”邹挺对记者说。

怀揣这样的希冀，在产业伙伴的支持下，Arm宣布与Tech Mahindra合作成立Arm 5G解决方案实验室，以加速开发网络并推动边缘基础设施解决方案发展，使人人都能享有5G带来的便利。

邹挺告诉《中国电子报》记者，该实验室的成立将为合作伙伴及运营商提供安全访问途径，从而更高效地验证解决方案。该实验室通过一系列关键应用场景，能够提升小站、宏站、专用5G网络、Cloud RAN、RAN智能控制器(RIC)以及核心网等新技术的技术水平。

根据了解，Arm 5G解决方案实验室有助于加速网络基础设施的创新，通过为Arm软硬件生态系统的合作伙伴提供协作平台，在现场测试环境中展示端到端的解决方案，孵化更多创新。谈及在中国进行的5G生态合作，邹挺表示：“5G是Arm在中国与生态系统合作的重点项目之一，我们期待通过更本土化的形式与国内5G生态共同合作，不论是合作实验室，还是对接国内外生态资源、技术与工程合作交流等，我们都会持续助力中国5G的蓬勃发展。”



中国电子报

一报在手 行业在握

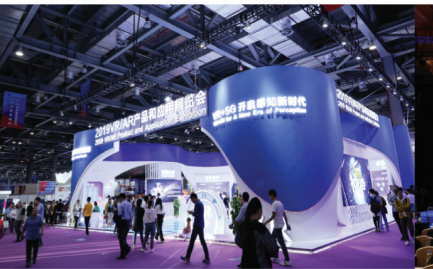
融媒体服务



- 报纸出版
- 官方网站（电子信息产业网www.cena.com.cn）
- 官方微信（公众号cena1984）
- 官方微博(http://weibo.com/cena1984)
- 视频平台（抖音、快手、央视网、人民视频等）

- 视频服务（视频制作、在线直播、在线会议等）
- 平台推广(学习强国、今日头条、百度百家等)
- 内参专报
- 行业报告
- 图书出版

会赛展服务



- 会议活动
- 专业大赛
- 展览展示
- 专业培训
- 政府服务

- 企业定制
- 产品评测
- 舆情监测
- 数据营销
- 招商引资

中国电子报社是工业和信息化部主管的传媒机构，创建于1984年。

目前，中国电子报社拥有集报刊、图书、网站、微信、微博、音视频等融媒体传播，会议活动、展览展示、专业大赛、定制服务等会展展训服务于一体的立体化、多介质产品，成为凝聚行业力量、服务行业发展的重要平台。

《中国电子报》（国内统一连续出版物号：CN 11-0005 邮发代号：1-29）是具有机关报职能的行业报，主要报道内容包括：产业要闻、政策解读、集成电路、新型显示、智能终端、家用电器、5G、人工智能、物联网、工业互联网、移动互联网、大数据、云计算、区块链、VR/AR等。



官方微信



官方网站

在这里
让我们一起把握行业脉动
www.cena.com.cn

地址：北京市海淀区紫竹院路66号赛迪大厦18层
电话：010-88558808/8838/9779/8853
传真：010-88558805