

5G 技术争霸战拉开序幕

进入 2019 年，5G 建设开始提上议事日程，国内三大运营商已经在 23 个城市进行 5G 测试。而国际上一些国家对于华为 5G 技术的限制，也是山雨欲来风满楼。近日，在西班牙巴塞罗那举办的世界移动通信大会（MWC 2019）上，参展厂商竞相展示 5G 相关产品与技术，意欲抢占 5G 先机，包括 5G 调制解调器芯片、5G 射频方案、整合 5G 基频的移动处理器、各种 5G 手机……5G 手机成为大家关注的焦点，各手机厂商纷纷发表 5G 手机以宣示自己的技术领先性，最吸引眼球等自然是华为 Mate X 5G 折叠屏手机，当然价格不菲也令人印象深刻。

不过，在目前发表的 5G 手机中，都是以移动处理器外加 5G 基频芯片来连接网络为主，在手机设计上不免有较多阻碍。而高通公布了新的整合 5G 基频的移动处理器骁龙 X55 5G 的 SoC，以解决这一问题。

高通骁龙 X55 5G 成功将 5G 基频芯片和移动处理器整合至系统单芯片 SoC 中，成为业界首款整合 5G 功能的平台。芯片体积缩小有利于手机设计的便利与弹性，但整合芯片开发难度较高，此次高通的整合平台，为 5G 时代划下重要里程碑。这款骁龙 X55 5G 基频芯片采用 7 纳米制程生产，具备最高 7Gbps 的下载速度，以及最高达 3Gbps 的上传速度。骁龙 X55 5G 支持第 2 代毫米波天线、sub 6GHz 射频元件，以及 5G 的省电技术（PowerSave）。骁龙 X55 5G 预计 2019 年底左右开始供货。这对于目前也已经推出 5G 基频芯片的联发科、英特尔、三星及华为等厂商来说，可能会造成不小的压力。

晶圆代工厂格芯（Global Foundries）展示 5G 相关射频解决方案。格芯表示：公司深耕 RF SOI 晶圆代工技术平台，探讨智能连结产业的发展趋势。自 2017 年 9 月推出针对移动应用的 8SW RF SOI 技术平台以来，持续强化 RF SOI 技术平台，其中客户端设计收益已超过 10 亿美元。随着用于 6 GHz 以下及毫米波的无线电复杂性提高，推动多种射频功能紧密整合，市场需要具备线性性能的射频高效能解决方案。

联发科展示首款 5G 调制解调器芯片 Helio M70，是联发科全新的 5G 解决方案，在 sub-6GHz 环境下的传输速率高达 4.2 Gbps，为业界最快速，符合目前 5G 最新的标准 3GPP R15，在没有 5G 的环境下也兼容于 2G、3G、4G 系统。此外，还有载波聚合、高功率终端等各项技术。联发科表示，目前正积极与诺基亚、NTT DoCoMo、中国移动等领先的移动运营商及设备制造商合作，共同加快 5G 部署脚步，预计终端产品在 2020 年前覆盖移动、家居和汽车等领域。

紫光展锐是全球领先的移动通信及物联网核心芯片供应商之一，也在 MWC 2019 上发布了马卡鲁 5G 通信技术平台及其首款 5G 基带芯片春藤 510。

春藤 510 采用台积电 12nm 制程工艺，支持多项 5G 关键技术，可实现 2G/3G/4G/5G 多种通讯模式，符合最新的 3GPP R15 标准，支持 Sub-6GHz 频段及 100MHz 带宽，是一款高集成、高性能、低功耗的 5G 基带芯片。此外，春藤 510 可同时支持 SA（独立组网）和 NSA（非独立组网）组网方式，充分满足 5G 发展阶段中的不同通信及组网需求。

从今年 MWC 来看，5G 时代已经来临，相关厂商正在厉兵秣马，牢牢抓住商机。5G 技术的竞争将愈演愈烈，更多厂商将加入其中争夺市场。

赵雪芹

社长 Publisher

麦协林 Adonis Mak

adonism@actintl.com.hk

主编 Editor in Chief

赵雪芹 Sunnie Zhao

sunniez@actintl.com.hk

出版社 Publishing House

雅时国际通讯 ACT International

香港九龙 B,13/F, Por Yen Bldg,

长沙湾青山道478号 478 Castle Peak Road,

百欣大厦 Cheung Sha Wan,

13楼B室 Kowloon, Hong Kong

Tel: (852) 2838 6298

Fax: (852) 2838 2766

北京 Beijing

Tel/Fax: 86 10 64187252

上海 Shanghai

Tel: 86 21 62511200

Fax: 86 21 52410030

深圳 Shenzhen

Tel: 86 755 25988571

Fax: 86 755 25988567

武汉 Wuhan

Tel: 86 27 59233884

UK Office

Angel Business

Communications Ltd.

6 Bow Court,

Fletchworth Gate,

Burnsall Road, Coventry,

CV56SP, UK

Tel: +44 (0)1923 690200

Chief Operating Officer

Stephen Whitehurst

stephen.whitehurst@angelbc.com

Tel: +44 (0)2476 718970

