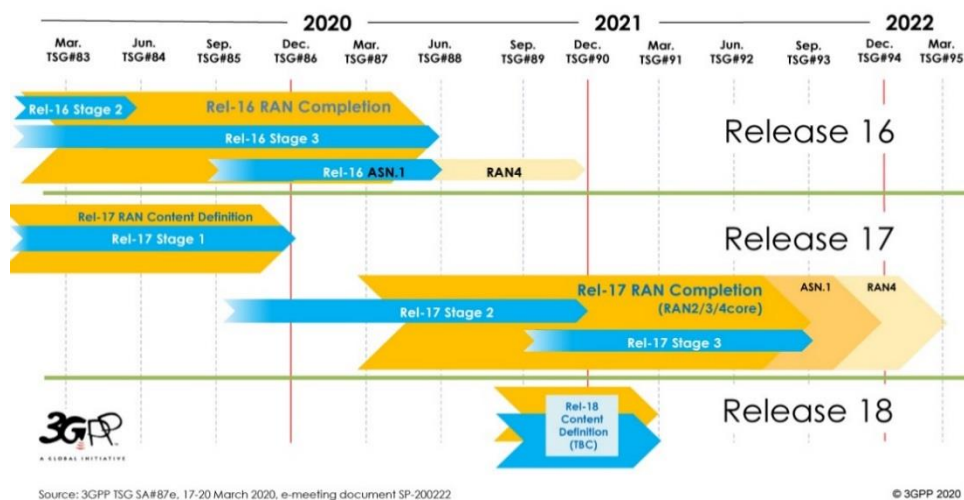




5G 标准 - R16 标准冻结

图 1: 5G 标准发展史



来源：3GPP，尚乘研究

尚乘观点：7月3日，3GPP宣布R16标准冻结，标志着“5G NR”第一个演进版本标准完成。R14被认为是5G标准化的起点，R15是第一个建立5G“可用”规范的全套5G标准，其中NR NSA（非独立组网）和NR SA（独立组网）标准都已完成。R16聚焦5G NR SA（独立组网）的建设，旨在搭建“好用”的5G网络。国际电信联盟ITU为5G定义了三大应用场景，其中，R15主要是对eMBB（增强型移动宽带）的支持，R16有望拓展URLLC（超可靠、低时延通信）的使用范围（具体内容请参阅英文版本），而即将发布的R17将支持更互联的应用场景，例如借助5G NR-Light支持工业无线传感器网络。鉴于5G应用的复杂性和广泛性，我们认为5G的标准制定仍有很长的路要走。

尚乘研究

李小明

+852 3163-3384

brian.li@amtdgroup.com



尚乘研究

吴雨鹤

+852 3163-3220

halsey.wu@amtdgroup.com

新闻更新

2020年7月8日

阿里巴巴成立 AIoT 创新中心

AIoT

阿里巴巴

阿里云 IoT、天猫精灵联合成立 AIoT 创新中心，将整合阿里巴巴包括达摩院在内的技术能力，赋能 AIoT 行业。该创新中心将设立三大创新实验室、一个质量监控中心，同时启动城市和产业带的实验基地规划。杭州将成为首个示范试点城市。（来源：[ChinaTech](#)）

2020年7月8日

海思受美禁令限制，高通在高端手机市场份额增加至 41%

半导体

高通/华为

高通在安卓智能手机市场上一直处于主导地位，美国对华为（海思）的制裁更加强化这一领先地位。美国对华为的制裁主要影响使用 7nm 和 5nm 工艺技术的高端海思芯片，这将导致海思芯片锐减。因此，2020 年高通在中国高端市场预计将获得 41% 的份额。而随着华为寻找其他渠道获取芯片供应，联发科和紫光展锐或将成为中端智能手机市场的赢家。（来源：[Counterpoint](#)）

2020年7月7日

Synaptics 宣布 2.5 亿美元现金收购博通无线 IoT 业务

IoT

Synaptics/博通

Synaptics 宣布将以 2.5 亿美元现金收购博通的无线 IoT 业务部门，获得博通无线物联网业务相关的资产。此项交易将使 Synaptics 获得博通的 Wi-Fi、蓝牙和 GPS/GNSS 产品以及开发中的产品和业务关系的部分权利。该交易预计将于 2021 财年第一季度完成。（来源：[Synaptics](#)）

2020年7月7日

英伟达与谷歌合作开发新的云计算产品

云

英伟达/谷歌

英伟达与谷歌宣布谷歌云平台将推出一系列由英伟达最新 A100 GPU 所驱动的云计算产品（A2 VM 系列）。此外，谷歌表示，A100 将很快支持 Kubernetes 引擎服务以及它的云 AI 平台，为各种计算密集型应用程序提供支持，帮助开发者构建、运行和管理 AI/机器学习模型。（来源：[TheStreet](#)）

2020年7月7日

苹果将在所有 5G iPhone 机型中使用 OLED 屏幕

智能手机

苹果

苹果今年计划推出 4 款 5G iPhone 手机，其中有三种屏幕尺寸：5.4 英寸、6.1 英寸和 6.7 英寸，这四款新 iPhone 都将配备 OLED 显示屏。OLED 与 LCD 屏幕相比具有更鲜明的色彩对比度。这会在智能手机屏幕供应商之间引发新的竞争。（来源：[Nikkei](#)）

2020年7月7日

LG Display 宣布韩国 10.5 代 OLED 产线量产时间推迟

面板

LG Display

LG Display 宣布韩国坡州 10.5 代 OLED 产线量产时间推迟。LGD 最初计划 10.5 代 OLED 产线将于在 2022-2023 年投产，产量为每月 30,000 张，2023 年上半年产量提升至每月 45,000 张。现在预计延迟至 2025~2026 年，也有分析认为会推迟更长的时间。（来源：[Displayspecification](#)）

2020年7月7日

截至 2Q20，全球超大规模数据中心升至 541 个，176 个在建

云

Synergy Research 数据显示，截至 2020 年第二季度末，全球超大规模数据中心的数量增长至 541 个，相比 2015 年同期增长一倍有余。EMEA（欧洲、中东和非洲地区）以及亚太地区的增长率仍然最高，不过美国仍然占据了近 40%。此外，目前有 176 个数据中心处于计划或建设阶段。（来源：[Syngrey Research](#)）

2020年7月3日

阿里云将扩建印尼数据中心，进军菲律宾市场

云

阿里巴巴

阿里云宣布加码东南亚布局，今年将再度扩建印尼数据中心，并在菲律宾成立生态联盟，加速进军菲律宾市场。2019 年，阿里云在亚太区域的市场份额从 26% 上涨至 28.2%，接近亚马逊和微软份额总和。截止目前，阿里云在全球 21 个区域已经部署了上百个云数据中心。（来源：[ChinaTech](#)）

2020年7月3日

智能手机 CMOS 图像传感器（CIS）2020 年出货量有望达 50 亿

智能手机

图像传感器

Counterpoint Research 数据显示，今年一季度发货的每部智能手机平均装有 3.5 个以上的图像传感器，这主要是由于四摄在中/高端智能手机中渗透率的上升。一季度，四摄智能手机出货量占全球智能手机总出货量近 20%。智能手机 CMOS 图像传感器（CIS）销量在过去十年间增长了八倍，2019 年达到 45 亿个，2020 年预计为 50 亿。（来源：[Counterpoint](#)）

2020年7月3日

腾讯“清远云计算数据中心”开启服务

云

腾讯

腾讯华南云计算基地三个子项目之一的腾讯清远云计算数据中心正式开服，整个数据中心集群规划容纳服务器超过 100 万台，同时也是华南地区迄今为止最大的新建项目。清远云计算数据中心采用腾讯第四代数据中心技术（T-block），还部署了腾讯云第一款自研星星海（Star Lake）服务器。（来源：[Shenzhen Daily](#)）

2020年7月3日

苹果正在继续研发屏下指纹技术

智能手机

苹果

苹果仍在继续着屏下指纹读取技术的开发工作，可能是为未来的 iPhone 产品做准备。目前，美国专利商标局公布了两项与该技术相关的苹果专利申请，第一项是“通过微光学原件的光学传输、接收和感知”，该技术可以捕捉对象或用户的 2D 或 3D 图像信息，如指纹信息。第二项则是“光学指纹检测系统”。为了解决温度对 OLED 屏幕的影响，该专利可为光学指纹模组提供温度补偿以保证屏下指纹识别率。（来源：[Appleinsider](#)）

2020年7月2日

三星电子将跳过 4nm 工艺，直接进行 3nm 工艺的研发

半导体

三星/台积电

据报道，三星电子已经修改了其芯片工艺路线图，将跳过 4nm 工艺，由 5nm 直接上升到 3nm GAAFET(环绕栅极晶体管)。目前台积电已经开始 3nm 工艺的生产线，早于此前的预期。（来源：[Digitimes](#)）

2020年7月2日

设备

小米

小米发布小米电视大师 65 英寸 OLED，售价人民币 12,999 元

小米在中国大陆正式推出其首款高端 OLED 电视 – 小米电视大师 65 英寸 OLED，配备 65 英寸的 OLED 显示屏，鲜明的色彩，AI Master 智能引擎和杜比视觉支持。小米电视大师 65 英寸 OLED 售价人民币 12,999 元，7 月 3 日发售。

（来源：[Xiaomi](#)）

2020年7月1日

智能手机

小米

Redmi 首款 120Hz OLED 屏旗舰首曝，搭载天玑 1000+

Redmi 即将推出其首款搭载联发科天玑 1000+ 芯片的智能手机。该款手机封装了天玑 1000+ 芯片，同时拥有 120Hz 高刷新率。作为参考，这款即将上市的手机将采用弹出全面屏，可能会命名为 Redmi K40，预计于 7 月上市。（来源：

[Ofweek](#)）

2020年6月30日

AR

谷歌

谷歌宣布收购 AR 眼镜公司 North

谷歌证实其已收购加拿大 AR 眼镜公司 North。North 于 2012 年成立，当时名为 Thalmic Labs，最初以人体假肢设备而闻名。交易金额尚未透露，但首次报道该交易的《环球邮报》消息称，收购金额约为 1.8 亿美元。（来源：[Google](#)）

2020年6月30日

可穿戴设备

高通

高通发布骁龙 4100 可穿戴平台

高通推出基于超低功率混合架构的全新骁龙 4100+、骁龙 4100、骁龙 4100 可穿戴设备平台，将搭载于下一代智能手表。骁龙 4100 可穿戴设备平台包括超快的系统芯片(SoC)，更智能的 Always On (AON) 协同处理器，以及基于 12nm 工艺技术的平台功率，较之前的平台有了显著的改进。（来源：[Qualcomm](#)）

2020年6月30日

5G

诺基亚/台湾大哥大

诺基亚独获台湾大哥大 (TWM) 约 4.5 亿美元的 5G 合约

诺基亚宣布独家中标台湾大哥大 (TWM) 5G 框架合同，价值约 4.5 亿美元，包括 5G 无线接入网络、5G 核心网与 5G IMS 解决方案。初期采用 5G 非独立组网，并从本月开始部署，于三年内演进至 5G 独立组网。诺基亚将协助推动其可持续发展和数字化转型。（来源：[Nokia](#)）

2020年6月30日

云

亚马逊

亚马逊云计算平台 AWS 成立航空和卫星业务部门

亚马逊日前宣布，其旗下云计算服务平台 AWS 正在建立一个致力于全球航空航天和卫星行业的新业务部门。新的部门将由退休的空军少将克林特·克罗西耶 (Clint Crosier) 主管，此前他领导了美国国防部创建美国太空部队的工作。近年来，亚马逊不断深化在太空领域的布局，已经部署了 AWS Ground Station 卫星连接服务和 Project Kuiper 卫星互联网项目。（来源：[Amazon](#)）

2020年6月29日

半导体

台积电/联发科

联发科向台积电连追三波 5G 芯片订单，替代华为

联发科因 5G 芯片出货量大增，已分三波向台积电追单，每月追加投片量逾 2 万片。前两波订单主要涵盖 7nm 及 12nm，第三波追加订单，是排队切入台积电 5nm，将是联发科下一波抢占中高阶 5G 手机芯片的主力制程。（来源：

[GizmoChina](#)）

2020年6月29日

Facebook 展示最新 VR 眼镜概念产品

VR

脸书

Facebook 发布了最新的 VR 研究成果“用于轻薄型虚拟现实的全息光学元件”，使 VR 眼镜更轻便，更适合日常使用。新产品使用薄平透镜作为光学元件，搭配厚度小于 9nm 镜片，拥有 90°视野，整体外形似太阳眼镜。（来源：[Facebook](#)）

2020年6月26日

亚马逊将以 12 亿美元价格收购自动驾驶初创公司 Zoox

自动驾驶

亚马逊

亚马逊宣布收购美国自动驾驶初创企业 Zoox，这是亚马逊在自动驾驶领域的最大一笔投资。Zoox 成立于 2014 年，上一轮融资了 10 亿美元，主要研发 L4 级全自动驾驶网约车整体解决方案。收购金额大约 12 亿美元，收购后，Zoox 将继续作为独立业务存在。（来源：[Techcrunch](#)）

2020年6月26日

微软计划永久关闭全球几乎所有微软零售商店

云

微软

微软集团宣布将对其零售业务进行战略调整，永久关闭全球几乎所有的实体门店，仅保留四家作为体验中心继续运营。四家被保留的门店分别位于纽约市的第五大道、伦敦市的牛津广场、悉尼市的威斯菲尔德和华盛顿州的雷德蒙德园区。（来源：[Cnbc](#)）

2020年6月25日

1Q20 蜂窝基带芯片市场收益 52 亿美元，高通海思联发科占据前三

半导体

高通/海思

Strategy Analytics 报告指出，2020 年 Q1 全球蜂窝基带处理器市场收益同比增长 9% 达到 52 亿美元。其中高通凭借其第二代 5G 产品（包括 X55 超薄调制解调器和骁龙 765G 5G SoC）以 42% 的收益份额排名第一，海思排名第二，收益份额为 20%，联发科达到 14%，位列第三。第四、第五分别为英特尔和三星 LSI。（来源：[Strategy Analytics](#)）

2020年6月24日

台积电投入 300 人研发团队，协助苹果开发 Mac 芯片

半导体

台积电/苹果

台积电投入 300 人研发团队，协助苹果开发 Mac 芯片。在 WWDC2020 上，苹果宣布 Mac 将会使用自研的 ARM 架构芯片，替换英特尔芯片。此外，此外，苹果自研 Mac 芯片将由台积电独家代工。（来源：[GizChina](#)）

重要声明

分析师声明

我们，李小明和吴雨鹤在此证明，（i）本市场评论中表述的任何观点均精确地反映了我们对有关市场、公司及其证券的个人看法；（ii）我们所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接与我们在本市场评论中所表达的具体建议或观点相联系，也不与尚乘环球市场有限公司的交易相联系。

在本市场评论发布当日，李小明拥有评论中提及到与Amazon有关的财务权益。

公司披露

尚乘环球市场有限公司在过去 12 个月内与小米集团及/或其附属公司有投资银行业务关系。

尚乘环球市场有限公司

地址：香港中环干诺道中 41 号盈置大厦 23 楼 - 25 楼

电话：(852) 3163-3288 传真：(852) 3163-3289

一般性声明

市场评论由尚乘环球市场有限公司（“尚乘”）编制，仅供尚乘的客户参考使用，尚乘不会因接收人收到本市场评论而视其为客户。

本市场评论仅提供一般信息，并非作为或被视为出售或购买或认购证券的邀请。本评论内提到的证券可能在某些地区不能出售。本评论（i）不提供构成个人意见或建议，包括但不限于会计、法律或税务咨询或投资建议；或（ii）不考虑特定客户的特定需求，投资目标和财务状况。尚乘不作为顾问，也不会对任何财务或其他后果承担任何受托责任或义务。本市场评论不应被视为替代客户行使的判断。客户应考虑本市场评论中的任何信息，意见或建议是否适合其特定情况，并酌情寻求法律或专业意见。

本市场评论所载资料的来源被认为是可靠的，但尚乘不保证其完整性或准确性，除非有尚乘和/或其附属公司的任何披露。对于本市场评论提及的任何证券，其价值、价格及其回报可能波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。未来的收益不能保证，本金可能会损失。

市场评论所载的资料，估计，观点，预测和其他信息均反映发布评论当日的判断，可以在不发出通知的情况下做出更改。尚乘及其附属公司或其任何董事或雇员（“尚乘集团”）并不明示或暗示地表示或保证市场评论中包含的信息正确、准确或完整。尚乘集团对使用或依据市场评论及内容不承担任何责任或义务。

本市场评论可能包含来自第三方的信息，例如信用评级机构的信用评级。除第三方事先书面同意，禁止以任何方式复制和再分发任何形式的第三方内容。第三方内容提供者不保证任何信息的及时性、完整性、准确性或可用性。第三方不对任何错误、遗漏或使用这些内容所获得的结果负责。第三方内容提供商不提供任何直接或间接的保证，包括但不限于任何用于特定用途适用性或适销性的保证。第三方内容提供商不对使用其内容造成的任何直接、间接、偶然、示范、补偿、惩罚、特殊或间接的损害、费用、开支、法律费用或损失（包括收入或利润损失和机会成本）负责。信用评级是意见声明，不是购买、持有或出售证券的行为或建议声明。第三方并没有强调所涉及的证券适用于投资目的，也不应该作为投资建议。

在有关的适用法律和/或法规允许的范围内：（i）尚乘和/或其董事和雇员，可以作为被代理人或代理人，对本评论所涉及的证券或其他相关金融工具，进行买卖、建仓或平仓（ii）尚乘可以参与或投资市场评论中提及的证券发行人融资交易，或提供其他服务或承销；（iii）尚乘可以对在市场评论中提到的发行人提供做市；（iv）尚乘可能曾担任本评论提及证券公开发行的经办人或联合经办人，或者可能会在本评论中提及证券的发售过程中提供暂时做市，或可能在过去 12 个月内提供其他投资银行服务。

尚乘通过其合规政策和程序（如信息隔离墙和员工交易监控）来控制信息流和管理利益冲突。

本市场评论所载内容的版权为尚乘所有，未经尚乘环球市场有限公司事先书面授权，本市场评论的任何部分均不得以任何形式转载或以任何形式转载给任何人。
