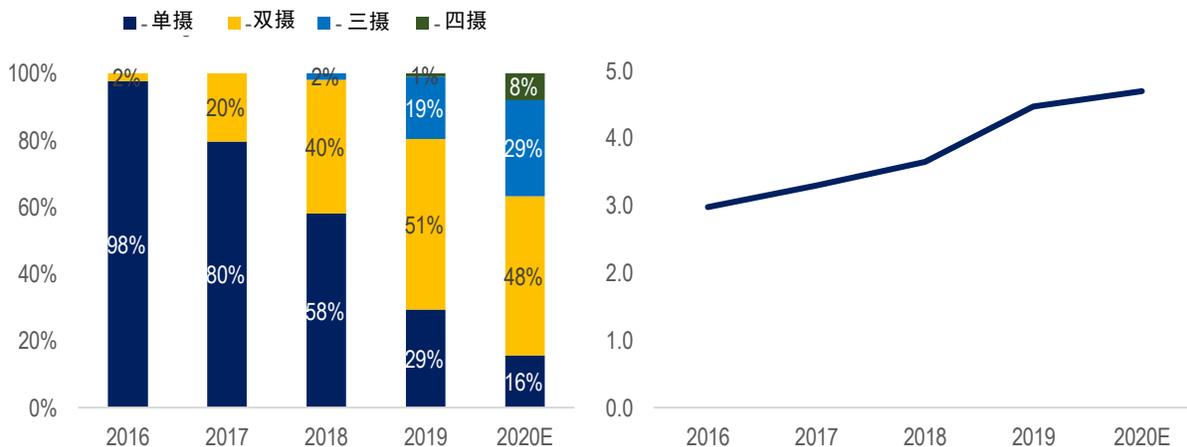




## 智能手机 - 多镜头相机设计推动镜头组的增长

图 1: 多摄系统渗透率（左）和镜头组出货量预测（右/单位：十亿）



来源：尚乘研究预测

**尚乘观点：**年初，全球智能手机市场受到了疫情的冲击。尽管目前供应链已逐渐恢复，但需求疲弱成为了新问题。2020年，全球智能手机出货量预计将同比下降5-10%至12.6亿台。但是，随着智能手机镜头性能愈加重要，我们认为，采用多摄方案成为各手机厂商的主流，手机镜头组市场受疫情影响程度可能较小。我们预计，智能手机镜头组总数将增长5%至47亿，这主要是多摄方案渗透率上升所驱动。后置摄像头中双/三/四摄渗透率将达到48%/29%/8%。目前，通过将高质量的手机镜头，与大光圈、长焦、超广角等不同功能的镜头相组合形成更复杂的系统，手机镜头性能得到了极大的提升。下面我们将简要介绍镜头组的发展趋势。（具体内容请参阅英文版本）。

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

尚乘研究  
冯琰琰  
+852 3163-3231  
yanyan.feng@amtdgroup.com

## 新闻更新

2020年4月28日

### 苹果将新款 iPhone 量产时间推后一个月，下半年产量削减 20%

智能手机

苹果

据称，苹果将今年下半年推出的新款 iPhone 的量产时间推后了约一个月。同时，苹果计划在今年下半年将 iPhone 产量削减 20%。此外，苹果将会在今年年底发布 4 款 iPhone。苹果今年推出的 iPhone 将包括 3 种尺寸——1 款为 5.4 英寸，2 款为 6.1 英寸，1 款为 6.7 英寸，其中部分设备将支持 5G 网络。（来源：[Micky](#)）

2020年4月24日

### AMD 推出 7nm 桌面锐龙 3 3300X/3100

半导体

AMD

AMD 正式公布了第三代锐龙台式机处理器家族的最新成员：锐龙 3 3100 和锐龙 3 3300X 处理器，AMD B550 芯片组也同步亮相。全新的锐龙 3 台式机处理器采用最新的 7nm 工艺制造，基于最新的 Zen 2 微架构，均为 4 核心 8 线程设计，同时还加入了同步多线程（SMT）技术的支持。这两款锐龙 3 处理器均内建 18MB 大容量高速缓存，锐龙 3 3300X 基准频率 3.8GHz，最大加速频率 4.3GHz，价格 120 美元；锐龙 3 3100 基准频率 3.6GHz，最大加速频率 3.9GHz，价格 99 美元。两款处理器均于 5 月 21 日起售。（来源：[AMD](#)）

2020年4月23日

### 苹果发布新专利，Apple Ring 可通过手势控制智能家居

IoT

苹果

苹果发布了一项新专利，Apple Ring 可能会使用一连串的手势控制向另一台设备来发送命令。这意味着它将配备生物识别传感器，Siri 连接性和小巧的触摸屏，以及首次提及手势控制的功能，而且还有一个小小的显示屏。该专利列出了手势可以在其他设备上控制的其他功能，例如更改音量，用户界面，甚至调节温度或灯光的亮度，暗示了 Apple Ring 可以与智能家电进行交互，而不仅仅是 Apple 的设备阵容。（来源：[Techtimes](#)）

2020年4月22日

### 阿里达摩院发布首个自动驾驶测试平台

AI

阿里巴巴

阿里巴巴达摩院发布了全球首个自动驾驶“混合式仿真测试平台”，官方称模拟一次极端场景只需 30 秒，系统每日虚拟测试里程可超过 800 万公里，大幅提升自动驾驶 AI 模型训练效率。多数车企都在借助仿真测试来取代部分实际的路测。Waymo 早在 2017 年就开发了 Carcraft，百度在 2018 年底和 Unity 公司合作打造了仿真测试平台，2019 年底腾讯也基于其强大的游戏引擎基础开发了 TADSim 自动驾驶仿真测试软件。（来源：[YicaiGlobal](#)）

2020年4月22日

### 加码新基建，腾讯云推出智慧城市底层平台 CityBase

云

腾讯

腾讯云推出智慧城市底层平台 CityBase，这是腾讯云首次进军 CIM（City Information Modeling，即城市信息模型）领域，也是腾讯云在新基建领域的又一重要布局。CityBase 致力于解决城市建设中的人、物和空间等数据互联、互通及应用创新等问题。腾讯云 CityBase 是基于 CIM 的产业互联网平台，它充分融合空间数据、IoT 数据等基础数据，利用腾讯云的 BIM（Building Information Modeling，即建筑信息模型）、GIS、AI、区块链、大数据等技术，联合合作伙伴打造了十几个应用场景，可广泛应用于城市规划、建设、管理和服务等各个阶段。（来源：[Tencentcloud](#)）

2020年4月22日

### 美光联合摩托罗拉，新机 motorola edge+首发低功耗 DDR5 DRAM

半导体

美光/摩托罗拉

内存和存储解决方案领先供应商美光科技(Micron Technology)与摩托罗拉公司联合宣布，摩托罗拉新推出的 motorola edge+ 智能手机已搭载美光的低功耗 DDR5(LPDDR5)DRAM 芯片。得益于 5G 所具备的更快传输速度和更低延迟等特性，该款手机为包括网络游戏和娱乐直播在内的云应用带来性能提升。美光 LPDDR5 DRAM 内存可以将带宽提高 50%以上，和上一代 LPDDR4 相比，能效提升超过 20%，从而使智能旗舰手机的续航能力得以增强。（来源：[Totaltele](#)）

2020年4月22日

### 法国芯片企业 SiPearl 宣布，其已获得 ARM 下一代处理器 IP 的授权

半导体

SiPearl

SiPearl 为法国的芯片初创企业，宣布其已获得代号为 Zeus 的 ARM 下一代 Neoverse 处理器的 IP 许可，这也是欧洲委员会资助的新项目之一。作为一家成立于 2020 年 1 月的公司，尽管 SiPearl 仍处于起步阶段，但致力于为欧洲未来的高性能计算项目提供支撑。这一项目是继亚马逊 Graviton2 芯片取得最新成功、以及 Ampere 宣布推出 Altra 平台之后，AMR 服务器生态系统的又一次重大推动。（来源：[Anandtech](#)）

2020年4月22日

### 小米开发并量产可折叠手机：上下折叠类似 Galaxy Z Flip

智能手机

小米

有消息称，小米正在开发可折叠手机，方案类似 Galaxy Z Flip，三星显示将为其提供柔性 OLED 面板，报道称小米也有可能从 LG Display 采购可折叠柔性 OLED 面板，预计在 2020 年下半年量产。（来源：[Techradar](#)）

2020年4月20日

### 未来 3 年，阿里云将再投 2000 亿用于云操作系统研发等

云

阿里巴巴

阿里云宣布，未来 3 年再投 2000 亿，用于云操作系统、服务器、芯片、网络等重大核心技术研发攻坚和面向未来的数据中心建设。疫情爆发后，企业软件需求急速增长。阿里作为中国主要的云服务商软件使用激增，尤其以钉钉最为突出。（来源：[Techcrunch](#)）

2020年4月19日

### 台积电 3nm 细节公布：2.5 亿晶体管/mm<sup>2</sup>，能耗性能大提升

半导体

台积电

近日，台积电正式披露了其最新 3nm 工艺的细节详情，其晶体管密度达到了 2.5 亿/mm<sup>2</sup>，3nm 工艺晶体管密度是 7nm 的 3.6 倍，是 5nm 的 1.7 倍。性能提升上，3nm 较 5nm 性能提升 7%，能耗提升 15%。目前，3nm 工艺研发符合预期，并没有受到疫情影响，预计在 2021 年进入风险试产阶段，2022 年下半年量产。（来源：[TSMC](#)）

2020年4月16日

### 高通推出高效单模 NB2 芯片组，重点部署低功耗物联网应用

半导体

高通

4月16日，高通宣布推出高效单模 NB2 (NB-IoT) 芯片组—Qualcomm212 LTE IoT 调制解调器。据悉，Qualcomm212 LTE IoT 调制解调器采用高效芯片组架构，仅需不到 1 微安 (1uA) 的休眠电流，因此可实现极低的平均功耗。为支持由不同类型电池供电的物联网终端，并延长终端的使用寿命。（来源：[Qualcomm](#)）

2020年4月15日

### 2019年5G基带芯片出货量近2%

5G

Strategy Analytics 最新报告指出，2019年全球蜂窝基带处理器市场收益同比下降3%，为209亿美元。高通、海思、英特尔、联发科和三星 LSI 在2019年占据了全球蜂窝基带处理器市场前五名的收益份额。高通以41%的收益份额领先，其次是海思16%，英特尔占14%。

5G 基带芯片出货量在第一年受到了很大的关注，由于平均售价高，其占基带总出货量的将近2%，同时获得了8%的收益份额。海思，高通和三星 LSI 是2019年关键的5G基带供应商，赢得了重大客户订单。（来源：[Strategy Analytics](#)）

2020年4月14日

### 谷歌首颗自研 SoC 芯片成功流片，将落地 Pixel 5 手机和 Chromebook

半导体

谷歌

谷歌自研、代号 Whitechapel 的 SoC 芯片已于最近成功流片，它预计明年将率先部署在 Pixel 手机中，并为 Chromebook 使用。据称，芯片是与三星合作设计的，采用 5nm 工艺 8 核设计，针对机器学习进行优化，并增强 Google Assistant 功能，以更好地支持与 AI 和机器学习相关的功能。（来源：[Axios](#)）

2020年4月14日

### 高通京东方合作开发 3D 超声波指纹传感器 OLED 柔性屏

模组

高通/京东方

4月14日，高通和京东方宣布将开展战略合作，开发集成高通 3D Sonic 超声波指纹传感器的创新显示产品。双方的合作将覆盖智能手机和 5G 相关技术，并有望扩展到 XR（扩展现实）和物联网领域，双方已启动在京东方的柔性 OLED 面板中集成值和差异化的功能，包括高通 3D Sonic 超声波指纹传感器。京东方将为其客户提供集成有高通 3D 声波指纹传感器的显示器，预计下半年量产出货。（来源：[Qualcomm](#)）

---

## 重要声明

---

### 分析师声明

我们，李小明，吴雨鹤和冯琰琰在此证明，（i）本市场评论中表达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。

---

### 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。第三方内容提供者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。第三方内容提供者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 market 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。**

---

---