# 高通骁龙820A芯片的前世今生

。

自前几年开始，高通就不再满足于在移动芯片领域过舒服日子了，强势表示“我们也要搞汽车”，连旗下芯片也开始发布汽车版，现在，高通的汽车芯片项目迎来了进展：

大众和高通今天宣布合作，会使用汽车级的智能手机芯片，用作大众汽车车载电子硬件的基础。高通将向大众提供其骁龙820A处理器，用以驱动大众汽车的导航、音频和联网的车载系统。

l 芯片巨头的未雨绸缪能否换来优雅转身

高通一直以移动芯片制造商的身份为人熟知，在移动通信领域耕耘多年，拥有深厚的技术积累，2015年调研机构Strategy Analytics公布的数据显示，即使经历了当年骁龙810“发热门”的风波，高通市场份额依然稳居第一。以销售额计，前五大供应商分别是高通、苹果、联发科、三星和展讯。其中高通占全球份额的47%。在移动处理器芯片领域，苹果坚持自研、联发科太过弱势、导致高端安卓机芯片纷纷倒向高通，高通一直发展的顺风顺水。

但格局到2016年变天了。一方面，手机厂商开始纷纷宣布自研芯片，来自三星自家的Exynos处理器和华为海思的麒麟处理器开始对高通形成威胁。Strategy Analytics指出，2016年上半年，高通、联发科、苹果、三星LSI和展讯包揽了全球移动设备处理器市场的收益前五名，尽管仍然保持着第一的位置，但高通的市场份额下跌到了39%。另一方面同样是来自Strategy Analytics的数据，全球移动设备处理器市场规模在2016年上半年同比仅增长3%。市场发展趋于饱和。

在这样的背景下，高通开始未雨绸缪，为公司寻找下一个增长点，汽车的车载娱乐联网平台就是他们的布局之一。

在去年的CES展上，高通发布了旗下移动芯片骁龙 602A 车载平台，该平台有多样的传感技术，透过视觉辨识读取驾驶者面向的方位，分析驾驶者的专注程度，也能读取和学习辨识交通标志和行车分隔线，让汽车实时检测路况和周边情况。2017年奥迪新款A5 车型上首发。

此外，早在2015年10月，高通在北京奥林匹克中心区举行的 Formula E 上，高通推出了第二代 Halo 无线充电技术。Halo 无线充电技术利用磁共振效应来对电动或混动车辆的动力电池组进行非接触式充电，无需用到传统的电缆。

但是，看起来高通对汽车领域的态度似乎一直都是小打小闹，为了显示他们进军自动驾驶汽车芯片的决心，2016年10月，高通向业界投下了一枚重磅炸弹。

高通宣布斥资470亿美元收购荷兰半导体公司恩智浦（NXP）。在收购后的声明中高通提到：此次收购可以帮助高通提高在高级辅助驾驶系统（ADAS）、安全、车载娱乐系统、车联网、动力总成等汽车半导体芯片领域的地位。至此，高通通过收购业内巨头的方式迅速强化了自己在自动驾驶汽车和车载娱乐平台领域的技术实力。

l 发力汽车平台初见成效，高通携恩智浦CES大秀肌肉。

高通跟恩智浦整合尚未完成，已经开始迫不及待的展示自动驾驶领域的最新研发成果了。

2016年11月4日，恩智浦发布了一款汽车雷达微控制器(MCU) NXP S32R27，可提供实现安全自动驾驶所需的功能和性能。达到之前MPC577X产品的四倍。这意味着，可以为防撞、变道辅助、自动紧急制动、360°雷达环绕式探测或自适应巡航控制等应用提供更高的准确性和安全性。此外，据恩智浦预计，2016年出货的所有汽车雷达模块中有50%将采用恩智浦雷达处理和前端技术。

恩智浦ADAS微控制器产品线总经理Davide Santo评论说：“我们将S32R27视为实现下一代NCAP功能和全新半自动驾驶安全辅助功能的关键推动因素。最终将支持我们整个团队的目标和目的，即让每个人享受更安全的道路环境。”

每年的CES都是各大消费类电子厂商和IT核心厂商展示前瞻性产品的平台。这次，如文章开头提到的，高通拉了大众一起参展。

大众汽车公司与高通公司的合作伙伴关系应该能够让汽车业主更灵活地将新功能纳入其仪表板。双方交易还包括高通的LTE调制解调器技术，用于驱动汽车中的联网功能，如导航系统中的实时交通信息和在线目的地搜索。

高通的技术组合还包括其他通信技术，如蓝牙和Wi-Fi。该公司还在开发收发器来驱动V2V(车对车)和V2I(车对基础设施)通信，这有望大大提高道路安全。利用这种技术，交通灯可以与汽车进行通信，使其变红，并且汽车可以在其驾驶员撞击制动器时进行广播，从而向其他汽车的驾驶员发出警告。

另外，除了高通，自家人恩智浦也去了CES亮相，不过恩智浦找来了微软和IAV一起参展，恩智浦展示了如何利用车对车（V2V）和车对基础设施（V2I）的安全通信来改善道路安全和交通状况。案例将包括碰撞警报、智能交通灯以及交叉路口处的驾驶隐患探测，所有这些案例都基于恩智浦的RoadLINK产品。恩智浦与Delphi和Savari携手合作，共同开发车载装置和路测装置。

恩智浦半导体汽车业务部资深副总裁兼CTOLars Reger表示：“自动驾驶汽车必须绝对安全、可靠。这就需要：第一，高性能传感器阵列；第二，功能强大且辅以云连接的检测和传感器融合系统；第三，业界领导者之间的高效系统协作。我们在CES上的这次联合演示同时具备了上述所有因素，这让我们感到非常高兴。”

看得出来，恩智浦和高通在自动驾驶汽车领域的观点是高度一致的，即优先保证安全与可靠。

随着自动驾驶领域研究的逐渐升温，这一领域涌入了越来越多的资本和技术，一些公司设立激进的目标更快的推进技术的发展，而高通这样的厂商则提供安全可靠的选择。在不远的未来，这个领域将迸发出更多技术交锋带来的进步。高通作为推崇安全的理念不应被忽视，但竞争无疑是激烈的。祝福高通。