Computex2019：5G热 屏幕炫

图片来源：https://www.computextaipei.com.tw

本报记者 马利亚

作为全球四大IT展会之一的台北电脑展（Computex），每年都会吸引超过4万名的国际买家到现场参观、采购。同时，它也是国际主要厂商选择公布新产品、新技术的重要平台。今年的展会（Computex2019）于5月28日至6月1日在台北世界贸易中心展馆举行，会上，电脑厂商、芯片巨头、5G参与者纷纷拿出自己的杀手锏，新品发布好戏连台。

三大芯片巨头你方唱罢我登场

台北电脑展历来是芯片厂商发布新品的舞台，今年AMD、英特尔等IC巨头又带来一系列新品。

台北电脑展历来是芯片厂商发布新品的极佳时机，每年AMD、英特尔和英伟达等IC巨头都会携新品而来，今年也不例外。

在开展的前一天，AMD举办了新品发布会，AMD CEO苏姿丰在会上宣布推出多款采用7nm工艺制程的新品。全新架构NAVI显卡被称作RDNA，是第一款支持PCIe 4.0的显卡。由于恰逢AMD成立50周年，因此，新显卡被命名为RX 5000系列，首先登场的RX5700显卡，将于7月面市。在演讲现场的游戏性能展示部分，RX 5700在运行《奇异小队》时性能媲美NVIDIA RTX 2070。发布会上还介绍了三代瑞龙桌面处理器，它采用全新的7nm ZEN 2架构、AM4接口，是全球首款支持PCIe 4.0的处理器。基于ZEN 2架构的三款处理器包括Ryzen 7 3700X、Ryzen 7 3800X、Ryzen 9 3900X。其中，Ryzen 7 3700X售价329美元，对标英特尔i7-9700K处理器；Ryzen 7 3800X售价399美元，对标英特尔i9-9900K处理器；作为压轴最后才出现的Ryzen 9 3900X，采用了12核24线程，基础频率3.8GHz，最高频率4.6GHz，TDP 105W，对标英特尔i9-9920X处理器，售价499美元。如此物美价廉，想必市场已一片沸腾。

面对AMD如此众多的新品，英特尔也不甘示弱。在展会第一天，英特尔公司同样发布了众多新品和重磅消息。英特尔高级副总裁兼客户端计算事业部总经理Gregory Bryant介绍了全新的第十代智能英特尔酷睿处理器，它采用10nm制程技术，代号为Ice Lake，有全新的酷睿系列LOGO标识。该产品从i3到i7均有所覆盖，拥有多达4核心8线程，高达4.1GHz的最大睿频频率，以及高达1.1GHz的核芯显卡频率。Gregory Bryant还在会上透露了一些今年早些时候启动的“雅典娜计划”的相关内容，即“雅典娜计划”目标规范1.0版本，里面涉及性能和响应、连接性、人工智能特性、全天候电池续航能力、即时唤醒等功能要求，并对外观设计进行了定义。据悉，符合该规格的首批笔记本电脑将在今年下半年上市。值得一提的是，会上他们还发布了第九代智能英特尔酷睿i9-9900KS处理器的特别版。该处理器在9900K基础之上做了进一步强化，采用8核16线程设计、基础频率高达4GHz，全核睿频达到5GHz，也是世界首款全核5GHz超频的桌面级处理器。

英伟达在今年的展会上没有推出硬件新品，而是把主要精力放在了名为英伟达RTX Studio的认证项目标准上，它主要是为创意设计人士的笔记本产品设定的特别专属标准。具体指标为：英伟达RTX 2060或更高、RTX Quadro 5000显卡；英特尔酷睿i7 H系列处理器或更高；16GB或以上运行内存；512GB SSD或更高；1080P或4K分辨率显示屏。

4K分辨率让屏幕更炫

大屏幕和“靓”外观的电脑，无论是工作还是娱乐都能给用户带来舒适体验。

大屏幕和“靓”外观的电脑，无论是工作还是娱乐都能给用户带来舒适体验。今年的台北电脑展，电脑外形亦成为吸睛之笔。

去年华硕发布的灵耀X Pro 15是全球独创的触控板变成副屏幕的设计，带来了不错的交互体验。今年他们的灵耀X2 Pro闪亮登场，这款笔记本电脑具有双显示屏：16:9的主屏幕和键盘上方的32:9辅屏。辅屏使用的是高级版ScreenPad Plus，比灵耀X Pro 15搭载的ScreenPad面积更大、分辨率更高，是一块14英寸3840×1100的“4K”显示器，除了触控还支持物理键盘操作。从用户的使用角度出发，视觉信息更容易让人接受，更大的触屏面积也更便于用户操作。多一块屏幕带来的好处很多，如可在主屏和分屏上查看不同的程序，或者通过扩展桌面以查看跨越两个显示器的单个窗口，可以一次查看更多内容。

微星在展会上备受电竞玩家的青睐，除了带来多款笔记本产品外，微星还推出了带鱼屏Optix MPG341CQR显示器，其产品是极窄边框包裹着的一块超宽的曲面显示屏。微星Optix MPG341CQR显示器为34英寸、21：9，曲率为1800R，3440×1400的分辨率画面感极强。除此之外，144Hz刷新率与1ms的响应时间还能带来拟真又流畅的游戏体验。

在这个看“颜值”的时代，厂商可谓费尽了心思去打造产品外观。硬件厂商美商海盗船全新开发的主机采用了三路水冷的技术，红绿蓝三色炫酷十足；华硕一体化概念装置机，纯白色调搭配轻盈蓝光，既科幻又清新，配置也相当豪华。

5G及相关产品表现抢眼

此次展会，联想和高通宣布，合作推出了全球首款集成5G通信模组的笔记本电脑。

随着5G技术的发展和商用的崛起，其应用场景也进一步丰富，多元化、宽带化、综合化、智能化方向的发展将推动各个领域掀起下一波科技浪潮。此次的台北电脑展，5G作为通信领域的翘楚也堂而皇之地占据了展会的一席之地。

展会上，联发科发布了全新的5G手机芯片，该芯片基于7nm制程工艺打造，内置集成Helio M70 5G调制解调器，拥有ARM最新最快的Cortex A77 CPU以及Mali-G77 GPU，具备4.7Gbps的下载速度和2.5Gbps的上传速度。

联想和高通在此次展会宣布，合作推出了全球首款集成5G通信模组的笔记本电脑。这款笔记本搭载了高通骁龙8cx 5G处理器，内置高通即将推出的骁龙X55 5G通信模组，能够实现高速网络连接和其他5G应用。

技嘉科技联合台湾工业研究院（ITRI）展台上的数据中心展示了5G网络方面的设备和软件系统，推出了5G iMEC软件整合网络与云端虚拟化技术，创建移动网络核心网服务，提供MEC边缘运算平台。同时，他们也展示了混合存储以及AI人工智能数据等。

大屏幕和“靓”外观的电脑，无论是工作还是娱乐都能给用户带来舒适体验。

四维图新第二总部落户合肥 重点布局四项业务

本报讯 近日，合肥高新区与北京四维图新科技股份有限公司签署合作协议，四维图新第二总部正式落户合肥。

据悉，四维图新第二总部将重点布局自动驾驶、高精度地图、高精度定位、汽车电子芯片等业务。四维图新董事长吴劲风表示，四维图新将积极融入合肥转型发展战略，在合肥打造独一无二的自动驾驶产业生态，加速城市转型发展与国际化进程。

四维图新成立于2002年，是一家集数字地图内容、车联网和动态交通信息服务、基于位置的大数据垂直应用服务提供商。随着新能源、车联网、自动驾驶对地图导航的推动，四维图新确立了在芯片、导航、车联网、自动驾驶以及位置大数据的新战略布局。

据了解，四维图新第二总部的落户也将带来芯片、车联网、新能源出行服务等一系列核心产品与解决方案的落地。

在芯片布局方面，四维图新2016年全资收购杰发科技，开启汽车芯片布局。在被四维图新收购之前，杰发科技是联发科的控股子公司，主要从事汽车电子芯片的研发、设计，主要产品为车载信息娱乐系统芯片及解决方案。如今，四维图新车载信息娱乐系统芯片已经被越来越多的车厂在前装领域采用，并连续多年占据国内后装市场50%以上的市场份额。

同时，四维图新也在积极布局其他汽车电子芯片方向，音频功率放大器AMP、车身控制单元MCU和胎压监测系统TPMS等。四维图新首颗车规级MCU芯片于2018年12月实现客户端量产；胎压监测芯片也将于2019年第四季度量产。

中科芯韵半导体产业投资基金落地江苏徐州

本报讯 近日，徐州中科芯韵半导体产业投资基金（简称“中科芯韵基金”）正式签约落地，基金总规模2.005亿元，将专项支持江苏中科智芯集成科技有限公司先进封装项目和江苏中科汉韵半导体有限公司碳化硅功率器件项目。

据悉，中科智芯半导体封测项目占地50亩，投资20亿元，于2018年9月开工建设。一期项目占地1万平方米，投资5亿元，建成后将可形成年生产12英寸精研片12万片的产能，项目二期投产后产能将巨幅增长，销售收入将可达到32亿元。目前，该项目已经全面转入内部装修阶段，5月份，整个厂房可以进行机电安装，预计下半年进行设备的测试和试生产。

中科汉韵的碳化硅器件项目是中国科学院微电子研究所科研成果转化的重要项目之一，主要技术和团队均来自中科院微电子所。该项目总投资8亿元，一期投资3.5亿元，项目达产后的产出预计16亿元/年。预计今年9月完成超净间厂房装修，年底完成设备安装和通线。

第一季度全球存储器销售额环比减少25%

本报讯 市调公司IHS Markit于近日公布的统计数据显示，存储器市场因需求减少、库存增加导致价格暴跌，第一季度整体销售额比前一季度减少25%，DRAM、NAND闪存同期表现也不理想，销售额各减少26.1%、23.8%。整体半导体市场也不免受到影响，第一季度全球半导体销售额达1012亿美元，相较去年同期减少12.9%，创下10年来最差的纪录。

存储器企业销售额减幅更高达两位数。三星电子的销售额为121.71亿美元，排名在英特尔（157.88亿美元）之后，位居第二，相较去年同期减少34.6%，是销售额下滑最多的企业。SK海力士的销售额相较去年同期减少26.3%，以59.6亿美元排行第三。与三星电子、SK海力士同为“存储器三强”的美光，销售额也减少了22.5%，跌至55.78亿美元，排名第四。

相对的，以非存储器为主的企业所受打击较小。英特尔第一季度的销售额和前一年同期的158.37亿美元相比，仅微幅下降0.3%。外界普遍认为，英特尔的销售比重中，存储器占比不到6%，在萧条的存储器市场中幸免于难。

另外，销售额排名前10的半导体企业中，安华高科技（46.74亿美元）、高通（37.53亿美元）、德州仪器（35.13亿美元）分别拿下第5、6、7名。

排名第10的英伟达（Nvidia）情况比较特别，去年针对人工智能应用推出的GPU（图形处理器）销售良好，加上加密货币人气使其销售额暴涨，但随着效果衰退，第一季度销售额减少了23.7%，仅达20.3亿美元。

（上接第1版）在传统汽车市场失利之时，令人惊喜的是，在全球节能减排的期待下，电动汽车市场成为新锐，各大车厂积极投产，新款车型如春笋般冒出，推动了电动汽车的发展，助力稳固电动汽车的市场地位。

全球市场研究机构集邦咨询近期发布的数据显示，2019年全球汽车市场规模预估为9440万台，相较于2018年衰退0.8%。尽管全球汽车市场规模下滑，但汽车厂转为抢攻电动汽车市场，驱动市场发展，预估2019年电动汽车出货量为515万台，年成长率将达28%，若仅计算新能源车，年增长率预估将高达51%。

“据赛迪顾问发布的《2019中国新能源汽车用户满意度报告》，2018年全球新能源汽车呈现快速增长趋势，全球新能源汽车销量突破225万辆，同比增速达58%。”赛迪顾问汽车产业研究中心总经理鹿文亮告诉记者。

在全球新能源汽车市场中，中国市场上升情况明显。截至2019年4月，中国新能源汽车产销量为10.2万辆和9.7万辆，比2018年同期增长25.0%和18.1%。2019年1—4月，中国新能源汽车产销累计达到了36.8万辆和36.0万辆，比上年同期分别增长58.5%和59.8%。

中科院院士欧阳明高表示，未来的汽车必然会呈现电动化+智能化的趋势，中国在电动化方面开展研究较早，在汽车的智能化方面也占据一定优势。“中国汽车市场，具有一定规模的互联网公司也加入到新能源汽车的造车行列，他们具备了云端大数据的优势，快速地推动了市场发展。”瑞萨电子中国汽车电子销售中心应用技术部部长林志恩对记者说。

“中国是目前新能源车最大市场，占有全球一半以上的新能源车销售量，2019年预计新能源车的销售量仍会增加，但补贴金额将大幅减少45%~60%。补贴门槛提高后，要维持前几年的高成长率的确有难度。”集邦咨询拓璞产业研究院分析师徐韶甫对《中国电子报》记者说。

消费端正逐渐加大对纯电动汽车在续航里程、电池能量密度、车辆能耗等诸多方面的要求。这些要求让新能源汽车制造厂商更加关注如何为电动汽车的发展加分。

“安全性非常重要，必须考虑从芯片功能到系统包括车联网的整体安全性，让车辆的使用者可以安心体验到真正的便捷。”瑞萨电子中国汽车电子销售中心应用技术部部长林志恩对记者说。

推动半导体逆“市”而动

2019年半导体市场不太乐观，各大企业纷纷减少资本支出以应对下行趋势。三星电子已停止三星平泽厂（Line18）扩产计划，韩国存储器大厂SK海力士（SK Hynix）在DRAM上投资金额降低到约55亿美元，美光科技2019年第一财季其资本支出投资为24.8亿美元，比预计的减少12.5亿美元。专家表示，半导体周期交替，已然来到下滑阶段。

然而，作为电子领域的重要应用市场，电动汽车市场需求的上升势必将带动半导体产业的发展。在全球半导体市场下滑的背景下，电动汽车市场的逆“市”而为给企业带来曙光。

在电动车上百个电子器件中，受带动影响最大的当属IGBT。对新能源汽车来说，电机效率与IGBT分离不开，其成本约占整车的15%~20%，是车身上除了电池之外，最为重要的器件。

“电动汽车最先带动的应是功率半导体，以高功率IGBT的使用量增加最为显著。电动车IGBT的使用量为传统燃油发动机汽车的5~10倍左右，加上充电桩等公共设施的建设，皆成为提高IGBT市场需求的新动能。”徐韶甫说。

广阔的市场前景让企业开始在新能源汽车IGBT下注。5月28日，上海集成电路产业投资基金股份有限公司、华大半导体有限公司与上海积塔半导体有限公司签订协议，总投资359亿元于上海的积塔半导体项目，产品重点面向汽车、电力、能源等领域，将显著提升中国功率器件（IGBT）的核心竞争力和规模化生产能力，实现国内首家65nm 12英寸BCD工艺，建成国内唯一的汽车级IGBT专业产线和国内首家实现6英寸碳化硅量产线。

“碳化硅是被带动的第二种半导体产品。”徐韶甫表示，电动汽车市场的上升将帮助碳化硅功率元件扩大应用市场。“如TESLA Model 3所使用的Inverter与DC-DC Converter等装置皆使用碳化硅功率元件模块、高压充电桩使用碳化硅功率元件等。”徐韶甫说。

2019年，全球半导体厂商财报纷纷报警，光刻机垄断者ASML 2019年第一季度相比2018年净销售额下跌11亿欧元。意法半导体2019年第一季度净营收同比下降，意法半导体总裁兼首席执行官Jean-Marc Chery在财报中感叹：“2019年第一季度市场乏力。”应用材料2019财年第一季度销售情况以及第二季度展望同样不太乐观。

但是反观一些车用半导体厂商2019年第一季度财报，与电动车供应链相关的半导体厂商营收反而逆市成长。2019年第一季度，英飞凌车用半导体营收同比增长8%，意法半导体车用半导体营收同比增长11%，东芝车用半导体营收同比增长3%。很明显，电动车对功率半导体的需求增加，半导体厂商受惠于其带动作用。瑞萨电子2018年汽车销售收入同比增加53%。“新能源汽车是未来汽车电子工业发展趋势，也是瑞萨电子在汽车电子领域重要开发市场。”林志恩对记者说。

社长：卢山 社址：北京市海淀区紫竹院路66号赛迪大厦18层 邮编：100048 每周二、五出版 周二8版 周五8版 零售4.50元 全年定价420元（包含手机客户端） 广告部：010-88558848/8808 发行部：010-88558777 京昌工商广登字第20170004号 经济日报印刷厂印刷