

半导体产业新闻半月刊（精华版）

2019/0325-2019/0407



专题分类

SIIP CHINA
SEMI产业创新投资平台

并购
投资

市场
数据

产业
合作

产品
应用

科技
前沿

焦点
观察

本土
产业

财报
信息

设计
制造

大国
重器

人事
变迁

专利
要闻



并购投资

- 点评：
- ①中芯国际出售Lfoundry，轻装上阵征战先进制程及特色工艺。
 - ②Diodes完成收购德州仪器苏格兰晶圆厂GFAB。
 - ③安森美将收购Quantenna，综合优势应对工业和汽车市场联接。
 - ④LG化学收购美国杜邦OLED技术，构建稳定供应体系。



领域	时间	事件	原因/内容	资金(美元)
IC制造	2019/03/31	中芯国际出售意大利8英寸厂LFoundry	战略需求。 买方为江苏中科君芯。目前中芯国际14nm工艺量产在即，出售LFoundry是基于经营和整体发展考虑，更利于公司今后整合资源，聚焦更先进工艺和特色成熟工艺。	1.13亿
IC制造	2019/04/02	Diodes收购TI苏格兰晶圆厂GFAB	业务拓展。 这与Diodes的战略增长计划完全一致，特别是在汽车和工业市场的扩张。	
功率半导体	2019/04/01	华微电子募资	业务增强。 投建生产IGBT、MOSFET等芯片项目。	1.5亿
半导体的连接产品	2019/03/28	安森美收购Quantenna Communications	业务拓展。 增强了安森美半导体的连接产品组合，增加了Quantenna的业界领先的Wi-Fi技术和软件功能。	10.7亿
SiC	2019/03/26	泰科天润完成新一轮融资	战略融资。 本次参与的机构有三峡建信、广发乾和和拓金资本。	0.15亿
激光雷达	2019/03/27	Innoviz获C轮融资	战略融资。 用于加速固态激光雷达的生产、研发和团队扩张。	1.32亿
WiFi技术	2019/03/28	安森美将收购Quantenna	业务拓展。 收购Quantenna是加强安森美在工业和汽车市场地位的又一步。	
OLED	2019/04/02	LG化学收购杜邦soluble OLED核心技术	业务拓展。 通过此次收购，LG化学一举掌握了“可溶性OLED”材料领域的所有核心技术。	1.76亿



本土产业

- 点评：
- ①国家集成电路产业投资基金二期宁波出资平台设立。
 - ②紫光南方总部落子广州，布局存储。
 - ③新华三将组建半导体公司推出自研芯片。
 - ④地方产业如火如荼，南京、江西、四川、安徽、浙江、广东等地纷纷落地大项目。



【国家集成电路产业投资基金二期宁波出资平台设立】

SIIP CHINA
SEMI产业创新投资平台

- ① 3月29日，宁波富甬集成电路投资有限公司获市市场监督管理局核发营业执照，标志着宁波市参与国家集成电路基金二期的出资平台搭建成立。
- ② 浙江省本期拟参与出资150亿元，其中宁波出资20亿元。由工投集团作为宁波市参与国家集成电路产业投资基金二期出资牵头主体，并将本项目列入市属国企的政府性投资项目管理。

【紫光南方总部落子广州，布局存储】

4月3日在广州的投资年会上，紫光集团宣布在广州打造紫光南方总部，签署了紫光广州存储系列项目合作框架协议，项目投资1000亿，将在广州建设2座晶圆厂。

【新华三宣布成立半导体公司】

- ① 4月4日，紫光旗下新华三集团与成都高新区签订协议，在成都市高新区成立新华三半导体技术有限公司，并投资运营芯片设计开发基地。
- ② 该项目总投资约50亿元，根据签约协议，新华三芯片设计开发基地将瞄准世界前沿芯片技术开展研发，提供高性能的高端路由器产品与解决方案，并逐步扩展至物联网以及人工智能芯片开发业务。



【又一半导体材料项目落户南京】

- ① 近日，总投资10亿元、其中外资到账不低于1亿美元的海外项目——“SMCD”项目正式落户中国（南京）软件谷。
- ② “SMCD”项目主营半导体材料产业，重点打造第三代半导体材料及器件研发中心、基于新硬件设备的软件研发平台，将在软件谷开建SMCD（南京）新型半导体材料应用研发中心及在线制造（MadeInNet）电子产业互联网综合服务平台。

【ASM半导体材料项目落户江西九江】

4月1日，ASM太平洋总投资3亿美元的ASM半导体材料项目正式签约落户江西省九江市经开区。

【百亿元半导体微显示屏及智能终端生产基地落户四川邛崃】

- ① 4月3日，四川省邛崃市举行了重大项目集中签约仪式，总投资100亿元的半导体微显示屏及智能终端生产基地项目签约落户。
- ② 该项目由中国海外控股集团有限公司投资兴建，分两期建设，一期项目建设高亮度LED/Micro LED微显示屏基地和微波功率器件规模化应用生产基地，二期项目建设可穿戴式装备、智能移动终端及特种装备生产基地



【西部首个“AI+5G”园区在成都开园】

近日，位于成都高新区新川创新科技园的AI创新中心正式开园，这是西部首个“人工智能+5G”概念的产业园。开园当天，总投资逾百亿的数十个项目宣布入驻。

【浙江万向创新聚能城电池和储能项目开工】

- ① 3月25日，浙江省杭州市萧山区扩大有效投资重大项目集中开工仪式在万向创新聚能城项目现场举行。其中，万向创新聚能城电池和储能项目在列。
- ② 万向创新聚能城电池和储能项目总投资680亿元，将新建17个UNIT二层厂房和地下空间，引进国际领先全自动电池生产线，同时配套国内设备和公用工程设施。建成后，将形成年产80G瓦时电池生产能力。

【威视芯落户合肥发力高端电视芯片】

智能电视芯片并购项目“威视芯半导体（合肥）有限公司”近日在合肥落地。该项目是临芯投资在智能电视芯片领域的重要布局。威视芯半导体由V-silicon公司、合肥高投、临芯投资联合成立，将依托V-silicon公司全球领先的智能电视芯片产品和技术，结合中国4K超高清产业发展契机，积极开拓中国高清音视频市场，引领中国智能电视芯片的技术进步。



【成都高新区将筹建国家级“芯火”双创基地】

国家工信部日前组织专家评审通过并正式同意了四川省成都高新区筹建国家“芯火”双创基地。该平台的建设将为成都高新区集成电路企业特别是中小设计企业提供更好的创新创业环境，促进集成电路产业持续快速发展。

【美的携手三安光电成立第三代半导体实验室】

近日，美的集团宣布与三安光电旗下厦门市三安集成电路达成战略合作，共同成立第三代半导体联合实验室。未来联合实验室将研发第三代半导体功率器件芯片及其系统应用需要的智能高集成模块等高新技术产品，并将其导入白色家电，合作方向将聚焦在GaN（氮化镓）、SiC（碳化硅） 半导体功率器件芯片与IPM（智能功率模块）的应用电路相关研发，并逐步导入白色家电领域。该联合实验室也将成为双方合作的平台和新技术科研成果的中试基地和产业化基地。

【上海微系统所与爱发科集团共同创立先进存储器技术联合实验室】

3月20日，中国科学院上海微系统与信息技术研究所与爱发科集团共同创立“先进存储器技术联合实验室”。这次成立联合实验室，双方意在寻求半导体先进存储领域的技术创新、推动存储产业的发展。



【嘉兴25亿元打造氮化镓/砷化镓功率半导体基地】

3月28日，浙江博方嘉芯新一代半导体智能制造项目正式启动。博方嘉芯项目是由西安博瑞集信电子科技有限公司联合上市公司华讯方舟股份有限公司、深圳方德信基金有限公司，在浙江嘉兴秀洲国家高新区投资建设的规模化的氮化镓和砷化镓射频芯片与功率器件生产基地。

【广州中镓科技集团总部项目开工】

3月28日，广州增城举办第一季度重大项目集中开工活动，其中包括广州中镓科技集团总部项目。这是光大集团进军广州的首个项目，致力于打造成融“龙头带动、产业集聚、高新孵化”为一体的国际一流电子信息产业总部基地，将有利于推动新一代信息技术产业在增城的加速集聚和创新发展。

【泰科天润六英寸碳化硅项目落户江西九江】

3月29日，由泰科天润半导体科技（北京）有限公司投资建设的6寸半导体碳化硅电力电子器件生产线项目正式签约落户九江经开区。该项目的落户是经开区大力发展战略新兴产业取得的重大新成果，为九江市打造千亿电子电器产业集群和壮大经开区首位产业注入新动能。

【台资半导体项目签约仪式在合肥经开区举行】

近期，合盟精密工业有限公司精密半导体硅材料项目签约仪式在合肥经开区举行。项目总投资3000万美元，主要从事半导体蚀刻制程设备中关键硅零部件硅环和硅片的生产和制造。



市场数据

- 点评：
- ①集邦咨询：DRAM均价受库存尚未去化完成影响，跌势恐将持续至下半年。
 - ②全球十大芯片设计公司排名：海思飙升至第五。
 - ③2018半导体材料产值519亿美元：台湾/韩国/大陆居前三。
 - ④全球5G军备赛排名出炉：中美并列第一。



【集邦咨询：DRAM均价跌势恐将持续至下半年】

表、2019年第二季与第三季各DRAM产品价格跌幅预估

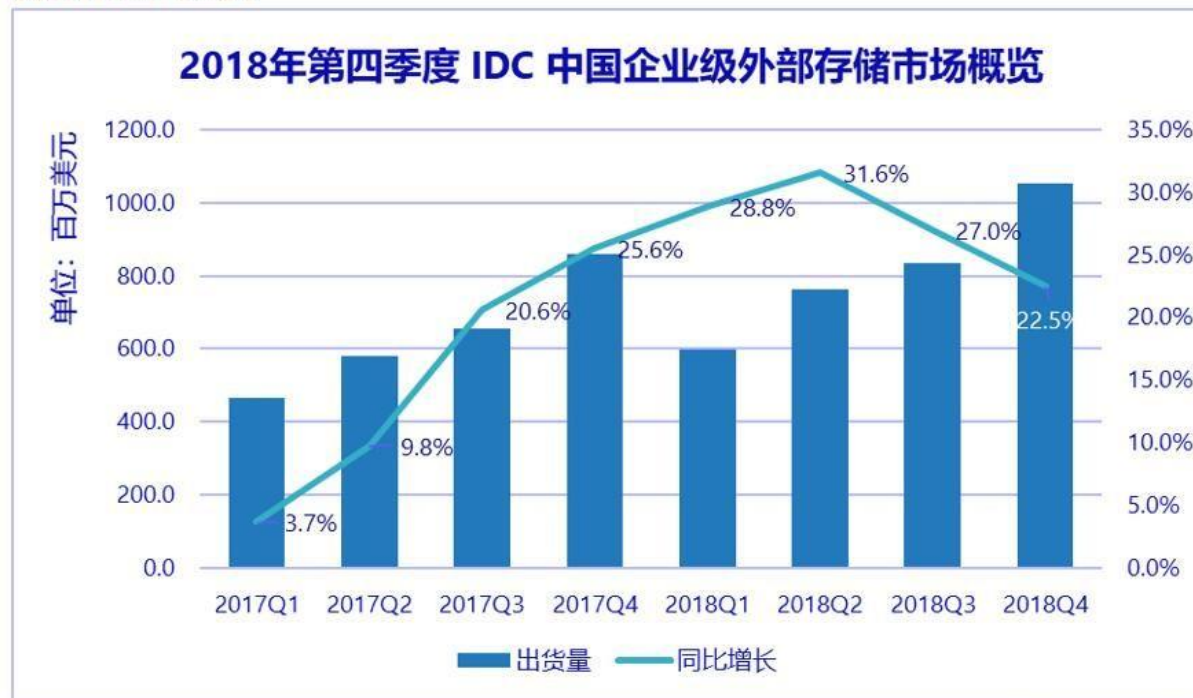
Item	2Q19 (F)	3Q19 (F)
PC DRAM	~-20%	~-10%
Server DRAM	~-20%	~-10%
Mobile DRAM	Discrete -5~-10%	Discrete -5~-10%
	eMCP -10~-20%	eMCP -5~-10%
Consumer DRAM	-15~-20%	~-10%
DRAM ASP	-15~-20%	Around -10%

Source: DRAMeXchange, Mar., 2019

集邦咨询半导体研究中心指出，受库存过高影响，DRAM第一季合约价跌幅持续扩大，整体均价已下跌逾20%。然而价格加速下跌并未刺激需求回温，预计在库存尚未去化完成的影响下，DRAM均价跌势恐将持续至第三季。



【最终用户战略供应商成为中国存储系统厂商新目标】



来源: IDC中国, 2019

21世纪电源网
21dianyuan.com

中国外部存储市场的表现可圈可点, 中国外部存储市场占全球外部存储市场的12.0%, 2018年全年同比增长26.8%, 达到32亿美元; 2018年第四季度同比增长22.5%。



【全球十大芯片设计公司排名：海思飙升至第五】



圖、2018年前十大IC設計公司 海思營收成長居冠

2018 Rank	Company	2017 (USD M)	2018 (USD M)	YoY (%)
1	Broadcom	18,824	21,754	15.6
2	Qualcomm	17,212	16,450	-4.4
3	Nvidia	9,714	11,716	20.6
4	MediaTek	7,826	7,894	0.9
5	Hisilicon	5,645	7,573	34.2
6	AMD	5,329	6,475	21.5
7	Marvell	2,409	2,931	21.7
8	Xilinx	2,476	2,904	17.3
9	Novatek	1,547	1,818	17.6
10	Realtek	1,370	1,519	10.9
Top 10 Total		72,351	81,034	12.0

資料來源：各公司、DIGITIMES Research整理，2019/3

DIGITIMES发布了2018年全球前10大无晶圆厂IC设计公司排名。榜单显示，2018年全球IC设计产值同比增长8%，达到1094亿美元，创下新高，高于封测和设备产业3%的增长率。从企业来看，全球前十大芯片设计公司总营收规模达到810亿美元，同比增长12%。其中博通同比增长15.6%，以217.54亿美元营收居首；高通同比下降了4.4%，以164.50亿美元继续位居第二。



【世界50强IC设计公司：中国大陆市占率位列全球第3】

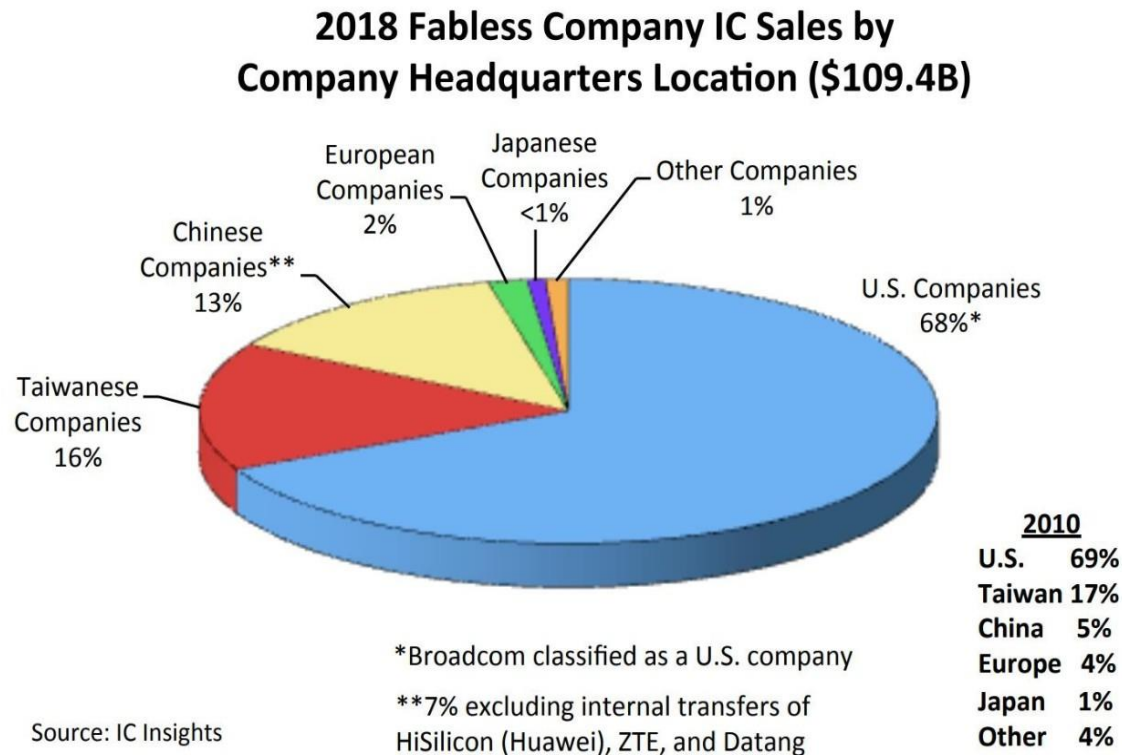


Figure 1

IC Insights分析，美国去年在全球IC设计领域拥有68%的市场占有率，居世界第一；中国台湾市场占有率约16%，居全球第2。中国大陆则拥有13%的市场占有率，位居世界第三。



【二月北美半导体设备出货18.6亿美元】

	出貨量 (3個月平均)	年成長率(YoY)
2018年9月	\$2,078.6	1.2%
2018年10月	\$2,029.2	0.5%
2018年11月	\$1,943.6	-5.3%
2018年12月	\$2,104.0	-12.3%
2019年1月(最終數據)	\$1,896.3	-20.0%
2019年2月(預估值)	\$1,864.5	-22.9%

SEMI 公布最新出货报告，2019年2月北美半导体设备制造商出货金额为18.6亿美元，较2019年1月最终数据的19.0亿美元相比下降1.7%，相较于去年同期24.1亿美元也下降了23.0%。



【2018半导体材料产值519亿美元：台湾/韩国/大陆居前三】

Region	2017**	2018	% Change
Taiwan	10.30	11.45	11%
South Korea	7.51	8.72	16%
China	7.63	8.44	11%
Japan	7.04	7.69	9%
Rest of World	5.81	6.21	7%
North America	5.29	5.61	6%
Europe	3.36	3.82	14%
Total	46.94	51.94	11%

Note: Summed subtotals may not equal the total due to rounding.

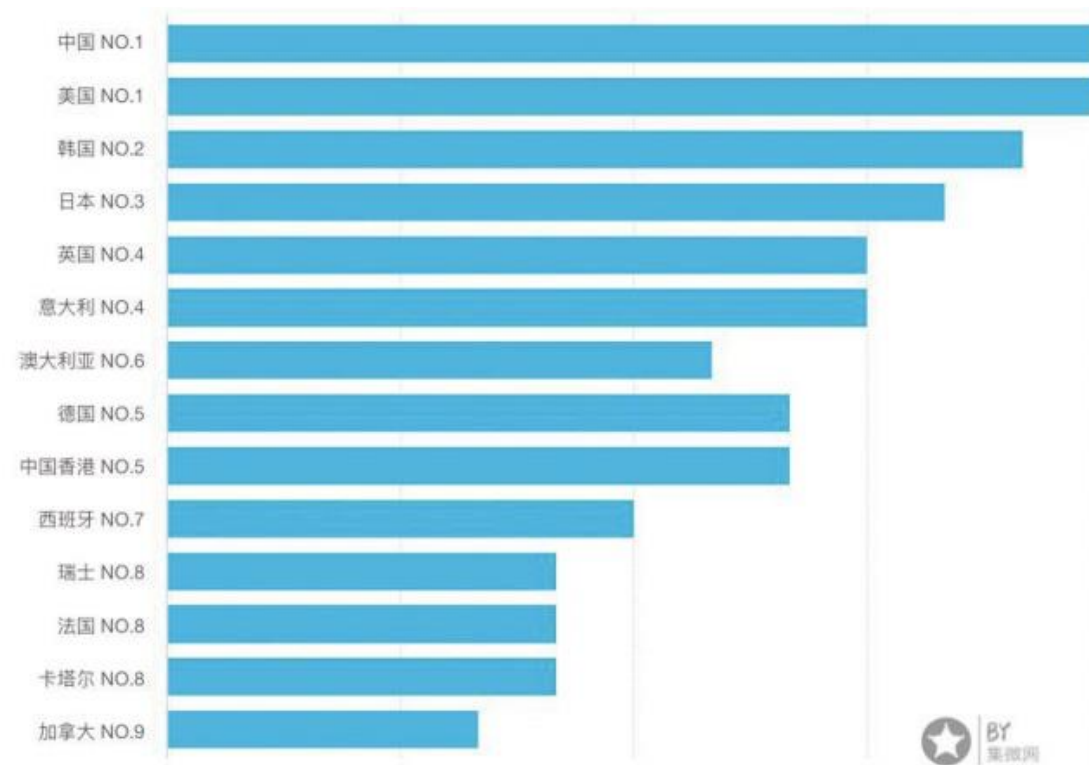
* Includes ceramic packages and flexible substrates

** 2017 data have been updated based on SEMI's data collection programs

- ① SEMI统计，2018年全球半导体材料总产值达519亿美元，其中台湾地区、韩国、大陆地区的市场产值位居全球前三。
- ② 2018年，全球半导体材料总产值达519亿美元，增长10.6%，突破2011年创下的471亿美元历史最高纪录。其中，晶圆制造材料产值322亿美元，增长15.9%；封装材料产值197亿美元，增长3%。



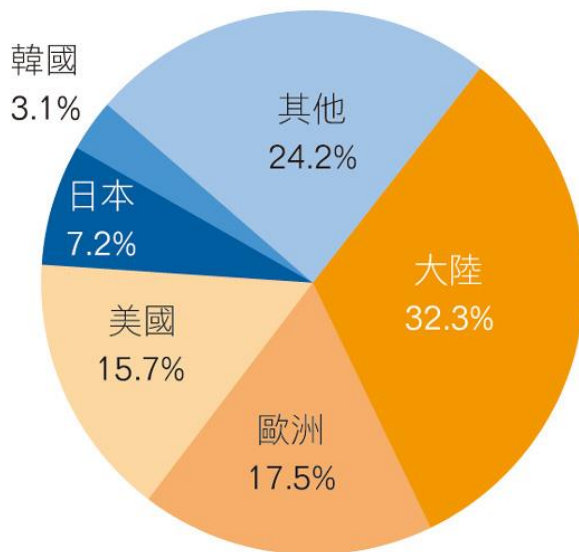
【全球5G军备赛排名出炉：中美并列第一】



全球电信研究公司Analysys Mason连续第二年对各国的5G准备情况进行了排名。调查结果显示，美国从去年的第三升至与中国并列的第一，排在后面的依次是韩国、日本和英国。



【电信业不再做笨水管，5G垂直应用潜力无穷】

2025年全球5G通訊用戶數區域
比重預估

註：5G用戶數計算不包含物聯網
資料來源：DIGITIMES Research <寬頻與無線>，2018/9

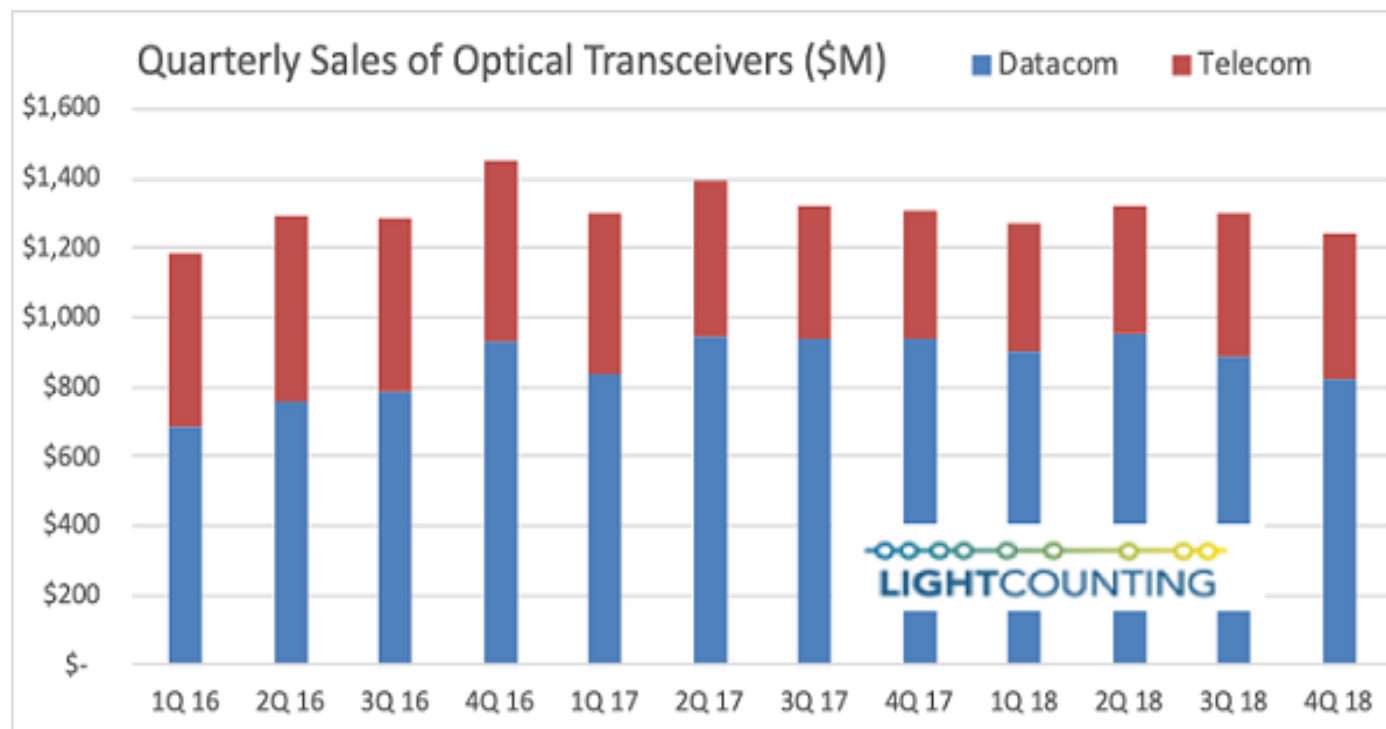
因5G換機潮2023年全球智慧手機
出貨預測突破17億支 (百萬支)

資料來源：DIGITIMES Research <行動裝置與應用>，2018/9

国际电信设备业界预估，到2023年的5G联网终端至少超过300亿个，远高于全球1年15亿支手机的规模。这会吸引相当多的应用服务提供商投入这个市场。如果5G各类垂直应用服务产业随之兴起，应用服务营收占比将提升至整体5G产值的一半，5G电信商行动宽频营收占比则下滑至3成，远低于2G/3G时代的7成以上。



【2018年全球光收发器销量缩水仅3%】



根据LightCounting相关数据显示，2018年全球光收发器销售额仅下降了3%。考虑到去年市场的波动性，以及电信和数据通信来源的需求“不协调”，此次小幅下滑还算是一个比较正面的结果。



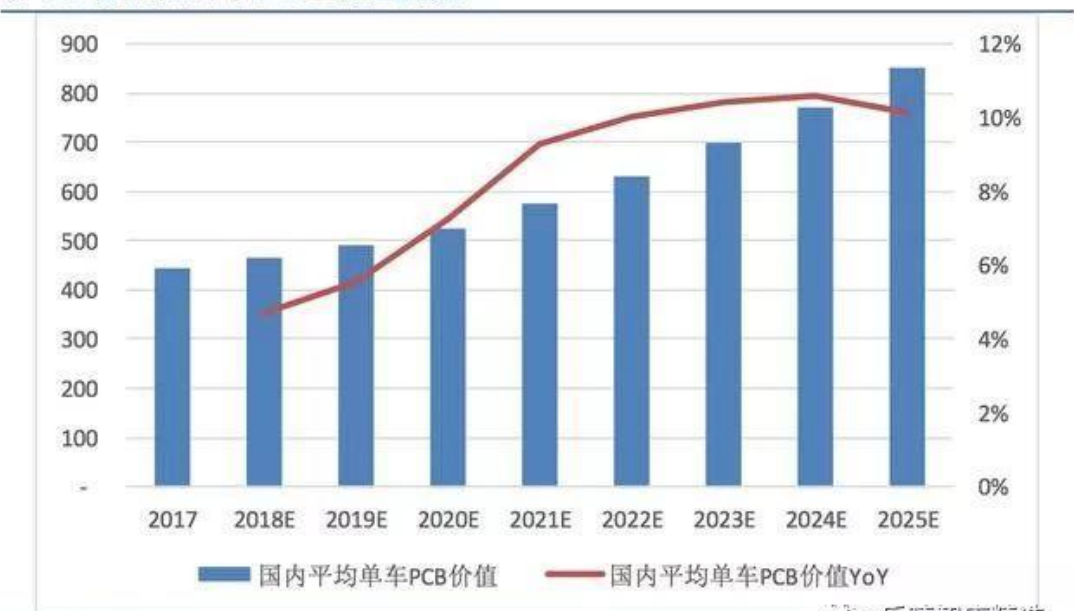
【汽车行业：自动驾驶未至，PCB先行】

表格 2：汽车 PCB 用量测算明细

系统分类	器件	每辆车所需 PCB 量/m²	PCB 平均单价 (元/ m²)	单车价值/元
电动车专用	逆变器	0.12	1200	144
	DC-DC	0.15	1000	150
	车载充电机	0.16	1000	160
	BMS	0.13	1200	150
	电机控制器	0.12	1000	120
	其他新能源系统	0.10	800	80
燃油车专用	动力总成	0.02	1000	20
	变速箱	0.02	1000	20
	中控及舒适性	0.09	800	69
人机交互	触摸屏	0.02	1000	20
	仪表盘	0.03	800	22
	LED 车灯	0.04	800	32
整车控制	ECU	0.02	1000	23
	MCU	0.02	1000	20
	ESC/P	0.01	1000	10
智能驾驶	毫米波雷达	0.03	3500	105
	摄像头	0.01	1000	6
	其他 ADAS	0.05	1000	50
	其他	0.15	800	120
新能源智能驾驶汽车合计		1.24		1,281
传统燃油车合计		0.42		

资料来源：产业调研；东兴证券研究所

图 10：国内乘用车单车 PCB 价值量预测

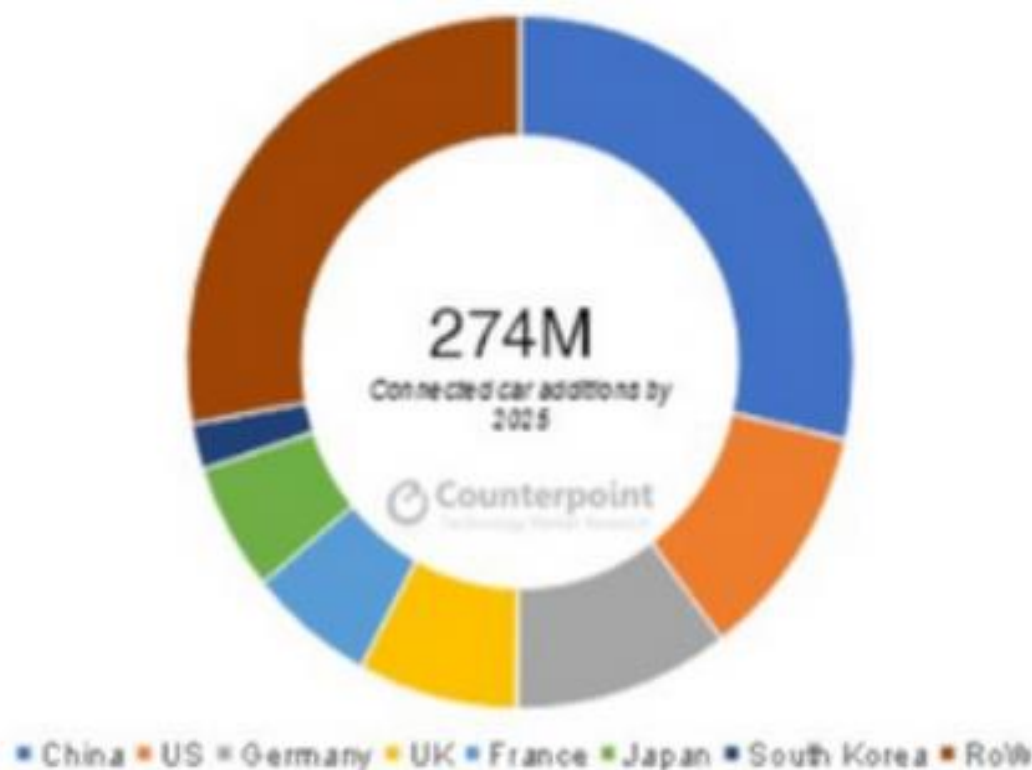


资料来源：中汽协；东兴证券研究所

汽车电子的普及将促使汽车PCB量价齐升。近年汽车电气化、电子化趋势明显，而PCB在汽车电子系统中几乎无处不在。根据测算，仅在动力总成及传动领域，电动车上PCB的单车价值量就高达800元左右，是传统车该领域PCB价值的20倍。电动车新增的需求主要来自于动力总成相关设备—车载充电机、电池管理系统(BMS)、电压转换系统(DC-DC、逆变器等)以及其他高压、低压器件。



【Counterpoint：到2025年互联汽车收入将增长五倍】



Counterpoint智能汽车服务的最新研究显示，到2025年互联汽车收入将增长五倍，超过350亿美元；2013-2025年期间，全球新增互联轿车将超过2.74亿辆；虽然2018年美国 and 欧洲是互联汽车需求最大的国家，但在预测期内中国有望成为关键市场，到2025年互联汽车出货量将增至全球的近1/4。



【IDC：去年中国PC显示器出货年减6.9%】

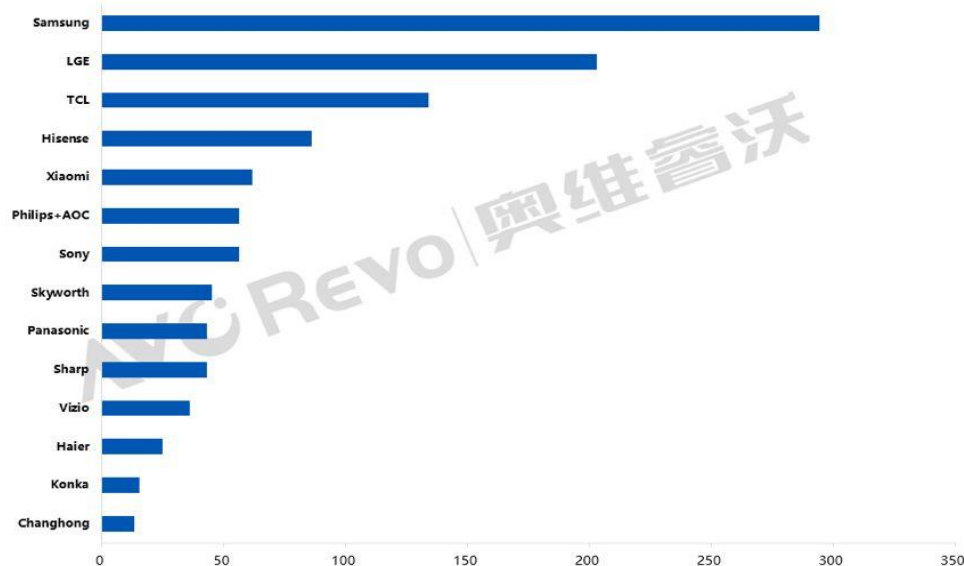


来源：IDC中国，2019

IDC 中国发布《2018 年 PC 显示器市场跟踪报告》显示，2018 年中国 PC 显示器市场整体出货量为 3200.5 万台，年减 6.9%。其中捆绑显示器出货量达到 434.1 万台，年减 8.5%；独立显示器出货量达到 377.7 万台，年减 5.5%。



【全球TV市场增速放缓，2月同比增长1.8%】



- ① 奥维睿沃 (AVC Revo) 《全球TV品牌出货月度数据报告》显示，2019年2月全球电视品牌共出货1354万台，同比增长1.8%，环比下降30.7%。
- ② 受中国传统节日春节假期影响，中国区有效工作时间只有两周，2月全球电视整体出货增速放缓。其中，中国市场出货受此影响最大，内销出货同比下降19.1%，亚太区出货同比降幅较大，而拉美、西欧、北美、中东非市场受此影响较小，出货同比均有较大幅度增长。



财报信息

- 点评：
- ①雅克科技2018年净利润升284.9%至1.33亿元。
 - ②中芯国际发布2018财报：营收33.6亿美元。
 - ③Q1营业利润下滑超六成，三星电子因存储芯片和显示面板需求放缓。
 - ④华为2018年全球营收超7000亿，研发投入超千亿元。



领域	公司	季度	营收 (美元)	净利润 (美元)	同比/环比	原因说明
IC材料	雅克科技	2018	2.3	0.2	营收同比增37 %; 净利润同比增285%。	
IC制造	中芯国际	2018	33.6		营收同比增8.3%	
IC制造	三星	Q1		60.7	净利润同比降超 50%。	由于主打产品存储芯片的需求疲软、显示器价格跌幅超过预期等因素，其第一季度业绩可能低于市场预期。
IC装备	北方华创	Q1		0.034	净利润同比增50%。	由于电子工艺装备和电子元器件板块销售收入均出现增长。
IC封测	华天科技	Q1		<0.049	净利润同比降超 60%。	由于华为科技要约收购UNISEM(M)BERHAD股权等事项，银行贷款增加，并且相关中介费用冲减了利润。
ICT	华为	2018	1075	88	营收环比增19.5%; 净利润同比增 25.1%。	在企业业务领域和在消费者业务领域增长强劲。



产业合作

点评：①华伍股份拟与西人马在制动器领域展开合作。
②爱立信再与SKT签署云原生5G核心协议。
③HTC联手高通共同加速XR一体机和5G智能手机的商业化。



领域	合作公司/单位	目的
MEMS	华伍股份、西人马	进一步提升华伍股份产品智能化、数字化水平，增强公司核心竞争力。
5G	爱立信、SKT	专注于云原生5G核心网络技术、架构、实施以及运营。
5G	HTC、高通	共同加速XR一体机和5G智能手机的商业化。XR则是增强现实（AR）、虚拟现实（VR）、混合现实（MR）的总称。



设计制造

- 点评：
- ①规模1360亿美元的SK海力士半导体园区获批，将在韩建四座半导体工厂。
 - ②台积电5nm进入试产阶段，英特尔10nm即将上市，中芯国际14nm芯片今年生产。
 - ③A*STAR和Soitec宣布推出联合计划，以开发全新先进封装层转移工艺。
 - ④华为将在英国自建光芯片工厂。



【海力士超级半导体园区获批】

近天，韩国产业通商资源部表示，SK海力士近日向政府提交的在京畿道龙仁市新建半导体工厂**申请获批准**。按照规划，SK海力士计划投资120兆韩元（约合1069亿美元）自2022年开始着手建设4个半导体工厂（FAB），同时半导体工业区项目还将引进国内外50多家设备/材料/零件供应商。

【英特尔：10nm即将上市】

3月28日，英特尔今天在北京举办了英特尔媒体分享会，在分享会上，英特尔透露了10nm制程产品的上市时间，称10nm制程的产品将会在今年正式发布。

【A*STAR和Soitec宣布推出联合计划，以开发全新先进封装层转移工艺】

新加坡科技研究局（A*STAR）微电子研究院（IME）与设计和生产创新性半导体材料的全球领先企业Soitec宣布推出一项联合计划，**将要开发采用先进多芯片晶圆级封装技术的新一代层转移工艺**。基于微电子研究院的晶圆级扇出封装（FOWLP）和2.5D硅中介层（TSI）以及Soitec的Smart Cut™技术，新的转移工艺可实现高性能、高能效、高产量以及成本竞争力。



【华为将在英国自建光芯片工厂】

据外媒报道，华为将在英国剑桥建设芯片工厂，占地500英亩，并在爱丁堡等多地同时建立芯片研究中心。

【中芯国际14nm芯片今年生产】

中芯国际2018年财报显示，中芯国际已经完成了28纳米HKC+以及14纳米FinFET技术的研发，并开始相关客户导入的工作，预计在2019年内实现生产；此外，还开发出了国内第一套14纳米级光罩，具备了国内最先进的光罩生产能力，今年可为客户提供14纳米光罩制造服务。

【最紧凑射频前端器件即将在中芯宁波N1项目基地投产】

3月20日，晶圆键合和光刻设备供应商EV集团（EVG）宣布，与中芯宁波合作，开发业界首个砷化镓射频前端模组晶圆级微系统异质集成工艺技术平台。

该项目将中芯宁波特有的晶圆级微系统集成技术与EV集团的晶圆键合和光刻系统相结合，可为4G/5G手机提供最紧凑的射频前端芯片组，满足5G市场对于射频前端模组的微型化需求。



【格芯参与成立一家物联网芯片公司】

据eeNews Europe报道，由格芯，Fraunhofer-Gesellschaft（弗劳恩霍夫应用研究促进协会）和The Next Big Thing AG联合成立初创公司Sensry，致力于为客户提供基于格芯 22FDX技术的高集成度、节能且经济高效的传感器系统。这使得前瞻性的系统架构和制造方法，即使是原型和小型系列，也能够结合最先进的装配和封装技术使用。

【台积电5纳米进入试产阶段】

台积电近日宣布，5纳米制程已进入试产阶段，在开放创新平台下，推出5 纳米架构的完整版本，协助客户实现支持下一代先进移动、及高效能运算应用产品的 5 纳米系统单芯片设计，目标锁定具高成长性的 5G 与人工智能市场。

【英特尔发布以数据为中心的产品组合】

英特尔公司近日在北京召开创新产品发布会，宣布推出业界领先的以数据为中心的创新产品组合，包括第二代英特尔®至强®可扩展处理器、英特尔®傲腾™数据中心内存和存储解决方案、软件以及平台技术等。

【特斯拉宣布完全自动驾驶芯片量产】

4月3日，特斯拉宣布正式量产完全自动驾驶芯片，并且计划4月19日于特斯拉总部接待投资者，展示最新的自动驾驶技术和路线图。



产品应用

点评：①三星正式宣布：已开始批量生产其5G芯片。
②韩国提前两天推出5G网络，成为首个提供5G通信服务的国家。
③中国联通宣布，全国范围内开通eSIM。
④华为发布P30系列智能手机：P30和P30 Pro。



领域	公司/单位	产品及特性
5G芯片	三星	三星推出多款5G芯片包括Exynos Modem 5100等。
传感器	IXblue	推出首款满足高性能应用的导航级加速度计iXal A5。iXal A5是基于振梁加速度计VBA技术，以及由法国航空航天实验室ONERA开发的振动惯性加速度计概念进行研发的。
5G	三家韩国通信公司	三家韩国通信公司近日开始提供5G通信服务。
5G	Verizon	已从明尼阿波利斯和芝加哥的部分地区开始开启其商业5G网络。Verizon客户可以使用Moto Z3智能手机与支持5G的Moto Mod配件搭配使用5G网络，该运营商计划到2019年底将网络扩展到美国30多个城市。
sSIM	联通	宣布在全国范围内开通eSIM。
智能手机	华为	在法国巴黎发布了外界期待已久的P30系列智能手机：P30和P30 Pro。



大国重器

点评：①华为当选5G标准组织3GPP SA全会主席。
②中国首个Ku波段辐冷型空间行波管成功在轨应用。
③DARPA正式推出Polyplexus社交媒体协作研究平台以加速研发。



【华为当选5G标准组织3GPP SA全会主席】

华为当选5G标准组织3GPP SA全会主席。3月21日，3GPP（第三代合作伙伴计划）在深圳召开第83次会议，完成了三大技术规范组的换届投票，其中，在TSG SA（服务及系统）工作组的竞选中，华为公司的Georg Mayer及高通推举的Eddy Hall对决，最终华为的Georg Mayer当选SA工作组的主席，任期两年。

【中国首个Ku波段辐冷型空间行波管成功在轨应用】

中国科学院空天信息研究院为“中星2D”卫星配套研制的Ku波段辐冷型空间行波管于3月26日成功开机。这是国内第一只Ku波段大功率辐冷型空间行波管成功在轨应用，标志着我国在通信用辐冷型空间行波管研制方面迈出了坚实的一步。

【DARPA正式推出Polyplexus社交媒体协作研究平台以加速研发】

- ① 3月19日，美国国防高级研究计划局（DARPA）在其官网发布了多学科、多领域协同加速科研成果转化平台Polyplexus的最新消息。
- ② DARPA旨在通过创建一个新型社交媒体平台，将社交网络的力量应用于研究和开发，加快美国技术发展步伐。Polyplexus最近作为一个公共平台，正式推出，旨在增加对科学证据的获取、加速假设发展、研究提案生成和研究赞助商参与。该平台的实时交互和功能旨在大大缩短概念出现与提交有价值提案之间的时间。



科技前沿

点评：①潘建伟获美国光学学会2019年度伍德奖。
②ACM公布2018年图灵奖：深度学习三巨头获奖。
③微软成功地将“hello”存入DNA信息中。



【潘建伟获美国光学学会2019年度伍德奖】

近日，美国光学学会（The Optical Society of America, OSA）在其网站公布了2019年度伍德奖（R. W. Wood Prize）获得者名单，中国科学技术大学潘建伟教授由于在量子力学基础和光量子信息，包括量子力学非定域性检验、量子密钥分发、量子隐形传态以及光量子计算领域的先驱性实验研究贡献而获此荣誉。这是自伍德奖设立40余年来，中国科学家在本土的研究工作首次获得该奖。

【微软成功地将“hello”存入DNA信息中】

- ① 近日，微软公司宣布自家的研究员联合华盛顿大学成功进行了DNA数据存储和读取实验，微软表示这是让这项技术走出实验室并且正式商用化的第一步——当然严格来说这项技术距离真正的商用还有非常大的距离，因为当下这个数据的存储和读取速度远远不能达到计算机的要求。
- ② 微软称，自己的团队成员在一次试验中成功地将“hello”这个英语单词存储在了DNA信息中，并且成功地使用一套全自动化的端到端系统将相关的信息重新以数字的形式读取了出来。和目前常见的信息中心相比，DNA存储数据所需要的空间更小。



【我国硅基电光调制器取得研究新突破】

- ① 据中山大学消息，中山大学电子蔡鑫伦教授、余思远教授课题组与华南师范大学刘柳教授课题组合作，研制出大带宽、低损耗、高效率、高集成度的硅基电光调制器。
- ② 该成果于3月5日在《自然-光子学》（Nature Photonics）上发表。Nature Photonics杂志审稿人高度评价“该论文的工作是硅基光子学领域的一个巨大进步，对未来光通信、量子计算以及仿神经光子集成的研究将产生重要影响”。

【ACM公布2018年图灵奖：深度学习三巨头获奖】

近日，ACM公布2018年图灵奖获得者，深度学习三巨头：Yoshua Bengio、Geoffrey Hinton、Yann LeCun获奖。据官方公告介绍，因三位巨头在深度神经网络概念和工程上的突破，使得DNN成为计算的一个重要构成，从而成为2018年图灵奖得主。三位获奖者在业内被称为“当代人工智能教父”，开创了深度神经网络（deep neural network），而这项技术已经成为计算科学的关键部分，为深度学习算法的发展和应用奠定了基础。



人事变迁

点评：①华虹集团重要人事变动，王煜辞任执行董事兼总裁。
②高通CF0加入英特尔。



【华虹集团重要人事变动】

近日，华虹半导体发布公告，自2019年5月1日起，由于其他工作安排，王煜辞去公司执行董事兼总裁，唐均君获委任为公司执行董事兼总裁。

【索尼大幅收缩智能手机业务规模，或将最多裁员2000人】

3月29日讯，根据日经新闻报道，由于智能手机销量持续下滑，索尼将大幅收缩智能手机业务规模，到2019财年末（2020年3月末）该业务部门现有的约4000名员工最多将裁掉一半。

【高通CFO加入英特尔】

据路透社报道，高通CFO George Davis已经从公司离职，他将会出任竞争对手英特尔的CFO。George Davis离职后，高通表示，将任命David Wise为公司的临时CFO，同时也将会寻找George Davis的继任者。



焦点关注

点评：①上交所受理了中微、安集微、传音控股等科创板上市申请。



【上交所受理了中微、安集微、传音控股等科创板上市申请】

序号	发行人全称	审核状态	注册地	证监会行业	保荐机构
1	北京木瓜移动科技股份有限公司	已受理	北京	互联网和相关服务	中天国富证券有限公司
2	中微半导体设备（上海）股份有限公司	已受理	上海	专用设备制造业	海通证券股份有限公司
3	赛诺医疗科学技术股份有限公司	已受理	天津	专用设备制造业	中信证券股份有限公司
4	安集微电子科技（上海）股份有限公司	已受理	上海	计算机、通信和其他电子设备制造业	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
5	哈尔滨新光光电科技股份有限公司	已受理	黑龙江	计算机、通信和其他电子设备制造业	中信建投证券股份有限公司
6	杭州当虹科技股份有限公司	已受理	浙江	软件和信息技术服务业	中信证券股份有限公司
7	中科星图股份有限公司	已受理	北京	软件和信息技术服务业	中信建投证券股份有限公司
8	交控科技股份有限公司	已受理	北京	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	中国国际金融股份有限公司
9	深圳传音控股股份有限公司	已受理	广东	计算机、通信和其他电子设备制造业	中信证券股份有限公司

3月29日，上交所披露新受理科创板上市企业名单，截止发稿新增9家，中微半导体、安集微、传音控股等在列。



专利要闻

点评：①智能手机、传感器等领域竞争激烈，龙头企业竞相申请新专利。



类别	公司/单位	事件内容
新专利	苹果	新专利：水下模式、AR穿戴式产品吸睛。
新专利	苹果	新专利：新装置或可嗅探血糖水平与有毒气体。
新专利	OPPO	全新滑动式手机：双摄像头滑盖。
新专利	小米	新专利：包含多种外形设计
新专利	小米	新专利：前置摄像头被挪到了屏幕底部
新专利	夏普	翻盖折叠屏专利曝光：类似新RAZR。
新专利	LG	可折叠手机设计获得美国专利。
新专利	索尼	新专利：数字版商品可以交易和赠送。
新专利	微软	Surface Phone全新弹出式铰链专利曝光。
新专利	联想	可折叠手机专利公示：背面辅屏+柔性铰链。
数据	中国	2018年中国专利进口358亿美元，增长24.74%。



SIIP CHINA

【SEMI产业创新投资平台-SIIP CHINA】是依托SEMI全球产业资源，汇聚全球产业资本、产业智慧搭建的专业而权威的产业投融资交流平台。SIIP CHINA产业创新投资平台，旨在推进中国半导体产业可持续发展，提供全球技术与投资对接机遇，促进中国与全球合作伙伴的协作，寄期望平台成为大半导体业界最具影响力的产业投资平台。



联系我们

SEMI中国 Lily Feng
Tel: +86-21-60278500
E-MAIL: lifeng@semi.org
<http://www.semi.org.cn/siip>

订阅半导体产业新闻半月刊（精华版）欢迎来信索取
(来信请附名片并注明公司名称、职务、联系电话)
SEMI中国 Lily Feng
E-MAIL: lifeng@semi.org

