

半导体产业新闻半月刊（精华版）

2020/0601-2020/0614



专题分类

SIIP CHINA
SEMI产业创新投资平台



本土产业

- 重点：
- ①长三角物联网“感存算一体化”合作落地。
 - ②长三角地区拟支持长鑫12英寸存储器晶圆制造基地项目建设。
 - ③中国科学院集成电路创新研究院江阴设计创新中心揭牌。
 - ④上海博康光刻机、光刻材料项目签约西安。



【长三角物联网“感存算一体化”合作落地】

6月6日，在第二届长三角一体化发展高层论坛上，长三角一体化发展重大合作事项签约仪式举行。其中，长三角物联网“感存算一体化”合作落地。长三角面向物联网领域“感存算一体化”超级中试中心战略合作框架协议，由上海市嘉定区、江苏省无锡市、浙江省杭州市、安徽省合肥市人民政府，以及中电海康集团有限公司共同签约。拟加强沪苏浙皖分工合作，按照中试设备互补共享、产业布局错位衔接、市场应用统一完整的原则，共建跨区域超级中试中心，实现四个千亿的产业集群，打造全球物联网高地。

【长三角地区拟支持长鑫12英寸存储器晶圆制造基地项目建设】

近日，长三角一体化发展重大合作事项签约仪式在湖州举行，共计签约重大合作事项19项，涉及产业合作、科技创新、生态环保、交通互联等多个领域。其中长鑫12英寸存储器晶圆制造基地项目业务合作协议，由长鑫存储技术有限公司、苏州瑞红电子化学品有限公司、宁波江丰电子材料股份有限公司、上海新昇半导体科技有限公司共同签约。拟支持长鑫12英寸存储器晶圆制造基地项目建设，提升长三角地区集成电路产业竞争力。

【中国科学院集成电路创新研究院江阴设计创新中心揭牌】

5月31日，江阴集成电路设计创新中心揭牌成立。中国科学院集成电路创新研究院江阴设计创新中心是由江阴市政府、江阴高新区、新潮集团和中国科学院四方共建的科技创新研发平台，主要是围绕集成电路封测产业，从事科学研究、技术创新和研发服务的新型研发机构。



【多个集成电路项目成功签约无锡江阴】

5月31日，总投资195亿元的16个“主题产业园”项目集中签约、成功落户无锡江阴高新区。16个项目中有一半以上的项目涉及集成电路产业。这些项目投产后将助推江阴加快形成集成电路封测产业生态圈。

【西部半导体集成电路高科技产业园项目在四川绵阳开工】

5月30日，西部半导体集成电路高科技产业园项目在四川绵阳游仙高新区(南区)五里梁举行。该项目总投资80.26亿元，涵盖集成电路(芯片)研发、设计、制造、生产等环节，计划两年内在游仙建设年产能60万片的8英寸晶圆工厂。

【紫光5G研发项目落户杭州】

5月30日，浙江杭州高新区(滨江)与紫光股份签署战略合作协议，宣布“5G网络应用关键芯片及设备研发项目”正式落户高新区(滨江)。紫光股份将在滨江区落地5G网络应用关键芯片及设备研发项目，并加大5G芯片和相关设备的研发投入，打造5G应用生态创新平台。同时，紫光股份将支持新华三集团整合云计算、大数据、人工智能等技术及资源，建设“城市大脑”滨江平台，共同探索智慧项目的应用场景落地，力争打造样板项目，形成“智慧滨江示范模式”。



【济南首个AIoT前沿技术实验室揭牌】

6月3日，安创空间双创共享实验室揭牌。这是济南首个AIoT（人工智能+物联网）前沿技术实验室。该实验室落户济南科技金融集聚区，将聚集以ARM技术为核心的创新生态资源，可向本地企业共享全球前沿技术创新成果，并提供前沿技术开发平台、技术咨询和产业资源对接等服务。

【集创北方显示驱动芯片设计和先进测试基地项目开工】

6月5日，集创北方总部暨显示驱动芯片设计和先进测试基地项目开工仪式在北京经济技术开发区举行。该项目将在开发区建设显示驱动芯片设计、封装和测试研发生产基地，主要产品包括小尺寸显示驱动芯片、大尺寸显示驱动芯片和触控显示驱动芯片。

【三安光电与TCL华星成立联合实验室】

6月7日，三安光电发布公告称，本公司全资子公司泉州三安半导体科技有限公司与TCL华星光电技术有限公司签署了《联合开发协议》和《股东协议》，双方将共同成立联合实验室，利用各自的LED技术及显示面板技术及资源优势，共同致力于基于LED技术和显示面板技术的材料、器件、工艺的研究和开发，特别是具有市场竞争力的Micro-LED显示器件端到端技术研发及规模化量产工艺的实现，并形成自有的材料、工艺、设备、产线方案及自主知识产权。



【通富微电集成电路等6个重大项目集中签约南通】

5月28日，南通信创产业高端制造基地奠基活动暨重大项目集中签约仪式在崇川开发区举行。现场，通富微电集成电路、苏州南极光电子南通智能物联网芯片、灏迹生物灭菌制品研发生产、苏州牧星智能科技、拜沃医疗、思岚科技机器人等项目集中签约。

【兆易创新43亿DRAM定增项目落地，专注自主研发和设计】

兆易创新公告定增发行结果，募集资金43.24亿元，新加坡政府投资有限公司、葛卫东等5名发行对象共获配2121.91万股。募集资金将投向DRAM芯片研发及产业化项目、补充流动资金。

【合肥超600亿项目集中签约、开工】

6月2日，合肥新站高新区招商项目集中签约暨重点项目集中开工动员会举行，签约项目总投资221.9亿元，开工项目总投资383.48亿元。本次集中签约项目30个，包含新型显示及配套项目12个，总投资61.4亿元；集成电路项目9个，总投资40.5亿元。集中开工项目55个。

【T长电科技绍兴12英寸中道先进封装生产线奠基】

6月3日，长电集成电路（绍兴）有限公司300mm集成电路中道先进封装生产线项目奠基仪式在绍兴举行。该项目总投资80亿元，计划导入国际一流的HDF0（高密度扇出封装）业务，将瞄准集成电路晶圆级先进制造技术的应用，为芯片设计和制造提供晶圆级先进封装产品。



【30亿美元的IDM项目签约南京】

6月5日，中国半导体股份有限公司、新光国际投资有限公司与南京经济技术开发区管委会在南京签署《半导体IDM项目投资协议》。项目采用IDM运营模式，总投资规模达到30亿美元，规划月产4万片12英寸晶圆，主要产品包括AMOLED面板驱动芯片、硅基OLED芯片及CIS芯片。

【光刻机、光刻材料项目签约西安】

近日，总投资13亿元的上海博康项目正式签约落户西安市高陵区。项目总占地200亩，总投资13亿元，满产后年产值20亿元以上，年贡献税收1亿元以上。

【河南三门峡中科芯时代半导体项目开工】

近日，中科芯时代生产基地项目开工仪式在河南三门峡开发区举行。北京中科芯时代集成电路与新材料应用产业示范园区项目计划总投资5亿元，计划筹备组建三条生产线，分别是集成电路和功率器件封装线、集成电路塑封线和电路产品测试试验线。



市场数据

- 重点：
- ①二季度主要半导体公司销售额预计衰退5%。
 - ②2020 IC设计公司TOP10：高通重回榜首。
 - ③2020年第二季全球晶圆代工产值年增2成。
 - ④受疫情影响，CMOS图像传感器销量将出现十年来首次下滑。



【二季度主要半导体公司销售额预计衰退5%】

Sampling of 2Q20 Semiconductor
Sales Guidance (\$M)

Company	Headquarters	1Q20 Total Semi	2Q20 Guidance	2Q20/1Q20 % Change
Intel	U.S.	19,508	18,200	-7%
TSMC (1)	Taiwan	10,319	10,250	-1%
Qualcomm (2)	U.S.	4,050	3,850	-5%
TI	U.S.	3,164	2,750	-13%
Nvidia (3)	U.S.	3,065	3,065	0%
ST	Europe	2,228	2,000	-10%
Infineon (4)	Europe	2,190	1,895	-13%
MediaTek (2)	Taiwan	2,022	2,145	6%
NXP	Europe	2,021	1,800	-11%
AMD (2)	U.S.	1,786	1,850	4%
WD/SanDisk	U.S.	1,752	1,820	4%
Renesas	Japan	1,617	1,520	-6%
UMC (1)	Taiwan	1,404	1,445	3%
Analog Devices	U.S.	1,312	1,319	1%
Microchip	U.S.	1,298	1,259	-3%
ON Semi	U.S.	1,278	1,180	-8%
SMIC (1)	China	905	941	4%
Qorvo	U.S.	788	730	-7%
Skyworks	U.S.	766	690	-10%
Xilinx (2)	U.S.	756	690	-9%
Rohm	Japan	669	625	-7%
Total		62,898	60,024	-5%

(1) Foundry (2) Fabless (3) Excluding Mellanox

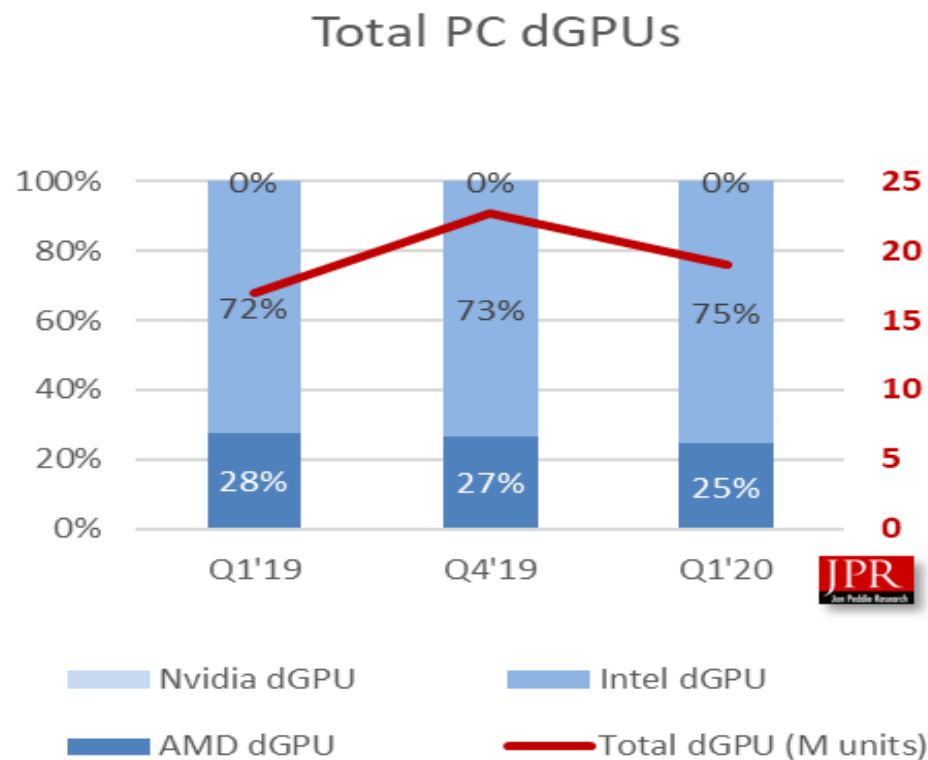
(4) Excluding Cypress (purchased in Apr '20) in 2Q20

Source: Company reports, IC Insights' Strategic Reviews database

IC Insights今年5月更新了《2020年麦克莱恩报告》(McClean Report)，其中列出了一份提供了第二季度业绩指引的半导体公司名单，**预计2020年主要半导体公司二季度销售额将环比下降5%**。其中，有六家企业预计二季度销售额将出现增长，分别是：联发科、AMD、西部数据/闪迪、联华电子、ADI、中芯国际，其余15家企业预计出现下降。



【2020一季度PC GPU市场出货量环比下降5.3%】



JPR发布2020年一季度PC GPU市场报告显示，GPU市场出货量环比下降5.3%，同比增长14.9%。



【2020 IC设计公司TOP10：高通重回榜首】

表、2020年第一季度全球前十大IC设计公司营收排名

(单位：百万美元)

排名	公司	1Q20营收	1Q19营收	YoY
1	高通(Qualcomm)	4,100	3,722	10.2%
2	博通(Broadcom)	4,082	4,183	-2.4%
3	英伟达(NVIDIA)	2,946	2,110	39.6%
4	联发科(MediaTek)	2,019	1,710	18.1%
5	超威(AMD)	1,786	1,272	40.4%
6	赛灵思(Xilinx)	756	828	-8.7%
7	美满(Marvell)	702	690	1.8%
8	联咏科技(Novatek)	560	485	15.6%
9	瑞昱半导体(Realtek)	528	416	26.9%
10	新突思(Synaptics)	328	334	-1.8%
前十大合计		17,808	15,751	13.1%

注：

1. 此排名仅统计公开财报之前十大厂商
2. 高通仅计算QCT部门营收
3. 博通仅计算半导体部门营收
4. NVIDIA扣除OEM/IP营收
5. 新台币对美元汇率：1Q20为30.14：1；1Q19为30.83：1

数据来源：拓璞产业研究院，2020年6月

EETOP

TrendForce在6月10日公布了2020年第一季度无晶圆厂IC设计公司的十大销售排名，高通重返榜首。高通在过去六个季度中一直经历负增长，直到2019年底，有效的5G产品销售策略和远程办公在对远程学习需求急剧增加的帮助下，销售收入呈正增长，同比增长了10%。排名第二的Broadcom在过去五个季度中，由于与Qualcomm相同中美贸易战的原因，在去年同期出现了负增长。



【2020年第二季全球晶圆代工产值年增2成】

表、2020年第二季全球前十大晶圆代工廠營收排名 (單位：百萬美元)

排名	公司	2Q20E	2Q19	YoY	M/S
1	台積電(TSMC)	10,105	7,750	30.4%	51.5%
2	三星(Samsung)	3,678	3,180	15.7%	18.8%
3	格羅方德(GlobalFoundries)	1,452	1,358	6.9%	7.4%
4	聯電(UMC)	1,440	1,162	23.9%	7.3%
5	中芯國際(SMIC)	941	791	19%	4.8%
6	高塔半導體(TowerJazz)	310	306	1.3%	1.6%
7	力積電(PSMC)	298	174	71%	1.5%
8	世界先進(VIS)	265	223	18.9%	1.4%
9	華虹半導體(Hua Hong)	220	230	-4.4%	1.1%
10	東部高科(DB HiTek)	193	185	4.6%	1%
前十大合計		18,903	15,359	23.1%	96.4%

註：

(1)三星計入System LSI及晶圓代工事業部之營收

(2)格羅方德計入IBM業務收入

(3)力積電僅計入晶圓代工營收

(4)華虹半導體僅計算財報公開數字

資料來源：各廠商，拓璞產業研究院整理，2020/06

根据集邦咨询旗下拓璞产业研究院最新调查，2020年第一季晶圆代工订单未出现大幅度缩减，且因客户扩大既有产品需求并导入疫情衍生的新兴应用，加上2019年同期基期低，全球前十大晶圆代工厂商第二季营收年成长逾2成。



【中国大陆晶圆代工公司营收排名榜】

2019年中国大陆晶圆代工公司营收排名榜

2019排名	2018排名	公司	2018年	2019年	年变化
1	1	中芯国际	23017.00	22018.00	-4.34%
2	2	华虹集团*	10700.00	11313.00	5.73%
3	6	台积电南京	1516.00	4092.00	169.92%
4	3	台积电中国	3873.00	3624.00	-6.43%
5	4	华润微电子**	3470.00	3192.00	-8.01%
6	5	和舰芯片	2260.00	2329.00	3.05%
7	8	联芯集成	1438.00	1916.00	33.24%
8	7	武汉新芯**	1500.00	1400.00	-6.67%
9	9	积塔半导体***	1050.00	989.00	-5.81%
10	10	晶合集成	300.00	531.00	77.00%
前十合计			49124.00	51404.00	4.64%
来源：芯思想研究院Chiplnights 2020.05					
单位：百万元人民币					
*华虹集团营收包括华虹宏力和华力微的营收					
**华润微和武汉新芯都只计算代工营收					
***积塔半导体包括先进半导体ASMC的营收					

芯思想研究院日前推出中国大陆晶圆代工公司营收排名榜。2019年中国大陆晶圆代工公司营收排名榜的变化，一是晶合集成超过方正微电子，跻身前十位；二是台积电南京在短短一年时间内，进入排行榜的前三。营收增长率前三分别是台积电南京、晶合集成、联芯集成。



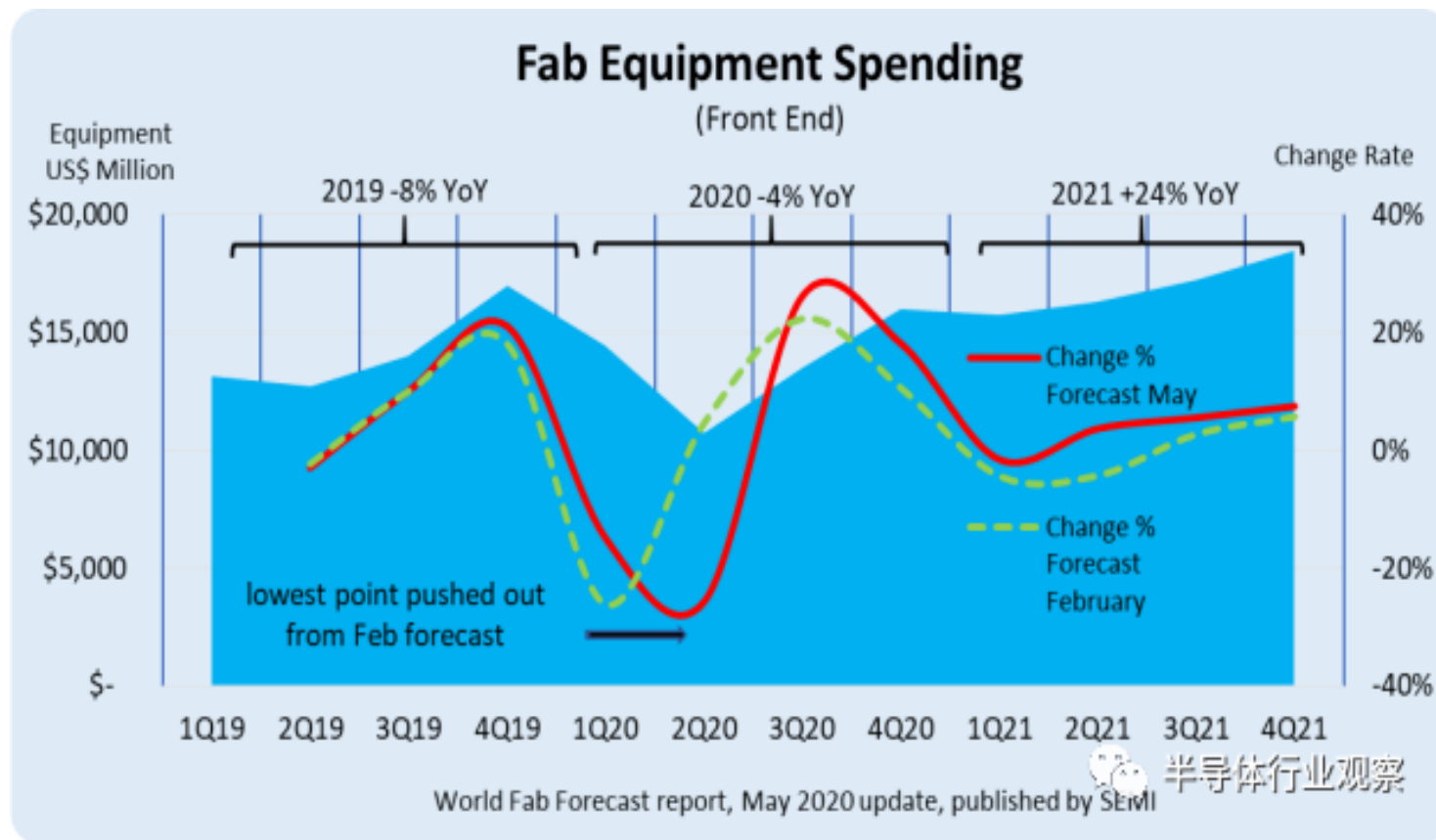
【全球半导体设备一季度销售额155.7亿美元，同比增长13%】

区域	2020 Q1	2019 Q4	2019 Q1	环比	同比
中国台湾	4.02	6.2	3.81	-35%	6%
中国大陆	3.5	4.29	2.36	-18%	48%
韩国	3.36	2.3	2.89	46%	16%
北美	1.93	2.28	1.67	-16%	15%
日本	1.68	1.67	1.55	0%	8%
欧洲	0.64	0.47	0.84	36%	-23%
其他地区	0.44	0.58	0.67	-23%	-34%
总计	15.57	17.8	13.79	-13%	13%

SEMI近日发布《全球半导体设备市场统计》(WWSEMS)报告，报告指出2020年第一季度，全球半导体制造设备销售额比上季度减少13%，至155.7亿美元，但同比增长13%。



【晶圆厂设备支出明年创纪录】



据SEMI报告显示，2021年将会是全球晶圆厂设备支出的标志性一年。根据第二季度的数据预测，到2021年，全球晶圆厂的半导体设备支持将同比增长24%，达到创纪录的677亿美元，比此前预测的657亿美元高出10%。



【一季度全球手机销量减少20.2%，华为降幅最大】

Table 1. Worldwide Smartphone Sales to End Users by Vendor in 1Q20 (Thousands c

Vendor	1Q20 Units	1Q20 Market Share (%)	1Q19 Units	1Q19 Market Share (%)	1Q20-1Q19 Growth (%)
Samsung	55,333	18.5	71,621	19.1	-22.7
Huawei	42,499	14.2	58,436	15.6	-27.3
Apple	40,920	13.7	44,569	11.9	-8.2
Xiaomi	27,817	9.3	27,424	7.3	1.4
OPPO	23,949	8.0	29,589	7.9	-19.1
Others	108,621	36.3	143,279	38.2	-24.2
Total	299,138	100.0	374,917	100.0	-20.2

Due to rounding, some figures may not add up precisely to the totals shown.

Source: Gartner (June 2020)

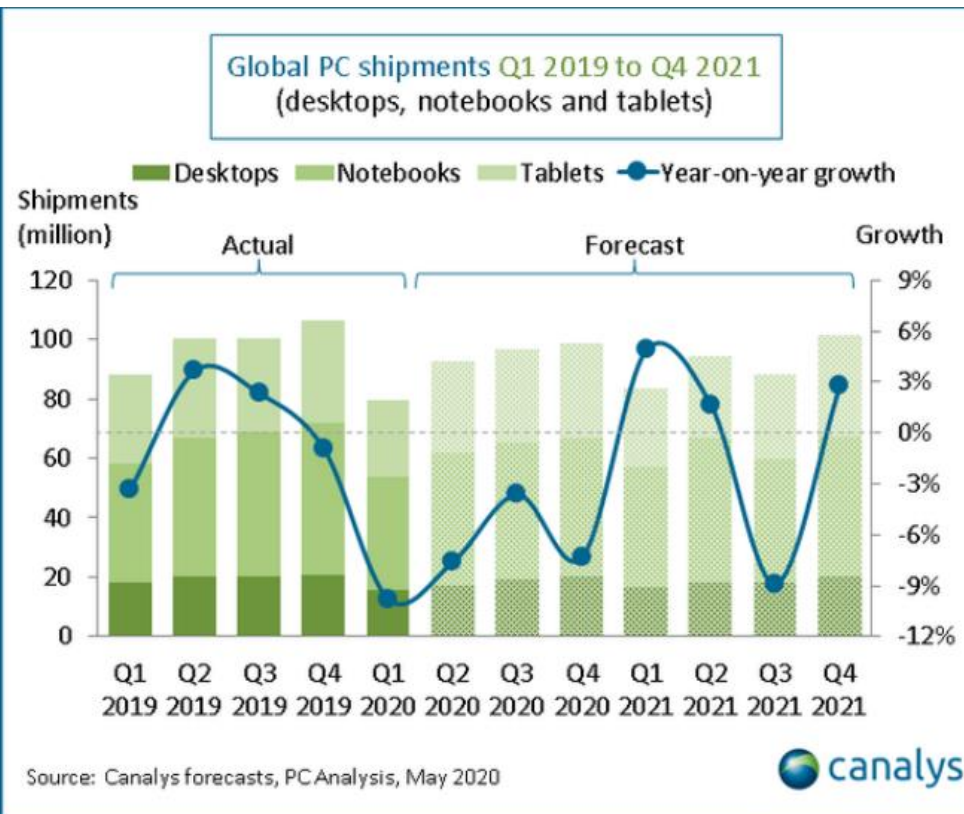
Gartner最新的报告显示，因疫情爆发带来经济不确定性，消费者停止非必要支出，使得智能手机第1季需求下滑，预计全球销量减少20.2%。



【2020年全球PC和平板电脑将出货3.678亿台】

Worldwide PC and tablet shipments will fall 7% in 2020, due to a recession caused by the coronavirus.

A return to stability is expected in 2021.



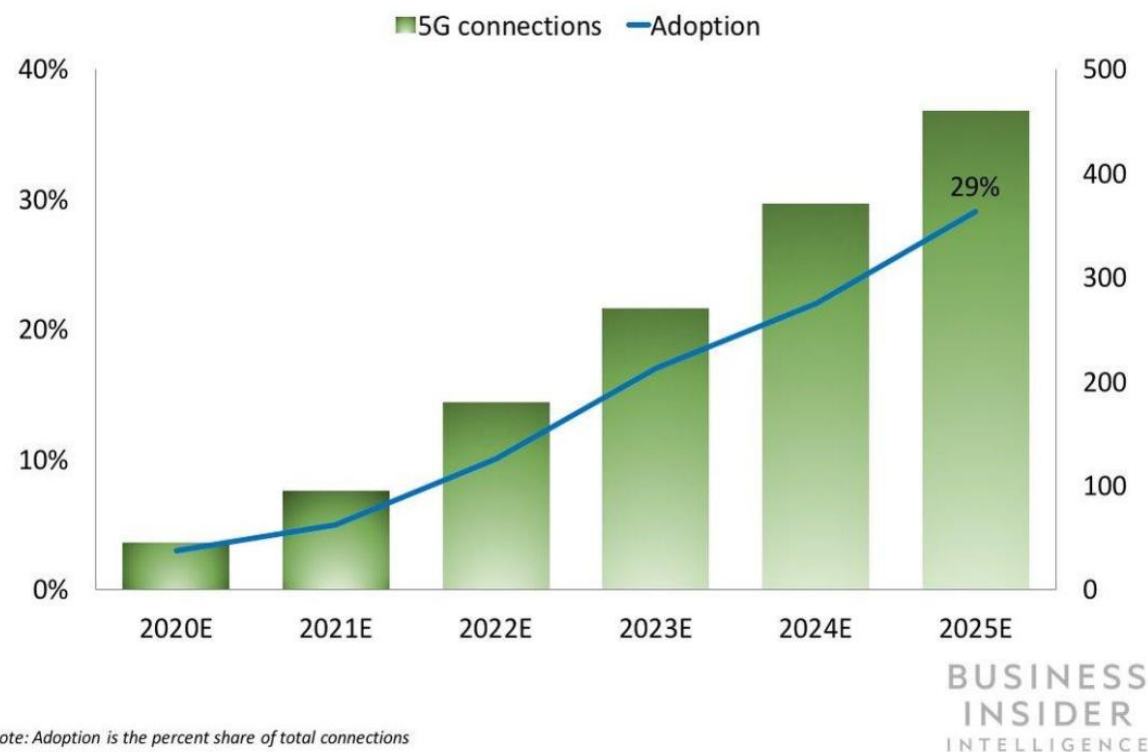
根据Canalys的数据，2020年全球PC和平板电脑的出货量将从2019年的3.956亿台下降7%至3.678亿台。不过Canalys并同时预计全球PC市场将在2021年保持平稳，并在2022年恢复2%的增长。



【预计2025年中国将成为最大的5G市场】

China's Estimated 5G Connections And Adoption

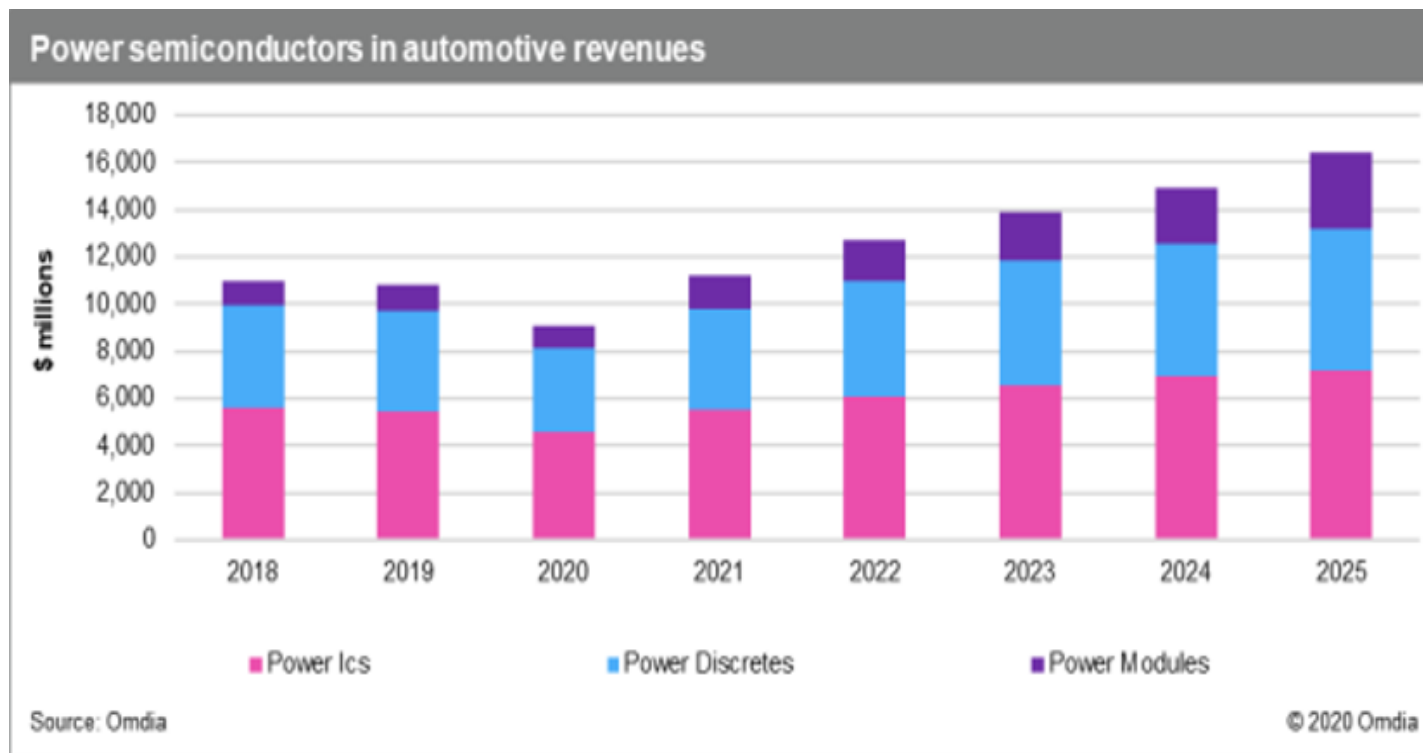
Number of 5G connections, in millions



business insider发布的《5G snapshot: CHINA》报告中，预计到2025年中国将成为最大的5G市场，拥有4.6亿5G连接数量。届时，中国三大国有运营商的5G服务将覆盖65%的人口，5G将占整个中国移动通信的29%。



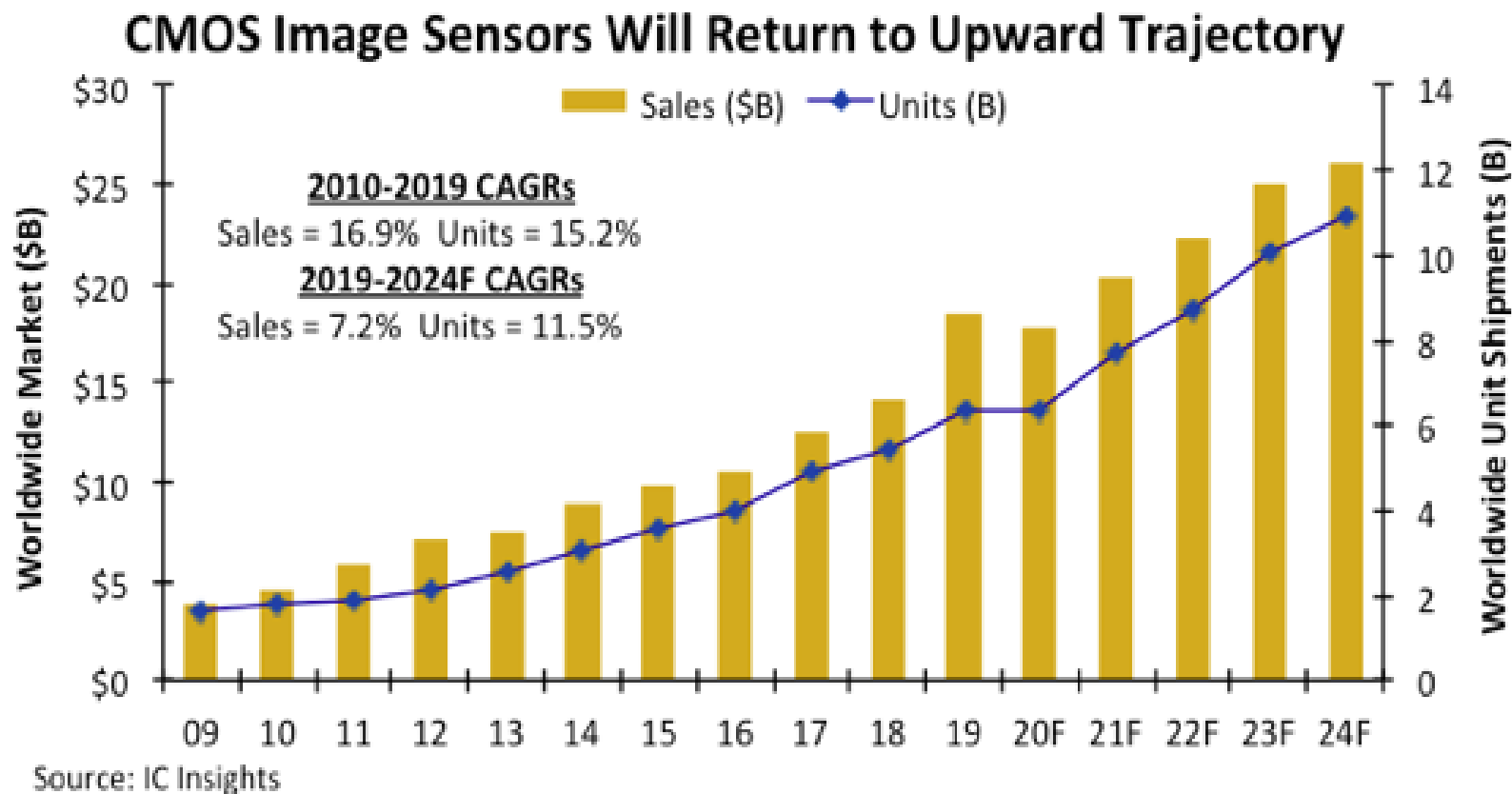
【汽车功率半导体今年销售将下降16%】



根据Omdia的《2020年汽车半导体报告》，COVID-19的大流行正在严重破坏汽车功率半导体的销售，数据统计显示，全球用于汽车应用的功率半导体的收入将从2019年的108亿美元下降到2020年的91亿美元，同比下降16%。



【受疫情影响，CMOS图像传感器销量将出现十年来首次下滑】



据IC Insights发布的报告显示，预计2020年受疫情影响，CMOS图像传感器的销量将会出现十年来的首次下滑，但是明年将会出现反弹，甚至出现创纪录的新高。



焦点关注

重点：①ARM正式断供华为。
②哈工大、哈工程师生被禁用MATLAB。



【ARM正式断供华为】

据BBC消息，业内人士透露，**ARM与华为的合作关系正式终止了**。据了解，虽然华为仍可以ARM V8的永久授权为基主开发自主架构，然而如此做恐怕很难跟上全球的脚步，华为在芯片技术上仍难以追上世界水平。

【哈工大、哈工程师生被禁用MATLAB】

- ① 据报道，在被美国列入实体清单之后，哈工大的师生们发现他们购买的正版授权Matlab软件开始提示反激活通知，多次之后授权许可已经失效，也不能重置密码。
- ② 在咨询过之后，有Matlab公司的员工表示他们已经无法再给哈工大的师生们提供正版软件授权，需要遵守美国政府规定。
- ③ 没有了Matlab正版授权，目前还可以有其他开源软件可用，但是Matlab多年来打下了深厚的基础，很多学校、师生都是以Matlab为主，一时间更换其他软件多少都会带来麻烦，影响正常的教学、研究。



设计制造

- 重点：
- ①中国台湾地区计划补贴100亿元新台币吸引芯片制造商。
 - ②国产28nm光刻机取得突破。
 - ③武汉新芯50纳米代码型闪存芯片量产。
 - ④联合微电子中心发布国内首个自主开发180nm全套硅光工艺PDK。



【中国台湾地区计划补贴100亿元新台币吸引芯片制造商】

SIIP CHINA
SEMI产业创新投资平台

据彭博社报道，中国台湾地区计划补贴超过100亿元新台币，用以吸引其他地区的芯片制造商在本地建设研发中心，从而提高中国台湾地区在半导体技术方面的竞争力。

【国产28nm光刻机取得突破】

6月5日，据业内媒体消息，上海微电子装备(集团)股份有限公司披露，将在2021-2022年交付第一台28nm工艺的国产沉浸式光刻机。

【NXP和台积电宣布合作协议】

6月12日，NXP和台积电宣布合作协议，恩智浦新一代高效能汽车平台将采用台积电5 nm制程(N5P)。这项合作结合恩智浦的汽车设计专业与台积电5nm制程，进一步驱动汽车转化为道路上的强大运算系统。

【武汉新芯50纳米代码型闪存芯片量产】

6月4日，武汉新芯透露，其自主研发的50纳米浮栅式代码型闪存(SPI NOR Flash)芯片已全线量产。据了解，武汉新芯50纳米闪存技术于2019年12月取得突破，随后投入量产准备。从65纳米到50纳米的跃升，武汉新芯用了18个月。



【三星电子拟投资8万亿韩元在平泽建NAND闪存生产线】

SIIP CHINA
SEMI产业创新投资平台

三星电子日前表示，计划投资8万亿韩元（约合人民币466亿元）在韩国平泽工业园区建NAND闪存生产线。生产线建设上月已经开始，预计2021年下半年开始生产三星最先进的V-NAND产品。

【传SK海力士将在1a级 DRAM中引入EUV技术】

据韩媒报道，SK海力士公司内部人士透露，该公司已开始研发第四代10纳米级DRAM，内部代号为“南极星”（Canopus），预计将在制程中导入EUV光刻技术。

【联合微电子中心发布国内首个自主开发180nm全套硅光工艺PDK】

5月30日，联合微电子中心在重庆发布“180nm全套硅光工艺PDK”。180nm全套硅光工艺PDK的发布标志着联合微电子中心具备硅基光电子领域全流程自主工艺能力，并正式开始向全球提供硅光芯片流片服务。

【苹果将投3.3亿美元在台建LED面板厂】

据台媒报道，苹果公司计划投资约100亿新台币（约合3.34亿美元）在台湾竹科龙潭园区建设新厂，用于生产Mini LED和Micro LED显示面板。



产业合作

- 重点：
- ① 积塔携手盛美半导体，将在半导体设备及其相关工艺方面深入合作。
 - ② 蓝海华腾携手比亚迪半导体共建“联合创新实验室”。
 - ③ 紫光展锐与海信签署战略合作协议，深化5G业务合作。
 - ④ 京东方与福耀集团合作，瞄准汽车调光玻璃和车窗显示等领域。



领域	合作公司/单位	目的
IC装备	积塔半导体、盛美半导体设备	双方将发挥各自优势，加速我国集成电路装备国产化进程，在半导体设备及其相关工艺方面进行深入合作。
激光雷达	LeddarTech、意法半导体	合作开发LiDAR评估套件。
功率半导体	蓝海华腾、比亚迪半导体	组建的联合创新实验室在深圳光明揭牌。此次双方将开展联合实验和合作研究，打造更具竞争力的产品，共同建设SiC、IGBT功率半导体的开发与应用试验平台，开展新能源汽车用电机控制器的核心器件开发与应用研究，提高产品的可靠性、安全性与性价比。
MCU	IAR System、兆易创新	达成合作伙伴关系，将为兆易创新基于RISC-V内核的MCU产品提供性能强大的开发工具。
IC、生物医药、智能制造等	上海交通大学、浙江	双方加强在海洋科学与工程、生物医药、集成电路、人工智能、智能制造、新材料、金融科技等领域的务实合作，共建上海交大浙江研究院等一批重大创新载体、重大产业化平台，助力浙江打造“互联网+”、生命健康、新材料科创高地。
AI、5G	网易、华为	签署战略合作协议，双方以“云、AI、5G”新一代信息技术发展合作为契机，围绕“数字娱乐”创新，就新技术和生态进行深度合作，共同推动游戏、音乐和教育业务发展。
5G	紫光展锐、青岛海信通信	签署战略合作协议。双方将深化5G业务合作，携手在手机、平板、家电、模组、CPE、智能硬件等各类产品领域展开全方位合作。
5G	中国联通网络技术研究院、华为	联合搭建并演示了基于MEC的低轨卫星-5G融合业务演示平台。
新型显示	京东方、福耀玻璃工业集团	签订《战略合作协议》，双方将结合各自产业资源和技术优势，在汽车调光玻璃和车窗显示等领域进行战略合作。
传感器	Bosch、高通	合作开发创新传感器软件解决方案。根据双方的合作协议，Bosch Sensortec可在高通传感器执行环境中开发基于MEMS传感解决方案的软件，从而为智能手机和可穿戴设备提供先进的功能。
电动汽车	宝马、国网电动汽车公司	签署合作协议，双方将在充电技术研究和创新、充电服务产品合作和推广、推动“新能源车用新能源电力”三大方面开启战略合作。
ICT	长光卫星技术、与华为	签署合作协议。双方将发挥各自优势，共同就ICT基础设施、云计算等前沿技术，以及卫星遥感数据及产品、数据综合服务平台等领域进行合作。



产品应用

- 重点：
- ① 芯视界发布全球领先的单光子探测ToF图像传感器芯片。
 - ② 豪威科技发布具备140dB HDR和优质LED闪烁抑制性能的图像传感器。
 - ③ 思特威聚焦新安防应用推出高阶成像系列CMOS图像传感器。



领域	公司/单位	产品及特性
传感器	芯视界	正式对外发布中国首款应用于智能手机的QQVGA分辨率单光子（SPAD）阵列dToF传感器及适配模组。
传感器	荷兰皇家飞利浦	宣布其可穿戴生物传感器—飞利浦生物传感器BX100已获得美国食品和药品管理局（FDA）510（k）批准许可，该生物传感器用于管理医院新冠肺炎确诊患者和疑似患者。
传感器	豪威科技	发布全球首款集3.0微米大像素、140dB高动态范围（HDR）和业内优质LED闪烁抑制（LFM）功能于一体、可有效减少运动伪影的ASIL-C等级汽车图像传感器。
传感器	AEye	新款MEMS远距离智能激光雷达传感器4Sight™将于2020年7月上市，可提供车规级的坚固性，结合软件可定义的感知平台，探测距离最远达1千米。独立测试证明，4Sight™在抗冲击和振动方面已经超越了汽车和工业级标准。
传感器	思特威科技	推出了聚焦新安防应用的高阶成像系列CMOS图像传感器的首款产品——SC200AI。希望为客户带来更高性能、适应性更广的高阶成像产品，以赋能未来在“新基建”催化下不断提升的对于安防摄像机成像品质、性能及适用性等多元化需求。
屏下摄像	维信诺	发布了全球首个达到量产应用级别的屏下摄像解决方案InV see™。该方案通过开发应用新透明OLED器件、新型驱动电路和像素结构、导入高透明新材料，达到了显示效果和屏幕透明度最佳平衡，呈现出更为优质的显示和拍照效果，从而实现“真·全面屏”。
智慧工场	意法半导体	推出新的工厂设备智能维护振动监测解决方案，助力下一代“工业4.0”应用快速发展。
摄像头	豪威科技	推出全球首款汽车晶圆级摄像头—OVM9284 CameraCubeChip™模块。这款100万像素模块具有6.5mm x 6.5mm的紧凑尺寸，为驾驶员监控系统（DMS）设计师提供了很大的灵活性，使其能够将模块安装在车内驾驶员难以察觉到的地方。

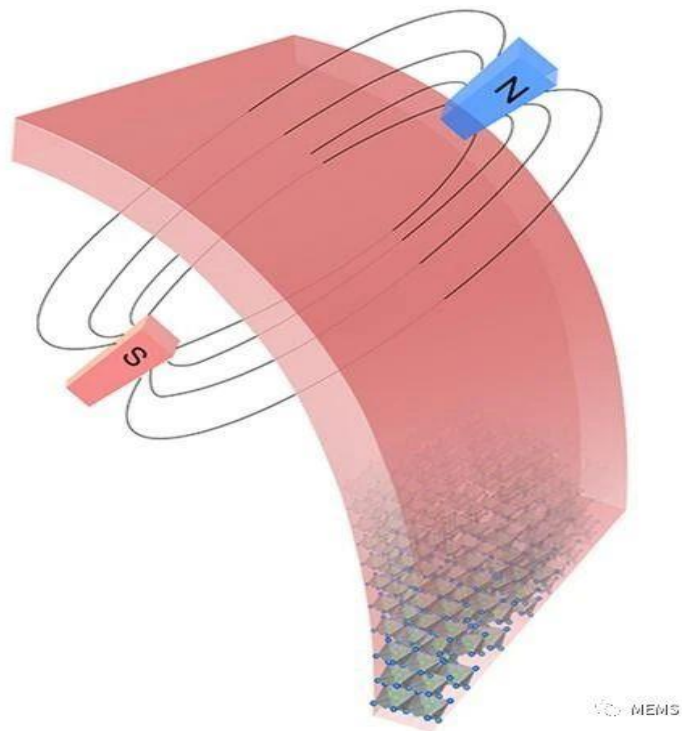


科技前沿

- 重点：
- ①深圳先进院等研发出新型柔性自支撑磁性薄膜。
 - ②国内首台超快扫描隧道显微镜问世。
 - ③西电dToF SPAD激光雷达传感器芯片取得突破进展。



【深圳先进院等研发出新型柔性自支撑磁性薄膜】

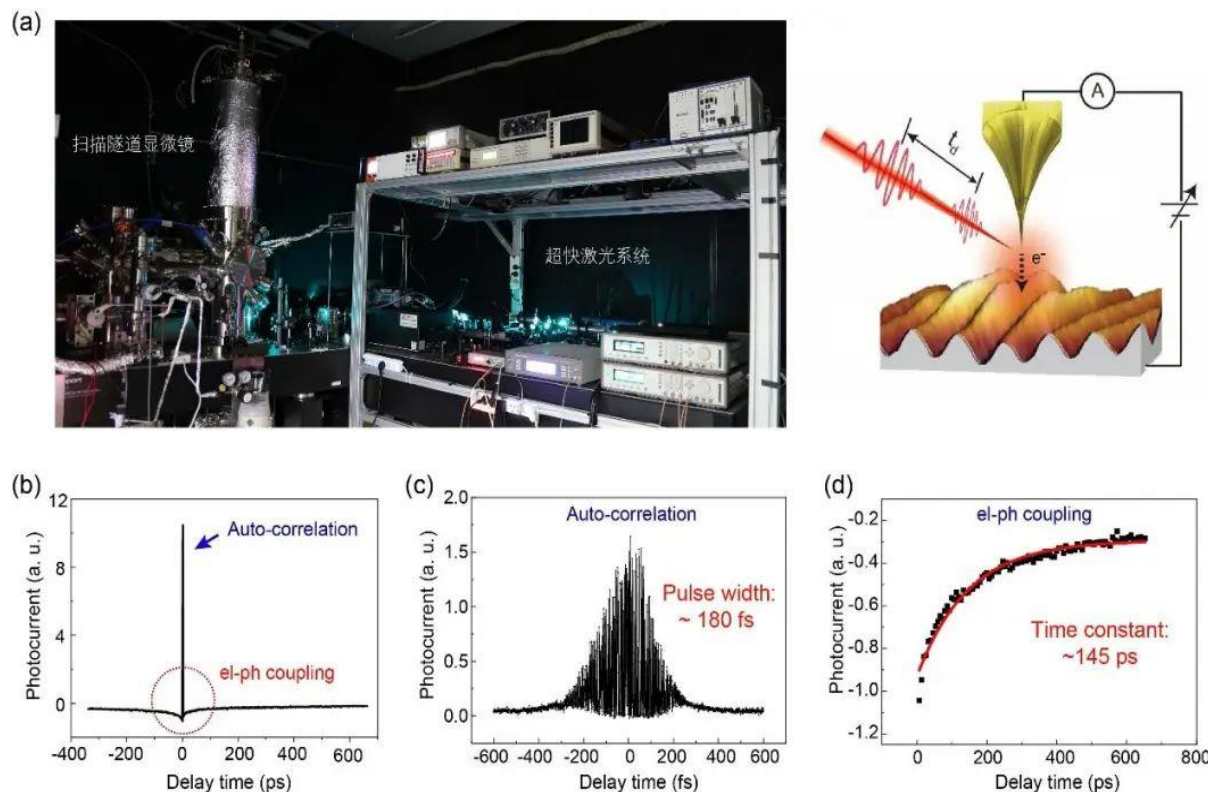


柔性自支撑 Fe_3O_4 磁性薄膜示意图

近日，中国科学院深圳先进技术研究院研究团队引入水溶性材料 $\text{Sr}_3\text{Al}_2\text{O}_6$ 作为牺牲层，利用脉冲激光沉积工艺制备了 $\text{SrTiO}_3/\text{Sr}_3\text{Al}_2\text{O}_6/\text{Fe}_3\text{O}_4$ 异质结构，通过溶解 $\text{Sr}_3\text{Al}_2\text{O}_6$ 牺牲层获得了高质量的自支撑 Fe_3O_4 单晶薄膜。这项工作为磁性材料柔性化提供了一个可行的解决方案，可广泛应用于各种柔性磁材料的制备，有助于推动微纳功能器件的柔性化发展。



【国内首台超快扫描隧道显微镜问世】



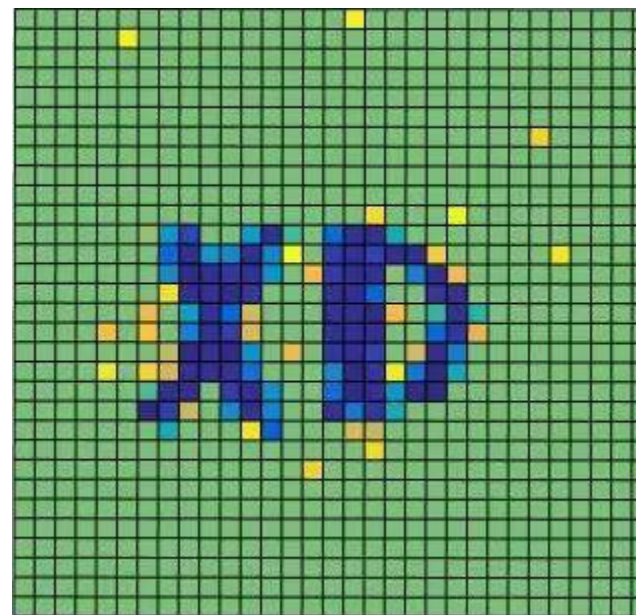
a: 飞秒激光耦合的扫描隧道显微镜系统；b: 激光诱导的针尖光电流与激光脉冲延迟时间的依赖关系；c: 激光诱导光电流的自相关函数，表明时间分辨率优于180fs；d: 干涉区域外光电流与延迟时间的关系，对应于声子抑制的光电流发射过程，时间常数为 ~ 145 ps。

近日，北京大学物理学院量子材料科学中心江颖教授团队及其合作者研制出国内首台超快扫描隧道显微镜，实现了飞秒级时间分辨和原子级空间分辨，并捕捉到金属氧化物表面单个极化子的非平衡动力学行为。



【西电dToF SPAD激光雷达传感器芯片取得突破进展】

SIIP CHINA
SEMI产业创新投资平台



图为NIST的片上网格精确分发光信号，展示了神经网络的潜在新型设计方案。三维结构实现了复杂的布线方案，这是模仿大脑所必需的。光信号可以比电信号传播得更远更快。

西安电子科技大学研究团队发布了dToF SPAD激光雷达传感器芯片，单芯片上集成了核心感光器件SPAD整理及精准测距电路、多种测距精度优化和抗背景光干扰算法等功能，具有 $32 \times 32 \times 4$ 分辨率、超30fps的刷新率，在200mW功耗下可以实现12-15米的远距离高精度探测，是目前报道中最远的dToF SPAD探测距离。



人事变迁

重点：①前格芯中国区总经理白农加盟中芯国际。
②前三星CMO杨柘出任小米集团中国区CMO。
③英特尔芯片设计师突然辞职。



【前格芯中国区总经理加盟中芯国际】

近日，据业内媒体报道，为了提升14nm以及后续先进制程工艺的市场开拓能力，中芯国际又挖来了前格芯中国区总经理白农担任中芯国际FinFET先进制程产品的业务和行销高管，帮助中芯国际开拓更多的先进制程客户。

【前三星CMO杨柘出任小米集团中国区CMO】

6月2日，小米官方宣布，任命杨柘为小米集团副总裁、中国区首席营销官（CMO），负责中国区市场营销战略制定、品牌建设等工作。

【英特尔芯片设计师突然辞职】

6月12日，英特尔宣布，首席芯片设计师吉姆·凯勒（Jim Keller）因个人原因辞职。凯勒是芯片工程领域的高级副总裁和总经理。他曾在苹果、特斯拉和AMD担任高管。其参与的一些领先项目制造出芯片行业史上最重要的零部件。



专利要闻

重点：①智能手表、AR眼镜、新型显示等领域火热，巨头纷纷申请新专利。



类别	公司/单位	事件内容
新专利	苹果	为iPad外接键盘添加快捷键功能：可调节键盘背光。
新专利	苹果	专利显示肌电感应的AppleWatch可以准确地检测到手势。
新专利	三星	AR眼镜新专利：有多项驾驶辅助功能。
新专利	三星	新专利：防OLED屏幕指纹手机烧屏。
新专利	华为	屏下摄像头专利：瀑布屏设计。
新专利	奥迪	申请全新显示系统专利：开车犹如开战斗机。
新专利	OPPO	收购20件视频编码标准专利，布局流媒体技术。
新专利	谷歌	新专利：超大视野头戴式显示器。



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

