（上接C5版）

（2）存储盘模组

存储盘即为日常所说的U盘，是一种通过USB 接口进行数据传输，利用NAND Flash存储芯片进行存储的可移动数据存储装置，目前已经成为人们日常生活中最常用的移动存储介质之一，具体如下图：

（3）固态硬盘模组

固态硬盘模组为使用固态电子存储芯片阵列制成，系为了满足大容量存储应用场景需求的存储介质，主要包括SSD、PSSD等产品形式，被广泛应用于PC、数据中心、人工智能、工控、安防、网络终端、医疗、航天、军工等诸多领域，具体如下图：

2、触控业务产品

随着十余年来电子信息技术和智能手机等智能终端设备的发展及应用普及，显示屏触摸控制技术已成为各类型消费电子产品所采用的最为主流的人机交互方式，同时，随着近年来中、大尺寸触摸屏控制技术的不断发展、成熟，显示屏触控技术开始向家用电器、汽车电子、广告商显和工控设备等更为广泛的应用领域延伸，与传统物理按键操控方式相比，能够为消费者或使用者提供更为便捷的人机交互方式、更为丰富的集成功能选项、以及更为精美的工业设计形态等，具有较为广阔的增量市场空间。

公司研发的触控芯片内置高性能MCU，具有自主研发的高压生成模块和差分感应技术，通过Frame ALU提供高性能算法。由此获得抗高阻抗、抗强干扰的能力，在各领域保障稳定的触摸性能。截至本招股说明书摘要签署之日，公司自研的触控芯片情况如下：

芯片型号	技术特征	应用领域
TW3118	添加了高压工程和整流技术用于支持双模差分感应技术和Frame ALU，不仅适用于高阻抗应用，而且具有出色的抗干扰能力；对各种干扰源进行分类，研发了一一对应的算法，可在强干扰环境中应用。通过改善IC处理能力，使之符合大型屏的相对大的充电时间；强化环境处理技术，使之符合电源变化大、干扰强、温湿度急剧变化的户外应用。	应用于智能家电、汽车电子等大干扰触控领域以及广告机、收银机、点餐机和点唱机等大屏设备。

目前，公司触控芯片可适用于包括智能家电、后装车机、大型商业显示屏、POS机、KTV点唱机等多样化的应用场景领域。具体如下图：

（三）产品销售方式和渠道

公司未运营自己的终端品牌，公司出货的移动存储模组通常为尚未标识商标、尚未包装外壳的商品，客户主要对公司的存储模组进行贸易分销或对存储模组进行外壳包装、印刷商标等形成最终商品后进行销售。

从市场分布和产品特点来看，公司销售的存储卡、存储盘等移动存储模组为具有国际通用标准的产品，应用范围广，全球客户分布呈现广而散的特点，尤其是发展中国家或地区市场，如：非洲、南美、南亚和中东等地区有大量当地中小品牌甚至非品牌客户需求，且单一客户需求量相对有限，集成电路设计企业需要借助优质渠道商更专业有效地完成市场开拓、客户维护等产品销售方面工作。

此外，随着全球化产业链分工深化，消费电子产业聚集、转移效应日益显现，中国自2000年以来逐步成为存储器产品的全球主要集散地，尤其以深圳华强北等电子市场为交易平台，以香港自由港转口贸易市场为依托，辐射世界各地的存储器消费者，并逐渐形成了一批具有贴牌、丝印加工能力，以渠道分销赚取利润为目的的渠道商群体。

因此，根据行业特点，公司销售主要采用“渠道分销和品牌、厂家直销相结合”的销售模式，通过利用深圳及香港发达的电子产品市场区位优势及市场中的专业化渠道商在全球范围内进行存储模组产品分销，服务大量广而散的客户。通过该种销售模式可以使公司更好的专注于产品的设计、研发环节，提高产业链的分工合作效率。

1、渠道分销模式

公司已建立了成熟完善的渠道客户管理制度。通过比较信誉、资金实力、市场影响力、客户服务水平、行业背景、终端资源等因素，公司择优选择渠道客户。同时，为加强对渠道客户的管理，公司会不定期的对渠道客户进行实地拜访和调查，了解渠道客户的库存情况及市场动向。

公司每年与主要渠道客户签订年度产品销售协议，渠道客户以具体订单的形式对公司产品进行采购，具体包括产品类型、数量、价格及交货日期等；公司定期与客户进行对账，经客户确认无异议后在账期内付款。

2、品牌和厂家直销模式

依靠稳定可靠的产品质量，公司获得了较好的行业口碑及细分领域内较强的产品竞争力，公司存储模组产品已导入朗科科技（Netac）、爱国者（Aigo）、喜宾（Banq）、亿捷（Eaget）、镁鲨（MIXZA）、金速（Kingfast）等知名存储卡、存储盘或固态硬盘品牌商以及雷科防务（002413）、大华股份（002236）等知名上市公司的供应链体系。公司产品直接销售给终端品牌客户或下游贴牌加工厂商，有利于缩短销售环节，提高对客户需求的响应速度，随着报告期内公司经营规模不断扩大，市场竞争优势日益增强，公司品牌和厂商直销模式的销售收入比例呈增长趋势。

（四）主要原材料情况

公司主要从事存储卡和存储盘等产品的闪存主控芯片设计及固件方案开发等，并形成系统的存储管理应用方案。公司通过对外采购存储晶圆，将其与闪存主控芯片等进行封装后形成存储模组产品，其中，公司存储模组使用的闪存主控芯片包括Fabless自研生产和外部采购主控芯片（包括由封装厂商配供市场主流闪存主控芯片）两种方式。

报告期内，公司自研闪存主控芯片及其他自研芯片的生产制造均委托中芯国际（SMIC）、台湾联电（UMC）等芯片代工厂完成，存储模组产品的封装、测试等加工工序则主要委托外部封装测试厂商完成。另外，为了进一步掌握不同批次晶圆Wafer的品质差异特征、加强公司的测试能力、保障产品品质，公司于2019年自行架设了测试中心（大浪分公司），主要进行部分存储晶圆及产成品测试、程序调试等，此外，2020年以来，随着公司固态硬盘业务规模增长，公司在测试中心增设了SSD模组贴片生产线，具备一定自行组装、生产SSD模组的能力。

报告期内，公司主要项目采购金额及占采购总额的比例如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
NAND Flash晶圆	79,336.94	74.55%	63,590.66	76.37%	50,519.14	76.87%
芯片代工	1,922.33	1.81%	566.78	0.68%	651.98	0.99%
存储晶圆测试	559.89	0.53%	835.70	1.00%	819.48	1.25%
晶圆颗粒封装测试	2,860.74	2.69%	1,487.37	1.79%	225.90	0.34%
存储模组封装测试	6,118.06	5.75%	6,660.35	8.00%	7,953.02	12.10%
固态硬盘贴片费	34.01	0.03%	191.95	0.23%	13.40	0.02%
外购存储卡、存储盘主控芯片	264.51	0.25%	2,118.33	2.54%	3,137.80	4.77%
外购固态硬盘主控芯片	5,100.14	4.79%	1,777.68	2.13%	208.80	0.32%
合计	96,196.62	90.39%	77,228.82	92.75%	63,529.52	96.67%

（五）行业竞争情况及发行人的竞争地位

1、市场地位情况

公司凭借成熟的技术水平、开发以主控芯片为核心的移动存储管理应用方案，以主控芯片、固件方案及量产工具程序相结合，使得公司的移动存储产品在存储晶圆利用率及足容率、产品稳定性、读写速度等方面具有较强的竞争优势。

公司研发的闪存主控芯片内置电压侦测电路、多路稳压器等电路结构，同时公司的存储管理方案通过集成自主设计的OTP芯片BOOT代码扩编技术、基于硬件的实时在线编码技术、检测和错误自动纠正算法、基于硬件ALU算法模块上开发的动态环块管理技术、环块区域链式管理和集中规划算法等，增强了对NAND Flash的存储管理能力，提高了存储模组稳定性，降低产品成本，并适配兼容各种主流消费电子设备。另外，公司还通过采用Automatic Clock Gating（自动门控时钟）和Multi Power Domain（多电源域）等降低功耗技术，达到性能和功耗的最佳平衡，同时通过使用Mapping Table（映射表格）、擦写均衡技术、碎片整理技术和数据缓冲管理等技术，在产品应用上保持了良好的弹性，使公司的存储管理方案能够快速稳定支持不同厂商不同制程的NAND Flash。

从存储容量角度看，根据中国闪存市场（CFM）数据，2020年全球NANDFlash存储密度为4,020亿GB容量，根据NANDFlash产品最终形态分布特点及市场情况，固态硬盘（如SSD、PSSD）及嵌入式存储产品（如eMMC、UFS）等占NANDFlash存储密度的比例达到85%，存储卡和存储盘等作为高性能存储产品的有效补充，主要服务于人们日常的数据存储及转移，2020年全球存储卡、存储盘占整体NANDFlash的存储当量比例约为9%。因此，对比2020年度公司销售存储卡、存储盘的存储当量为11.19亿GB，据此测算，公司在全球存储卡和存储盘等移动存储行业的市场占有率约为3.09%。

从销售数量角度看，根据中国闪存市场（CFM）数据，2020年度全球存储卡销售数量约为4.25亿个，存储盘销售数量约为2.41亿个，公司存储卡、存储盘等移动存储产品2020年销售数量分别为0.286亿个和0.118亿个，合计约为0.404亿个，据此测算，2020年度，公司存储卡产品销售数量约占全球存储卡销售总量的6.73%，存储卡和存储盘产品合计销售数量约占全球移动存储产品销售总量的6.07%。

2、同行业公司情况

目前，中国大陆及港澳台地区上市公司中暂无与公司在业务模式、产品类别等方面均可比性较强的同行业公司。具体而言，除存储原厂外、NAND Flash存储行业内的经营公司主要可以分为两类，其中一类为向市场供应存储模组或存储品牌产品的公司如群联电子、威刚科技、台湾创见、江波龙电子和朗科科技等，另一类为专业从事闪存主控芯片设计、研发并向市场提供闪存主控芯片产品的公司，市场占有率较高的相关企业主要位于台湾地区，如慧荣科技、点序科技、安国科技等。此外，按Flash产品类型进一步细分，我国 A股上市公司兆易创新为国内NOR Flash市场占有率排名第一的企业。

发行人设计、研发闪存主控芯片，并开发以主控芯片为核心的系统化存储管理方案，通过适配NAND Flash存储晶圆，以存储模组销售的方式实现利润。公司一般不对外销售主控芯片产品，与慧荣科技、点序科技等进行主控芯片设计、研发并销售主控芯片的业务模式存在较大差异；另外，NAND Flash存储行业市场中规模较大的模组或品牌产品厂商多以固态硬盘（如SSD、PSSD）、嵌入式存储产品（如eMMC、UFS）等业务为主，相关厂商一般直接从市场中采购已经市场验证的主控芯片产品，而不主要进行主控芯片的研发，业务更多侧重于存储产品后端方案开发和品牌运营。

NAND Flash存储行业内主要有群联电子与发行人的业务模式较为相似，两者均同时进行NAND Flash存储晶圆采购、主控芯片研发及存储产品或模组供应，差异主要在于产品细分市场领域和企业发展阶段。其中，群联电子业务涉及各类存储产品，主要以固态硬盘业务为主，且群联电子运营并销售自有品牌的闪存主控芯片，经过20年的发展，群联电子已成为存储模组产品及相关主控芯片领域的全球领先企业，属于成熟期企业；而发行人产品主要为存储卡、存储盘等移动存储模组，并处于产品线逐步延伸过程中，且未营运自有产品品牌，同时，自2016年首颗自主研发的闪存主控芯片成功投片量产以来，发行人报告期内正处于以主控芯片为核心的闪存控制管理技术不断升级、完善和迭代的过程中，研发技术成果逐步释放，属于成长期企业。

上述同行业公司的具体情况如下：

（1）群联电子

群联电子股份有限公司成立于2000年，2004年在台湾柜台市场挂牌，群联电子致力于研发与设计闪存控制芯片，从提供全球首颗存储盘主控芯片起家，持续深耕芯片研发，发展与闪存记忆体相关的应用系统产品，提供闪存记忆体解决方案，目前群联电子已成为存储盘、存储卡、eMMC、固态硬盘等产品及相关主控芯片领域的主要厂商。根据群联电子披露的年度报告，2020年群联电子实现营业收入为484.97亿新台币，实现净利润87.07亿新台币。

（2）其他存储模组或品牌产品供应厂商

1）威刚科技

威刚科技股份有限公司成立于2001年5月，威刚科技经营初期以内存模组为主要产品线，随后着眼于闪存的应用推广，投入闪存存储器应用产品开发。目前威刚主要产品线业已涵盖DRAM及Flash内存应用领域，在内存模组及闪存模组市场具有较强的竞争优势。根据威刚科技披露的年度报告，2020年威刚科技实现营业收入为322.27亿新台币，实现净利润13.61亿新台币。

2）台湾创见

创见资讯股份有限公司创立于1988年，总部位于台湾台北，2001年在台湾上市，产品包含各式闪存卡、U盘、外接式硬盘、固态硬盘、内存模块组、多媒体产品、读卡器、数码周边产品与工控类产品。台湾创见在台湾、美国、英国、德国、荷兰、日本、韩国、中国大陆和中国香港均成立了销售办事处，制造工厂位于台北和上海。根据台湾创见披露的年度报告，2020年台湾创见实现营业收入为114.47亿新台币，实现净利润11.98亿新台币。

3）江波龙电子

深圳市江波龙电子股份有限公司成立于1999年，是一家聚焦NAND闪存应用和存储软件开发的中国存储企业，旗下拥有深耕行业应用的嵌入式存储品牌FORESEE和高端消费类存储品牌Lexar雷克沙。根据江波龙电子披露的招股说明书，2020年江波龙电子实现营业收入为72.76亿元，实现净利润2.76亿元。

4）朗科科技

深圳市朗科科技股份有限公司（股票代码：300042），成立于1999年，是国内专业存储上市公司，并运营自有品牌。朗科科技主要业务为闪存盘、移动硬盘、固态硬盘、存储卡等的研发、生产和销售，以及相关专利运营。朗科科技拥有闪存盘相关领域的系列原创性基础发明专利、闪存应用及移动存储领域其他核心技术及专利。朗科科技产品运营通过从事闪存应用及移动存储产品的研发、生产、销售获取收入。根据朗科科技披露的年度报告，2020年朗科科技实现营业收入为14.91亿元，实现净利润0.71亿元。

（3）闪存主控芯片供应厂商：

1）慧荣科技

慧荣科技（Silicon Motion Technology Corp.）于1995年成立于美国加州矽谷，2002年与台湾的慧亚科技合并后更名为慧荣科技，总部设于台湾新竹，目前在台湾、大陆、美国、韩国、日本设有研发及营运团队。慧荣科技于2005年6月在美国Nasdaq上市，是台湾第一家赴美挂牌的IC设计公司。

慧荣科技是NAND Flash主控芯片的全球领导者，拥有超过20年的设计开发经验，为SSD及其他固态存储装置提供领先业界的高性能存储解决方案，应用范围包括智能手机、个人电脑、资料中心、商业及工控应用。根据慧荣科技披露的年度报告，2020年度慧荣科技营业收入达到5.40亿美元，实现净利润0.80亿美元。

2）点序科技

点序科技股份有限公司成立于2008年2月，为闪存控制芯片供货商，产品包含SD/MicroSD控制芯片、USB控制芯片、eMMC控制芯片以及SSD控制芯片等。点序科技在存储卡、存储盘主控芯片的开发与量产领域积累了丰富的经验，并成功应用并推出其新开发的eMMC5.1、SATA III SSD 等主控芯片，为客户提供更完整的产品方案选择。根据点序科技披露的年度报告，2020年点序科技营业收入达到9.40亿新台币，实现净利润0.29亿新台币。

3）安国科技

安国国际科技（ALCOR MICRO, CORP.）于1999年正式在台湾成立，其拥有多样专业计算机外设控制IC产品，主要可分为输出入装置暨多媒体图像处理装置应用和储存装置应用，分别提供人性化接口输入输出装置系列控制芯片、网桥控制芯片、网络安全保护装置、网络摄影机控制芯片等多媒体应用IC系列控制芯片以及提供可携带式闪存系列控制芯片、固态硬盘控制芯片等。根据安国科技披露的年度报告，2020年安国科技营业收入达到11.49亿新台币，实现净利润为5.4万新台币。

（4）NOR Flash产品供应商兆易创新

北京兆易创新科技股份有限公司（股票代码：603986），成立于2005年，是一家领先的无晶圆厂半导体公司，致力于开发先进的存储器技术和IC解决方案，2016年8月在上海证券交易所上市。在中国市场，兆易创新的SPI NOR Flash市场占有率为第一，同时也是全球排名前三的供应商之一。根据兆易创新披露的年度报告，2020年兆易创新实现营业收入44.97亿元，实现净利润8.80亿元。

五、发行人业务及生产经营有关的资产权属情况

（一）固定资产

1、主要固定资产情况

公司主要的固定资产为办公及开展经营活动所使用的电子及其他设备、运输设备等截至2021年12月31日，公司的固定资产状况如下表所示：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	减值准备	净额	成新率
机器设备	681.14	50.28	-	630.86	92.62%
电子及其他设备	2,919.36	802.56	-	2,116.81	72.51%
运输设备	144.08	91.71	-	52.37	36.35%
合计	3,744.58	944.54	-	2,800.04	74.78%

截至2021年12月31日，公司的主要设备情况如下表所示：

序号	设备名称	数量（台/套）	原值（万元）	净值（万元）	成新率	分布情况
1	TW2983A光罩	1	7.62	6.77	88.85%	加工商处 /发行人
2	TW8381B光罩	1	338.06	274.73	81.27%	加工商处 /发行人
3	TW2981A光罩	1	186.75	133.62	71.55%	加工商处 /发行人
4	TW2980A光罩	1	88.43	33.82	38.24%	加工商处 /发行人
5	TW8380A光罩	1	88.43	58.80	66.49%	加工商处 /发行人
6	TW9080A光罩	1	98.60	23.66	24.00%	加工商处 /发行人
7	TW2880光罩	1	88.75	0	0	加工商处 /发行人
8	TW311X光罩	1	70.85	8.03	11.33%	加工商处 /发行人
9	高速自动贴片机	2	194.69	171.57	88.13%	大浪分公司
10	中速贴片机	1	63.94	56.35	88.13%	大浪分公司
11	SPI检测设备	1	24.78	21.84	88.13%	大浪分公司
12	AOI检测设备	1	23.89	21.06	88.13%	大浪分公司
13	日东双轨10温区回流焊机	1	21.68	19.11	88.13%	大浪分公司
14	铣刀式自动分板机	1	15.04	13.26	88.13%	大浪分公司
15	全自动印刷机	1	11.68	10.29	88.13%	大浪分公司
16	高速自动贴片机	2	191.25	186.71	97.63%	大浪分公司
17	中速贴片机	1	44.25	43.19	97.63%	大浪分公司
18	SPI检测设备	1	23.01	22.46	97.63%	大浪分公司
19	自动光学检测仪A01	1	22.12	21.60	97.63%	大浪分公司
20	全自动锡膏印刷机	1	11.33	11.06	97.63%	大浪分公司
21	自动测DIE机	8	232.21	188.09	81.00%	大浪分公司
22	自动测DIE机	12	348.32	315.23	90.50%	大浪分公司
23	自动测DIE机	10	290.27	276.48	95.25%	大浪分公司
24	品圆测试升降测试台	50	66.28	32.70	49.34%	大浪分公司
25	测试电脑	550	68.13	58.42	85.75%	大浪分公司
26	120口TF卡手摇测试架	70	40.64	39.99	98.4%	大浪分公司
合 计		-	2,661.00	2,048.84	-	-

2、房屋所有权情况

截至本招股说明书摘要签署之日，发行人未拥有房屋所有权及土地使用权，发行人生产经营场所均为租赁使用，主要情况如下：

序号	房屋坐落地点	出租人	承租人	租赁面积（㎡）	租赁期限	租金	用途
1	深圳市福田区中康路136号深圳新一代产业园1栋2层、25层	深圳市福田政府物业管理中心	德明利	3,940.66	2020.9.1至2025.8.31	270,920.38元/月，第二年起递增3%（2020.9.1至2021.02.28为免租期）	办公
	深圳市福田区中康路136号深圳新一代产业园1栋23层		德明利	1,970.33	2021.05.10至2026.05.09	2021.08.10至2022.05.09月租金为133,982.44元/月，第二年度起租金为276,003.83元/月，后续年度每年递增3%（2021.05.10至2021.08.09为免租期）	办公
2	深圳市龙华区大浪街道浪口社区华霆路387号1栋4层	深圳豪迈电器有限公司	德明利	2,163.5	2020.5.1至2024.12.31	74,268.50元/月（另电梯费800元/月）	厂房与宿舍
	第3栋宿舍508-511，第4栋宿舍220、221、420、421			278.40（共8间）			
	深圳市龙华区大浪街道浪口社区华霆路387号1栋4层			2,163.5	2020.10.16至2024.12.31	79,184.00/月（另电梯费800元/月）	厂房
	深圳市龙华区大浪街道浪口社区华霆路387号1栋5层			2,163.5	2022.01.01至2022.12.31	79,184.00元/月（另电梯费800元/月）	厂房
	深圳市龙华区大浪街道浪边高新技术园宿舍楼2504、2505、2506、2507号房			123.20（共4间）	2020.05.1-2024.12.31	3,400元/月	宿舍
	深圳市龙华区大浪街道浪边高新技术园宿舍楼2508、2509、3107、3503、3504号房			160.42（共5间）	2020.07.20-2024.12.31	4,250元/月	宿舍
	深圳市龙华区大浪街道浪边高新技术园宿舍楼3607、3608、3609、3610、3611号房			164.70（共5间）	2020.10.14-2024.12.31	4,250元/月	宿舍
3	香港九龙新蒲岗五芳街10号新宝中心8楼02室	Haskins Investments Limited	香港源德	1,119.00（平方尺）	2021.06.01至2023.05.31	15,000港元/月（另管理费2,509港元/月）	工厂
	香港九龙新蒲岗五芳街10号新宝中心8楼03室			1,267.00（平方尺）	2020.12.08至2023.01.31	16,500港元/月；（另管理费2,845港元/月）	工厂
4	深圳市福田区福保街道福保社区红柳道2号厂房工业厂房1层B125房	深圳市福田区政府物业管理中心	德明利光电	1,359.22	2020.10.15至2025.10.14	146,116.15元/月，第二年起递增5%（2020.10.15至2021.1.14为免租期）	厂房
5	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区天府四街158号2栋1单元2008单位	成都筑梦之星科技有限公司	德明利	158.00	2021.09.08至2022.06.07	3,160元/月（另物业管理费3,950元/月，办公家服务费12,640元/月）	办公
	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区天府四街158号2栋1单元2010单位	成都筑梦之星科技有限公司	德明利	136.00	2021.11.25至2022.06.07	2,720元/月（另物业管理费3,400元/月，办公家服务费10,880元/月）	办公

上述第1项租赁物业目前尚未取得房屋权属证书，其为政府自持物业，根据深圳市福田政府物业管理中心出具的《租赁证明》，公司所承租深圳市福田区新一代产业园1栋23-25层，由产权人深圳市福田政府物业管理中心出租给公司办公使用。公司实际控制人李虎、田华已出具承诺，若在房屋租赁合同有效期内，因房屋租赁法律瑕疵或因抵押等权利限制致使公司搬迁等遭受损失，公司实际控制人将承担相关搬迁损失。

发行人及其分公司、控股子公司租赁上述房屋的租金系参考当地同类房产的市场价格，平等协商确定。发行人及其分公司、控股子公司租赁上述房屋的租金定价符合市场情况和实际使用情况，定价公允。上述出租方与发行人及其关联方不存在关联关系，亦不存在利益输送情形。

（二）无形资产

公司无形资产主要包括专利、商标、软件著作权、集成电路布图设计专有权等。具体情况如下：

1、专利

截至本招股说明书摘要签署之日，公司共取得110项专利，具体情况如下：

序号	权利人	专利名称	类型	专利号	申请日	专利权期限	取得方式	他项权利
1	发行人	记忆模块动态备份管理系统及方法	发明专利	ZL200810217177.1	2008.10.31	20年	原始取得	无
2	发行人	一种闪存接口信息的实时解析方法和系统	发明专利	ZL201511026644.9	2015.12.31	20年	原始取得	无
3	发行人	一种抓取闪存有效信号的方法及系统以及逻辑分析仪	发明专利	ZL201511020067.2	2015.12.31	20年	原始取得	无
4	发行人	基于爬山算法的触控屏抗干扰方法、触控装置及移动终端	发明专利	ZL201811087120.4	2018.09.17	20年	原始取得	无
5	发行人	一种用于大尺寸触摸屏的触摸屏传感器及触摸识别方法	发明专利	ZL201910414038.6	2019.05.17	20年	原始取得	无
6	发行人	一种命令超时处理方法及系统	发明专利	ZL201810603200.4	2018.06.12	20年	原始取得	无
7	发行人	一种数据存储方法及存储器	发明专利	ZL201811123529.7	2018.09.26	20年	原始取得	无
8	发行人	一种基于区域镜像的角落触控识别方法、装置及移动终端	发明专利	ZL201811512838.3	2018.12.11	20年	原始取得	无
9	发行人	一种存储数据的动态回收处理方法及存储装置	发明专利	ZL201811626099.0	2018.12.28	20年	原始取得	无
10	发行人	一种三指同轴拆点的判断方法、触控屏及触控显示装置	发明专利	ZL201811589736.1	2018.12.25	20年	原始取得	无
11	发行人	一种三指同轴拆点方法和方法、触控装置及触控显示装置	发明专利	ZL201811590755.6	2018.12.25	20年	原始取得	无
12	发行人	触控识别中三指同轴拆点的判断方法、触控屏及电子设备	发明专利	ZL201811590754.1	2018.12.25	20年	原始取得	无
13	发行人	一种触摸屏带水与滴点的区分方法、触摸屏及移动终端	发明专利	ZL201811554930.6	2018.12.18	20年	原始取得	无
14	发行人	一种基于可移动存储的无感控制方法和系统以及设备	发明专利	ZL201910684007.2	2019.07.26	20年	原始取得	无
15	发行人	一种闪存热数据识别方法	发明专利	ZL201811085164.3	2018.09.18	20年	原始取得	无
16	发行人	用于多点电容触控的坐标计算方法、触控装置及移动终端	发明专利	ZL201811124316.6	2018.09.26	20年	原始取得	无
17	发行人	一种触控识别方法、装置及触控显示装置	发明专利	ZL201810871799.X	2018.08.02	20年	原始取得	无
18	发行人	一种存储设备测试和自动分BIN的方法、装置以及设备	发明专利	ZL201910867062.5	2019.09.12	20年	原始取得	无
19	发行人	一种ECC数据存储方法、系统及存储介质	发明专利	ZL201810507105.4	2018.05.24	20年	原始取得	无
20	发行人	基于电容触控的二次区域查找方法及触控装置、移动终端	发明专利	ZL201811269541.9	2018.10.29	20年	原始取得	无
21	发行人	一种对存储设备进行测试的方法和装置以及设备	发明专利	ZL201910314783.3	2019.04.18	20年	原始取得	无
22	发行人	基于可编程逻辑器件的加密方法及系统	发明专利	ZL201610988601.7	2016.11.9	20年	原始取得	无
23	发行人	一种LPDDR基板设计方法、LPDDR基板和电子设备	发明专利	ZL202010056038.6	2020.01.17	20年	原始取得	无
24	发行人	一种高速的闪存模拟器及其模拟方法	发明专利	ZL201810532014.6	2018.05.25	20年	原始取得	无
25	发行人	一种触控识别方法及触控装置	发明专利	ZL201810871840.3	2018.08.02	20年	原始取得	无
26	发行人	一种触控识别方法、装置及触控显示装置	发明专利	ZL201810871811.7	2018.08.02	20年	原始取得	无
27	发行人	一种触控屏短路测试方法、触控屏及移动终端	发明专利	ZL201811295878.7	2018.11.01	20年	原始取得	无
28	发行人	一种两指按压重合区域识别方法、触控装置及移动终端	发明专利	ZL201811269543.8	2018.10.29	20年	原始取得	无
29	德明利光电	基于区域镜像的触控坐标计算方法、触控装置及移动终端	发明专利	ZL201811512840.0	2018.12.11	20年	从发行人受让取得	无
30	德明利光电	一种随机种子保存的方法、装置、存储介质及计算机设备	发明专利	ZL202010028276.6	2020.01.10	20年	从发行人受让取得	无
31	发行人	一种数据存储方法、存储设备及存储系统	发明专利	ZL201810681842.6	2018.06.27	20年	原始取得	无
32	发行人	一种触控识别方法、装置及触控显示装置	发明专利	ZL201810871800.9	2018.08.02	20年	原始取得	无
33	发行人	一种基于区域镜像的触控识别方法、装置及触控显示装置	发明专利	ZL201811518262.7	2018.12.11	20年	原始取得	无
34	发行人	一种救货监测装置及系统	实用新型	ZL201521136584.1	2015.12.31	10年	原始取得	无
35	发行人	一种救货防盗监测装置及系统	实用新型	ZL201521137514.8	2015.12.31	10年	原始取得	无
36	发行人	一种USB智能组合插座装置	实用新型	ZL201521140179.7	2015.12.31	10年	原始取得	无
37	发行人	一种双层导电层的触摸屏传感器及触摸屏	实用新型	ZL201621208961.2	2016.11.09	10年	原始取得	无
38	发行人	一种电容折叠屏传感器及电容折叠屏	实用新型	ZL201820827554.2	2018.05.30	10年	原始取得	无
39	发行人	一种电容式折叠屏传感器及电容式折叠屏	实用新型	ZL201820826738.7	2018.05.30	10年	原始取得	无
40	发行人	一种TF卡存储器组合测试架	实用新型	ZL201820909334.4	2018.06.12	10年	原始取得	无
41	发行人	一种多功能转接设备	实用新型	ZL201820939893.X	2018.06.15	10年	原始取得	无
42	发行人	一种用于快速烧录程序的设备	实用新型	ZL201820967075.0	2018.06.21	10年	原始取得	无
43	发行人	一种电阻电容收纳盒	实用新型	ZL201821019616.3	2018.06.28	10年	原始取得	无
44	发行人	一种触控面板及触控显示装置	实用新型	ZL201821066901.0	2018.07.06	10年	原始取得	无
45	发行人	一种触控面板及触控显示装置	实用新型	ZL201821519324.6	2018.09.17	10年	原始取得	无
46	发行人	一种手机用的便携式外接通话降噪扩音模块	实用新型	ZL201821252902.4	2018.08.06	10年	原始取得	无
47	发行人	一种多接口的USB转发设备	实用新型	ZL201821375267.9	2018.08.24	10年	原始取得	无
48	发行人	一种用于触控屏测试的供电装置及系统	实用新型	ZL201821519322.7	2018.09.17	10年	原始取得	无
49	发行人	一种分体电视	实用新型	ZL201821462227.8	2018.09.07	10年	原始取得	无
50	发行人	一种触控装置以及移动终端	实用新型	ZL201821526389.3	2018.09.17	10年	原始取得	无
51	发行人	一种触摸面板及显示装置	实用新型	ZL201821630446.2	2018.10.08	10年	原始取得	无
52	发行人	一种触控装置及移动终端	实用新型	ZL201821630935.8	2018.10.08	10年	原始取得	无
53	发行人	通用单片机SD量产架	实用新型	ZL201821675373.9	2018.10.16	10年	原始取得	无
54	发行人	一种触控显示模组	实用新型	ZL201821688382.1	2018.10.18	10年	原始取得	无
55	发行人	一种触碰式显示面板	实用新型	ZL201821688344.6	2018.10.18	10年	原始取得	无
56	发行人	一种多功能触控显示屏	实用新型	ZL201821688490.9	2018.10.18	10年	原始取得	无
57	发行人	一种便携式储存器	实用新型	ZL201821688484.3	2018.10.18	10年	原始取得	无
58	发行人	一种硬盘存储装置	实用新型	ZL201821688445.3	2018.10.18	10年	原始取得	无
59	发行人	一种自容式触控面板及触控显示装置	实用新型	ZL201821837018.7	2018.11.08	10年	原始取得	无
60	发行人	一种存储器	实用新型	ZL201820524227.2	2018.12.07	10年	原始取得	无
61	发行人	一