iResearch
艾 瑞 咨 询

中国折叠屏手机市场洞察报告

©2022.1 iResearch Inc.

摘要



直板智能手机屏幕尺寸接近极限，折叠屏手机的出现可解决**屏幕尺寸与单手操作便利性及便携性**之间的矛盾。



国内品牌厂商及第三方厂商在**OLED薄膜封装、铰链设计、应用生态**等关键技术上发展迅猛，推动折叠屏手机快速走向成熟。



在中国智能手机出货量连年下滑的背景下，中国折叠屏手机出货量逆势增长，2021年预计出货量**169**万台，增长率**44.4**%。



华为是最受用户关注的折叠屏手机品牌，中国折叠屏手机市场份额占近7成。横向折叠屏手机吸引点以高端科技为主，纵向折叠屏手机吸引点以功能性为首。



折叠屏手机现有用户**使用满意度较高**，最期待未来在硬件方面有更多创新屏幕折叠方式的出现。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2022.1 iResearch Inc.

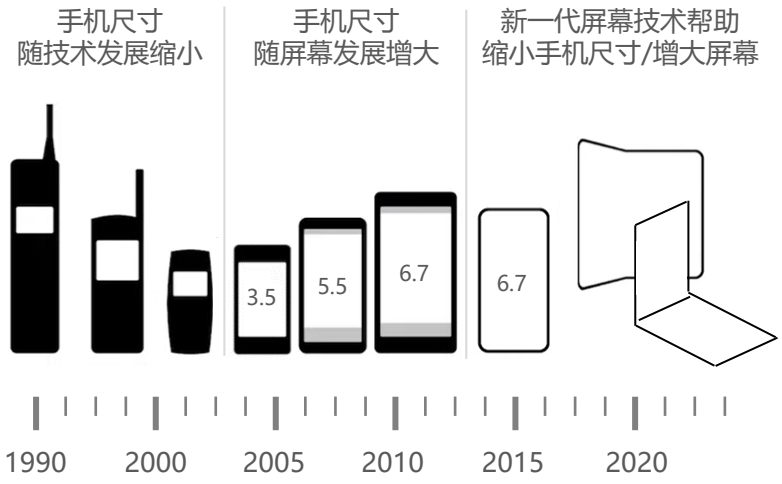
折叠屏手机发展背景	1
折叠屏手机发展现状	2
折叠屏手机用户认知及使用现状	3
折叠屏手机发展趋势	4

折叠屏手机发展背景

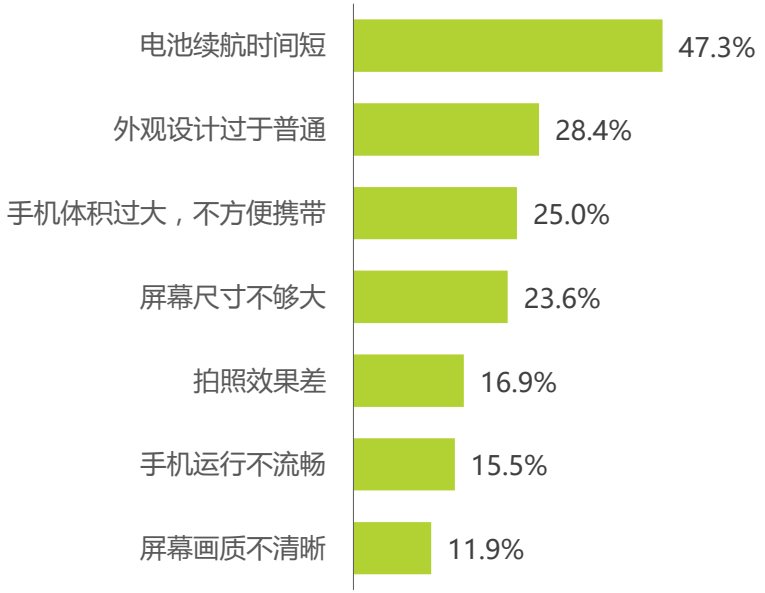
手持尺寸已接近极限，折叠屏幕成为行业发展新方向

手机尺寸大小的变化总是伴随着技术进步而演进，而当手机尺寸随着屏幕增大而达到单手可握持大小极限时，将难以在继续增大屏幕的同时保持单手操作便利性及便携性。调研发现，当前手机用户除了电量焦虑外，对千篇一律的手机外形也感到不满，同时对手机便携性及屏幕大小均有一定要求。折叠屏手机的出现在带来创新外观的同时解决屏幕尺寸与单手操作便利性及便携性之间的矛盾，通过不同的折叠方式可满足看重屏幕大小或关注便携性的人群需求，为用户带来更多的个性化选择，促使折叠屏手机成为行业发展新方向。

手机尺寸演进历史



直板手机使用痛点



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

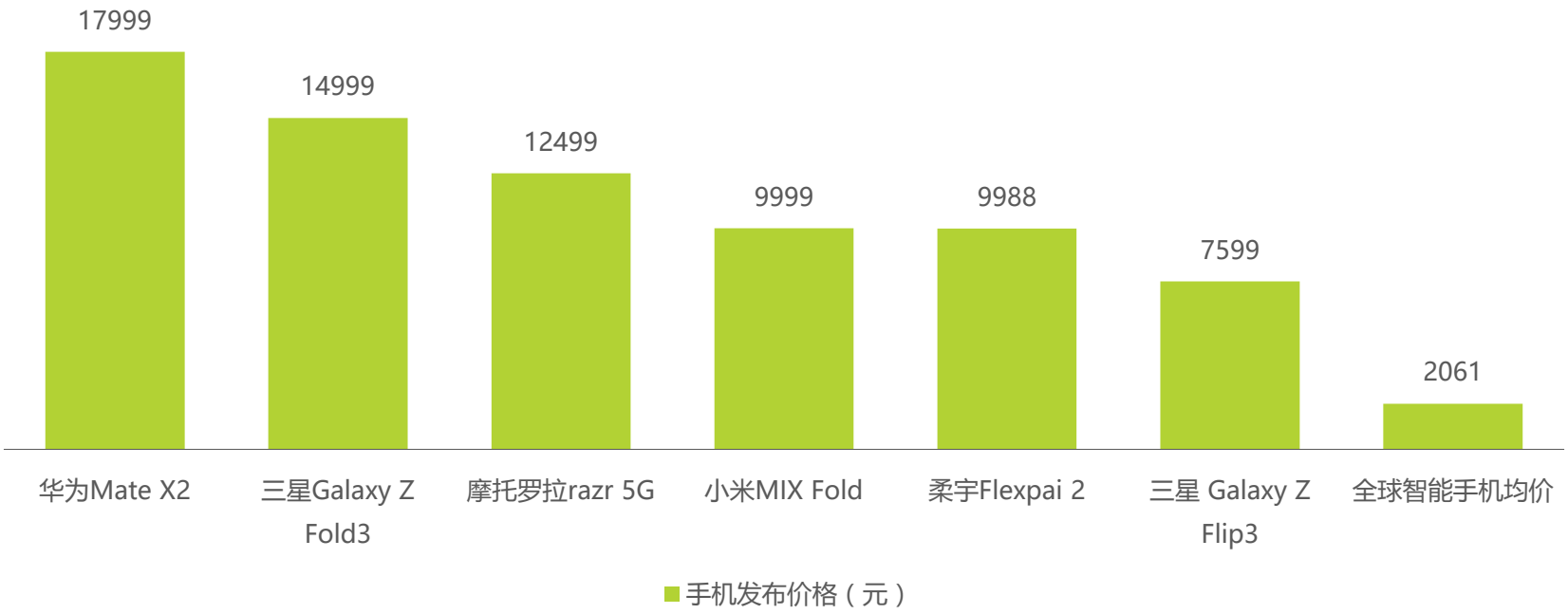
样本：艾瑞咨询调研数据，N=1500，于2021年12月通过艾瑞iClick社区调研获得。

折叠屏手机发展背景

折叠屏手机市场价值高，是真正位于塔尖的高端旗舰

各厂商历代旗舰机型除了集合行业当前最成熟的领先技术外，还融入了对行业趋势的前沿思考。通过各品牌在售折叠屏手机发售价格可以看出，折叠屏手机售价远超全球智能手机均价数倍，具备较高的市场价值。在华为、三星等厂商的推动下，折叠屏手机经历了数年的迭代优化，相关技术逐渐成熟，未来将逐渐成为各品牌厂商新的旗舰机型代表。

2020-2021年各品牌折叠屏手机发布价格



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。
注：各品牌机型售价取最低配置机型售价。

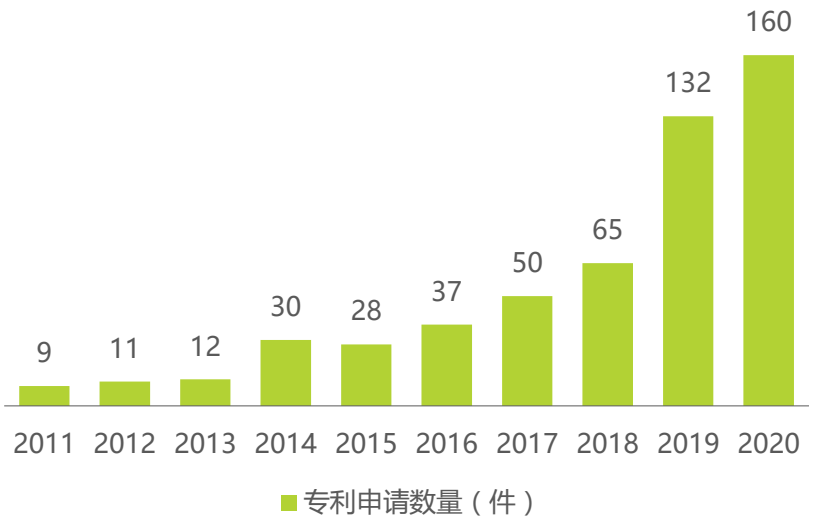
©2022.1 iResearch Inc.

折叠屏手机关键技术：铰链

手机厂商及供应链厂商共同推动铰链设计快速走向成熟

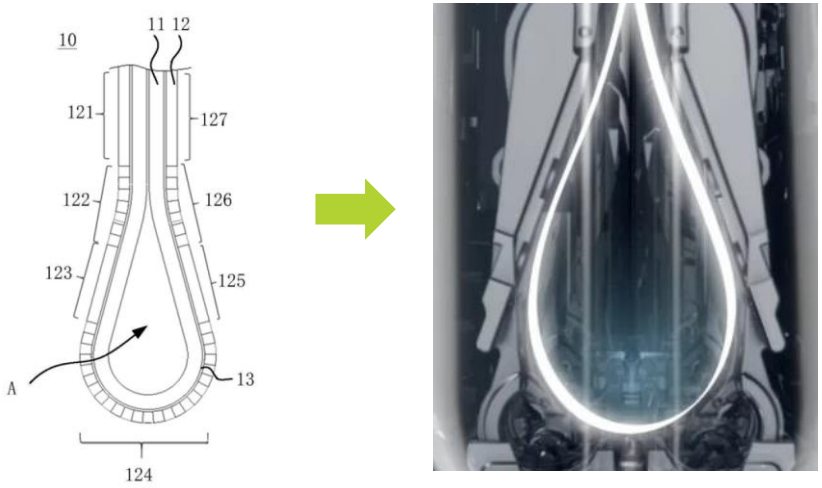
折叠屏手机需要在实现变形的基础上满足耐用、防尘、防水等功能，因此铰链成为决定手机设计完成度的关键。当前折叠屏手机起步阶段，多数品牌厂商选择自研设计铰链并交由韩国或台湾供应商代加工，以此实现自身产品的差异化竞争优势，如华为Mate X2所使用的铰链通过特殊的滑槽与转轴设计可以在保持折叠屏无缝闭合的同时减小屏幕的弯折角度，以此减小弯折痕迹，增加折叠屏的耐用性。近年来得益于手机厂商及供应链厂商对铰链设计方案的共同推进，铰链专利申请数量增速迅猛，有望帮助铰链设计快速走向成熟，使折叠屏手机实现更高的完成度。

2011 - 2020年中国折叠屏铰链相关专利申请数量



来源：国家知识产权局。

华为Mate X2创新水滴铰链专利说明及实现效果



专利说明　　实现效果

来源：华为公开专利。

折叠屏手机关键技术：软件生态

系统厂商指引应用开发者进行适配，软件布局优化有迹可循

硬件是折叠屏手机发展的基础，而软件应用的使用体验则是决定折叠屏手机能否普及的关键因素。Android 12的发布带来了新的Material You设计语言，使应用开发者在为折叠屏手机适配应用界面时变的有迹可循，基础层面的改进可直接套用谷歌提供的系统指引，从而使应用开发者集中更多的精力用于研究创新形式交互上。

华为的鸿蒙操作系统同样针对折叠屏手机展开系统优化及开发指导。2019年，华为携手软件绿色联盟建立首个折叠屏应用生态联盟，并于2020年12月发布折叠屏移动智能终端人机界面设计及开发指南V2.0。截止目前，已帮助国内TOP200应用实现100%大屏适配，TOP1000应用实现95%大屏适配。

Material You自适应UI布局

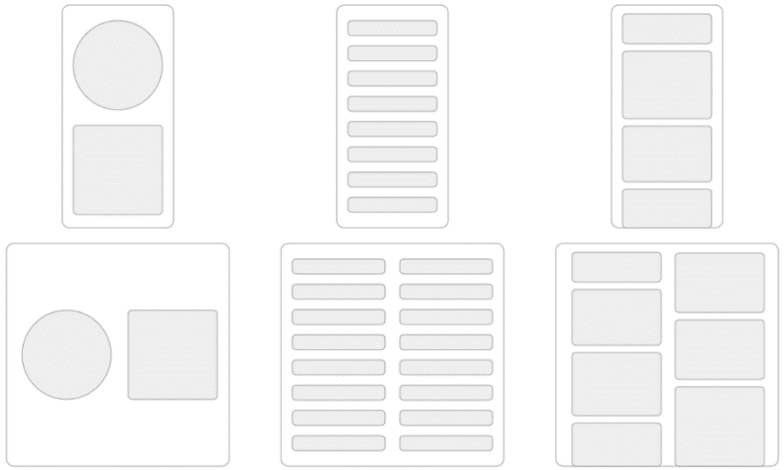


1:1等多比例面板布局　支持式面板布局

推送式面板布局　“英雄”式面板布局

来源：谷歌安卓开发者指导手册。

鸿蒙响应式动态UI布局



挪移布局　重复布局　瀑布布局

来源：华为鸿蒙开发者指导手册。

折叠屏手机发展背景 1

折叠屏手机发展现状 2

折叠屏手机用户认知及使用现状 3

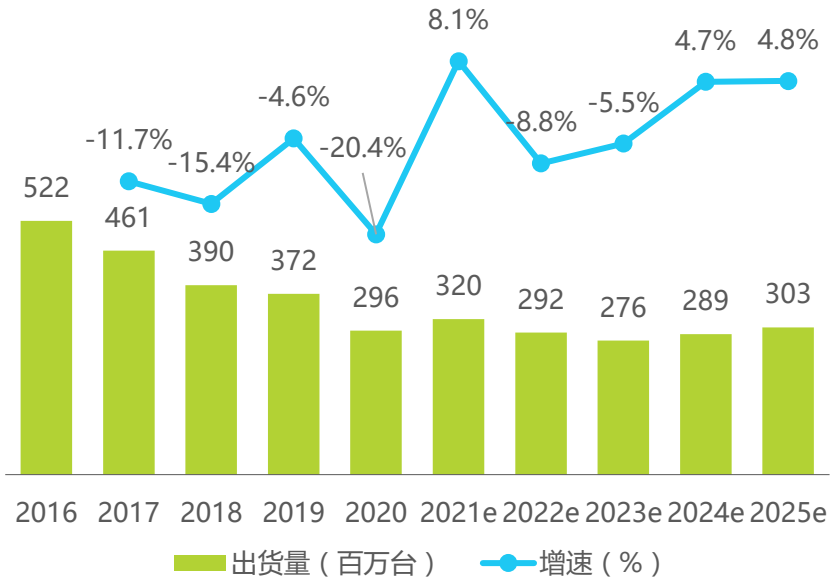
折叠屏手机发展趋势 4

折叠屏手机中国发展现状

智能手机出货量连续下滑，折叠屏手机出货量逆势增长

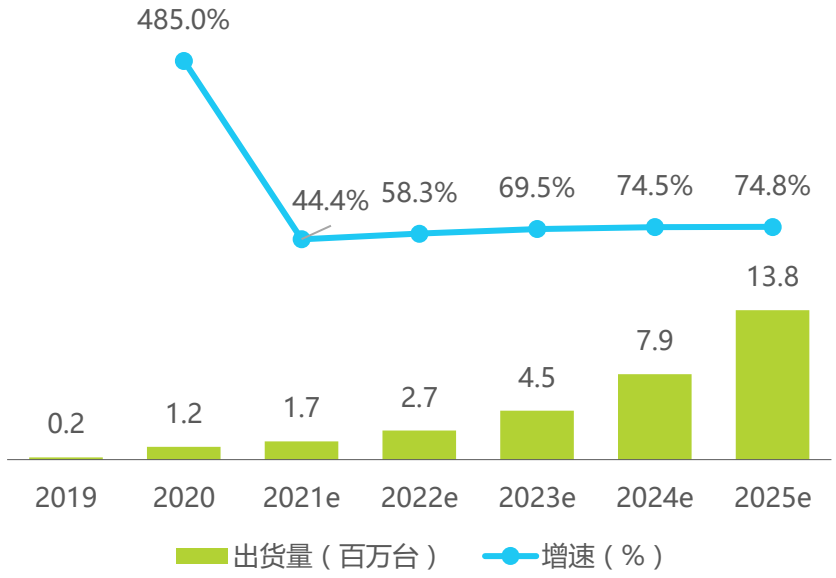
受消费者平均换机周期延长的影响，叠加因疫情影响而出现的供应商组件短缺，中国智能手机出货量自2017年持续下滑，而折叠屏手机作为融合多种先进技术的创新机型近年来出货量持续扩大，预计未来随着折叠屏手机出货量达到一定规模后将推动全球智能手机出货量缓慢回升。

2016 – 2025年中国智能手机出货量



来源：中国信通院。

2019 – 2025年中国折叠屏手机出货量



来源：艾瑞咨询研究院根据公开资料、专家访谈自主研究建模并绘制。
注：报告所列规模历史数据和预测数据均取整数位（特殊情况：差值小于1时精确至小数点后一位），已包含四舍五入的情况；增长率的计算均基于精确的数值进行计算。

折叠屏手机发展背景 1

折叠屏手机发展现状 2

折叠屏手机用户认知及使用现状 3

折叠屏手机发展趋势 4

折叠屏手机认知关注度及关注人群特征

折叠屏手机关注用户画像

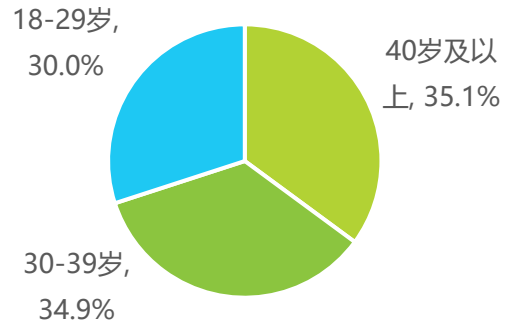
横向折叠屏手机更加吸引青中年人群关注

在性别分布上，横向折叠屏手机受男女性共同关注；在年龄分布上，30岁及以上人群相比18-29岁人群对横向折叠屏手机的关注比例更高；在城市级别分布上，一线及新一线人群关注横向折叠屏手机的用户比例相对更高。

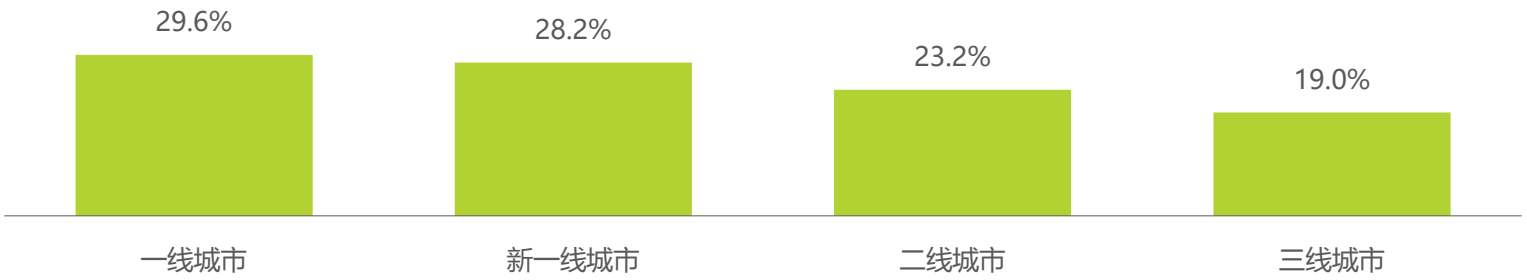
横向折叠屏手机关注用户性别比例



横向折叠屏手机关注用户年龄比例



横向折叠屏手机关注用户城市比例



样本：艾瑞咨询调研数据，N=1500，于2021年12月通过艾瑞iClick社区调研获得。

©2022.1 iResearch Inc.

折叠屏手机关注用户画像

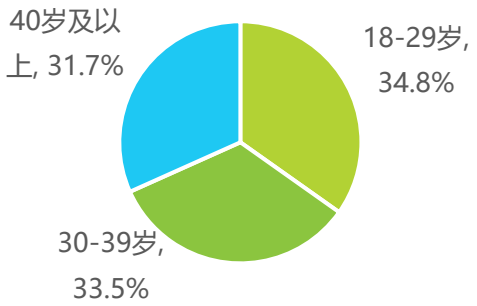
纵向折叠屏手机更受女性及年轻人关注

与横向折叠屏手机的关注人群类型不同，纵向折叠屏手机因时尚的造型而更受女性及18-29岁年轻人群关注；在城市级别分布上，一线城市关注纵向折叠屏手机的人群比例明显高于其余城市，低线城市受城市人口年龄结构影响，因此关注比例较低。

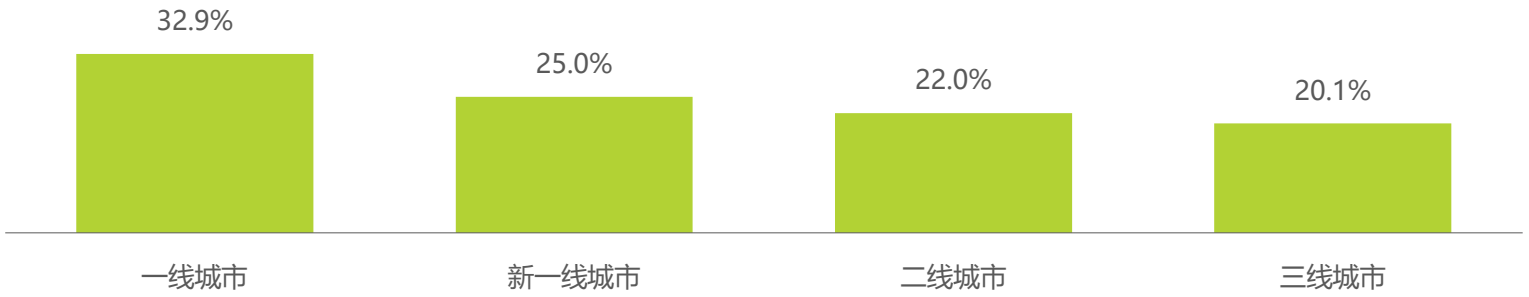
纵向折叠屏手机关注用户性别比例



纵向折叠屏手机关注用户年龄比例



纵向折叠屏手机关注用户城市比例



样本：艾瑞咨询调研数据，N=1500，于2021年12月通过艾瑞iClick社区调研获得。

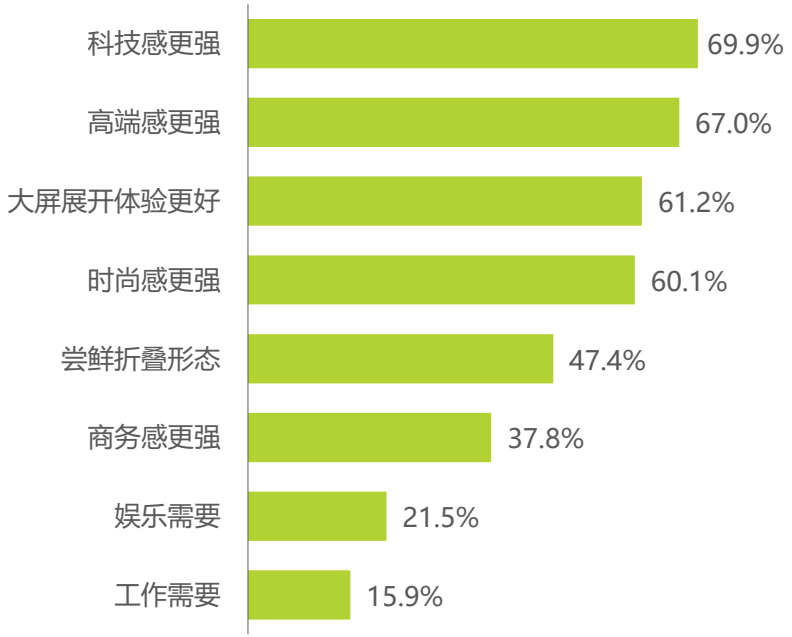
©2022.1 iResearch Inc.

横向折叠屏手机关注态度

横向折叠屏手机吸引点以高端科技为主，购机看重硬件配置和品牌口碑

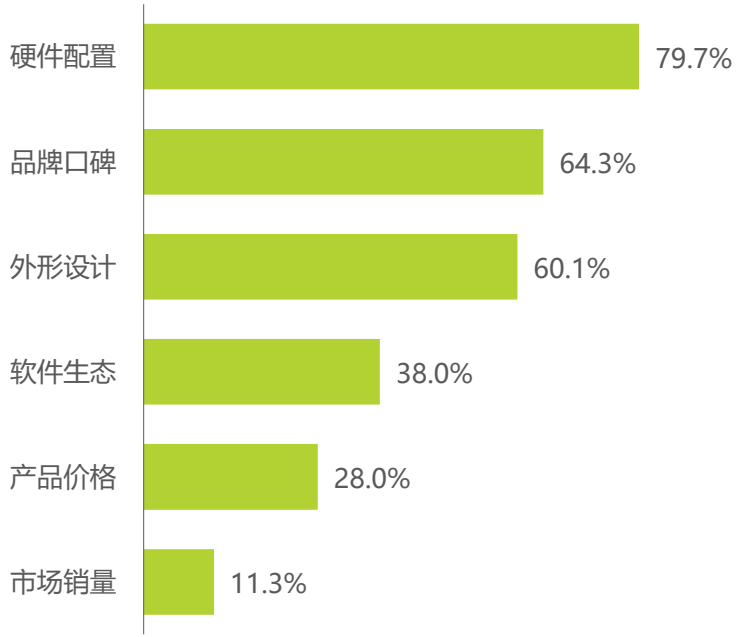
横向折叠屏手机作为可折叠柔性屏首次普及应用的载体，在感官上给予用户较为强烈的冲击，因此科技感及高端感是潜在购机人群关注横向折叠屏手机的主要因素；在购机关注因素上，横向折叠屏潜在购机用户最关注硬件配置，同时对品牌口碑及外形设计有一定的要求。

横向折叠屏手机关注原因



样本：艾瑞咨询调研数据，N=1500，于2021年12月通过艾瑞iClick社区调研获得。

购机重视因素



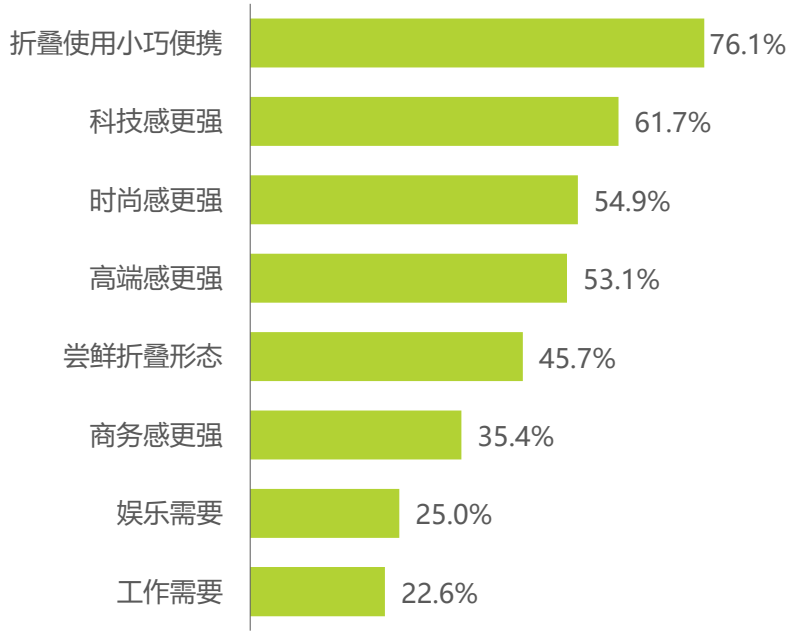
样本：艾瑞咨询调研数据，N=1500，于2021年12月通过艾瑞iClick社区调研获得。

纵向折叠屏手机关注态度

纵向折叠手机吸引点以小巧便携为主，购机看重硬件配置和外形设计

纵向折叠屏手机因其便携性成为吸引潜在购机人群的首要因素，可折叠柔性屏带来的科技感同样对纵向折叠屏潜在购机人群有较高的吸引力；在购机重视因素上，纵向折叠屏潜在购机人群虽然同样强调手机的硬件配置，但相比横向折叠屏潜在购机人群而言看重程度略有降低，相对而言对外形设计的看重度更高；

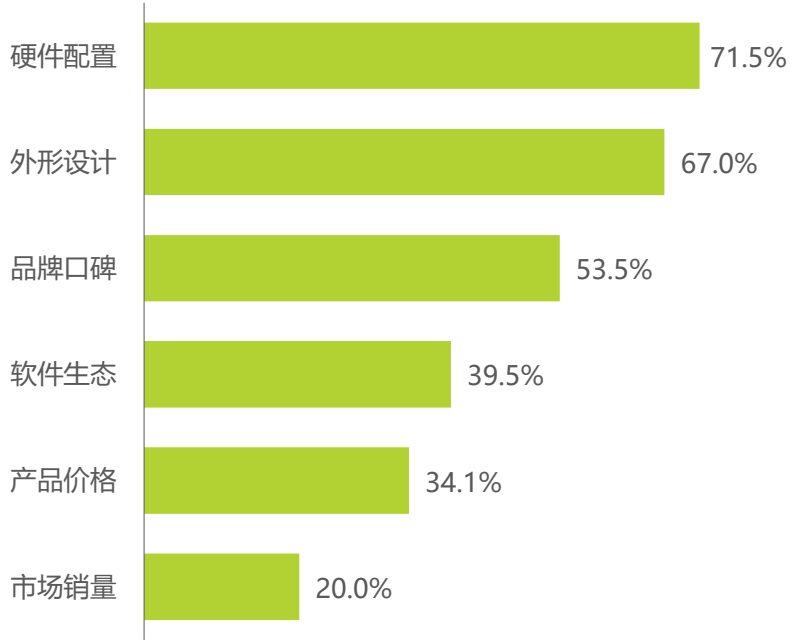
纵向折叠屏手机关注原因



样本：艾瑞咨询调研数据，N=1500，于2021年12月通过艾瑞iClick社区调研获得。

©2022.1 iResearch Inc.

购机重视因素



样本：艾瑞咨询调研数据，N=1500，于2021年12月通过艾瑞iClick社区调研获得。

©2022.1 iResearch Inc.

折叠屏手机现有用户特征及使用习惯

折叠屏手机现有用户画像

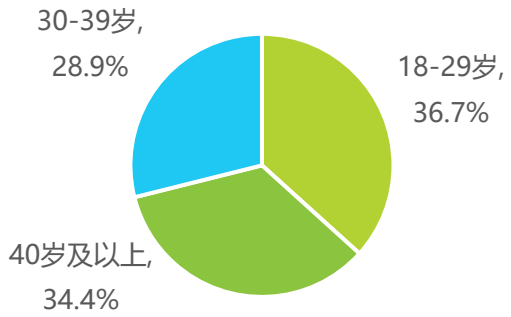
横向折叠屏手机现有用户类型与潜在人群类型有较大差别

与横向折叠屏手机潜在购机人群不同，早期购买横向折叠屏手机的用户中男性占比更多，且购机年龄集中在热爱尝鲜的18-29年轻人以及对身份象征有一定要求的40岁及以上人群中；在城市级别分布上，一线及新一线人群虽经济收入相对较高，但各项消费支出同样较高，因此关注度虽高但实际持机比例略低于经济压力更小的二线城市人群。

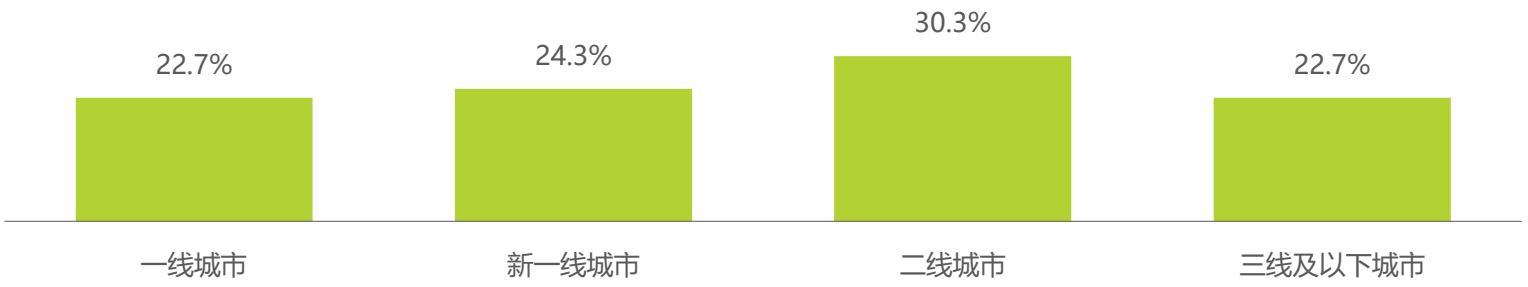
横向折叠屏手机现有用户性别比例



横向折叠屏手机现有用户年龄比例



横向折叠屏手机现有用户城市比例



样本：艾瑞咨询调研数据，N=1500，于2021年12月通过艾瑞iClick社区调研获得。

©2022.1 iResearch Inc.

折叠屏手机现有用户画像

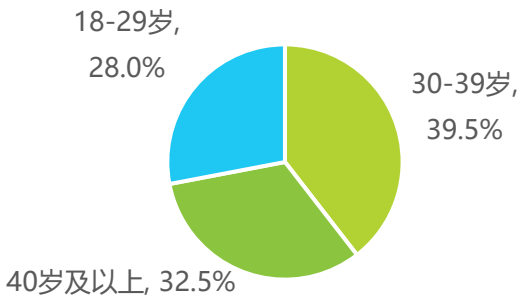
纵向折叠屏手机现有用户类型在城市级别上与潜在人群类型有一定差异

与纵向折叠屏潜在购机用户类似，纵向折叠屏手机现有机主女性占比相对更高；在纵向折叠屏潜在购机用户中占比较高的18-29岁及30-39岁两类人群中，经济独立性相对更高的30-39岁人群购机比例更高；虽然三线及以下城市人群对纵向折叠屏手机关注度比例不及一线及新一线城市人群，但由于纵向折叠屏手机较为新颖小巧的形态，仍吸引众多数量用户尝鲜，成为现有用户中第二大比例人群；

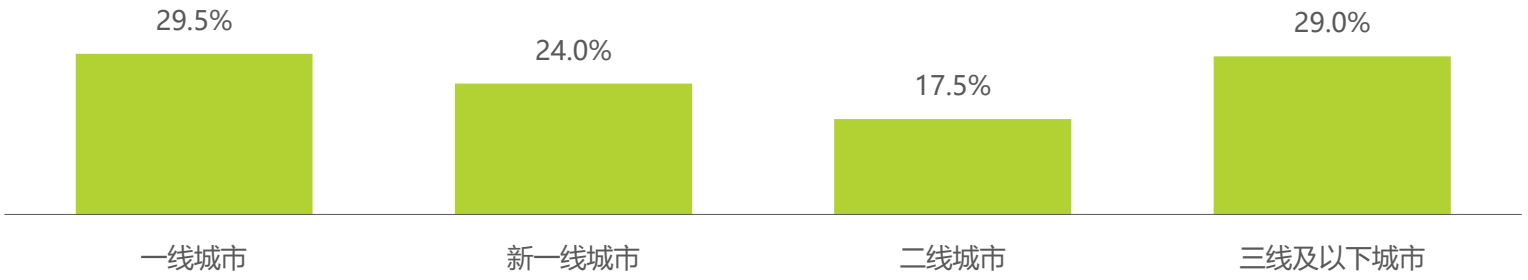
纵向折叠屏手机现有用户性别比例



纵向折叠屏手机现有用户年龄比例



纵向折叠屏手机现有用户城市比例



样本：艾瑞咨询调研数据，N=1500，于2021年12月通过艾瑞iClick社区调研获得。

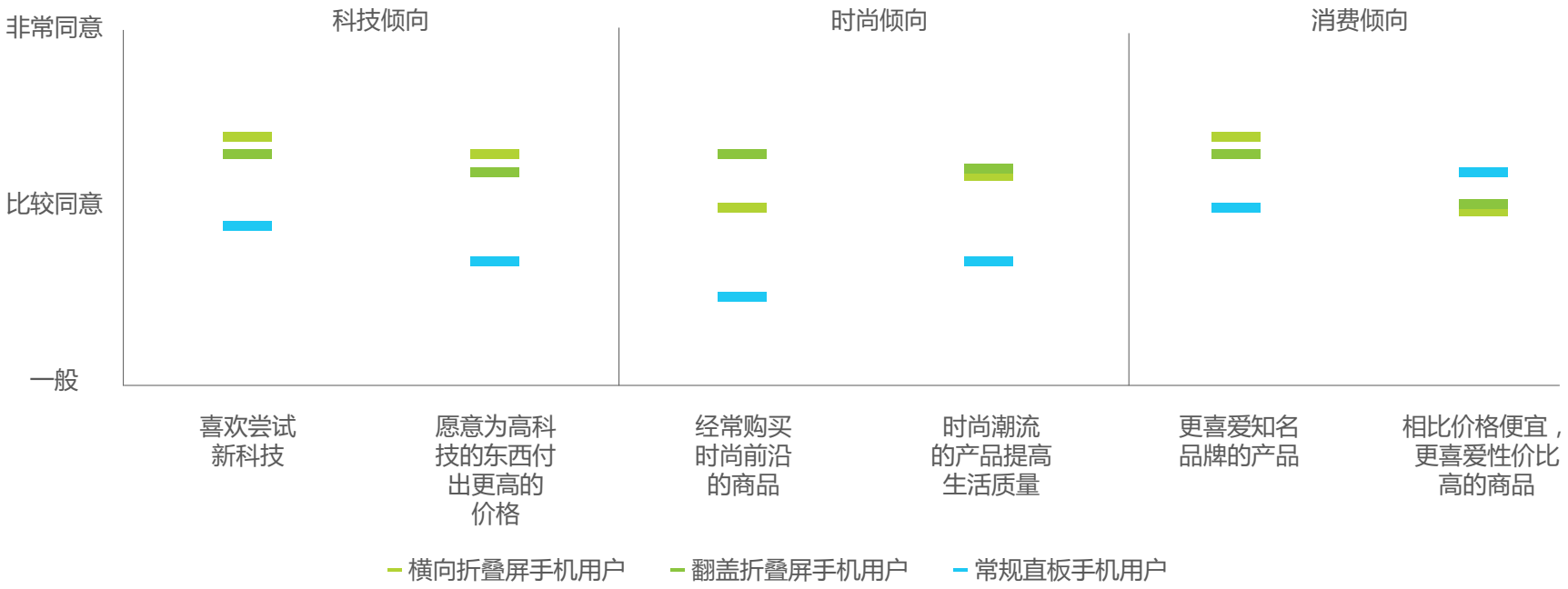
©2022.1 iResearch Inc.

折叠屏手机现有用户画像

横向折叠屏用户科技倾向性更高，纵向折叠屏用户时尚倾向性更高

从消费观倾向性上来看，横向折叠屏用户科技倾向性更高，纵向折叠屏用户时尚倾向性更高，同时两类用户会通过实际购买相关产品来践行来满足自身的不同需求偏好；在消费倾向上，两类折叠屏手机用户都表现出了对知名品牌的偏好，同时对性价比在意度相对较低。

不同类型手机用户消费观



样本：艾瑞咨询调研数据，N=1500，于2021年12月通过艾瑞iClick社区调研获得。

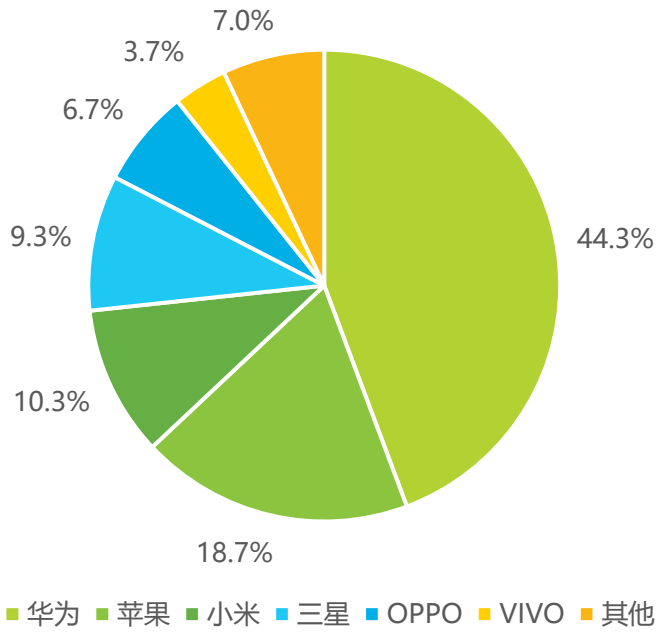
©2022.1 iResearch Inc.

折叠屏手机现有用户使用习惯

华为及苹果用户乐于尝鲜，华为折叠屏手机用户满意度最高

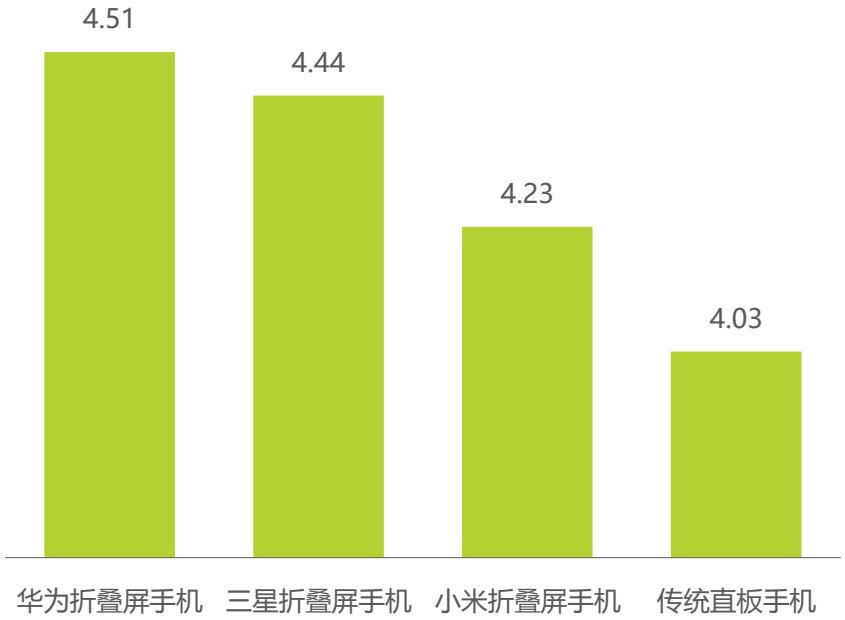
多数手机用户在折叠屏手机发展早期仍处于观望状态，而最乐于尝鲜的则是华为及苹果品牌的用户；同时经过数年机型迭代，目前折叠屏手机已经可以为用户提供较为完整的使用体验，各品牌折叠屏手机用户的使用满意度普遍较高，其中华为折叠屏手机的使用满意度最高。

折叠屏手机现有用户上部机型品牌



样本：艾瑞咨询调研数据，N=1500，于2021年12月通过艾瑞iClick社区调研获得。

手机使用满意度



样本：艾瑞咨询调研数据，N=1500，于2021年12月通过艾瑞iClick社区调研获得。

折叠屏手机发展背景 1

折叠屏手机发展现状 2

折叠屏手机用户认知及使用现状 3

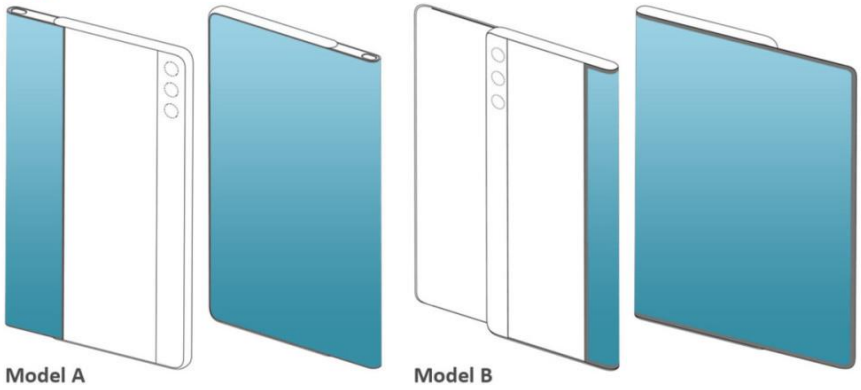
折叠屏手机发展趋势 4

折叠屏手机发展趋势

市场将迎来品牌与出货量的大增长，技术发展将带来更多样的折叠展开方式

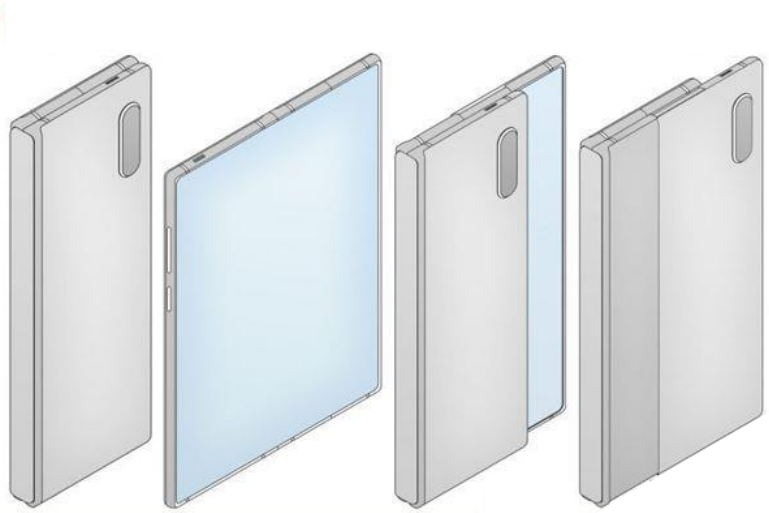
折叠屏手机市场将会不断增长，玩家将持续壮大，除已推出折叠屏手机的品牌厂商外，更多品牌厂商同样在筹备发布自身折叠屏手机，以OPPO已发布的抽拉式概念机为例，通过将屏幕从机身一侧以卷轴形式抽出，在减小屏幕弯折角度的同时可使屏幕获得更大的面积；未来随着铰链相关技术的成熟，各品牌厂商为突显自身优势将推出更多创新形态的折叠屏手机，以此推动行业不断发展；如华为及三星专利中公布的抽拉+环绕/折叠一体式折叠屏手机，可实现在单一机器上根据使用场景的不同选择多样化的屏幕显示形态。

华为抽拉+环绕一体式折叠屏手机专利演示



来源：华为公开专利。

三星抽拉+折叠一体式折叠屏手机专利演示



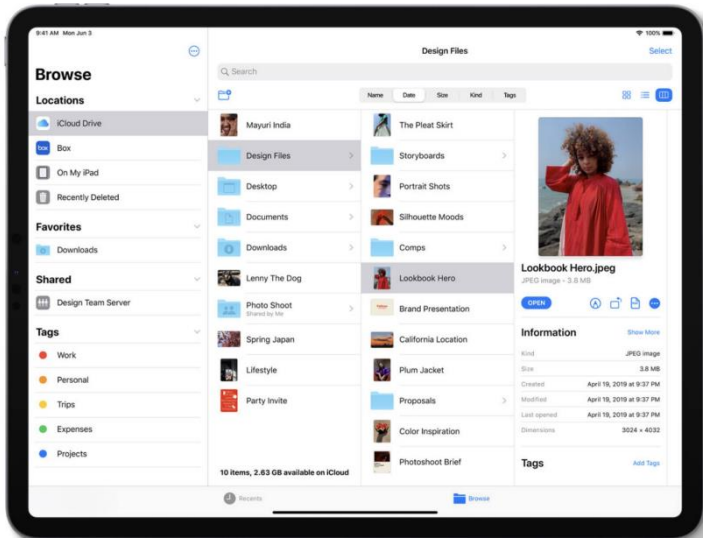
来源：三星公开专利。

折叠屏手机发展趋势

折叠屏手机迎来契合自身的生态操作逻辑

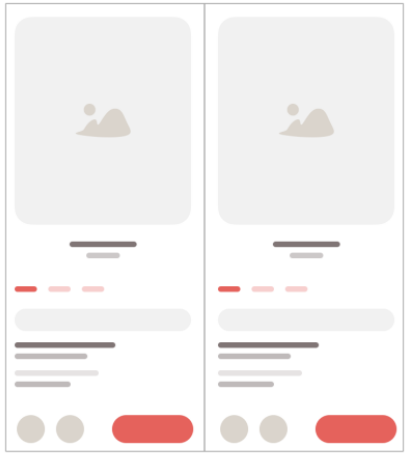
为了优化大屏幕设备的操作体验，苹果于2019年将iPadOS从iOS系统中独立出来，为其添加了多任务操作、更接近PC的文件管理系统等特点；与iPadOS的转变类似，折叠屏手机在系统发展初期解决了应用的适配问题后，应用开发者们将开始真正发挥折叠屏幕的优势，从界面交互设计，应用使用自由度等方面展开创新，为折叠屏手机用户带来独特的使用体验。纵向折叠机副屏也将迎来更多交互创新与更多第三方应用接入。

iPadOS文件管理界面

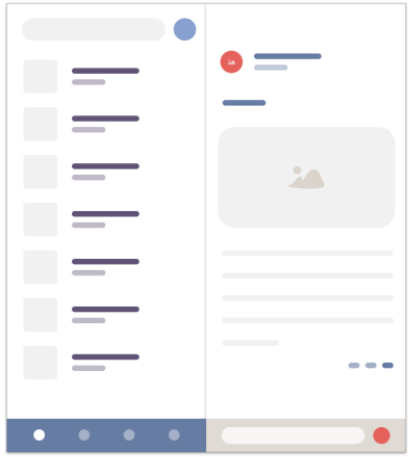


来源：苹果官方网站。

华为折叠屏组合页面设计



商品对比



多App分屏协同

来源：华为鸿蒙开发者指导手册。

艾瑞定制化解决方案

iResearch 艾瑞咨询



品类拓展

多种方式帮助企业圈定未来业务中可拓展的高潜能产品品类，挖掘产品机会点，触达目标人群，实现品类拓展和业绩增长。



产品创新

为企业在产品机会点挖掘和产品创新可行性验证上提供数据分析，并通过可行性验证为企业新产品创新。



品牌定位与追踪

助力企业建立全新子品牌或品牌升级/再定位，并以品牌为抓手实现业务增长。并对企业品牌进行长期监测，提出品牌建设与运营建议。



TMIC isv服务

依托TMIC阿里天猫创新中心的isv认证以其数据资源和艾瑞的专家资源，为品牌的新品创新全流程提供服务。包括寻找新品机会方向、产品创意、新品概念测试优化与上市市场模拟。



人群洞察

为企业提供360度全景用户画像，亦可通过定制化研究分析用户的购买动机、场景、需求等U&A和人群细分研究，助力企业理解用户。



CEM-客户体验

顾客体验管理系统开发与洞察。通过多元数据（大小数据结合）为企业定制顾客体验管理体系与系统开发，定期监测顾客体验的变化并提供顾客体验优化洞察。



社群洞察运营

依托大数据源（如TMIC等）搭建真实的品牌目标人群社群。持续运营公有社群为特定品牌提供快速真实的调研洞察服务，也可为品牌提供私有社群搭建和持续运营洞察服务。



营销策略及效果

覆盖广告投放前中后全链路，为企业提供投前策略分析、投中KPI监测及投后效果分析。为企业持续提高广告投放ROI、降低获客成本及提升品牌资产提供数据依据。

关于艾瑞

艾瑞咨询是中国新经济与产业数字化洞察研究咨询服务领域的领导品牌，为客户提供专业的行业分析、数据洞察、市场研究、战略咨询及数字化解决方案，助力客户提升认知水平、盈利能力和综合竞争力。

自2002年成立至今，累计发布超过3000份行业研究报告，在互联网、新经济领域的研究覆盖能力处于行业领先水平。

如今，艾瑞咨询一直致力于通过科技与数据手段，并结合外部数据、客户反馈数据、内部运营数据等全域数据的收集与分析，提升客户的商业决策效率。并通过系统的数字产业、产业数据化研究及全面的供应商选择，帮助客户制定数字化战略以及落地数字化解决方案，提升客户运营效率。

未来，艾瑞咨询将持续深耕商业决策服务领域，致力于成为解决商业决策问题的顶级服务机构。

联系我们 Contact Us

400 - 026 - 2099

ask@iresearch.com.cn

企 业 微 信

微 信 公 众 号

法律声明

版权声明

本报告为艾瑞咨询制作，其版权归属艾瑞咨询，没有经过艾瑞咨询的书面许可，任何组织和个人不得以任何形式复制、传播或输出中华人民共和国境外。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约的规定。

免责条款

本报告中行业数据及相关市场预测主要为公司研究员采用桌面研究、行业访谈、市场调查及其他研究方法，部分文字和数据采集于公开信息，并且结合艾瑞监测产品数据，通过艾瑞统计预测模型估算获得；企业数据主要为访谈获得，艾瑞咨询对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽最大努力的追求，但不作任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的观点均不构成任何建议。

本报告中发布的调研数据采用样本调研方法，其数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制，调查资料收集范围的限制，该数据仅代表调研时间和人群的基本状况，仅服务于当前的调研目的，为市场和客户提供基本参考。受研究方法和数据获取资源的限制，本报告只提供给用户作为市场参考资料，本公司对该报告的数据和观点不承担法律责任。

为商业决策赋能

EMPOWER BUSINESS DECISIONS

iResearch

艾 瑞 咨 询