

首届线上CES有何亮点

本报记者 王伟 沈丛

美国当地时间1月11日,2021年美国拉斯维加斯消费电子展(CES 2021)正式开幕。美国消费技术协会副主席卡伦·丘普卡表示,今年CES首次以线上形式举办,用安全而有意义的方式使全球科技界人士“齐聚一堂”,为来自世界各地的人们搭建了展示交流的平台,便于参观者了解最新的科技动态。

受新冠肺炎疫情影响,今年的CES首次以线上虚拟展会的形式呈现。据了解,为期四天的CES 2021线上展览分为5G、智能城市、数字医疗和智能交通这四大重点板块,按产品和技术分为11个主题、34个类别,涵盖5G技术、人工智能、区块链、云计算/数据、量子计算、机器人、流媒体、汽车科技、无人机、AR/VR/XR等多个领域。

彩电颜值智商双升级

在今年CES 2021上,TCL、海信、LGD、三星、索尼、松下等企业分别发布了应用最新技术的电视新品,包括OLED透明电视、激光电视、Micro LED电视、XDR电视和Mini LED电视,令人应接不暇。值得注意的是,各大品牌“出招”的路数有所不同。一些品牌致力于追求极致的视听体验,另一些品牌则为电视升级了“脑力”,更有甚者干脆剪掉了“束缚”电视的电线。

CES 2021期间,许多厂商的电视新品都展示了视听体验提升方面的成果。LG Display推出了升级版55英寸的透明OLED彩电,屏幕的透明度和前几年相比有大幅提升,从10%提升到了40%。产品在具备升降功能的同时,还添加了健康管理功能,因此在半升状态下,产品可以记录用户的睡眠和心率数据。

三星则带来了Neo QLED和Micro LED两个系列的电视产品,其中QLED技术采用了“Mini LED背光+借助量子矩阵技术+Neo量子处理器”的组合,可呈现更高的亮度和更好的画面表现, Micro LED电视系列产品则包括110英寸、99英寸、88英寸这三种尺寸的产品,还升级了安装技术,以降低Micro LED产品的安装难度。

海信在CES 2021上推出了L9F系列全色激光电视和行业首款XDR电视。L9F系列实现了全色激光电视向全尺寸的普及,还加强了产品的社交功能。另一新品XDR电视则在亮度动态范围指标上再创新高。据介绍,XDR的目标是把电视系统的宽容度从HDR的100,000:1提高到1,000,000:1,整体提升了一个数量级。

TCL发布了全新的Mini LED、QLED以及4K HDR电视。其中,4K Mini LED C825电视采用了“多分区背光控制技术+量子点显示技术”的组合,能够调节亮度,使画面更加细腻,也能够更精准地控制光线和更高色域,以呈现极致的画质效果。

索尼和松下这两家日本品牌则另辟蹊径,致力于升级电视的“脑力”。电视“脑力”的提升也成为今年展会的最大看点之一。索尼推出了全球首款搭载“认知芯片XR”的智能认知电视系列——BRAVIA XR。作为电视的“大脑”,索尼Cognitive Processor XR处理器不仅可以确定当前图片的焦点,还可以将音频与屏幕上正在显示的内容进行匹配,以此实现人脸识别等多种功能。松下带来了一款搭载了HCX Pro AI处理器的JZ2000 OLED电视。该款产品利用人工智能技术分析画面,可以自动调整每一帧画面的质量,还可根据观看内容来自动优化图片和声音的质量。

除了电视巨头企业带来的最新产品,初创公司REASONANCE也在CES 2021上展示了无线电视的概念产品。该款产品仅40英寸,功率为120W,通过经典磁共振技术,可实现在空气中的“无线供电”,即让设备在无电源线的工作下正常工作。

柔性屏幕担主角

在CES 2021展会上,柔性屏幕成为了绝对的“C位”担当,与手机、车载显示和电竞座椅相结合,科技感满满。

TCL展示了两款全球首款柔性屏,分别为可卷曲伸展的AMOLED云卷屏和喷墨打印式的OLED卷轴屏。6.7英寸的AMOLED云卷屏可通过滑动机壳,使卷藏于内部的柔性屏被“拉出”,让6.7英寸的屏幕快速延展为7.8英寸。另外一款17英寸的喷墨打印式柔性显示屏,色域高达100%,成本降低了20%。

另一厂商LG则展示了卷轴屏手机LG



图为海信发布的L9F系列全色激光电视

Rollable,该产品在展会中格外吸睛。通过宣传片视频记者观察到,LG Rollable具备收缩功能,在保持手机形态的情况下可自由伸缩成不同尺寸。LG发言人Ken Hong透露,LG将在今年推出这款手机。

柔性屏幕让车载显示领域的科技感大幅提升。梅赛德斯-奔驰展示了56英寸曲面的MBUX Hyperscreen影音娱乐系统。MBUX Hyperscreen系统采用“一片曲面盖板贴合多片屏幕”的形式,包括17.7英寸的超高分解度中控台触控屏幕以及12.3英寸的柔性OLED副驾驶座触控屏幕,能够让车前座仪表台看起来更像是一块完整的显示屏幕。另一车企凯迪拉克则展示了CELESTIQ概念车。这款车的中控台采用了大尺寸且覆盖整个仪表台的曲面OLED显示屏,还在前排座椅后方配备了曲面屏,空间感和科技感十足。

雷蛇也推出了配备60英寸柔性全环绕式显示器的电竞椅。这款电竞椅的显示器可以折叠收纳至椅背后方,展开后则可变成60英寸的全环绕式显示器,完全展开后更拥有接近180°的可视角度,基本覆盖了人眼所能及的全部范围,能够营造更出色的沉浸式游戏体验。

如展会上所呈现的,OLED与其他行业的结合将会是显示行业的发展趋势。默克执行董事会成员兼高性能材料首席执行官毕康明博士(Kai Beckmann)在接受《中国电子报》采访时表示,未来,显示面板行业将呈现多种技术路径“百花齐放”之势。只要具备相应的应用场景,每一项显示技术都会有用武之地。预计OLED显示技术将成为柔性显示屏领域发展潜力极大、发展前景广阔的技术。

健康概念产品受热捧

新冠肺炎疫情爆发后,具备个人健康监测功能的电子产品受到热捧。嗅到商机的厂商自然不会错过良机,在CES 2021期间纷纷推出了相应产品。

欧姆龙在CES 2021期间展出了Vital-Sight智能血压检测袖带。在使用过程中,VitalSight可以对用户的血压进行检测,并将数据同步给医生。如果用户的健康数据出现了问题,医生将发送警报,并与患者及时取得联系。

雷蛇则推出了Project Hazel智能口罩。该产品采用N95医用级呼吸器防护,还使用了可拆卸和可充电的主动呼吸机及可调节气流的Smart Pod。产品可将口罩放入无线快速充电两用箱中,在给口罩进行充电的同时,将通过内部的消毒紫外线灯对口罩进行消毒。

初创公司Quantum Operatio展示了一款可进行无创血糖检测的手环。该手环内置小型光谱仪,可无创测量用户的血糖和心率等生理健康数据。在使用时,用户只需滑动手表即可激活检测功能,大约20秒之后,相关数据就会自动显示出来。

受新冠肺炎疫情影响,用户的卫生意识日渐提高,因此手势控制和非接触式操作成为了消费电子领域相关产品的重要发展趋势。在CES 2021上,Imagimob和Acconeer就展示了采用毫米波雷达的非接触式、手势控制耳机产品。借助AI雷达传感器和AI软件,这款入耳式耳机具备更强的手势识别功能。

AR/VR赋能美好生活

在AR、VR领域,CES 2021展示了众多令人眼前一亮的“黑科技”新品,这些新品有望为人们的生活增添更多光彩。

联想展出的全新ThinkReality A3眼镜可谓点燃了CES 2021的首轮热度。在CES 2021首日,联想正式发布了可拆式ThinkReality A3智能眼镜。据悉,这是一款用于工

作场景的头戴式智能设备。ThinkReality A3搭载骁龙XR1平台,可以同时显示5个具备1080P分辨率的虚拟画面。眼镜两段外角部分均有一枚800万像素的鱼眼镜头,能够为用户提供双1080P分辨率的VR画面。联想方面表示,这款智能眼镜可以大大提升办公人员及部分产业工人的工作效率,也能够满足不同性质企业的工作需求。

在CES 2021期间,AR/VR体感手套厂商SenseGlove也发布了体感手套Nova。这款手套同样是一款适用于工作场景的AR/VR设备,主要应用于VR培训领域。Nova触觉手套使用了一种可拉伸的、易于穿戴的材料,可实现手部追踪,让用户在虚拟世界中感受到近乎真实的形状、纹理、硬度、冲击力和阻力。该公司表示,Nova手套应用的触摸技术有利于开展不同类型的VR培训项目,如处理危险材料和设计、学习物理原型。

随着科技的发展,VR游戏已成为人们日常消遣娱乐的绝佳方式。对VR游戏爱好者而言,沉浸式的体验感是非常重要的。为了能够满足玩家对沉浸式体验的追求,各大企业纷纷开发能够与VR游戏相结合的可穿戴设备。

在本届CES上,韩国初创企业bHaptics展示了其在不久前发布的无线触觉背心——TactSuit X系列产品。该触觉背心可以提供物理反馈,与触觉袖子、脸部靠枕、手脚装置等产品配合使用,能够为游戏爱好者创造出全面的沉浸式体验。在光学、图像引擎等技术快速发展的背景下,VR/AR产业也迎来了爆发临界点。人机交互即将迎来新一轮的显示革命,这也将大幅提升VR/AR游戏的沉浸式体验。

IEEE高级会员、天津理工大学教授、AR/VR技术专家罗训向《中国电子报》记者说道:“在今年的CES展会上,多家大厂都发布了XR新品,这说明了XR仍然是未来人机交互的重要方式,因此对主要的消

费电子厂商来说,在XR领域的创新能力是非常重要的。眼镜新品更多地体现了micro LED器件、小型三维环境感知器件、嵌入式计算设备各自增量发展的综合集成,这也代表着VR AR产品的未来发展方向。”

与此同时,AR、VR、XR技术与5G、人工智能等领域的结合将成为产业重要的发展趋势,能够更好地赋能人们的生活。

汽车电子软硬件协同

本届展会上,汽车电子成为各企业交锋的重要战场,宝马、奔驰等老牌汽车厂商以及索尼、三星、松下等非传统汽车企业纷纷加入汽车电子赛道。

在展会上,宝马发布了首次采用5G技术的新一代iDrive系统。该系统的数据处理能力极高,硬件实力则不输MBUX Hyperscreen。在5G高带宽、低延迟特性的加持之下,未来,搭载第八代iDrive的宝马新车将拥有更强的数据处理能力。由此可见,5G技术的发展也让汽车产业迎来了黄金发展期。

5G商用进程的不断推进能够加快科技企业与传统车企的技术研发进度,帮助其共同分担研发成本,并进一步深化双方合作。本次展会上,科技巨头与传统车企的强强联合几乎随处可见。比如博世联手奔驰,共同开发了智能家居控制系统,新一代梅赛德斯-奔驰S级车也将率先应用这款系统。在智能家居领域,这套智能家居控制系统可以让用户远程操控屋内的智能家居设备,而在新一代奔驰S级车上,用户只需通过车内语音控制系统,即可控制家里博世旗下的智能家居设备,十分方便快捷。

Mobileye还展示了与母公司英特尔合作研发的最新款激光雷达芯片。据介绍,调频连续波(FMCW)激光雷达技术能够使Mobileye拥有独立的激光雷达传感器技术,还能够使其自定义激光雷达软件,以进一步降低制造成本。与原有雷达的配合也能够让

更多汽车产品具备更高阶的自动驾驶技术。

半导体新品平台级创新

半导体产品是高新技术行业的命脉所在。在本次CES 2021上,多家企业都发布了最新的半导体产品,极高的科技含量让人啧啧称赞。

高通在CES 2021上带来了第二代超声波屏下指纹识别器3D Sonic Sensor Gen 2。与上一代产品相比,新产品的主要提升点在于识别速度和识别面积。高通官方表示,第二代超声波屏下指纹识别器的扫描面积为8mm×8mm,而初代表面积仅为4mm×9mm。通过使用这款新产品,用户无需将手指对准屏幕识别区域,也能够对指纹进行精准的识别。在手机解锁方面,第二代指纹识别器的解锁速度将会提升50%左右,识别面积也增加了77%。

赛迪顾问集成电路产业分析师张翔认为,超声波屏下指纹识技术主要有以下优点。第一,3D超声波指纹识别能够生成指纹3D图像,使解锁更加安全。第二,超声波具有较强穿透性,且抗污渍能力较强,因此用户在湿手情况下也能快速地解锁。第三,该技术能通过超声波扫描指纹,因此用户无需将屏幕调至最高亮度也能够识别指纹,这可以避免由于屏幕突然变亮而引起的眼部不适。然而,尽管超声波式指纹识别技术具备种种优势,但其研发成本相对较高,目前很难在市场上大规模应用。

英特尔也发布了下一代芯片产品——混合Alder Lake芯片组。这款产品在封装中集成了高性能和高效率内核,能够使性能和效率最大化。与此前的产品Lakefield不同的是,Lakefield处理器主要应用在移动设备中,而Alder Lake处理器能够同时用于PC端和移动设备,预计在今年下半年开始大规模商用。

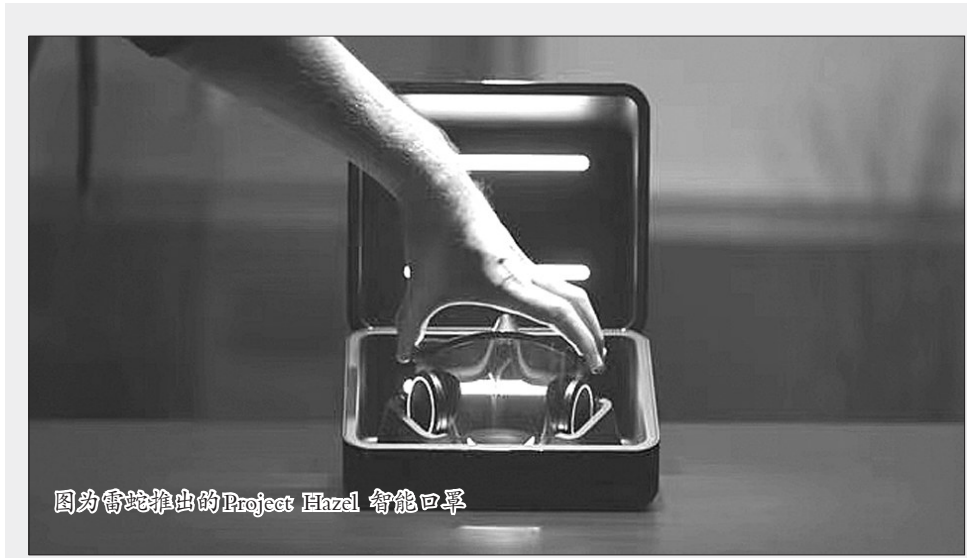
业内人士认为,此次英特尔发布Alder Lake芯片组,表明英特尔想进一步扩大混合芯片的适用范围,希望通过不断提升自己的技术,努力赶上苹果、Arm的步伐。

在本届CES 2021上,英特尔方面还透露,今年之内,10nm至强可扩展处理器将开始量产。据悉,英特尔10nm至强可扩展处理器主打架构和平台级创新,可提升数据中心的性能、安全性和运营效率。

英特尔公司执行副总裁兼数据平台事业部总经理Navin Shenoy表示:“我们正在持续加快10nm产品的交付速度,并有条不紊地为客户推出更多领先的产品。今年,英特尔迎来了重要的里程碑。第三代英特尔至强可扩展平台是我们数据中心业务战略的重要组成部分,也意味着我们将与一些最重要的客户共同努力,开创面向未来的数据中心。”

在CES 2021上,AMD展示了全新锐龙5000系列移动处理器,并首次公开了即将发布的第三代AMD EPYC(霄龙)服务器处理器。据悉,这款产品将用于数据中心、云服务和高性能计算领域。

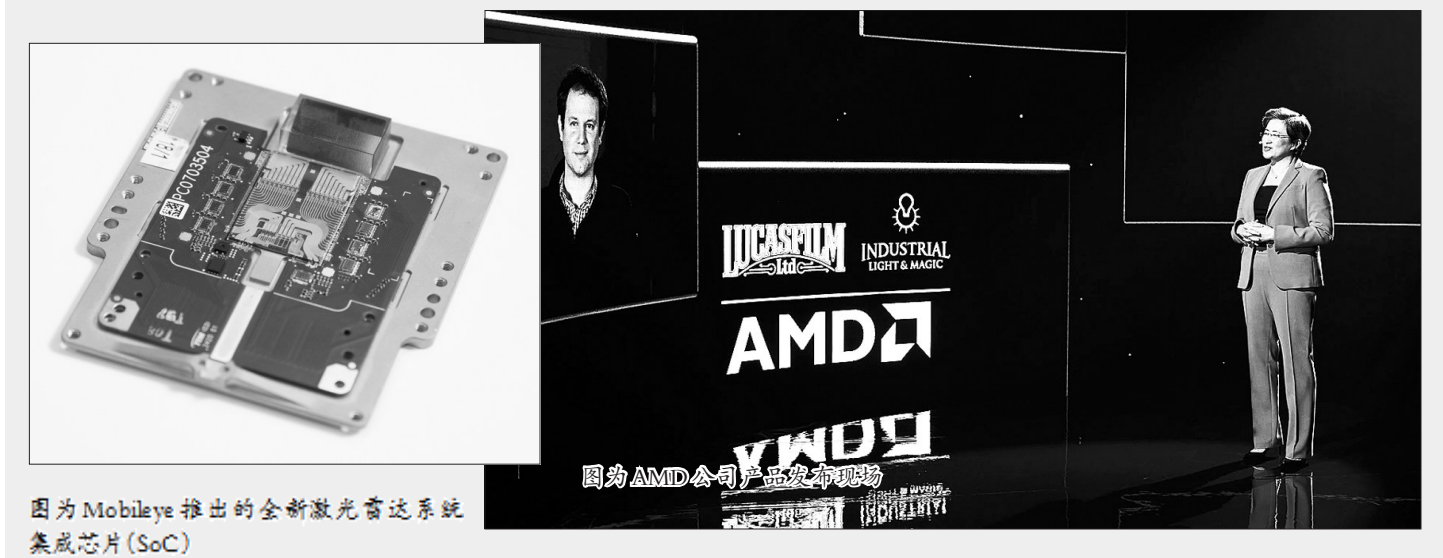
赛迪顾问集成电路产业分析师张天仪告诉记者,此次AMD发布的Ryzen 5000系列移动版8核处理器,拥有更长的续航时间,是目前唯一可装进超薄本的8核处理器。此外,最新产品在数字内容创作、视频编码、办公到设计、虚拟化等方面的表现也更加优秀。



图为雷蛇推出的Project Hazel智能口罩



图为雷蛇推出的电竞椅



图为Mobileye推出的全新激光雷达系统集成芯片(SoC)