

2020年软件和信息技术服务业统计公报

工信部运行监测协调局

2020年,我国软件和信息技术服务业持续恢复,逐步摆脱新冠肺炎疫情负面影响,呈现平稳发展态势。收入和利润均保持较快增长,从业人数稳步增加;信息技术服务加快云化发展,软件应用服务化、平台化趋势明显;西部地区软件业增速较快,东部地区保持集聚和领先发展态势。

软件业务收入保持较快增长

2020年,全国软件和信息技术服务业规模以上企业超4万家,累计完成软件业务收入81616亿元,同比增长13.3%。

利润增速稳步增长。2020年软件和信息技术服务业实现利润总额10676亿元,同比增长7.8%;人均实现业务收入115.8万元,同比增长8.6%。

软件出口形势低迷。2020年,全国软件和信息技术服务业实现出口478.7亿美元,同比下降2.4%。

从业人数稳步增加,工资总额逐步恢复。2020年末,全国软件和信息技术服务业从业人数704.7万人,比上年末增加21万人,同比增长3.1%。从业人员工资总额9941亿元,同比增长6.7%,低于上年平均增速。

软件产品收入实现较快增长

2020年,软件产品实现收入22758亿元,同比增长10.1%,占全行业比重为27.9%。其中,工业软件产品实现收入1974亿元,增长11.2%,为支撑工业领域的自主可控发展发

挥重要作用。

信息技术服务加快云化发展。2020年,信息技术服务实现收入49868亿元,同比增长15.2%,增速高出全行业平均水平1.9个百分点,占全行业收入比重为61.1%。其中,电子商务平台技术服务收入9095亿元,同比增长10.5%;云服务、大数据服务共实现收入4116亿元,同比增长11.1%。

信息安全产品和服务收入增速略有回落。2020年,信息安全产品和服务实现收入1498亿元,同比增长10.0%,增速较上年回落2.4个百分点。嵌入式系统软件收入增长加快。2020年嵌入式系统软件实现收入7492亿元,同比增长12.0%,增速较上年提高4.2个百分点,占全行业收入比重为9.2%。嵌入式系统软件已成为产品和装备数字化改造、各领域智能化增值的关键性带动技术。

东、西部地区软件业增长较快

2020年,东部地区完成软件业务收入65561亿元,同比增长14.2%,占全国软件业的比重为80.0%。中部和西部地区完成软件业务收入分别为3726亿元和9999亿元,同比增长3.9%和14.6%;占全国软件业的比重为5.0%和12.0%。东北地区完成软件业务收入2330亿元,同比增长1.9%,占全国软件业的比重为3.0%。

主要软件大省保持稳中向好态势

软件业务收入居前5名的北京、广东、江苏、浙江、上海共完成收入53516亿元,占全国软件业比重的65.6%,占比较上年提高2.0个百分点。软件业务收入增速高于全国平均水平的省市有15个,其中增速高于20%的省份集

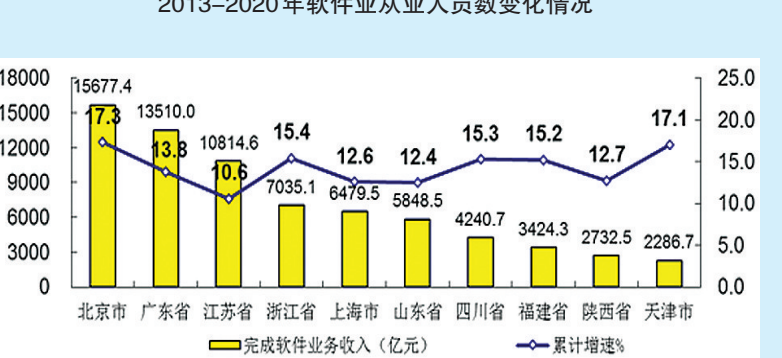
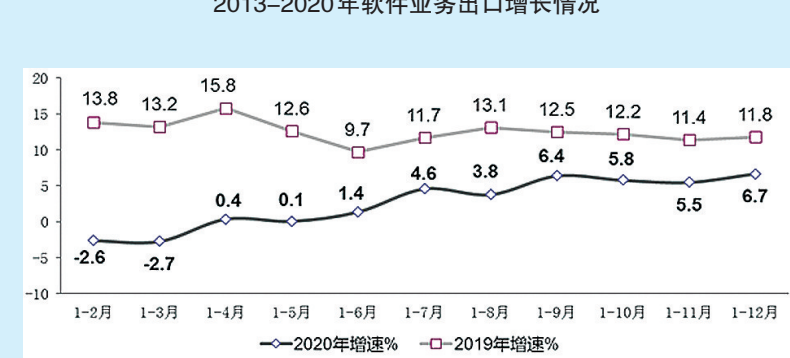
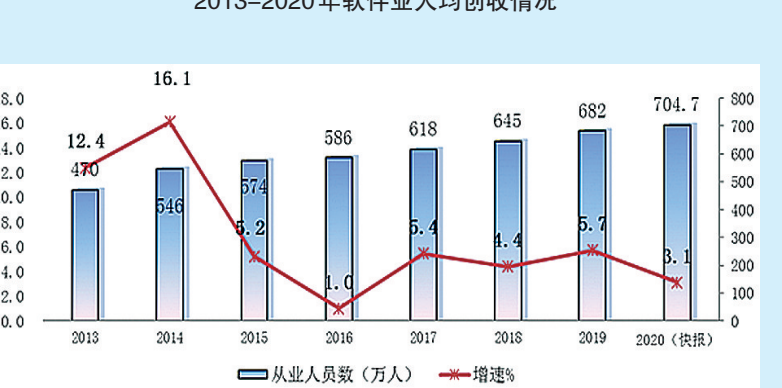
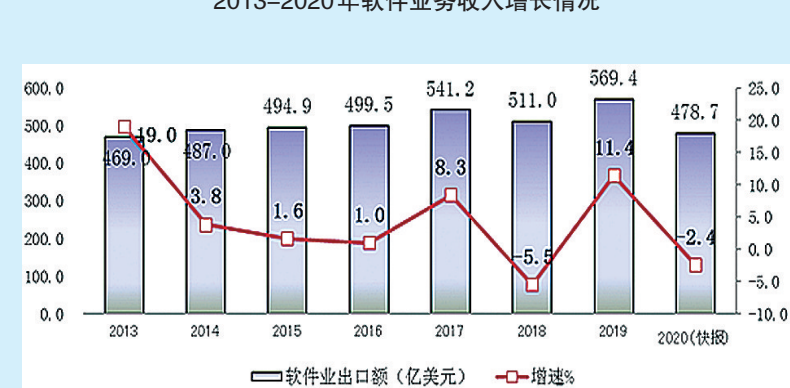
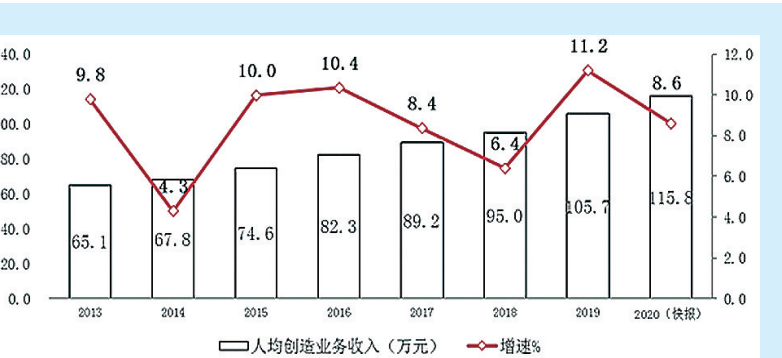
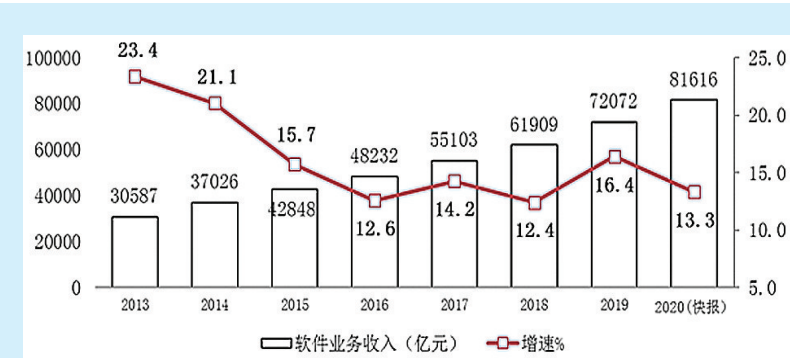
中在中西部地区,包括青海、海南、贵州、宁夏、广西等省份。重点城市软件业集聚发展态势

更加明显。

2020年,全国4个直辖市和15个副省级中心城市实现软件业务收入

59636亿元,同比增长16.4%,占全国软件业的比重为85.9%,占比较上年提高2.8个百分点。其中,副省级城

市实现软件业务收入43682亿元,同比增长13.0%,占全国软件业的比重为53.5%。



数据来源:工信部运行监测协调局

(上接第1版)富士康注资拜腾汽车,又与吉利汽车共同成立合资公司。

这一轮新势力入场,为本就火热的新能源汽车市场添了新动能。去年11月发布的《新能源汽车产业发展规划(2021—2035年)》中提出,到2025年,新能源汽车新车销售量将达到汽车新车销售总量的20%左右;到2035年,纯电动汽车将成为新销售车辆的主流。

就目前来看,TrendForce集邦咨询研究认为,2021年全球汽车市场正在复苏,预估整车销售量将自去年的7700万辆回升至8400万辆。而这也必将带动车载显示等市场的上扬。

群智咨询(Sigmaintell)车载显示研究资深分析师曹倩在接受《中国电子报》记者采访时表示,新势力造车除了从新能源汽车入手这一共性之外,还有就是加强供应链的垂直管理,会在显示屏技术规格的确认以及采购方面有更深入的干预。这无疑会增加车载显示产品尺寸、形态、技术的多样性。然而,他们对于车载显示市场增量的贡献还是取决于他们车型的销量、资金能力如何、车型能否量产、量产之后能否被消费者认可,都存在着很大的不确定性。

虽然2020年上半年,受疫情影响,整车需求受到抑制,销量大减,下半年需求的释放让面板厂的订单

应接不暇,而车载显示IC紧缺又使得车载显示产品交货数量受到限制,预计到今年第三季度才会有好转。群智咨询数据显示,2020年车载显示前装出货量达1.35亿片,同比下滑15%。2021年车市的回暖将拉动车载显示需求的上升,但芯片的供应短缺对于整车产量以及车载显示产品产量都会存在制约,预计2021年,车载显示前装市场出货量将达1.48亿片,同比上升9%。

长期来看,随着智能系统以及无人驾驶系统在汽车内的普及和应用,显示在汽车内的搭载率将不断上升,2025年整体车载显示前装市场规模将达1.99亿片。

面板厂商车载显示近来订单饱满

据记者多方了解得知,众面板厂商看好车载显示业务未来的成长空间,纷纷加大布局力度,且近来订单饱满。

天马微电子表示,2021年第一季度,车载显示订单供不应求,第二季度需求持续旺盛,已经助力蔚来、小鹏、比亚迪、广汽新能源、荣威等新能源品牌主力量产车型的仪表、中控和双屏显示等产品。近日,天马微电子全新打造的12.3英寸全数

字仪表异形显示方案应用于凯迪拉克2021款最新车型,可以根据驾驶模式定制显示内容,也具备对高清地图和ADAS功能信息的高动态响应,保护驾乘人员安全。

京东方已推出包括12.3英寸柔性车载三联屏、柔性透明A柱、2000nits亮度的OLED尾灯、智能调光玻璃、增强现实HUD等产品,目前应用于全球知名汽车品牌。去年6月,京东方与福耀集团在汽车调光玻璃和车窗显示等领域进行战略合作。近日宣布将智能座舱的解决方案12.8英寸柔性AMOLED中控屏、10.2英寸HDR Mini LED背光数字仪表,应用于蔚来全新电动旗舰轿车ET7。

TCL华星最新推出全球首款48英寸8K In-cell Touch AM Mini-LED背光曲面车载屏,具备悬浮触控功能。据了解,TCL华星以中尺寸车载产品与比亚迪等车企开展战略合作。

维信诺提供国内新能源汽车厂商合众的量产在售车型哪吒U透明A柱的柔性AMOLED屏幕。另外,同车企、汽车零部件供应商合作推动柔性AMOLED在智能座舱中的应用。

LGD大力推进P-OLED在高端汽车车辆娱乐系统中的使用,P-OLED可以实现多种曲线和不同形态,可以实现全黑显示。业内人士称,LGD将通过又一次拿下奔驰

P-OLED订单,逐步扩大其车载供应至BMW等多家高端汽车品牌。

无论是产品、技术路线还是定制的解决方案,面板厂商已经找寻了自己的发展路线。然而,面板厂的优势不仅在此。

曹倩指出,目前车企在整个供应链上掌握了很大的话语权,在汽车智能化电动化的发展趋势之下,车企对显示模组越来越重视,面板厂直接提供装载显示模组的整套模块给车企的现象将屡见不鲜。具体而言,由于车内的电子设备趋向于使用同一个系统进行控制,仪表、中控等零部件整机由显示系统一体机演变为分体机,其中显示模组占据着很大部分成本。在这样的背景之下,面板厂商其实更有优势。所以在供应链上,面板厂和系统厂之间将不仅仅是Tier2和Tier1的关系。

天马微电子表示,未来会投入更多资源拓展大屏化产线配套能力、加大中大尺寸产品占比,提升复杂模组的出货力度、高附加值产品的出货比重。

未来将探索座舱沉浸式显示体验

随着行车安全、车载娱乐、导航

对显示屏需求的增加,以及新能源汽车的快速兴起,车载市场对车载产品提出新的要求,车载显示产品逐步向大屏化、高清化、多屏化和个性化等方向发展。

江淮汽车智能网联汽车研究院院长李卫兵表示,车载显示未来的发展方向有四个:一是数字化座舱的“屏占比”越来越高,即朝着大屏化、多屏化、窄边化发展。智能座舱屏占比等于显示屏面积之和/前挡视野面积,目前占比水平约在15%~30%。不同于手机空间有限,座舱内的屏占比提升有更多的创意空间。

二是多样化的显示方案带来沉浸式的显示体验,汽车抬头显示(HUD)、表皮显示、曲面屏、透明A柱等技术应用越来越广泛。

三是显示屏将占据座舱C位黄金地段,显示屏集成摄像头、麦克风等器件可以解决传感器布置问题,集成化程度更高,成本上会有优势。

四是有望实现“呼之即来、挥之即去”的隐形化。随着自动驾驶技术的发展,用户在座舱内的活动自由度越来越高,座舱内约5平方米空间的面积极为宝贵,仪表台和显示屏需要为用户活动腾出更多空间,虚拟现实显示、车窗显示、激光显示

等灵活的显示方式更加符合未来座舱的显示需求。

随着自动驾驶智能化发展,车內屏幕趋向于使用同一个系统来控制。比亚迪产品规划及汽车新技术研究院院长杨冬生表示,仪表、中控、扶手屏等多联屏是个趋势,但要根据用户具体需求,形成完整的屏幕互动场景,这需要从底层生态端打通。

“然而,车载显示虽然迭代空间广阔,但发展过程中也需要注重‘多大才够大’‘大屏安全’‘如何保障绿色、健康’的问题。”李卫兵坦言。

首先,受车内空间限制,显示屏尺寸不会一味增大,与内饰融合形成浑然一体的座舱才是最佳设计,OLED、Micro LED、Mini LED等技术的应用实现曲面屏、异形屏、透明屏,将引发座舱显示屏应用和内饰造型设计的突破,比一味求“大”更有意义。另外,车载显示必须考虑到反光、倒影、刺眼、响应速度、可靠性等视觉安全和大屏占据内饰后的碰撞安全、气囊布置影响等结构安全问题。最后,长时间无缝连接面对显示屏,会对用户视力、健康造成不良影响,自动驾驶下的大屏显示影响更甚,需要为用户考虑绿色、健康的显示方案,尤其要考虑颠簸的移动车辆上的大屏显示效果。

中国电子报

一报在手 行业在握

融媒体服务

● 报纸出版

● 官方网站 (电子信息产业网www.cena.com.cn)

● 官方微信 (公众号cena1984)

● 官方微博(http://weibo.com/cena1984)

● 视频平台 (抖音、快手、央视频、人民视频等)

● 视频服务 (视频制作、在线直播、在线会议等)

● 平台推广(学习强国、今日头条、百度百家等)

● 内参专报

● 行业报告

● 图书出版

会赛展服务

会议活动

专业大赛

展览展示

专业培训

政府服务

企业定制

产品评测

舆情监测

数据营销

招商引资

官方微信

官方网站

在这里 让我们一起把握行业脉动

www.cena.com.cn

地址: 北京市海淀区紫竹院路66号赛迪大厦18层

电话: 010-88558808/8838/9779/8853

传真: 010-88558805

广告