

3D打印如何影响我们的生产生活?

新华社“新华视点”记者 魏玉坤 张博文 吴涛

打印玩具、打印食品、打印汽车……随着智能制造技术更新换代,3D打印正加速融入我们的生产生活。国家统计局数据显示,今年以来,我国3D打印设备产量保持两位数高速增长,上半年同比增长51.6%。

“新华视点”记者日前走访陕西、广东、江苏等地发现,3D打印技术应用场景不断拓展深化,促进实体经济和数字经济高质量融合,已成为我国新质生产力培育壮大的重要推动力。

潮玩、食品、颅骨模型等皆可打印

7月15日,黑龙江省哈尔滨市张恺翔同学收到了哈尔滨工业大学的录取通知书。这份通知书整体以“书”的外形呈现,装有一把用太空金属材料3D打印、抛光的“金”钥匙。

3D打印,给录取通知书增添了科技感,备受学子们的喜爱。这种最先在美国发展起来的新型制造技术,也被称为增材制造,其工作原理主要是以数字模型文件为基础,使用可粘合材料如粉末状金属或塑料等,通过逐层打印来构造物体。

“如果把一件物品剖成极薄层,3D打印就是一层一层将这些薄层打印出来,上一层覆盖在下一层上并与其结合,直到整个物件打印成形。”中国社会科学院工业经济研究所研究员李钢说。

在陕西,记者走进西安康拓医疗技术有限公司,生产线上十余台3D打印设备整齐排列,有序作业。通过逐层扫描、累加成形,一个定制化的颅骨模型不到5小时即可制作完成。

“每台设备可以同时生成6个颅骨模型。”公司研发工程师赵峰说,每个模型都是量身定制,能准确展现用户头骨结构,有效协助医疗机构进行诊疗。

如今,丰富多样的潮流玩具受到不少年轻人追捧,玩具制造这一传统劳动密集型产业正焕发新的商机。在“中国潮玩之都”广东东莞,3D打印技术已被广泛应用于潮玩产品研发设计之中。

在设计阶段,主要运用3D打印技术验证外形、结构等方面的可行性。比如公司推出的潮玩IP“胖啾”,经过数十次3D打印技术验证后,才设计出最适合市场需求的产品形态。”东莞市顺林模型礼品股份有限公司董事长刘学深说。

在河南,信阳博物馆用3D打印技术按照1:3比例虚拟复原的“袖珍版”《文昭皇后礼佛图》,吸引不少游客驻足;在上海,第一食品商店用3D打印技术制作的月饼,受到不少消费者喜爱;在江苏,南京首批混凝土3D打印车棚在江北新区产业技术研创园落地……

中国机械工程学会增材制造(3D打印)技术分会总干事、西安交通大学教授李涤尘表示,我国3D打印已在医疗、航空航天、消费电子等领域实现规模化应用。截至2023年底,国产3D打印设备拥有量占全球装备的11.5%,处于全球第二位;消费级非金属3D打印装备市场占比位居全球首位。

更好赋能传统制造

在亿滋食品(苏州)有限公司湖东工厂,每小时有数以万计的夹心饼干新鲜出炉,通过自动包装分发送往各地。如此高效的生产方式,离不开3D打印技术的助力。

“购入3D打印机后,以前需要6万元购买的食品加工机器配件,现在几百元就可以打印出来,食品加工效率有了明显提升。”亿滋湖东工厂制造总监李云龙说。

记者在采访中了解到,相对于传统

制造技术,3D打印的突出优势是不需要模板,可以直接打印,节省了材料消耗和人工成本。其次,3D打印具有快速成型、实现任意复杂结构制造的技术优势,更好赋能传统制造。

在浙江,记者在杭州时印科技有限公司生产车间看到,一台食品3D打印机可以做出20多种不同类型的食品。“传统烘焙类产品都是用手手工制作,现在可以通过数字化方式呈现。”公司CEO李景元说,食品3D打印机可以打印出不同形态产品,更好满足市场需求。

业内人士告诉记者,3D打印技术为诸多高技术企业尤其是专精特新“小巨人”企业开辟了新的竞争优势。

“由于医疗机器人体积小,需要的电池体积更小,目前只有3D打印技术能够解决这种三维尺寸小于4毫米的电池一体化制造及封装难题。”高能数造(西安)技术有限公司首席运营官李旗说,借助3D打印技术,公司研发出的“玲珑”系列超微型电池,已成功运用到植入式医疗器械人领域,广受市场欢迎。

从《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》提出打造增材制造产业链,到“十四五”规划和2035年远景目标纲要提出深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项,我国将增材制造(3D打印)作为未来规划发展的重要领域。

在地方层面,记者梳理发现,广东、江苏、重庆、浙江等多地在政策文件中明确发展增材制造(3D打印)。比如广东印发行动计划,明确到2025年,将打造营收超1800亿元的激光与增材制造战略性新兴产业集群。

“3D打印具有广泛的制造业覆盖面,尤其是在新材料、新能源、高端装备等领域应用潜力较大,是推动传统制造业转型升级的重要力量。”李涤尘说。

一些发展瓶颈仍需突破

受访专家告诉记者,高性能、高效率、低成本是3D打印技术的未来发展方向。但目前我国3D打印规模化制造稳定性和经济适用性仍有差距,还需进一步完善技术研发和产业支撑政策体系。

从技术层面看,李涤尘建议,加快布局3D打印全链条协同创新实验室、中试平台和创新中心,构建以自主技术为主的3D打印生态体系和标准化体系。强化战略人才力量建设,在国家人才培养计划中单列3D打印类别,多层次引育3D打印技术创新和产业领军人才。

有关统计数据显示,目前我国3D打印规模以上企业有近200家,但其中多为中小企业,研发和技术创新能力相对较弱。“要加强统筹协调和政策牵引,做强大型3D打印骨干企业,扶持中小3D打印企业,加快产业集群,培育产业集群。”李钢说。

记者在采访中了解到,近年来,欧美已用3D打印整体火箭、发动机等标志性产品,带动了新兴产业快速发展。“从国内看,要以新型工业化为导向,加快打造3D打印标志性产品和典型应用场景,推动3D打印进一步应用到汽车、电子信息、工程机械等重点行业,推动传统产业转型升级。”李涤尘建议。

多位业内人士表示,我国拥有完备的工业体系和丰富的应用场景,随着相关政策不断完善,3D打印有望应用于大部分制造领域,更好造福人们的生产生活。

“预计未来3至5年,我国3D打印产业规模将与欧美总体相当,增长率将高于全球8至10个百分点。”李涤尘说,未来,3D打印将全面支撑先进飞机、机器人、器官药物筛选模型等行业,有望催生万亿元市场规模增量。

(新华社北京8月13日电)

前7个月我国人民币贷款增加13.53万亿元

新华社北京8月13日电(记者 吴雨 张千千)中国人民银行13日发布金融统计数据,前7个月我国人民币贷款增加13.53万亿元,其中企(事)业单位贷款增加11.13万亿元。

数据显示,7月末,我国人民币贷款余额251.11万亿元,同比增长8.7%。前7个月,我国住户贷款增加1.25万亿元;企(事)业单位贷款增加11.13万亿元,其中中长期贷款增加8.21万亿元。

在货币供应方面,7月末,我国广义货币(M2)余额303.31万亿元,同比增长6.3%;狭义货币(M1)余额63.23万亿元,同比下降6.6%;流通中货币(M0)余额11.88万亿元,同比增长12%。

另外,前7个月我国人民币存款增加10.66万亿元。其中,住户存款增加8.94万亿元。

同日发布的社会融资数据显示,前7个月我国社会融资规模增量累计为18.87万亿元,比上年同期少3.22万亿元。7月末社会融资规模存量为395.72万亿元,同比增长8.2%。

外交部:赞赏清水英男揭露和直面历史真相的勇气

新华社北京8月13日电 侵华日军第七三一部队原队员、94岁的清水英男一行13日来到位于哈尔滨的731部队罪证陈列馆,731部队旧址指认731部队罪行。外交部发言人林剑当日表示,中方赞赏清水英男揭露和直面历史真相的勇气,日方应认真倾听国内外的正义呼声,正确认识并深刻反省日本军国主义侵略历史。

林剑在回答相关提问时说,第二次世界大战期间,侵华日军公然违反国际法,对中国人民发动了令人发指的细菌战,进行了惨无人道的人体活体试验,犯下了反人类的滔天罪行。日本军国主义发动细菌战的事实铁证如山,不容否认和抵赖。

“我们赞赏清水英男先生揭露和直面历史真相的勇气。日方应认真倾听国内外的正义呼声,正确认识并深刻反省日本军国主义侵略历史,切实尊重中国等亚洲受害国人民的感情,以史为鉴,消除遗毒,不要重蹈历史覆辙。”林剑说。

我国科研团队在靶向铁死亡治疗脂肪肝新药领域获得突破

新华社长沙8月14日电(记者 苏晓洲 帅才)记者14日从南华大学衡阳医学院获悉,近日,南华大学衡阳医学院王福佛、闵军霞教授团队联合温州医科大学郑明华教授团队、浙江大学药学院俞永平教授团队在国际学术期刊《细胞代谢》杂志发表题为《综合临床和临床研究明确新型铁整合剂FOT1(铁死亡终结者)是一种有效治疗代谢相关脂肪性肝炎疾病的药物》的论文。该论文通过分析代谢相关脂肪性肝炎患者人群大队列数据,结合科学实验,发现新型铁整合剂FOT1能够有效防治代谢相关脂肪性肝炎疾病发生发展。

据王福佛教授介绍,科研团队进一步深入研究阐明肝铁蓄积通过相关调控轴引发铁死亡进而加速代谢相关脂肪性肝炎疾病进展的致病机制。作者通过代谢相关脂肪性肝炎疾病患者人群队列和多种小鼠疾病模型数据整合分析,发现血清铁蛋白水平能够作为评估新型铁整合剂治疗代谢相关脂肪性肝炎疾病疗效的可靠生物标志物。

“很多人患有脂肪肝,影响了身体健康,能够研究出治疗脂肪肝的新药是科研团队的目标。”该论文第一作者、衡阳医学院陶亮博士说。由于代谢相关脂肪性肝炎疾病发病机制复杂,人们对其认知仍存在较大局限。因此,探索代谢相关脂肪性肝炎疾病致病新机制,发现新靶点并开发新型有效治疗药物十分重要。

王福佛教授告诉记者,越来越多临床研究报道肝铁蓄积与代谢相关脂肪性肝炎疾病发生存在关联。然而,肝铁过载是否直接导致代谢相关脂肪性肝炎疾病,目前尚未明确。科研团队探索了肝铁蓄积与代谢相关脂肪性肝炎疾病发展的关系,并着重研究铁整合剂对代谢相关脂肪性肝炎疾病发展的影响及其潜在机制。科研团队发现,其研发的新型铁整合剂FOT1在实验模型中能安全有效地缓解代谢相关脂肪性肝炎疾病的发展。

内蒙古赤峰市松山区老哈河堤防溃口合龙

新华社呼和浩特8月14日电(记者 王靖 恩浩)记者14日从内蒙古自治区赤峰市防汛抗旱指挥部获悉,截至14日13时,内蒙古赤峰市松山区太平地镇八台营子村老哈河左岸堤防溃口已合龙。

记者在溃口合龙现场看到,大型货车仍在持续向溃口合龙部位抛洒石料,抢险人员持续向合龙部位抛洒土袋,进一步巩固合龙效果。据了解,接下来,赤峰市将对过水农田进行抽排水,并推进农业保险理赔等系列善后工作。

13日12时40分,赤峰市松山区太平地镇八台营子村老哈河左岸堤防发生溃口险情。截至目前,抢险抗洪累计投入武警、森防、消防、公安、应急、水利等救援力量800余人。已转移安置821人,过水农田面积约900亩。



鲸群畅游南海

这是在中国南海拍摄的鲸群(6月30日无人机照片)。近日,在中国南海出现短肢领航鲸群落。它们三五成群在海面游弋,时而潜入水中嬉戏,时而浮出水面呼气,如海洋精灵般畅游大海。

新华社记者 邓华 摄



“中医夜市” 点亮健康夜生活

8月13日,在常宁市南门口广场,医护人员(右)给市民把脉。

近日,湖南省常宁市卫健局举办“中医夜市”活动,医护人员变身“夜市摊主”,现场展示针灸、推拿、刮痧、耳贴、艾灸等传统技艺,免费为群众提供健康咨询和诊疗服务,吸引了众多市民前来“探店”,为当地夜生活增添独特的“杏林药香”,也为中医药文化的传承与创新发展注入新的活力。据了解,“中医夜市”活动将持续至8月18日,每天20:00至22:30在常宁市南门口广场向市民开放。

新华社记者 陈思汗 摄

这是“落石”的故事,也是落实的故事

新华社记者 翟伟 宗巍 张博宇

多日暴雨过后,一块松动的巨石,高悬在紧邻下放村的山坡上头,也压在了众多干部、群众的心头。

进入7月底以来,吉林省连续出现强降雨,全域多条河流水位超警,部分地区遭遇洪涝灾害。记者近日在吉林省委采访防汛工作时,了解到了一个“落石”故事,随后来到事故发生地——吉林省集安市下放村采访。

鸭绿江畔的集安市是此次汛情严重地区之一。当地用4个“7”来形容这轮极端天气:连续7天降雨、总降雨量超700毫米、以往全年70%的雨量集中降下、有气象记录70年以来最高降雨量。

遭遇洪灾的下放村位于城区以东9公里处。8月2日,吉林省委负责同志以“四不两直”方式到村里检查防汛抗洪工作时,发现村子以北30多米的一处山坡上,一块巨石在连日雨水冲刷下暴露出来,高悬在道路上方,对群众的生命财产安全构成威胁。

群众的安危就是天大的事。检查组要求一定要化解这个“落石风险”。

集安市多个部门及专家组迅速赶到下放村,开始清除

这块存在危险的石头。“看起来有一间小平房那么大。”村民王金生说。估算下来,这块石头约24立方米,重56吨左右。使用风钻、劈力器逐步打碎效率太低,爆破安全距离不足,工程组最终采用清理周边土壤,确保今年安全度汛和人民生命财产安全。”进入主汛期以来,吉林省防汛抗洪形势严峻复杂。全省连续召开3次防汛工作调度会议,及时传达贯彻中央指示精神,对迎战洪峰、安全度汛具体部署、督促检查。

“坚决打赢这场硬仗,确保今年安全度汛和人民生命财产安全。”进入主汛期以来,吉林省防汛抗洪形势严峻复杂。全省连续召开3次防汛工作调度会议,及时传达贯彻中央指示精神,对迎战洪峰、安全度汛具体部署、督促检查。

夯实群众至上的“坚强堤坝”。吉林省各地闻汛而动,密切协作,各级党员干部挺膺在前,守护在群众身边。在极值洪峰到来前,下放村党支部书记田文福组织村干部提前排查风险,果断转移群众,93户246名村民无一伤亡,受到群众称赞。

宁可十防九空,不可失防万一。吉林省要求,面对汛情,时刻绷紧安全弦,强化底线思维和极限思维,要把情况考虑得再周全一些、困难估计得再充分一些。通化市在汛期

来临前,按照当地降雨量历史极值的2倍提前组织重点区域防汛演练,并制定了3套应急预案。当洪水到来时,当地有备无患,掌握了防汛工作主动权。

只有党员干部“放心不下”,群众才能“心里有底”。吉林省安排汛情发生地人员24小时沿河巡护,密切观测水位,及时发现可能出现的管涌险情。在辉南县,县委书记坚守堤坝,指挥排险加固,守牢大堤防线,县长带队逐一排查,确保风险区域转移群众一户不落、一人不漏。在松原市哈达山水库防汛中,巡查人员发现渗水险情立刻报警,为抢险赢得了关键时间。

当前,吉林省正一手抓险情排查治理,一手抓受灾地区生产生活秩序恢复,确保平稳度过防汛关键期。

8月6日早7点10分左右,下放村山上的巨石终于缓缓滑落到路面上。危险解除了,压在干部群众心头的“巨石”,也终于落了地!这是一个发生在普通村子里的“落石”故事,也是各级党员干部全力保障人民群众生命财产安全层层抓落实的故事。(新华社长春8月13日电)

赛事+引领赛事经济热潮

新华社记者 马晓洁

在山西太原一家游泳连锁培训机构,每天有11个小时都排满了游泳培训课。该机构教练主管陈秀说,八月以来,前来咨询和报名游泳的人要比往年多很多。“今年是奥运年,游泳项目又破了世界纪录,大家热情特别高。”陈秀说。

太原“90后”乒乓球迷李维泽的奥运观赛是在影院度过的。“我来影院看过几次比赛,每次和大家一起为运动员们喝彩,感觉自己就在现场,起立唱国歌也很振奋。”

今年是国内观众首次在电影院观看奥运会直播,体育赛事与大银幕的融合魅力正在加速释放。“一些比较火热的赛事,单场观影就有100多人。奥运赛事直播为影院带来了新流量。”太原CGV影城公元时代4DXScreen店值班经理武裕凯说。

“奥运+影院”探索的新观赛方式,也展现出“赛事+”的更多可能。近年来,“赛事+”愈来愈热:“赛事+文旅”“赛事+国货同款”“赛事+培训”“赛事+文创”“赛事+社交”……体育赛事盘活了众多跨界资源,培育出众多新消费场景。

从不少人跨国看奥运巴黎来看,“赛事+文旅”大有可为。今年5月底,太原举办了WTT常规挑战赛太原站赛事。作为巴黎奥运会前夕举行的重要国际乒乓球赛事之一,这一赛事吸引不少全国各地的球迷前来观赛。太原市文化和旅游局出台了“门票持有者可免费预约参观太原市部分核心景区”的优惠举措,让“跟着赛事去旅行”成为促进当地文旅产业发展的新路径。

出于对运动员的欣赏和崇拜,“运动员同款”成为社交电商平台搜索热词,国货销售迎来新高潮;相关体育培训项目报名如火如荼,小运动员们在运动场馆挥汗驰骋;体育迷因共同爱好相聚,拓展了多社交场景……屏幕内外,一场场酣畅淋漓的赛事对决,让人们过足了瘾,也促进赛事经济蓬勃向上。

“赛事+”拉动赛事经济,究其根本,是全民对体育赛事日益高涨的关注和热爱,体育精神也在这一过程中得以厚植。当然,大众对体育赛事的深度参与,不会仅仅沉浸在奥运的光环里。作为一种新消费现象,“赛事+”将源源不断为赛事经济注入活力。当“健康中国”理念深入人心,全民运动成为日常习惯,“赛事+”也将迎来更为广阔的天地。(新华社太原8月13日电)