

## 低空经济“振翅高飞”



从外卖配送、观光旅游等消费场景到电力巡检、农业植保等生产场景,近年来我国低空经济加快融入各行各业,市场规模加速壮大,受到越来越多人关注。

我国低空经济发展现状如何?各地各部门推出了哪些政策举措?中国民航局日前举行新闻发布会,就相关问题进行了解读。

### 民用无人机在农林牧渔等领域实现行业普及

民航局综合司副司长孙文生介绍,低空经济作为战略性新兴产业,科技含量高、创新要素集中,具有产业链条长、应用场景复杂、使用主体多元、涉及部门和领域多等特点,呈现出明显的新质生产力特征,发展空间广阔。

近年来,在市场需求和政策支持共同推动下,以传统通用航空、无人机产业为代表的低空经济实现较快发展。

民航局运输司副司长商可佳介绍,一是传统通航稳中有进。截至2023年底,全国注册通航企业达690家,运营航空器达2900架,月均飞行11.4万小时,分别是2015年的2.5倍、1.5倍和1.8倍。二是无人机新业态蓬勃发展。截至2023年底,国内注册无人机126.7万架,同比增长32.2%,运营无人机的企业达1.9万家。三是保障能力不断提升。截至2023年底,全国通用机场有449个,是2015年的7.4倍。四是安全水平稳定可控。2023年,通航飞行量较2019年增长27.5%,事故万架次率较2019年下降42.1%。

“目前我国无人驾驶航空飞行活动呈现良好发展态势。”民航局空管行业管理办公室副主任骆洪江说,民用无人机已在农林牧渔和娱乐航拍领域率先实现行业普及,城市场景和物流应用的管理模式与技术标准已初具推广基础。

### 相关管理及服务持续优化

为促进低空经济健康发展,民航部门围绕机场建设、准入管理、服务保障等方面推出一系列支持政策和改革创新举措,从硬件、技术、制度上形成更有效的支撑。

在管理方面,大幅放宽市场准入,引入告知承诺制审批,建立诚信体系,倡导行业自律。此外,民用无人驾驶航空器综合管理平台已上线运行,实现了空域划设、适飞空域信息查询、飞行活动申请等服务,基本形成了一体化综合监管服务能力。

在试点方面,民航部门批复涉及许可审批优化、监管模式调整、机场建设分类、跨业态融合、信息平台建设、无人机物流配送等多个领域通航改革试点,覆盖80%以上省份。

在基础设施方面,民航部门推进通用机场行业管理改革,管理机制不断明晰。机场许可、备案流程更加便捷,机场数量快速增长,由2016年国办关于促进通用航空业发展的指导意见发布前的61个,发展到目前的453个,改革成效明显。

### 继续强化政策支持和安全保障

据介绍,民航局下一步将在航空器适航审定、低空飞行服务保障、基础设施建设标准、市场准入、安全监管等方面加强研究和谋划。

“民航局将研究建立低空三维数字化空域地理信息系统,组织推进北斗导航、卫星通信、自主飞行等技术应用,实现现行低空飞行服务系统与无人驾驶航空器一体化综合监管服务体系的先‘通’后‘融’,通过数据互联互通,加强有人机与无人机的协调运行管理,确保低空飞行安全和公众安全。”骆洪江说。

来源:人民日报

## 研究:形成长期记忆可能需要“烧脑”

新华社伦敦3月31日电 美国爱因斯丹医学院研究人员在英国《自然》杂志刊发的新研究显示,小鼠实验表明在长期记忆形成过程中,部分脑细胞中的DNA会因外界刺激而损伤,并触发脑部炎症反应来修复,同时这类炎症反应有助巩固记忆。

研究说,大脑神经元炎症通常被认为是一件坏事,因为它可能会引发阿尔茨海默病、帕金森病等神经系统疾病。但新发现表明,大脑海马体某些神经元炎症对于形成持久记忆至关重要。

海马体一直被认为是大脑记忆的关键区域。研究发现,外界刺激会在某些海马体神经元中引发DNA损伤,为及时修复这些损伤,一系列炎症反应会被触发。这种损伤和修复的循环有助于小鼠形成稳定的记忆集合。

实验中,研究人员通过在新环境给予小鼠短暂、温和的电击,使其形成对在这一环境中关

于电击事件的记忆。在训练4天后,研究人员发现小鼠海马体的神经元中一些参与重要炎症信号通路的基因变得活跃,但训练3周后活跃度大大降低。

研究人员发现,一种名为TLR9的蛋白会引发对细胞内部漂浮的DNA片段的免疫反应,类似免疫细胞在防御来自入侵病原体的遗传物质时出现的炎症反应。在这种情况下,神经细胞不是对入侵者做出反应,而是对它们自己的DNA做出反应。TLR9在DNA断裂且难以修复的海马体神经元子集中最为活跃。当研究人员从小鼠体内删除编码TLR9蛋白的基因时,这些动物很难唤起有关训练的长期记忆。

研究人员还发现,阻断海马体神经元中的TLR9炎症通路不仅会阻止小鼠形成长期记忆,还会导致基因组严重不稳定。基因组不稳定被认为是衰老、癌症以及阿尔茨海默病等疾病的标志。

## 影视业AI应用如何超乎想象?

在本周落幕的2024年首都电视节目春推会上,主题创作、经典拓新、科技进步共同组成了业内关注度最高的“新质生产力”。包括春推会和香港国际影视展等具有风向标地位的会议中,如何迎接人工智能时代的挑战和机遇、促进新阶段影视产业高质量创作发展,第一次上升为行业密切关注和重点讨论的热门话题。论坛中公开透露的信息显示,人工智能在影视行业中的迭代和深入,已大大超出了外界的想象。

### 用于剧本评估耗时从一周降为半小时

人工智能时代,探索科技赋能影视创作和传播的新路径、新方法,事实上业内已经做了很多前瞻性的实践。在刚刚结束的香港国际影视展上,华策影视方面透露,去年6月,华策集团成立了AIGC应用研究院。目前,AIGC应用研究院自主研发的编剧助手、剧本评估、视频检索、AI剧照等功能已在内部应用或内测。“一部120万字的小说,使用我们的AI编剧助手,15到30分钟就能完成评估报告,而过去靠人工评估需要耗费一周。”

### 用于角色扮演导演+AI就能完成作品

优酷优象工作室总经理周照中回顾了去年在漫改剧《异人之下》中第一次尝试数字人与真

人共同参演的制作经验。他介绍,目前已经可以做到画面的实时回传与导演的实时剪辑、风雨雷电的实时同步与渲染。周照中认为,在未来两三年,AI技术在影视制作中就会有一个大的颠覆。

### 用于行业发展 未来将缩减从业人员

就AI赋能影视行业的发展前景,天图万境创始人图拉古更是直言:所有LED虚拍都是中间产物,将在三到五年之内消退成非主流;所有的AI感知虚拟制片将会成为兼并空间计算的脱形态;随着去中心化创作,电影生产和剧集生产开启去中心化创作的新生态。

除了赋能之外,AI的发展和运用也给了从业者一些危机感。AI技术的运营大大缩减了影视行业的人力、物力,虽然目前还没有大规模运用,但已初现端倪。AIGC的技术手段正在帮影视行业提高效能。爱奇艺高级副总裁戴莹在论坛中举例说,以前影视剧项目在提案阶段是没有海报的,但如今,输入剧本内容和人物形象的文字后,就可以输出一些概念海报;甚至到了后期还可以输出一些宣传物料作为参考。这就注定,未来行业中一些脑力劳动者和体力劳动者都可能被取代。

来源:北京青年报