

微软众多核心创新业务落地申城打造 AI“上海计划” 让AI普及，形成开放生态系统



今年5月，由微软和张江集团打造的微软人工智能和物联网实验室在张江人工智能岛投入运营。这是微软全球第四家，也是目前微软规模最大的一个人工智能和物联网实验室。同月，微软亚洲研究院(上海)和微软-仪电人工智能创新院也在上海揭牌。

“将如此多的资源放在一个城市，是微软从未有过的创新之举。这得益于上海在金融、医药、信息、制造等全方面的良好生态圈。”微软全球资深副总裁、微软亚太研发集团主席兼微软亚洲研究院院长洪小文说，这座城市很适合人工智能的研究、开创和落地，微软也希望通过自身技术让AI得到普及，打造一个开放的生态系统。

小冰曾当东方卫视“主持”

今年的8月似火，微软的“AI少女”小冰更火。迭代到第七代，小冰从歌手、诗人又变成了画家，首个个展在中央美术学院美术馆展出。过去近一年里，小冰学习了400年艺术史上236位著名画家的5000多张画作，“自行”创造了多个虚构画家，“尝试”了不同画风。不仅如此，小冰还变得有些傲娇——如果你让小冰“唱首歌”，可能会得到“让我唱就唱吗，有没有出场费”的答案。

小冰只是微软在人工智能领域探索创新的一个应用案例。作为一个完全由中国研究和产品开发团队携手孵化的项目，小冰已相继在日本、印度、印度尼西亚和美国等国家推出。

这位“AI少女”和上海也有着不解之缘。小冰参与主持的第一档电视节目，就是在上海的东方卫视播放的。几年前，它以见习主播的身份，加入了上海东方卫视早间新闻栏目《看东方》，替代原有的人类播报员播报天气。除此之外，小冰还与总部设在上海的万得资讯及华尔街见闻合作，稳定“提供”沪深两市全部的26类上市公司公告摘要，信息覆盖国内约90%金融机构，75%经批准的合格境外投资机构 and 约40%的国内个人投资者。

推动落地“最后一公里”研发

微软是最早投入人工智能研究的企业之一。早在1991年创立微软研究院时，比尔·盖茨就提出过：让计算机有一天能看会讲，能听会想。近年来，微软亚洲研究院在人工智能领域最关键的计算机视觉、自然语言理解、机器翻译等方面都取得了突破。

在微软的中国发展版图上，上海始终举足轻重。无论是公有云、家庭娱乐游戏机项目还是研发中心，微软的核心创新业务都被选在上海落地。目前，上海众多企业已借助微软工具和基础平台开展人工智能业务，而微软也和礼来公司、远景科技、临港集团、中

国外汇交易中心等企业分别围绕AI医疗、智能制造、金融交易等领域展开战略合作。

微软人工智能和物联网实验室入驻张江人工智能岛后，就忙着为企业和合作伙伴开发物联网产品和解决方案提供全方位支持。今年，微软亚洲研究院(上海)和仪电创新院同时揭牌，前者坚持基础研究，而后者更侧重于与产业结合，促进人工智能在各行各业落地最后一公里的创新研发。

培养高阶AI人才扶持初创

今年33岁的李灏宇是仪电集团双创社区“云赛空间”的一名计算机工程师。自微软-仪电人工智能创新院打造的人工智能人才培

训体系今年5月正式启动，李灏宇每周末都要坐在位于华鑫科技园的“仪电人工智能高阶人才培训班”里，接受来自人工智能科学家们的指导。这也是上海首个专门针对行业人才向“行业+AI”工程师转型的高阶培训班。

“人才是高科技企业赖以生存和壮大的基础能源，而研究院则在某种程度上成了有效智性资源的发现者、孕育者与激发者。”洪小文说，这就是推出人工智能培训体系的初衷。下一步，创新院将与高校合作，联合培养人工智能专业人才，并开设面向社会公众的人工智能基础课程以及政府部门决策人员、企业高管培训班，帮助社会“推开”人工智能世界的大门。

本报记者 马丹

临港通过云上数字建模打造和现实城市对应的数字孪生城市 AI赋能，从容应对迎新赛季大客流

上周末的临港特别热闹。2307名上海电机学院2019级本科生成为首批“入驻”临港新片区的新生。面对迎新赛季带来的大客流，临港却显得从容不迫。“这都有赖于人工智能赋能城市精细化管理。”在24日举行的2019第二届上海人工智能大会暨第二届图像、视频处理与人工智能国际会议上，上海浦东临港智慧城市发展中心主任陆肖元在接受本报记者专访时表示，“我们通过对重点区域云上数字建模，打造了一套和现实城市对应的数字孪生城市，通过数字模型来进行新生报到的交通引导、车道设置、停车场规划等。”

临港承载了上海新兴的人工智能产业，还有海昌海洋公园、中国航海博物馆和未来上海天文馆等旅游热门景点；临港大学城有着“两海两电一桥”五所高校的十万余师生，面对区域面积大、管理人员少的现状，临港的选择是：用AI赋能城市精细化管理。

三指标判断是否智慧

“原先的城市管理，人是关键——无论是通过12345热线投诉，还是联防、城管队

员的巡逻。”陆肖元说，“临港构建了城市感知体系，将方方面面数据打通后，依托机器视觉、语义分析等AI技术，城市运行中心拥有了智能派单的能力。”

对于城市精细化管理是否足够“聪明”，临港已经摸索出三个指标：主动发现率、智能派单率、闭环率。“通过人工智能的视能和感能，如今诸如工程车乱倒乱弃渣土垃圾、行人翻越护栏等不少事件可以被无人机、摄像头等智能硬件主动发现。”陆肖元表示。

据介绍，实现智能派单后，不仅派单时间大大缩短，新员工的上岗培训也变得容易了。目前临港智能派单的准确率已超过九成，而所有城市运行事件的闭环率达到100%。“临港某小区有摄像头捕捉到老人独自徘徊，立即主动上报城市运行中心，智能派单系统准确将人脸识别信息给到派出所，很快帮老人找到了家人。”陆肖元举例说。

AI还能做得更多

5分钟出勤、日飞行里程到达100公里以上，临港主城区从去年10月起就完成了

云调度无人机自动巡查管理城市。一般无人机需要飞手控制，但整个临港核心城区70平方公里分布了7个无人机机库。通过云调度，无需人到现场，就能让无人机前往任意的事发地点做相应的执行任务。

东海大桥边的南汇新城海滩已成为众多市民打卡的“网红”地。一些游客会发现，有时头顶会出现无人机，播放劝说游客远离海滩的提醒。“无人机会根据每天的潮汐时刻表，沿着海岸线在30米高的半空中巡检飞行，提醒游客不要停留在即将涨潮的海滩上。”陆肖元介绍。再比如，开学季新生报到、节假日游客涌入，都会涉及交通问题。疏导交通可能需要开辟应急停车场。开在哪里、诱导牌如何变更、可变车道怎么设置……一个个问号都会基于大数据和人工智能在虚拟的数字空间中提前演练。

展望未来，陆肖元表示将增加摄像头与传感器的密度，将城市感知体系做得更深、更细。“现阶段人工智能参与城市精细化管理还主要停留在城市管理上，之后我们想往政府运行上发展。”陆肖元表示。本报记者 邵阳

本报讯(记者 许超声)中国证监会昨传出信息，资本市场深化改革方案已基本成型，A股市场即将在一系列基础制度改革、法治保障、上市公司质量、长期资金入市等方面迎来连串重磅利好。证监会有关负责人同时表示，中美贸易摩擦升级属意料之中，当前我国资本市场应对外部冲击的韧性明显增强，“我们将保持定力，加大改革力度，激发市场活力，促进资本市场长期稳定健康发展。”

昨天，证监会有关负责人召开会议，研讨细化资本市场改革总体方案。证监会党委书记、主席易会满高度重视改革工作，今年3月下旬，证监会即成立全面深化资本市场改革领导小组，并制定了相应工作机制，确定了11

资本市场深化改革总体方案基本成型 A股将迎系列重磅利好

个方面的重点改革课题开展研究。目前，证监会党委已经召开十多次专题会议，逐项研究具体改革举措，改革总体方案基本成型。

据了解，这次改革将在许多方面取得实质性突破，亮点多多。比如，充分发挥科创板的试验田作用，逐步推广科创板行之有效的制度安排，系统推进发行、上市、交易、信息披露等基础制度改革；深化创业板改革，加快新

三板改革，完善多层次市场体系；制定并实施提高上市公司质量行动计划，优化上市公司发展生态，用3到5年的时间使上市公司整体面貌得到改观；从资金来源、业绩考核、投资渠道、监管安排等方面入手，为更多中长期资金入市提供机制支持；争取今年内通过证券法修订，探讨建立具有中国特色的证券集体诉讼制度，推动修订刑法，大幅提高欺诈发行、上市

公司虚假披露信息等行为的违法成本，坚决打击说假话、做假账的违法违规行为。

据介绍，此次改革总思路紧紧围绕“打造一个规范、透明、开放、有活力、有韧性的资本市场”，以设立科创板并试点注册制为突破口，优化资本市场供给，推进关键制度创新。方案包括4方面的主要特点：一是实行更加市场化的制度安排，尊重市场规律，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，真正把选择权交给市场；二是加强资本市场法治保障，增加法治供给，加大处罚力度，让违法违规者付出沉重的代价；三是加快职能转变，提高监管效能；四是学习国际最佳实践，加快资本市场高水平对外开放，以开放促改革。



今日论语

今天，十三届全国人大常委会第12次会议闭幕。细数议题，“头顶上的安全”备受关注。当高空抛物“砸”进民法典侵权责任编草案，民法典如何四两拨千斤，让“头顶之上”回归安全、秩序和理性？

近年来，无论“高空抛物”，还是“高空坠物”，不绝于耳。高空抛物造成的公民财产损失，乃至人身伤害事件，惊心动魄。民法典，是权利宣言，民法典的时代性，决定了立法与时俱进，对于社会治理中的突出问题，拿出杀手锏。

高空抛物“砸”进民法典事关你我

姚丽萍

民法典侵权责任编草案三审稿，对高空抛物和高空坠物作出“禁止性”规定。这表明，禁止高空抛物，是法律底线；无论是有意还是失手，都坚决不允许。只不过，很多时候，高空抛物坠物的责任主体认定，不容易。

2009年12月，全国人大常委会通过的侵权责任法第87条规定，“从建筑物中抛掷物品或者从建筑物上坠落的物品造成他人损害，难以确定具体侵权人的，除能够证明自己不是侵权人的以外，由可能加害的建筑物使用人给

予补偿。”如此规定，虽然保护了受害者的权利，但也使无辜者被“连坐”。

民法典侵权责任编草案，做出了新的制度安排——“发生此类情形的，有关机关应当依法及时调查，查清责任人，并明确经调查难以确定具体侵权人的，除能够证明自己不是侵权人的外，由可能加害的建筑物使用人给予补偿。可能加害的建筑物使用人补偿后发现侵权人的，有权向侵权人追偿。”

民法典侵权责任编草案让有关机关承

担先行调查职责，有效避免或减少有关机关的不作为，有助于查清真正的责任人。同时，又规定了事后追偿制度，有助于弥补可能加害人承担责任的正当性，保护全体业主的利益，维护社会公平正义。

面对高空抛物，较之10年前制定的侵权责任法，民法典的制度设计无疑更先进。这实在是因为，互联网时代，科学技术迅猛发展，查明实际抛掷人并非不可能。新的制度设计，折射出当下以及未来社会治理呈现的新图景——互联网时代，技术支撑起的安全与秩序。

人们有理由相信，当5G问世，当民法典问世，一个更好的时代，来了。高空抛物，也将不再是危害公共安全的祸端。