

上海市经济和信息化委员会  
上海市发展和改革委员会  
上海市教育委员会  
上海市科学技术委员会

文件

沪经信智〔2021〕541号

---

上海市经济信息化委 市发展改革委 市教委 市科委  
关于印发《上海新一代人工智能算法创新行动计划  
(2021-2023年)》的通知

有关单位:

为贯彻落实《关于本市推动新一代人工智能发展的实施意见》，加快建设人工智能“上海高地”，打造世界级产业集群，市经济信息化委、市发展改革委、市教委、市科委共同制定了《上海新一代人工智能算法创新行动计划（2021-2023年）》。现印发给你们，请认真贯彻执行。

附件：上海新一代人工智能算法创新行动计划（2021-2023年）

上海市经济和信息化委员会

上海市发展和改革委员会

上海市教育委员会

上海市科学技术委员会

2021年7月8日

附件

## 上海新一代人工智能算法创新行动计划 (2021-2023年)

### 一、背景

算法是人工智能的核心。算法的迭代创新引领了人工智能技术演进，也将是未来人工智能突破发展的关键所在。为贯彻习近平总书记“推动我国新一代人工智能健康发展”的指示精神，落实人工智能“上海方案”，加快建设上海人工智能创新发展高地和世界级产业集群，发挥上海算力和数据资源的基础优势，打造从理论算法研发到行业转化应用的活跃创新生态，为城市数字化转型提供坚实的技术基础，特制定本计划。

### 二、行动目标

到2023年，上海人工智能算法水平总体保持国内领先、部分领域达到国际一流，初步成为前沿成果丰硕、应用生态活跃、创新人才集聚的国际人工智能算法高地，为驱动上海人工智能高质量发展、赋能城市全面数字化转型提供有力支撑。

(一) 形成以上海人工智能实验室等创新机构为核心的创新平台集群，在基础理论、核心算法、通用模型、软件框架等领域创造10个左右引领性成果。

(二) 形成以人工智能算法产品为标志的应用生态体系，在城市数字化转型重点领域打造具有示范推广效应的100个算法产品和100个算法应用典型案例。

(三) 形成以人工智能算法交易集市为载体的知识产权流通

市场，有效促进算法供需双方匹配对接，建成算法标准体系和评测体系。

（四）形成以首席算法师为中坚的多层次人才队伍，引进和培育 50 位左右国际算法领军学者和杰出青年科学家，在行业企业培育和选树 100 位左右首席算法师。

（五）形成以白玉兰开源开放平台等为代表的算法开放社区，培育 10 万人规模的算法应用开发者群体。

### 三、主要任务

#### （一）算法基础突破行动

**构建算法创新平台体系。**重点建设上海人工智能实验室，力争建成国际一流的人工智能算法基础研究和技术研发平台。积极联动全球人工智能顶级高校、国家级创新平台、创新龙头企业，推动上海高校、科研院所和企业加大投入，协同推进上海人工智能重大创新平台建设，形成人工智能战略科技力量集群。

**支持基础算法理论研究。**面向人工智能数学基础、类脑智能、认知智能、群体智能、小样本学习、元学习、强化学习、安全可信人工智能、生成对抗网络、量子机器学习、分布式系统等前沿领域，鼓励相关科研机构加大投入攻关，力争形成一批引领性理论成果，在国际顶级学术期刊、会议上发表具有重要国际影响的论文。引进和组织具有世界影响力的高水平学术会议和期刊，设置算法领域论文奖项，评选发布一批世界顶级算法成果。

**推动核心算法技术突破。**面向自然语言处理、计算机视觉、语音识别、知识图谱、决策智能等通用技术领域，支持相关科研机构和企业加快研发，突破核心算法。围绕超大规模语义模型、

通用视觉模型、人工智能交互框架、小样本认知智能引擎等重点方向，构建若干具有标志意义的大规模算法模型，相关测试性能达到国际领先水平。推动相关企业、科研机构研制或改进面向深度学习、分布式系统等技术的基础开源软件框架，在框架基础上开发相关应用模型和周边工具，实施一批开源项目。

## **（二）算法应用创新行动**

**增强行业应用算法供给。**面向经济、生活、治理三大数字化转型领域，推进自动驾驶、AI+工业、AI+医疗、AI+金融、AI+政务等关键算法突破升级，形成一批具有示范推广效应的算法产品。鼓励行业企业围绕算法开发部署流程，研制推广标准化算法组件、预训练模型，促进模块化算法应用。支持行业企业建设人工智能创新中心，开发企业级应用算法，鼓励与相关科研机构联合建设算法应用实验室，以多种形式深化产学研合作。支持传统行业企业构建面向业务的知识图谱，形成支撑算法应用的共性知识基础。

**建立算法应用转化体系。**支持建设面向重点应用领域的公共算法服务平台，推动行业共性算法的研发和供给。支持建设算法应用信息平台、算法复现平台，链接国际最新算法成果，推动算法快速部署和重复使用，加快人工智能应用项目验证推广。鼓励各类企业开放应用场景，促进算法与企业业务对接，打造一批算法转化示范项目。

**加大算法应用推广力度。**面向全球应用算法团队与人才开展算法应用典范大赛，围绕政务、工业、医疗、金融、商贸等重点应用领域，定期评选和推广具有标志意义的算法实践案例。构建算法服务全球供应商名单，吸引全球创新算法在沪应用落地。

### **（三）算法生态培育行动**

**建设算法交易集市。**打造若干算法知识产权运营平台，开展人工智能算法运营和交易试点，促进供需双方快速精准匹配和对接，鼓励发展“算法应用商店”等新模式，逐步完善算法知识产权交易规则。

**搭建算法标准和测评体系。**面向机器学习、自然语言处理、计算机视觉、可信人工智能、强化学习、迁移学习、智能机器人、自动驾驶等人工智能技术及应用方向，研制相关技术和应用标准，建设算法基准测试平台，形成人工智能算法标准和测评体系。

**强化算法资源支撑。**构建面向各类人工智能主流技术的通用算法库，面向工业、医疗、自动驾驶、机器人等领域的应用算法库，面向类脑计算等领域的前沿算法库等。建设多种运营模式的公共算法池，推动算法池扩容与共享，支撑各类公共管理系统、政务智能平台与商业智能平台运行。

### **（四）算法人才集聚行动**

**打造首席算法师核心队伍。**面向广大行业企业，培养和选树一批精通人工智能算法和企业业务、牵头推动算法应用实践、加快企业数字化转型的首席算法师，支持行业企业围绕首席算法师构建枢纽型核心算法赋能团队。建立全市首席算法师联盟，形成推动行业数字化转型的中坚力量。

**加大算法人才引进支持力度。**面向国内外顶尖学者、青年科学家、核心算法工程师，进一步加大人才团队引进奖励和创新项目的支持力度。依托各类算法创新科研机构，探索完善人才学术、产业双向流动制度，为高端人才提供宽松多元的发展空间。探索

建立多层次算法人才评价认证体系，设置基础理论研究、核心算法攻关、应用算法创新等人才奖项，不断提升人才品牌知名度。

**加快算法人才培养体系建设。**进一步推动本市高校试点设立人工智能交叉学科，促进数学、统计学、计算机等学科融合发展，扩大人工智能领域招生规模，深入开展产教融合。支持建设人工智能培训机构、继续教育实训基地和高技能人才培养基地，举办各类算法培训和工作坊活动，壮大算法应用人才队伍。支持建设各类开放式在线算法学习资源、课程和社区，不断扩大行业覆盖面和影响力。

#### **（五）算法社区开放行动**

**建设算法开源开放品牌社区。**重点打造上海白玉兰开源开放平台等社区生态，与国内外知名开源社区互联互通，形成国际人工智能开发生态网络关键节点。汇集行业企业、高校和智库等各方资源，推动人工智能领域开源软件的国际规则互认，制订推广开源领域相关标准和协议。鼓励相关企业、机构围绕已有国产软件框架培育开发者群体，打造自主开发生态。

**举办各类算法合作交流活动。**进一步提升世界人工智能大会等重大活动的平台功能，发挥WAIC开发者生态、全球高校人工智能学术联盟、AI青年科学家联盟等的积极性，举办多种形式的算法技术交流、黑客松、嘉年华等活动，持续吸引创新开发者，培育开放的极客文化。

### **四、保障措施**

**（一）组织保障。**发挥市人工智能产业工作领导小组作用，统筹协调各成员单位按照职能分工，推进实施新一代人工智能算

法创新行动计划。建立市区联动推进机制，支持各区因地制宜，出台算法创新配套支持政策。

**（二）政策保障。**进一步加大政策创新力度，在国家和本市相关政策框架下，对于高端算法人才在专项奖励、住房保障等方面予以重点支持。完善制度设计，在算法分级分类和安全应用方面加强研究，适时出台相应政策规范。

**（三）资金保障。**加大市级财政对人工智能算法创新支持力度，发挥全市各类产业发展、科技创新相关专项资金的引导作用，联动社会资本，对算法创新平台建设、技术研发攻关、应用转化落地、人才引进培养等予以支持。

**（四）数据保障。**依托本市公共数据开放平台，进一步扩大公共数据开放，制定落实各项配套机制。加快建设面向工业、医疗、交通、金融、环境等重点领域的公共数据集，支持数据标注、数据整理、数据清洗等各类数据服务模式发展壮大。

**（五）场景保障。**进一步加大本市应用场景开放力度，持续开展应用场景“揭榜挂帅”，建立全球创新算法与应用场景的对接共建机制，加快算法实践落地。