

生成式人工智能服务管理暂行办法公布 实行包容审慎和分类分级监管

新华社北京7月13日电 国家网信办联合国家发展改革委、教育部、科技部、工业和信息化部、公安部、广电总局近日公布《生成式人工智能服务管理暂行办法》，自2023年8月15日起施行。办法的出台旨在促进生成式人工智能健康发展和规范应用，维护国家安全和社会公共利益，保护公民、法人和其他组织的合法权益。

国家网信办有关负责人表示，生成式人工智能技术快速发展，为经济社会发展带来新机遇的同时，也产生了传播虚假信息、侵害个人信息权益、数据安全和偏见歧视等问题。办法坚

持目标导向和问题导向，明确了促进生成式人工智能技术发展的具体措施，规定生成式人工智能服务的基本规范。

办法提出，国家坚持发展和安全并重、促进创新和依法治理相结合的原则，采取有效措施鼓励生成式人工智能创新发展，对生成式人工智能服务实行包容审慎和分类分级监管。

促进发展方面，办法称，鼓励生成式人工智能技术在各行业、各领域的创新应用，生成积极健康、向上向善的优质内容，探索优化应用场景，构建应用生态体系。支持行业组织、企业、教育和科研机构、公共文化机构、有关专业机构

等在生成式人工智能技术创新、数据资源建设、转化应用、风险防范等方面开展协作。

针对服务规范，办法要求，服务提供者应当依法承担网络信息内容生产者责任，履行网络信息安全义务。涉及个人信息的，依法承担个人信息处理者责任，履行个人信息保护义务。采取有效措施防范未成年人用户过度依赖或者沉迷生成式人工智能服务。

国家网信办有关负责人指出，生成式人工智能服务的发展与治理需要政府、企业、社会、网民等多方参与，共同促进生成式人工智能健康发展，让生成式人工智能技术更好地造福人民。



暑期学非遗

7月13日，在广西三江侗族自治县文化馆，小学生在学习弹唱侗族琵琶歌。暑假期间，广西三江侗族自治县文化馆举办侗笛、侗族大歌、侗族琵琶歌等非遗公益培训班，让孩子们在丰富多彩的假期生活中，传承传统文化。

新华社发

机器人工程技术人员让机器人更聪明的“推手”

“看得见”“听得懂”“能行走”“会思考”……近年来，机器人的智能边界持续拓展，绘就了生产生活数字化新图景，这离不开一群持续探索机器人技术的工程师。记者日前走访了这些技术人员，解锁他们让机器人更聪明的“密码”。

一台切割机器人正“盯着”钢板上的红色激光线，机械臂沿着线切割，火花四溅。走进芜湖健智能机器人有限公司，车间里多个工业机器人正在工作。

怎么让机器人的作业轨迹更加精准，是“95后”机器人算法工程师张富强的工作内容。

“简单来说，我在优化机器人的‘眼脑协调’能力。对机器人通过‘眼睛’也就是视觉传感器捕捉到的信息进行处理，为机器人计算出一条误差在0.5毫米内的切割、焊接路径。”数学专业出身的张富强，习惯在电脑边放一个笔记本，随手画着各种图，推算不同场景下机器人的运动轨迹。

处理数据、画图分析、测试检验……张富强每次看到自己和同事一起通过算法设计、优化，实现机器人“手眼脑”协调，可以灵敏地控制手

臂沿着轨迹精准操作，心里就很自豪。

2022年6月，人力资源和社会保障部向社会公示18个新职业，“机器人工程技术人员”是其中之一。“以后就不叫自己‘程序员’了，而是有了专门的名称。”张富强笑着说。

不仅在工业制造领域，在仓储运输、家庭服务、教育娱乐、应急救援等场景中，都能看到机器人的身影。

科大讯飞股份有限公司开发的“小飞”机器人，就作为一名小“助教”出现在中小学课堂里，辅助学生学习人工智能知识。

硬件开发工程师陈志军的电脑屏幕上密布着大大小小的框架图，这些是构成“小飞”机器人的各个“器官”：控制器、传感器、处理器、存储器……每一项元器件都制定了详细的技术参数。

“我的工作是要把对‘小飞’的功能、感知技能、运动控制等构想，用最合理的电路和最优的成本实现，让它顺利运行。”陈志军介绍，这需要掌握不同元器件的工作原理和应用要点。

机器人工程技术人员成为新职业的背后，

是机器人产业强劲的增长势头。《“十四五”机器人产业发展规划》显示，“十三五”以来，我国机器人产业年均复合增长率约15%，2020年机器人产业营业收入突破1000亿元。根据规划，到2035年，我国机器人产业综合实力达到国际领先水平，机器人成为经济发展、人民生活、社会治理的重要组成。

在旺盛的需求下，机器人工程专业应运而生。与开发机器人运用了多学科技术一样，机器人工程专业复合性强，结合了机械、电子、控制、计算机、传感、人工智能等多领域知识。

面对机器人工程专业课程设置覆盖面宽的问题，合肥工业大学、安徽工程大学等高校都在培养计划中设置了个性化人才培养方案，如安排机器人项目制教学，探索校企协同育人机制，推行订单培养、现代学徒制等模式。

从业后仍在学习的陈志军掏出手机，屏幕上是已预约的一节四足协作机器人运动控制研究的直播课程。“机器人越来越智能，从业者也要自我革新，不断学习新知识、新技能。”他说。

(新华社合肥7月13日电)