

北京邮电大学

讲好面向大学生的人工智能『第一课』

本报记者 闫伊乔

“新的大模型不断涌现，课程内容如何持续更新？”“《人工智能导论——文科版》最近上线，教材如何使用？”……1月8日，北京市属高校人工智能通识课虚拟教研室研讨会在北京邮电大学举行，一线教师讨论热烈。

2024年秋季学期以来，北邮人工智能课程团队精心制作的教材、课件、慕课视频等资源，广泛应用到市属高校人工智能通识课的通识基础、算法原理等板块。北京市大一新生同上人工智能“第一课”，北邮出品成为教学“母版”。

当前，人工智能已是世界各国的科研热点与竞争高地，正深刻推动教育变革创新。2020年开始，北邮在人工智能学院开设通识课。这5年，课程已从一门课发展到一批课，覆盖群体从一个学院扩展到整个学校再到市属高校，在培养学生人工智能素养和创新能力等方面做出有益探索。

一门前瞻性的通识课

点开链接，上传音频、照片，在老师指导下，北京邮电大学工商管理专业大一学生张祺立作出与自己样貌、声音都很相像的“数字人”。“人工智能导论课为我打开了了解前沿科技的大门。”张祺立说。

2024年9月，北邮首次面向全校各专业3930名大一新生开设人工智能通识课。企业代表、专家走进校园，让张祺立这样的文科生也有机会系统学习人工智能。

5年前，北邮人工智能学院为该院大一新生开设必修课——人工智能导论，前瞻性地开启了人工智能通识教育的探索实践。

“人工智能已成为发展新质生产力的重要阵地。”在人工智能学院教授郭军看来，将这门课纳入本科新生必修课程体系是顺应时代发展的必然要求。

围绕教什么、怎么教，5年来，人工智能导论课经历了一次又一次迭代——

教学手段，从编写教材、丛书，录制慕课，到举办论坛、训练营、研讨班，线上线下全覆盖；

课程内容，侧重科普深度学习、大模型、机器人等应用，优化传统人工智能专业知识的篇幅……

课堂上，如何结合实践讲好这门课？“讨论代替灌输，理论融入案例。”人工智能学院副教授李思说。

“请大家拿出手机，看看下载的应用程序，哪些属于自然语言处理的应用场景？”课堂上，李思引导学生从社会热点、生活实际切入，激发学习兴趣。

北京邮电大学党委书记续梅表示，学校将持续发力，加快人工智能技术赋能教育教学和管理全过程，各环节，让学生更加主动地学，教师更加创造性地教。强化人工智能与学科交叉融合，从长远看为学生今后成长、职业规划、创就业提供实实在在的帮助。

一批服务全市学生的好课

“再来一条”“这个部分换案例”，摄像机前，郭亨表情自然。走进北邮创新楼，人工智能学院特聘研究员郭亨正在录课。

2024年5月，北京市属高校人工智能通识课课程建设工作启动。北京市教委统筹，北邮牵头，相关高校共同参与。

通识基础、算法原理、前沿拓展、实践实训是通识课的4个部分。然而，高校类型丰富，学生专业背景多元，教学内容如何精准对接学习需求？

“‘接单’以后，我们在课程慕课部分精心设计了3个通用版本，创作了20讲视频。”北京市属高校人工智能通识课课程建设办公室主任、北京邮电大学副校长孙洪祥说。

“深度学习与大模型”“AI前沿应用”“人工智能的社会角色”……打开资源包，一系列课程映入眼帘。“每一讲都要讲3遍，通过各个学校教务部门收集反馈。”郭亨举例，有艺体类学校提出，增加人工智能用于音乐制作、比赛判罚的案例；有管理学科教师希望，“多讲讲商务、金融领域AI应用，学生很感兴趣。”

“每个模块侧重讲什么，是有整体设计的。但并不是照搬，要结合学校不同情况分层设计。”北京邮电大学教务处处长卞佳丽说，一些学校反馈，引入北邮课程，让教师及时掌握具有参考价值的课程素材和教学方法，提升了教学质量。

“上课前，我把艺体版视频反复学了几遍。这种针对性的系统梳理，解决了很多教学疑惑。”北京电影学院摄影系教师徐沁雪说，北邮课程团队在开课前到多所高校试讲，邀请学生“打分”，收集“难不难”“符不符合学生需求”等反馈。

一项面向社会的教学探索

去年暑假，收到录取通知书时，北邮大一新生还接到一项任务：入学前，线上观看“AI在大前”课程。

“当具身智能日渐成熟，原先只存在于科幻电影中的场景，也许会变为现实。”教学视频中，人工智能学院副教授陈光展示了科幻电影的机器人片段，将“具身智能”概念娓娓道来。

10节课，历数各类应用场景，解读背后数学函数……大一学生万映萱一天就刷完了全部视频，“深入浅出的讲解揭开了AI的神秘面纱，生动的形式让我对前沿科技产生了浓厚的学习兴趣。”

“知识导入、兴趣培养、学段衔接是我们的授课定位。”陈光介绍，这门面向青少年的AI科普课上线后，受到社会各界喜爱，一些中小学校也向北邮发出邀请。

“如果机器人不知‘轻重’，大家会和它握手吗？”在北邮附中，同学们争先恐后地体验北邮团队带来的触觉传感器。“我以后也想研究人工智能。”学生张宇桐说，一堂课下来，大家收获满满。

“除了将前沿的人工智能教育理念和丰富的教育资源直接引入中小学，我们还走进党政机关、企事业单位，让各界人士走近人工智能。”人工智能学院党委书记杨洁介绍，目前，“AI在大前”课程影响力不断提升，已上线国家智慧教育公共服务平台。

“在人工智能时代赢得主动，关键靠人才支撑。教育必须主动求变。”北京邮电大学校长徐坤表示，当前，高校深化改革人才培养要紧跟人工智能新进展、深应用，保持通识课教学内容的前沿性。

山东省枣庄市峰城区榴园镇朱村村民刘威——

“俺们的石榴一直在‘出圈’”

本报记者 王 沛

临近春节，寒风凛冽，在位于山东省枣庄市峰城区榴园镇朱村的万家福石榴经营农民专业合作社里，一派繁忙景象。61岁的村民周麦克正忙着将石榴盆景绑扎、做弯、摆形。

“俺和石榴打了一辈子交道，从没想到石榴还可以做成盆景，销路还这么好，还是年轻人有想法、有干劲。”周麦克说。

作为全国七大石榴主产区之一，峰城有着2000多年的石榴栽培历史。近年来，峰城将石榴种植延伸至石榴盆栽盆景，每年可以销售20多万盆，成为国内主要石榴盆景制作销售基地。

过去，峰城也有人制作石榴盆栽，但产量少，而且售价低。5年前，曾在广东广州经营小型盆栽的朱村村民刘威返乡创业，担任万家福石榴经营农民专业合作社理事长。在刘威带动下，朱村构建起了集种植、观赏、销售于一体的综合服务体系，不仅在本地扎根，还将市场拓展至北京、上海、江

苏无锡等多个城市，带领乡亲们依靠石榴致了富。

村里92岁的老人孙张氏身体硬朗，吃过早饭就去查看石榴盆景。去年，合作社启动“盆景养老·峰城共富”创新项目，以赊销的方式将石榴盆景交给村里60岁以上的老人和一些困难群体，这些农户按照要求养护，再由合作社对养护合格的盆景进行回购。

在枣庄，像刘威这样从事石榴盆景产业的人员有3500余人。在峰城盆景培育工匠手中，一株普通的石榴树也能变成独具特色的艺术品，制作的石榴盆景在国内外园艺博览会上获得特等奖、金银奖等大奖300余项。

“最近刚订出去1万盆石榴盆景，眼看石榴盆景的销售越来越好，我又建了两个冷棚，就等过完年大干一场。”刘威对未来石榴盆景的市场充满信心，“俺们的石榴一直在‘出圈’。我们围着石榴干，生活越来越有奔头！”



寒假期间，河北省唐山市丰润区太平路街道办事处开展“乐享皮影 欢度假期”主题活动，邀请皮影艺人表演传统皮影戏，让小朋友感受非遗皮影的魅力，享受快乐假期。图为1月16日，在太平路街道锦祥社区，皮影艺人带小朋友体验皮影戏表演。

朱大勇摄（影像中国）

（上接第一版）

财政政策持续用力、更加给力，扩内需稳增长，筑牢经济运行“压舱石”。

为实体经济提供积极助力——

农行1.9亿元的排污权质押贷款，让浙江绍兴迎丰科技股份有限公司有限公司有充足资金进行技术改造。银行又主动下调贷款利率超80个基点，为企业省下150多万元利息。“融资快、成本低，企业向‘新’向‘绿’有依靠。”公司经理傅双利说。

2025年，实施适度宽松的货币政策，将进一步发挥好货币政策工具总量和结构双重功能，适时降准降息，保持流动性充裕，使社会融资规模、货币供应量增长同经济增长、价格总水平预期目标相匹配，为推动经济持续回升向好营造良好的货币金融环境。

增强人民群众获得感幸福感安全感——

人民群众的急难愁盼，党中央的牵挂；加大保障和改善民生力度，宏观调控所指。

统筹用好税费减免、就业补贴等政策，全面建立职业教育差异化生均拨款制度，加大对防止返贫监测对象等重点群体支持力度，坚决兜牢基层“三保”底线……新的一年，民生账本暖意融融。

“更加积极有为的宏观政策，工具更多、力度更足，更加注重引导社会预期，注重稳增长与惠民生相结合，兼顾眼前与长远，为经济增长输入动能、蓄积潜能。”中国财政科学研究院院长杨志勇说。

更加给力，把准关键环节、重点领域切实需求

中央经济工作会议提出，要紧抓关键环节完成好明年经济工作重点任务。宏观政策不断提高针对性和精准性，增强有效性和可持续性，夯实高质量发展基础。

针对产业转型升级的瓶颈制约，推动新旧动能平稳接续转换——

2024年，纽威数控装备（苏州）股份有限公司争取两级财政奖补资金并撬动企业投资7.5亿元，联合10家产业链上下游企业共同实施数字化改造项目，实现车间所有智能设备100%联网和数据自动采集上传。公司信息管理部经理赵国龙说，此次改造极大提升产业链供应链韧性，赋能上下游企业300家。

组织开展第三批中小企业数字化转型城市试点，继续实施设备更新贷款财政贴息政策，将金融资产投资科技型企业公司股权试点范围扩大至18个城市……增加政府投

青海省格尔木市唐古拉山镇牧民南郎才仁——

“环境越来越好，生活也越来越好咯”

本报记者 贺 勇 乔 栋

去往沱沱河源头的路比想象中还难走，海拔5000多米，狂风呼啸，脚下是数十米宽的冰面、足球般大小的嶙峋石块。这条路，青海省格尔木市唐古拉山镇党委书记白玛多杰每年都会走四五次。他和几名队员绕冰川而行，检查沿途是否有垃圾遗留，用测距仪、望远镜和铁锹，将雪线、结冰情况等一一记录。

源头一滴水，世界一条江。近年来，可可西里和长江源区的生态位越发突出，青海划定了禁牧和草畜平衡区，唐古拉山镇的7个村子也在其中。村民们有的搬到了格尔木市区，有的留在草原，不变的是，他们都会定期前往长江源生态巡护。

在多尔玛村的草畜平衡区，49岁的牧民南郎才仁穿着羊皮袄子在自家院里忙碌。5年前，南郎才仁下决心卖掉了家里的800只羊，“保护长江源，要从每个人做起。”虽然不再放羊，南郎才仁家的收入并未减少。家里可以领取草原补贴，他和妻

子还是生态管护员，每个月能领工资。南郎才仁感慨：“环境越来越好，生活也越来越好咯！”

在南郎才仁家里，4米长的取暖炉被摆在客厅中央，南郎才仁对这个物件很满意：“这是对口援青省份的工作队捐给我们的，家家户户都有。”他家的屋外有4块光伏板，也是工作队赠送的，“以前家里用发电机，电压不稳，很多电器不敢用。现在不一样了，有了光伏板和蓄电池，电冰箱、电视机都能带动。”

曾经，高原路难行，如今，天路变通途。更可贵的是，公共服务正一步步向乡村延伸。

“从去年开始，格尔木市市区到唐古拉山镇通了公交车，下一步听说7个村子都会开通短途公交去镇上。”南郎才仁憧憬着，“马上是春节和藏历新年，我专门在格尔木市定做了3套新袍，过两天去取。全家人过年都能穿上新衣裳。”

2024年度十大科技名词揭晓

“人工智能+”、月背采样等入选

本报北京1月16日电（记者吴月辉）由全国科学技术名词审定委员会联合国家语言资源监测与研究中心等机构联合发起的“2024年度十大科技名词评选活动”16日在北京揭晓结果，“人工智能+”、月背采样、量子科技、具身智能、混合现实、生物制造、近零碳、实景三维、微核糖核酸等科技名词入选。

评选活动于2024年11月启动，语料来源覆盖2024年全网内容。评选过程中综合考察了候选词的时效性、创新性、关注度、影响力、学术价值、学科归属以及未来发展潜力。经过数据收集与初步筛选、专家评审与公众投票等盘点和评估，最终评选产生十大科技名词。

世界大学生超级计算机竞赛启动

全球300多支高校队伍报名

本报北京1月16日电（记者谷业凯）15日，2025世界大学生超级计算机竞赛在北京启动。本届大赛吸引了全球300多支高校队伍报名，将采用“预赛+决赛”双赛制，以蛋白质结构预测等作为赛题方向。参赛队伍需在预赛阶段完成指定任务，并提交详细集群设计和应用优化方案，晋级队伍将参加今年5月在青海大学举行的总决赛。

世界大学生超级计算机竞赛旨在通过赛事平台推动超算青年人才交流和培养。大赛迄今已举行至第十二届，吸引了全球上万名大学生参与，是全球最大规模的大学生超算竞赛。

增强合力，强化与改革协同，放大政策效应

中央经济工作会议提出，加强财政、货币、就业、产业、区域、贸易、环保、监管等政策和改革开放举措的协调配合，完善部门间有效沟通、协商反馈机制，增强政策合力。

打好政策“组合拳”——

信贷支持覆盖企业全生命周期，科创服务推动企业智能化、绿色化不断升级，“红色勤务员”一对一提供20多项政务服务……福建晋江经济开发区管委会经济发展科科长李树仁告诉记者，政策落地生“花”，2024年园区新增“专精特新”企业36家、国家级高新技术企业63家。

健全制造领域人力资源服务业协同发展机制，有序推进算力中心建设布局优化，梯次推进农村生活污水治理……金融给养、财税惠惠、环保赋能、产业强基，各部门围绕重点任务协同发力，抓联合、谋聚合，提高政策效能。

用好改革新空间——

优化市场注册、交易机制、计量结算等制度安排，支持各类经营主体参与电力市场；推动部分品目消费税征收环节后移并下划地方，增加地方自主财力；稳步推进服务业开放，扩大电信、医疗、教育等领域开放试点；深化资本市场投融资综合改革，打通中长期资金入市的关键堵点；……一系列重点领域改革统筹推进，释放更多政策空间，增强发展内生动力。

发挥积极性主动性创造性——

北京市围绕创新能力提升、数智转型绿色发展等8个方面，提出27项措施；陕西省下发贷款贴息资金5345万元，支持22个新开工民间投资项目建设；江苏省送出2亿元财政“大礼包”，从供需两端发力，按“流量”浆补，进一步促进文旅联动提振消费……岁末年初，各地积极作为、因地制宜，用更多新招实招，巩固增长态势，激发增长潜能。

“要加强对宏观政策落实情况的动态评估、适时调整，保证足够力度；同时也要不断完善激励机制，充分调动基层的积极性、主动性和创造性，让好政策及时、高效落地。”清华大学五道口金融学院副院长王正位说。

关山万里路，跋履作雄行。

2025年是“十四五”规划收官之年，同时也要为“十五五”良好开局打牢基础。自觉用以习近平同志为核心的党中央对形势的科学判断统一思想、统一意志、统一行动，全面贯彻今年经济工作的总体要求 and 政策取向，注重目标引领，把握政策取向，讲求时机力度，强化系统思维，我们就一定能够推动中国经济持续回升向好，一定能以高质量发展的实际成效全面推进强国建设、民族复兴伟业。