



今天市区天气

多云  
南到东南风3-4级转4-5级  
-3~6℃



明天市区天气

小雨转多云  
东南风转北风3-4级转4-5级  
1~6℃



后天市区天气

晴转雨夹雪  
北风3-4级  
0~4℃

# 今天多云 市区最高气温6℃

本报讯(YMG全媒体记者 纪殿国)今天多云,南到东南风。明天阴有小雨局部中雨,东南风转北风。后天阴北部地区局部有时有雨夹雪,转晴,北风为主。烟台市气象台21日发布天

气预报:

烟台市区,22日白天,多云,南到东南风3-4级转4-5级,最低气温-3℃,最高气温6℃。23日,小雨转多云,东南风转北风3-4级转4-5级,1~6℃。

24日,晴转雨夹雪,北风3-4级,0~4℃。烟台各县市,22日白天,多云,南到东南风,沿海及内陆3-4级转4-5级,最低气温,沿海-3℃,内陆-6℃,最高气温,沿海

6℃,内陆7℃。22日夜间到23日白天,阴有小雨局部中雨,东南风转北风,沿海及内陆3-4级转5-6级,1~7℃。23日夜间到24日白天,阴北部地区局部有时有雨夹雪,转晴,

北风,沿海及内陆5-6级转3-4级,-4~6℃。空气污染气象条件预报:气象条件不利于空气污染物扩散。森林火险气象等级:三级(较高危险,能燃烧)。



12月21日是冬至。上午9点左右,莱山区于家滩大集已经人声鼎沸。三轮车、小货车挤在路边,各种水果、肉类、海鲜摆开阵势,迎来一拨又一拨选购的市民。买菜的拎着大包小包,讨价还价声此起彼伏。冬至这天,白昼最短,夜晚最长。但是在港城的大集上,一种热气腾腾的生活令人心生欢喜。

YMG全媒体记者 杨春娜 摄影报道

## 新建潍坊至烟台南站等项目建设用地获批

本报讯(YMG全媒体记者 杨健 通讯员 丛亮 姜科 牟云平)近日,新建潍坊至烟台铁路烟台南站及动车运用所工程作为全市重点交通项

目,用地获国务院批复,批复面积128.4571公顷(约1927亩),为项目全面开工建设筑牢坚实基础。项目总投资61亿元,建设

内容涵盖新建正线8.276公里(含路基0.587公里、桥梁4.52公里),改扩建烟台南站,以及新建动车运用所1处、开闭所2处。项目建成后,将进一步

完善区域铁路交通网络,对提升烟台综合交通枢纽地位、促进区域经济协同发展具有重要意义。

## 人工智能框架助力乳腺癌等疾病治疗

记者日前从吉林大学获悉,我国科研团队在空间多组学数据整合领域取得开创性成果,通过构建基于组织学图像基础模型和超图网络的SpatialEx人工智能框架,打破了“数据孤岛”,为精准辨析和治疗乳腺癌、帕金森等疑难杂症提供了新的解决路径,这一成果于17日在线发表在国际学术期刊《自然-方法》上。

长期以来,科研界一直希望能在同一组织切片上,同时获取细胞在组织中的空间位置及其多组学特征,用以破解癌

症等重大疾病的关键密码。然而,不同组学的多切片数据难以直接整合,形成了空间多组学“数据孤岛”。针对上述痛点,吉林大学管仁初教授团队联合复旦大学类脑智能科学与技术研究院研究员原致远,另辟蹊径提出了“组织学锚定”策略,构建了SpatialEx人工智能框架,这一技术让科学家首次能以经济高效的方式为细胞绘制出同时包含基因、蛋白及代谢信息的“多维身份证”,如同给不同图层配上了精准坐标系。

据研究团队介绍,该技术包含两大核心突破。一方面是利用组织学图像基础模型,实现了从最普通的组织学染色图像中直接“解读”出单细胞层面的深层分子信息。另一方面是通过创新的“组学循环模块”,将原本分布在相邻切片上的不同单一组学数据,通过组织学图像这一通用“桥梁”实现无缝拼接。在针对乳腺癌的研究中,该技术展现了超越现有技术的辨析能力,不仅成功构建了组织“全切片视图”,还精准识别出了病理专家也难以区

分的精细免疫微环境差异。在帕金森病模型中,该技术通过融合代谢组与转录组数据,清晰揭示了多巴胺相关基因与代谢物在脑部损伤区域的协同变化规律,为疾病机制研究提供了全新维度。同时,为生物医学研究和转化应用构建了成本可控、易于推广的智能化技术路径。管仁初表示,这项成果为解决空间组学“数据孤岛”问题提供了中国方案,将显著推动空间多组学技术在精准医疗、药物研发及临床诊断中的应用。

据新华社

### 福山暖心市集促就业 精准服务新就业群体



本报讯(YMG全媒体记者 张孙小娱 通讯员 张恩硕 摄影报道)12月21日上午,福山区“暖新集市·乐享福城”主题活动在万科广场金街举行。活动聚焦新就业群体及广大市民的就业创业需求,通过政策解读、岗位对接、健康关怀等多元化服务,将人社暖心服务送至群众身边。

现场,由福山区人力资源和社会保障局业务骨干组成的服务团队,在“暖新”就业创业指导区提供面对面的政策答疑。针对高校毕业生、登记失业人员、新就业形态劳动者等重点群体,工作人员详细解读就业招聘、社保补贴、创业扶持等政策,帮助群众明晰申领流程与条件,推动政策红利直达快享。

本次活动累计发放就业创业宣传页300余份,登记岗位需求信息130余条,覆盖外卖配送、企业行政等多个领域。福山区人力资源和社会保障局还联合美团、饿了么等平台,搭建起求职者与用人单位的对接桥梁,提升就业匹配效率。

### 不少市民喜欢 传统石磨现榨芝麻酱



本报讯(YMG全媒体记者 刘海玲 摄影报道)12月20日,在芝罘区世秀市场,现榨芝麻酱、香油的小摊散发出的浓郁醇厚香气弥漫了半条街,为冬天增添了诱人的城市烟火气。

小石磨现磨的芝麻酱,榨油机现榨的香油,摊主忙着装瓶出售,价格实惠,很受欢迎。