上千张影像中揪出微小病灶

医生“看片子”用上人工智能技术

本报讯（晚报记者 张佳琳 通恒贞）日常医疗检查中，一位病人的 CT 报告至少有几百张影像，多的要达千余张。这些片子，全部需要医生靠肉眼过筛，识别病灶。如今，在锡城的一些大医院，人工智能应用被装进电脑中，只需几秒钟就能初步筛检出可疑病灶，就像帮医生装上了“电子眼”快速找到目标，节省了医疗资源。

CT 影像学检查在很多市民的体检和日常检查中越来越普遍，这同时也给读片医生带来很大压力。江大附院（原无锡四院）影像科主任胡曙东给记者展示了一则肺小结节 CT 检查的结果，报告由几百张各个角度、各个细节的片子组成，医生在读片时完全凭借肉眼看片，几个报告看下来，双眼疲劳不说，一些本身很小或密度很淡的病灶还可能会被漏掉。随即，胡曙东打开一个应用了人工智能技术的影像助手，不过短短几秒钟，这个“小助手”就标记出三个小结节，连各个结节分别有几毫米、是否为磨玻璃结节等特征都明确指出，很是给力。在无锡二院的肺小结节门诊，人工智能同样被应用在读片中，该院呼吸与危重症医学科主任赵弘卿介绍，比起肉眼一张张看影像的各种细节花费的人力和时间，人工智能可以在短短几秒内就完成大量影像的病灶标记。“现在肺小结节的发生率高，不少市民的关注度也高，每天门诊都有很多患者来做检查或者复查。”赵弘卿说，在她的专家门诊，每天有近 15 位病人来就诊，对医生来说，读片量是非常大的。

“人工智能读片，相当于帮助医生做了一遍初筛，这样医生在读片时就能省去不少功夫，尤其是一些很小、很淡的结节，在很大程度上减少漏诊。”胡曙东说，其精度之高，连影像上 2-3 毫米的淡色低密度病灶都能灵敏捕捉。除了肺小结节 CT 检查，人工智能影像助手还应用在识别微小骨折、乳腺结节的影像学检查方面。像一些微小的骨折，经验不足的骨科医生可能难以鉴别，人工智能技术精准度较高，可以很清楚地在影像上确定和标注出异常的部位。类似肋骨转弯处细小的骨折也逃不过人工智能的火眼金睛，这些特点也使得处理外伤急诊的医生大大提高了工作效率。

不少人会疑惑，难道人工智能可以代替医生了？“人工智能不能代替医生，掌握了人工智能的医生才是未来的医生。”胡曙东表示，目前人工智能与医学的结合确实很热门，然而现阶段很多技术还处于试验和测试阶段，影像学使用的人工智能也是通过实际使用者医生与提供人工智能应用的公司不断反馈再调整后，稳定性才逐渐提高的。例如，影像读片的应用在特异性、敏感性方面还存在不少问题，有时候人工智能的检测过于灵敏，会把正常的组织“误认为”是病灶，这些都需要医生去鉴别。

当然，将眼光放远，人工智能技术是大势所趋。除了影像科，检验科和病理科在不久的将来都有望应用这些技术。当下，人工智能在医学科研上正在发挥功用，借助大数据技术，病人的相关数据、后续的跟踪随访、恢复情况都能够准确清楚地被记录下来，有了这些真实病例的数据作参考，医生们做科研也就更方便。

五湖大道重设公交专用道

交警：之前是因施工临时取消

本报讯 这两天有市民向本报反映，经过五湖大道时看到有人在漆划公交专用道，早晚高峰因此拥挤了不少。从交警支队咨询得知，五湖大道的公交专用道之前因为周边施工而临时取消，目前已恢复使用。

市民王先生住在学前街一带，平时开车去太湖新城上班，走湖滨路和五湖大道是最便捷的路线。五湖大道限速 70 千米 / 时，而且有绿波带，受到很多驾驶人青睐。不过他说，这两天早高峰五湖大道比以前拥挤了，“又划了公交专用道，小车就少掉一个车道通行”。王先生觉得，五湖大道上公交站点不多，反倒是上下班通勤的小车数量大，公交专用道已取消两三年了，为什么要重新划设出来呢？

昨天记者看到，五湖大道出城方向过了中南路，最右侧车道已设置为专用车道。车道内清晰地标注着“公交专用”几个字，并且标明时间是 7 点 -9 点和 16 点 -19 点。如此一来，三个车道中高峰时段小车能走的只剩两个车道。尽管不在专用时段，但绝大多数车辆还是习惯性地避开公交专用道行驶。快 3 线、快 6 线、68 路、151 路、131 路等公交线路都有站点设在五湖大道上，专用车道里不时有公交车开过。从交警部门了解到，此前因为蠡湖大道快速化改造需要，五湖大道（中南路至具区路）作为分流绕行道路取消了公交专用道，现在蠡湖大道通行正常，五湖大道上的地铁施工对通行影响不大，所以决定恢复公交专用道。

目前，市区共有 20 条公交专用道，除了长江南路上的专用道因为施工临时取消之外，其他都在使用。违反规定使用专用车道的车辆，交警部门会进行抓拍和处罚。对于驾驶人提出的有了公交专用道早晚高峰变拥挤的反映，交警表示，连接老城区和太湖新城的几条主要道路中，五湖大道、南湖大道、华清大道设置了公交专用道，没有公交专用道的贡湖大道等道路上，驾驶人也能感受到高峰时段的车流量在增加。锡城私家车保有量逐年上升，很多人选择开车上下班，设置公交专用道一方面是保障公交优先，另一方面是为呼吁市民多选择绿色出行方式。有市民提出，公交专用道有存在的必要，但是希望公交车在高峰期尽量不要占用社会车道。

对此交警给予肯定，认为有公交专用道的道路上，公交车应该走专用道，这样才能实现不同车辆“各行其道”，提高通行效率。

（念楼 / 文、摄）

莫桑比克来锡推介旅游

本报讯 日前，由中国国际文化传播中心莫桑比克海外中心主办的莫桑比克（无锡）旅游投资洽谈会在日航饭店举办，双方就投资环境、投资意向、旅游合作等方面进行友好沟通，并达成诸多合作意向和协议。莫桑比克的旅游资源也因此次推介会首次进入锡城市民的视线。

莫桑比克共和国西北部是高原山地，中部为赞比西河的内陆谷地台地，东南部沿海为平原。近年来莫桑比克政府通过加大基础设施投入，大力发展旅游业，改善投资环境，鼓励开发矿产、能源、农林渔业等资源，保持了经济平稳增长。中、莫两国政府签有文化协定，两国文化和教育代表团曾分别互访。

据介绍，莫桑比克共和国的主要旅游城市有维兰库洛和彭巴。维兰库洛是莫桑比克面积较大的城镇，它不仅是进入巴扎鲁托·阿乞佩拉戈群岛的主要通道，还拥有美丽的海滩、丰富的夜生活以及环境优越却价格合理的度假小屋和旅馆。游客可以一边在它昔日的辉煌中感受怀旧之情，一边欣赏海港优美的景色。城里还有一些卓越的酒店和让人心情愉悦的波希米亚风味咖啡馆。彭巴是莫桑比克最北部的港口城市，始建于 1904 年。彭巴不仅是德尔加杜角省首府和农产品集散中心，也是重要的度假胜地。彭巴海岸有大量珊瑚礁，因此彭巴的潜水和水上运动颇为有名。（天易）

山乡集镇有了全屏银幕

本报讯 在宜兴山里的集镇杨店街上，朋美国际影城太华店日前开张。眼下，宜兴农村电影市场欣欣向荣，其中宜兴乡村年内计划安排 3000 场次露天电影，集中选放一批感国运之变化、发时代之先声的优秀影片。

记者从宜兴市委宣传部了解到，7 月 27 日至 8 月 5 日，宜兴市影剧有限公司开展以“铭记使命 不负光荣”为主题的军事题材红色电影公益展映活动，先后在丁蜀镇青龙河广场、龙溪公园放映电影，影片有《刘老庄八十二壮士》《神勇投弹手》《浴血反击》《智取威虎山》等，一些中老年观众通过观看露天电影，寻找童年文化生活的记忆。

宜兴太华山区新设的影院面积近 700 多平方米，设放映厅 3 个、209 个座位，激光数字放映机、全屏银幕以及舒适的候场大厅，给山区群众良好的视听感受。此外，在宜兴城里，一家房地产公司还在万达影城设置了包场电影，从 8 月 23 日至 9 月 1 日期间，免费供市民朋友观影。

据介绍，宜兴市域内有平原圩区、丘陵山区和沿太湖渎区，少数自然村庄高度分散。根据相关安排，深入乡村、部队、敬老院、监狱、工地等送电影下乡主题放映活动与新时代文明实践无缝对接，公益电影放到哪里，放映队就把“不忘初心，牢记使命，我与祖国共进步”的横幅挂到哪里。（何小兵）