精准治疗

高效放疗器械 全球首开机

一体化环形CT直线加速器在仁济医院投入临床使用

本报讯（记者 左妍）昨天，由联影集团研发的全球首台一体化环形CT直线加速器uLinac HalosTx在上海交通大学医学院附属仁济医院开机，这标志着我国高端医疗装备研发与临床应用实现重大突破，为肿瘤放射治疗领域树立了新标杆。

这台全球首创的一体化环形CT直线加速器设备，融合40排80层87cm超大孔径CT与环形加速器，搭载65cm×61cm业界最大EPID平板，首创“影像剂量双感知”技术，不仅突破影像引导技术极限，更首次实现全疗程动态监测肿瘤变化与受照剂量，为患者治疗安全提供全程保障。

设备基于环形架构与底层硬件革新，打造“三合一”高效放疗引擎，治疗效率较传统机型提升50%，有效缓解临床治疗压力。更值得关注的是，其首创的uCT-ART在线自适应放疗技术，可通过AI赋能，在20分钟内完成从CT图像引导到个性化方案制定的全流程，解决患者解剖结构变化的临床难题。

“在线自适应放疗这一技术是未来精准放疗的主流方向，而Halos能够提供高效运行的解决方案。我们拥有了这样一个有力武器，今后能够提高靶区的覆盖率，减少正常组织的照射。”仁济医院放疗科主任医师马秀梅介绍。目前，uLinac HalosTx在每日开展十余例在线自适应放疗的情况下，日均总治疗量可达70例，覆盖全身病种；其中在线自适应放疗病例占比超20%，单例最短治疗时间仅9分13秒，可以说真正将“在线自适应放疗”这一业内顶尖技术做到了快速、可及，造福患者。

数据显示，2022年我国新增癌症患者406万人，但仅有23%能接受放疗，资源短缺与效率低下成为制约行业发展的关键因素。针对这一现状，仁济医院与联影集团联合打造放疗信息系统（uOIS），构建起覆盖“预约—治疗—随访”全流程的无纸化智慧生态。该系统可兼容多品牌设备，实现对“人财物”的统一管理，显著提升科室运营效率、增加收入，有力推动仁济医院医学高质量发展。仁济医院放疗科主任白永瑞教授表示：“信息化不是简单的技术堆砌，而是诊疗模式的根本性变革。这套系统真正实现了以患者为中心的流程再造。”

创新问世

开源人形机器人 再添新成员

上海傅利叶同步开放完整本体资源包

本报讯（记者 马亚宁）随着人形机器人“半马”在北京“鸣枪”，更多人开始期待人形机器人能走进生活。这就需要越来越多的开发者投入产业技术研发，帮助机器人训练新功能，找准适合的应用场景。近日，上海通用机器人公司傅利叶传出好消息：正式发布首款开源人形机器人Fourier N1，并同步开放涵盖物料清单、设计图纸、装配指南、基础操作软件在内的完整本体资源包，以加速产业链上下游前沿研究开发的验证落地。

据介绍，作为傅利叶“Nexus开源生态矩阵”的首个落地项目（N1即Nexus-01），N1将为全球机器人和具身智能开发者提供一个开放创新的技术基座，加速高泛用性运动控制器、多模态模型结合以及具身载体的未来形态推演等前沿研究开发工作的验证落地。Fourier N1采用紧凑型硬件架构设计，身高1.3米，体重38公斤，全身拥有23个自由度。整机结构由铝合金与工程塑料复合构成，在保证本体强度的同时保证关节灵活性。电池采用背部插拔式设计，单次连续运动续航可达2小时以上。在研发阶段，Fourier N1历经长周期、高强度的运动算法验证，核心控制系统在响应速度、精度控制及抗干扰能力等关键性能上，均达到预期技术标准。

在工程验证环节，N1已累计完成超过1000小时的户外复杂地形测试，单次连续运行时间超过72小时，可稳定实现15°～20°坡度斜坡通行、20厘米楼梯攀爬、单足站立及撑地爬起等高难度动作，实测最高稳定奔跑速度可达3.5米/秒。而且，其动力系统在提升运动稳定性与抗冲击能力的同时，还能实现更高精度的位姿控制。

据了解，首批开源材料一看即会，覆盖从硬件到基础控制系统的核心构建要素，帮助开发者在最短时间内完成N1的完整复刻。傅利叶产品研发总监蔡宇说，扩大机器人开发者社区，傅利叶正在提供一个开源平台，加速人形机器人创新落地进程，让人形机器人开发者在各自专注的模块和领域都能够得到更快的提升，在极短的时间内产生爆发性的机器人应用成果。

丹丹看天气

申城气温稳步上升 五一假期夏日“闪现”

本报讯（记者 马丹）今天太阳懒洋洋，申城的天空被厚厚的云层遮蔽，气温也受到“打压”，比昨天同期低了3℃左右，体感有点凉飕飕。中北部地区不时飘些小雨，幸好短时小雨对出行影响并不大。

随着五一假期越来越近，气温也变得一目了然。据中央气象台的预报，这两日冷空气给全国大部分区域都带来了降温天气，但是这波冷空气影响已近尾声。4月底到5月初，北方多地的气温将迅速反弹，南方大部气温也是稳中有升，从陕西南部、河南到江南多地气温都将创今年以来的新高。即将到来的假期将在升温中体验“闪现”的夏日风情，我国中东部将出现大片30℃以上的区域，黄淮到江南一带还可能有成片高温冒头。

下周，上海也是高唱“晴”歌，“热”情高涨。据预报，未来一周本市以晴或多云天气为主，气温也将进一步攀升。五一假期的最高气温将升至31℃~32℃，搭配“劳模”阳光的热情四射，夏日体验感直接“拉满”。

在公园里上一堂自然课

上海植物园首次结合花展推出自然研学活动

市中心人流量大的公园里，能看到昆虫吗？常见的昆虫有哪些？举办花展会对昆虫的生活带来哪些影响？……昨天，上海植物园“城市里的自然”系列研学活动在黄浦区复兴公园举办。这是植物园首次结合上海国际花展推出的自然研学活动，希望让公众了解城市中的生态多样性。

■ 上海植物园新优植物板块

本报记者 **周馨** 摄

大小朋友一起“找虫子”

昨天上午，10多组亲子家庭来到复兴公园，带队老师通过“你演我猜”的形式，让小朋友们熟悉蝴蝶、蜻蜓、螳螂等常见昆虫，又通过图片为大家讲解了昆虫的基本知识。随后，又带领各小组在公园内寻找各种虫子。

口器有哪些模样？口器和食物如何一一对应？虫子喜欢住在哪里？……跟着老师的讲解，大小朋友们饶有兴味地聆听、寻找、观察，重新发现、理解并珍视城市中的自然生态。

来自宋校嘉定实验学校二年级学生丁晗诺，因为喜欢郁金香，便给自己起了个自然名“小郁”，还称妈妈为“大郁”。“小朋友平时就挺喜欢自然的，在学校里也参加了自然笔记社团。今天早上出发前她还很兴奋地说，正好这周作文要写观察自然，特别期待来参加活动。结束后，我们还准备去看一下上海国际花展。”廖女士说，“我们希望通过观察自然激发她的好奇心和探索精神，而且这样的能力也会迁移到日常的学习中。”

观察完整生物链

带队老师“菠萝蜜”告诉记者，除了食蚜蝇、苍蝇、蜜蜂、蚂蚁等常见昆虫外，这次活动还希望带领孩子们观察到一些生态关系和良好生态带来的完整生物链。“比如昨天踩点时，我们发现一大群麻雀落在小叶黄杨上，本以为它们是在找筑巢的地方，后来发现钻出来时嘴里都叼着虫子。别看人流量这么大的公园，仔细观察仍能发现很多生物。”

正在上海各处举办的花展，对提高市民对自然的关注有哪些帮助？对此，“菠萝蜜”认为，花和树会形成高低错落的层次，土壤、落叶和草丛也会为虫子提供生存空间。此外，各色鲜花开放后也会吸引很多昆虫来寻找食物来源。

据悉，为了让更多人发现身边的自然奥秘，今年上海国际花展期间，上海植物园首次推出了“城市里的自然”系列研学活动。活动共有花、鸟、树、虫、种子五大主题，自然老师会带领市民走进延中绿地、复兴公园、人民公园等中心城区，通过讲解、探索、体验等让市民重新思考人与自然的关系，推广人与自然和谐共处的城市发展理念。

“活动范围从上海植物园延展到了其他区，大家可以了解上海各个区域的生态环境。活动的手册也具有普适性，跟着手册的指引，哪怕在自家小区里也能观察这些生物。”上海植物园工作人员张嘉泓表示，今后希望将这一系列活动拓展至更广阔的地区。

本报记者 **金旻矣**

新民随笔

高能量，不是年轻人的专利

陈佳琳

最近，互联网上火起来一条特别的vlog赛道——“高能量的90后自律女性”。乍一看，第一感觉是90后女生记录精致生活的套路。点进去才发现，这个“90后”不是1990年后出生的年轻人，而是90岁的高龄老人。

视频里，这些老人虽然年事已高，但是每天精神饱满，仿佛有用不完的精力。其中，“梅英阿嬷”作为这条赛道的顶流，全网粉丝量超百万。从早上7时至深夜23时，日程表排得满满当当，1小时可以完成很多事，让年轻人自愧不如。有些网友不禁感慨：“二旬老人观看九旬少女的一天。”

不只是“梅英阿嬷”，互联网上还掀起了一阵“高能量老人”热潮，他们行动灵活、三餐规律，还会使用洗碗机和扫地机器人等智能家电，与社会对老年人“暮气沉沉、行动迟缓”的刻板印象背道而驰。视频里，这些“高能量老人”真实、接地气的日常，向观众展现出了对于生活的无限热爱。他们抱着“活到老学到老”的态度，全身心地投入生活，这种“反差萌”也吸引了大量年轻人的关注。

高能量，是一种源自内心的精神力量，并不是年轻人的专利。它无关乎年龄的大小，只在于心态的年轻与否。虽然老人的步伐不如年轻人稳健，但他们做事不磨叽、不拖延。无论面对怎样的困难，他们都能从容应对，从不内耗。他们懂得珍惜当下，享受生活中的每一个瞬间，用实际行动诠释着生命的意义，也激励着年轻人重新审视自己的生活轨迹，不被年龄所束缚，不为未来的不确定性而担忧。

生命的质量从不由年龄刻度丈量，年龄无法真正定义生活的内涵与价值。我们常常过于在意某个年龄节点的谢幕，仿佛到了那个特定的时刻，人生就该画上一个句号。事实上，无论处于人生的哪个阶段，都可以拥有对生活的热情和对梦想的追求。只要找到自己的节奏，每个人都能成为自己生活的“高能量者”。