上大附中未来科学中心为师生提供100种虚拟实验场景

魔法变身 校园车库变AI学习空间

有名堂学

上海大学附属中学原先有一处约1600平方米空间,供教职员工停车使用。经过近一年改造,车库完成魔法变身,给了同学们一个大大的惊喜——一个名为"AI Tech School"的未来科学中心昨天正式启用,8个主题实验室、10个实验区域能为师生提供超过100种虚拟实验场景。

■ 在『AI Tech School』的未来科学中心,学生在体验迷你工业机器人汽车制造流水线 本报记者 陶磊 摄

相关负责人介绍,这一空间是在市教委、市财政局支持指导下,依托中央专项公益金,由上海大学、上海市科创教育研究院、上海大学附属中学携手科技企业共同打造,集课程体系、智能平台、实验空间、师资发展、项目孵化于一体。人工智能原理实验室、AI+人文学科交叉实验室、AI无人艇/无人机实验室、AI+科学探究实验室、AI驱动的产品研发与制造实验室、具身智能未来科创实验室、AI+心理实验室、AI+海派文化创新实验室、AI+艺术交叉实验室、多功能XR沉浸空间等实验室以及"历史文物AI活化""魔都奇境""读心研究所""机械臂编程""智能垃圾分类""人机乒乓博弈"等科艺融合课程,跨越学科界限,为不同爱好和特长的高中生预览了未来专业乃至职业方向。

"AI人眼互动""智能气象站""互动机械手掌""互动音乐喷泉"……人工智能原理实验室内,一排互动装置引导同学们不仅成为AI世界的体验者,更要成为探索者,解开谜题。AI驱动的产品研发与制造实验室内,一条迷你汽车流水线上,一组机械臂配合默契,模拟完成从扫描、激光焊接到拼装喷涂的完整过程。指导教师透露,通过20课时的学习,同学们不仅将学习软件编程,也将掌握硬件原理,通过小组配合,帮助一辆新车下线。

作为国内首个水面无人艇专业研究机构,上海大学无人艇工程研究院研发了"精海"系列无人艇,完成了测绘、监测、水下考古等重要任务。在AI互动装置前,上大附中无人艇社社长、高二男生戚川柏将同学们复刻的迷你"精海"系列无人艇放在感应屏幕上,系统便可自动检测出无人艇型号,展示相关水域场景,并可根据船头方向360度展示水域情况,完成一次虚拟探测。对于高中生来说,这是一次难得的体验。

在这里,偏好人文社科领域的同学们,同样可以感受AI世界的精彩和神奇。在上海大学上海美术学院老师的支持下,同学们可以通过"文物数智活化平台",对鎏金虬龙纹环、彩色釉陶凤头陶壶等10种文物,从材质、风格、颜色上进行创新,设计属于自己的"数字文物",为丝路文物寻找创新可能。在"3D文物工坊",同学们则可上传素材,数智生成文物3D模型,让沉睡的文物"立"起来,体验当一回"现代神笔马良"。

本报记者 陆梓华

8分钟手术 终结十年"带管"煎熬

超微创技术助高龄前列腺患者摆脱长期导尿之苦

第医线

"终于可以轻松生活了!"70岁的王老先生(化名)在上海交通大学医学院附属第九人民医院泌尿外科复诊时,握着科主任徐斌的手难掩激动。困扰他十年的前列腺增生,终于在一项超微创技术的治疗下得到解决,使其成功摆脱了长期携带的膀胱造瘘管,重新拥有了自主排尿的自由。

"带管生存"让人痛苦

王老先生十年前确诊前列腺增生,此后他的排尿困难症状逐年加重,频繁发作尿潴留。更棘手的是,他还合并高血压、糖尿病和脑卒中后遗症,辗转多家医院,都因身体基础太差被判定无法耐受传统手术的创伤和麻醉风险,只能靠药物勉强维持。为了避免反复插管引发感染,他不得不接受膀胱造瘘手术,一根造瘘管就这样缠上了他。"出门不方便,晚上也睡不好,我和家人都快熬不住了。"说起那段"带管生存"的日子,老人坦言,那段日子"没有尊严"。

王老先生经人介绍找到了上海九院泌尿外科主任徐斌主任医师。团队为他做了全面的术前评估后,决定采用改良会阴及尿道局部麻醉下的前列腺水蒸气消融术。"整个手术只用了8分钟,几乎没有出血,老人全程清醒,配合得很好,术后恢复也特别顺利。"徐斌说。两周后复诊时,王老先生的导尿管被顺利拔除,终于恢复了自主排尿。

在上海九院泌尿外科,像这样受益的患者还有很多,其中不乏八九十岁的超高龄老人。

"长期导尿让老人们失去了生活自主性,不仅要承受身体上的不适,心理上也备受煎熬,家属的照护压力也极大。"徐斌告诉记者,他和团队逐一梳理这些老人的身体状况,为他们量身定制治疗方案。"老人们都不敢相信,竟还能有机会摆脱导尿管,重新过上正常生活。"徐斌说。

突破高龄手术禁区

王老先生和这些超高龄老人的重生,得益于一项为高龄高危患者量身打造的超微创技术——前列腺水蒸气消融术。

徐斌告诉记者,传统前列腺切除术侵入性强、需全麻,对心肺功能要求高,这正是多数高龄、有基础病患者被拒的主要原因。而前列腺水蒸气消融术采用经尿道微创针注,无需开刀、无体表切口,手术仅5—10分钟,术中出血极少、对周围组织损伤极小。尤为关键的是,团队创新性改良了会阴及尿道局部麻醉,患者无需全麻,在清醒舒适的状态下就能完成手术,大幅降低了围手术期风险,适合高龄及合并多种基础病的高危人群。

这种手术方法恢复周期极短。对于高龄患者而言,术后恢复速度直接关系到康复效果和生活质量。据临床观察,多数患者可实现"日间手术"或短期住院,术后当日即可下床活动,1至2周就能拔除导尿管、恢复自主排尿。同时,该技术疗效确切且持久,术后再治疗率较低,患者无需反复承受治疗之苦。

徐斌还解释说,传统前列腺手术易损伤前列腺周围神经血管,可能引发术后性功能障碍、尿失禁等并发症,让患者即便解决了排尿问题,也会面临新的困扰。而前列腺水蒸气消融术通过精准控制高温水蒸气的作用范围,只消融增生组织,对周围正常结构和神经血管损伤极小,实现了治病与保功能的双重目标。

早诊早治切勿拖延

尽管这项技术为众多患者带来了福音,但徐斌也强调,它并非万能,且早诊早治永远是治疗的关键。

"前列腺增生虽是良性慢性常见病,但却是进展性疾病,早期可能仅表现为夜尿增多、尿线变细等轻微症状,不少患者因传统观念或害怕手术而拖延就诊,直到无法排尿才就医。此时不仅可能错失该技术的最佳治疗时机,还可能增加治疗难度和风险。"徐斌特别提醒,中老年男性若出现尿频、尿急、排尿困难等下尿路症状,应及时到泌尿外科就诊,通过前列腺彩超、PSA检测等检查明确诊断,尽早预防疾病进展或进一步治疗。

前列腺水蒸气消融术主要适合三类人群:一是高龄患者或伴有心肺疾病、糖尿病、脑卒中后遗症等基础疾病,无法耐受全身麻醉和传统手术的高危人群;二是长期受尿潴留困扰,需要长期留置导尿管或接受膀胱造瘘,希望摆脱"带管生存"的患者;三是注重术后生活品质,担心传统手术影响性功能和尿控功能的患者。据悉,目前该技术已在上海九院泌尿外科形成成熟的诊疗规范,许多患者能实现"日间手术"。 本报记者 左妍

微型机器人成"最强助攻" 脊柱治疗迈入"智能时代"

本报讯(记者 郜阳)本周一,在上海市东方医院,世界首例机器人辅助数智化UBD脊柱内镜手术成功施行。

记者今天获悉,上海市东方医院脊柱外科贺石生教授带领团队潜心十年研发,成功研制出拥有完全自主知识产权的单孔双通道双介质(UBD)脊柱内镜系统。近期,该技术完成数智化升级,在机器人的辅助下,以更为微创、精准、高效的术式为患者获取最优疗效。

与传统脊柱内镜技术不同,UBD技术仅需一个约1厘米的小切口,便可同时建立观察与操作两个独立通道,为医生提供了极大的操作灵活性和视野控制能力,让复杂操作在毫米级空间内变得"游刃有余"。UBD系统独创性采用的"双介质"技术,意味着可在水介质与空气介质之间根据手术阶段自由切换。

在持续深耕UBD脊柱内镜技术临床应用的基础上,贺石生教授团队积极推动UBD脊柱内镜技术数字化智能化升级,将UBD脊柱内镜技术与微型智能骨科手术机器人深度融合,开发出机器人辅助下的"数字化智能化UBD脊柱内镜技术",为复杂脊柱疾病的微创治疗开辟了全新路径。

辅助UBD脊柱内镜系统手术的机器人是一款微型手术机器人,其机械臂仅手掌大小,重量为1.63千克,整套系统占地约0.32平方米,可灵活地在不同手术间进行快速部署。手术机器人能够实现0.2毫米的超高精度定位,单个椎弓根置钉规划及定位仅需1分钟。由于采用的是高度集成化设计,机器人全程装配与拆卸只需10余分钟,手术时间较传统方式缩短近50%,大大提升了整体手术效率。同时,机器人操作界面可直接与内镜下画面同屏联动,形成"四维内镜"模式。该机器人是国内首款进入国家创新医疗器械"绿色通道"的微型骨科手术导航定位设备,已获NMPA三类创新注册证,并入选上海市"新优药械"目录。

新兴支柱产业高校毕业生专场招聘会举行

专业强又懂AI的人才很吃香

本报讯(记者 解敏)1000个标准展位座无虚席,2.5万余个优质岗位覆盖人工智能、生物医药、集成电路等六大新兴支柱产业……昨天,2026年上海市人力资源服务对接会暨新兴支柱产业高校毕业生专场招聘会举行。

上海市人力资源公共服务中心党委书记、主任丁峰介绍:"我们联动各级政府部门、行业龙头、人力资源服务机构,把分散的优质岗位、专业指导、政策服务整合成一个'人力资源服务综合体',就是想让年轻人少跑弯路,让企业招到对的人。"

上海某大学应届硕士生小王拿到两家企业的二轮面试通知,他所学的机械工程专业恰好对应"高端装备制造专区",从投递到深入沟通仅用40分钟。留学生专区里,从澳大利亚学成归来的小李与某基金公司负责人相谈甚欢:"不仅有对口岗位,还有海归专属政策讲解。"

企业多数明确表示希望招录具备复合能力、适应"AI+"时代的人才。上海慧采链信息科技有限公司不仅招聘前端工程师,还招十名AI短剧制作人员用于宣传投流。企业招聘负责人提醒应届生:"要密切关注市场变化,学好专业的同时紧跟形势。"

本次招聘会发动了100多家人力资源服务机构参与,通过"自招、代招、他招"三种方式促就业。全天入场8600人次,现场收取简历20000余份,达成初步意向2750余人次。