



<< 上海电力大学



▲ 临港校区10套太阳能光热和空气源热泵热水系统满足全校万名师生每天用水需求

▲ 临港校区内配置光伏和风力发电等系统,从而避免了断电、离网

徐汇中学 >>



▲ 火星车自由度虚拟空间感知实验室

▶ 学生在操控人工智能水下机器人



上海市第八中学



▲ 在特色课程体验中心,航空和航海模拟仿真体验室等融合海陆空国防科技元素的创新课程中心已经建成

别样体验 聪明管理 精准教学 申城校园充满智慧

本报记者 易 蓉 文
本报记者 孙中钦 图

人工智能捕捉学习全过程,为学生建立数字画像;虚拟现实构建全新教学场景,模拟仿真带来别样体验;智能机器人替代人工高速盘点图书馆海量馆藏,自动消杀保障校园安全;从收集到应用,绿色清洁能源网络覆盖校区……随着信息化浪潮席卷,越来越多成熟应用赋能教学、管理等方方面面,令申城校园充满智慧。

上海交通大学 >>

▶ 图书馆的“机器人管理员”
▼ 无人驾驶汽车可自动避让行人





一张 A4 纸仿佛有了“魔力”,学生的答题过程它都知道。原来,在上海市黄浦区卢湾一中心小学,人工智能应用渗透到教学过程,电子写字板记录下学生的学习行为,答题顺序甚至笔顺都能反馈,学生的思维过程和学习状态一目了然。结合原有的“云手表”、“云阅读”等数据,学校 1300 多个学生都有了自己的立体“数字画像”,教师基于终端反馈的这些信息实施更个性化的指导。

“嗨!”校园卡扫过,热水流出,不仅师生每天的用水需求实时满足,而且空气源热泵和太阳能光热互补供应热水能比一般校园能耗低四分之一左右。这是上海电力大学临港校区的智能绿色应用之一,这座千亩校园是全国首批、上海唯一的“新能源微电网示范项目”和教育部能效领跑者示范项目。站在学校图书馆高层俯瞰校园就会发现,校园一隅 300 千瓦微风风力发电系统巨大风机正在运转,校

区所有建筑物屋顶都装有光伏发电,还有集充电、无线网络、照明于一体的多功能太阳能路灯……这些组成了风光储一体化、电热冷多能供应的智慧微能源系统,再加上分布各处的 2017 个监测点,在智慧能源管控平台“智慧大脑”的控制下,校园能源保障和管理平稳高效。

在上海交通大学,智能机器人也加入校园管理和保障服务。学校与上海斌智智能科技有限公司共同研发的 RFID 自动盘点机器人在包玉刚图书馆书架间穿梭,自己规划路线、精准导航、实时避障,每小时读取图书量超过两万册,读取率高达 99.6%。在新开馆的校史博物馆,它的“弟兄”自动消杀机器人正在场馆里工作,为疫情防控常态化校园服务。

智能技术也为学生带来更多丰富体验。戴上 VR 眼镜就能“穿越”到另一楼层的实验室,碳酸氢铵正加到饱

和食盐水试管,晶体清晰可见,上海市卢湾高级中学的一堂化学课上,虚拟现实技术为学生带来别样体验。学校的“立芯展翼”人工智能实验区更是人气爆棚。学校和大疆、商汤等科技“大咖”合作,学生可以在这里加入一场无人机救援,或是参加一次“机甲大师”对决,或者设计一套智能家居解决方案;另一个空间里,全新“5G 全息互动课堂”邀请各地名师“空降”……AI 和 5G 网络正携手打造“智慧教室”。

通过编程遥控机器人潜入水中探秘,根据雷达图操纵火星车寻找飞船黑匣子,驾驶高铁列车和波音飞机日行千里,上海市科创特色高中徐汇中学在中科院巴斯德研究所、上海交通大学、同济大学等支持下建立了 22 个实验室,涵盖航空航天、智能机器人等多个领域,构建启迪智慧的“校园研究场”。

新民印象
目击
xmsyb@xmwb.com.cn



扫码看视频

卢湾高级中学



▲ 5G 全息直播课堂内,学生通过 VR 眼镜观看化学实验,不再受到教室空间的局限

卢湾一中心小学



▼ 一支笔,一块写字板,学生的答题过程、书写习惯通过终端反馈给老师,老师可以即时掌握学生的学习情况,并根据不同的学习能力,做到因材施教