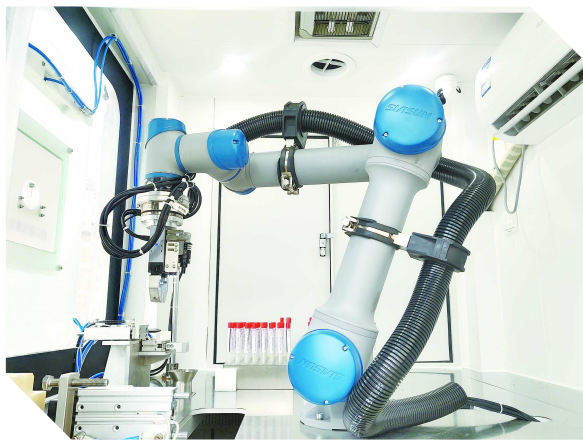


核酸采样机器人『上岗』

记者亲测：采样位置准确，全流程自动消杀



采样亭内的机械臂

晨报记者 潘文

咬住一次性咬口器，点击采样按钮后机器人完成采样，消杀……在上海部分核酸采样点，采样机器人“上岗”了！记者从中科新松有限公司了解到，目前首批多可便民核酸采样亭已经在浦东新区川沙新镇社区党群服务中心、金桥华虹创新园区、徐汇区西岸人工智能大厦和静安区临汾路街道落地试运行，后续还将根据需求在多个区域落地应用。

“采样很标准，也很卫生”

在静安区临汾路335号，记者看到了由机器人负责采样的核酸采样亭。从远处看，这个采样亭和其他人工采样亭外观相似，亭子两面是玻璃窗，顶部是遮阳棚。走近一看，采样亭内是一台机械臂，采样亭外侧有几个按钮，采样窗口处只有一个拳头大小的圆孔，下方写着“咬口器放置处”。

机器人是如何采样的？在采样亭旁边的扫码处，工作人员扫码后，将

试管放入采样亭，按下启动按钮，机器人就开始工作了。采样亭语音提示，“请根据示意图放置好咬口器，做好采样姿态，触发按钮，进行采样。”

记者根据操作示意图取出一个一次性咬口器，将其插入采样窗口处卡槽，咬住咬口器上方缺口处，舌头置于压舌板下方，点击采样按钮。

随后，语音提示响起，“请保持采样姿态，配合小多取样哦”。与此同时，记者感觉到采样棉签伸入口腔，分别在两侧扁桃腺处转动采样，十几秒后完成采样，耳边响起语音提示“恭喜您已完成采样……”

记者取下使用过的咬口器，扔入垃圾箱，采样窗口上方喷出酒精对咬口器位置进行持续消毒。采样亭内，机器人将拭子放进试管，一旁的剪刀自动伸出剪断拭子，机器人拧紧试管盖，进行消毒后，管子掉入下方收集试管的袋子中，一次采样就完成了。

和人工采样相比，采样机器人可以24小时工作。在采样体验上，机器人将拭子伸入口腔采样的速度稍慢，但采样位置更准确。

窗口上的咬口器放置处
晨报记者 潘文

市民苏先生是采样机器人的首批使用者之一，他的最大感受也是机器人采样很标准。“两侧扁桃腺都采到了，也比较卫生，使用的是一次性咬口器，每次采样后都会进行消毒。”苏先生表示，希望采样速度可以再快一些，不过因为机器人采得比较准、比较稳，这个速度也可以接受。

将进一步提升采样效率

机器人是如何精准采样的？中科新松相关工程师介绍，这款采样机器人负载5公斤的6轴机械臂，运动灵活。机械臂相当于人的胳膊，夹爪相当于机器人的“手”，可拧开和盖上试管盖子、夹取拭子采样等。夹爪处有一个摄像头和一个力控传感器。摄像头相当于人的眼睛，可识别口腔位置，保证采样位置的准确性；在力控传感器感应下，拭子碰到咽后壁后，机械臂就会停下，转动采样。

“每个人的口腔各有差异，我们内部进行了大量测试，以保证采样的准确性。采样力度上，通过搭配高精

度力传感器与自适应力控算法，在整个采样过程中实时调整采样拭子与人体采样部位接触力。”

采样亭底部，是采样机器人的“大脑”——控制器。采样前，工作人员可设置采样模式，选择单人单管、五人一管或是十人一管等。单人单管的，每次采样后机器人会拧紧管盖，消毒后掉入试管收集袋中；多人一管的，每采完一人，机器人会盖上盖子，消毒完成后，继续下一个人采样，直到完成预设人数后，才会拧紧盖子。

机器人采样如何做好防疫消杀？相关工程师介绍，针对采样亭外采样窗口处，每次采样完成后，由咬口器上方的喷雾口用75%酒精进行喷雾消杀；针对设备内部机器人夹取咽拭子部分及剪刀位置，每次采样完成之后采用过氧化氢进行自动消杀。采样亭顶部还有一个紫外线灯，采样后可以对采样亭内部进行紫外线消毒。

中科新松表示，后续采样亭将在采样效率方面做进一步提升，同时将进一步打通大数据接口，做到采样流程全自动化。

3年内培育100个市级“一刻钟便民生活圈”

年底前新建773个早餐网点

首席记者 谢 靖

晨报讯 在步行15分钟可达的范围内满足市民多样化的物质和精神需求，同时优化早餐网点布局，方便市民线上快速地查询附近的早餐网点信息……市商务委员会主任顾军昨天做客“2022民生访谈”时透露，申城3年内将培育100个市级“一刻钟便民生活圈”，今年年底前将新建773个早餐网点。

市商务委主任顾军表示，2021年，长宁区、普陀区成功入选国家“一刻钟便民生活圈”建设试点。近期，静安区、徐汇区和嘉定区参评第二批国家级试点。2021年底，市商务委会同市发改委、市住建委和市规划资源局在全市范围启动了市级“一刻钟便民生活圈”示范社区建设试点工作，计划用三年左右时间，培育100个左右的市级“一刻钟便民生活圈”。

这100个“一刻钟便民生活圈”也会在市民的家门口，形成有内涵、有颜值、有温度的美好生活场景。例如“一刻钟便民生活圈”的消费供给能力要更丰富，要有更加丰富的消费业态，基本保障类业态要优先配齐，主要包括与居民日常生活密切相关的便利店、综合超市、标准化菜市场、生鲜超市等。在此基础上，还将因地制宜发展品质提升类业态，如特色餐饮、精品超市、书店

书吧等。同时还要打造更加宜人的商圈硬件设施，促进商居和谐，形成更加美观的城市商业新空间。街区可漫步、建筑可阅读不仅仅是地标性商圈和建筑，家门口的街区和建筑同样可以让人心生美好。

另外还要打造全龄友好、全民共享、全时关怀的“一刻钟便民生活圈”。比如，完善必要的无障碍设施和母婴设施，设立为老年人服务的专柜和体验店等。力争将社区“晨经济”和“夜经济”优势发挥到极致，营造全时温暖关怀的社区氛围。

据悉，虽然受到前期疫情影响，全市早餐工程的建设目标依然没有改变。截至2021年末，全市新改建早餐网点2577个、早餐示范点226个，共享早餐门店（点）覆盖率达到85%。今年申城将加快推进补盲点工作，优化早餐网点布局，力争到年底完成773个新建网点的建设目标。同时持续推进“早餐地图”建设，继续引导早餐企业上线早餐地图，让消费者可以通过随申办、支付宝、微信等搜索渠道，方便快速地查询附近的早餐网点信息，不断提升早餐服务的便利化水平。

下一步，我们将在国家级和市级“一刻钟便民生活圈”的建设中边试点、边总结、边推广成熟经验做法，不断增强全体市民的获得感、幸福感、安全感。

浦发银行
SPD BANK

地方政府债券 上柜啦

上海浦东发展银行

可不在柜台买的柜台债

- 政府信用发行，共享发展红利
- 自由交易，变现无压力
- 投资门槛低，100元起售

发行人：上海市人民政府
债券评级：AAA 发行期限：三年
发行时间：2022年7月19日-2022年7月21日
业务办理渠道：浦发银行上海市内各网点、浦发银行个人手机银行

中央结算公司账务复核查询电话 400-666-5000
债券非存款，投资有风险，购买需谨慎

扫码立即购买