

## 文物修复像拼图

# 非洲学员给碎片“找邻居”

8月5日开始,来自赞比亚、纳米比亚、塞舍尔的6名非洲学员来南京学习做“文物医生”。他们的学习进展如何?昨天上午,在南京市博物馆保管部的办公室里,6名学员拿着碎片,像“拼图”一样仔细地修复紫砂花瓶。一位学员直言:“给这些碎片找邻居太难了。”

南京市文化遗产保护研究所研究馆员汪桔生介绍,“文物医生”不好当,修复文物不仅靠领悟,还要坐得住,心要细,一件国宝级文物有时需要一年多时间才能修好。

现代快报记者 胡玉梅/文 顾炜/摄



非洲学员尝试修复紫砂花瓶

### 洗澡 灰头土脸的出土文物 要保留沧桑感

为了给非洲学员们试手,汪桔生买了7件紫砂花瓶,用锤子敲碎。6名学员每人面前都是一堆碎片,还有洗洁精、肥皂、酒精、黏合剂、手术刀等工具。

“学员们能看到他们需要医治的工艺品原本长什么样。但我们修复文物的时候,有的文物刚出土,压根不知道它们的造型,需要找同时期的文物来比对,还需要经验,来还原它们的样子。”汪桔生说。

学员们首先要给文物“洗澡”。“洗澡水”是蒸馏水,有时还要用上洗洁精。“给文物洗澡很有讲究,一般不能用化学药品,怕化学药品对文物有腐蚀作用。”汪桔生介绍,不同的文物,洗澡方法也不同。有的文物灰头土脸的,看上去很沧桑,洗澡时不能洗得太干净,要保留旧日的感觉。

有些文物在地下沉睡了几百年上千年,出土的时候,有的部位已经变色。为了保持文物的原真性,洗澡时要特别小心,只要把局部泥巴清洗干净,被地下水渗透变色的部位则保留。“这样,展示的时候,观众可以看到文物的沧桑面貌。”

### 拼接 眼力要好 更要坐得住

一个不大的花瓶,碎裂成几十片,最小的碎片只有指甲盖大小。非洲学员们仔细地寻找每一块碎片上下左右的“邻居”,像“拼图”一样。一名学员吐槽:“给碎片找邻居太难了,几乎是修复过程中最难的。”整整一上午,没有一名学员完成紫砂花瓶的修复。

“这次来的学员都是文物方面的精英,上手比较快,通过几天学习,他们更能静下心来来了。”汪桔生对现代快报记者说,“文物医生”最需要的是虚心、耐心、细心,眼力要好,更要坐得住。

“我搞文物修复38年了,什么样的破损情况都见过。在修复时,芝麻粒大、黄豆大的碎片,都得一一还原。有时一件‘国宝’在修复前碎裂成几百上千片,我们也是像拼图一样,一点点先把它们所有的‘邻居’找好,然后拼接。”汪桔生说,修复一件“宝贝”,有时要耗费一两年时间。

拼接的时候,要对文物的材质进行分析,用胶多少也大有讲究。胶用得过多,文物在搬运过程中会断裂。就算修复好的时

候没有断,在库房中,由于空气中的水分渗透进去,会导致胶脱落。“造成二次损伤,就不好了。”汪桔生说。而胶用少了,也会脱落。汪桔生拿起手术刀比画着,“手术刀在修复过程中就是用来刮胶的,如果胶多了可以用它刮均匀。”

### “文物医生”啥血型 一出手就看得出来?

6位非洲学员分别是什么个性?汪桔生笑笑,指着其中一名男学员说,“他是O型血。”翻译现场询问学员,果然是!

汪桔生说,学员是什么血型,看他的修复手段就能看出来。“O型血做事速度快,但不够细致;B型血比较聪明,但专注力稍有欠缺;A型相对细腻,专注力较强。”

“不过,血型并不重要。真正投入进去,性格是可以改变的。我有个学生是O型血,经过训练,也变得细腻而专注了。”汪桔生说,他本人是A型血,父亲就是做文物修复的,父子俩曾通力合作修复了南京市博物馆的“国宝”青瓷莲花尊。

“当文物医生,最重要的是把文物都当成‘国宝’对待,考虑周全了再下手,对文物负责。”汪桔生说。

它会问你存活期还是定期,存多少钱?如果你说存10万,它会建议你取号到柜台办理,还不忘调侃:“因为钱太多了,土豪!”3岁大的智能机器人“娇娇”,是银行的大堂经理。现代快报记者了解到,“娇娇”由南京大学旗下企业南大电子研发。目前,在省内常州和无锡分别有一台。主创人员狄敏说,“娇娇”有望在南京的一家银行上岗。

通讯员 侯印国 现代快报记者 俞月花 刘元媛

## 智能机器人“娇娇”在银行做大堂经理

目前在常州无锡各有一台,在南京也有望上岗

### 机器人当大堂经理,能和储户对话还会卖萌

智能机器人“娇娇”到底有多神奇,看一段走红网络的视频就知道。一位储户对“娇娇”说:“我要办一笔存款,怎么办?”它答:“请问您是活期还是定期啊?”储户说要办活期。它又问:“您存多少钱啊?”储户再答:“我存两万元。”“娇娇”说:“两万元可以取号到柜台办理哦。我们的存取款机也可以。”“那如果我存10万呢?”储户又问:“10万还是建议您取号到柜台办理。因为钱太多了,土豪!”储户接着又问:“我想买理财产品行吗?”“娇娇”回答:“我可以帮您找一位理财经理。”于是,它转身说:“理财经理,这边的帅哥想要理财,可以找你吗?”

在视频最后,有人想跟“娇娇”合影,它说:“那我要睁大眼睛!”除了陪聊,“娇娇”表情也特别丰富。她不仅能抬头、低头,还会眯着眼睛。

“娇娇”具备了大堂经理应有的素质。在寻找到一张人脸后,聪明的“娇娇”还会智能识别是否曾经交流过。如果是熟悉的客户,它会主动上前打招呼,在营业厅听到熟悉的声音响起,它也会上前问候。

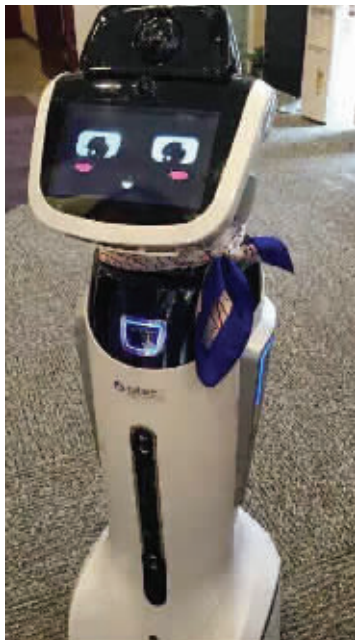
### 国内首款能听说、会思考的客服机器人

“娇娇”的娘家是南大旗下企业南大电子。该企业负责人、主创狄敏毕业于南大物理系。他告诉记者,大概3年前,一家银行提出想做智能客服机器人。于是,他带领团队整合了包括语音识别、语音合成和自然语言理解技术甚至图像、人脸和声纹等多项顶尖人工智能技术,最终“生”出了“娇娇”。小家伙能说会道,还会思考判断,是国内首款全智能客服机器人。

“娇娇”已在常州、无锡和成都等20多个城市的银行上岗。各地方言不同,“娇娇”能准确识别吗?狄敏说,“娇娇”有很强的语言理解力。不过,它的回答是普通话。银行业务更新,“娇娇”如何进行知识更新?狄敏介绍,他们给“娇娇”配备了智库,让“娇娇”不断学习。

银行对“娇娇”满意吗?银行一位工作人员告诉现代快报记者,“它很智能,客户和它交流蛮开心的。”她说,引进“娇娇”就是为了提升对客户的服务。客户等待办理业务时,和“娇娇”聊聊,时间就过去了。

狄敏表示,“娇娇”不久将在南京的一家银行上岗。



智能机器人“娇娇”

图片来自网络,请拍摄者来稿收费

**新百 CIBMSI** 店庆三部曲 **巅峰时刻**

**63周年店庆**

8/15 14:00起 新百官方微信粉丝 **送63元店庆礼金** (限500张)

8/15 微信摇一摇 赢现金红包

**五大集团 男女鞋**

8/14-8/16 百丽/千百度/哈森/星期六/瑞贝卡

**170购510 3.3折**

8/15 9:15 9:15 9:15

18元 88元 99元

9:15 10:00 12:00

99元 5元 99元

15:00 18:00 20:00

99元 19元 99元

8/15 9:15 11:00 16:00

免费吃

麦当劳 肯德基 必胜客

8/15 22:00 全馆穿鞋类 **200送200**

招财进宝 刮刮奖

即日起-8/16 全馆商品单笔付现

满299 即可参与刮奖

100%中奖 1000元购物卡

8/15-8/16 **VIP免费泊车**

新百VIP尊享新街口闹市区免费泊车2小时

活动地点: 7楼VIP中心 (250名/天)