

# 社交型机器人作伴 独居老人不再孤单

■许翔宇 报道  
hsiangyu@sph.com.sg

独居兀兰组屋的梁华芳(67岁),平日喜欢到乐龄中心参加活动或和朋友一起做运动。她的日子过得热闹充实,但有时到了晚上会觉得家冷清寂静。

去年,她让具有人工智能的陪伴型机器人LOVOT到家中小住几天,夜晚似乎少了一些孤单。  
“有时觉得闷,我逗它玩,它会看着我,跟我互动,和我作伴,多么可爱。”

新加坡科技大学与香港大学去年各招募15名介于60岁至75岁的长者,就独居老人能否接受社交型机器人展开试验调查。梁华芳是其中一名本地参与者。

这是新加坡两地首次展开这类探索式研究。参与研究的长者认为,同机器人互动有助缓解一些孤独感,也感觉生活素质有所提升。

领导本地研究项目的跃大老年学高级讲师陈正见博士(55岁)认为,陪伴型机器人在陪伴独居老人方面具有潜力。

“机器人无法取代人的关怀或宠物的陪伴,但它可发挥‘弥补空白’的功能,例如陪伴独处的长者……随着辅助生活(assisted living)模式的普及,辅助科技对改善居住环境,协助



梁华芳(左)去年参与跃大关于独居长者能否接受社交型机器人LOVOT的研究,曾让机器人到她家中“小住”。图为梁华芳日前受访时,再次欢迎机器人到家里“做客”。她的邻居苏鸾(右)也参与这项研究,上个月来与机器人互动。(李坤摄)

长者过独立生活发挥重要作用。机器人或可被视为另一种辅助工具,在心理情绪层面为长者提供支持。”

跃大与旺年护理之家属下的Woodlands Peak乐龄活动中心合作,招募自愿者参与研究。本地参与者清一色是年长妇女。香港参与者中,女性占逾六成。所有长者都没有认知功能障碍或心理障碍。

首阶段研究,每名长者有二

于长者平时对这方面的评估已相当高,在一至七等级中,平均自我评价为“六”,他们与机器人互动后,幸福感与平时不相上下。

72岁的苏鸾在本地乐龄中心第一次与LOVOT接触,就被它的一双大眼睛吸引住。

“它会眨眼,好像在和你沟通,而且会站起来,转圈,逗我开心……我把它当成一个小动物。如果有它陪伴,会比养宠物轻松,我不必照顾它的饮食或打理清洁。”

在第二阶段研究中,机器人到五名长者家中度七天“宅假”。研究员过后同长者面谈,深入了解他们与机器人的相处情况。

研究显示,本地长者明白机器人并非有生命的物体,但仍会呵护它,抱它起来“哄玩”。有机器人在家中,也让她们感觉“被陪伴”。

LOVOT具有适应式学习(adaptive learning)能力,能“感知”长者的声音和生活规律。“它”听到长者呼唤会来到对方跟前,让长者觉得仿佛能与它建立“情感联系”。

香港研究员去年因冠病疫情,无法展开此环节的研究。人工智能迅速崛起近来引发

次机会和机器人互动,每次约15分钟,并间隔一至两周。每次互动后,研究员进行问卷调查,收集长者对孤独感、生活素质、主观幸福感等自我评估数据。

## 与机器人三次互动后 生活素质平均指数增11%

数据显示,长者与机器人三次互动后,生活素质平均指数增加了11%;孤独感指数平均减少10%。至于主观幸福感,由

# 日本制造机器人 LOVOT能识别脸孔声音

LOVOT机器人是日本公司Groove X约四年前推出的一款家用机器人,也称陪伴型机器人。

机器人仅43公分高,约四公斤重,外形像毛绒玩具。它的名字是“爱”(love)和“机器人”(robot)的英文词汇结合。

由于具有机器学习能力和

传感器功能,它能“辨认”人的面孔,也可感知人的言语或肢体动作,并可通过发出吱吱声、张大瞳孔或摆动羽翼与人“互动”。机器人还装置保温系统,维持37摄氏度的温度。

LOVOT一直以来只在日本销售,今年6月刚进军中国市场。

担忧。对于长者与机器人建立情感联系是否会带来隐患,陈正见认为,只要机器人开发者维持它作为陪伴工具的定位,只将人工智能应用在提升机器人的互动功能,相信不至于出现人工智能失控的状况。

陈正见指出,这类机器人与人“相处”越久,互动功能会更

强。他坦言,对长者接受机器人陪伴的长期效果,以及是否会感到厌倦还不得而知,有待进一步研究。

跃大研究项目获新加坡教育部,以及能源贸易商Nunchi Marine资助。台湾成功大学以及加拿大英属哥伦比亚大学,将采用上述框架开展类似研究。

# 【空白期】官窑瓷器及相关问题

## 江建新教授

古陶瓷研究所特聘研究员;复旦大学硕士生导师;江西省考古学会副理事长;景德镇唐英研究会会长;景德镇市陶瓷考古研究所名誉所长、研究员;中国古陶瓷学会理事;

### 谈明御窑厂遗址出土的明



主讲者

日期:2023年7月1日(星期六)  
时间:下午2时至5时  
地点:新加坡华族文化中心(6楼)  
Singapore Cultural Centre  
1 Straits Blvd, S 018906

座谈会联系人:  
会长:吴秋赞先生 H/P 9616 4153  
副会长:郑明炎先生 H/P 9662 4863  
秘书长:陈原德先生 H/P 9276 5501  
副秘书长:张世友先生 H/P 9829 4168  
财政:翟金敏先生 H/P 9384 8706  
理事:李维业先生 H/P 9733 9708

活动赞助费:每人新币50元(会场备有茶水招待)凭收据随意入座,以免向隅。

联络地址:231 Bain St. #03-41 Bras Basah Cplx (百禧楼3楼41号) S 180231



SHIN MIN Daily News 新明日報

打造“黄金比例”个性靚居

敬请留意今天 美得好



水墨画课程招生

中华文化艺术学院 Chinese Arts & Culture College

- 国画课程:花鸟科,山水科,人物科。
- 各科设有:基础,初级,中级,高级及进修班。
- 上课时间:周三,6:00PM至7:30PM,周六,12:30PM至2:00PM。
- 前五名新生半价优惠,亲临学院咨询与报名。
- 报名地址:81k 130 Jurong Gateway Rd #04-223。
- 预约电话:98383169 cacc\_sg@yahoo.com

院长王丽涵博士

◆水墨画蕴含了华族文化思想与内涵,讲究“笔墨法则与师承”。古人说:“画者笔也,笔以立其形体,墨以别其阴阳,一皴一点,皆有法度”。◆“不遵笔法则,那就成了信手涂鸦的儿戏了”。◆“无师承,胡乱用笔的画法任何人都无师自通”。◆但讲求“笔墨法则”及“师承关系”的中国水墨画,至今已失传。◆王丽涵博士为保中国画根源的延续培养继承人,将给予循序渐进的指导。◆王丽涵博士是位俱有丰富的艺术修养和深厚笔墨造诣的著名中国画画家。擅长山水,花鸟及人物画。其云烟、瀑布及雪景最为杰出,并称“三绝”。◆1983年她是台湾“中国美术协会会员”◆91,95年:前后受邀到中国南京及北京历史博物馆举行个展◆94年被录入中国《当代书画篆刻家辞典》◆2千年代被北京教育集团聘为书画艺术家顾问,以及到大学当特聘教授。◆作品被中国历史博物馆,新加坡,日本,韩国,德国,香港等地收藏及收购。