

复旦团队深入多省市教上百位老人使用大模型,了解老年群体的使用新场景

老年群体“接入”AI,会建立怎样的人机信任

【焦点】

本报记者 王海燕

“我们教老年人用大模型,有位阿姨觉得大模型生成的‘中国老年人’太老、太丑,没什么活力,她想让AI生成的画像是自己坐在和平饭店吃西餐、品咖啡的场景。”在前不久举行的第五届老龄中国发展大会上,复旦大学老龄研究院教授、AI向善与数智养老研究中心主任申琦讲演的题目是“读懂需求——AI向善与中国式养老”,让在场者将目光聚焦AI技术与老年群体的奇妙联结。

这背后,是她与团队为期一年的研究。从去年开始,申琦与学生走进上海、河南、江苏、四川等地,教100多位老人使用大模型。在这场跨越年龄的对话中,老人们用提问、倾诉甚至试探,揭开了技术背后的渴望与忧虑。“在100多位老人跟大模型的对话实践中,我们看到的不是交互记录,更是他们关心什么、缺乏什么、恐惧什么。”

适老化的“短板”

不少老人在“听说这东西好用”的期待、“帮不上忙”的失望、“再试试别的问题”的犹豫中循环往复

2024年起,AI技术迎来井喷式发展,国内外各类大模型纷纷落地应用。面对风头正劲的大模型,老人们是抗拒疏离,还是愿意主动靠近?

“一项新技术刚诞生时,是我们少有的、能与老年人平等坐在一起对话的契机。”申琦认为,此时可以观察老年人如何看待与使用新技术。

但让习惯了原有生活方式的老人使用大模型绝非易事。团队调研显示,35位老年人明确拒绝技术成为亲情的替代品,46位老年人直言,自己的生活已然充实,技术顶多算是锦上添花,绝非雪中送炭。不少老人发出这样的疑问:“我已在用百度了,为什么还要用大模型?它到底有什么不一样的用处?”

申琦团队中都是“95后”“00后”硕士研究生和博士生,为打消老人的顾虑,他们每次和老人交流都要先花至少半小时暖场——从柴米油盐的家长里短,到养花散步的生活趣事。彼此熟络后,团队成员缓缓拿出手机和平板,反复跟老人说明:“不想用,随时可以放回盒子,我们只是记录老人的真实感受。”老人们逐渐放下戒备心,不少人对大模型展现出好奇心,愿意尝试一下。

杨浦区一位老太太拿到大模型后,借着咨询出行的由头“考验”起这个“新伙伴”。“你知道去长海医院怎么走吗?”得到回复后,她给出评价:“大致方向是对的,但具体路线说得不是很清楚。”老太太说,她本来就知道答案,就是想测试大模型



说得准不准。

“这就像跳探戈舞一样,老人们会在试探性的提问中调适自身与大模型的互动距离,决定自己要不要信任机器、在多大程度上信任机器,这个过程其实就是‘人机信任校准’。”申琦说。

团队调研发现,在与大模型接触的过程中,女性老年人展现出更细腻的信任构建能力。有的女性老年人,更容易表现出“迫不及待”,她们会主动摸索、唤醒、互动,甚至给大模型起昵称。一位阿姨听到机器人声音后笑着说:“听声音是个小男孩?还会跟我眨眼睛,怪讨人喜欢的。”

有的老人将熟练使用大模型看作一件颇有面子的事,他们热情地招呼亲友:“我教你们用啊,现在年轻人都用这个。”有人特意把大模型生成的图片、视频发在朋友圈,字里行间满是“跟上科技潮流”的自豪。一位爱好烹饪的阿姨,用大模型研究新菜式,还让它帮忙把自己的拿手好菜整理成食谱,分享到老年大学班级群,收获了许多点赞,她格外开心。

复旦大学博士生蔡耀辉是申琦团队的一员,过去一年里,他访谈过不少农村老人,“他们用手机刷抖音、打电话,不少人连微信操作都不算熟练,但他们对大模型的接纳热情普遍高于城市里的老人,更愿意主动尝试技术带来的可能性”。

不过,这份热情有时会遭遇技术适配的“冷水”。种了半辈子桃树的张大爷,听说大模型“啥都懂”,便兴致勃勃地提问:“俺家桃树枝干上长了好多褐色斑点,叶子也卷了,咋治啊?”可大模型没能识别出他的方言语境,也没理解具体病症,得到的只是泛泛回复,张大爷有点失望。

“这恰恰暴露了当前大模型适老化的明显‘短板’。”蔡耀辉说,受早期技术研发侧重等影响,大模型的交互能力仍有欠缺,听不懂方言、答非所问、交互中断等问题时有发生。这也导致许多老人的使用热情难以持久,通常在接触大模型两到三周后,持续深入的使用逐渐减少。更有不少老人在“听说这东西好用”的期待、“帮不上忙”的失望、“再试试别的问题”的犹豫中循环往复。

有温度的“伙伴”

在许多老年人的生活里,大模型早已超越工具的范畴,成为兼具玩伴、倾听者甚至精神寄托的特殊存在

与大模型建立信任后,老人们会把它们视为可以聊天解闷的朋友、可信赖的医生、能算事的“半仙”,大模型还是老人倾诉心事的“树洞”。

在复旦大学附近一家高端养老院,住着一位83岁的老太太。起初访谈时,她坦言自己不爱与其他老人扎堆,常常独自坐在角落里看书。当申琦递上搭载大模型的手机时,她摆摆手婉拒:“我用普通手机就够了,不需要这些。”

申琦和学生没有放弃,轻声对她说:“阿姨,如果您有什么不方便对人说的话,不妨和它聊聊。它能保密,能帮您想想办法。”老太太终于接过手机,开始试着与AI对话。没过多久,她眼眶湿润,低声说道:“说来有些不好意思……别人看我是这儿挺优秀的,可我家里一大堆糟心事。”原来,她的子女正在争夺老伴的遗产。这份无处诉说的心酸,终于在AI这里得以释放。

申琦说,在许多老年人的生活里,大模型早已超越工具的范畴,成为兼具玩伴、倾听者甚至精神寄托的特殊存在。他们对大模型的接纳热情普遍高于城市里的老人,更愿意主动尝试技术带来的可能性。

杨浦区一位阿姨与丈夫分居多年,生活中缺少对话的人。拿到平板后,她几乎每天都会和AI聊天,还将它设定为温柔绅士的男声,取名“Alex”——那是她曾喜欢的影视角色。她说:“和Alex说话,就像有人陪着我、鼓励我。”

有老人将AI当作不会打断的倾听者,分享“今天和邻居下棋输了”这样的小事;73岁的爷爷要参加诗歌比赛,会请AI“写一首符合我年龄的夕阳诗”;独居老人会对AI抱怨,“今天菜买贵了,下次不去了”,以此弥补现实社交的缺失。他们也渴望理解年轻人的世界,常问大模型“孙子发的狗头表情啥意思”;也有老人和AI聊久了,会好奇它的技术本质:“你和百度有什么区别?”“到底是谁设计了你?”

大模型在农村老人的生活中,还扮演过特殊的“慰藉者”。蔡耀辉就曾遇到这样一幕:河南一位农村老人对大模型说,“我儿子走失很多年了,你能帮我算算他在哪儿吗?”这让一旁陪同的学生十分惊讶。老人说:“我不想让其他人操心,大家都不提这件事,仿佛不存在了。”

更令人触动的一幕发生在山东农村,一位失去子女与伴侣的独居老爷爷,在一年里给家中的机器人织了一顶帽子,做了几身衣服,把它当作需要被照顾的孩子。

每次目睹这样的场景,申琦团队的成员心里都五味杂陈,既为老人的孤独处境感到心酸,也更清晰地意识到自己的责任。“在持续的观察与访谈中,我们

■在100多位老人跟大模型的对话实践中,我们看到的不是交互记录,更是他们关心什么、缺乏什么、恐惧什么

AI大模型养老机器人“小希”在杭州市西湖区社会福利中心投用,成为照顾老年人的“新伙伴”。

这款AI大模型养老机器人基于健康数据分析,可主动提示健康风险和心理问题,帮助养老机构及早发现老人健康问题。作为专门针对养老场景的机器人,“小希”可以送药、测血压,还可回答老人有关天气预报、健康状况的咨询,并给老人们讲笑话。

图为养老机器人“小希”正陪伴老人聊天。视觉中国

看见的,是老人们藏在日常背后的关切、匮乏与忧虑。”申琦坦言,大模型应该成为老年人有温度的“伙伴”,而不是冰冷的工具,“希望通过自己的研究与实践,把老人最真实的需求传递出去,让技术能真正接住这份期盼。”

老人的核心诉求

老人并非抗拒技术,而是排斥忽视其习惯与认知特点的设计。在老人心中,“技术在场”永远替代不了“人的在场”

技术的背后,往往隐藏着富有文化意涵的选择取向。“这从中国老人对机器人外观的偏好里,就能看出他们的选择倾向。”申琦说,她的团队为此展开了一项覆盖城乡千名老人的调查研究。

在“温暖型”外观的排序中,中国老人最喜爱的机器人外观形象并非欧美、日本老人偏好的小熊或小海豹,而是小猪的造型。老人给出的理由质朴而生动:猪不仅憨态可掬,在中国传统文化中更是财富与福气的象征。

在“能力型”外观的选项中,变形金刚式的机器人备受青睐,老人认为它“更像真正的机器,能帮我干活”。另一款头戴帽子的男性机器人也深受欢迎,因为在许多老人眼中,这顶帽子令他们联想到雷锋——一个在中国集体记忆中代表无私助人的符号。老人相信,“这样的机器人一定会帮助人”。“这一选择差异背后,折射出的是中国式养老鲜明的文化属性。”申琦说。在他们访谈的100多位老人中,有38位使用的是子女淘汰下来的手机。这些老人普遍觉得,“手机是孩子给的,应该让孩子先用,再教我使用”。

“有位江苏的奶奶特别喜欢和AI聊天,一聊就聊很久,但这从不会耽误她烧菜、接孙子。在她心里,打理好家里的一切永远是第一位的。”申琦提道,在访谈中,不少女性长辈觉得“技术是男人的东西,我搞不懂,应该让家里男人先用”。“老人这种‘主动避让’行为,我们叫作‘代际挤占效应’。”申琦认为,机器人等新技术的进入,像一面镜子,照出家庭内部性别与权力的隐形结构,女性长期形成的利他型人格,使她们在使用大模型时往往见缝插针,认为应该让男性和年轻人优先使用。

对老人来说,技术认知与现实需求之间有很大落差。申琦团队让老人观看7款大模型生成的“中国老年人”画像。结果发现,这些画像中的老人大多独处、神情沉寂,以男性为主,女性则多为侧脸,常被描绘为纳鞋底、绣花等手工艺场景。

“国外大模型对中国老年人的描绘仍停留在一种怀旧符号上,更像上世纪五六十年代的刻板印象,不符合当下老年人的真实面貌。”申琦说,许多老人看到这些画像直摇头,甚至感到生气:“现实中我们总是不愁眉苦脸的。”还有人指出,画像中的老人往往不戴眼镜,“看起来没什么文化”。

与之形成对比的,是老人们心中期待的图像。有人想生成“在小学门口踮脚张望,等着接孙子”的画面;有人描述“在公园和孙辈一起散步,背后是暖暖的夕阳,要油画风格”;还有人希望能呈现“使用无人机拍照”的科技感。一位80多岁的奶奶明确想生成“中国老美女——弯眉毛、瓜子脸、高鼻梁、皮肤很白,在看书的形象”。

“目前大模型的语料库中缺乏当下老年人的真实数据,多基于既往网络信息,导致偏见与滞后。对研发者而言,需要摒弃技术优先思维,真正走进老年人的生活去深入了解。”申琦表示,为破解这一问题,复旦大学老龄研究院与腾讯研究院联合发起“AI向善语料库”项目,汇聚数百家社会组织、老年社工、心理咨询师和志愿者,通过社会共创的方式,构建了涵盖8047组日常问答的语料库,覆盖健康、心理、人际等多个场景。

“这些语料并非冷冰冰的数据,而是凝结了一线服务经验、充满温度的关怀记录。”申琦说,已有公益组织利用该语料库开发“长者智慧绘本”应用,能更智能地理解老年人碎片化、重复性的口语表达,提炼情感与故事脉络,生成有温度的陪伴内容。“我们也呼吁更多中青年学者加入,共同推动这类工作,真正触及老年人的需求”。

从上海到河南,从江苏到四川,老人的需求呈现出地域与城乡差异,但核心诉求始终一致:他们并非抗拒技术,而是排斥那些忽视其习惯与认知特点的设计。“在大多数老人心中,‘技术在场’永远替代不了‘人的在场’。”申琦总结道,老年人与技术的关系,关键在于年龄,而在于设计是否真正“以人为本”。衡量技术成功的标准从来不是迭代速度,而是它赋予生命的温度。当技术愿意放慢脚步,倾听并理解他们的真实生活与情感时,所谓的水火不容,终将化为共生共容。

把需求琢磨透 用产品力凿出增量

(上接第1版)在日常运营中,若羽臣每天都直面海量的用户评价,从中嗅到大量未被满足的需求。当Ubra、NEIWAI等国货高端内衣品牌同期崛起时,若羽臣看到了“专衣专护”的刚需——伴随消费者衣物面料升级,对家庭清洁产品的需求必然升级。于是,若羽臣仍决定进入这一赛道,整合国内成熟的日化供应链资源,于2020年底推出首个自有品牌“绽家”。

品牌问世之初,率先布局了内衣洗衣液、洗衣凝珠、香氛护衣喷雾等细分品类。团队每周例会研究用户评价并不断改进产品,以旗下内衣洗衣液为例,产品上市迄今已累计5次升级,在祛黄、祛血渍、抑菌等层面反复迭代。

2024年,“绽家”推出了四季繁花酵素香氛洗衣液,主打情绪价值。香氛洗衣液采用沙龙级调香,每一款香型都和香水一样,有前、中、后调。王玉说:“我们把产品的香氛做到极致,贯穿用户洗衣、晾晒、收纳,最后从衣柜拿出时的体验全过程。”

匠心打磨下,“绽家”成为黑马,截至今年第三季度累计实现营收近7亿元。

加码新趋势

“绽家”之后,又有膳食补充剂品牌“斐萃”。若羽臣的底气,同样在于将消费趋势看得真切——

如今,对保健品需求旺盛的人群,不再局限于银发一族。比如,补脑护眼的眼油,已成为职场白领首选的膳食补充剂单品。此外,年轻人对辅酶Q10、虾青素、麦角硫因等保健品的需求同样旺盛。

若羽臣长期服务于拜耳、强生、赛诺菲等国际巨头公司及品牌。去年9月,若羽臣第二个自有品牌“斐萃”上

线,在销售首季即实现爆发。刚刚过去的“双11”,“斐萃”不仅登顶抖音海外膳食营养补充食品店铺榜榜首,更冲进天猫国际营养健康品牌成交额前十,成为榜单中唯一的“一年级”品牌。

除了敏锐的消费者洞察力、高效的品牌全渠道运营能力之外,王玉也在思考:如何边奔跑,边修护城河。去年10月,若羽臣果断出手,与全球唯一生产“红宝石油”的挪威公司达成战略合作,成为其中华区原料总经销。

“红宝石油”提取自挪威纯净海域的飞马哲水蚤,虾青素含量是磷虾油的20倍,在炎症舒缓、氧化防护、代谢改善等方面均有充分的研究论证,与女性消费者的康养需求高度匹配。

若羽臣敢于在原料层面重点投入,这份魄力的根源,仍在于眼光——既能从动态演变的消费趋势中,敏锐捕捉新一代人群的养生核心刚需,又能前瞻性布局供应链上游,在趋势萌芽之初便果断加码。这是代运营转型赛道上若羽臣自己的攻守之道。

转型新角色

若羽臣做自有品牌后,非但没让老客户生分,反而赢来更深度信任。

国际巨头拜耳与若羽臣本已合作多年。去年,拜耳健康消费品集团与若羽臣开启深度合作,由若羽臣接手拜耳旗下一个头皮护理品牌的全渠道管理。

在此合作中,若羽臣不再只是生意管理的角色,更是深度参与产品层面的共创,将国际巨头的发用洗剂品牌推向日化市场,直面消费者“拯救发量”的迫切需求,实现产品销量爆发式增长。

王玉表示,存量竞争的年代,靠策划炒作新概念,已难再俘获消费者。“谁能将消费者的需求琢磨透,且顺着需求将产品力做深做透,才可能在存量中凿出增量。”

(上接第1版)记者:什么样的创新可以称为“颠覆性创新”?

金勤献:我理解,颠覆性创新有三个特点:第一,能带来成本的大幅下降,同时需求会大量增加;第二,能跨越不同行业和地域;第三,是平台技术,可以在此基础上构建更多的创新技术。

从瓦特的蒸汽机开始,每一波经济浪潮的出现都与技术的颠覆性创新应用有关。目前最有可能是颠覆性创新成果的领域,有人工智能、储能和自动驾驶、机器人具身智能、生命科学多组学和个性化医疗等方面。尤其是人工智能技术所带来的颠覆性创新,其影响可能远超过去任何一项技术。

“创新”是一个经济概念

记者:站在“十四五”收官与“十五五”启航的交汇点,上海国际科创中心建设未来五年的着眼点在哪?

金勤献:中国有三个国际创新中心,北京、上海和大湾区。在我看来,上海的使命,不是在单点上争个别的世界第一,而是要打造一个具有全球性示范意义的创新之城。

上海最核心的优势是国际化。去年我参加了化工巨头巴斯夫的会议,他们把全球董事会安排在上海召开,因为上海的城市建设、营商环境,都是国际一流

的,同时还有对多个国家的免签政策。

其次上海的产业优势也很明显,上海的三大先导产业,集成电路在全国占比超过20%;人工智能发展很快,“模速空间”能在短时间内完成产业集聚,令人振奋;生物医药,集聚了一批本土创新药企,对外授权交易额全国第一。

上海已经有很好的产业、人才底座,国际化程度高、营商环境佳,未来五年的着眼点,主要是进一步找准自己在创新链上的位置,思考在现有底座上构建什么样的创新体系,才能在科技创新的全球竞争中占有一席之地。比如说,生物医药现在非常有优势,那能否利用上海的产业链,做成更加具有开放性的全球生物医药中试平台,吸引更多的跨国药企来合作?

记者:在培育顶尖成果和顶尖企业方面,上海需要做什么?

金勤献:顶尖成果和顶尖企业只是创新的结果。我要强调一下“创新”这个概念的内涵,用熊彼特的话说,“创新”不是一个技术概念,而是一个经济概念。所谓“创新”就是要“建立一种新的生产函数”,即“生产要素的重新组合”。

创新要建立的是一个体系。判断这个体系成不成功,我觉得有两条标准很重要,一是效率高,原来要干三年的,在

颠覆性创新,核心要素是人才密度

上海一年就干完了;第二是成功率高,原来成功率10%,到上海就50%。体系上来了,整个创新的氛围和机制就有了。至于顶尖成果和企业,因为创新的高原有在,自然有创新的高峰。这主要靠市场机制,但方向也需要引导,政府要有领域性的前瞻布局 and 策划。

关键是人才的发现体系

记者:您在技术转移方面拥有丰富的经验,现在政府和高校都成立了科创基金,要投“早”投“小”投“硬科技”,您认为最重要的是打通哪个环节?

金勤献:2011年时,清华工研院成立了一个基金,当时投了10个项目,6个在细分领域做到全国第一。技术转移的早期,资金短缺,但好的项目很多。

这10多年来,技术转移进入到新阶段。现在不缺钱,也不缺懂科技的投资人,缺的是能够构造创新生态的人。今天的科技投资不再是简单地给钱,而是要判断领域前景,整合资源,建立整个价值逻辑链条。这是技术到产业早期不确定性的系统性探索过程,不再是判断单个投资项目的好坏。

因此,不管是国资投资平台,或是高校院所的混合投资平台,普通的支撑和

服务角色已经不够了,需要构建一个面向未来的技术转移生态。其中主要有三个核心要素,一是洞察布局,能分析和判断未来5到10年的全球突破性技术;二是围绕这些行业布局如何实现创新赋能;三是搭建好各类人才,尤其是青年人才的发现体系,这也是最关键的一环。

记者:说到人才,现在各地都在“抢人”,“十五五”时期上海在科创人才服务方面要如何谋划?

金勤献:颠覆性创新的核心是代表未来的那一批人,他们需要什么,就要想办法去服务和实现。

例如生活服务如何快速接轨,海外人才回国,打车、外卖、网购、移动支付等方面中国和国外的体系差别很大,他们不会使用支付宝、微信和各种App,怎么办?还有孩子上学、语言环境等,很多具体的问题,都要想到和解决。

再比如工作环境如何营造。最近我们调研了一些海外人才的回国意向,很多都表示愿意去西湖大学,是因为那里学术环境好、纯粹。现在高校院所的科研经费一般都不缺,反而是跟谁合作,朋友圈有没有聊得来的人,变得更重要。

颠覆性创新最核心的要素就是人才密度,要让最好的人来了觉得环境开放舒服,感受到被激励。拿事业留人,永远是最具吸引力的。

美景不止于方寸之间

回归自然生活·拥有健康人生

