

# 有“思想”、高情商、喜怒哀乐更懂你

## 合工大情感机器人将应用于教育和养老陪护

“一般情况下,我都是这种平静的表情,如果遇到个聪明伶俐的对象,我就会很高兴,如果你不尊重我,我就很讨厌你。”12月5日下午,市场星报、安徽财经网(www.ahcaijing.com)、掌中安徽记者来到合工大情感计算与先进智能机器实验室,与情感机器人“任思思”和“任想想”面对面,这两位有“思想”、高情商的“先生”和“女士”,不仅看起来和真人非常相似,而且可以懂你的喜怒哀乐,并具备人机对话、多种面部、多模态情感识别与合成、姿态同步互动等多项功能。

■ 记者 于彩丽 文/图



“想想”在模仿工作人员的肢体动作

### 表情丰富,懂你的喜怒哀乐

在采访现场,西装革履的“想想”模拟工作人员做出各种肢体动作,手脚灵活;妆容精致的“思思”一边与工作人员对话,一边还能变化表情和动作。自我介绍、播报天气、诗词问答等均不在话下,还能“自由发挥”,当工作人员问,“让我做你男朋友吧”时,想想思考了几秒回答,“人家还小,不要谈论这个啦,好害羞的”引来现场哈哈大笑。

合肥工业大学情感计算研究所所长、副教授孙晓告诉记者,机器人取名“任思思”和“任想想”是该团队负责人任福继希望机器人除了智商还有情商,成为真正有思想的机器人。据介绍,每个机器人身上共有47个自由度,其中面部有12个,组合成丰富的面部表情和肢体动作,说话的时候配合肢体动作和面部表情,使得友好性更高。

其特点主要还在于情感交互,情感计算技术使得他们能够识别人的情感,比如喜、怒、哀、乐、喜爱和期待等6种基本情感。

### 将应用于教育和养老陪护

“情感机器人”将应用到哪些方面呢?对此,孙晓告诉记者,将在孩子的教育和养老陪护等领域做一些示范性的推广。“比如说在教育机器人上,装入情感机器人的系统,跟小孩交互过程就不再是硬生

生的,通过看小孩实时情绪变化就知道小孩的心理,是不是不耐烦了,并且实时调节,通过适应小孩的喜好,找到适合小孩的方式,而且能够培养小孩的情商。”

另外,针对老人心理上的孤独往往带来生理上的问题,孙晓称,目前正在进行一个心理健康的量化项目,经过情感计算系统,把人的心理进行量化计算,就可以实时看到老人是否处于异常的心理状态,并通过外部方式去平缓,比如情感机器人可以说一些老人平时喜欢听的故事,放点音乐,严重了可以帮忙联系家人或者联系医院。

### 未来可定制专属情感机器人

机器人识别的喜和怒往往是普通的、大众化的表情。那么对于一些天生“嘻哈脸”或者“苦瓜脸”的人来说,又该如何识别呢?孙晓称,情感机器人具有多通道情感识别系统,在实验室研究分工中,有人专门研究自然语言和文本内容分析,有人研究视频通道,通过视频判断面部表情和情绪,进行应对,还有人通过语音系统的语音语调来判断人的喜怒哀乐。“将来可以往更细致的情感计算方向,把系统装载进去以后,机器人就可以真的变成你的专属机器人,他了解你的个性,了解你的情绪喜好,会针对你去做一些情绪服务、给你定制一些交互内容,或者其他服务。”

## 合肥西南将建5个百姓之家

星报讯(马伟志 记者 沈娟娟) 市场星报、安徽财经网(www.ahcaijing.com)、掌中安徽记者从合肥经开区了解到,该区将打造5个不少于1万平方米的百姓之家,分别位于南区的五个社区,明年将有一个启动建设,一个投入使用。

据合肥经开区社管局相关负责人介绍,百姓之家实际上是老百姓的一个综合服务场所,包括卫生服务中心、便民服务中心、社区食堂、便民超市、居家养老服务站、文化娱乐中心等。

“今年底海恒百姓之家将封顶,明年投入使用,另外,临湖百姓之家明年也将开工建设。”上述负责人在接受记者采访时说,位于北区的高刘社区明年也将启动两个百姓之家的建设。

记者获悉,合肥经开区明年探索将基层医疗卫生服务体系建设与养老服务体系相结合,因地制宜地启用社区卫生站与敬老院合建特护区模式,全面提高公办养老机构医养结合服务水平。

“将重点推进社区嵌入式养老,大力探索智慧健康养老模式,努力构建更加完善的健康养老服务体系。”上述负责人说,未来还将把智能手环、智慧呼救等新元素应用到养老服务中。

据悉,自2013年10月实施民生工程居家养老服务项目以来,合肥经开区已累计支付政府购买居家养老服务资金近4000万元,受惠老人达到8万余人次,提供送餐、家政、精神慰藉、陪护、助医等居家养老服务项目297.6万次。

华联商厦21周年庆 (淮南)

YILAIZI 依莱姿

程诗迦

云菲菲

谢茸儿

YILAIZI 依莱姿  
CCTV-9 《匠心智造》品牌

华联无假货 真出彩  
件件都放心 新时代



部分特价 2折起售



CCTV-9 《匠心智造》依莱姿内衣

特邀 情歌公主·云菲菲  
程诗迦 & 谢茸儿  
12月30日与您相约华联商厦

CCTV-9 《匠心智造》—打造最美丽性感的你