

淮 安 市 科 协 协 办

爱问 Weekly 周刊



机器人能成为“闺蜜”吗?

●情感机器人从何而来?

随着国内人工智能水平日益突飞猛进, 阿里云研制的人工智能程序小Ai, 去年已经可以预测《我是歌手》总冠军。

“阿尔法狗没有办法深入人的生活当中, 因为平常人们用不到阿尔法狗的技术。我们一个很重要的任务就是把人工智能技术实际转化为人的生活可以享受得到的, 可以时时帮助人们的产品。”前微软亚洲工程院副院长简仁贤说。

实际上, 像人类一样拥有丰富情感的机器人, 一经推出便受到追捧。日本软银公司开发的全球首款可以与人交流的情感机器人Pepper去年年初在网上发售, 售价19.8万日元(约合1.1万元人民币), 首批1000台一分钟即告售罄。

20世纪末, 美国麻省理工学院教授罗莎琳德·皮卡德提出了“情感计算”概念, 先从生理学角度, 检测人体的各种心理参数, 如心跳、脉搏、脑电波等, 据此计算人的情感状态; 再从心理学角度, 通过各种传感器接收并处理环境信息, 并据此计算机器人所处的情感状态。目前的情感分析研究可归纳为: 情感资源构建、情感元素抽取、情感分类及情感分析应用系统。

人工智能专家认为, 机器里没有人体大脑中的杏仁核、海马和扣带回这样主司情绪功能的部件, 因此注定了机器的情绪识别与人类截然不同, 不可能要求计算机在识别的过程中发生真实的情绪体验。但是, 机器有人类不具有的优势, 比如飞快的运算速度,

日前, 台湾金门航空站宣布, 将有一位情感机器人Pepper, 加入航站服务团队, 担任航站导览员, 迎接旅客。“问题不在于智能机器人能否拥有任何情感, 而在于机器实现智能时怎么能够没有情感?”人工智能之父马文·明斯基说过。人类情感很难量化, 情感机器人则迎难而上。把看不见摸不着的“情感”, 量化成机器可理解、可表达的数据或数值, 机器人的“情感”即由此而来。

人们确定能抵御得了来自“谈心术”的诱惑么? 当机器人具有了意识和情感, 它就是“人”了吗? 什么是“情感分析”? 机器人如何学习“情感计算”?



比如通过万物网获得全方位数据。

和击败了李世石的阿尔法狗不一样, 会读情绪的机器学习算法依靠的是有监督的学习, 处理的是回归和分类问题。“我们需要喂给机器很多组标注好的数据, 告诉它当哪些单元变化, 就说明某某有情绪, 机器消化了这些组数据之后会吐出一个模型, 这个模型就可以套用到其他表情、声音或者姿势的变化中。”业内专家解释了“有监督”的意思。

●拥有情感意味着什么?

给机器人赋予感情的意义不可小觑。对人类来说, 有情感的机器人能够提供更温情和人性化的服务, 另一方面对机器人来说, 感情很可能启蒙它们的自主意识。与前者相比, 后者或许更值得人们注意。

20世纪70年代, 美国心理学家保罗·艾克曼提出了脸部情感的表达方法, 即脸部运动编码系统FACS, 通过不同编码和运动单元的组合, 可以让机器人自动识别与合成复杂表情变化, 如幸福、愤怒、悲伤等表情, 类似的还有动作分析模型和声学模型。

与人不同, 机器人并不需要真的心理体验才能表现某种感情。以Pepper为例, 这是世界首款具备感情并能作出回应的机器人。

软银CEO孙正义回忆, 自己小时候看动画片《阿童木》时, 就希望赋予机器人一颗有丰富情感的心灵, 而Pepper的设计理念就是用来陪伴人类的。

与工业、服务业上已经普及的“机器人”不同, Pepper不擅长清洁打扫, 不适合煮

●情感是否会成为核心?

“智能机器人将会成为未来非常具有表现力的一个领域, 特别是与日常生活起居的关系更加紧密, 甚至‘人性化’。公子小白机器人小伙伴不是传统意义上的智能机器人, 而是作为成长中的小伙伴, 暖心甚至有些‘逗逼’。”“公子小白”机器人的制造者、Gowild智能科技创始人邱楠说。

在情感分析应用上, 情感分析和人工智能结合, 将产生一系列的应用, 具有广泛的潜在商业价值, 有望在医疗、公共服务、研究和智能家居等方面大有作为。在聊天机器人中识别用户情感, 给予情感抚慰。更

饭烧菜, 也没有车间作业能力。不过, 它配备了语音识别技术、呈现优美姿态的关节技术以及情绪识别技术, 具备人类能理解的最直观的感官系统; 听觉、触觉以及情感系统。可对人的表情、声调、喜悦、愤怒等进行识别, 并且可根据人类情绪做出反应。

如今已有近200款情感应用在Pepper身上上线。比如, Pepper日记可以在家庭活动中拍照留念, 还可以写日记, 像智能影集一样储存家庭成员的回忆, 能够猜测到人此时的心理状态, 然后切入情景同你聊天和讲笑话。目前有超过一万个Pepper正在日本和欧洲的家庭为人们服务, 美国正有意为之引进。

而香港Hanson Robotics公司开发的Han机器人不仅可以理解用户的情感, 它还可以将情感反馈以模拟的面部表情展现出来。国内的Gowild公司也推出了可以提供生活助理和年轻人增强社交情感交流服务的“公子小白”机器人。这些工作上并不是从认知机理出发, 而是通过外在的形式(词语、表情、肢体)判断人类情感。

进一步, 未来情感分析应用于对文章及诗词的鉴赏, 自动生成自己的观点、立场及情绪, 表达机器自身的情感, 从而向强人工智能迈进。

“人工智能并不是一门技术, 没有研发的停止期, 它是不断的模拟大脑行为和思考的一个演进, 伴随着人的进化而前进的, 这才是人工智能的本质。” 简仁贤认为。

若如互联网预言家凯文·凯利所说, 人工智能是未来20年重要的技术, 专家推测, 情感交互正逐渐成为未来人工智能的核心技术。

相关链接

机器人懂得人类情感三部曲

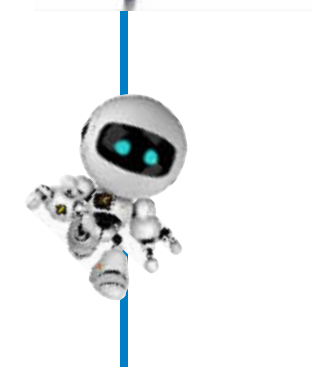
专家解释, 机器人懂得人类情感可分为3步: 识别、理解、反馈。

识别包括识别人类的表情、声音。这里包括对语境的判断和自然语言处理。分为表情识别和语气识别。表情的识别大致上可分为几种常见模式: 高兴、愉快、兴奋、愤怒……其中每种模式均可向另外的各种模式转换, 但转换的概率是不同的。语气识别也可分为几种常见模式, 但语气的识别要难很多, 不仅仅只是从自然语言处理的角

度去分析语义, 更应让机器人真正听懂。

理解包括机器人对人类行为的综合分析, 并准确判断出人类的情感状态。从技术角度理解就是收集海量的人类心理上的文字描述样本, 随着收集的文字信息越来越多, 机器人的识别准确率就会越来越高。

理解了人类的心思后, 接下来就要做出响应。在这方面, 日本的仿人形机器人走在前面。(科技日报)



幸福感和名字有关?



你喜欢自己的名字吗? 有多喜欢? 这可不是在闲聊, 这是一个极其严肃且科学的问题。你有多爱自己的名字, 就可能感到多少幸福。

中科院心理研究所社会与工程心理学研究室副主任、行为科学重点实验室蔡华俭研究组首次发现, 名字偏好可以预测个体的幸福感。也就是说, 一个人越喜欢自己的名字, 就会越幸福。而且, 名字偏好一定程度上反映了个体的内隐自尊, 其结果暗示内隐自尊也可能具有遗传性。

名字偏好(name-liking), 是指人们对自己的名字持有的一种积极态度, 这种积极的态度既可以表现为对名字整体的偏好, 也可以表现为对名字中包含的字符的偏好。这种现象在不同文化、语言、种族和年龄的个体中普遍存在。并且, 名字偏好与人们的心理健康、行为决策等有着密切联系。

蔡华俭研究小组最初想要知道, 名字偏好是否存在于汉字姓名中, 于是设计了一系列实验。首先通过两个预实验, 研究团队发现中国人十分看重自己的姓名, 其中最重要的是完整的名字, 其次是姓, 名则相对没那么重要。而且中国人是否喜欢自己的名字与别人如何评价并无关系。

在正式实验中, 研究者选用了304对来自北京市的双生子(同卵双生子、异卵双生子各152对), 平均年龄18.29岁。之后, 每名双生子需要独立完成一些问卷以评估他们的姓名偏好和幸福感。结果发现, 中国人普遍都比较喜欢自己的名字(他们为自己的名字平均打分7.02分, 满分9分), 而且人们对自己名字的喜爱程度和

幸福感是显著正相关的。也就是说, 喜欢自己的名字, 连幸福水平也上升了。

出于好奇, 研究者还想知道这种偏爱究竟是天生的还是后天的。在起源上, 名字偏好的遗传度为47%, 即名字偏好的个体差异有近一半是源自遗传因素; 特异环境因素(如重大生活事件)解释了剩余53%的个体差异; 但是, 共同环境因素(如家庭社会经济地位)对名字偏好的个体差异没有显著影响。

同时, 该研究还发现, 中国人的幸福感也受遗传的影响, 生活满意度和情感幸福遗传度都为33%, 即人与人之间幸福感的差异有33%由基因决定。这也可以用来解释, 为何有人总觉得自己不幸, 因为, 他可能天生就是一个郁郁寡欢的人。

而进一步遗传分析显示, 影响名字偏好和幸福感的遗传因素之间存在相关(名字偏好与生活满意度: 0.41; 名字偏好与情感幸福: 0.21)。影响它们的环境因素也有显著相关(名字偏好与生活满意度: 0.22; 名字偏好与情感幸福: 0.14)。“换句话说, 中国人是否喜欢自己的名字和是否幸福不仅受遗传影响, 而且, 影响它们的遗传、环境基础存在一定的重叠。”但是, 究竟是哪些基因共同决定了它们, 研究者认为还需要分子遗传学和行为研究来作进一步回答。(中国科学报)

增力集团 Zengli Group

双沟金牡丹 双沟蓝牡丹

开瓶就有惊喜

● 精装蓝牡丹 活动截止时间: 2017年12月31日
开启后, 如盖内层印有“加伍拾圆兑”等字样, 即可在所购网点凭盖换购等值礼品壹份!

● 精装金牡丹 活动截止时间: 2017年12月31日
开启后, 如盖内层印有“加壹佰圆兑”等字样, 即可在所购网点凭盖换购等值礼品壹份!

双沟牡丹 花开中国

TEL: 400-822-7199

● 本活动兑奖不兑换现金, 且在规定时间内有效! ● 本活动最终解释权归江苏增力酒业发展有限公司所有

分类信息 广告咨询热线: 0517-89880056

小投资、大回报

南京兴隆运输直招

普通船员、厨师和后勤人员。
要求: 60岁以下, 身体健康。年薪 15-35万元(按月发)所有证件免费办理, 包吃住。签合同、办保险, 年休假按国家规定, 合格即上岗。
电话: 025-85504285

淮安红钻石婚介服务中心

95年创立 行业权威 红钻石征婚网: www.hbz.cn
★ A7129: 未婚男 28岁/180cm 硕士在编老师 体健貌端
★ A6378: 离异男 52岁/177cm 大专 自聘科技国企事业有成
★ A6744: 离异男 45岁/173cm 本科 事业单位中层 英俊
★ B7137: 未婚女 29岁/162cm 本科 银行公务员 仪态大方
★ B7083: 离异女 53岁/163cm 高中 国企退休 白富婆
★ B6115: 短婚未育女 33岁/162cm 从事英语教育 自有套房
红钻石环境高雅, 四季如春, 每天迎来送往, 汇聚 1.5 万单身会员 欢迎光临。
电话: 83996589 18952317321(预约) 经理: 李太森
地址: 淮安万达广场 2 号公寓楼 1 单元 8 层 803 室

土地出售

淮安经济技术开发区迎宾大道 43 号, 仕泰隆商城隔壁, 商业用地。土地使用面积: 17788.7 m², 规划总建筑面积: 76539.64 m²【地上建筑面积: 64186.64 m² (其中商务酒店、办公楼 42833.56 m², 公寓式酒店 21353.08 m², 地下室面积 12353 m²)】
联系电话: 138118818870 刘先生

注销公告

淮安中亿数据科技有限公司(注册号: 320802000026457)经 2017 年 3 月 17 日股东会议决议解散合作社。现拟向合作社登记机关申请注销登记。清算组已组成。请债权人于本公告发布之日起 45 日内向合作社清算组申报债权。特此公告
淮安中亿数据科技有限公司清算组
2017 年 3 月 20 日

招募小白头 免费吃产品

年龄 45 岁以下, 白发较多者, 加微信报名即赠送两袋“一吃黑”奇效黑发营养粉试吃。名额仅限 50 名。
微信号: 15052687028

承接报纸广告业务

遗失声明、分类信息、注销减资、公告公示、通告通知、软文宣传...
电话预约有惊喜!
刊登热线: 0517-89880056

深圳路 23 号汽车 5S 店 集聚全国 4S 店资源 高聘全国高级技师 服务比优

淮安经济开发区深圳路 23 号 电话: 0517-86232323 188 0068 2323