

IBM携手MIT组建新实验室

人工智能将有像人一样的视听功能



科技日报北京9月21日电(记者刘霞)IBM公司和美国麻省理工学院(MIT)20日宣布,将联合创建“激...

人们在观看棒球赛时,很容易就能将投手和投球区土墩区别开,甚至能预测下个投球是弧线球还是快球...

单的任务,IBM和MIT的科学家希望改变这一现状。

据美国《基督教科学箴言报》20日报道,他们将联合创建BM3C开展相关研究,让机器能像人一样看、听和解...

该实验室是IBM大力推进人工智能发展的多个合作计划中的最新一项。目前,有很多科研团队正在从事让机器“像人一样思考,甚至在某些方面超过人类”的研究。

此前,MIT的其他研究团队已在计算机预测和理解方面取得了进步。比如,今年6月,计算机科学和人工智能实验室(CSAIL)的科学家宣布,他们通过向机器展示600个小时来自YouTube的视频和电视节目片段,教会了它预测人如何打招呼——通过握手还是拥抱,准确率为43%;而人类实验者的准确率为71%。2015年有报道称,MIT的另外两名研究人员制造出了“数据科学机器(DSM)”,能在无人帮助的情况下发现数据模式并挑选出相关的数据点。

尽管如此,教机器像人一样看和听目前还无人做到。科技博客TechCrunch的德温·克威威解释说,问题在于人类的视线和声音命令跨越多个认知规则:人类首先需要发现物体,然后建立它们之间的关系,并凭直觉获得物理规则,诸如此类,而这些事情我们的大脑尤...

其擅长。

由于人类思维已掌握了这些技能,研究人员计划基于真实的事情,在虚拟的神经网络中对机器视觉建模。他们预计,机器视觉系统可能会对教育、娱乐、健康等产业产生巨大影响。

今日视点

期待中英科技创新合作再上新台阶

访中国驻英国使馆科技处公使衔参赞蒋苏南

本报驻英国记者 郑煥斌

十八大以来,我国加快实施创新驱动发展战略,把科技创新摆在国家发展全局的核心位置,并强调要以全球视野谋划和推动创新。2015年10月,习近平主席对英国进行国事访问,开启了中英合作“黄金时代”,也为两国间科技创新合作注入了新的动力。一年来,中英两国间科技创新合作日渐升温,成为我国以国际视野推动创新的重要内容,得到广泛关注。

近期,第八屆中英科技联委会即将在上海召开,这是中英政府间创新合作的重要机制。在此重要节点,中国驻英国使馆科技处公使衔参赞蒋苏南,在接受科技日报驻英国记者专访时表示:一年来,中英科技创新合作驶入“快车道”,双方优势互补、互利共赢,取得了明显进展。

政府间项目合作形势喜人

蒋苏南公参认为,中英双方共同设立的中英联合研究创新基金是中英政府间科技合作的新标志。在此框架下,双方共同启动了“中英研究与创新桥计划”,旨在进一步促进双边科技创新及产业化合作。2015年12月,科技部与英国创新署联合对创新桥合作项目进行了征集,领域涵盖城镇化、医疗保健、农业技术和能源等多个方面。两国科研人员对此表现出了浓厚兴趣,总计收到项目申请250多项。这些项目的择优实施,将为两国合作解决发展中遇到的重大科技挑战提供有力支撑。

科研机构间合作热情高涨

蒋苏南公参说,今年以来,中英两国科研机构间互访频繁,合作更加紧密。今年1月,重庆大学与英国雷丁大学、剑桥大学、拉夫堡大学、伦敦大学学院等12所知名大学合作组建了“绿色建筑与人居环境营造国际联合实验室”。3月,中国运载火箭技术研究院与英国帝国理工学院、埃克塞特大学签署合作协议,联合建立“中英先进结构及制造技术联合实验室”。7月,中科院广州地球化学研究所和华南农业大学、兰卡斯特大学合作共建“中英环境科学研究中心联合实验室”。8月,伦敦大学学院考古学院与秦始皇帝陵博物院续签合作协议。今年以来,中科院副院长谭铁牛、国家自然科学基金委副主任刘丛强、中国工程院副院长赵宪庚、国家质检总局党组成员田世宏、中国工程院院长周济等先后访问英国,积极推动中国科研机构与英国知名高校、学会和院所的合作,取得明显成效。

他介绍说,期间英方科研机构负责人也多次到访中国。7月,英国皇家工程院院长道林教授率英国院士专家代表团赴京参加由两国工程院共同发起的“中英校企协同创新研讨会”,就两国在校企协同创新的理念和经验方面进行了分享和交流。据悉,英国皇家学会会长文卡·拉马克里希南爵士将于今年访华。此外,代表英国一流大学联盟的罗素集团将率十位英国顶尖大学的校长访问中国,进一步推动英国高校与中方的合作。



蒋苏南公参应邀担任“HiStar创新创业大赛”颁奖嘉宾。

本报驻英国记者 郑煥斌摄

外,代表英国一流大学联盟的罗素集团将率十位英国顶尖大学的校长访问中国,进一步推动英国高校与中方的合作。

中英创新创业大赛亮点纷呈

蒋苏南公参指出,创新创业是实施创新驱动发展战略的关键环节。今年以来,英国举办了多场旨在为中英两国创新创业人才搭建展示平台、对接两国市场的中英创新创业大赛,包括第九届“中英创业计划大赛”、第八届中国(深圳)创新创业大赛英国赛、中英HiStar创新创业大赛等。这些创新创业大赛联合了中英两国著名高校、高新技术企业、投资公司和科技园区共同举办,来自牛津大学、剑桥大学、伦敦大学学院等多所一流大学和高新技术企业的多个创新团队参加了大赛,胜出者不但可以获得奖金,更重要的是有机会接受导师团队的培训指导,进一步完善创业计划,为未来的创业发展奠定良好基础。他在应邀参与这些充满智慧、洋溢青春活力的大赛活动时,着重宣讲了中国支持双创的一系列政策举措,中英科技创新合作所面临的机遇,并对中英两国年轻人的创业活动予以积极支持。

他表示,总的来看,一年多来,中英两国科技合作的广度和深度都有了进一步拓展,驻英使馆科技处也充分发挥桥梁纽带作用,积极推动两国创新合作不断深入,并以两国合作为基础,积极拓展多边合作。“平方公里阵列射电望远镜(SKA)筹备组、国际农业与生物科学中心(CABI)组织、世界能源理事会等,都成为我国开展多边合作的新机制。当前,中英科技合作保持良好发展势头,第八届中英科技联委会、非凡中英创新论坛、第八届浦江创新论坛等都即将在上海举行,英国受邀担任浦江创新论坛东道主。驻英使馆科技处将在已经建立的良好合作平台基础上,不断强化政府间机制性合作,积极拓展新的合作领域,努力推动双边科技创新合作再上新台阶。

蒋苏南公参说,随着创新驱动发展战略在中国深入实施,越来越多的地方意识到,创新驱动本质上是人才驱动。为加緊构筑创新人才资源高地,助推经济发展转型升级,今年以来,国内有关省市和部门来英开展了多场招才引智活动。5月,浙江省在伦敦帝国理工学院举办了“2016年浙江省海外高层次人才洽谈会”。6月,西安高新技术产业开发区在伦敦举办了海外高层次人才创新创业洽谈会。特别是今年6月底西北大学在伦敦举办高层次人才招聘会,签署了工作意向书13份,被蒋公参誉为近年来中国高校赴伦敦招聘高层次人才最成功的一次。

他表示,总的来看,一年多来,中英两国科技合作的广度和深度都有了进一步拓展,驻英使馆科技处也充分发挥桥梁纽带作用,积极推动两国创新合作不断深入,并以两国合作为基础,积极拓展多边合作。“平方公里阵列射电望远镜(SKA)筹备组、国际农业与生物科学中心(CABI)组织、世界能源理事会等,都成为我国开展多边合作的新机制。当前,中英科技合作保持良好发展势头,第八届中英科技联委会、非凡中英创新论坛、第八届浦江创新论坛等都即将在上海举行,英国受邀担任浦江创新论坛东道主。驻英使馆科技处将在已经建立的良好合作平台基础上,不断强化政府间机制性合作,积极拓展新的合作领域,努力推动双边科技创新合作再上新台阶。

(科技日报伦敦9月21日电)

微软语音识别「误码率」创业内新低

以百分之六点半的好成绩反超IBM

研究显示的计算机语音识别系统的最高误码率甚至达到过43%,而随后最出色的单系统NIST2000总机误码率为6.9%。

在近日于旧金山举行的“Interspeech语音通信和技术国际会议”上,IBM骄傲地宣布其误码率只有6.6%。但此次微软宣布的6.3%的误码率,以微弱优势取胜。

目前,微软已经制定出了基于语音平台的人机交互策略,成功构建起人工智能的关键技术,让相关语音对话可在可穿戴设备、智能手机、智慧家庭、智慧车辆及商业服务中发挥重要作用。

俄开展模拟实验正式启动登月计划

科技日报北京9月21日电(记者聂翠蓉)俄罗斯征服月球计划正式启动。据《每日邮报》网站20日报道,俄罗斯联邦航天局(RSC)已经选择上世纪70年代初在埃内尔西娅修建的能模拟月球重力的平台,启动一系列模拟宇航员在月球生活的实验,迈出了宏大登月计划的第一步。

实验结果将告知宇航员们如何走出月球车并在月球表面行走。俄罗斯联邦航天局研究部门的负责人亚历山大·波利修克在一份声明中表示:“我们进行的这些实验能为系统设计人员提供建议,帮助他们设计出能简化登月工程的探测器等。毕竟,穿着太空服在月球行走并不容易,我们需要特别的月球车。”

这些新的模拟实验将帮助俄罗斯向建立永久月球基地的目标迈进。俄罗斯希望在2024年发射月球探测器,寻找适合的位点,然后2030年送宇航员到月球,用10多年时间在月球建立一个永久基地,供研究和开采珍贵矿产所用。在模拟平台所在地工作的亚历山大·卡莱瑞说:“实验目的就是要掌握人类在月球生活需满足的条件,评估人类登月的潜力。”

俄罗斯将用安加拉(Angara)火箭分6次将宇航员送到月球,每次携带一个飞船舱并安置到月球上,飞船舱拼接起来就是最终的永久基地。等模拟平台实验结果出来并详细分析后,设计人员将根据分析得出的最佳流程,开始永久基地所需飞船舱、月球车和保护宇航员免受辐射和核攻击等重要部件的设计工作。

环球快讯

俄机器人已能“自驾”步兵战车

据新华社莫斯科9月21日电(记者栾海)近年来在俄罗斯和美国时常亮相的一些战斗机器人外观上仍像是士兵身边的小伙伴。为增强这种武器的作战能力,俄把名为“旋风”的机器人装入现役步兵战车,遥控距离最远可达10公里。

据俄国防部机器人技术科研测试中心发布的消息,目前已向媒体公开的机器人高度大多只到士兵腰部,在运送伤员时,其顶部只能坐一人。为了测试机器人武器在战场上究竟有多大用途,这家总中心的专家将“旋风”机器人的遥控信号接收装置、指令执行系统和控制系统以模块化集成一体,并与3种自重7至14吨的俄BMP系列履带式步兵战车“合体”。

目前使用自重14.7吨BMP-3型战车的“旋风”机器人长6.7米、宽3.3米、高2.45米,总重量在俄现有战斗机器人当中是最大的。“旋风”机器人战车的主要功能是在战斗或战地侦查中为战术分队提供火力支援、提高团队战斗力及减少人员伤亡。此外,“旋风”战车还能执行巡逻、保护重要设施等任务。

这台机器人需由1名测算指挥员和1名遥控操作员同时操控,其便携式遥控平台的主要设备是一部特制平板电脑或笔记本电脑。

据新华社堪培拉9月20日电(记者徐海静)澳大利亚一项最新研究说,利用该国原生植物桉树的桉叶油可制造出能够用于航空业的燃油,虽然可能会比传统燃油贵一些,但碳排放要低得多,更有利于环保。

澳大利亚国立大学的卡斯滕·库尔海姆等人和美国同行在新一期美国学术刊物《生物技术前沿》上报告说,全球航空业主要使用源于化石燃料的燃油,碳排放量巨大,科学界正研究可用于商业航班的环保燃油,桉叶油在这方面有不错的前景。

从成本来看,库尔海姆承认,用桉叶油制造航空燃油在初始阶段可能会比目前的传统燃油贵一些。但是随着技术进步,可以成倍地增加桉叶油的产量。

桉叶油可望用于制造环保航油

全球气温连续16个月创新高

据新华社华盛顿9月20日电(记者林小春)美国国家海洋和大气管理局20日说,刚刚过去的8月是有记录以来气温最高的8月,也是全球连续第16个月打破单月最高气温纪录。同日,数百名顶尖科学家发表联名公开信,批评共和党总统候选人特朗普有关他若当选,美国将退出应对气候变化《巴黎协定》的言论。

据美国国家海洋和大气管理局当天发表的月度报告,今年8月全球陆地与海洋表面温度比上世纪平均值高出0.92摄氏度,比2015年上一个最热8月高出0.05摄氏度。

该机构在一份声明中说:“8月气温意味着全球经历了不那么美好的16个月的创纪录高温,这是137年气温史上持续时间最长的此类纪录。”

同日,针对今年以来特朗普退出《巴黎协定》的言论,包括30名诺贝尔奖得主和斯蒂芬·霍金等著名科学家在内的375名美国国家科学院院士发表一封联名公开信,指出由人类排放二氧化碳造成的气候变化“不是一场骗局或一场阴谋”,而是“物理现实”。

据新华社华盛顿9月20日电(记者林小春)美国国家海洋和大气管理局20日说,刚刚过去的8月是有记录以来气温最高的8月,也是全球连续第16个月打破单月最高气温纪录。同日,数百名顶尖科学家发表联名公开信,批评共和党总统候选人特朗普有关他若当选,美国将退出应对气候变化《巴黎协定》的言论。

据美国国家海洋和大气管理局当天发表的月度报告,今年8月全球陆地与海洋表面温度比上世纪平均值高出0.92摄氏度,比2015年上一个最热8月高出0.05摄氏度。

该机构在一份声明中说:“8月气温意味着全球经历了不那么美好的16个月的创纪录高温,这是137年气温史上持续时间最长的此类纪录。”

同日,针对今年以来特朗普退出《巴黎协定》的言论,包括30名诺贝尔奖得主和斯蒂芬·霍金等著名科学家在内的375名美国国家科学院院士发表一封联名公开信,指出由人类排放二氧化碳造成的气候变化“不是一场骗局或一场阴谋”,而是“物理现实”。



马纳萨斯市举办老爷车展

本周末弗吉尼亚州的马纳萨斯市举办了一场别开生面的老爷车展,有著名的福特T型车,也有上世纪时髦的法拉利,历经百年风雨,依然保养如新,令人叹为观止。图为过去房车的样子。

本报驻美国记者 何屹摄