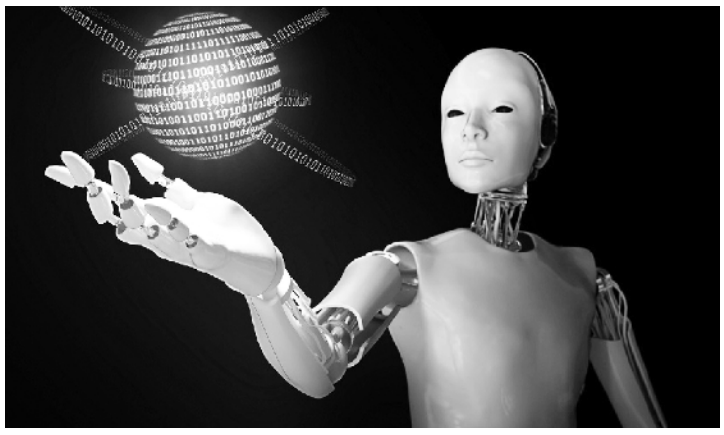
2016年 人工智能的那些不完美

自动驾驶汽车、围棋人机大战、描绘机器人自我意识的美剧《西部世界》大热……2016年,人工智能及其相关领域受到产业界、学术界乃至全社会的热议。与此同时，人们对人工智能的担忧也从未褪去：人工智能会在什么时间、以什么方式出问题?

临近年终，多名人工智能专家分析了2016年人工智能典型“失败”案例,认为这些错误集中出现在人工智能系统的机器学习和任务执行阶段。



歧视 ——都是人的错吗

多位人工智能专家认为,种族主义和种族歧视是目前人工智能系统存在的主要问题，这可能和系统的研发设计者本身的种族有关。

2016年，美国多地法庭开始使用人工智能系统预测一名罪犯再次犯罪的几率，作为法官给予罪犯缓刑等的依据。然而,媒体对佛罗里达州法庭使用的一种名为“少数派报告”预测系统进行了调查，发现黑人被系统预测会再次犯罪的几率比其他族裔高出45%，其中黑人被预测再次暴力犯罪的几率比其他族裔高出77%。数据显示，这一人工智能系统的准确率只有20%。媒体评论说,所谓犯罪预测系统唯一能判断的仅是受调查对象的种族而已。

2016年，美国多家公司联合推出了“世界首届人工智能选美大赛”，参赛者在网站上上传照片,由人工智能算法“精确”评估参赛者的美。然而,这场比赛的获奖者都是白人。美国路易斯维尔大学网络安全实验室主任扬波利斯基指出，很明显这一人工智能的学习训练样本不够，美人被限制在固定的模式中。

为了开拓年轻人的市场,微软公司今年春季在社交网络推特上推出了人工智能聊天机器人Tay。然而上线不到一天,用网友的话说,Tay就成为了一个“热爱希特勒、侮辱女性的妖怪”,微软随即将Tay紧急下线。

任天堂公司的“口袋妖怪”游戏今年7月发布后风靡全球。玩家很快发现，黑人社区很少有小精灵可抓。据《今日美国》报道,在洛杉矶地区，主要的白人社区平均有55个“精灵驿站”,黑人社区平均不到19个;在底特律、迈阿密和芝加哥也出现类似情况，黑人玩家在自家门口很难参与游戏。游戏开发人员承认，这款增强现实智能游戏基于一个以白人玩家为主的地图系统，开发人员没有在黑人社区上多花时间。

输棋、伤人 ——人工智能还不完美

在3月的围棋人机大战中,人工智能系统阿尔法围棋以4比1战胜韩国棋手李世石。澳大利亚新南威尔士大学人工智能教授沃尔什表示,阿尔法围棋输了一局,说明李世石还是发现了这个系统使用的“蒙特卡洛搜索树”中的漏洞，这一局可以看作是2016年人工智能的一次失败，人工智能还不完美。扬波利斯基则认为,李世石胜出的一局还是在正常操作的范围内。

5月,一辆开启自动驾驶模式的特斯拉在美国佛罗里达州与一辆拖车相撞,导致司机死亡。事故发生后，特斯拉公司发布了自动驾驶软件的重要更新，公司首席执行官马斯克称，更新可以防止类似事故的发生。

7月,位于硅谷地区的斯坦福购物中心,一位母亲称,购物中心重约135公斤的“K5安保机器人”撞倒了自己16个月的孩子，并从孩子的脚上压了过去。

而在11月举行的中国深圳“中国国际高新技术成果交易会”上，一名网友在微信上发图并配文称，亲眼看到隔壁展台进化者小胖机器人没人操纵，自己突然跑起来,把玻璃墙给撞倒了,砸伤旁边一路人。图片显示,现场满地玻璃,一位受伤观众被担架抬走。这款机器人的生产方称，这起事故是人为操作失误所致，控制人员误将前进键当作后退键。但也有专家指出，不能用“油门当刹车”的比喻来看待服务机器人问题。尽管是偶发事件,但其安全隐患绝不可掉以轻心。

扬波利斯基等人认为，这些案例说明，保持机器学习数据的多样性是防止人工智能系统产生“偏见”的关键,相关伦理研究更是应该走在技术研究的前面。

据新华社

“伊斯兰国”会在叙“翻盘”吗

11日,极端组织“伊斯兰国”出人意料地突然重新占据叙利亚中部古城巴尔米拉。此前,“伊斯兰国”在伊拉克和叙利亚境内接连受挫,控制区域不断受到压缩,国际舆论对“伊斯兰国”覆灭充满期望。

然而,巴尔米拉失陷,使铲除“伊斯兰国”的前景重现变数。

今年3月,叙利亚政府军在俄罗斯空天部队帮助下夺回被“伊斯兰国”自去年5月占据的古城。分析人士指出，巴尔米拉失陷并不意味着“伊斯兰国”卷土重来，该组织在叙利亚全面“翻盘”可能性很小。

应该看到,“伊斯兰国”重新占据巴尔米拉绝非偶然。

去年下半年以来,“伊斯兰国”在伊拉克和叙利亚丢失大片地盘，其在伊拉克最大据点摩苏尔及在叙利亚的“首都”拉卡失守只是时间问题。在此情况下,“伊斯兰国”定会反扑,以重振严重衰败的士气。

问题其实只在于“伊斯兰国”会在何时、并在哪里组织反扑?

从时机来看，叙利亚政府军收复该国经济中心阿勒颇的战役进入关键阶段，已经夺取逾九成的反政府武装控制区域。然而,由于叙利亚政府将其精锐部队几乎悉数投入到此役，必然在其后方留下防御空当。

此外，在伊拉克政府军今年10月中旬以来对“伊斯兰国”占据的北部重镇摩苏尔发动全面攻势后,许多“伊斯兰国”武装人员流窜到叙利亚境内,为“伊斯兰国”在叙利亚境内实施反扑提供了人员支持。

从地点来看，巴尔米拉是被联合国教科文组织列入世界文化遗产名录的历史名城，四周缺少天然屏障,易攻难守。重占巴尔米拉难度较低,容易引起舆论关注,也有利于重振“伊斯兰国”武装人员的士气。

巴尔米拉再度易手，并未改变“伊斯兰国”主力在叙利亚和伊拉克境内被分割包围的处境。只要相关各方同心协力,继续对“伊斯兰国”最重要据点摩苏尔和拉卡发动攻势并夺取这两个城市,就必然为最终消灭“伊斯兰国”打下坚实基础。

但是,“伊斯兰国”重占巴尔米拉,还是向国际社会敲响警钟:“伊斯兰国”虽遭沉重打击,还是仍具一定反扑能力，国际社会切不可掉以轻心。近日发生在埃及和土耳其的恐怖袭击，显示中东地区恐怖势力依然猖獗，反恐形势依然严峻。

能否打败“伊斯兰国”并最终实现铲除恐怖势力的目标，取决于国际社会特别是西方大国在中东地区合作反恐的决心。国际社会唯有团结一致、加倍努力,才能取得反恐战争的最终胜利。如果相互拆台，或者打着反恐旗号谋取私利,则只会让“越反越恐”局面继续存在，最后遭殃的人还是中东地区的广大民众。

据新华社

英国警方逮捕6名恐怖嫌疑人

新华社电 英国警方12日宣布，警方当天在伦敦、德比郡等多处展开突击搜查，共逮捕6名恐怖嫌疑人。

英国东北区域反恐小组发表声明说，被捕嫌疑人包括5男1女，年龄最大的36岁，最小的22岁。被捕者中4人来自英格兰中部的德比郡，一名32岁女性来自伦敦，另一人来自特伦特河畔伯顿，他们涉嫌“策划恐怖主义行为”。

目前，这6名嫌疑人已被关押接受审讯。

上周，英国情报机构军情六处负责人对媒体表示，恐怖主义正给英国造成“史无前例”规模的威胁。

泰国新国王登基后首次宣布大赦

新华社电 据当地媒体12日报道，泰国国王哇集拉隆功11日宣布大赦众多囚犯。这是新国王登基后首次宣布大赦。

获得国王御准被提前释放的囚犯包括：残障人士；重症患者；首次入刑且已服一半以上刑期的女性犯人；60岁以上、已服5年以上刑期或至少三分之一刑期以上的犯人；20岁以下、已服一半以上刑期或剩余刑期少于两年的犯人等。

根据大赦令，被判处死刑的犯人也获赦免减刑为无期徒刑。

泰国普密蓬国王于今年10月13日逝世，享年89岁。新国王拉玛十世哇集拉隆功12月1日正式登基。哇集拉隆功生于1952年7月28日，现年64岁。他是普密蓬国王和诗丽吉王后唯一的儿子。

委内瑞拉最大面值纸币将退出流通

新华社电 委内瑞拉总统马杜罗11日宣布，目前该国最大面值纸币100玻利瓦尔将在72小时内彻底退出流通。

马杜罗在电视讲话中说，未来72小时内民众可在国内各个银行网点将100玻利瓦尔纸币兑换成流通中其他面值的纸币或者存入银行账户，3天后100玻利瓦尔纸币将彻底退出流通。此后10天内，民众仅能继续在央行专用窗口将100玻利瓦尔兑换成新币或者将其存入账户。

马杜罗说，采取这项紧急措施是为了打击国际犯罪团伙的违法行为。他说，这些犯罪团伙已将超过3000亿玻利瓦尔的纸币通过边境非法运往哥伦比亚和巴西等国，并称在哥伦比亚多个城市发现了堆满100玻利瓦尔纸币的秘密仓库。

马杜罗要求国家各个部门在换币期间协调配合，并要求国防部严守边境防止境外旧币回流兑换新币。他还要求哥伦比亚政府立即采取行动制止在边境非法兑换两国货币的行为。

委内瑞拉央行此前发布公告说，将于本月15日起发行6种更大面值的新版纸币，以更好地满足商品流通和银行结算需求。

俄研制新式抗噪耳机保护装甲兵听力

新华社电 坦克、装甲车在作战时，其内部环境犹如一个噪音大熔炉。为了保护战车乘员听力，使其即便在开炮时也能正常通话，俄罗斯研发单位正在研制一种新式抗噪耳机。

据俄罗斯REN电视台网站报道，这种耳机的研制单位是靠近莫斯科州的图拉特种设计局，该耳机型号为P11，利用声波叠加效应压制噪音。

据研发专家介绍，P11耳机的外表面有数个传声器，可将外部噪音传入耳机内的电子计算装置。该装置可对外部噪音的声波信号进行加工处理，生成一种反相声波，与噪音声波的振幅相同且二者波峰与波谷相互叠加。如此一来，这两种相位相反的声波会相互抵消，战车乘员听到的主要声音就是他们之间的对话了。

俄罗斯专家表示，坦克开火的声音、发动机噪音、履带与驱动轮和地面摩擦的声响都会强烈刺激车内乘员听觉，而现有耳机和头盔只能对乘员听觉给予有限保护。长期在这种噪音环境下工作，车内乘员不但彼此通话交流不便，而且会损伤听力。

未来可穿戴设备或靠人体运动供电

新华社电 手指滑动就可给手机充电、走路就可给蓝牙耳机充电……美国科学家在新一期《纳米能量》杂志发表的研究成果显示，薄膜般的纳米发电机可以从人们身体的运动中收集能量，从而为手机等电子设备供电。未来可穿戴设备有望通过人体运动供电。

美国密歇根大学研究人员开发出的纳米发电机由硅晶片和分层的非污染性物质组合而成。这些非污染性物质包括银、聚酰亚胺和聚丙烯铁电驻极体等。

在加入特定离子后，纳米发电机的每一层都包含充电粒子。通过这种方式，当人体运动或机械能触碰或按压纳米发电机时，就会产生电能。值得一提的是,当纳米发电机折叠时，其效能会指数级增长。

美国密歇根大学提供的视频画面显示，在没有电池驱动的情况下，该校研究人员通过这个低成本的小设备，用触摸屏幕或按压的动作，成功操作了一个LCD触摸屏，一组20个LED小灯泡以及一个柔性键盘。

纳米发电机薄如纸张，在应用到不同设备时会有不同尺寸。比如，为触摸屏供电的设备约手指粗细，而用于给LED灯泡发电的设备约手掌大小。