

IBM说这5项科技5年后将改变世界：

人工智能预测精神疾病

5日,IBM 公布了一年一度的“5 in 5”最可能改变世界的科技趋势榜单,列出其智库科学家和研究员选出的接下来5年后将对人类工作、生活和交流影响最大的5项创新技术。

在今年的榜单中,IBM 特别看重人工智能、电子波谱技术和纳米技术。其中,一些个人健康领域的创新能够有效地识别、预防和治疗疾病,能够极大改善个体生活质量;有些创新则对于人类生存的大环境是一大福音,它们可以提高能源效率、及时治理有害污染,真正让世界变得更好。

IBM 研究所从10年前开始列这一预测榜单,以期激发人们对其实验室研究重大突破的兴趣和讨论。在过去10年中,IBM 对未来新兴科技的预测有些已经成真。比如,2012年,IBM 研究院就预测,计算机将不仅能够看图片,还能够理解它们。在过去几年中,人工智能的迅猛发展已经是最好的印证。同样在2012年,IBM 预见,数字味蕾将帮助人们吃得更聪明。现在,IBM 的人工智能 Watson 已经能够使用算法,来帮助厨师发现并发明原创的菜谱了。

IBM今年预测的五项即将改变生活的技术:

1.人工智能 (AI)

AI 不仅可以用来下围棋,还可以用以检测人类的精神健康状况。

IBM 认为,有了AI,人类的语言文字就会成为通向精神健康的一扇窗。在5年后,人们的所说所写就会成为精神健康和身体健康状况的可测指标。语言和文字形成的规律会被认知系统进行分析,这种分析得出的数据能够帮助医生和患者更有效地预测并追踪早期的发展障碍、精神疾病和退化性神经疾病等。

2.超级成像(hyperimaging)

IBM 把超级成像技术和AI结合所带来

的结果称为“超级英雄视像”(Superhero Vision)。因为科学家们预测,5年后,人们能看到的東西将不仅限于肉眼所见,而是能够洞察到更细微的东西,这将帮助人们更好地洞察和理解周边的世界。

世界上超过99.9%的电磁波谱是肉眼不可见的。在过去100年中,科学家们已经造出了可以释放和感知不同波长能量的设备。今天人们将这些看不见的电磁波谱用于医学,进行体内器官造影、看龋齿,也可用于机场安检,以及雾天飞机降落等。但它们的适用范围还是有限。

在5年后,新的超级成像技术和AI 将把各种不同的电磁光谱结合起来,用以探测更多用肉眼看不到的东西。更重要的是,这些设备将变得可便携、更平价、易获取,这样,每个人都有机会使用“超级英雄视像”。

3.巨视镜(Macroscopes)

“巨视镜”是一样和显微镜相反的东西。它能够帮助人们通过无限的细节,理解地球的复杂性。

人们眼前所看到的物理世界只提供了一种景观——一个无限相互连接和复杂的世界。尽管科学家们收集了大量数据,但大部分的数据都是未经整理的,科学家们约80%的经历都花在收集数据而非分析、理解数据上面。

近几年来,随着物联网的发展,人们生活方方面面的数据收集都更为方便,数据量也以指数级增长。因此,在接下来5年里,人们将可能使用机器学习的算法和软件来梳理世界上的各种信息,这被IBM 称为“巨视镜”。不同于看微小物体的显微镜和看远处物体的望远镜,巨视镜是一个软件和算法的系统,它能够集合地球上的所有复杂数据,并对其进行分析。

比如,通过聚合、梳理和分析关于气候、土壤和水体的数据,新一代的农民可以了解自己适合种植什么作物、种在哪里合适,以

及如何在节省水资源的情况下获得最大农作物产量。

4.芯片医学实验室

“芯片医学实验室”将作为纳米级的“健康侦探”,来探测早期的疾病。在大部分情况下,疾病越早被诊断,就越可能被治愈或控制。然而,癌症等疾病由于在出现症状前会潜伏在人体内,往往很难被发现。虽然人们的健康状况可以通过唾液、眼泪、血液、尿液和汗液等体液中的微小生物粒子来判断,但现有的科学技术面临着—项挑战——这些生物微粒小于人头发直径的几千分之一,所以很难获取和分析。

在接下来的5年里,新的“芯片医学实验室”将通过纳米技术,追踪人们体液中肉眼不可见的微粒,当人们需要去看医生时,及时让他们知道。实现的方式就是将通常需要一个实验室来检测的项目放到一块可以完成同样任务的芯片上,再将芯片缩小到一个单独的硅胶芯片,最终做到一个简单的手持设备上,方便人们随时了解自己的健康状况。

5.环境污染智能传感器

智能传感器将能够以光速检测到环境污染。大部分污染物是人肉眼不可见的,但它们的危害往往很大。比如说,甲烷是天然气的主要组成物质,通常被视为清洁能源。但如果甲烷不经燃烧就挥发到空气中,就会加剧温室效应。事实上,它也正是除二氧化碳外造成温室效应的第二温室气体。

5年后,新的平价感知技术将被广泛应用在天然气矿井、存储基地和输送管道附近,将可以实时探测任何的气体泄漏。在云端无线连接的物联网感应器将不间断地监控庞大的天然气管线,一旦有泄漏也可在几分钟内发现,大大减少污染、浪费、甚至是大型灾难事故的可能性。/ 澎湃新闻

米歇尔·奥巴马临别演讲：

成第一夫人系最高荣誉

当地时间6日,米歇尔·奥巴马发表她担任美国第一夫人的最后一场正式演说,她呼吁年轻美国人不要畏惧未来,而要为未来奋战,并称能成为第一夫人是她一生中最高的荣誉,“希望我令你们自豪”。

米歇尔在白宫出席表扬年度学校辅导员活动,致辞谈到作为第一夫人的感受及对年轻人表达鼓励。作为美国第一夫人,米歇尔在鼓励健康饮食、女孩受教及支持军眷方面,扮演重要角色;但她身为首位非裔美国第一夫人对少数民族裔的角色模范,才是她影响力最大所在。她对听众指出:“假使你或你的父母是移民,要知道你们是美国引以为傲传统的一部分。大量辛勤工作加上良好教育,任何事都有可能,包括成为总统。”

米歇尔还表示:“我们在信仰和肤色以及信念的多元性,不会威胁我们是谁,而会成就我们。”/ 新华社

特朗普称

美国会找墨西哥“报销”建隔离墙费用

美国候任总统特朗普6日说,为尽快在美国和墨西哥边界建造隔离墙,美国不妨先行垫付费用,之后墨西哥会把钱补给美国。

美国媒体5日报道称,特朗普过渡团队成员曾与国会的共和党议员接触,要求国会最早于2017年4月就为建造美国和墨西哥边界隔离墙计划拨款。

当选美国总统后,特朗普关于建造隔离墙的表态曾出现摇摆。他曾在接受美国媒体采访时表示,在美国和墨西哥边界一些地段树立篱笆也可以。

目前,美国在与墨西哥接壤的边界上已建有1050公里长的栅栏。很多民间机构估算,特朗普计划修建隔离墙的花费将高达100亿美元至120亿美元。

墨西哥总统培尼亚及其政府官员曾表示,拒绝为建造隔离墙买单。/ 新华社

转基因作物种植国有望再添一例

古巴拟推广转基因玉米

今年,全球大规模种植转基因作物的国家可能又将增加一个。

近日,古巴共产党中央机关报《格拉玛报》(Granma)报道称,古巴可能在今年春季大规模种植一种新型转基因玉米,希望以此减少玉米的进口量,同时降低此方面的开支。

据国际农业生物技术应用服务组织(ISAAA)发布的《转基因作物全球商业化20周年(1996年至2015年)纪念暨2015年全球生物技术/转基因作物商业化发展态势》,2015年共有28个国家共种植转基因作物1.797亿公顷。如果今年古巴开始大规模种植转基因作物,在其他国家依旧种植的情况下,全球种植转基因作物的国家将增加为29个。

古巴此前对转基因一直有相关研究,并曾经种植过转基因玉米。上述报告也显示,2013年左右种植过转基因玉米的古巴将在未来恢复转基因玉米的种植,因为其改良的转基因玉米杂交品种即将完成相关试验和手续。

古巴基因工程与生物技术中心(Centro de Ingenieria Genetica y Biotecnologia, CIGB)的农业研究总监 Mario Pablo Estrada Garc a表示,“目前我们正致力于发展新的转基因杂交玉米品种,小规模田的试验结果显示,该转基因杂交玉米潜在的产量每公顷约9吨,接近世界领先水平。”

“如果古巴相关的监管机构要求的所有测试都能顺利完成,那么到2017年春季,我们有可能开始大规模种植该品种”,Mario Pablo Estrada Garc a称,这将减少古巴的玉米进口量,有可能实现玉米的自给自足。此前,古巴每年花费数亿美元用于玉米进口。/ 新华社

美国机场枪击案伤者再增37人一男子因电脑挡弹幸存

美国警方最新发布消息称,已造成5人丧生的佛罗里达州劳德代尔堡机场枪击事件中,又新增37人受伤,“这是目前的情况:5人死亡,最初有8人受伤,事件发生后,又有37人受伤。”当前,受伤总人数升至45人。

当地时间1月6日下午1时多,美国佛罗里达州劳德代尔堡机场2号航站楼的行李提取区发生枪击事件。目击者称,枪手进入行李提取区后,从随身包中掏出枪,向等待提取行李的人群射击。过程中,枪手未发一言。随后警方证实,枪手是在射完所有子弹后向警方投降的。警方从其身上搜出一份美军人员证件显示,枪手为26岁的男子艾斯特班·圣地亚哥(Esteban Santiago)。

据央视网消息,美国联邦调查局随后在枪击事件事发机场举行了新闻发布会。发布会上,美国联邦调查局人员称,枪击案的调查工作正在加紧进行。枪手的行凶动机仍不明确,并确认枪手曾前往联邦调查局办公室。据英国《卫报》报道,枪手是一名曾前往伊拉克的老兵。而美国有线电视新闻网(CNN)报道称,枪手几个月前曾前往美国联邦调查局的办公室。他在接受询问时称,自己有幻听,他还接受过心理治疗。

令据CNN报道,在被枪手扫射的人群中,一名幸存者因背包中的一台MacBook笔记本电脑为其“挡弹”,幸运地毫发无损。

“背包救了我的命。”幸运儿史蒂夫(Steve Frappie)向CNN诉说事发时的情景,“我倒在了地上,当时背包还在我的背上,当枪手向我所在的方向射击时,我就以这样一种形式缩在机场某处,(然后)一颗子弹弹了出去。”史蒂夫表示,当时他就像“一

只受到(背包)庇护的乌龟”。

“我觉得有什么东西撞到了我的背上。”史蒂夫继续说道,“随后我到洗手间自己检查身体时发现了我的笔记本电脑上的破损,

新闻背景 >>

近一年来美国发生的重大枪击事件

2016年:

1月7日,一名自称效忠极端组织“伊斯兰国”的枪手在宾夕法尼亚州费城的街道上叫停一辆警车并向车内唯一一名警察开枪,造成警察受伤。

2月20日,密歇根州的卡拉马祖县发生连环枪击案,造成7人死亡,另有数人受伤。

2月25日,堪萨斯州的哈维县发生枪击事件,包括枪手在内的4人死亡、约20人受伤。

3月9日,宾夕法尼亚州威尔金斯堡的私人派对上发生枪击事件,造成5人死亡。

4月22日,俄亥俄州和佐治亚州分别发生枪击案,造成包括一名嫌疑人在内的14人死亡。

4月23日,美国多地发生枪击案:一名女子在新泽西州遭枪击,伤势危重;2名警察在亚利桑那州钱德勒一家沃尔玛商场里遭枪击,身体多处中弹,枪手被当场打死;威斯康星州的安蒂戈中学发生枪击案,2名中学生受伤。

5月25日,纽约的一个演唱会现场发生枪击事件,造成1人死亡、3人受伤。

6月1日,加州大学洛杉矶分校发生枪击事件,造成包括枪手在内的2人死亡。

6月10日,因参加歌唱选秀节目出名的女歌手克里斯蒂娜·圭密在佛罗里达州奥兰多

我把背包交给了联邦调查局(FBI),他们在我背包的口袋里找到了一枚子弹。如果没有背包和电脑,子弹穿过的可能就是我的后背。”史蒂夫心有余悸地说道。/ 澎湃新闻

新闻背景 >>

近一年来美国发生的重大枪击事件

的一场演唱会结束后,被一名不明身份的男子开枪打死。这名男子行凶后当场自杀。

6月12日,佛罗里达州奥兰多市一家夜总会发生枪击事件,造成至少50人死亡、53人受伤,这是美国历史上最严重的一起枪击事件。

7月17日,路易斯安那州首府巴吞鲁日发生一起枪击事件,3名警察死亡、数人受伤。

7月25日,佛罗里达州迈尔斯堡一家夜总会发生枪击事件,至少2人死亡、15人受伤。

9月23日,华盛顿州伯灵顿一座购物中心发生枪击事件,造成至少3人死亡、2人受伤。

9月26日,得克萨斯州休斯敦发生一起枪击事件,一名枪手向过往车辆射击,9人受伤。

10月15日,加利福尼亚州洛杉矶一处改建为临时餐馆的民宅发生枪击事件,造成3人死亡、至少12人受伤。

11月27日,路易斯安那州接连发生两起枪击事件,共造成3人死亡、11人受伤。

11月28日,俄亥俄州首府哥伦布市的俄亥俄州立大学发生校园枪击案,导致9人受伤,案嫌疑人被校警击毙。

2017年:

1月1日,佛罗里达州迈阿密发生一起枪击事件,造成7人受伤。/新华社