

# 在使用人工神经网络的机器学习方面作出贡献 两名科学家分享诺贝尔物理学奖

新华社电 瑞典皇家科学院8日宣布,将2024年诺贝尔物理学奖授予美国科学家约翰·霍普菲尔德和英国裔加拿大科学家杰弗里·欣顿,以表彰他们在使用人工神经网络的机器学习方面的基础性发现和发明。

瑞典皇家科学院当天发表公报,称今年的两位诺贝尔物理学奖得主使用物理学工具,为当今强大的机器学习技术奠定了基础。约翰·霍普菲尔德创建了一种联想记忆方法,可以存储和重构图像或其他类型的数据模式。杰弗里·欣顿发明了一种可以自动发现数据中属性的方法,可用于识别图片中的特定元素等任务。

诺贝尔物理学委员会主席埃伦·穆恩斯在当天的新闻发布会上表示,两名获奖者利用统计物理的基本概念设计了人工神经网络,构建了机器学习的基础。相关技术已被用于推动多个领域的研究,包括粒子物理、



屏幕显示约翰·霍普菲尔德(左)和杰弗里·欣顿获得诺贝尔物理学奖(新华社发)

材料科学和天体物理等,也已用于日常生活的人脸识别和语言翻译等。她同时警告道,机器学习的快速

发展也引发了人们对未来的担忧,人类有责任以安全且道德的方式使用这项新技术。

约翰·霍普菲尔德1933年出生于美国芝加哥,1958年获得美国康奈尔大学博士学位,现任美国普林斯顿大学教授。

杰弗里·欣顿1947年出生于英国伦敦,1978年获得英国爱丁堡大学博士学位,现任加拿大多伦多大学教授。

欣顿当天在接受电话连线时表示,获得诺奖对他来说“完全没想到”。他指出,相关技术将对社会产生巨大影响,但也必须警惕技术可能造成的威胁。

对于今年的诺贝尔物理学奖结果,不少人认为有些出乎意料。诺贝尔物理学委员会秘书乌尔夫·丹尼尔松当天在接受新华社记者采访时表示,物理学奖可以授予理论上、实验上或者观测上的发现,也可以授予发明,今年的获奖成果从某种意义上讲也是一种发明,一种可以多种方式应用的发明。  
(郭爽)

## 为了让受害者在爆炸中同时伤到两只手 黎巴嫩爆炸寻呼机被设计为双手操作

据美国“商业内幕”网站10月7日报道,上个月,黎巴嫩各地数以千计的通信设备短时间内先后爆炸,导致数十人死亡、数千人受伤。据信,爆炸的是黎巴嫩真主党购买并使用的寻呼机和对讲机。

报道援引《华盛顿邮报》的最新消息称,这些寻呼机被采用了一种特殊设计,导致袭击比此前设想的更为致命:当使用者试图阅读寻呼机上的信息时,需要做出某种特定的动作。这意味着在爆炸发生时,大多数受害者会用两只手同时操作设备。

报道称,虽然以色列方面尚未承认认为袭击负责,但舆论广泛认为,这一系列袭击是以色列情报机构摩萨德所为。《华盛顿邮报》援引消息人士的说法称,摩萨德能够远程引爆这些

通信设备,策划并实现让传呼机采用了这种特殊的设计。

该报称其援引的是以色列、美国和中东官员提供的说法,他们称多达3000名真主党成员在爆炸中受伤或丧生。在爆炸前不久,传呼机设备会收到一条阿拉伯语写成的信息。其中一位匿名官员说,“你必须同时按下两个按钮才能读取信息”,而此时藏在设备电池里的炸药爆炸。因此,受害者很可能会在爆炸中“伤到双手”,导致他们“无法战斗”。

报道提到,在爆炸袭击发生的几个月前,黎巴嫩真主党似乎已经停止允许其成员使用手机,转而使用技术含量更低的寻呼机设备。路透社在7月份援引熟悉真主党的消息人士说法称,该组织已禁止其成员在战场上

使用手机,目的是防范以色列的黑客攻击等情报活动。

以色列前情报官员阿维·梅拉梅德通过“商业内幕”网站评论说,黎巴嫩通信设备爆炸事件显然是一场经过精心策划、教科书式的秘密情报行动。他说道:“我们看到的是一个非常谨慎、非常彻底、经过深思熟虑并量身定制的过程。”

在袭击事件发生后,阿联酋航空宣布禁止乘客携带寻呼机和对讲机登上客机。该航空公司于10月5日发表的声明称:“所有往返或途经迪拜的航班的乘客,禁止在托运行李或随身行李中携带寻呼机和对讲机。”该公司还表示,已经取消10月15日之前往返黎巴嫩首都贝鲁特的所有航班。  
(环时)

## 美国政府提议限制中国电动汽车

## 或让北美市场成为“高价低技术孤岛”

新华社电 英国《金融时报》日前报道,美国政府近日提议全面禁止在美销售的电动汽车使用中国软件,但因美国电动汽车市场规模太小,这类做法很可能得不到别国响应,反而令北美市场成为“高价低技术孤岛”。

文章指出,中国制造并保有全球一半以上的电动汽车,产业优势非比寻常。中国汽车企业在竞争激烈的国内市场环境中脱颖而出,在全球也具备相当的竞争实力,中国品牌在汽车软件开发、性能优化方面

也处于领先地位。

相比之下,美国电动汽车市场发展相对滞后。2023年,电动汽车仅占到美国市场总销量的10%左右,远低于中国和欧盟。这一情况令美国难以继续利用市场准入的影响力实现施压其他国家或影响全球汽车贸易的目的。

文章举例,土耳其、巴西等国希望增加国内电动汽车消费,正在积极争取中国生产商的支持;40年前放弃了本国汽车工业的澳大利亚热情

欢迎中国电动汽车进口;经受“脱欧”冲击的英国迫切希望维持汽车生产,正积极吸引中国投资。

报道援引美国汽车咨询机构邓恩洞察公司首席执行官迈克尔·邓恩的话表示,如果美国严格禁止国内汽车使用中国软件,全球汽车市场可能会分裂成两个部分——一个是由美国和加拿大市场形成的“高价低技术孤岛”,另一个是由世界其他地区组成的价格更优、数字化程度更高的市场。

“海伦妮”刚走“米尔顿”来了

## 美国佛罗里达州 将遭遇飓风“两连击”

飓风“海伦妮”刚走,新飓风“米尔顿”将很快登陆美国佛罗里达州。然而,由于“海伦妮”带来的影响,救灾工作压力巨大,大规模的人员撤离以及燃料危机,让美国政府疲于应对。

据报道,佛罗里达州长德桑蒂斯当地时间6日宣布全州51个县级区域进入紧急状态,该命令涉及近2300万名居民,占全州总人口的90%以上。德桑蒂斯呼吁佛罗里达民众提前准备好一周的食物和水,并为大规模的断电做好准备。

美国总统拜登当地时间7日发表声明,宣布佛罗里达州进入紧急状态,并下令联邦政府提供援助,应对飓风“米尔顿”自10月5日起对该州造成的影响。

据美国哥伦比亚广播公司(CBS)报道,佛罗里达州目前面临着2017年以来最大规模的人员疏散,但由于受到刚结束没多久的“海伦妮”飓风灾害的影响,此次疏散的难度比上一次还要棘手。

根据当地警方发布的一段视频,75号州际公路和275号州际公路上的大批车辆正在撤离。警长办公室表示:“我们敦促司机安全驾驶,并预计延误时间会延长。”

75号州际公路是佛罗里达半岛西侧的主要公路。

据美联社报道,有居民家中被“海伦妮”带来的大水淹没,水深达40厘米,一家人刚刚安顿下来,却不得不再次撤离,甚至还没来得及洗完飓风过后的一大堆衣服。

由于人们囤积燃料、水和其他物资,6日开始,佛罗里达的加油站开始排起长队。

而在同样受飓风影响的北卡罗来纳州,能源问题更为棘手。据美国有线电视新闻网(CNN)7日报道,超过15万个当地用户仍然断电,当局还在努力寻找失踪人员、恢复供水并继续对受灾地区的支持工作。  
(中新)