

# 利用统计物理概念构建机器学习的基础 两位科学家获诺贝尔物理学奖

新华社斯德哥尔摩10月8日电(记者 郭爽)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说,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。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。

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、材料科学和天体物理等,也已用于日常生活中的人脸识别和语言翻译等。她同时警告说,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。

## 两个啤酒罐？ 荷兰一家博物馆展品 误被当垃圾丢掉

荷兰一家博物馆近日闹乌龙:看起来像是两个空啤酒罐的艺术品被工作人员当作垃圾丢掉了。

法新社10月7日报道,这起事件发生在位于荷兰西部城市利瑟的LAM博物馆,所涉展品名为《我们一起度过的好时光》,由法国艺术家亚历山大·拉韦创作。乍一看,该展品似乎就是两个带凹痕的旧啤酒罐,不过馆方介绍,艺术家用丙烯颜料在这件作品上做了精心绘制,“创作过程投入了大量时间和精力”。

博物馆发言人弗劳克耶·比丁告诉媒体记者,馆方常把展品放置在参观者意想不到的地方,以达到特殊效果,因此这次把啤酒罐放在电梯里。该博物馆解说员短暂休息后返回时,发现这件展品不见了,原来是另一名工作人员看见啤酒罐后,顺手将它们丢进垃圾桶。解说员赶紧四处寻找,最后在垃圾要被集中运走前找回了展品。

据新华社

## 缺雪又缺钱 法国一处滑雪胜地 将关闭

由于雪量不足、运营资金不到位,法国阿尔卑斯山区的大塞尔山滑雪度假区无法维持运营,近日宣布将关闭。

据英国《卫报》10月7日报道,该度假区所在地政府近日决定,今年冬季不再开放大塞尔山滑雪度假区。这处滑雪度假区海拔1300多米,85年前开始运营,为周边多个村庄的居民提供了不少就业机会。

随着气候变暖,大塞尔山滑雪度假区积雪不足,冬季开板时间一再推迟,运营期间还会偶尔关门谢客,令滑雪者望而却步。此外,大塞尔山滑雪度假区过去40年间投资不足,基础设施严重老旧,也使得运营越发难以为继。

当地政府曾试图注资一个项目,以登山徒步、越野自行车等项目吸引更多游客,帮助大塞尔山滑雪度假区全年开放。但由于资金不足,这一项目持续一段时间后以失败告终。

据法国格勒诺布尔大学地理学家皮埃尔-亚历山大·梅特拉尔估算,自20世纪70年代以来,法国已有约180家小型滑雪场关闭,涉及管理不善、雪量不足等多种原因。

据新华社

## 日本支原体肺炎 加速流行

日本国立感染症研究所10月8日公布的数据显示,9月23日至29日的一周,日本全国近500家定点医院共报告支原体肺炎病例788例,平均每家机构报告1.64例,是去年同期的41倍,并且连续5周环比增加。

数据显示,日本全国定点医院这一周平均报告支原体肺炎病例数较上周增幅超过10%。总计报告788例,为1999年采用现行统计方法以来周报告病例数的并列最高纪录。2024年累计已报告病例8714例。

据介绍,支原体肺炎在秋冬季节高发,日本专家担心疫情还将扩大。日本厚生劳动省8日要求各地卫生部门注意支原体肺炎,提醒人们采取勤洗手、注意咳嗽礼仪等措施。

据新华社



泰国北部遭遇洪水侵袭

10月6日,在泰国清迈,大象在积水的街道上协助搬运救援物资。泰国北部近日遭遇洪水侵袭。

新华社/美联

## 韩国:会员种类多 消费者难负担

在韩国,无论是看电影、听音乐、刷视频还是喝咖啡,许多消费看起来是办理会员后更划算,但这些会员费每个月累积起来总价不菲。最近不少商家上调会员费,令消费者开始考虑精简会员服务。

据韩国《中央日报》10月8日报道,韩国会员服务种类繁多,价格不低:视频网站“奈飞”的标准月度会员费为1.35万韩元(约合70.7元人民币);主流购物网站“韩领”的月度会员费为7890韩元(41元人民币);韩国三大主流食品销售网站也有自己的会员服务,价格为每月三四千韩元(16元至21元)。

由于咖啡行业“内卷”,韩国知名连锁咖啡店为留住客人也推出会员服务。有的按年收取,每年3万韩元(157元人民

币);有的按月收取,每月9900韩元(51.8元人民币)。

《中央日报》说,对消费者来说,会员资格能帮经常使用的人节约开支;对商家来说,则能“锁定”消费者,吸引他们消费更多。不过,会员种类过多,令消费者每月支出较多,若是再遇到会员费上涨,则令人难以负担。

家住首尔北部的姜姓办公室职员说,自己购买了许多会员服务,最初每月会员费总支出约为4万韩元(209元人民币)。但后来,不少商家上涨会员费,比如“韩领”的会员费从最初每月4990韩元(26元人民币)涨价到7890韩元(41元人民币),他思索再三后取消了这项服务。

此外,他还订阅了两个视频网站的

会员。最近多家视频网站将会员费上调两成到四成,“加起来很贵,我正打算退掉其中一个”。

支付服务提供商Bango本月进行的调查显示,韩国人平均每月订购3.4项会员服务,平均花费39963韩元(209元人民币)。与此同时,62%的人表示无法负担所有想要的服务,42%的人因会员费上涨而取消订阅服务。

韩国仁荷大学消费者科学教授李恩熙(音译)说,企业更喜欢提供会员订阅服务,“因为这能确保源源不断的收入,还能向现有用户额外促销。但这导致消费者的可支配收入减少,因为无论使用情况如何,他们最终都要支付固定费用”。

据新华社