

# 诺贝尔生理学或医学奖揭晓

## 三位科学家分享

新华社斯德哥尔摩10月6日电(记者和苗 付一鸣)瑞典卡罗琳医学院6日在斯德哥尔摩宣布,将2014年诺贝尔生理学或医学奖授予拥有美国和英国国籍的科学家约翰·奥基夫以及两位挪威科学家梅-布里特·莫泽和爱德华·莫泽,以表彰他们发现大脑定位系统细胞的研究。

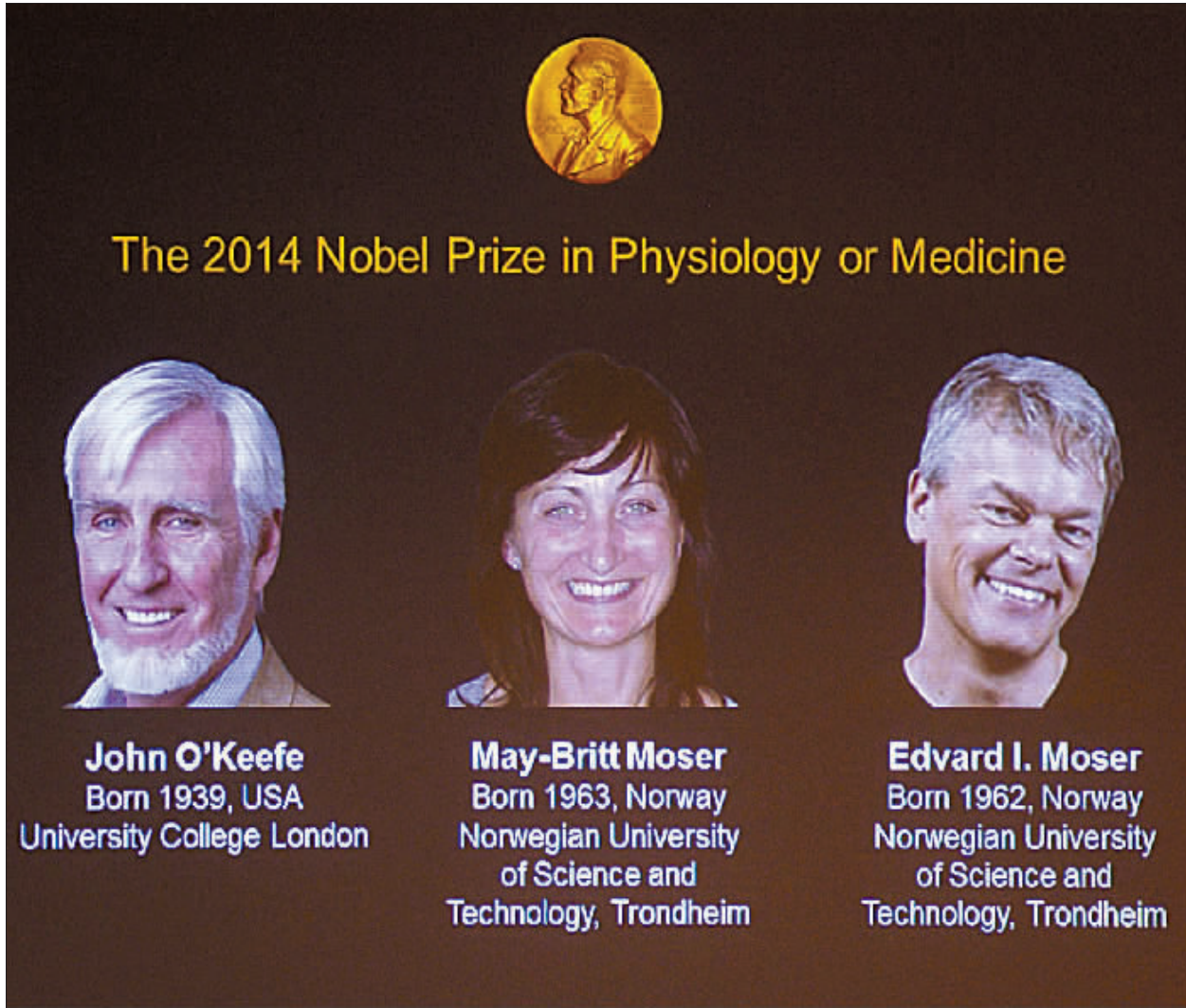
诺贝尔奖评选委员会在声明中说:“我们如何知道自己在哪里?我们如何从一个地方到另一个地方?我们如何在大脑中储存信息,以便下一次能够找到相同的路径?”今年获奖者的研究成就展示了较高认知功能的细胞基础。他们发现了大脑的定位系统,即“内部的GPS”,从而使人类能够在空间中定位自我。

1971年,奥基夫发现了这种定位系统的第一个组成部分。他研究发现,老鼠在房间的某个特定位置时,其大脑海马区的一些神经细胞总是处于激活状态,而老鼠移动到房间其他位置时,其他神经细胞则被激活。奥基夫总结出,这些“位置细胞”在大脑中形成了关于房间的“地图”。

30多年后,莫泽夫妇于2005年发现了大脑定位系统的另一关键构成——“网格细胞”。这种细胞能形成坐标系,可以精确定位和寻找路径。他们随后的研究还展示出,这些“网格细胞”是如何确定位置并导航的。

今年诺贝尔生理学或医学奖奖金共800万瑞典克朗(约合111万美元),奥基夫将获得奖金的一半,而莫泽夫妇将共享奖金的另一半。

诺贝尔生理学或医学奖揭晓拉开了今年“诺贝尔周”的序幕。未来一周内,物理学奖、化学奖等奖项将陆续揭晓。



10月6日,在瑞典首都斯德哥尔摩,卡罗琳医学院的屏幕上显示获得2014年诺贝尔生理学或医学奖的3位科学家的画面。(新华社/法新)

## 发现大脑的“定位系统”

### ——解读2014年诺贝尔生理学或医学奖

到了陌生的地方,人们如何感知和确认自己所处的空间?这多亏大脑中的一个“定位系统”。6日获得2014年诺贝尔生理学或医学奖的三位科学家就是这一“定位系统”的最早发现者。他们的研究成果揭示了特化细胞如何协作并执行更高的认知功能,开启了人类对记忆、思考等认知过程理解的新篇章。

1971年,拥有美国和英国双重国籍的科学家奥基夫发现了这种定位

系统的第一个组成部分。他发现,老鼠大脑海马区存在着能够发挥定位功能的神经细胞,不同“位置细胞”在不同的位置兴奋,从而在老鼠大脑中构成了一幅关于周边环境的“地图”。2005年,挪威科学家莫泽夫妇——梅-布里特·莫泽和爱德华·莫泽——发现了大脑定位系统的另一关键组成部分——“网格细胞”。这种神经细胞的兴奋能形成坐标系,可以精确定位和寻找路径。他们随后的研究还揭

示,这些“网格细胞”是如何确定位置并导航的。

诺贝尔奖评选委员会在关于获奖成就的声明中指出,感知位置和导航能力是最基本的大脑功能,对位置的感知能够令人知道自己所处的环境,以及自己与周围物体的关系,人类正是依靠这些空间能力才能在环境中识别、记忆并辨别方向。他们的研究促使更多的科学家在包括人类在内的很多哺乳动物身上发现“位置细胞”和“网格细胞”组成的

定位系统,而对定位过程的研究,也为揭示大脑在认知过程中如何计算开启了新的途径。

声明说,脑功能障碍是最常见的残疾原因,对患者和社会都会造成重大影响,但却一直未能发现有效的预防和治愈方法。在很多脑疾病中都有空间记忆功能受损的影响。以痴呆症患者为例,其大脑海马区神经细胞和大脑内嗅皮层细胞往往在早期就受影响,导致患者迷路并无法辨认外界环境。

诺贝尔奖评选委员会说,奥基夫和莫泽夫妇的研究成果解决了困扰科学界几个世纪的难题,揭示了大脑如何创建周围空间的“地图”,如何在复杂的环境中定位路径。对大脑定位系统的认知,可能帮助我们进一步了解人类大脑空间记忆的中枢机制。(据新华社电)

## 韩美商讨朝鲜代表团访韩事宜

新华社首尔10月6日电(记者张青)正在韩国访问的美国助理国务卿丹尼尔·拉塞尔和国防部主管亚太安全事务的部长助理施大伟,6日上午在首尔先后会见了韩国外交部次官补(部长助理)李京秀和韩国外交部长官尹炳世,就朝鲜高层代表团访韩情况、对朝政策等问题深入交换了意见。

据韩联社报道,韩国政府在会谈中可能将此次南北会晤和会谈的结果向美方进行了通报。此外,韩美双方还商讨了韩美同盟等双边问题以及美日防卫合作指针的修订工作。目前,美日政府

计划修订美日防卫合作指针,扩大日本自卫队对美军的支援范围和力度。美日即将发表修订工作的中期报告,因此美方在本次会谈上预先向韩方进行了说明。

施大伟将于当天下午会见韩国国防部长官韩民求,后于7日启程访问日本。拉塞尔则将于6日下午结束韩国之行后启程赴日本。

拉塞尔和施大伟5日抵达首尔对韩国进行访问。4日,以朝鲜国防委员会副委员长黄炳誓为首的朝鲜高层代表团访问韩国出师仁川亚运会闭幕式,并同韩国高层人士举行了多场会晤和会谈。

## 巴西大选首轮落幕 罗塞夫还需再闯关

据新华社巴西利亚10月5日电(记者刘隆 陈威华)巴西最高法院当地时间5日晚宣布,在当天举行的巴西大选首轮投票中,没有任何总统候选人获得超过半数的选票,现任总统、劳工党候选人迪尔玛·罗塞夫将和社会主义党候选人阿埃西奥·内韦斯进入本月26日举行的第二轮投票。

根据巴西最高法院公布的数据,在已统计的99%的选票中,

罗塞夫得票率为41.52%,内韦斯得票率为32.65%,而此前呼声颇高的巴西社会党候选人玛丽娜·席尔瓦得票率为21.29%,无缘第二轮。

罗塞夫在成功进入第二轮竞选后举行的新闻发布会上表示,新一届政府将采用全新的执政理念,在完善医疗体系、增加教育领域投资、打击政府官员腐败方面加大力度,力争建立一个更加进步文明的新国家。

## 马航 MH370 航班 搜索重新启动

据新华社墨尔本10月6日电(记者宋颖 徐伊尹)主导马航MH370航班搜索的澳大利亚运输安全局6日发表声明说,位于南印度洋的水下搜索行动在中断4个月后将重新启动,马来西亚方面的“凤凰号”搜寻船已抵达相关海域开始执行任务。

声明说,载有专家和相关设备的“凤凰号”搜寻船已开始在南印度洋相关海域对海底进行扫描。船上的这些设备可以在海底搜寻不规则物体,如引擎等相对完整的大片飞机残骸。

据了解,“凤凰号”携带有拖曳式水下声呐、摄像机和油污传感器,执行任务时通常把声呐定位在距离海床上方100米的高度,一旦侦测到可疑物体,船只将立刻投放水下摄像机进行拍摄,通过实时分析高分辨率图像以确定其是否为马航MH370航班残骸。

除“凤凰号”外,与搜寻方签署了商业合同的荷兰辉固公司“发现号”、“赤道号”也将在本月晚些时候抵达这片距离澳大利亚西海岸约1800公里、大约6万平方公里的任务海域,预计搜索时间长达一年。

## 俄车臣首府炸弹袭击 致5名警察死亡

新华社莫斯科10月5日电(记者丁渊)俄罗斯联邦车臣共和国首府格罗兹尼5日发生自杀式炸弹袭击,造成5名警察死亡,另有至少12人受伤。

俄塔社说,爆炸发生于莫斯科时间当天17时左右。警方在格罗兹尼市中心音乐厅附近发现一名可疑男子,在准备对其进行检查时,这名男子引爆了随身携带的自制爆炸装置并当场被炸死亡。爆炸造成4名执勤警察当场死亡,另有一名警察在送往医院后不治身亡。爆炸还造成至少12人受伤。

报道说,自杀式袭击者身份现已确认,相关部门已启动这一爆炸案件的调查工作。

俄新网援引俄内务部新闻中心发表的声明报道,俄内务部长科洛科利采夫已下令起草文件,对当天阻止恐怖分子进入音乐厅的警察予以表彰。

车臣共和国位于俄西南部高加索山脉北侧,是非法武装分子活动频繁的地区。近年,俄政府加大对当地非法武装的打击力度,多名重要匪首相继被击毙或被捕,不少非法武装分子自首,地区安全形势明显好转,但仍有一些武装分子负隅顽抗。

## 翁婿积怨 默多克次女离婚

新华社本报特稿(惠晓霜)传媒大亨鲁珀特·默多克与邓文迪婚变不满一年,默多克家族再闹离婚风波,这次的主角是他的女儿伊丽莎白与女婿马修·弗洛伊德。

知情人透露,因为马修与老丈人关系势同水火,让伊丽莎白夹在中间难以承受。翁婿不和的原因之一是马修替邓文迪的绯闻情人、英国前首相托尼·布莱尔说话。

### 夫妻强强联手

50岁的马修出身名门,曾祖父是大名鼎鼎的精神分析学派创始人西格蒙德·弗洛伊德,父亲是英国前议员、作家克莱芒·弗洛伊德,叔叔卢西恩是知名画家,姐姐艾玛是电视主持人,姐夫理查德·柯蒂斯是著名编剧和导演,作品包括《诺丁山》和《憨豆先生》。

马修20岁创办自己的公关公司,逐渐成为英国公关界大腕,主顾从英国政府到各路名人。

伊丽莎白现年46岁,为默多克与第二任妻子所生。她创建了知名电视制作公司Shine,2011年以4.15亿英镑(约合6.6亿美元)出售,买家正是默多克的新闻集团。

马修与伊丽莎白1997年在与英国天空电视台一次合作中相识。当时,两人都已婚并有孩子。他们2001年结婚,在英国被称作“终极媒体夫妻”,拥有财产大约2.5亿英镑(4亿美元)。他们在牛津郡的豪宅有22间卧室,座上宾包括现任首相戴维·卡梅伦夫妇。

### 翁婿势如水火

可是,这对夫妻13年的婚姻生活

走到了尽头。英国《每日邮报》5日援引知情人的话报道,预计两人一周内将收到离婚判决,如果没有意外,将在一段时间后正式生效。

默多克当初就反对女儿与马修交往,并且头两年中始终在业务方面与马修“保持距离”,后来才勉强同意与他做一个小项目合作。

2010年,这对翁婿的积怨开始公开化,马修公开“炮轰”新闻集团旗下美国福克斯新闻频道老板、默多克的密友和生意伙伴罗杰·埃利斯,称福克斯电视台的报道“令人恐怖”,背弃了新闻集团乃至整个媒体业的报道准则。

一些媒体称,马修发出这类言论是受到邓文迪和伊丽莎白鼓动,背后原因是围绕新闻集团的家族权力之争。

默多克和马修彻底决裂发生在默多克发现邓文迪与布莱尔“私会”后。布莱尔当选首相之前,马修与他就是好友,是他“核心圈子”里的人。默多克夫妇婚变风波中,马修力挺布莱尔。默多克在美国一次媒体峰会中把布莱尔拒于门外之后,马修拒绝老丈人参加自己的50岁生日派对,却邀请布莱尔夫妇出席,激怒了默多克。

“关于邓文迪和布莱尔的传闻满天飞之际,马修和伊丽莎白举行生日派对,默多克没被邀请,而布莱尔受邀,让默多克特别恼火,”一名知情人说,“这等于公开冲着默多克打出‘胜利’手势。”默多克私下里还说,马修经常“疯狂到凌晨3点发来电子邮件,作出种种指责”。

马修去年12月在一份声明中间接承认与岳父关系差。他说,虽然他“感谢”默多克养育了伊丽莎白这么一个“完美无缺”的女儿,但是“我们在一系列公事上的观点相去甚远”,导致两人“有时发生矛盾”。

## 强台风“巴蓬”登陆日本 3名美军士兵被大浪卷走

据新华社东京10月6日电(记者冯武勇 刘秀玲)强台风“巴蓬”6日上午在日本静冈县滨松市附近登陆,截至上午10时已造成1人死亡、3人失踪。

日本气象厅消息显示,“巴蓬”上午8时许在滨松市附近登陆,以后每小时65公里左右速度向东北方向移动。台风中心附近最大风速为每秒35米。

据日本NHK电视台报道,受

“巴蓬”前锋影响,5日下午,3名驻日美军士兵在神绳县国头村海岸摄影时被大浪卷走,其中1名士兵死亡,另外2人失踪。此外,一名大学生5日下午在神奈川县藤泽市海边冲浪时失踪。

据NHK报道,截至6日上午10时,“巴蓬”在日本各地造成15人受伤。

受“巴蓬”影响,日本多地发布暴雨、强风、大浪、洪水、泥石流等灾害警报和避难劝告。

## 美第5代战机 F-35B亮相航展

10月4日,在美国加利福尼亚州圣迭戈举行的米拉玛航空展上,“蓝天使”飞行表演队表演六机编队特技飞行。

美国最大的军事航空展米拉玛航空展10月3日至5日在加利福尼亚州圣迭戈米拉玛海军陆战队航空站举行。美军最先进的战机之一F-35B、著名的“蓝天使”飞行表演队等亮相航展。(新华社记者 杨磊 摄)



美军第5代战机F-35B在航展上亮相。