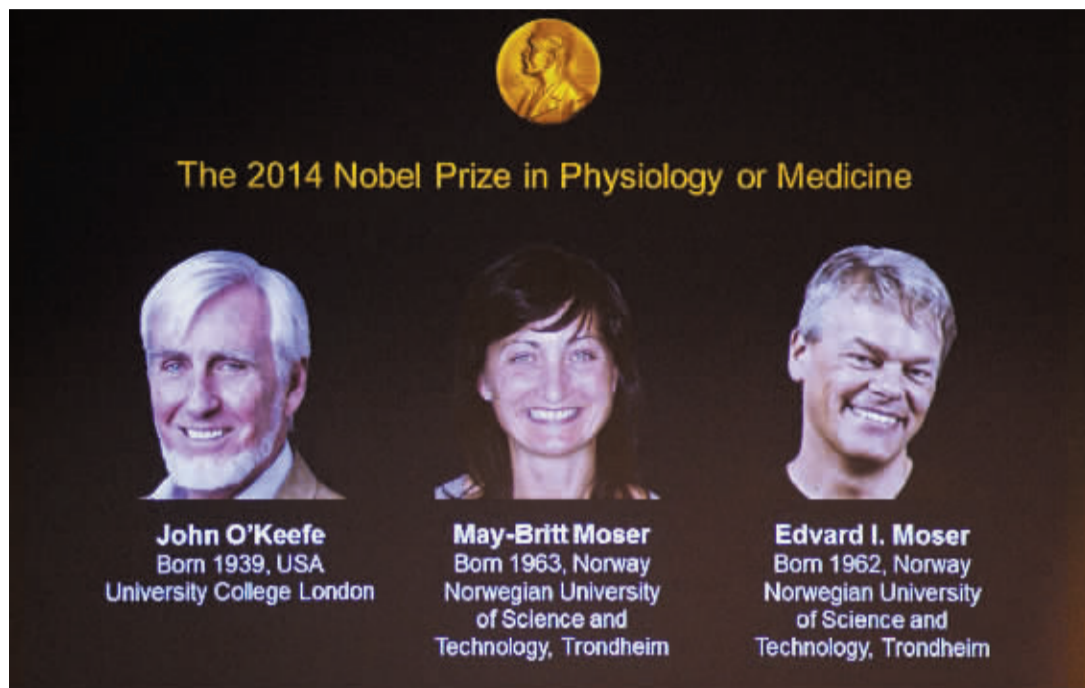


2014年诺贝尔生理学或医学奖揭晓

3名科学家因发现“大脑GPS”分享该奖项

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。值得一提的是，后两人成为第四对被授予诺贝尔奖的夫妇。



10月6日，在瑞典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。

获奖原因：他们发现了大脑内部的GPS

获奖的3名科学家的发现共同解答了一个困扰哲学家和科学家们长达数个世纪的谜团——大脑究竟如何创建一个有关自身周围空间位置的地图，我们又究竟如何能够在复杂的环境中找到方向。

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”，它让我们能够在空间中行实现定位，揭示了高等认知能力的细胞层面机制。

一同获奖：第四对同获诺贝尔奖的夫妇

梅-布里特·莫泽和爱德华·莫泽现年分别为51岁和52岁，是历史上第四对共同获得诺贝尔奖的夫妇，也是医学奖领域第二对获奖夫妇。

莫泽夫妇获悉得奖消息时的情景颇为戏剧性。梅-布里特告诉路透社记者，他当时正在实验室和同事探讨研究数据，接到诺贝尔奖委员会来电。

“因为讨论的东西太有意思了，我差点没有接电话，”梅-布里特说，“感觉太奇妙了，我一直跳着尖叫着……我为我们一直以来获得的所有支持感到如此自豪，人们一直对我们所做的工作怀有信心，现在终于有了回报。”

重大意义：对老年痴呆症研究有益

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。3位科学家的发现除了重大理论意义以外，他们的发现对于神经药理学、尤以阿尔兹海默综合征（即老年痴呆症）研究有益。

诺贝尔奖评选委员会指出，阿尔兹海默氏症患者患病初期，大脑定位部件会频遭破坏，经常迷路，无法辨识周边环境，“有关大脑定位系统的知

识或许能帮助我们了解这些人所遭受的空间记忆缺失原理”。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组成部分。——他们识别出另外一种神经细胞，他们将其称之为“网格细胞”，这些细胞产生一种坐标体系，可以精确定位和寻找路径。他们随后的研究还揭示出这些“网格细胞”是如何确定位置并导航的。

挪威电视台播出的电视画面中，梅-布里特举起香槟酒，与实验室同事共庆获奖。同事们则以《生日歌》的曲调为她演唱了一首“祝你诺贝尔奖快乐”。

梅-布里特的丈夫爱德华因当时还在飞往德国的航班上，没有第一时间得知获奖。他事后告诉挪威电视台记者，他在客机着陆后打开手机，看到大量电子邮件、短信以及“大约120个未接电话”，翻阅内容才知道获奖。

“确实是个惊喜，我根本没有期望得奖，”爱德华说，“当我在机场受到鲜花迎接时，根本不知道发生了什么。”

人物

约翰·奥基夫 1939年出生于美国纽约市，拥有美国和英国国籍。他在1967年，他在加拿大麦吉尔大学获得了生理心理学博士学位。在这之后，他到英国伦敦大学学院读博士后。1987年，他留校担任认知神经科学教授。目前，约翰·奥基夫教授是伦敦大学学院神经回路与行为中心主任。

梅-布里特·莫泽 1963年出生于挪威福斯纳沃格，挪威国籍。她在奥斯陆大学与她后来的丈夫、共同获奖者爱德华·莫泽一起学习心理学。1995年，她获得神经生理学博士学位。她是爱丁堡大学的博士后研究员，随后在英国伦敦大学学院做访问学者，然后在1996年到位于特隆赫姆的挪威大学科学与技术学院工作。2000年，梅-布里特·莫泽被任命为神经科学教授，目前是特隆赫姆神经计算中心的主任。

爱德华·莫泽 1962年出生于挪威奥勒松，挪威国籍。1995年，他在奥斯陆大学获得神经生理学博士学位。他与他的妻子、共同获奖者梅-布里特·莫泽一起读博士后，起初是在爱丁堡大学，后来在伦敦约翰·奥基夫的实验室中做一名访问学者。1996年，他们回到挪威大学科学与技术学院，1998年他升为教授。他目前是特隆赫姆系统神经科学科维理研究所的主任。

据新华社电

马航MH370航班搜索行动重新启动

据新华社电 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床进行扫描。船上的这些设备可以在海床搜寻不规则物体，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、摄像机和油污感应器，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。

马航MH370航班今年3月失踪后，有关各国在澳大利亚附近的南印度洋海域进行了大规模的多国海空联合搜索，但近两个月的行动毫无收获，被迫中断。

首轮投票无人选票过半 巴西大选罗塞夫领先进入第二轮

据新华社电 巴西最高选举法院当地时间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·罗塞夫将和社会民主党候选人阿埃西奥·内韦斯进入本月26日举行的第二轮投票。

根据巴西最高选举法院公布的数据，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。

巡逻敏感海域 美拟用“无人艇”

据新华社电 继无人驾驶飞机后，美军又打算使用无人驾驶巡逻艇在“国际敏感海域”执行任务，以减少美军伤亡风险，进一步提升美国海军优势。

美国海军研究处介绍，美军8月在弗吉尼亚州詹姆斯河进行了一次模拟演练，5艘无人驾驶巡逻艇负责保护一艘“母船”，其余8艘奉命调查一艘“可疑船只”。接着，全部巡逻艇一齐包围那艘“可疑船只”，使母船得以安然驶过这片水域。美国海军少将马修·克隆德告诉新闻界，这场演练意在“模拟（美军舰艇）通过一处海峡的情景。”

这种巡逻艇长约11米，普通情况下每艘艇需配备3至4名水手操控，而按照无人驾驶技术进行改造后，一名水手最多可操控20艘这种艇。按照克隆德的说法，这场模拟演练显示了美国海军技术的一次重大突破，预计无人艇不到一年内便可正式投入使用。

克隆德说，美军推出无人艇，意在“挽救美国海军和海军陆战队士兵的生命，保护舰艇，捍卫海港和港口”。美国多家政府机构和私营公司也对无人驾驶巡逻艇表现出了浓厚的兴趣。