

哥伦比亚总统桑托斯 获诺贝尔和平奖



哥伦比亚总统桑托斯(左)

挪威诺贝尔委员会主席菲弗7日宣布,把2016年诺贝尔和平奖授予哥伦比亚总统桑托斯,以表彰其为结束该国历时50多年的内战所作出的努力。

他得了奖

菲弗在宣读诺贝尔委员会的决定时说,尽管历经艰难困苦,哥伦比亚人民从来没有放弃寻求正义和平的希望。该奖项同时也可被视作对哥伦比亚人民以及参与和平进程各方的致敬。

菲弗指出,桑托斯发起的谈判使哥政府与“哥伦比亚革命武装力量”(简称“哥武”)签署了全面和平协议。尽管该和平协议在最近的全民公决中未获通过,但这并不意味着和平进程的终结,大部分投票者只是反对一份特定的和平协议,而不是拒绝对和平的渴望。

据统计,诺贝尔和平奖一向对政治领导人青睐有加。20世纪初调停日俄战争的美国总统西奥多·罗斯福、完成“华沙之跪”的德国总理威利·勃兰特、致力于核不扩散的日本首相佐藤荣作和推动巴以和解的巴勒斯坦领导人阿拉法特、以色列总理拉宾、(时任)以色列外长佩雷斯、前苏联共产党中央总书记戈尔巴乔夫、南非总统纳尔逊·曼德拉、韩国总统金大中等人皆受过诺奖的认可。在胡安之前获此殊荣的国家元首是美国总统奥巴马。

他干了啥

1951年8月10日,桑托斯出生于哥伦比亚首都圣菲波哥大一个显赫大家族。1981年后,桑托斯先后出任哥伦比亚《时代报》副社长、外贸部长、财政和公共信贷部长、国防部长等职。2005年8月,桑托斯另组哥伦比亚民族团结社会党,并于2010年当选为哥伦比亚总统,2014年获得连任。

今年9月26日,在联合国秘书长潘基文以及15个拉美国家元首的见证下,哥伦比亚政府军和该国叛军组织哥伦比亚革命军签署和平协议,该国52年武装冲突正式终结。哥伦比亚内战导致26万人丧生、690万人流离失所、4.5万人失踪。

根据协议,武装冲突双方在停火后将进行为期6个月的动员解散过程,游击队员将在集合地点集合,并在联合国的监督下,缴交武器。哥伦比亚革命军在动员解散前,将召开最后1次领袖和部队会议,转型为“合法的政治运动”。

三名科学家分享 2016年诺贝尔化学奖

世界上存在小到只有千分之一头发丝粗细的机器吗?答案就是助力三位科学家摘得2016年诺贝尔化学奖的分子机器。

瑞典皇家科学院5日宣布,将2016年诺贝尔化学奖授予让-皮埃尔·索瓦日、弗雷泽·斯托达特、伯纳德·费林加这三位科学家,以表彰他们在分子机器设计与合成领域的贡献。

让-皮埃尔·索瓦日出生在法国,目前在法国斯特拉斯堡大学工作;弗雷泽·斯托达特出生在英国,目前在美国西北大学工作;伯纳德·费林加出生在荷兰,目前在荷兰格罗宁根大学工作。

瑞典皇家科学院常任秘书戈兰·汉松于当地时间5日11时45分(北京时间17时45分)在皇家科学院会议厅公布了获奖者名单及获奖成就。

分子机器是指在分子层面的微观尺度上设计开发出来的机器,在向其提供能量时可移动执行特定任务。诺贝尔奖评选委员会在声明中说,这三位获奖者发明了“世界上最小的机器”,将化学发展推向了一个新的维度。

费林加在现场电话连线时说,获奖消息令自己“很震惊”,同时感到荣幸。他表示,荣誉属于全体科研合作者,大家的共同努力才成就了如此骄人的成果。费林加对其获奖成就解释说:“一旦在分子层面控制了运动,就为控制其他各种形式的运动提供了可能。这一研究成果为未来新材料的研发开启了广阔前景。”

评选委员会表示,就像19世纪30年代,当电动马达被发明出来时,科学家未曾想过它会在电气火车、洗衣机、电风扇上等被广泛应用。而分子机器正如当年的电动马达一样,未来很有可能用于开发新材料、新型传感器和能量存储系统等,为人类的未来提供了无限可能。今年诺贝尔化学奖奖金共800万瑞典克朗(约合93.33万美元),将由这三位获奖者平分。

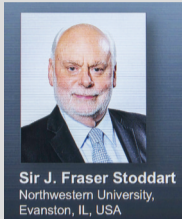
延伸

“分子机器” 的应用方向有哪些?

分子机器很有可能会在未来的新材料、传感器、储能系统等领域大显身手。另外,机器人医疗是“分子机器”应用的方向之一。试想一下,在未来,这些“分子机器”将被注射到血管中,去找寻人体中的癌细胞。



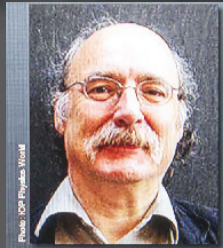
Jean-Pierre Sauvage
University of Strasbourg,
France



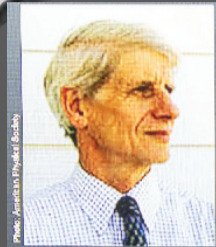
Sir J. Fraser Stoddart
Northwestern University,
Evanston, IL, USA



Bernard L. Feringa
University of Groningen,
the Netherlands



邓肯·霍尔丹



戴维·索利斯



迈克尔·科斯特利茨

三名科学家分享 2016年诺贝尔物理学奖

瑞典皇家科学院4日宣布,将2016年诺贝尔物理学奖授予戴维·索利斯、邓肯·霍尔丹和迈克尔·科斯特利茨这三名科学家,以表彰他们在物质的拓扑相变和拓扑相方面的理论发现。

这三名科学家均在英国出生,目前分别在美国的华盛顿大学、普林斯顿大学、布朗大学从事研究工作。

拓扑学是数学的一个分支,它主要研究的是几何图形或空间在连续改变形状后还能保持不变的性质。据诺贝尔奖评选委员会介绍,三名获奖者将拓扑概念应用于物理研究,这是他们取得成就的关键。

上世纪70年代,索利斯和科斯特利茨用拓扑理论推翻了当时超导性和超流体不能在薄层中存在的理论,并证明了超导性可在低温状态存在,解释了其在温度升高时消失的机制与相变。相变指的就是物质从一种相转变为另一种相的过程,而物质分固相、液相、气相这三种。

到了80年代,索利斯又对之前的一项实验做出解释,即超薄导电层的导电率可以实现整数级精确度量,证明了这些整数本身的自然属性都是拓扑状态。几乎同一时期,霍尔丹发现可以利用拓扑概念来解释一些材料中存在的小磁铁链的特性。

瑞典皇家科学院在新闻公报中说,今年的获奖研究成果开启了一个未知世界的领域,获奖者利用高等数学方法研究物质的不寻常阶段或状态,如超导体、超流体和薄磁膜。得益于他们开创性的研究,科学家们现在可以探索物质的新相变,未来有望应用于材料科学和电子学领域。

今年诺贝尔物理学奖奖金共800万瑞典克朗,索利斯将获得其中一半,霍尔丹与科斯特利茨将共享另一半。

日本科学家获2016年 诺贝尔生理学或医学奖

瑞典卡罗琳医学院3日在斯德哥尔摩宣布,将2016年诺贝尔生理学或医学奖授予日本科学家大隅良典,以表彰他在细胞自噬机制研究中取得的成就。

细胞自噬是近年来热门研究领域。“自噬”字面意思是“将自己吃掉”,实则是一种细胞自身成分降解和循环的基本过程。通俗地说,细胞可以通过降解自身的非必需成分来提供营养和能量,也可以降解一些毒性成分以阻止细胞损伤和凋亡。“自噬”概念于上世纪60年代提出,当时研究人员就发现了细胞这种降解自身成分的现象,但有关机制一直不为人知。

诺贝尔奖评选委员会表示,上世纪90年代初,大隅良典通过利用常见的酵母进行一系列实验后,发现了对细胞自噬机制具有决定性意义的基因。基于这一研究成果,他随后又阐明了自噬机制的原理,并证明人类细胞也拥有相同的自噬机制。

评选委员会在当天发布的新闻公报中指出,大隅良典的研究成果有助于人类更好地了解细胞如何实现自身的循环利用。在适应饥饿或应对感染等许多生理进程中,细胞自噬机制都有重要意义,大隅良典的发现为理解这些意义开辟了道路。此外,细胞自噬基因的突变会引发疾病,因此干扰自噬过程可以用于癌症和神经系统疾病等的治疗。

大隅良典生于1945年,是东京工业大学教授、分子细胞生物学家。他将获得今年诺贝尔生理学或医学奖的奖金800万瑞典克朗。

