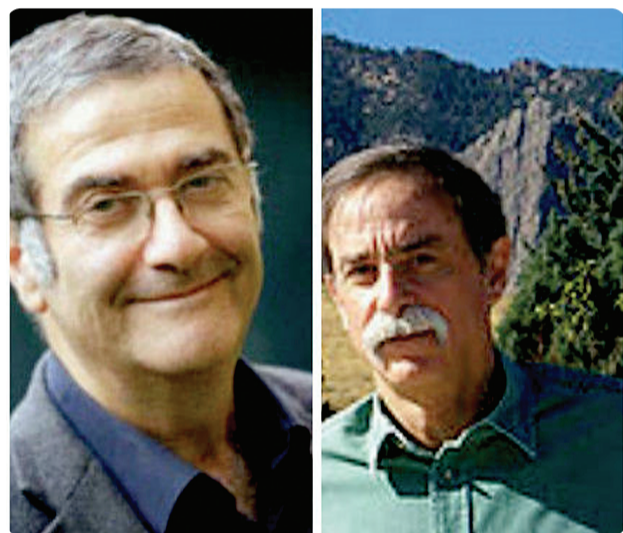




当地时间  
2012年10月9日,瑞典斯德哥尔摩,瑞典皇家科学院诺贝尔奖评审委员会宣布,法国科学家塞尔日·阿罗什与美国科学家戴维·瓦恩兰获得2012年诺贝尔物理学奖。



法国科学家塞尔日·阿罗什

美国科学家戴维·瓦恩兰

## 抓住微观世界的 **精灵** 观察它

### 法美俩科学家分享2012年诺贝尔物理学奖 获奖理由:使单个粒子动态系统可被测量和操作

瑞典皇家科学院9日宣布,将2012年诺贝尔物理学奖授予法国物理学家塞尔日·阿罗什和美国物理学家戴维·瓦恩兰,以表彰他们在量子物理学方面的卓越研究。

瑞典皇家科学院常任秘书诺尔马克当天上午在皇家科学院会议厅宣读了获奖者名单及其获奖成就。他说,这两位物理学家用突破性的实验方法使单个粒子动态系统可被测量和操作。他们独立发明并优化了测量与操作单个粒子的实验方法,而实验中还能保持单个粒子的量子物理性质,这一物理学研究的突破在之前是不可想象的。

随后,诺贝尔物理学奖评选委员们介绍了获奖者的研究成果。他们说,通过巧妙的实验方法,阿罗什和瓦恩兰的研究团队都成功地测量和控制了非常脆弱的量子态,这些

新的实验方法使他们能够检测、控制和计算粒子。

两位获奖者的实验方法有很多相似之处,瓦恩兰困住带电原子或离子,通过光或光子来控制 and 测量它们;而阿罗什却让原子通过一个陷阱,从而控制和测量被困光子和光的粒子。

瑞典皇家科学院认为,单个粒子很难从周围环境中隔离观测,一旦它们与外界发生交互,通常会失去神秘的量子性质,使得量子物理学中很多奇特现象无法被观测到。但两位获奖者通过实验,能够直接观察单个粒子却不对其产生破坏,开辟了量子物理学实验领域的新时代。

阿罗什和瓦恩兰将分享800万瑞典克朗(约合114万美元)的奖金。  
据新华社电

## 生理学和医学奖获奖者逸事

### 得知获诺贝尔奖时 日本教授正在家修洗衣机

据日本媒体8日报道,获得2012年诺贝尔生理学和医学奖的日本京都大学物质-细胞统合系统据点iPS细胞研究中心主任山中伸弥教授在记者会上坦言,自己预先一点也不知道被提名诺贝尔奖的消息,接到获奖通知电话时,自己正在家里修理洗衣机。

山中教授在京都大学举行的记者会中说,晚上家里的洗衣机发出异常的声音,他拿了工具正在修理洗衣机时手机响了起来,一接听,被告知自己获得了诺贝尔奖,当时还真的不相信。全世界有资格获得诺贝尔奖的研究者很多很多,所以接到电话时,他还以为是别人跟他开玩笑。

山中教授表示,当自己将获得诺贝尔奖的消息告诉家人时,大家都还反应不过来,不知道他在说什么事。不过山中教授说,自己打电话告诉给80多岁老母亲时,心情真是很高兴。他说,这项研究是国家拨款做的研究,荣誉应该归日本。自己对社会和世界的真正贡献将从现在开始,尽快地将研究成果应用到临床医学中。据《环球时报》

### 诺贝尔医学奖英国得主格登 曾被同学讥讽为蠢蛋

据媒体9日报道,英国剑桥大学杰出学者约翰·格登与日本学者山中伸弥共同获得2012年诺贝尔医学奖,格登回忆求学时科学成绩为全班最后一名,曾被同学讥讽为蠢蛋,还被老师认为不可能成为科学家。

约翰·格登15岁在知名贵族学校伊顿公学求学时,在250名学生中,生物科学业表现最后一名,其他科学相关科目,也都是比较靠后,被同学讥讽为蠢蛋。

他的生物老师当年写了一份报告,也是不看好格登,报告称“我相信格登想成为科学家,但以他目前的学业表现,这个想法很荒谬,他连简单的生物知识都学不会,根本不可能成为专家,对于他个人及想教导他的人,这根本是浪费时间”。

79岁的格登目前在剑桥大学格登研究所及知名的维康基金会服务,他不仅是这两个机构的创办人,也担任研究领导人,专门研究细胞生物学与癌症。当年老师笑他想当科学家的报告,还放在他的办公桌上。

追求科学家之梦被认为不可能之后,格登转向研读英国古典文学,并申请进入牛津大学基督学院就读,之后获准转念动物学,1960年获得牛津大学博士,随后前往美国加州理工学院做博士后研究,接着返回牛津大学担任动物系助理讲师。

1962年他在牛津大学发表有关基因的重要突破报告,首次提出人类全身的每个细胞都有同样的基因。他用成年狗肠内的细胞,取出基因后,再植入卵细胞内,之后培育出复制狗。

当年这项突破极具争议,带动之后1996年韦莫特教授所做的克隆羊多莉,以及山中伸弥以皮肤细胞制造出干细胞等研究,堪称重要先驱。中新

## 新闻背景

### 最近5年来诺贝尔物理学奖归属回顾

2011年诺贝尔物理学奖被授予美国加州大学伯克利分校天体物理学家萨尔·波尔马特、美国/澳大利亚物理学家布莱恩·施密特及美国科学家亚当·里斯,表彰他们“通过观测遥远超新星发现宇宙的加速膨胀”。

2010年诺贝尔物理学奖被授予英国曼彻斯特大学科学家安德烈·海姆和康斯坦丁·诺沃肖洛夫,以表彰他们在石墨烯材料方面的卓越研究。

2009年诺贝尔物理学奖被授予英国华裔科学家高锟及美国科学家威拉德·博伊尔和乔治·史密斯。高锟在“有关光在纤维中的传输以用于光学通信方面”取得了突破性成就。博伊尔和史密斯发明了半导体成像器件——电荷耦合器件图像传感器。

2008年度诺贝尔物理学奖被授予美国科学家南部阳一郎和两位日本科学家小林诚、利川敏英。南部阳一郎因为发现次原子物理的对称性自发破缺机制而获奖,日本科学家小林诚、利川敏英因发现对称性破缺的来源而获此殊荣。

2007年诺贝尔物理学奖由法国科学家阿尔贝·费尔和德国科学家彼得·格林贝格尔分享。这两名科学家获奖的原因是先后独立发现了“巨磁电阻”效应。

历史上曾有李政道、杨振宁、丁肇中、朱棣文、崔琦、高锟共6名华人获得诺贝尔物理学奖。中新