

致远人刊

第
14
05
04
期



致远科协

致远人刊

第 140504 期

本期导读

[哲思文章](#) P02 我要飞得更高

[数学快递](#) P05 Using speed of video game processors to improve cancer patient care // P06 Nanoelectronics: Edgy look at 2-D molybdenum disulfide // P07 New rapid synthesis developed for bilayer graphene and high-performance transistors // P07 New sensor system detects early signs of concussion in real time

[物理世界](#) P09 天文学家获迄今最精确宇宙膨胀数据 108 亿年前宇宙每 4400 万年膨胀 1% // P11 拓扑绝缘体研究获进展 // P13 科学家破解肥皂泡隔音之谜

[化学视角](#) P15 Carbon：邵华武等发现荧光碳纳米颗粒合成新方法 // P16 德化工专家谈德国为何不存在 PX 忧虑 访德联邦外贸与投资署化工专家托斯腾·布格博士

[生科发现](#) P19 实验鼠：给我换个美女实验员！// P21 Science 子刊：谁会从阿司匹林御癌效应中获益// P23 科学家提出达菲疗效有限不应继续储备

[计科资讯](#) P27 Computer System Automatically Solves Word Problems // P28 Data Mashups Can Help Answer the World's Biggest Questions

[英语园地](#) P30 Let' s get geeks into government

[校内通讯](#) P34 致远学院第五届学生会部长团参选办法通告

本期编辑：11 级生科 徐伟健，12 级数学 冯哲，12 级物理 赵宇曦，12 级生科 姬卉，12 级计科 赵卓越

我要飞得更高

来源：莫名苑美文摘抄 链接：<http://www.xiejinfang8.com.cn/Article/hsyy/201309/18267.html>



人生是一个漫长的过程，我们怀有太多的期望，就难免会遭遇失望与挫折。把理想束之高阁，回过头来却发现我们像是一条鱼，一直以为自己翅膀便是飞鸟，却终于知道自己飞不了。生活如水，时而浑浊，时而清澈，我们在社会这个大缸中挣扎——“我常常觉得生活亏待了我，别人为什么总比自己幸福和快乐呢？”面对挫折，我们抱怨生活欺骗了我们，我们以为自己的人生已经没有希望。我们经常把自己比喻为迷失的天鹅，却忘记了自己要怎样去飞翔。

孩提时代，便确立了高飞的愿望。那么多年，一直在努力，在坚持，在期待，立誓要让自己骄傲翱翔。但困难和挫折早已四面埋伏，让我们深陷其中。我们也曾经很坚强的告诫自己，难道因为眼前小小的挫折，却要让自己放弃一生的梦想吗？就算生活欺骗了我，但是这并不可怕；敌人袭击我，也不可怕，可怕的却是我们背叛了梦想和放弃了自己。即使活得累，活得苦，也要坚持心中的梦想，给自己最大的信心和勇气，走向一个辉煌而灿烂的明天。但几人做到了？

而长大后，社会这个大缸的繁杂色彩，令我们看得眼花缭乱。但我们以为心底有着自己的原则，岂能轻易被外面的世界所诱惑？在回望历史的风尘的时候，总是觉得自己依然保持着昔日的坦荡情

怀，依旧随着自己的心潮而澎湃，却又一直为自己没能兑现理想生活而愧疚不安。我们是否应该这样想：一次失败不算什么，我们所做的仍然是最有质量的事情，我们所坚持的仍然是最有价值的梦想。随着时间的累积，看着别人取得盛夏的果实，自己却是两手空空，够无语吧？

直到今天，我们还是身处炼狱，收获甚少。有朋友却大笑道，“又有什么关系呢？此鸟不飞则已，一飞冲天；不鸣则已，一鸣惊人。”也许朋友说的对，别人以为我们不能飞，飞不高，飞不远，但还不是因为我们没有下定决心做一只高飞的雄鹰吗？我们岂能活在别人的眼中，而盲目随波逐流呢？虽然我们距离梦想还有很大的距离，但是不能一直自认低下。为此，我们必须保持高度的自信，去聚集精气神，不仅要让自己飞起来，并要飞得比别人还要高。我们可以像鱼一样游荡人间，但是一定要像雄鹰那样去展翅高飞，不求能够一鸣惊人，但是必要感受一飞冲天。

难道不是吗？没有做不到，只有想不到；没有熬不过，大不了唱首歌。有人说社会的竞争归根究底是人才的竞争，但是我们的竞争归根究底是与自己的竞争。人最大的敌人是自己，我们想要战胜别人，就要先学会战胜自己。即使昨天失败了，受挫了，也没有关系，从今天开始，学会要消除自己心底的阴暗，把消极的自己完全摧毁，让勇敢的自己站起来，并告诉自己：过去属于死神，未来属于自己。

不管过去怎样，也不管未来将会如何，我们决没有理由让自己成为一个庸碌无为的人。每一次失败都在揭示，我们离成功其实并不远，我们梦想的兑现期也为期不远，关键是我们是不是决定要做一个飞得更高的人。每一次的意识觉醒，都在丰富着我们的精神世界，我们要从中汲取无穷的力量，去突破人为制定的传统，去超越深感惭愧的自我，成为一个在屡败屡战中力争奋起的人。

也许曾经失望过，但是应该去坚信“生命满希望，前路由我创”。

也许曾经很受挫，但是应该去坚持“包羞忍耻是男儿……卷土重来未可知”。

也许曾经觉得生活亏欠我们，但是应该去坚守“对明天的无限美好的憧憬”。

新潮的时代瞬息万变，不要陷于不能自拔的苦海，与其自我折磨而走向沉沦，不如奋发拼搏，积极争取和追求自己渴望拥有的事物。无论在什么时候，都要坚守梦想，坚持原则，坚信自己，只有这

样才能让自己飞得更高。“子在川上曰：逝者如斯夫！不舍昼夜。”我们要争取用更多的时间努力，而不是一味的沉沦过去，更不要为自我的懒惰找任何的借口，正是因为“一寸光阴一寸金，寸金难买寸光阴”，我们要在确立自己要成为一个什么人的时候，同时确立人生理想。

有一点我们必要知道，只有成功者才能骄傲的说，“天空没有留下任何痕迹，但我已飞过。”所以，作为失败的我们，或者正在努力的但是还没有成功的人，我们要想实现梦想，就必须知道自己应该以怎样的姿态去飞翔。

也许，漫长的过程会让我们感到疲惫，但是我们要有足够的耐心，毕竟我们已经在社会这个大缸挣扎了那么长的时间。想一想过去，我们尝试了多少种难以忍受的屈辱味道，遭遇了多少次心如刀割的欺骗和异常难堪的歧视，突围了多少回令人委屈与绝望的困难和挫折，流下了多少公升滚烫的泪水，花费了多少门呕心沥血的心思，累倒了多少回自我的躯体.....有些过去是无法计算的，但在顶着万钢“畏法度者最快活”的真理，我们付出了太多太多，因此也锻造了一颗坚强的心。

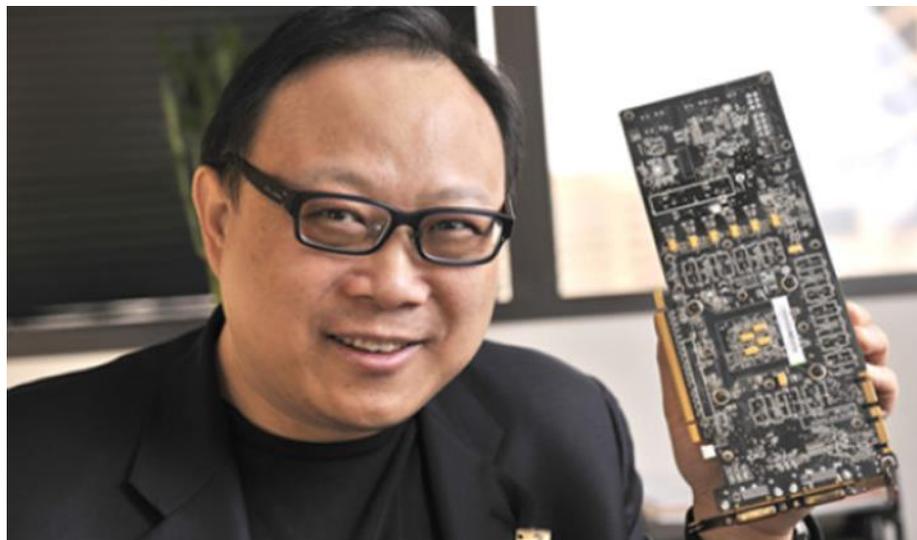
“人说天上好，神仙乐逍遥。成功的背后泪多少？神仙是人做，修炼不辞劳。吃得苦中苦，正果才修到。”用自己的劳动去换取的果实，永远都是甜蜜的；靠自己的力量去飞翔的人生，永远都是灿烂的。

总有一天，我们会找到理想的生活，找到一片真正属于我们自己的天空。但是在这之前，请在时代中高声呐喊：我要飞得更高。

数学快递

Using speed of video game processors to improve cancer patient care

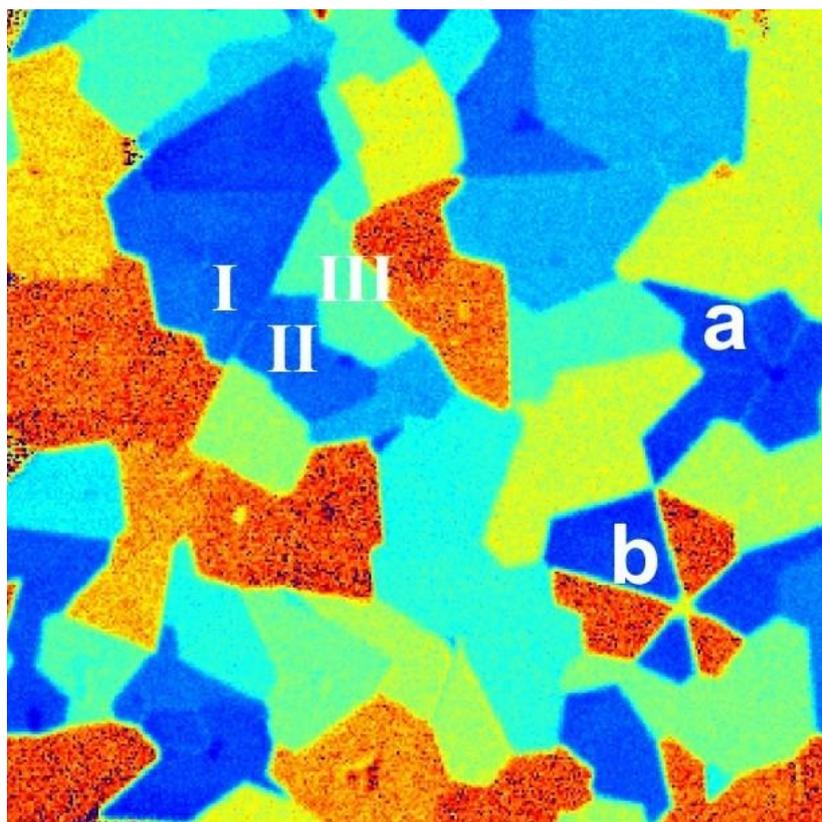
来源 : <http://www.sciencedaily.com/releases/2014/05/140502081209.htm>



The speed of video game processors are being used to promote research that is aimed at improving patient care, a new study says. In recent years, video game processors, known as graphic processing units, or GPUs, have become massively powerful as game makers support increasingly elaborate video graphics with rapid-fire processing. Now medical researchers are looking to these GPUs for inspiration. One practical application is reducing the time required to calculate the radiation dose delivered to a tumor during proton radiotherapy, for example. The faster video processors can reduce the time of the most complex calculation method from 70 hours to just 10 second.

Nanoelectronics: Edgy look at 2-D molybdenum disulfide

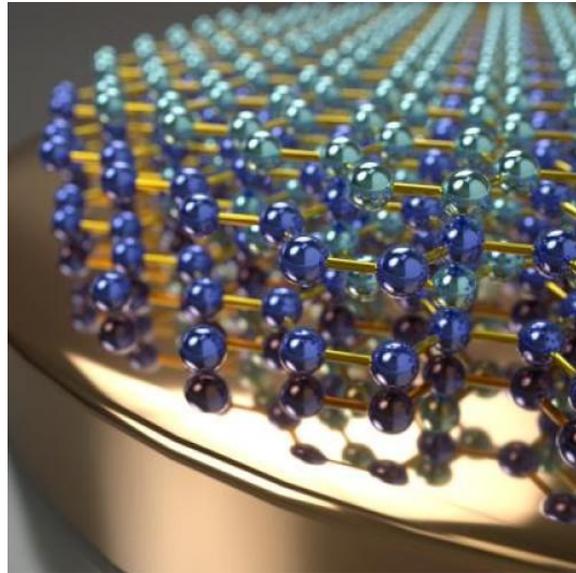
来源：<http://www.sciencedaily.com/releases/2014/05/140501151015.htm>



The drive to develop ultrasmall and ultrafast electronic devices using a single atomic layer of semiconductors, such as transition metal dichalcogenides, has received a significant boost. Researchers with the U.S. Department of Energy (DOE)'s Lawrence Berkeley National Laboratory (Berkeley Lab) have recorded the first observations of a strong nonlinear optical resonance along the edges of a single layer of molybdenum disulfide. The existence of these edge states is key to the use of molybdenum disulfide in nanoelectronics, as well as a catalyst for the hydrogen evolution reaction in fuel cells, desulfurization and other chemical reactions.

New rapid synthesis developed for bilayer graphene and high-performance transistors

来源：<http://www.sciencedaily.com/releases/2014/05/140501101125.htm>



A research team has demonstrated a rapid synthesis technique for large-area Bernal -- or AB -- stacked bilayer graphene films that can open up new pathways for digital electronics and transparent conductor applications.

New sensor system detects early signs of concussion in real time

来源：<http://www.sciencedaily.com/releases/2014/05/140501101008.htm>



A wireless health-monitoring system that detects early signs of traumatic brain injury by

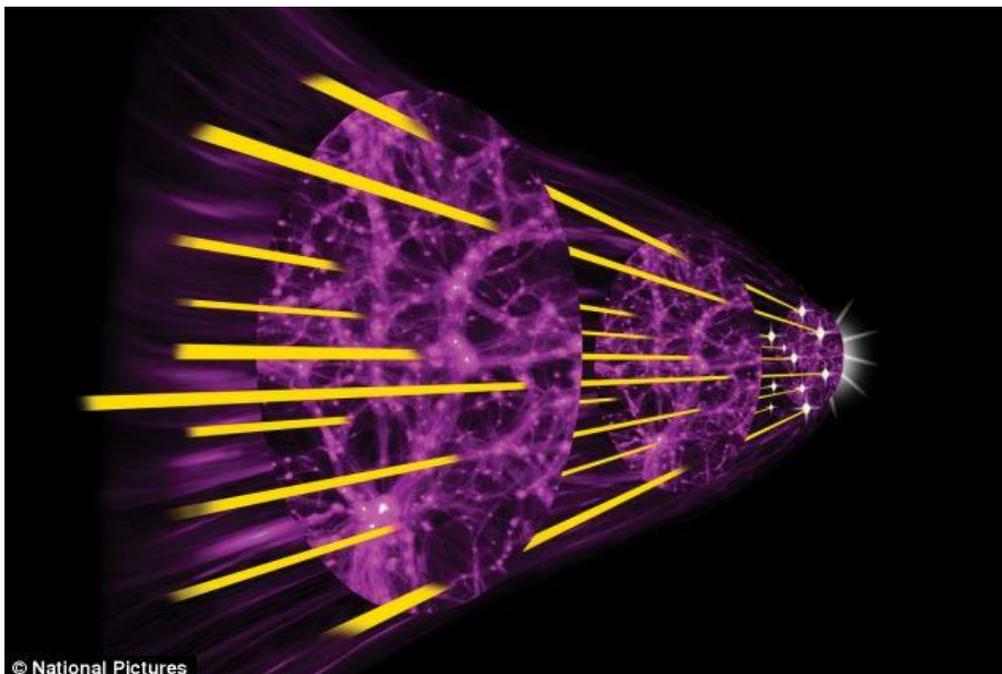
continuously monitoring various brain and neural functions has been developed by engineers. "Wearable nanosensor systems can detect the severity of head injury by quantifying force of impact, be it light or violent," said an expert involved in the study. "In real time, our system continuously monitors neural activity and recognizes the signs and symptoms of traumatic brain injury, such as drowsiness, dizziness, fatigue, sensitivity to light and anxiety."

物理世界

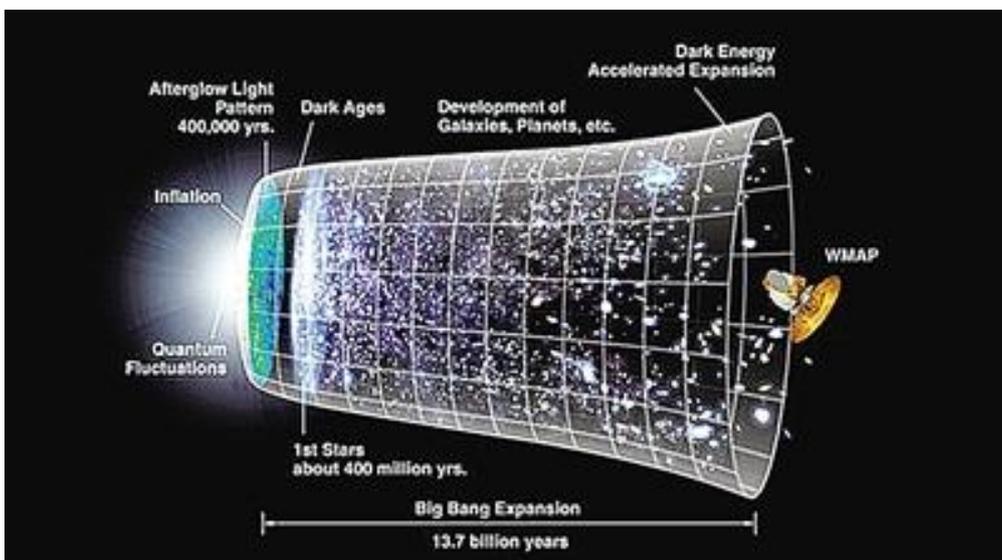
天文学家获迄今最精确宇宙膨胀数据

108 亿年前宇宙每 4400 万年膨胀 1%

来源：科技日报



图片来源：每日邮报



宇宙的演化历程：从大爆炸到现在（图片来源：科技日报）

科技日报讯（记者刘霞）2011 年度诺贝尔物理学奖由索尔·佩尔穆特、布赖恩·施密特和亚当·里斯分享，以表彰他们观测 Ia 型超新星并发现宇宙在加速膨胀。那么，宇宙的膨胀速度究竟是多少？

参与重子振荡光谱巡天（BOSS）的天文学家们通过对 14 万颗遥远的类星体的位置和星系间氢气的分布进行观测和分析，测量出了宇宙年龄为现在 1/4 时的膨胀率。这是迄今为止对宇宙膨胀进行的最精确的测量，将有助于科学家们进一步厘清暗能量的属性。

据英国《每日邮报》4 月 8 日（北京时间）报道，BOSS 项目的主要目的是使用类星体来探测星系际的氢气分布，从而获得年轻宇宙的结构以及暗能量的作用。参与该项目的科学家解释说，来自遥远类星体的光穿过星系间氢气时，氢气团会吸收类星体光谱上对应中性氢特征波长的位置上的光，气体团的密度越高，吸收的光也越多。随着宇宙不断膨胀，类星体发出光的波长被不断拉伸（红移）。随后，这种光遇到的每个气体团会在不同的相对波长处留下吸收印记，最终，类星体光谱上就包含了其发出的光遇到的所有气体团的印记。“就像年轮揭示了树木的年龄一样，类星体的光谱也记录着宇宙的历史。我们可通过类星体光谱，测量出光穿过每个氢气团后，宇宙膨胀了多少。结果表明，108 亿年前的宇宙膨胀率为每 4400 万年膨胀 1%，精确度为 2.2%。” 研究人员表示。

另据物理学家组织网 4 月 8 日（北京时间）报道，最新结果结合了两种不同的分析技术。第一种技术由劳伦斯伯克利国家实验室的物理学家安德鲁·佛特-里贝拉领导的研究团队提出，主要比较类星体和氢气的分布；第二种方法由瑞士洛桑联邦理工学院的提姆思·德鲁巴克领导的团队完成，该方法通过研究氢气本身的分布模式来测量年轻宇宙中的物质分布。

佛特-里贝拉说：“最新结果意味着，在宇宙诞生 30 亿年左右，我们会看到，随着宇宙的膨胀，一对相距一百万光年的星系正以 68 公里/秒的速度背离对方。”

研究人员说，测量宇宙各个时期的膨胀率是探索暗能量本质的关键。科学界一致认为，正是暗能量使宇宙在过去 60 亿年中不断加速膨胀。

佛特-里贝拉补充说：“最新结果也使我们能研究早期宇宙的结构，结合其他天文学实验，我们更加确信，宇宙是平的。”

拓扑绝缘体研究获进展

来源：上海交通大学

最近，上海交大物理系贾金锋、钱冬研究组利用自身在薄膜制备技术和原位表征方面的优势，在拓扑绝缘体/超导体界面的研究方面取得了突破性进展。研究成果由上海交大物理系作为第一作者单位和通讯作者单位 即将在 Science 杂志发表 ,目前网站已先行发布(详细，Published Online March 15 2012)。该工作被 Science 审稿人评价为“材料科学的突破(a breakthrough)”和“巨大的实验成就(a tremendous experimental feat)”。

上海交大贾金锋、钱冬研究组与清华大学薛其坤小组、浙江大学许祝安、中科院物理所马旭村、美国宾州州立大学刘荧以及斯坦福大学张首晟合作，在材料选取和薄膜生长方面进行了系统的研究，提出了新的思路，通过无数次实验的尝试，利用分子束外延手段首次成功地在超导衬底上生长出界面原子级清晰且电接触非常良好的拓扑绝缘体/超导异质结构。这种异质结构使得衬底的超导特性通过近邻效应被导入拓扑绝缘体薄膜中，成功地实现了超导电子对和拓扑表面态的共存。理论预言表明，在他们制备的这种体系中能够直接探测到 Majorana 费米子的存在。这一成果为探寻 Majorana 费米子提供了一个极具潜力的实验平台 ,也为进一步掌握和调控拓扑绝缘体的拓扑电子态找到了重要的突破口。

拓扑绝缘体是一种具有奇异量子特性的新物质状态，为近年来物理学的重要科学热点及前沿之一。它完全不同于传统意义上的“金属”和“绝缘体”，它是一种内部绝缘，界面允许电荷移动的材料。换句话说，拓扑绝缘体的体电子态是有能隙的绝缘体，而其表面则是无能隙的金属态。并且，它的表面态有着与众不同的特点，它完全是由材料的体电子态的拓扑结构所决定，是由对称性所决定的，与表面的具体结构无关。也正是因为该表面金属态的出现是由其对称性所决定的，所以他的存在非常稳定，基本不受到杂质与无序的影响。除此之外，拓扑绝缘体的基本性质是由“量子力学”和“相对论”共同作用的结果，由于自旋轨道耦合作用，这种电子运动的规律性，就如同高速公路上运动的汽

车一样，正向与反向行驶的汽车分别走不同的道路，互不干扰。处于这样有序运动状态的电子不会相互碰撞，因此能耗很低。所以拓扑绝缘体不但对理解凝聚态物质基本物理有着重要意义，而且由于它所具有的这些迷人的特性，让人们对于制造未来新型的计算机芯片等元器件充满了期待，并希望由此能引发未来电子技术的新一轮革命。

更有意思的是通过拓扑绝缘体和常规超导体的结合，有可能产生 Majorana 费米子。所谓 Majorana 费米子是 1937 年 Ettore Majorana 提出的，它与电子、正电子完全不同，它的反粒子就是它本身。半个多世纪后的今天，寻找神秘的 Majorana 费米子仍然是现代物理的研究热点。高能物理学家正试图证明中微子(neutrino)是 Majorana 费米子。超对称理论(Super symmetric theories)更是预言光子等玻色子的 Majorana ‘superpartner’ 是解开暗物质难题的关键。凝聚态物理学家则在不同的材料体系中热情地寻找着 Majorana 费米子，因为它不仅是一种新奇的量子态，而且在量子计算方面有很好的应用前景。理论学家已经提出了多个 Majorana 费米子可能存在的材料体系，拓扑绝缘体与超导体的界面就是有可能存在 Majorana 费米子的地方。近年来随着拓扑绝缘体的问世，国际上掀起了新一轮的在实验上追逐 Majorana 费米子的竞赛。

中国物理学家在拓扑绝缘体的研究中起了非常重要的作用。拓扑绝缘体研究刚开始时，国际上实验探索主要使用块材单晶材料，人们尚未得到高质量的薄膜，然而对于器件应用，薄膜才是关键。2009 年，清华大学薛其坤、贾金锋领导的实验组率先用分子束外延制备出了高质量的薄膜样品，并从实验上观察到了表面态和朗道能级。这方面的工作入选 2010 年度中国科学十大进展(排名首位)，并因此获得 2011 年度求是杰出科技成就集体奖。目前国际上已经有多个研究组能够生长出高质量拓扑绝缘体薄膜，但由于界面反应和晶格适配等问题，拓扑绝缘体与超导体之间的高质量界面非常难以制备。上海交大物理系贾金锋、钱冬研究组的研究成果，正是在这方面取得了突破性进展。

科学家破解肥皂泡隔音之谜

来源：新华社 作者：张雪飞



沐浴时不小心被泡沫盖住了耳朵，仿佛一下子失去了“听力”，每个人或许都曾遇到这样的情况。表面轻盈的肥皂泡可以隔音？法国研究人员的一项最新研究成功解释了声音进入肥皂泡后是如何减弱的。

用手敲敲墙面，就能根据声音判断墙是空心还是实心。传统的声学研究方法与其类似：将声波发送到某一材料当中，通过分析听到的声音推断该材料在传声方面的特性。然而，科学家始终未能揭开声波在肥皂泡中的传播机理。原因在于肥皂泡本身极易消逝，声波很难通过传统研究方法被传送其中。

来自法国国家科研中心、巴黎第七大学和雷恩物理学院的物理学家们在最新一期国际权威物理学期刊《物理评论快报》上报告说，泡沫中的气体占其体积的 90%，其余为两种形式的液体，即气泡壁和相邻气泡壁间夹带的液体沟；不同频率的声波进入肥皂泡后的传播情况有所不同。

研究人员解释说，声波带来的气体震动会引起两种泡沫结构的运动。当使用低频声波时，泡沫的气泡壁和液体沟都向同方向移动，声音传播的速度很慢，约每秒 30 米，不会被泡沫隔绝；当使用高频声波时，音速提高（约每秒 220 米），仅会造成气泡壁的运动，声音可以穿透泡沫。然而，当使用范围较大的中等频率声波时，气泡壁的运动方向会与声波带来的气体移动方向完全相反，（即气体

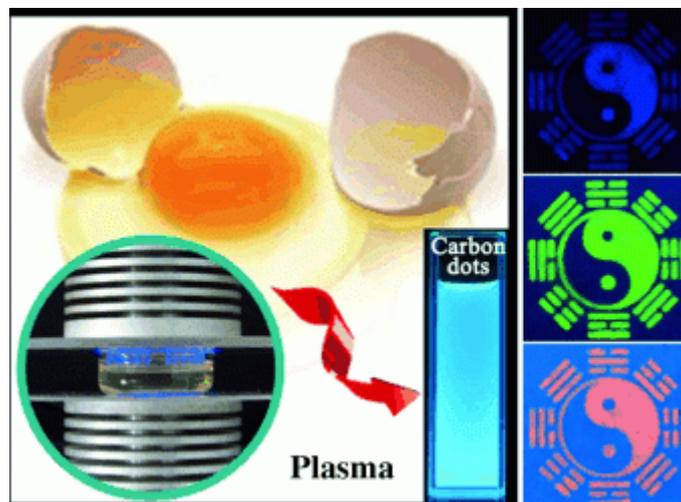
向左推挤气泡壁时，气泡壁却向右运动，因而不会造成液体沟的移动)，声音会被完全封锁在气泡当中，形成了泡沫的隔音效果。

泡沫在人类日常生活和工业生产中应用广泛，特别是矿业和石油工业。法国物理学家的这项研究成果将对研发用于检测泡沫质量的声学探测仪等研究工具有重要意义。

化学视角

Carbon：邵华武等发现荧光碳纳米颗粒合成新方法

作者：成都生物所



荧光纳米颗粒因其优良的特性及其在生物、化学等领域的广泛应用，受到了广泛的关注，如荧光金/银纳米颗粒应用于重金属离子的检测。但昂贵的成本限制了这些金属纳米颗粒的应用。目前，荧光碳纳米颗粒由于其廉价的原料、良好的生物兼容性和很好的光稳定性等优点而备受关注。然而，现有报道关于荧光碳纳米颗粒的合成及应用仍存在制备方法繁琐、量子产率不够高和光稳定性差等不足。

中国科学院成都生物所邵华武研究员课题组与国家纳米科学中心蒋兴宇研究员课题组合作，发现了一种便捷且廉价的合成荧光碳纳米颗粒的新方法，研究了基于该碳纳米颗粒的高选择性的 Hg^{2+} 的纳米传感器。该方法采用了一种来源广泛的柠檬酸钠为碳源、碳酸氢铵为辅剂，通过水热反应合成了一种具有高荧光量子产率的碳纳米颗粒。此方法与其它方法相比较，具有反应时间短、反应温度低和原料可再生等优点。同时对其性质的研究结果显示，由该方法合成得到的荧光碳纳米颗粒具有如下特点：a. 很高的荧光量子产率；b. 很好的光稳定性，在高离子强度的溶液中稳定存在，这是其它纳米材料所不具备的。

此外，该荧光碳纳米颗粒可以用来高选择性、高灵敏度地检测水溶液中的 Hg^{2+} 。由于其易于制

备和稳定的光学性质，相信该荧光碳纳米颗粒将会在生物、化学分析等方面有更多的应用。相关研究结果发表在期刊 Carbon 上 (Carbon , 2013 , 52 , 583-589)。

德化工专家谈德国为何不存在 PX 忧虑

访德联邦外贸与投资署化工专家托斯腾·布格博士

来源：科技日报 作者：李山



德国洛伊纳化工园区。该化工基地的历史可以追溯到 1916 年巴斯夫在此建立的合成氨厂。1990 年开始建设新的化工园区，投资 60 亿欧元，占地 1300 公顷，员工约 9000 人，年产量约 1200 万吨。

PX 项目在国外

俗称 PX 的对二甲苯是一种基础的化工原料，作为世界第四大化工生产国的德国，却鲜有反对 PX 及其他化工企业的声音，这究竟是为什么？带着这样的疑问，科技日报记者近日专访了德国联邦外贸与投资署的化工专家托斯腾·布格博士。

把企业集中在化工园区里

德国是名副其实的全球化工生产大国。2012 年德国化工行业销售额约 1842 亿欧元，位居欧洲首位，全球第四。想象中这样的化工大国在本国生产的 PX 肯定少不了。然而布格却回答说：“德国本土的确有 4 家公司在生产对二甲苯，但是它的产量不大。根据德国联邦统计局的数据，2010 年至

2012 年，产量合计大约在每年 35 万吨到 37 万吨之间。”

与同期全球对二甲苯年产量 3000 多万吨比起来，德国的 PX 产量几乎可以被忽略。至于德国每年对二甲苯的使用量，布格说：“使用量肯定比德国本土的生产量要大，但是缺乏具体的统计数据。对二甲苯是一种经典的大宗化学品，需求的缺口会由欧洲之外的地区来填补。我认为德国的进口来源地主要是阿拉伯半岛。”

布格介绍说，德国目前有 14 座精炼厂和 8 座蒸汽裂化厂。由于大部分石油来自进口，这些石化企业几乎都在原油进口管道的节点上或港口旁。此外，德国在原有化工企业的基础上规划了 40 个大的化工园区，一些主要的化工企业都集中在园区里，通过统一的基础设施和集中供应能源、原材料和水，以及协同处理废弃物等方式，大大提高了化工厂的环保标准。化工业在德国的历史悠久，布格举例介绍了其中一个比较新的化工园区，居然也已经是上个世纪 80 年代就开始建设的。

升级转型追求可持续

在布格看来，德国化工业的升级转型既有主动的一面，也有被动的一面。他总结说可以用“推拉”的模式来形容德国从生产大宗产品或散装化学品转为生产精细及特种化学品的过程。布格说：“出于高成本压力，低利润大宗化学品的生产活动越来越多地转移到原材料加工国。”

近年来，亚洲，尤其是中国在化工业领域的增长势头强劲，其生产份额已超过全球一半，且国内消费强劲增长。中国的全球市场份额在 2000 年至 2010 年期间增长了 16%。这给发达国家带来了很大的竞争压力。而另一方面，德国企业既远离资源产地，又不靠近市场，原料和产品均需长距离调运。加之德国的环保要求严，人工成本高昂，因此，一方面转移生产基地到发展中国家；另一方面充分利用自己的技术优势，升级转型生产精细及特种化学品成为了德国的必然选择。

布格否认了那种因为污染而将 PX 的生产转移到发展中国家的说法。他说：“就近满足客户的需求是德国化工企业在国外建厂的重要原因。”但与此对应的现实是，在过去十年间，德国本土化工业从业者的平均薪酬提高了超过 30%。德国的化工企业纷纷在国外新建化工厂。以巴斯夫为例，2013 年其全球销售额为 740 亿欧元，而其中包括在中国的销售额 54.8 亿欧元，以及 7600 多名员工。

德国化工业之所以能够可持续发展与其积极的研发投入密不可分。2010年德国在化工行业研发经费投入为94亿欧元，研发人员数量约占行业从业人员总数的十分之一。德国的化学品专利注册数量位居全球第三，所占份额为17%，仅次于美国和日本。通过科技投入，从1996年至2006年，德国化工企业已将能源需求量减少了40%。另一方面，德国还积极通过工业生物技术来努力减少对石油的依赖。目前德国的化工行业所用资源中已经有13%为可再生资源，下一步将会继续研究如何利用可再生资源在石化行业外获得C2至C4的基础化学材料。

公开透明是最好的解决办法

谈到德国普通化工企业的选址和审批流程，布格说：“化工厂的选址首先必须满足当地政府的规划要求。这样的规划数十年来随着环保和生物多样性的要求一直在不断修订。比如说化工厂不能建在自然保护区里。其次还要考虑能源、原料和运输条件等。因此，每一个工厂都必须进行个案分析。”

布格简要介绍了德国政府审批化工厂项目的流程。首先企业必须向政府递交申请文件。这包括一系列非常复杂而详细的文档，与环保相关的如废弃物、污水处理、环境影响评价文件（EIA）、土壤和地下水污染状态的基线报告等；国家环保权威机构，如州环保部等负责检查内容的完整性；接下来必须在报纸和官方公报上进行公告；然后公开展示规划文件一个月；在收集相关反馈意见后召开听证会，公开讨论有关异议；最后政府才会给出官方的审批结果。布格特别强调说：“政府在这个过程中应该是独立的。”而企业也应努力寻求经济、环境和社会影响的平衡。

对于公众有关污染的担忧，从德国的经验看公开透明是解决问题的最好办法。根据德国法律规定，企业的各种污染物排放不仅要达标，而且必须向社会公开。至于化工企业运行过程中的风险，布格以德国安全生产事故通报系统（ZEMA）上最新的一个化工厂火灾为例作了说明。从事故发生的时间、地点、设备类型、火灾原因、损失等各种信息一应俱全，而且任何人都可以通过网络查询到。当人们知道事情的原委和详细数据之后，不必要的担忧就会消失。

生科发现

实验鼠：给我换个美女实验员！

来源：生物 360



日前，来自加拿大 McGill 大学的研究人员发现，男性实验员的出现会使小鼠和大鼠感到“压力山大”，而这样的反应会对研究结果产生影响。有时候研究者们就是无法重复一些使用小鼠和大鼠的研究，并且对这些研究的可靠性产生质疑。在这个令人头疼的问题背后，存在着一个被人们忽视的重要因素。他们发现，实验员的性别会对鼠类的压力水平产生很大的影响，而鼠类是医学研究中广泛使用的动物模型。论文刊登在《自然-方法》(Nature Methods) 杂志上。

研究人员发现，男性实验员的出现会令小鼠和大鼠产生压力应答，这种压力相当于将它们束缚在管子里 15 分钟，或者强迫它们游泳 3 分钟。这种压力诱导的反应，会使小鼠和大鼠（不论雌雄）对疼痛不那么敏感。研究显示，女性实验员就不会产生这样的影响。

论文资深作者 Jeffrey Mogil 教授表示：“在学术会议上一些科学家们低声议论着，鼠类研究对象似乎能够意识到实验员的存在，而且这搞不好会影响实验结果。而我们的研究首次向人们展示了这个现象。”

研究团队分别让男性和女性实验员将同样的棉 T 恤穿一晚，并将这样的 T 恤放在小鼠旁边。他们发现，T 恤的效果就和实验员本人出现一样。这说明男性实验员对鼠类压力水平的影响，是通过气味实现的。进一步研究显示，上述影响是由信息素引起的，男性腋窝分泌的信息素比女性的浓度高。这些信息素告诉鼠类附近有雄性动物存在，因为所有哺乳动物具有同样的信息素。信息素不只影响了鼠类的痛觉感知。研究人员发现，男性实验员的信息素也会影响其它对压力敏感的行为。

论文第一作者 Robert Sorge 表示：“我们的研究显示，动物研究无法重复的一个重要原因是，实验员的性别影响。在目前发表的论文中，方法部分都没有提及这样的信息。”不过这个问题很好解决，Mogil 教授表示：“我们只需要对实验步骤做个小调整就可以了。举例来说，男性实验员跟实验动物在一起的时间越长，其信息素的影响就会越少。那么可以在实验开始之前，让男性实验员先进去多呆一段时间。我们认为，至少在以后发表的论文中，应当列明行为学实验操作者的性别。”（生物谷 Bion.com）

原文检索：

Robert E Sorge , Loren J Martin , Kelsey A Isbester , Susana G Sotocinal , Sarah Rosen , Alexander H Tuttle , Jeffrey S Wieskopf , Erinn L Acland , Anastassia Dokova , Basil Kadoura , Philip Leger , Josiane C S Mapplebeck , Martina McPhail , Ada Delaney , Gustaf Wigerblad , Alan P Schumann , Tammie Quinn , Johannes Frasnelli , Camilla I Svensson , Wendy F Sternberg & Jeffrey S Mogil. Olfactory exposure to males , including men , causes stress and related analgesia in rodents. Nature Methods , 28 April 2014 ; doi :10.1038/nmeth.2935

编者按：Gender Disparity 一直是一个令人兴奋的话题，大量实验之中要求雄性老鼠来做实验，现在看来还要女性实验员来给雄性老鼠做实验了啊= =

这个结论是一个令人兴奋的结论，然而由于信息素导致这个结论存在着因果逻辑上的缺陷，希望有更多有关的文章来讨论这个问题。

Science 子刊：谁会从阿司匹林御癌效应中获益

来源：冷泉港实验室



除了能够改善头痛和降低心脏病发作的风险，阿司匹林又增加了一个有益作用：降低某一特异基因高水平表达人群的结肠癌风险。

一个多机构研究小组通过分析来自两个长期研究涉及近 12.8 万人的数据和其他材料，获得了这一不同寻常的研究发现。他们发现，结肠中具有高水平特异基因产物 15-羟前列腺素脱氢酶(15-PGDH)RNA 的个体通过服用阿司匹林显著地降低了他们形成结直肠癌的机会。与之相比，结肠癌中显示低水平 15-PGDH 的个体则没有从这一镇痛药中受益。

这些研究结果发表在 4 月 23 日的《科学转化医学》(Science Translational Medicine)杂志上。尽管以往的一些实验和前瞻性研究表明阿司匹林可以降低结直肠癌风险，但这项新的回顾性研究提供了首个证据帮助解释为何阿司匹林会让一些人受益，而另一些人则不能受益。

该研究小组包括了来自凯斯西储大学医学院、Dana Farber 癌症研究所、哈佛大学、麻省总医院和凯斯西储大学医院医学中心的研究人员。

论文的资深作者、凯斯西储大学医学院癌症遗传学教授 Sanford Markowitz 博士说：“在这项研究中具有高水平 15-PGDH 的人们通过服用阿司匹林将他们的结肠癌风险降低了一半。而具有低水平 15-PGDH 的人们则压根没有受益。这些研究结果对于哪些人将从阿司匹林中受益这一问题给出了明

确的回答。

该研究的资助机构娱乐产业基金会(Entertainment Industry Foundation)创立者 Katie Couric 说：“预防、早期发现及有效治疗是战胜癌症的关键。发现阿司匹林能够在某些个体中预防结肠癌，为我们对抗这一第二大癌症杀手的军火库添加了一个简单且廉价的武器。看到在娱乐产业基金会国家结直肠癌研究联盟（NCCRA）的支持下，这一有价值的研究推动了对那些结肠癌高危人群的医疗护理，我感到很骄傲。”

根据美国癌症协会的统计，结直肠癌是美国第二大的癌症相关死亡原因，预计 2014 年将有 137,000 美国人形成这一疾病，50,000 人因此丧命。多亏常规筛查，使得在过去的 20 年里结直肠癌的死亡风险有所下降，这一研究小组的成员一直在致力于寻找帮助降低患癌风险，最终根除这一疾病的其他措施。

以往的研究表明经常服用非甾体抗炎药(NSAIDs)，包括阿司匹林，可以降低某些个体但非所有人的结肠癌机率。科学家们想知道其原因，那些得到阿司匹林帮助的人与看不到此效应的人之间存在什么差异？

Markowitz 与共同资深作者、麻省总医院的 Andrew T.Chan 博士探讨了，是否是 15-PGDH 的存在造成了个体在形成结肠癌方面不同的结局。他们的目标是看看是否可能开发出一种检测，可以帮助引导医生和患者确定阿司匹林疗法是否将带来利益。

新研究提供了首个例子表明，检测结肠 15-PGDH 水平可使得人们在结直肠癌预防治疗方面做出更个体化的决定。它也让那些无法从阿司匹林中受益的人避免了因服用阿司匹林造成的潜在的胃肠道问题，如胃溃疡等。

接下来，研究人员有两个方面的目标：第一是开发出一种廉价的、可实现的检测来测量结肠 15-PGDH。第二是开展一项前瞻性临床实验进一步验证这些研究发现。Chan 和 Markowitz 均认为第一个目标已在当前的医疗实践中触手可及。

原文摘要：

Aspirin and the Risk of Colorectal Cancer in Relation to the Expression of 15-Hydroxyprostaglandin Dehydrogenase (HPGD)

Aspirin use reduces the risk of colorectal neoplasia, at least in part, through inhibition of prostaglandin-endoperoxidase synthase 2 (PTGS2, cyclooxygenase 2)-related pathways. Hydroxyprostaglandin dehydrogenase 15-(nicotinamide adenine dinucleotide) (15-PGDH, HPGD) is down-regulated in colorectal cancers and functions as a metabolic antagonist of PTGS2. We hypothesized that the effect of aspirin may be antagonized by low 15-PGDH expression in the normal colon. In the Nurses' Health Study and the Health Professionals Follow-Up Study, we collected data on aspirin use every 2 years and followed up participants for diagnoses of colorectal cancer

科学家提出达菲疗效有限不应继续储备

来源：中国科学报

Roche 药品

达菲

磷酸奥司他韦胶囊

口服抗病毒药物

主治各型流行性感

- 特异性流感病毒神经氨酸酶抑制剂(NAI)
- 有效抑制病毒复制，减少病毒传播
- 对甲、乙型流感病毒均有效
- 抗病毒治疗，减轻症状，缩短病程，降低并发症发生率并减少抗生素的使用
- 口服剂型，方便使用
- 耐受性好

通用名：磷酸奥司他韦胶囊
商品名：达菲
性状：白色或类白色片状或颗粒状物体，遇水即溶，易溶于水和乙醇。
适应症：(1) 治疗流感(每片一粒，每日两次，共五天)。
(2) 预防流感(每片一粒，每日两次，共五天)。
禁忌症：对本品或其成分过敏者禁用。
用法用量：口服，每次一粒，每日两次，共五天。
规格：75mg/粒，2粒/盒。
贮藏：密封，避光，防潮。

近日，一群来自非营利组织的医学专家在分析了此前未发表过的临床试验结果后称，各国政府已

在储备用于治疗季节性和流行性感冒的抗病毒药物上浪费了数十亿美元。

4 年多来，总部位于英国牛津的国际循证医学协作组一直就抗病毒药物达菲的功效不断提出异议。起初，该组织只是针对可利用的、有限的公开数据进行分析。如今，通过和《英国医学杂志》合作获取到未发表的达菲临床试验全部数据，国际循证医学协作组发表了一份长达 500 多页的分析报告。

不过，其他科学家表示，尽管仔细审查是受欢迎的，但这份评述披露的新信息很少，其本身并不足以构成停止储备达菲的强有力证据。

据报道，英国政府已在储备达菲上花了 4.24 亿英镑（合 7.1 亿美元），美国则花了 15 亿美元。在日前于伦敦举行的新闻发布会上，国际循证医学协作组代表提出，该抗病毒药物疗效有限，因此不应再继续储备。

牛津大学循证医学中心主任 Carl Heneghan 是该评述报告的作者之一，也是倡导临床试验透明性的运动组织 AllTrials 的共同创始人。他认为，之前花的那些钱其实都打了水漂。目前，英国正考虑是否再投入 5000 万英镑用来更新一些已过期的储备药物。对此，Heneghan 表示，政府不应该再花这些钱。

然而，在一些专家看来，当该项研究的科学家建议停止储备抗病毒药物时，实际上是他们把自己的研究结论夸大其词了。“我们可以要求设计更为合理的临床试验和更高的透明度，但不能无视过去 5 年间积累的、支持使用达菲的大量证据，从而将公众生命置于危险之中。”帝国理工学院呼吸道疾病感染中心主任 Peter Openshaw 表示。

曾在 2002 年批准将达菲用于欧盟的欧洲药管局官员 Sabrina Spinosa 说，欧洲药管局也审查了国际循证医学协作组分析的那 20 份临床试验报告。“最后的评述并未提出任何新问题。药管局将坚持之前针对达菲药物所开展的风险效益评估。”

在此次新闻发布会上，Heneghan 和另一位研究人员 Tom Jefferson 就药物公司开展临床试验的方式以及未在学术期刊上完整报道相关数据进行了谴责，认为这是“多个系统的失败”。监管机构

对于自己批准达菲上市的决定既不清楚，也没有公开透明。“很明显，该系统已遭到破坏。”《英国医学杂志》总编辑 Fiona Godlee 表示。

国际循证医学协作组的分析发现，成年流感病人服用达菲一周，相比于什么药都不用，流感症状只是减少了约半天时间，儿童患者也只能减少一天。同时，并无证据表明，该药物能有效防止住院或出现流感并发症，例如肺炎。这和 2003 年发表的一项直接导致政府决定开始储备达菲的分析相矛盾。该协作组的评述还分析了另一种相似的抗病毒药物瑞乐沙的试验数据，得出的结论和美国食品药品监督管理局的评估一致，即该药物疗效适中。试验数据同时显示，达菲可略微提高患精神疾病、肾功能损害等疾病的风险。

英国诺丁汉大学公共卫生专家 Jonathan Nguyen-Van-Tam 表示，他对这些发现并无争议，但需要指出的是国际循证医学协作组分析的试验数据主要针对患季节性流感的健康人群。随后收集到的 2009 年 H1N1 流感暴发时达菲的使用证据表明，该药物是有效的。他主导的一项研究发现，相较于没有接受达菲治疗的住院病人，接受过治疗的病人死亡率降低了 1/5，在症状发作的两天内接受治疗尤其有效。“他们选择性地不去考虑很多其他的观察性研究。”

Jefferson 则认为，这样的研究并非随机对照试验，因此不能被用来衡量药物的功效。即使达菲真的对住院病人有效，也并不能证明就应储备达菲并将其用于流感中的健康人群。而且，政府不应用随后的观察性研究支持之前储备达菲的决定。

美国哈佛大学公共卫生学院流行病学家 Marc Lipsitch 表示，这些年来，国际循证医学协作组在该项研究中对于相关证据的定义已变得越来越严格。如今，协作组已将大部分或者全部的非随机数据剔除。“应考虑让大量无论是否随机的数据接受不同程度的公众监督。这样才会产生不同的选择。”

在英国议会委员会断定就瑞士制药公司罗氏生产的达菲实际疗效如何这个问题缺乏共识后，英国国家健康研究所资助了国际循证医学协作组的这项研究。另一个名为多方科学顾问组的独立小组也正在审查这些数据，并将在今年晚些时候公布研究结果。不过，国际循证医学协作组的调查员已经表达了对上述小组部分由罗氏制药公司资助的担忧。

研究人员认为，世界卫生组织应考虑将达菲从基本药物目录中去掉。世卫组织在一份声明中表示，会考虑这些发现。

“我们敦促公众不要只相信已发表的试验数据或来自相互矛盾的卫生决策者的评论，而是应独立地审视这些信息。” Jefferson 在声明中称。

编者按：最重要的结论差异在于罗氏的三期临床的不同。罗氏的三期临床结论是：对由 H5N1、H9N2 等亚型流感病毒引起的流行性感冒有治疗和预防的作用。在起病后 24 小时内服用达菲的患者，病程会减短 30%-40%，病情会减轻 25%，作为预防用药，奥司他韦对流感病毒暴露者的保护率在 80%-90% 之间。

达菲的作用机理是其靶点是分布于流感病毒表面的神经胺酶。神经胺酶在病毒的生活周期中扮演了重要的角色，流感病毒在宿主细胞内复制表达和组装之后，会以出芽的形式突出宿主细胞，但与宿主细胞以凝血酶-唾液酸相连接，神经胺酶以唾液酸为作用底物，可催化唾液酸水解，解除成熟病毒颗粒与宿主细胞之间的联系，使之可以自由移动侵袭其他健康的宿主细胞。抑制神经胺酶的活性可以阻止病毒颗粒的释放，切断病毒的扩散链，因而神经胺酶可以成为治疗流行性感冒的一个药物靶点。

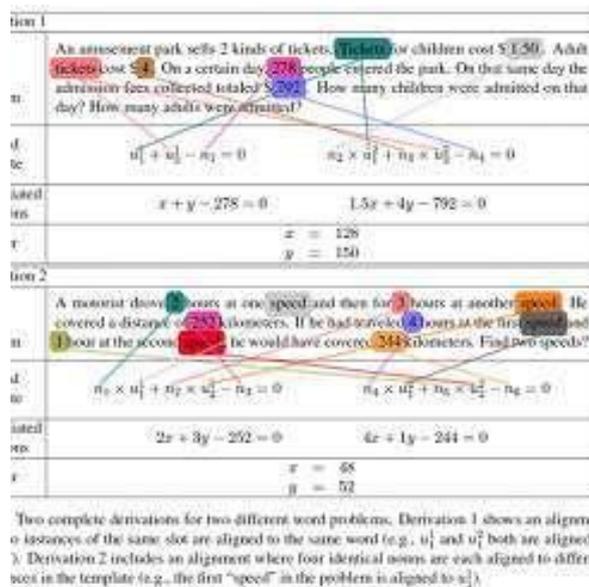
[Wikipedia: <http://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%BE%BE%E8%8F%B2>]

这种不同说明是根本上的结论差异，只能通过更多公开的实验流程才能得到最终达菲有效与否的结论。Wikipedia 中附有达菲的生产流程，可以供有兴趣的化学与生物方向学生学习。

计科资讯

Computer System Automatically Solves Word Problems

来源：<http://cacm.acm.org/news/174584-computer-system-automatically-solves-word-problems/fulltext>



A new computer system can solve the type of word problems common in introductory algebra classes.

Credit: Nate Kushman, Regina Barzilay, Yoav Artzi, Luke Zettlemoyer

Researchers at the University of Washington and the Massachusetts Institute of Technology's (MIT) Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory say they have developed a computer system that can automatically solve the type of word problems common in introductory algebra classes.

They say the system could lead to educational tools that identify errors in students' reasoning or evaluate the difficulty of word problems. The system also could be used solve more complicated problems in geometry, physics, and finance.

"The fact that you're looking across multiple sentences to generate this semantic representation is really something new," says MIT graduate student Nate Kushman.

The system exploits two existing computational tools. Macsyma, a computer algebra

system, provides a way to distill algebraic equations with the same general structure into a common template. The other tool is the type of sentence parser used in most natural language-processing research.

The researchers used machine learning to teach the system how to perform that mapping, and to produce the equation templates. In determining how to map natural language onto equation templates, the system examined hundreds of thousands of "features" of the training examples, some of which related specific words to problem types.

Data Mashups Can Help Answer the World's Biggest Questions

来源 : <http://cacm.acm.org/news/174457-data-mashups-can-help-answer-the-worlds-biggest-questions/fulltext>



A new effort is exploring links between climate, weather, environment, and health.

Credit: Keven CC By-SA

The Medical and Environmental Data Mashup Infrastructure (MEDMI) project aims to enable research into the links between climate, weather, environment, and health by

integrating databases from each of these areas and enabling access through one Web-based portal, writes Lora Fleming, director of the European Center for Environment and Human Health at the University of Exeter.

Fleming says the MEDMI researchers want to create a shared resource for medical, environmental, and public health professional.

The collection of health and environment data over the past 20 years includes detailed monitoring of weather and climate variables such as temperature and rainfall and digital health records, among other useful additions. The researchers want to identify places where climate and other environmental factors converge to affect vulnerable populations so decision-makers can mitigate the consequences and study these interventions.

However, Fleming says merging data types ranging from a description of a person's mental health to measurements of ocean currents presents some major challenges. She notes statistical techniques and methods such as geographic information systems can provide a good foundation, and the standardization of spatial data services by the Open Geospatial Consortium has begun to create a common international language between databases.

英语园地

Let' s get geeks into government

Apr 28th 2014 | From Financial Times, By Gillian Tett



Fifteen years ago, Brett Goldstein seemed to be just another tech entrepreneur. He was working as IT director of OpenTable, then a start-up website for restaurant bookings. The company was thriving – and subsequently did a very successful initial public offering. Life looked very sweet for Goldstein. But when the World Trade Center was attacked in 2001, Goldstein had a moment of epiphany. “I spent seven years working in a startup but, directly after 9/11, I knew I didn’ t want my whole story to be about how I helped people make restaurant reservations. I wanted to work in public service, to give something back,” he recalls – not just by throwing cash into a charity tin, but by doing public service. So he swerved: in 2006, he attended the Chicago police academy and then worked for a year as a cop in one of the city’ s toughest neighbourhoods. Later he pulled the disparate parts of his life together and used his number-crunching skills to build the first predictive data system for the Chicago police (and one of the first in any western police force), to indicate where

crime was likely to break out.

This was such a success that Goldstein was asked by Rahm Emanuel, the city' s mayor, to create predictive data systems for the wider Chicago government. The fruits of this effort – which include a website known as “WindyGrid” – went live a couple of years ago, to considerable acclaim inside the techie scene.

This tale might seem unremarkable. We are all used to hearing politicians, business leaders and management consultants declare that the computing revolution is transforming our lives. And as my colleague Tim Harford pointed out in these pages last week, the idea of using big data is now wildly fashionable in the business and academic worlds.

But on another level, Goldstein' s little tale of self-discovery is thought-provoking – particularly when a multitude of tech companies are floating and making their founders extraordinarily rich. One of the dirty secrets about the big data revolution is that while private-sector companies have grabbed on to it with glee, most civilian government bodies have lagged. This is partly because public-sector institutions are cash-strapped or plagued with painfully slow decision-making systems (or both). But there is another issue: the type of entrepreneurial whizz-kids who are now becoming fabulously wealthy often hate the idea of working for government.

In America when top bankers become rich, they often want to “give back” by having a second career in public service: just think of all those Wall Street financiers who have popped

up at the US Treasury in recent years. But hoodie-wearing geeks do not usually do the same. Sure, there are some former techie business leaders who are indirectly helping government. Steve Case, a co-founder of AOL, has supported White House projects to boost entrepreneurship and combat joblessness. Tech entrepreneurs also make huge donations to philanthropy. Facebook's Mark Zuckerberg, for example, has given funds to Newark education. And the whizz-kids have also occasionally been summoned by the White House in times of crisis. When there was a disastrous launch of the government's healthcare website late last year, the Obama administration enlisted the help of some of the techies who had been involved with the president's election campaign.

But what you do not see is many tech entrepreneurs doing what Goldstein did: deciding to spend a few years in public service, as a government employee. There aren't many Zuckerberg types striding along the corridors of federal or local government.

It is not difficult to work out why. To most young entrepreneurs, the idea of working in a state bureaucracy sounds like utter hell. But if there was ever a time when it might make sense for more techies to give back by doing stints of public service, that moment is now. The civilian public sector badly needs savvier tech skills (just look at the disaster of that healthcare website for evidence of this). And as the sector's founders become wealthier and more powerful, they need to show that they remain connected to society as a whole. It would be smart political sense.

So I applaud what Goldstein has done. I also welcome that he is now trying to persuade his

peers to do the same, and that places such as the University of Chicago (where he teaches) and New York University are trying to get more young techies to think about working for government in between doing those dazzling IPOs. “It is important to see more tech entrepreneurs in public service. I am always encouraging people I know to do a ‘stint in government” . I tell them that giving back cannot just be about giving money; we need people from the tech world to actually work in government, ” Goldstein says.

But what is really needed is for more technology CEOs and leaders to get involved by actively talking about the value of public service – or even encouraging their employees to interrupt their private-sector careers with the occasional spell as a government employee (even if it is not in a sector quite as challenging as the police). Who knows? Maybe it could be Sheryl Sandberg’ s next big campaigning mission. After all, if she does ever jump back to Washington, that could have a powerful demonstration effect for techie women and men. And shake DC a little too.

校内通讯

致远学院第五届学生会部长团参选办法通告

一、参选对象

本次部长竞选面向致远学院全体 12 级、13 级本科生，欢迎各位有热情、有信心、且愿意为学生会出一份力的同学积极踊跃报名。

二、参选条件

- 1、遵守校纪校规，未受过任何行政处分
- 2、品行端正，团结同学，在同学心目中有较大影响力和号召力
- 3、热爱学院和学生会，工作能力突出，组织能力强，愿意为广大同学服务。
- 4、学习态度端正、成绩良好。

三、主席团构成

第五届学生会主席团成员拟由以下成员构成

学术中心：部长一名，副部长三名

宣传中心：部长一名，副部长三名

组织部：部长一名，副部长两名

文娱部：部长一名，副部长两名

外联部：部长一名，副部长两名

体育部：部长一名，副部长两名

办公室：部长一名，副部长一名

青年志愿者队：队长一名

具体人数将根据面试情况做具体调整，不会为完成计划人数降低遴选标准。

四、参选方式

1、报名分为自愿报名和部长推荐两种形式，报名部长团的候选人需要填写《致远学院第五届学生会部长团报名表》。并在规定时间内报名，逾期视为放弃竞选。

2、有意愿报名的同学需登陆致远学院官方网站或致远学生会人人主页下载报名表，于5月9日15:00前将纸质版表格交至致远学院607陈老师处，电子版发送至邮箱 yuanbo0214@126.com。邮件及附件均以“姓名+部长团申报”命名。

3、主席团初选后，将择日进行面试。

4、面试主要分为自我介绍和提问环节两个部分。自我介绍1分钟，严格计时。之后学院老师和学生会主席团将会就个人经历、学生工作认识等方面提问，并根据面试表现评分。

5、最终确定的部长团名单，将在网上公示3天，如无异议，即通过生效。

本选举方案未说明的情况，由袁博主席负责解释。欢迎同学们提出宝贵意见和建议。

联系人：袁博 18317012137 邮箱 yuanbo0214@126.com

致远学院

2014年5月2日

【特别声明】

本文转载仅仅是出于非盈利性内部学术交流的需要，并不意味着代表本刊观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本刊转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜，请与我们联系。

