



统一刊号
CN32-0104
邮发代号
27-67
主办
江苏凤凰出版传媒集团
出版
江苏现代快报传媒有限公司

地址
南京市洪武北路55号置地广场
邮编
210005
传真
025-84783504
24小时新闻热线
025-96060
本报员工道德监督电话
025-84783501



今日值班
倪治清
封面主编
王磊
头版责编
崔洪曙
版式总监
沈明

零售价每份1元

2015年度国家科技奖揭晓 39项! 江苏获奖数全国第二

本报编辑的同学拿奖了,是个80后,研究成果让飞机骨架更轻巧

中共中央、国务院8日上午在北京隆重举行国家科学技术奖励大会。党和国家领导人习近平、李克强、刘云山、张高丽出席大会并为获奖代表颁奖。备受瞩目的500万元大奖——国家最高科学技术奖今年空缺。这是继2004年之后,国家最高科学技术奖第二次出现空缺。

现代快报记者从江苏省科技厅获悉,2015年,江苏共有39项通用项目获国家科学技术奖励,其中主持完成的22项。获奖总数和主持完成的获奖数,继续保持全国各省市第二位。

现代快报记者 金凤 俞月花 胡玉梅 安莹
综合新华社



1月8日,国家科学技术奖励大会在北京举行 新华社发

江苏获奖数全国第二

国人的伤口难愈合? 原因找到了

荣誉:国家科技进步一等奖
团队:无锡三院、苏州大学等

如何加速慢性难愈合创面(俗称溃疡)的修复与再生,如今已成为亟待攻克的难题。无锡市第三人民医院烧伤整形外科主任吕国忠介绍,在中国工程院院士付小兵的带领下,课题组成员破译了人类创伤修复的“密码”。造成中国人体表难愈合创面的主要病因,已由10年前以创伤、感染为主,转变为以糖尿病足与老年慢性疾病并发症为主。该研究首次提出针对糖尿病足和放射性创面难愈的3个特殊机制,为建立关键防治措施提供了创新理论;创建了4种关键防治措施,使得典型单位总体治愈率从60%上升至94%左右。

“噪音”太扰人? 那就让它消失

荣誉:国家自然科学二等奖
团队:南京大学陈延峰等

噪声让人烦躁!南京大学现代工程与应用科学学院教授陈延峰等人通过近20年的研究,发现了一种特殊的吸声材料。

这种吸声材料可以让生活变得安静。“我们目前正在加紧研究一种既方便又便宜的降噪材料。将来,在盖楼打地基时,在内部结构上或者外部装饰上都可以采用这种隔音材料,把你的耳根子彻底解放出来。”

目前,他们正在和厂商合作的一种特殊声音材料可以首先使用在医用的B超等超声仪器探头上。此外,如果应用在国防工业上,比如潜艇、舰艇等声响领域,也能起到有效隔音降噪的功能。

水库大坝溃决? 这回摸透它“脾气”了

荣誉:国家科技进步一等奖
团队:南京水科院院长张建云等

为解决大坝溃决隐忧,张建云的团队在安徽滁州建立了3层楼高的实体溃坝试验场,摸出了水库大坝的“脾气”,提出水库大坝的土石是“剥蚀式”冲刷;同时,为全国水库大坝建立了“大数据”,找到了水库病险成因、溃坝规律及其时空特征,建立了大坝安全预警指标体系与预测模型。

目前,“水库大坝安全保障关键技术研究与应用”研究成果已经用在小浪底、小湾、丹江口、丰满等50余座大型水库,在全国病险水库除险加固、水利普查、水库突发事件应急处置中发挥了重要作用。

男性为何不育? 跟雾霾和饮食有关

荣誉:国家科技进步二等奖
团队:南医大教授夏彦恺等

昨天,南京医科大学、山东大学、浙江星博生物科技有限公司联合研究的“环境与遗传因素对男性生殖功能影响的基础研究与应用”荣获国家科技进步二等奖。“雾霾中不仅有纳米金属颗粒,也有多环芳烃,会让男性不育易感人群的不育风险更高。”

此外,植物雌激素也是男性不育的高危雷区。“植物雌激素在豆制品、坚果、蔬菜、水果中的含量较高,日常生活中的豆子、柑橘,还有松树酯酚的蓖麻子等果实制品都是其主要来源。但并不是说这些食物不能摄入。只是有些易感个体,过多摄入会导致精液质量下降,或者不育风险提高。”除了饮食起居,遗传基因也有贡献。

担心水污染? 那就让它变安全

荣誉:国家技术发明二等奖
团队:南京大学教授潘丙才等

潘丙才教授说,他们发明了一种用于重金属废水深度处理的纳米复合材料和相应配套的技术,几乎能彻底地过滤掉电子电镀、制革、矿采等行业废水中的有毒重金属污染物,“这种材料拥有‘火眼金睛’,一看到有毒重金属污染物,就果断抓取,让这些污水变得更安全。”

他们还开始对部分区域的饮用水安全处理进行研究,“地下水源里有一些对人体健康有很大威胁的污染物,比如砷、氟等,也可以用这些新材料进行处理。受砷、氟污染的地下水水源,经过处理以后,就可以达到饮用水的水质标准了。”

中药哪些成分能治病? 这回“密码”破解了

荣誉:国家科技进步二等奖
团队:中国药科大学

中药中有哪些有用的化合物能治病?中国药科大学副校长孔令义说,“以前,中药和天然药物中的化学成分太多、太复杂,化学结构又相近,分离效率很低。但现在用色谱和波谱技术,几乎能将所有药物的化学密码破解,化学成分一边提取,一边鉴定,效率提高不少。”孔令义说,以前,提起、鉴定一味中药的化学成分要两三年,现在快的只要三四月。

20年来,孔令义带领课题组应用新技术分离鉴定了5000余个天然化合物,发现了新化合物600余个、新骨架化合物25个,建立了中药和天然药物化合物库。此外,该项目确定了具有降血糖、抗过敏性哮喘、抗肿瘤等显著活性的化合物40余个。

官方回应

最高科技奖 缘何再度空缺?

根据《国家科学技术奖励条例》,国家最高科技奖授予两类科技工作者:一是在当代科学技术前沿取得重大突破或者在科学技术发展中有卓越建树的;二是在科学技术创新、科学技术成果转化和高技术产业化中创造巨大经济效益或者社会效益的。

与国家自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖的申报制不同,国家最高科技奖采取的是推荐制。据介绍,有资格推荐2015年度国家科技奖的机构和专家共有130多个。通过上述渠道推荐的国家最高科技奖候选人共有9名,第一轮评审中选出3名候选人;在第二轮评审中,3位候选人的得票数均未过半,其中有的就差“一两票”。

“对此我们只能表示遗憾。”国家科技奖励办负责人说,“我们是严格按照评选程序来的。”

屠呦呦 为何未能获最高奖?

荣获2015年诺贝尔生理学或医学奖的屠呦呦,为何未能获评国家最高科技奖?

“只能说,我们是严格按照评选程序办事。”据国家科技奖励办负责人透露,在2015年度国家最高科技奖评审过程中,没有个人或单位推荐屠呦呦。

“屠呦呦先生为保护人类健康做出了重大贡献,她获得诺奖为国家争得了荣誉。过去,青蒿素项目多次获得国家科技奖励的其他奖项。”这位负责人说。

快报小编的同学 捧得科技进步二等奖 能让飞机骨架既轻巧又结实



“80后”朱继宏 资料图片

国家科学技术奖项,离我们有多近?昨天,现代快报小编潘祥海刷朋友圈时发现,他的高中同学朱继宏也捧奖了。随后,他赶紧给老同学打了一个祝贺电话。

朱继宏是兴化人,1981年生,目前是西北工业大学机电学院教授。他从小就爱玩飞机,小时候画画、搭积木,都和飞机有关。填报志愿时,选择了西北工业大学的航空宇航制造工程专业。大学期间,他把成都、西安等国内飞机制造基地都溜达了个遍。

这次捧得的奖项就和飞行器有关,朱继宏还是第二作者。朱继宏说,他所在团队的研究获得国家科学技术进步二等奖,是给飞机减负的。“飞机的骨架很讲究,越轻越好,同时又要很结实。我们的这项研究,就是让飞机的骨架既轻巧又结实。”让飞机骨架轻巧了有啥好处呢?用处大着呢!朱继宏说,现在的飞机都是“喝”燃油的,飞机骨架轻巧了,飞机重量就下来了,喝的汽油也就少了,“可以节省很多燃料呢”。

捧得科技进步奖,朱继宏其实夏天就知道了,当时还兴奋了一小阵。现在他给自己定了更大的目标,后面的担子也更重了。