

中彭实戈等获2020年未来科学大奖

共四人获奖,单项奖金达100万美元

2020未来科学大奖获奖名单6日在京揭晓,哈尔滨医科大学第一附属医院教授张亭栋、上海交通大学教授王振义院士获“生命科学奖”,中国科学院金属研究所研究员卢柯院士获“物质科学奖”,山东大学教授彭实戈院士获“数学与计算机科学奖”。

“生命科学奖”授予张亭栋、王振义,旨在奖励他们发现三氧化二砷(俗称砒霜)和全反式维甲酸对急性早幼粒细胞白血病的治疗作用。20世纪70年代,张亭栋及其同事的研究首次明确三氧化二砷可以治疗急性早幼粒细胞白血病;20世纪80年代,王振义和同事首次在病人体内证明全反式维甲酸对急性早幼粒细胞白血病有显著的治疗作用。张亭栋和王振义的工作在国际上得到了验证和推广,使三氧化二砷和全反式维甲酸成为当今全球治疗急性早幼粒细胞白血病的标准药物,拯救了众多患者的生命。

此外,卢柯因其开创性的发现和利用纳米孪晶结构及梯度纳米结构以实现铜金属的高强度、高韧性和高导电性而获奖,彭实戈因其在倒向随机微分方程理论、非线性 Feynman-Kac 公式和非线性数学期望理论中的开创性贡献而获奖。

未来科学大奖于2016年设立,是中国大陆首个由科学家和企业家群体共同发起的民间科学奖项,评审体系主要参考诺贝尔奖、图灵奖等国际著名奖项,采取提名邀约制和国际同行评议制,每年评选一次,单项奖金为100万美元。奖金来自于行业领袖定向捐赠,捐赠人包括李彦宏、沈南鹏、徐小平、马化腾等知名企业家。

未来科学大奖强调奖励在大中华地区完成,产生巨大国际影响,具有原创性、长期重要性或经过了时间考验的科研工作,旨在推动突破性基础科学研究、表彰优秀科学家、吸引全球科技人才、促进科学事业发展。2016年至今,大奖共评选出包括薛其坤、施一公、袁隆平、王贻芳在内的20位获奖者,获得了科学和社会领域的广泛认可。

“未来科学大奖最初由一批中国的企业家和投资人发起,之后又联合了一批优秀的华人科学家,这个大奖天然地具有一种家国情怀。”未来论坛秘书长武红说,终极目标是让这个华人发起的科学大奖得到世界认可,让更多中国科学家的贡献被世界看见。



现场连线

彭实戈:奖金将用于自己的研究领域

2020年未来科学大奖“数学与计算机科学奖”授予山东大学教授彭实戈。

彭实戈,1947年出生于山东滨县,本科物理学出身的他,以一篇数学论文进入山东大学数学系,开启数学研究生涯。随机控制理论是彭实戈的主要研究方向之一。1990年,彭实戈创造了“彭最大值原理”,以解决随机系统的最优控制问题,被国际著名随机控制专家、加拿大教授豪斯曼誉为“近十年来随机控制理论的两个最重要贡献之一”。

彭实戈发展了非线性数学期望的理论,这与传统的线性数学期望有本质上的不同,但相似的数学理论仍能够建立。这对风险的定义和定量有重大

应用价值。

彭实戈是我国金融数学从无到有的开创者之一。1996年12月,国家自然科学基金会启动了国家自然科学基金重大项目“金融数学、金融工程和金融管理”,由彭实戈任第一负责人。

在发布会现场,大家还与彭实戈进行了连线。他表示,“我非常高兴能获得未来科学大奖,这个奖顾名思义是为了科学的未来发展。我自己确实致力于数学与其他科学的发展。数学的发展也可以推动其他科学发展,至于未来这个奖金怎么用,我要用非线性期望再算一下。希望能推动这个领域的发展。”

相关新闻

“砒霜治白血病”疗法奠基者 斩获“生命科学奖”

此次未来科学大奖“生命科学奖”颁给了哈尔滨医科大学第一附属医院教授张亭栋和上海交通大学教授王振义。其中王振义教授以96岁的高龄摘得这一荣誉,成为未来科学大奖自创立以来年龄最大的获奖者。

几千年来,三氧化二砷(ATO,俗称砒霜)曾被用于多种不同的疾病,但其疗效一直没有得到可靠的、可重复的和公认的结论。20世纪70年代,张亭栋及其同事的研究首次明确ATO可以治疗APL急性早幼粒细胞白血病。张亭栋,1932年出生于河北省吴桥县,1950年毕业于哈医大,后在黑龙江中医学院西医学班、辽宁中医学院研究生班学习了三年,此后任职于哈医大附属第一医院中医科。早在1972年,他便开始使用黑龙江省林甸县一所卫生院原本用于治疗淋巴结核及癌症的验方——癌灵注射液(该药于1971年3月制成,主要成分含砒霜、轻粉与蟾酥)来治疗白血病。1973年—1979年间,张亭栋与他人合作发表的多篇论文

中,揭示癌灵注射液中治疗白血病的有效成分以及对APL患者的治疗效果,研究发现其临床治愈率高达91%。

王振义,1924年11月出生于上海。中国工程院院士,法国科学院外籍院士,上海交大医学院终身教授,主要从事血液内科以及血液学方面的研究工作。2011年,王振义获得国家最高科技奖。

20世纪80年代,王振义和同事首次在人身上使用全反式维甲酸治疗急性早幼粒细胞白血病患者,取得了显著的治疗作用,此后该疗法得到了同行的认可和应用。在王振义教授的门下,先后培养出诸多杰出学者,如陈竺、陈赛娟、陈国强,三位学者均为中国科学院院士,并在国内医疗以及卫生领域做出重要的工作。

张亭栋和王振义的这项工作在国际上得到了验证和推广,从而使三氧化二砷和全反式维甲酸成为当今全球治疗急性早幼粒细胞白血病的标准药物,拯救了众多患者的生命。

拿下“物质科学奖”的卢柯院士 同时也是辽宁省副省长

今年的未来科学大奖“物质科学奖”授予中国科学院院士卢柯,奖励他开创性地发现和利用纳米孪晶结构及梯度纳米结构以实现铜金属的高强度、高韧性和高导电性。

卢柯,1965年生于甘肃华池。中国科学院院士,中国科学院金属研究所研究员,沈阳材料科学国家研究中心主任,主要从事金属纳米材料及亚稳材料等研究。

提高金属材料的强度一直是材料物理领域中最核心的科学问题之一。通常材料的强化均通过引入各种缺陷以阻碍位错运动来实现,但材料强度提高的同时会丧失塑性和导电性,这

导致了材料领域长期未能解决的材料强度与塑性(或导电性)的倒置关系。如何克服这个矛盾,成为国际材料领域几十年以来一个重大科学难题。

卢柯及其研究团队发现了两种新型纳米结构可以提高铜金属材料的强度,而不损失其良好的塑性和导电性,在金属材料强化原理上取得了重大突破。

卢柯16岁考取华东工学院(现南京理工大学)机械系攻读金属材料与热处理专业,30岁担任博士生导师。记者还特别留意到,2003年,38岁的卢柯成为改革开放后最年轻的中科院院士。资料还显示,2018年10月起,卢柯已出任辽宁省副省长。

中国民营企业500强榜单发布 华为蝉联第一

2020中国民营企业500强峰会10日于北京举行。由中国工商联发布的“2020中国民营企业500强”榜单揭晓。榜单显示,2020年营业收入前三甲分别是华为投资控股有限公司、苏宁控股集团、正威国际集团有限公司。

上海第一财经报道,今年已是华为第五年蝉联冠军,2019年营业收入为8588.33亿元。

此外,联想第7,小米第18,顺丰第45,百度第50,网易第138,中通第264。

《2020中国民营企业500强调研分析报告》称,今年,共有5761家年营业收入5亿元以上的企业参加上规模民营企业调研,企业参与的积极性不断提高,覆盖面进一步扩大。民营企业500强入围门槛达202.04亿元,突破200亿元,比上年增加

16.18亿元。

此外,今年民营企业500强中,营业收入超三千亿元的企业规模继续增长,共有10家企业营业收入超过3000亿元。

经营效益上,报告称,今年民营企业500强的营业收入总额30.17万亿元,增长5.85%。资产总额36.96万亿元,增长6.78%。税后净利润1.39万亿元,增长8.06%。

第二产业入围企业331家,其中,制造业企业288家,继续占据主导地位。第三产业入围企业164家,比上年增加7家。

报告中还提到,今年初,突如其来的新冠肺炎疫情对中国经济造成较大冲击,民营企业尤其是中小微企业面临较大困难。调研显示,96.00%的500强企业认为疫情对企业生产经营带来了不同程度的影响。

