



科学的眼光看社会 社会的眼光看科学

中国科学院 中国工程院 2019 年院士增选结果公布

64 人当选中国科学院院士 75 人当选中国工程院院士

本报讯(记者丁佳、王之康)11月22日,2019年新当选中国科学院院士座谈会在北京召开。会上,《中国科学报》记者获悉,2019年中国科学院院士增选工作共产生中国科学院院士64名。

据介绍,2019年中国科学院院士增选工作于2019年1月1日正式启动,经过推荐、通信评审、公示、会议评审以及全体院士终选投票等程序,共产生中国科学院院士64名。其中,数学物理学部11人、化学部10人、生命科学和医学部10人、地学部11人、信息技术学部7人、技术学部15人。新当选院士中,女性6名;平均年龄55.7岁,最小年龄42岁,最大年龄67岁,60岁(含)以下的占87.5%。

中国科学院院长、学部主席团执行主席白春礼为新当选院士颁发院士证书并发表讲话。白春礼传达了党的十九届四中全会和习近平总书记对科技创新工作的重要指示精神,传达了本月初中国科学院建院70周年时习近平总书记贺信、李克强总理重要批示和刘鹤副总理重要讲话精神,并代表中国科学院和中国工程院学部主席团,欢迎大家加入中国科学院学部大家庭。他在讲话中提出,广大院士要切实担负起新时代赋予我们的重大使命,把党和国家的期望与重托转化为推进科技创新的强大动力,为建设世界科技强国、实现中华民族伟大复兴的中国梦不断作出应有的贡献。

白春礼指出,新当选院士作为中国科学院学部大家庭的一员,要继承和发扬学部优良传统,珍惜院士荣誉,以实际行动切实加强作风和学风建设,做弘扬科学家精神和维护科学道德的表率。他强调,新当选院士要戒骄戒躁,再接再厉,以当选院士为新的起点,继续攀登科技高峰,发挥好学术引领作用,做科技创新的奋力开拓者。他指出,新当选院士要大力培养和提携青年人才,推动科技人才队伍建设和科技创新事业持续发展,做致力提携后学的力行者。他还强调,学部是我国科学技术方面的最高咨询机构,新当选院士要积极参与学部工作,主动承担学部任务,做推进国家高水平科技智库建设的生力军。

会上,新当选院士签署了院士承诺书,承诺将遵照《中国科学院院士章程》,正确行使院士权利,履行院士义务,珍惜院士荣誉,发挥明德楷模作用。

据悉,为落实党中央、国务院有关精神和要求,中国科学院专门制定了《中国科学院院士增选特别推荐评审暂行办法》,对从事国家特殊领域的候选人进行特别推荐和评审,并增加了5个特别名额予以支持,今年共有5位候选人通过特别推荐机制当选。同时,中国科学院学部主席团继续加强对新兴和交叉学科的支持,今年又有多名与新兴和交叉学科研究相关的候选人当选,其中4名候选人通过新兴和交叉学科推荐评审机制当选。

经过全体院士投票选举,2019年共产生中国科学院外籍院士20名。新当选外籍院士共来自12个国家,其中美国8人,法国2人,澳大利亚、奥地利、巴基斯坦、俄罗斯、哈萨克斯坦、荷兰、加拿大、瑞典、意大利、英国各1人;哈萨克斯坦、意大利两国首次有科学家当选中国科学院外籍院士;有5位来自“一带一路”沿线国家的候选人当选;伯纳德·L·费林加、杰哈·莫罗、卡尔·巴里·夏普利斯为诺贝尔奖获得者。

会议由中国科学院副院长丁仲礼主持,中国科学院学部主席团成员和2019年新当选中国科学院院士出席会议。

又讯(记者陆琦)11月22日,中国工程院公布2019年院士增选结果。此次新当选中国工程院院士75名,其中机械与运载工程学部10人,信息与电子工程学部9人,化工、冶金与材料工程学部9人,能源与矿业工程学部9人,土木、水利与建筑工程学部8人,环境与轻纺工程学部7人,农业学部7人,医药卫生学部10人,工程管理学部6人。

新当选的75名院士中,男性为69人,占92%;女性为6人,占8%。其中,48名“60后”成为主力,占64%;“50后”23人,占30.7%;此外,“70后”“40后”各2人;更多优秀的中青年工程科技专家当选。

新当选院士中,来自高等院校的有37人,占49.3%;研究所22人,占29.3%;企业及医院16人,占21.3%,其中包括2名来自民营企业的工程科技专家当选。

外籍院士增选结果同步产生,本次增选共有29位外籍专家当选为中国工程院外籍院士。据了解,2019年院士增选工作于今年初正式启动后,通过院士提名和有关学术团体提名两条途径,共提名了531名有效候选人。经过两轮评审和各学部选举、全院全体院士大会终选等程序,选举产生了75位新当选院士。

中国工程院院长李晓红在2019年院士增选第二轮评审和选举会议上强调,院士队伍要成为坚固的科技长城,一言一行不仅要与学术性相称,更应与荣誉性相称。中国工程院院士是我国工程科技界的最高荣誉称号,不要让院士称号承载过多非学术的、功利的东西。中国工程院有责任、有义务努力建设一支忠诚于党和人民、高水平高质量的院士队伍,让院士队伍不断发展壮大、薪火相传。

新科院士独家连线——

新身份 新责任 新打算

11月22日,中国科学院、中国工程院公布了2019年院士增选名单,此次共有139人当选为院士。

他们正式得知当选消息时在干嘛?会和谁分享当选院士的好消息?此时想到了谁?当选院士后做的第一件事是什么?……我们第一时间连线12位新科院士,看看他们怎么说。

中国科学院院士王赤: 第一个电话要打给父亲

“感恩、责任、珍惜。”11月22日,当中国科学院国家空间中心主任王赤从中国科学院院长、中国科学院学部主席团执行主席白春礼手中接过院士证书时,他用这样六个字形容了自己的心情。

王赤说,在这样一个特殊的日子,自己特别想感谢父母的养育之恩。“两年之前,父亲得了重病,他一直在与病魔抗争,他的精神也激励着我不断前行。”他说,“座谈会之后,我第一个电话就要打给父亲。”

王赤在感谢家人对自己没能日日夜夜陪伴他们的理解之余,感到身上的责任更重了。“新的时期,中科院扛起了发展中国空间科学的大旗。我们不能忘记自己的初心,要肩负起建设航天强国、空间科学强国的责任担当,珍惜神圣而光荣的院士称号。”

中国工程院院士刘少军: 从餐桌多条鱼到吃好吃、吃放心鱼

11月22日下午,《中国科学报》连线中国工程院院士、湖南师范大学教授刘少军时,他正在从长沙赶往南宁的高铁上,“去广西水产科学研究院看鱼,这是早就定好的计划”。

上午10点多,刘少军在办公室得到消息后,“第一个电话打给了快90岁的母亲,母亲很关心这个事。她知道后很开心,让我和妻子多买点好糖给大家吃”。

刘少军的父亲刘致致力于我国四大家鱼的人工繁殖,人称“鱼痴”院士。刘少军姐姐出生时,父亲正在做鲢鱼人工繁殖研究,便给她取名刘白鲢。哥哥出生时父亲正在研究鳊鱼的人工繁殖,哥哥就叫刘鳊。刘少军出生时,在母亲“不能一家子都是鱼”的要求下,才得名“少军”。

如今这位名字不带鱼字的儿子接下了父亲的接力棒,成就一门“父子鱼院士”的佳话。“我的父亲去世了,但他永远是我学习的榜样。有人说‘中国人的餐桌因他多了一条鱼’,我的工作就是让中国人吃好吃、吃放心鱼。”刘少军说。

中国科学院院士朱永官: 关注国家需求背后的科学难点

11月22日中午,刚领完院士证书的中国科学院城市环境研究所研究员朱永官在北

京中关村北四环边坐上一辆公交车,回到他位于中国科学院生态环境研究中心的办公室。“下午我们组里还要开一次组会。”兼任该所研究员的他告诉《中国科学报》。

组会上,朱永官第一时间把当选院士的好消息和学生分享。“他们兴奋地看了一下院士证书。”他说,“我也鼓励学生们要好好静下心来,推进我们的科研事业。”

多年来,朱永官带领团队在土壤微生物领域开展了深入研究。“比如我们重点研究了在养殖场饲料添加种、抗生素等复合污染下,土壤微生物如何响应,会给人带来什么危害。”朱永官强调,设定课题和确定研究方向最根本的依据,是国家需求背后的科学难点,这也是所有工作的出发点。未来,他将围绕国家粮食安全、环境安全目标,聚焦土壤生物学相关科学问题。

中国工程院院士郑伟民: 还有很多工作没做好

今年73岁高龄的郑伟民是本届两院新晋院士之中年龄第二大的当选者(不计外籍院士)。“这份认可不是来得太晚了?”听到这个不太“友好”的问题,郑伟民一笑,接着说道:“不觉得晚,我现在还觉得有很多工作没做好。”

尽管年过古稀,郑伟民仍然忙碌在工作一线。他说,自己现在几乎每天都是第一个到实验室,周末也喜欢在实验室度过,原因很简单——“就喜欢跟年轻人在一起,跟年轻人一起做事”。

郑伟民所处的计算机体系结构领域,在之前很多年都不是热门,甚至有些冷门,直到近来才慢慢被重视。而现在,他已满头白发。“遗憾吗?”“我不遗憾呀,我觉得做研究,要么做国际上的前沿,要么跟我国国民经济息息相关。只要跟这两方面相关,什么时候做、做多久,总是好的。”

短短的采访之后,郑伟民还要出差,这对他来说是常态。“我身子骨还行!”他告诉《中国科学报》,自己没什么养生秘诀,就是“睡好觉,吃好吃就好了”,重要的是“保持一个好的心态”。

中国科学院院士骆清铭: 为中国脑计划提供全脑定位系统

11月18日下午,中国科学院学部工作组工作人员给海南大学校长骆清铭打电话时,他正在中国科学院神经科学研究所蒲慕明院士主持的“介观脑连接图谱国际研讨会”上作学术报告。作完报告之后看到邮件,获知自己当选中国科学院院士,他非常高兴、激动,并将这个好消息第一时间分享给了曾经和正在与之共同奋斗的团队。



我国成功发射两颗北斗三号全球组网卫星

11月23日8时55分,我国在西昌卫星发射中心用长征三号乙运载火箭(及配套远征一号上面级),以“一箭双星”方式成功发射第50、51颗北斗导航卫星。至此,中国北斗导航卫星在轨数量突破50颗。此次发射是长征三号甲系列运载火箭的第107次发射,也是该系列运载火箭今年的第11次发射。

新华社发(郭文彬摄)

科学家合成新型纳米发光材料

有望用于肿瘤光动力治疗

本报讯(记者丁佳)近日,中国科学院遗传与发育生物学研究所研究员陈雨强研究组与北京大学基础医学院教授沙印林课题组合作,设计合成了一种新型纳米发光材料。基于该类金纳米簇的双光子动力学疗法具有空间选择性强、安全、高效,不需要避光期等优点,在肿瘤治疗尤其是脑胶质瘤、实体瘤治疗等方面具有很好的临床转化前景。相关研究成果已申请发明专利两项,近日在线发表于《美国化学学会杂志》。

研究人员设计合成一种以二氢硫辛酸为配体的金纳米簇,在光照下具有很强的产生自由基的特性,对肿瘤细胞和组织具有非常好的杀伤作用,是一种性能优异的光动力治疗的光敏剂,其疗效远优于临床使用的艾拉光敏剂。

“光动力治疗体系是人类对付肿瘤的新武器,就像哪吒对付妖怪一样。”陈雨强介绍,“其中,光敏剂性能是决定肿瘤光动力治疗效果的关键。但是,目前临床使用的光敏剂采用可见光激发,组织穿透深度小,难以用于实体瘤和深部肿瘤的治疗。而且,患者治疗后需要数周的避光期,给生活带来极大不便。”

此次合成的新材料具有优异的双光子性质,其双光子吸收截面高,可采用近红外光激发,有效增加照射深度,可用于实体瘤的治疗。更重要的是,该材料具有良好的生物相容性,治疗过程不需要避光,使得临床可操作性大大提高。

据了解,肿瘤光动力疗法是利用靶向肿瘤的光敏剂,在激光照射下生成大量活性氧自由基,以摧毁肿瘤组织。与放疗等肿瘤常规治疗方法相比,光动力疗法具有空间选择性强、不易产生耐药性、系统毒副作用低等特点。但是,目前缺乏与之配套的双光子光敏剂,极大限制了其临床应用。

相关论文信息: <https://doi.org/10.1021/acsnano.9b05169>

全球生态环境遥感监测报告发布

中国土地退化态势明显逆转 森林保护成效显著

本报讯(记者李晨阳)11月22日,科技部发布《全球生态环境遥感监测2019年度报告》。该报告持续关注全球生态环境热点问题以及重点区域,并开展了遥感监测与分析。

“全球森林覆盖状况及变化”专题报告显示,进入21世纪以来,全球森林覆盖面积总体稳定略有下降,森林面积的减少在欠发达国家相对集中,中国的植树造林与森林保护成效显著,成为维持全球森林覆盖面积基本平衡的主要贡献者;气候变化等自然原因和人类活动扰动是引起全球单位面积森林净初级生产力下降的主导因素;森林火灾则是影响全球森林覆盖及生产力变化的重要因素。

“全球土地退化态势”专题报告则指出,2000年至2018年全球土地退化与改善恢复总量基本持平,退化扩展和加重区域集中分布在非洲和南美洲热带及其以南地区,而改善和恢复土地多分布在亚洲、北美洲等地区。全球主要传统退化区域中,中国、南亚次大陆等地区土地退化态势出现了明显的逆转,表明有效的政策引导和积极科学的治理行动可以扭转土地退化态势,亚洲的成功范例为全球的土地退化防治提供了可借鉴的经验。

“全球重大自然灾害及影响”专题报告显示,2018年全球重大自然灾害的发生次数、人员伤亡和财产损失均低于近30年平均水平,属于灾害低发小损年份;区域防灾减灾能力和灾后应对措施的有效性是减轻自然灾害影响、实现灾后恢复的重要条件。在自然灾害应急管理方面,地球观测技术可以发挥独特的作用,为全球重大自然灾害的科学应对与减灾防灾工作提供有价值的借鉴。

“全球大宗粮油作物生产与粮食安全形势”专题报告称,2019年全球大宗粮油作物生产形势良好,预计玉米、水稻和小麦同比增产,大豆产量同比小幅下降。2018年至2019年全球大宗粮油作物供应形势良好,全球大宗粮油作物核心出口国供应量均呈增加态势,预计全球粮食市场总体稳定。2018年中国粮食总产量与2017年几乎持平,预计2019年粮食总产量持平略减。

2019 中国自动化大会在杭州召开

本报讯(记者韩天琪)11月22日至24日,2019中国自动化大会在杭州举行。本届大会主题为“智能化承载未来”,包括30余位院士在内的自动化、先进控制、信息技术及人工智能等领域的3000多名专家学者,共同探讨交流智能自动化前沿技术与产业发展生态。

“当前,自动化技术已成为我国提高生产力与GDP增长的重要支柱。”大会总主席、中国工程院院士、中国自动化学会理事长郑南宁在致大会欢迎辞时表示,在第四次工业革命的重要交汇期,自动化技术与人工智能的结合将在人类社会各个层面引发重要影响。随着信息技术的不断发展,自动化技术也迎来了更丰富的内涵。

中国科学院院士、浙江大学校长吴朝晖表示,以人工智能、移动互联网、大数据、超级计算、脑科学等为代表的新科技、新理论竞相涌现,进一步加快了智能增强时代的到来,形成了深度学习、跨界融合、群智开放、自主操控的新特征,推动了经济社会各个领域从数字化、网络化向智能化方向快速发展。智能自动化正处于创新发展的最好时代,将成为新一轮科技革命、产业革命与教育革命汇聚发展的引擎,持续彰显头雁效应,开启人机协同、交互交融的新纪元。

据悉,为期3天的大会设有智能自动化技术、人工智能与数据科学、智能系统与机器人等8个专题,导航科学与控制前沿、能源互联网与智慧能源、无人系统控制与自主协同等18个卫星会议。

第六届科嘉奖颁奖盛典也在会议期间举行。北京航空航天大学教授郭雷、中国科学院数学与系统科学研究院研究员张纪峰获得本届科嘉奖科技奖一等奖,北京控制工程研究所研究员汤亮、武汉大学教授张俊获得二等奖。