

# 我国最大心脏康复医联体将组建

## 中山医院牵头,一百六十一家单位参与,为患者提供连续性医疗服务

本报讯(钟莹 顾泳)我国最大心脏康复医联体将落户上海。近日,从上海市心脏康复医联体暨心血管远程教育中心心脏康复学院启动仪式上传来消息,复旦大学附属中山医院将牵头161家单位组建上海市心脏康复医联体。当天同时启动心血管远程教育中心心脏康复学院项目。心脏康复学院将制定培训教材,针对不同培训对象设定培训内容,通过开展网络课堂等方式,传播更多心血管疾病预防与康复理念及技术,让心血管病患者从中获益。

中国科学院院士、复旦大学附属中山医院心内科主任葛均波教授介绍,心脏康复包括对患者全程管理与关爱,需要各级医院的分工协作。上海市心脏康复医联体的启动,将上下联动三级医院、二级医院与社区卫生服务中心,为患者提供连续性的医疗服务,使患者得到系统管理、全程关爱。心血管远程教育中心心脏康复学院的启动,则标志心脏康复可通过互联网传播,让罹患各类心血管疾病的患者经过康复,重新回归家庭与社会,更有尊严地生活。

基层首诊、上下联动、双向转诊、急慢分治,在心血管领域分级诊疗中已得到充分体现。中山医院副院长钱菊英介绍,上海市心脏康复医联体将对心血管康复事业发展起到显著推动作用,同时提升医联体内部的认识与规范化。通过心血管远程教育中心心脏康复学院平台,应用网络教学,提高教育效率,可令更多心血管疾病预防、康复理念及技术得到传播应用。

早在2017年12月,中山医院已与20家协作单位签署中山医院心脏康复协作基地合作协议,启动心脏康复专科医联体。医联体内部建立“双向转诊绿色通道”,此次上海市心脏康复医联体将整合区域内心内科及康复科医疗资源,统一临床路径、诊疗规范及服务质量;通过资源共享、优势互补,充分利用同质化管理、互联网前沿技术,搭建医院与患者之间的无缝沟通,促进建设更完善的分级诊疗制度。

# 华山医院研究成果在线发表于《细胞代谢》为肝癌转移找到干预靶点

本报讯(记者 顾泳 通讯员 鲁明)转移复发是肝癌诊治中的难解之题,长期以来备受国内外科学家关注。而今,这道难题逐渐揭开谜底:日前,复旦大学附属华山医院普外科主任狄钦伦教授领衔团队开展的《乙酰辅酶A 硫脂酶 12(ACOT12)依赖性乙酰辅酶A 异常通过表观遗传性调控癌细胞表皮-间质转化(EMT)驱动肝癌转移》研究成果,在线发表于国际著名期刊《细胞代谢》(影响因子20.565分),这一研究揭示了“乙酰辅酶A 代谢”在肝癌转移中的重要作用,并将为肝癌转移找到全新代谢指标与干预靶点。

我国是肝癌大国,每年新诊断肝癌占全球55%,死亡率在所有恶性肿瘤中位列第二。肝癌发病隐匿,更令人棘手的是,即便实施根治性手术,5年内仍有60%至70%的患者出现转移复发。代谢重编程是肿瘤细胞的重要特征之一。在肿瘤细胞适应其生物大分子合成、快速增殖的需求过程中,代谢重编程发挥关键作用。研究发现,代谢酶乙酰辅酶A 硫脂酶 12(ACOT12)下调引起肝癌细胞乙酰辅酶A 代谢的关键酶,ACOT12下调引起肝癌细胞乙酰辅酶A 水平和组蛋白乙酰化水平的提高,继而通过表观遗传“肿瘤上皮间质转化中的重要转录因子”(TWIST2)基因的表达,促进肝癌上皮间质转化(EMT)过程和肝癌转移。

转移是肿瘤的另一重要特征,也是肿瘤患者致死的主因。研究同时发现,乙酰辅酶A (Acetyl-CoA)是细胞内的关键代谢中间物,它不仅是多种分解代谢反应的产物,也是用于支持细胞生长和增殖的脂质分子生物合成的前体。细胞内 Acetyl-CoA 的水平与组蛋白乙酰化的动态关联,在表观调控中发挥重要作用。这一突破性研究结果将为转移性肝癌的诊治带来新希望。

专家预计,ACOT12 基因的表达式水平,未来可作为肝癌转移的预测指标,并为将乙酰辅酶A 代谢关键酶 ACOT12 作为肝癌转移的干预靶标提供了理论基础。研究结果还提示,代谢物 Acetyl-CoA 水平的累积,很可能是肝癌转移的驱动性因素。这些研究工作为从代谢角度认识肿瘤转移提供了新的思路,为肿瘤转移的预测和干预提示新的代谢指标和靶点。

变绿色洗涤剂”的研究。这一想法最初起源于一次在菜市场买菜。菜市场里经常会有丢弃的蔬果垃圾,令人可惜。如果用EM菌发酵,从中提取出来的发酵液经测试用于清洗碗碟效果非常好。根据这一研究,孩子们还自编自演了一台舞台剧。

“明日科技之星”学生代表、尚德实验学校王洛斌坦言,科技创新给学生带来了不一样的成长与体验。在国际青少年博览会上,他用流利的英语,与来自全球的青少年科技爱好者交流,表现得落落大方。

由市科委、教委、科普教育发展基金会共同主办的“明日科技之星”评选活动自2003年启动以来,至今已举办了16届,重点选拔表彰品学兼优的青少年科技人才,形成讲科学、爱科学、学科学、用科学的青少年科技教育社会环境,促进青少年科技人才脱颖而出。如今,许多昔日的“明日科技之星”已逐步成长为新一代的科技工作者。此次第16届评选最终推选出20个学生项目获最佳展示奖,50个学生项目获“明日科技之星”。

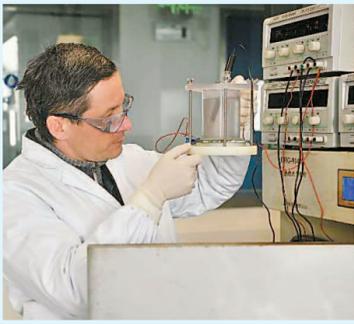
# 建议拓展渠道吸引更多人才

虽然许多“细节”还需适应,但上海对季莫宁一家子来说,是一个十分宜居的城市。季莫宁最小的孩子现在正在学习中文,“再过半年,儿子的中文可能就说得比我好了。”在他看来,他在上海无需担心孩子们的教育质量,上海丰富的博物馆、公园、动物园等,能够提供给他们多彩的课余时间。

对于外国专家来说,在上海工作也变得更有吸引力。季莫宁还记得,几年前他办理留沪工作相关手续,需要从宝山的家中赶到市中心。现在,很多申报材料在网上就能操作。自2016年外国人来华工作许可制度试点实施以来,办理工作许可所需材料更简单,“这对我们来说方便多了。”

不久前市科委举办在沪高层次外国专家代表座谈会,季莫宁在会上提出建议。在他看来,上海目前缺少一个协调和沟通的机构,来帮助学术界和生产企业进行对接。“我们研发的防腐蚀涂料,其实可以用于很多方面。比如,电厂的热交换器就需要这项技术,但是我们没有渠道了解他们的需求,更有可能进行下一步的合作。”

在人才引进方面,政府部门也可拓展更多渠道。季莫宁认为,在财政科技项目方面,申报信息应该增添英语版本。政府部门可以允许、引导外籍专家在境外承担上海项目,然后将其中的佼佼者引进到上海。高校也可以拓展多语种的线上课程,通过线上考核等方式,找到更多国际上的优秀青年学者。同时,这些渠道也能让更多的学者了解上海,进一步提升上海的吸引力。



季莫宁在工作中。(资料)

但是并不会有这么大的差异。”

在上海生活9年,自诩为“北方人”的季莫宁还没有适应南方的冬天。“以前我们在家里都习惯穿短袖。”季莫宁说。在饮食习惯上,他也是一个标准的“北方人”,对北方的羊肉串和牛肉面念念不忘。不过,上海的生活也潜移默化地改变了他。这些年来,除了学会一口流利的中文,季莫宁还学会了上海人特有的精打细算。每年春节,季莫宁都会和家人一起回到莫斯科,在家乡过一个团圆年。不过,现在他学“聪明”了,在夏天就提前给妻子和孩子买好春节回家的机票。“如果快到过年才买机票,价格会涨好几倍。我发现春节前一张国内航班的机票,都比我们一家人来回莫斯科的机票还要贵。”

编者按 上海要建成具有全球影响力的科技创新中心,离不开外籍人才贡献智慧。据市科委(市外专局)统计,自2016年11月外国人来华工作许可制度在沪试点实施至2018年底,本市共办理外国人来华工作许可10万余份,其中外国高端人才(A类)逾1.8万份,占比超过18%,外国人来华工作许可发证数量、A类外国高端人才许可发证数量均稳居全国第一,并呈明显上升趋势。在国家外专局主办、完全由外籍人士投票产生的“魅力中国——外籍人才眼中最具吸引力的中国城市”评选中,上海已连续6年排名第一。在外国高端人才眼里,上海这座城市有哪些魅力?本报今起刊发一组“外国专家在上海”系列报道,为你讲述多位“新上海人”的故事

井口只有1000米深,温度只有摄氏60度左右。现在的井口深度都在5000米以上,温度在摄氏100度以上。”季莫宁说。多年来,他和团队一直在潜心开发固化温度更低、更环保的管道涂层材料。在此过程中,研究所给予了他们极大的支持和自由。

学会了上海人特有的精打细算 上海的生活对于季莫宁一家来说既陌生又熟悉。这里快节奏的生活方式与莫斯科没有什么两样,但他们还是感受到不少“南北差异”。季莫宁记得,2006年第一次来上海出差时,和他一起来的西安同事一句上海话都听不懂。“我觉得太新奇了。俄罗斯也有地方方言,

# 青绿设色,在沈周的绘画中绝无仅有 今日看点

# 翁同龢后人捐赠《临戴进谢安东山图》《杜甫诗意图轴》 沈周王原祁珍贵书画入藏上博



▲沈周《临戴进谢安东山图》(局部)。均本报记者 蒋迪雯 摄 ▲工作人员展开王原祁《杜甫诗意图轴》。

本报讯(记者 张熠)清代政治家翁同龢的五世孙翁万戈所捐明代画家沈周《临戴进谢安东山图》,清代画家王原祁《杜甫诗意图轴》,昨天入藏上海博物馆。翁万戈之侄翁以钧携夫人柳至善出席捐赠仪式。

上博收藏翁氏家藏书画重要三件 翁万戈是一位中国书画收藏家、鉴赏家。翁氏家藏的核心部分由其先祖在19世纪收集奠定,可谓美国顶级的中国艺术品私人收藏,并以作品质量上乘、大师序列恢弘、保藏状态良好和流传清晰著称。翁氏家藏书画目前主要由上海博物馆、美国波士顿美术馆等机构收藏。

早在2011年6月,北京中国嘉德国际拍卖有限公司受旅美华裔翁万戈委托,曾计划将21件中国古代书画定向转让给国内博物馆,其中便包括梁楷《道君像》、沈周《临戴进谢安东山图》及王原祁《杜甫诗意图轴》。上博原副馆长陈克伦表示,当时上博欲购藏其中5件,但由于经费限制,先挑了其中最为重要的一件,即梁楷《道君像》。“2016年,翁万戈以非常优惠的价格将《道君像》转让给我们。”算上此次捐赠的2件作品,上博收藏了翁氏六代家藏书画文物中极为重要的3件。

馆长杨志刚透露,去年夏天,这两件书画的捐赠在法律意义上已经完成了。2018年3月,翁万戈先后两次来函上博,表达了捐赠这两件画作的意向。7月,陈克伦专程赴美,在庆祝翁万戈百岁诞辰的同时,落实了捐赠事宜。“生日宴之前,在现场的一个会议室里,全体翁氏家族完成了捐赠协议的签订。”

翁以钧介绍,此次捐赠应是翁万戈最后一次捐赠了,“他曾说,以后就没有东西值得捐赠了。他101岁了,对自己的身体状态清楚得很,知道不能再拖延了,才做了这个决定。”之所以选择上博,是因为翁万戈同上海渊源颇深。1918年7月28日,由于家族南下避灾,翁万戈出生于上海,他的兄弟姐妹均出生在天津。1937年,他就学的上海交通大学被侵华日军轰炸,因而被迫离开上海赴美读书。1948年他回国探亲后携家藏由上海再赴美,一直到1979年,才得以重返中国。而在美国一直从事中西文化交流的他,此后几乎每年都回国,每次回国必到上海,到上海则一定会来上海博物馆参观、会友。“他和上博历任馆长都是好朋友,对上博在书画收藏和修复、书画的研究和展览宣传等方面都极为赞赏,认为家藏书画入藏上博是一个理想的归宿。”

# 从未公开的《道君像》也将亮相

此次捐赠的沈周《临戴进谢安东山图》是沈周重要的青绿山水画作,画面左上角有两行沈周简短的题款:“钱塘戴进谢安东山图,庚子(1480)长洲沈周临。”题记的意思表达得很清楚:原有戴进所作的一幅《谢安东山图》,沈周见到后将此画临摹下来,画中有沈周的二方常见印章“启南”“石田”。画面为较为浓重的青绿色设色,在沈周的绘画中绝无仅有。

而《杜甫诗意图轴》是清初“四王”之一王原祁画作中最大的一幅。翁同龢曾提到,此作是他最为喜爱的珍品之一。画作高达3.2米,是根据杜甫诗句“雷声忽送千峰雨,花气浑如百和香”所创作的青绿山水。如此的青绿绢本巨轴在王原祁的存世画迹中相当少见。上博书画研究部主任凌利中认为,《杜甫诗意图轴》不论在内容、尺幅、画风上,都将填补王原祁书画研究的空白。

去年,翁万戈曾将130幅绘画、31幅书法、18幅拓片和4件织绣捐赠给波士顿美术馆。“翁氏家藏精品展”9月将在波士顿美术馆公开展出。翁以钧透露,在展出结束后,这批翁氏家藏精品将移师上博。上博方面也表示,今年,此前从未公开展示过的《道君像》将连同《临戴进谢安东山图》《杜甫诗意图轴》亮相三楼绘画馆。

# 轮椅变身智慧看护平台,废弃果蔬制成绿色洗涤剂 “明日科技之星”用智慧展现梦想

运用人工智能技术,可以将传统的轮椅改造成主动式智慧看护平台,将废弃果蔬进行发酵后制作绿色洗涤剂。日前,本市表彰第16届百万青少年争创“明日科技之星”的学生代表、优秀指导教师,他们用智慧展现科学梦想,证明科技创新并没有想象中那么复杂、遥远,它们可以发生在生活中的任何地方。

从生活中寻找灵感 “明日科技之星”学生代表、文来中学学生章懿的爷爷今年85岁。3年前,老人摔了一跤,从此他和轮椅打上了交道。“爷爷很要强,不愿意让人太多照顾。晴天时,他自己推着轮椅在院子里晒太阳,但随着年龄增长越来越力不从心。”如何让爷爷少一点体力消耗,又能自己行动? 一次,为更好担任敬老院的志愿者,章懿和小伙伴何欣宇一起走进大学的计算机图像处理

实验室,阅读到关于人脸识别的科普文章,这给了他们灵感。两人通过大量实地走访和调研发现,市面上在售的轮椅功能单一,不能满足特殊群体的要求。能否通过统计网站了解人群结构变化并预测需求,找到一种可行的方案,帮助那些生活无法自理的人群? 在文来中学课程发展部副主任、“明日科技之星”卢慧玲的指导下,小伙伴进行了系统架构的构思,通过基础编程学习,模拟解决项目中可能遇到的问题。他们还设计了用于调试电脑的相关人机交互界面,对轮椅行进速度、转向方向角、刹车时间等基本技术指标进行测试,完成电动轮椅的二次开发和调试,将传统轮椅改造成主动式智慧看护平台,提高了部分行动不便者的生活质量,也减轻了看护人员的负担。

“基于人工智能技术的主动式智慧看护平台”项目是一个充满艰辛的研究过程,但也是一个最优化的成长过程。从课题确立、实验,再到撰写报告、提交申请书,都要花时间、花精力研究摸索。“明日科技之星”学生代表何欣宇说,在科创中尝试了工程学、社会科学、计算机科学等不同学科的研究,科技创新所展现的魅力深深吸引了自己,自己也更坚信只有积极探索,才能迎来不断进步。

不一样的成长体验 在以往初中、大学的基础上,百万青少年争创“明日科技之星”还开启了小学组项目。上海市实验学校初一学生裴丽博在去年小学5年级时,和另两位小伙伴一起尝试了“蔬菜水果垃圾

# 外国专家在上海系列报道

■本报记者 裘雯涵 “我是一个在上海的‘北方人’。”说着一口流利的中文,在上海海隆石油化工研究所工作的季莫宁幽默地说。和在上海定居的北方人一样,季莫宁最想吐槽的是冬天没有暖气。从俄罗斯莫斯科来到上海工作9年,季莫宁在上海出生的小儿子现在已经6岁。“上海的工作对我来说十分有吸引力,希望能在这里长期工作下去。”

# 在上海的研究有支持很自由

进行石油管材方面的研究20多年,季莫宁的职业生涯大部分都是在上海度过的。2006年,季莫宁接受了原中石化集团管材研究所的工作,开始常驻西安。9年前,他决定搬来上海,在上海海隆石油化工研究所工作。

“在上海,我看到了很多新鲜、有趣的项目。这些研究内容是最吸引我的。”目前,季莫宁正在进行管道防腐蚀涂料的研究。在他看来,这项工作就是在无数可能性中,找到最佳的排列组合方式,使用最适合的材料和固化剂来制作石油、天然气的运输管道和防腐蚀涂料。

事实上,无论何种类型的管道,在地底的高温、化学气体和液体的影响下,都会发生管道腐蚀问题。管道腐蚀穿孔,造成原油泄漏、环境污染、天然气爆炸等情况并不少见,每年造成的损失可达上亿元甚至更多。

近年来,石油开采的难度加大,也对石油运输管道提出了更高要求。“以前开采石油时,

# 申城博物馆年度运营数据出炉

每18.5万人拥有一座博物馆 本报讯(记者 张熠)2018年度上海市博物馆运营大数据昨天新鲜发布。截至2018年底,上海市已备案博物馆131座,以上海常住人口2420万计,每18.5万人拥有一座博物馆,远高于全国平均水平。其中,国有博物馆99座,占全市总量的76%,非国有博物馆32座。上海科技馆、上海博物馆、中共一大会址纪念馆、上海鲁迅纪念馆与陈云纪念馆均为国家一级博物馆。

从参观量来看,上海科技馆以354万人次居于首位,上海自然博物馆以218万人次紧随其后,位居第三的上海博物馆则迎来超过208万人次的观众量。

数据显示,市民参观红色革命类博物馆热情持续高涨。2018年,全市30座革命类博物馆全年共计接待观众946.7万人次,同比增长132%。其中,中共一大会址纪念馆接待观众146万人次,日最高接待量突破1万人次,整体接待量比往年增长1.5倍。此外,陈云纪念馆、上海鲁迅纪念馆、上海淞沪抗战纪念馆、中共二大会址纪念馆等红色场馆均位居年观众量前十博物馆之列。

2018年,全市博物馆共举办展览322场,接待观众1138.7万人次。从主题内容上看,艺术类和自然科技类的专题展览更受欢迎。例如,上海博物馆“心灵的风暴:泰特不列颠美术馆珍藏展”吸引观众约62万人次;上海自然博物馆“尼古拉·特斯拉——来自未来的人”展览吸引观众约31.7万人次。

当走进博物馆越来越成为市民的一种生活方式,博物馆自身也在转变职能,除固定展览之外,不断探索更多的教育活动,扩展博物馆的教育边界。去年全市博物馆共策划各类社会教育活动2.5万余场。其中,公共讲座759场次,学生教育和亲子活动2.2万余场。上海科技馆、上海自然博物馆、上海博物馆的活动最受沪上学生及亲子家庭青睐。

# 《最后一头战象》剧组与小观众互动 寒假第一课解读木偶玄机

本报讯(记者 诸葛漪)由上海文广演艺集团、上海木偶剧团联合出品的人偶剧《最后一头战象》昨天起至27日在美琪大戏院连演5场。为了更好地让小观众们理解剧情,感受故事背后的家国情怀和生死抉择里的忠贞勇敢,《战象》剧组在美琪大戏院组织了“寒假第一课:《最后一头战象》”亲子活动,揭秘舞台幕后故事。

“为什么我们很少看到大象尸体?因为大象有个习惯,预感将死亡时,会自己走向象冢。”青年演员尹立乾从大象的生活习性讲起,介绍《最后一头战象》制作过程。在来自中西方制作团队共同努力下,才有了舞台身临其境的视听体验。蒙太奇式的叙事手法,将燃情岁月一幕幕呈现在舞台上;借助多媒体再现的战争场面,带着观众感受特殊年代留下的震撼。

木偶设计师冯星祥带着小观众们一起用彩纸叠出了栩栩如生的“大象”,并详细讲解设计与制作的过程。“坐在第一排的观众,可以仔细观察大象小细节,主角嘎羧的颜色与其他大象不一样,我们特地调整了身体阴影。”当小象嘎羧出现在小观众面前,大家都沸腾了,忍不住从座位上站起来,争先恐后地与嘎羧亲密接触。3月,《最后一头战象》将着重在剧本、制作以及表演等方面进行修改和打磨,让中国传奇故事走向国际。