

俄罗斯数学家格里高利·佩雷尔曼因为对庞加莱猜想的证明, 2006年被国际数学家大会授予菲尔兹奖, 而他却拒绝出席会议和接受奖项。2010年3月, 美国克雷数学研究所宣布, 因庞加莱猜想的证明, 佩雷尔曼成为“千禧年大奖难题”获得者, 获100万美元奖金; 7月1日, 佩雷尔曼表示拒绝这一奖项。“主要的原因是我不同意组织化的国际数学界的决定。我不喜欢他们的决定。我认为他们不公正。”

自2005年以来, 国家发展改革委共认定了22个国家生物产业基地。作为我国生物产业发展的先行区, 国家生物产业基地运行态势良好, 在新一轮生物产业发展热潮中, 发展力度进一步加大。

“吃”油细菌或推进原油泄漏治理进程

本报讯 被美国总统奥巴马称为“美国史无前例的重大生态灾难”的墨西哥湾原油泄漏事件, 至今仍未得到有效解决, 其带来的环境污染和生态破坏已经演变成世界性难题。有专家预测, 在现有技术的帮助下, 其生态完全恢复可能需要数十年。近日, 经过中美学者共同研究, 发现的一种“吃”油细菌, 有望推进墨西哥湾油污治理进程。

这一重大消息是由美国俄勒冈州立大学近日正式发布的。该发现由西安建筑科技大学、美国俄勒冈州立大学和南京农业大学的科研人员共同完成, 并以论文的形式发表在美国近日出版的学术刊物《生物技术前沿》上。

据论文第一作者、西安建筑科技大学环境与市政工程学院教授夏麦茜介绍, 这一被命名为NY3的细菌是从陕北石油污染环境中分离筛选出来的。通过她与美国俄勒冈州立大学博士Xihou Yin和南京农业大学教授沈其荣等一年多的合作研究, 发现了该菌株能以C₃-C₁₆烷为碳源生长, 可快速降解石油烃和多环芳烃, 在特殊条件下能产表面活性剂。

夏麦茜介绍, 他们共同完成发表的论文主要涉及4类科研实验事实: 其一, NY3能够在石油烃上生长; 其二, NY3在水中能够快速降解石油烃和实验研究中涉及的至少5种多环芳烃; 其三, 菌株NY3能够产表面活性剂, 所产的表面活性剂对石油烃的分解有明显促进作用; 其四, NY3所产表面活性剂为鼠李糖脂类物质。鼠李糖脂是一种阴离子表面活性剂, 具有可生物降解性, 它对微生物、植物、动物和人类均不会构成危害, 但可以促进类似墨西哥湾漏油事故中释放出来的多环芳族碳氢化合物(PAHs)的生物降解。

“在泄漏的原油中, 对海洋生物和人类毒害严重的多环芳族碳氢化合物, 可以诱发癌症、破坏免疫系统、引发繁殖系统病变以及损害神经系统。”夏麦茜说, 菌株NY3能够有效分解这类具有致癌、致突变和致畸的物质, 并且由NY3产生的鼠李糖脂在不同的温度、酸碱度以及盐度的环境中相对稳定, 可以有效促进原油中至少5种多环芳族碳氢化合物降解。

在接下来的合作研究中, 3家合作单位旨在通过研究, 最大限度地发挥NY3在清理油污中的作用, 其所产表面活性剂的作用等。随着研究的深入进行, 期望NY3在石油烃、烃衍生物及其他持久性有机污染物环境的修复中、油污堵塞管道的清污工作中、农用或动物用的特殊含氧药品合成中发挥作用。

目前, 美国俄勒冈州立大学正为上述合作研究成果申请专利。(王继武 张行勇)

健康管理知识库和数据中心建设启动

本报讯 2009年初国务院出台的新医改方案已经明确, 医疗服务模式要实现从传统的临床医学向健康管理及慢病预防转变。为了推动这一进程, 7月2日, 中国健康促进基金会、中华医学会健康管理学分会和东软集团股份公司在京签署了战略合作协议, 三方将整合各自在健康管理领域的资源优势, 联手启动中国健康管理知识库和数据中心项目的建设, 以创建中国特色的医疗健康服务模式, 造福人民。

根据协议, 三方将发挥各自的优势, 共同研发建设具有权威性的中国健康管理相关知识库, 建立基于各级各类健康管理(体检)机构的标准化健康信息数据库与信息化服务平台, 以满足国内不断增长的行业和产业发展要求。同时, 三方还将通过健康管理服务示范基地的建设, 推广健康管理(体检)适宜技术, 探索基于社区慢病管理的实施模式和路径。此外, 他们还将组织开展面对专业人员的健康管理新知识、技能和技术的培训工作, 大力培养健康管理领域的专业人才。

对于未来, 东软集团董事长兼首席执行官刘积仁描述了这样一幅蓝图: 通过一个连接许多监控健康状态的传感器的便携式设备, 血压、血糖、心跳等很多个人医疗数据就会进入数据库, 经由知识库的科学分析后给予相应的评测结果以及关于食物、运动等生活方式的指导建议。据刘积仁透露, 今年末, 我国唐山地区的100个村、海南的176个村就将进行这样的试点。

中华医学会健康管理学分会副主任委员兼秘书长武留信认为, 中国健康管理知识库和数据中心建设将是一个长期的系统工程。在此过程中, 首先要建立知识库, 积聚权威的健康知识, 然后再建立相关的数据采集标准, 以及中国人的健康评估和预测模型, 特别是针对慢性病的预测模型。

据悉, 第四次国家卫生服务调查结果显示, 全国2008年慢性病总病例数达到2.6亿, 而慢性病死亡已占总死亡率的75%。专家预测到2020年, 慢性病死亡比例将上升到85%。实践证明, 有效的健康管理服务是降低慢性病死亡率和国家医疗费用支出的有效手段。对此, 卫生部部长陈竺表示: “我们的医疗模式要转变, 应由现在将优质资源集中在疾病甚至是终末期的治疗, 转向疾病早期的预防以及健康生活方式的促进。”(计红梅)

女性 & 第三世界——让边缘闪耀在聚光灯下

□本报记者 洪蔚

相对于男性世界来说, 女性处于边缘地位; 相对于发达国家来说, 第三世界的科学处于边缘地位。日前召开的第三世界女科学家大会, 则将这两重边缘放到了聚光灯下。

走进大会现场, 记者首先感受到的是第三世界女性缤纷的缩影。各种绚丽的民族服装, 各种肤色, 各种语言在这里聚集。

在接下来的各主题报告中, 她们分享了在科研上的成就, 对未来的愿望, 骄傲与挫折。一位欧莱雅奖得主、来自阿拉伯世界的科学家, 在专题报告中用科研成果和经历, 质疑了阿拉伯世界的传统观念, 提出女性和男性一样在科学上有才华与天分。报告最后, 她说: “用我们的成就, 改变男人, 改变世界。”

这几乎是在女科学家大会上, 大多数第三世界女科学家的共同愿望与理想。在一个分会场报告中, 一位年轻美丽的印度女子, 用这样一段话结束

了她的报告: “男人的成长, 是个体的成长; 女人的成长, 是家庭的成长, 是国家的成长。”

然而, 由于第三世界经济相对落后, 再加上一些地区政治动荡, 女性的成长在这些地区比发达国家面临更多困难和客观条件的制约。

比如基础设施的不足, 信息手段的落后, 特别是在这些

国家中, 大城市与边远地区的差距尤为突出。她们表示, 目前所谓的“进步”, 几乎集中在大城市, 而边远地区的状况, 近10年几乎没有改观。

来自尼日利亚、印度等地的女科学家, 在谈到本国女性受教育以及就业问题时, 指出了一个共同的现象。尽管女性就业以及接受教育的数量比以

往明显增长, 但这两个数字的男女比例却没有明显的改观。

也就是说, 这种进步是国家整体的进步, 在整体进步的进程中, 女性依然处于边缘地位。

除了客观条件外, 第三世界国家对男女角色的传统认识, 也是一个突出的障碍。(下转 A3版)



中组部副部长李智勇启动“千人计划”网站。

“2010中国海外学子创业周”主题活动日前在大连市举行。本届“海归周”以“海归英才, 创业中国”为主题, 按照“立足东北, 服务全国”的区域定位, 举行了“五会”、“七展”、“九论坛”等活动, 规模超过往届。全国25个省市共为海外学子提供了8000余个就业岗位。来自世界各地的海外学子携带980个高新技术项目赴会洽谈。截至目前已签订意向合同667项。张一峰/摄影报道

云南省提高经费 千万元重奖科技工作者

本报讯 2009年度云南省科学技术奖励大会近日在昆明隆重召开。云南省委书记、省人大常委会主任白恩培, 云南省委副书记、省长秦光荣等领导表彰了为云南省科技事业和现代化发展作出突出贡献的科技人员和单位。共有1835位工作在科研、生产一线的科技人员获得总额1310万元的奖金, 197个项目分别被授予自然科学类、技术发明类和科技进步类一、二、三等奖。

秦光荣表示, 去年以来, 云南省科技工作取得明显成绩: 全省科技经费支出首次突破100亿元; 科技创新平台建设呈现新局面, 培育和认定128家高新技术企业, 全省国家级创新型试点企业达到6户; 全省科技活动人员新增近4000人, 达7.8万人。

中国科学院院士、云南大学教授陈景润杰出贡献奖并获奖金300万元。他从事钨族金属冶金物理化学研究和新技术开发工作50余年。作为获奖人员代表, 陈景润发言说, 作为一名科技工作者, 要树立为国家利益服务的大局意识, 除了在自己的专业上进行理论探索外, 一定要将成果推广应用到社会经济建设主战场, 使研究成果转化为现实生产力, 为社会进步和经济发展作出贡献。

此次大会根据今年起施行的《云南省科学技术奖励办法》, 大大提高了奖金数额, 每年科技奖励的经费由原来的900万元增加到1500万元, 使云南省科技奖励的奖金总额跃升到全国31个省区市的前列。(张雯雯)

今年台风踪影难觅 生成数较常年同期偏少3.6个

本报北京7月4日讯(记者王学健)这个夏天, 高温、暴雨如期而至, 台风却显得格外深沉, 踪影难觅。中央气象台有关专家表示, 到目前为止, 今年还没有台风登陆或影响我国。

截至2010年6月底, 西北太平洋和南海共生成1个台风, 生成数较常年同期(1949~2009年)偏少3.6个。而在全球其他海域, 共有25个热带气旋生成, 常年同期平均则有29~30个。除北印度洋外, 到目前为止, 今年全球热带气旋活动总体上呈现活动偏少的特点。

气象专家结合历史上台风的生成情况, 分析出台风在气候方面的7个特征。

第一, 西北太平洋和南海海域每年台风的生成频数存在

着非常明显的年际变化, 多台风年和少台风年之间差别很大, 1967年生成的台风最多, 有40个; 1998年最少, 仅有14个。1949年到2009年61年间台风生成频数高于多年平均值(27.3个)的年份有27个, 低于多年平均值的年份有34个。上世纪60年代台风生成频数偏多明显, 而上世纪50年代、80年代和21世纪前9年偏少明显。

第二, 西北太平洋和南海各月均有台风生成, 但台风生成期相对集中在夏秋之际, 即7~10月份, 这一期间平均每年有近19个台风生成, 约占生成总数的70%。超强台风往往也在这—时段生成, 尤其是进入秋季的9~10月份。

第三, 台风从生成、发展、强盛到衰亡的生命周期一般为5天左右, 但最短的不到1天, 较长的有7~8天, 有的甚至超过10天。西北太平洋和南海生命史最长的台风当属1986年的8616号台风“Wayne”, 其整个生命史超过20天, 并先后登陆我国台湾、海南和广东; 另外, 2009年的0917号超强台风“芭玛”的生命史也较长, 超过15天, 达到一般台风生命期的3倍。

第四, 台风登陆我国的频数存在着非常明显的年际变化, 多台风年和少台风年之间的差别很大。1971年登陆我国的台风最多, 有12个; 1950年和1951年最少, 仅有3个。上世纪60年代和90年代偏多, 而上世纪50年代和70年代偏少。

第五, 根据1949~2009年的统计数据, 西北太平洋和南海海域平均每年有27.3个台风生成, 其中约有7个台风在我国沿海登陆, 登陆数约占生成总数的26%。

第六, 从台风登陆的月份看, 除1~3月没有台风登陆我国, 其余月份均有台风登陆, 时间主要集中在盛夏初秋, 其中约有7个台风在我国沿海登陆, 登陆数约占生成总数的79%。

第七, 除河北以外, 我国自南向北的沿海地区均有台风登陆, 但登陆频数最高的省份为广东, 平均每年有3次台风登陆; 其他频数较高的省份依次是台湾、海南、福建和浙江等4省, 每年台风在上述5省的登陆频数约占台风登陆总数的90%。(下转 A4版)

心底无私天地宽 居里精神华夏传

——放射化学家杨承宗的一个世纪

□本报记者 肖洁

他是伊莱娜·约里奥-居里夫人的高徒, 在新中国成立之初, 他婉拒了法国国家科学研究中心每年55万法郎的高薪聘请, 带着老居里夫人亲手制作的10克珍贵的镭标准源回国。

他为中国第一颗原子弹试爆铀原料的制备作出过巨大贡献, 是我国放射化学的学科开拓者和奠基人, 为了事业甚至付出失去光明的代价。

他是硕果累累的教育家, 曾任中国科学技术大学副校长, 也是中国第一所自费走读大学的创始人, 许多弟子蜚声海内外。他由于种种原因, 他既不是院士, 也没有戴上共和国勋章。对于荣誉得失, 他的心总是平静: “事情做出来就好, 别的什么都不要去想。”

他是著名的放射化学家杨承宗。走过一个世纪的杨光, 今年杨承宗即将迎来百寿辰。

滚烫的赤子情怀

1911年9月5日, 杨承宗

出生在江苏省吴江县一个乡村家庭。1932年, 杨承宗以7门全是“最优”的成绩从上海大同大学毕业, 两年后他来到当时的国立北平研究院物理—镭学研究所工作。时任该研究所所长的是严济慈先生, 从此他们开始了半个多世纪的师生情谊, 也决定了杨承宗一生的事业。

1936年, 受严济慈先生之托, 杨承宗到上海法租界单枪匹马筹建“中法大学镭学研究所实验室”。1944年, 杨承宗拒绝汪精卫汉奸政府的“接收”和引诱挽留, 义无反顾地离开了在战乱中投入8年心血、亲手建设的实验室。

1947年初, 经严济慈先生推荐, 杨承宗留学法国, 师承伊莱娜·约里奥-居里夫人。在居里实验室, 杨承宗抓紧时间探索未知世界, 几乎每天都要工作十几个小时。

在几乎集中了世界顶尖级原子能专家的居里实验室的熏陶下, 杨承宗逐渐成熟。他系统研究了元素周期表的第Ⅲ、Ⅳ、

V、VI族较难分离的一些化学载体元素, 研究成功了用离子交换法从大量载体中分离出超微量的放射性核素的方法, 应用于化学性质极为相近的放射性核素之间或对其载体元素的分离浓缩。不久, 此法因在稀硫酸溶液中可形成复合铀酰阴离子浓度低浓度的铀而得到广泛应用, 逐渐发展成为中国乃至世界从矿石中提取铀工艺的普遍方法。

1951年6月, 杨承宗顺利通过了约里奥-居里夫人主持的论文答辩, 获巴黎大学博士学位, 其论文被评阅为最优优秀级。在为他举行的祝贺会上, 居里实验室的学者们按照惯例, 用平底烧杯盛满香槟互相碰杯。无比激动的杨承宗心底想得更多的, 则是如何回到魂牵梦绕的故土, 用“镭”和“铀”来实现他的理想, 为新中国的建设施展才干。

当月, 杨承宗收到了钱三强先生从北京发出的电报, 希望他及早回国。他马上决定放弃法国国家科学研究中心的高薪续聘。(下转 A4版)

发挥学科优势 建设高校企业加速器

□钟书华

在高新技术产业发展进程中, 涌现了一大批中小高技术企业。这些企业规模不大, 但成长性较好, 年产值由2000万到2亿美元之间, 被称为“瞪羚”企业。由于“瞪羚”企业规模、速度发展太快, 面临许多新的发展问题, 这些问题靠企业自身的力量一时难以解决。在此背景下, 企业加速器应运而生。

企业加速器是为中小高技术企业提供新产品开发、生产融资、市场营销、财务管理等服务, 帮助企业突破发展瓶颈和障碍, 实现企业加速成长目标的服务组织。企业加速器在高技术产业化中具有重要地位。企业加速器是企业孵化器的高级演化形态, 企业孵化器关注高技术企业的培育, 解决企业“从无到有”的问题; 企业加速器则关注高技术企业的成长壮大, 解决企业“由小变大”的问题。

1999年, 世界上第一个企业加速器在美国西雅图诞生。之后, 法国、英国、俄罗斯、加拿大、澳大利亚、以色列、墨西哥等国纷纷建设企业加速器。同时, 发达国家的许多大学直接建设与政府、企业、商会等机构联合建设企业加速器。如英国的波茨坦州立大学、佛罗里达大学、巴特勒大学、惠林基督大学、亚利桑那州立大学、宾夕法尼亚州立大学、艾奥瓦州立大学、密苏里州立大学、阿克伦大学、宾州东斯特劳堡大学、美国雷丁大学、澳大利亚的悉尼大学、澳大利亚国立大学、新西兰的奥克兰大学和悉尼科技大学, 俄罗斯的Sam Nunn学院等, 都建有企业加速器。

在建设企业加速器方面, 高校优势突出, 大有作为:

一、高校具有厚实强大的学术基础, 设置有管理学院(商学院)、经济学院、公共管理学院和法学院, 与企业管理和企业发展的相关学科齐备, 可有效诊断中小高技术企业发展瓶颈的深层次形成机理, 并提供系统的解决方案。

二、高校具有领域广阔的专家团队, 在工程技术、决策分析、采购与供应链管理、数据挖掘、企业文化、项目管理、战略管理、创新管理、物流管理、营销管理等方面造诣很深, 代表了社会的最高水平, 可为企业加速器的运营服务提供智力支撑。

三、高校具有功能完备的培训体系, 可为企业提供从员工到管理者的多层次、多形式的综合培训, 提高企业人力资源质量。

四、高校具有结构复杂的社会网络, 这些网络包括教育网络、科技网络、经济网络、政治网络等; 通过众多的杰出校友, 通过与政府、企业、科研机构、金融组织的密切互动, 高校成为了社会网络的关键节点。高校可以凭借自己的社会网络, 有效解决企业的各种发展问题。

在我国, 高校建设企业加速器具有重要的战略意义。目前, 我国有国家级大学科技园60多家, 其中设有若干企业孵化器。从发达国家实践看, 科技园孵化的中小高技术企业仍面临资金不足、营销困难、管理滞后等诸多发展问题, 限制了企业成长。因此, 需要对孵化企业继续予以支持, 帮助企业走出“青春困境”。

企业加速器是提高企业成长性的最有效服务组织, 实现企业孵化器与企业加速器对接, 从而构成了高技术产业化的完整转化链。因此, 在我国高校大学科技园建设企业加速器, 是科技园发展的内在需求, 符合国际发展趋势。

目前, 我国企业加速器建设正在兴起, 但建设主体绝大多数是政府(科技园管委会)和企业, 高校严重缺位。在企业加速器运营中, 在提供管理咨询、制定商业计划书和网络化管理等“加速”服务方面, 与政府和企业相比, 高校具有强大的智力支撑体系和优越的基础条件。高校建设企业加速器, 既服务区域经济, 推动高技术产业化, 又为高校管理和经济类教学提供“干中学”的科研、实习基地。

高校建设企业加速器可选择具有国家级大学科技园的高校为对象, 根据自愿申请原则, 推出一批教育部“高校企业加速器”。实现国家大学科技园孵化器与企业加速器的耦合对接, 将企业加速器建设纳入大学科技园的发展规划。同时, 鼓励没有大学科技园的高校与所在区域的政府、企业共建企业加速器。由于企业“加速”服务主要需要企业管理的知识背景, 因此, 高校企业加速器的组织管理可依托管理学院(商学院)或学校产业集团(公司)。(作者系华中科技大学公共管理学院教授)

全国人大财经委员会副主任委员贺铿: 我国经济发展方式须实现3个转变

本报北京7月4日讯(记者潘峰)由中国管理科学研究院主办的“第三届中国管理科学大会”7月3日在京举行, 主题为“新形势下中国管理科学的发展与展望”。大会表彰了“十一五”期间在管理科学与科学管理方面作出卓越贡献的单位和个人。全国人大常委会委员长司马义·铁力瓦尔地等出席开幕式。

全国人大常委会、全国人大财经委员会副主任委员贺铿在题为《后危机时代的宏观管理》的主题报告中指出, 后危机时代各国都面临经济转型问题, 但各国各有特点, 中国经济在发展方向上必须实现以下3个转变。

一是经济增长动力必须由投资推动增长转变到由需求拉动增长。除了要继续发展外贸, 重点是要调整收入分配结构, 扩大劳动者报酬, 统筹城乡和地区间发展, 努力实现共同富裕, 促进内需。

二是生产方式必须由粗放型生产方式逐步转变为集约型生产方式。要用政策引导工业企业加强技术改造, 提高科技创新能力; 要用财政转移支付的办法提高农业综合生产能力, 实现规模化生产; 要正确处理高新技术产业与劳动密集型产业的关系, 努力扩大非农就业岗位, 加快城镇化建设。

三是要摆正虚拟经济与实体经济的关系, 由片面追求虚拟经济繁荣转变到真正依靠实体经济谋求发展。在我国, 金融产业尚处在发展初期, 在今后的发展中应当认真吸取国际金融危机的教训, 更加注重实体经济的发展。与会专家认为, 管理创新是加快经济发展方式转型的有力措施, 先进的现代化管理模式和方法能够有效地组织生产要素, 充分地利用各种资源, 极大地提高各种经济和社会活动的效率, 从而成为推动国民经济快速向前发展的强大动力。