

一方面,中国正迎来最大规模的“海归潮”;另一方面,也正经历着部分海归人才“归去来兮”的情况。

## “海归”人才缘何再度“归海”

■本报记者 彭科峰

有这样两组数据引人深思:

据人力资源和社会保障部副部长王晓初介绍,截至2012年年底,我国留学回国人员已达109万人,仅去年一年有27.29万人回国,同比增长46.57%。中国正迎来最大规模的“海归潮”。

而德国波恩大学终身讲座教授辜学武在欧美同学会建会100周年建言献策座谈会上表示,改革开放以来,中国派出去的留学生达到264万人,但回国者只有109万人。这意味着有60%的人出去后没有回来。

近日,多位专家在接受《中国科学报》记者采访时也表示,部分海归人才再度“归海”的情况也值得警惕。

海归人才大规模回国固然值得欣喜,但高端人才“归而复去”更令人忧心。在专家们看来,如何从用人机制、文化建设等方面加以改进,是让海归人才回国扎根必须解决的问题。

### 原因一:被边缘化

在众多“去而复归”的人才当中,国家开发银行首席国际业务顾问李山的经历颇具参考意义。“我的回国经历是三进三出。”李山笑言。

1998年4月,时任国务院总理朱镕基提出要建立中国的高盛投资银行。受到感召的李山毅然从美国高盛投资银行辞职,回国参与筹备国家开发银行投资银行。“由于当时中国的大环境所致,干了一两年,我们没有做成,也没有事情可以做,没拿工资就走了。”

第一次回国工作以失败告终,但这并未影响李山的热情。2001年左右,他再度回国,在中银国际做总裁。“我在担任中银国际CEO的5年间,将国外模式搬到了中国,使中银国际成为中国的小高盛。”

然而,李山最后还是选择了离开,原因与留学生政策有关。

“当时中国银行要(在香港)上市。我作为中国银行投行的一把手,却因不在体制内而被排斥在干部提拔的考虑范围外。”为此,李山二度“归海”。

李山的第三次回国,则出于“千人计划”的召唤。他选择回国担任国家开发银行首席业务顾问,享受高管待遇。

“我们这个时代的留学生总体上来讲还是被边缘化。目前需要加快人事体制改革,从而使更多的留学生可以‘报国’了。”李山说。

### 原因二:没地方去

对于海归人才“归海”的判断,新加坡国立大学东亚研究所所长郑永年有着和李山

相近的观点。

郑永年认为,尽管中国有“千人计划”等各种人才引进计划,但还是有很多高端人才流向海外。“从全球人才流动趋势来看,总体上是发展中国家为发达国家培养人才。”

为什么有些海外华人回国以后又选择离开?

在郑永年看来,关键还是缺乏人才载体。他以新加坡为例解释说,新加坡有四所公立大学,其中三所的校长是外国人。许多大学中研究所的所长以及医院和国有企业的高层领导有很多也是外国人,这些职位都是人才载体。“中国的人才回国后去哪里?没地方去。”

新加坡南洋理工大学人文学院院长刘宏从另一个角度提出了建议。他认为,应当注重发挥海外华人的作用。“新中国成立初期,海外华人可作为全国政协的正式代表,后来这一制度没有延续下来。希望政府可以吸纳海外人才,特别是居住在海外但能保留中国籍的海外华人,成为全国政协或者全国人大正式代表。这样,他们就可以通过制度化的渠道为国家建言献策。”

### 原因三:怕官本位

靠什么让“归海者”去而复归?对此,专家们认为,加快人才制度改革,创造宽容的人才环境,方是解决之道。

## 简讯

### 1000兆瓦级核电主设备关键技术通过鉴定

本报讯12月10日,由哈尔滨电气股份有限公司牵头承担的黑龙省科技计划重大项目“1000兆瓦级核电主设备设计制造关键技术”通过黑龙省科技厅组织的专家鉴定。该项目在大型核电主设备自主化设计和制造关键技术、压力容器制造、压力容器和蒸发器部件等方面取得了创新性成果,并已应用于三门和海阳核电项目。(张好成)

### 中国光谷激光产业高层沙龙举办

本报讯12月8日,首届中国光谷激光产业高层沙龙在武汉召开。湖北省激光学会理事长、光谷激光行业协会会长朱晓透露,未来3年内,光谷激光产业有望达到500亿元产值,形成5万人的产业规模。

据介绍,该沙龙由中国光谷激光产业基地联合中科院武汉文献情报中心举办。此次沙龙上,两家主办单位共同签署战略合作协议,未来双方将在情报调研、信息咨询、科研支持等方面展开合作。(鲁伟 叶茂)

### “青稞沙龙”热议我国陆军装备

本报讯12月10日晚7点,在中国数字科技馆主办的第19期青稞沙龙上,三大军事科普杂志的主编和200多位慕名前来的武器爱好者,共同分享了我国陆军装备发展状况以及军队建设的热点话题。

据了解,青稞沙龙是中国数字科技馆不打烊的“科学咖啡屋”。中国数字科技馆是由中国科协、教育部、中国科学院共同建设,由中国科技馆运营的国家科技基础条件平台项目。(孙爱民)

### 中国食品产业产学研创新发展高峰论坛召开

本报讯“第三届中国食品产业产学研创新发展高峰论坛”日前在京召开。农业部农产品加工局副局长杨泽科表示,我国将进一步加强农产品加工技术研发体系建设。

他介绍说,我国农产品加工业依然存在诸多问题,包括原料基地建设滞后于加工业发展,技术研发相对落后,产业集约化、规模化、现代化水平亟须进一步提高,食品加工业标准体系不够完善等。(潘锋)

(上接第1版)

### 融合重构

移动互联网并不是一个独立行业。只有融入其他行业,其巨大的经济价值和社会价值才会得以显现。

尽管国内移动互联网行业已被带宽和资费等问题困扰多年,但在有关专家看来,这还不是问题的全部。

“多年来,我们始终在强调带宽和速率,追求技术上的奥林匹克精神,并且想尽一切办法去实现它。然而,我们忽略了用户和市场的实际需求。从长远来看,这必将影响到技术本身的生命力。”周一青认为,未来的科研思路也需要发生变化,跨领域的研究将变得愈发重要。

她强调说,一定要考虑用户需要怎样的服务。PDF文件使用“pdfFactory Pro”试用版本创建 www.fineprint.com.cn



12月11日,钱学森之子钱永刚向参观者介绍首次展出的钱学森家中餐厅复原场景。

当天,“伟大寓于平凡之中——人民科学家钱学森的精神风采”专题展在上海交大钱学森图书馆开展。此次展览分为“活着的目的就是为人民服务”“干实事,不说空话”“我姓钱,但不爱钱”三个部分,通过图片、实物、场景复原及多媒体视频等多种方式,展现了钱学森为民、务实、清廉的精神风采。本报记者黄辛摄影报道

## 2013年国际云计算大会公布数据显示

### 我国云服务市场同比增速放缓

本报讯(记者孙爱民)“2013年,我国公共云服务市场规模将达到47.5亿元,占国际市场份额的4%,但增速较2012年有所放缓。”12月10日,工信部电信研究院副院长刘多表示,“2013年国际云计算大会”上透露说。

据悉,今年国际云服务市场将达到1317亿美元,年增长率为18%,其中美国占据50%以上的份额。未来几年,这一增长率仍将保持在15%以上。然而,目前国际云计算市场发展较为初级,用户与服务商间、服务商与服务商间的迁移、互通、互操作等需求尚未成熟。

刘多表示,尽管我国用户对云计算的认知水平和应用程度均比2012年有明显

提高,但真正应用云计算的企业数量和2012年基本持平。工信部电信研究院组织的调查也显示,38%的受访企业已经有了云计算应用,略高于2012年的37.5%。

在分析我国云服务市场增速放缓的原因时,专家们认为,我国云计算服务商的平台技术能力和服务水平参差不齐;信任体系尚未建立,用户在使用时存在疑虑;重建设、轻服务的IT采购习惯亟待转变;预算等制度限制了云服务的购买和采用。

中国通信学会副理事长兼秘书长张新生表示,云计算在我国尚处于发展初期,需要进一步了解市场、认识市场,加强技术研

发与创新,大力推动云计算应用与服务。

工信部软件与服务业务巡视员李颖则认为,我国云计算产业发展呈现出一定的盲目性,重复建设现象严重,创新不足,关键技术发展缓慢。

为此,专家建议,我国应以政务应用为先导,推动垂直行业应用,由相关部委联合推动云计算在政府行业中的应用,同时要培育公共市场,增强用户信心。

据了解,2013年国际云计算大会以“云计算:存储、架构和应用”为主题,由工信部指导、中国通信学会主办、中国互联网协会等协办。该大会自2011年起已举办三届。

## 发现·进展

### 中科院宁波材料所

## 用生物分子辅助技术获水溶性铜纳米颗粒

本报讯(记者闫洁)记者日前从中科院宁波材料所获悉,该所研究人员采用生物分子辅助合成技术,制备了具有高稳定分散的水溶性铜纳米颗粒,从而为合成在生物技术领域有潜在应用的多种纳米颗粒提供了一种有效方法。相关成果发表于《胶体与界面科学杂志》。

金属纳米颗粒可用于催化、吸附、化学生物传感器、信息存储等领域。最近,利用生物分子如DNA、氨基酸和蛋白质合成金属纳米颗粒,受到科研人员青睐。该方法可避免有毒有害物质的产生。然而,利用生物分子在水溶剂介质中制备铜纳米颗粒的研究报道尚未出现。

铜纳米颗粒在润滑剂、催

化剂、电子材料和光学器件等领域发挥着重要作用。在微电子领域,与贵金属相比,铜价格便宜且电迁移影响小。利用生物分子辅助技术合成的稳定分散的水溶性铜纳米颗粒,还可作为“墨水”结合喷墨打印技术用于构筑低成本电子器件,也可广泛应用于生物领域。

研究人员采用生物分子辅助合成技术,制备了具有高稳定分散的水溶性铜纳米颗粒,并分析了多巴胺对铜纳米颗粒的高效还原及优异稳定性的作用机制。该制备过程中不添加任何其他介质的稳定剂,有效避免了有机残留物的生成。所制备的分散性铜纳米颗粒稳定性好,放置6个月也无沉积迹象发生。

### 哈尔滨医科大学

## 揭示肺动脉高压发病新机制

本报讯(通讯员袁晓峰、董宇翔 记者张好成)12月11日,记者从哈尔滨医科大学获悉,该校科研人员首次发现了肺动脉高压新的发病机制和关键靶点,从而为肺动脉高压基因治疗提供了新的潜在用药靶点。该成果还在刚刚结束的2013年度黑龙江省科学技术奖评审中获自然科学类一等奖。

肺动脉高压是一种高致死率的慢性心血管疾病,大部分患者会在2~3年内死于心力衰竭。肺动脉高压病因复杂,临床尚无有效的治疗方法。

课题组还发现了肺动脉高压的关键靶点,并在转录水平阐明其基本病理过程的分子机制。

此次研究人员首次发现15-羟基二十四碳四烯酸等花生四烯酸代谢产物在调节肺血管功能中扮演至关重要的“角色”,并揭示了20-羟基二十四碳四烯酸参与肺动脉高压的发病过程。课题组还合成了更稳定的表氧二十四碳三烯酸衍生物,为肺动脉高压的新药开发提供了先导化合物,并首次确定了蛇床子素、芦丁等天然药物对肺动脉高压的作用及机制。

课题组还发现了肺动脉高压的关键靶点,并在转录水平阐明其基本病理过程的分子机制。

### 上海瑞金医院等单位

## 发现胰岛素瘤相关致病基因

本报讯(记者黄明明)12月11日,来自上海瑞金医院、深圳华大基因研究院等单位的科研人员,发现位于转录因子YY1上的T372R高频突变与胰岛素瘤发病机理相关。这为功能性胰腺内分泌肿瘤的诊断及治疗提供了潜在靶点,也为与胰岛素分泌相关的糖尿病研究提供了新思路。相关成果在线发表于《自然—通讯》杂志。

据了解,胰岛素瘤在病理上大多属于β细胞腺瘤,少数为癌或增生。胰岛素瘤引起的低血糖症,与糖尿病导致的高血糖表征恰好相反。

研究人员对10例胰岛素

瘤患者的组织及血液样本进行全外显子测序,发现MLL3、H3F3A、LMO2等基因突变与胰岛素瘤发生相关,并对位于转录因子YY1上的T372R高频突变与胰岛素瘤发病机理的相关性进行了鉴定。转录因子YY1是多功能蛋白,参与调控正常的生理过程,如发育、分化、复制和细胞增殖,并对胰岛β细胞存活及胰岛素分泌相当重要。随后,科研人员在额外的103例胰岛素瘤患者样本中对T372R突变进行了验证。结果发现有31例发生了T372R突变。研究人员据此认为T372R突变是胰岛素瘤的致病因子之一。

### 中科院南海海洋所

## 解析深海微生物来源β-吡啉生物碱合成机制

本报讯(记者李洁尉 通讯员陈忠)记者日前从中科院南海海洋所获悉,该所微生物团队成功解析了深海微生物来源的β-吡啉生物碱的生物合成机制。相关成果近日发表在《应用化学》杂志上。随后,Faculty of 1000对该成果进行了推荐。

据介绍,研究人员从一株南海深海放射线菌中分离得到5个海洋β-吡啉生物碱类化合

物(1-5),并成功定位了基因组上的一段DNA序列编码,分别为编码酰胺键合成酶的基因mcbA、未知功能基因mcbB和编码脱羧酶的基因mcbC。

研究还证明,McbB蛋白负责β-吡啉骨架的形成,是一个催化该类母核形成的新颖的Pictet-Spengler反应酶。这对阐明其他β-吡啉生物碱的生物合成途径具有重要指导意义。

务,然后再有目的地提升带宽。否则,“很可能是我们不必要地提高了服务商和用户的支付成本,却离市场的需求越来越远”。

除了移动互联网自身的路径设计,不同行业间的“融合”也成为专家口中的热词。

在12月4日举办的“2013移动互联网国际研讨会”上,中国工程院院士邬贺铨表示:“移动互联网个性化、社交化、移动性、碎片化的特点催生了前所未有的应用,其业务模式、商业模式、开发模式、产业链、生态链都有着跟互联网不同的特点。因此,我们需要开拓移动互联网的新时代。”

他告诉记者,企业不但要注重培育内生的开发能力,同时要以开放的心态借助外援进行创新,移动互联网的变化很快,单靠个体创新很难完成。

“一定要清晰的一点是,移动互联网并不是一个独立的行业,只有将其作为一个生产工具放

置到各行各业中使它们的生产力得到进一步释放,移动互联网的巨大经济价值和社会价值才会得以显现。”李智一再强调,移动互联网的存在并不是要摧毁什么行业,二者不是敌对的关系,它的核心价值在于重构,让其他行业拥有更高的运行效率。

然而,“到目前为止,移动互联网更多的还是将自己作为一种生产力,其价值完全是内生的,这种状态亟须转变。”李智说。

### “啃”硬骨头

在移动互联网硬件设施方面,中国仍旧处在“缺芯少核”的亚健康状态

如果说移动互联网的的确在产业融合方面做得越来越深入,那么这是否意味着它的未来就会一路坦途?

“不可否认,在移动互联网的硬件设施方面,中国目前仍处在一个‘缺芯少核’的亚健康状态。”周一青解释称,移动互联网的基础是移动通信,如果这方面做不好,想要进行更为深入的应用开发是绝对不可能的,因为别人不会把他们的运行环境彻底放开。“说得形象些,人家是模板,无论我们怎样塑造,产品都是相对固定的。”

近年来,随着移动互联网行业的不断升温,中科院也敏锐地意识到了这一严峻现实。2010年,在“百人计划”的引领下,一批海外专业人才被中科院引进回国,专门支持移动互联网的技术发展。周一青便是其中的一员。

“从工作方向上说,我们听主要在移动互联网的‘核’‘芯’等基础领域展开攻关。”周一青介绍说,从2006年开始,中科院便在通信协议软件研发方面与英国公司开展合作。“目前,我们已经能够做到全系列移动通信协议的自主研发,很多产品已经遍布全球各大洲,并实现了产品的商

业化运营。”此外,移动互联网的“芯”也逐渐在中科院落地生根。

然而,尽管目前中国拥有一些发展势头很强劲的移动通信企业,但考虑到盈利占比和市场导向等因素,它们在芯片基础技术研发方面,往往动力不足。

“我们要补充的恰恰就是这个短板。”周一青回忆说,这个过程真的非常艰难,其中也不乏质疑的目光。然而,“我们的每一条语句、每一条命令都是自己写的,从而实现了真正的自主知识产权”。

在周一青和她的同事看来,尽管这也是个目前还赚不到钱且劳心劳力的累活,暂时也跟不上市场的实际需求,但这件事情必须要有人做。“因为国内移动互联网的很多核心技术都掌握在外国人手中,如果不啃这些‘硬骨头’,将来必定受制于人。我们现在的工作就是要把中国移动互联网的‘芯’给补上。”