科技日報

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY

壬辰年十二月初十 总第9465期 今日12版 国内统一刊号 CN11-0078 代号 1-97

2013年1月 21 星期一

http://www.stdaily.com

微移植：中青年急性髓性白血病治疗取得新突破

最新发现与创新

本报讯（记者**张克** 通讯员**张国清**）解放军307医院全军血液病及放射病研究所所长、博士生导师艾辉胜带领团队经过多年临床研究证实，采用微移植治疗白血病，患者6年生存率达80%以上，这一结果明显高于传统移植。其研究论文《微移植：中青年急性髓性白血病缓解后治疗》日前发表在美国权威期刊《临床肿瘤学杂志》上。这是我国血液病学者在该期刊上首次发表论文，引起国际权威专家的高度评价，称微移植是“分离移植物抗肿瘤效应和移植物抗宿主病的新模式”。

在白血病患发人群中，中青年发病率达70%左右。目前，国内对中青年急性髓性白血病缓解后的治疗，一直采用化疗或造血干细胞移植等传统方法，化疗治愈比例不到40%，移植治愈率虽然可达70%左右，但这种移植的前提是需要找到配型完全相合的供者，由于寻找完全相合的供者相当困难，能做这种移植的幸运者很少，而且移植后引起的严重感染和相关并发症高达70%以上。

从2003年开始，艾辉胜带领团队，对白血病进行了系统的微移植试验和临床研究，并取得突破性进展，他们先后对101例中青年急性髓性白血病缓解后的患者采用微移植方法获得前所未有的成功，并通过长期观察随访，证实6年无病生存率及总生存率分别为84.4%、89.5%。

据艾辉胜介绍，与传统的造血干细胞移植完全不同，“微移植”既具备传统移植抗白血病作用强、造血恢复快的优点，又巧妙避免了“移植物抗宿主病”等传统移植的难题。传统移植要在术前对患者进行大剂量“致死性”预处理，微移植患者无需这种预处理，仅在化疗后输入激活的健康供者造血干细胞，数疗程后形成供者细胞微嵌合植入，既能不断清除体内残留的白血病细胞，又能激活患者自身免疫系统达到最终治愈白血病的目的。

中国新闻名专栏

为您导读

○国际新闻

新成像方法揭示人类大脑如何适应损伤 （2版）

○科技改变生活

参加瑜伽培训存在安全隐患吗？ （4版）

○创新周刊

一把钥匙能打开几把锁？——天津盘石纳新科技抢占制高点琐事 （5版）

○创新型广东

金发科技：以创新促转型，目标锁定“千亿” （7版）

○中国园区

宝应：深化科技服务 助推产业高端 （8版）

○汽车天下

王传福：卧薪尝胆 破冰市场 （9版）

○汽车新潮

一座城市若投入1000辆纯电动巴士，可减少碳排放量13.797万吨，相当于种植378万棵树——拨霾见日今朝始 （10版）

○汽车产业·现代企业

2013年车市或迎来春天 （11版）

创新要素，向着企业“集结”

——福建大力培育创新企业群纪实

游建胜 谢开飞 林祥聪

学习贯彻十八大·创新驱动发展

党的十八大提出，要实施创新驱动发展战略；中央经济工作会议强调，要着力增强创新驱动发展新动力。在近日召开的福建省委九届六次全会上，省委书记尤权强调，要深入实施创新驱动发展战略，强化企业技术创新主体地位，鼓励创业创新创造。省长苏树林指出，要坚持抓龙头、铸链条、建集群，努力做大总量、好字当头、创新驱动，做大做强实体经济。

近年来，福建提出“要牢固树立以企业为重点的科技工作导向”，通过项目、基地、人才三位一体的整体机制推进企业科技创新。全国政协副主席、科技部部长万钢对福建支持和引导创新要素向企业集聚的许多做法，给予了充分肯定。

面对新形势新任务，作为海西建设主战场的福建，如何让企业擎起创新大旗，更好地服务经济社会发展？科技日报记者对此进行了探访。

理念“集结”，把培育创新企业群作为突破口

混合动力客车总成福工系统成功进入国内前十主流客车厂，产品占有率全国第一；中海创IAP工业自动化通用技术平台打破国际垄断，成为全国最大的工业电气产品采购服务商与自动化系统集成商；养生堂万泰公司“重组戊型肝炎疫苗”全球首个获批上市，是中国在基因工程病毒疫苗的原始创新上一个“零的突破”……

早在2011年年初，福建就确立了“突出一个重点、把握五个坚持、实现五个主要、促进两个落地”的科技工作总体思路，构建有利于企业创新的科技管理体制和运行机制，前瞻性地体现了全国科技创新大会的有关精神，推动科技工作取得长足进步。

在福建，科技优先发展战略地位进一步确立。福建省委召开了九届五次全体（扩大）会议，研究出台了《关于深化科技体制改革加快创新体系建设的若干意见》，提出构建企业主导产业技术研发创新的体制机制；《福建省科学技术进步条例》对企业技术进步单章进行论述，为企业创新主体作用提供了重要的法律保障。

2012年，福建先后召开了全省科技工作会议、全省企业创新转型经验交流会、贯彻落实省委九届五次全体（扩大）会议精神推进科技创新工作会议和科技创新“五清零、六提升”经验交流会等重要会议，重点就推动企业成为技术创新主体、增强企业创新能力进行部署；制定了《关于促进科技成果转化和产业化的若干意见》的6个具体配套实施细则，力求用好科技创新与成果转化专项资金，支持企业开展科技创新；出台《福建省科技型企业备案办法》，实施了省级创新型企业创新成果后补助项目和重大科技成果购买补助项目，加大力度培育创新型企业、高新技术企业和科技型中小企业……

福建省科技厅厅长丛林表示：“企业强则国家强。企业的创新能力，很大程度上决定了一个国家、一个地区经济的发展前景。”

目前，福建共培育省级以上创新型（试点）企业630家，其中国家级创新型（试点）企业29家，高新技术企业近1600家、知识产权试点示范企业1085家。全省87.7%的研发投入由企业完成，81.8%的R&D活动人员集中在企业，60.8%的省级科技获奖成果来自企业，60%的专利申请和61%的专利授权从企业产生，企业创新主体作用逐步确立。2012年全省高新技术产业预计实现增加值2700亿元，占GDP的比重达到13.8%，比上年提高0.5个百分点，创新驱动效果日益显现。

虽然如此，福建还是清醒地看到，创新集群化已成为当今科技经济发展的一个重大趋势。国内深圳、青岛等企业技术创新活动蓬勃开展的地区，正是得益于拥有一批科技型企业，形成了良好的创新生态环境，使区域经济增长方式和经济结构发生了深刻变化。 （下转第三版）

我国某些基础研究领域曾出现好苗头，但因科研人员急于求成、抢发论文，结果被其他国家跟踪反超，针对这样的遗憾，国家科技奖获奖代表寄语从事基础研究者——

不着急 要等待 沉下来 更完美

本报记者 陈 磊 刘 垠

“我感觉，现在有很多年轻科学家很忙，压力也很大，但似乎对科学没有太多发自内心的兴趣。”日前，国家最高科技奖获得者郑哲敏在接受科技日报记者采访时感慨。

在他看来，做科研要有耐心、有恒心，耐得住寂寞，即使不受重视，也要甘坐冷板凳。

2012年度国家自然科学奖，一等奖依然空缺，这是该奖项自2000年后，13年来第9次出现空缺。

为何大奖难得？本次获得国家科技进步奖一等奖的陈宜瑜，另一个身份是国家自然科学基金委员会主任，谈起我国基础研究，他似乎更有发言权：“我国基础研究量上来了，质还没有完全跟上，文章发得也很多，但多是跟踪。”

陈宜瑜分析，考核指标也是制约基础研究人员潜心研究的“紧箍咒”。“有很多项目，本应该整合在一起研究。但由于年度考核等评价因素，有些科研人员把很大的课题进行拆分，以便分期‘交差’。”他举例说，我国某些基础研究领域出现了很好的研究态势，但才露出一点苗头，科研人员就抢发论文，结果反而被其他国家跟踪反超。“本来我们是走在前面的，但可惜的是太急于求成，有时基础研究积淀一下，反而能走得更远，更完美。”

对于每次媒体追问的空缺原因，很多受访专家表现得很淡定。“国家自然科学奖空缺也有好处，宁缺毋滥，这说明要求高，其评选是与国际水平在同一标准线上的。”陈宜瑜给记者说了6个字，“不着急，要等待。”

“自然科学奖空缺，一方面说明评奖门槛高，因为需要国际认可，另一方面说明我国基础研究还存在薄弱环节。现在基础研究投入上去了，但大的原创性突破还是很少。”今年荣获国家科技进步奖一等奖的孙鸿烈院士认为，虽然基础研究鼓励自由探索，但也需要在有发展苗头的前沿领域进行由上而下的组织。例如他曾主持过“青藏高原隆起及其对自然环境与人类活动影响的综合研究”，该项目就是与国家需求紧密结合，并于1988年获国家自然科学奖一等奖。

“目前，基础研究有些领域集中度不高，有点散兵游勇的感觉。”2012年度科技进步奖二等奖获得者谢华安院士也有同感，“自然科学研究也要组织有力的团队，在重要领域关键点形成合力，进行协同创新。”

“必须承认基础科学的重要性。我一向主张基础要打好，基础没有打好，谈不上搞科研。理论学得越深，解决问题就越透彻。”郑哲敏说，“国家要拿钱组织精干的队伍做真正的基础研究，关键是给宽松的政策，老老实实干。贵在持之以恒。不要一天到晚，计较这个事那个事。”

“目前社会诱惑很多，优秀人才不能够沉下心来做长期的研究，基础学科中相对容易的问题都解决了，留下来的‘硬骨头’需要花费时间并要经历长期沉淀，能做出成绩的速度就更慢一些。”获奖代表吴衍记表示。

满头白发、身着蓝色中山装的沈钧贤研究员，在获奖代表中颇为显眼。记者了解到，他和同事做的“凹耳蛙声通讯行为与听觉基础研究”对生物进化和仿生技术非常有意义。这一发现，分别于2006年和2008年发表于《自然》杂志，并荣获了2012年度自然科学奖二等奖。与现在的年轻人不同，这位已经退休的71岁老者可以沉下心来搞科研，已不在意名和利。他坦承：“现在基础研究叫得响的项目确实很少，科研人员太浮躁。”

在获奖代表、南京工业大学教授邓敏看来，“自然科学领域的发展需要十年甚至几十年的积淀，目前有一些进步但不是很明显，基础研究更需要国家持续的关注和支持”。

“科研工作有时候很枯燥，很苦，但苦尽甘来的感觉很美妙，当然，有时候‘甘’也不一定来。人生能有几个高兴的片段就够了。”郑哲敏说。 （本报北京1月20日电）

1月20日，江西省红十字会与武警江西总队医院组织专家医疗队来到江西铅山县太源畲族乡义诊。医疗队员为畲族群众送医送药，讲解冬季防病知识，并将价值近3.6万元的御寒棉被、抗感冒药品等物资捐赠给当地群众。图为骨科专家王克勤在为患病的畲族群众雷礼成（左一）检查身体。

新华社发（周勇敢摄）

两院院士评出中国和世界十大科技进展

本报讯（记者**李大庆**）由两院院士评选的2012年中国十大科技进展和世界十大科技进展1月19日在北京揭晓。“神九”与天宫一号交会对接、“蛟龙”号下潜、“好奇”号火星着陆、科学家发现“疑似”上帝粒子等分别入选。

入选2012年中国十大科技进展的是：“神九”载人飞船与天宫一号成功对接、“蛟龙”号下潜突破7000米、世界首条高寒地区高速铁路突破三大技术难题、嫦娥二号7米分辨率全月影像图发布、首台国产CPU千万亿次高效能计算机系统通过验收、戊肝疫苗研制成功、新一代大推力火箭发动机研制成功、可扩展量子信息处理获重大突破、大亚湾实验发现中微子新的振荡模式、亚洲第一射电望远镜建成。

入选2012年世界十大科技进展的是：“好奇”号在火星成功着陆、加拿大科学家开发出人造大脑、科学家设计出世界上最细的纳米导线、癌症干细胞研究获新证据、科学家发现“疑似”上帝粒子、日本科学家首次用“人造”卵子产下小鼠、英国研究发现一种高速磁存储原理、天文学家发现质量是太阳170亿倍的黑洞、德国首次从皮肤细胞中培养出成体干细胞、首个“超电子”电路问世。

本次评选活动由中国科学院、中国工程院主办，中科院院士工作局、中国工程院办公厅、中国科学报社承办。

中科院党建研究会成立

本报北京1月20日电（记者**李大庆**）今天上午，在中科院举行的党建工作会议上，中科院院长、党组书记白春礼和全国党建研究会会长虞云耀共同为新成立的中科院党建研究会揭牌。

成立中科院党建研究会的目的是，结合“创新2020”和“一三五”规划，不断加强中科院党的执政能力建设、先进性和纯洁性建设，努力建设“学习型、服务型、创新型”党组织，增强中科院各级党组织自我净化、自我完善、自我革新、自我提高的能力，增强党组织的创造力、凝聚力和战斗力，充分发挥党组织的政治核心、战斗堡垒作用，充分发挥广大党员的先锋模范作用，全面提高中科院党的建设科学化水平，更好地落实创新驱动发展战略和提高自主创新能力建设。

中科院党组副书记、党建工作领导小组组长方新作了题为《全面提高我院党的建设科学化水平，为实施“创新2020”提供坚强保证》的大会主题报告。中科院党的十八大部分代表、中科院党建工作领导小组成员、中科院下属160余家基层单位的350名代表出席会议。

我首个纳米技术产业综合社区投用

据新华社南京1月20日电（记者**刘巍巍**）占地约100公顷，规划建筑面积150余万平方米的苏州纳米城正式投用，这也是我国首个纳米技术产业综合社区。

苏州纳米城占地约100公顷，规划建筑面积150余万平方米，首期10万平方米正式交付使用，二期14万平方米和江苏省（苏州）纳米产业技术研究院5.6万平方米预计今年9月竣工。

据悉，苏州纳米城将面向微纳制造、纳米新材料、能源与清洁技术、纳米生物技术等四大领域，加快集聚国内外创新与产业资源，目前，已有晶联光电、博实机器人等为代表的18家机构明确入驻，其中10家正式签约，签约面积达到1.4万平方米。此外，苏州纳米城以定建和企业自建模式引进了华泽纳米、雷泰、纳微等多个项目。

苏州纳米科技发展有限公司总经理张希军表示，苏州纳米城作为涵盖纳米技术各领域、功能完备、整体规划的大规模全新模式产业社区，将聚焦特色产业领域，整合利用高校和地方优势资源，引进纳米技术领军人才，以“双轨制”扶持创新、创业、创优，推动成果转化和项目孵化，成为国际纳米技术产业集群进入中国的“门户”。

调整政策扶持方式 促进云计算产业健康发展

田杰棠

科技专论

作为一项新兴的通用目的技术，云计算在国内外都有着较好的发展前景，有可能为经济带来新的增长点。因此，我国政府相关部门和产业界对发展云计算服务的态度都十分积极，也做了很多努力。不过，从近两年我国云计算技术应用和产业发展的实践来看，已经出现了过热的苗头。需要清楚认识云计算产业的内在特点和发展规律，适时调整政策支持的重点和方式，引导这一新兴产业健康发展。

云计算产业繁荣与过热隐忧并存

自《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》在“新一代信息技术”领域中明确提出发展云计算之后，工信部和国家发改委于2010年10月联合发布了《关于做好云计算服务创新发展试点示范工作的通知》，确定在北京、上海、深圳、杭州、无锡5个城市先行开展云计算服务创新发展试点示范工作，并设立了云计算示范工程专项资金。这些政策对推动云计算产业的起步和快速发展发挥了积极作用。但是另一方面，各地政府对发展云计算的热情超过了预期，重复建设带来的“泡沫”隐忧已经显现。

目前，各地应用示范项目的范围早已超过了上述5个试点城市。包括中西部省份在内的大部分地区都已经提出了发展云计算、建设云计算基地的重大工程，投资额动辄几十亿，而且占地面积都很可观，一些地方还提出了建设“亚洲最大”“中国最大”云计算基地等口号。个别的县级区域提出了建设总投资额高达近2000亿元、总量超过500万台服务器的云计算数据中心的宏大计划，并提出了形成800多亿元产值、60多亿元税收的“宏伟目标”。这种违背云计算产业发展规律、盲目求大的现象值得引起重视。

当前的政策扶持方式与云计算产业内在发展规律有所背离

云计算产业有其内在的特征与发展规律，以土地支持、资金补贴等为主要特征的政策扶持方式对云计算产业而言并不完全适合。

首先，规模经济是云计算的典型特征，“遍地开花”的发展模式可能造成未来的产能过剩。云计算产业的一个典型特征就是显著的规模经济优势。云计算技术的应用使得大量服务器资源的高效自动化管理成为可能，引入了云计算技术的数据中心只有在较大的规模上才能实现成本的显著降低，不但电力成本、基础设施维护人员成本会显著下降，而且服务商在大批量采购设备时将获得比小型厂商多达20%—30%的折扣。 （下转第三版）

责任编辑 武云生 张爱华 吴 颖 电话：(010)58884051 传真：(010)58884050