

南京“创意胶囊”:有限空间 无限可能

新华社记者 潘晔

■今日关注

创意+孵化器,会产生什么样的化学反应?
“那会是无限可能!”南京创意设计中心主任王子焯说,不用工厂、制造,甚至连租房都不用,10平方米的办公空间,3-5个人,就能不断将一个狭窄领域越做越大,甚至成为业界领跑者。“这是我们设立创意胶囊的初衷,也是一种期待:有限空间,无限可能。”

作为最早一批入驻创意胶囊工作室的团队之一,“中荷作用联盟”由一群致力于中荷文化交流的年轻人组成,他们邀请5位荷兰设计师来到南京,与云锦、灯彩、剪纸、绒花和空竹5位非遗传承人配对合作,一同对非遗手工艺进行创新试验,设计创作新产品。

中荷作用联盟执行主管赵崇镇说,今年他们有幸

获得意大利米兰世博会“南京周”文化宝盒策划和设计的“订单”。今年7月,在米兰“地标之一”的中央火车站奥塔斯公爵广场前,云锦、城墙、金箔、雨花石等充满南京元素的文化宝盒将在这里集中亮相。

“胶囊像是钙片,让我们长得更快;胶囊像是疫苗,为我们预防……”,90后创业者吴云,是纽玩制动画文化艺术交流有限公司的合伙人之一,去年入驻创意胶囊时,他还是南京艺术学院摄影专业的大三学生。在吴云看来,“胶囊”这个词是对孵化器的完美诠释:聚焦初创期企业,为企业诊断问题、策划财务、进行专业的财务和人事培训,甚至为企业设计资本结构和对接市场、导入可靠的早期投资机构。

“普通的孵化器只给政策和场地,‘胶囊’还给你找市场,并把所有的资源对接给你,就像是一个家长,

就算你不懂做账,他们也手把手教你。”吴云说,不要小看找市场、搞搞培训,很多时候创意就缺这最后一公里。

“缺少孵化,永远只是萌芽,随时可能死掉。”吴云说,光有热情是不行的,仅靠一个idea是靠不住的。文化孵化,不仅仅是“创意+资金”,或是“内容+科技”,更需要一种氛围滋养,需要一个从脑中创意到生产、制造的产业链生态。

“创意胶囊工作室”是南京创意设计中心去年6月正式启动的人才孵化计划,与之相对应的还有为产品孵化的“南京设计廊”项目,以及为创业团队提供创投基金与融资服务的文化金融平台。

“未来是属于年轻人,属于创新的颠覆者。”南京设计廊总经理周开锋说,当下中国,越来越多的孵化器范

式,正在被创造和践行着。

有数据显示,2014年南京市文化产业增加值超过500亿元,连续5年增长15%以上,占GDP比重5.8%,国民经济支柱产业的地位日益显著。

“文化创意源于灵感迸发,但文化产业要成为国民经济支柱产业,必须遵循经济和市场规律,紧扣‘互联网+’方向,实现集群集聚集约发展,有效推动经济转型升级。”南京市委宣传部一位负责人说,截至目前,南京已建成国家级创业载体10余家,市级以上孵化器80余家,总面积超过200万平方米。我们希望通过建设示范性“众创空间”,有效推动基地成为大众创业、万众创新的广阔舞台和小微企业的成长摇篮。

(新华社南京6月2日电)



首支MIDI激光乐队

记者日前在四川文化艺术学院采访中获悉,该院音乐技术研究所组建了由多种激光乐器组成的全球第一支MIDI激光乐队。演奏者只需触碰感应激光,便可完成多种乐器的演奏功能。MIDI激光乐队“成员”包括MIDI激光梯、MIDI激光马林巴、MIDI激光德朗、MIDI激光万音轮和MIDI鼓乐器。乐队创始人之一、学院艺术总监林海介绍,乐器能根据乐曲配器的需求,设置不同乐器的声音,可演奏出海量的音色与声效,完成民乐、西洋乐、打击乐等各类乐器的演奏功能。图为MIDI激光乐队在演奏中。

酒泉—湖南特高压直流输电工程开工

科技日报北京6月3日电(记者翟剑)据国家电网公司最新消息,迄今输电距离最长的特高压输电工程——酒泉—湖南±800千伏特高压直流输电工程3日正式开工建设。这一跨区输电通道于2017年建成投运后,将有效破解弃风、弃光困局,扩大新能源消纳范围,缓解华中地区中长期电力供需矛盾。

据介绍,总投资262亿元的酒泉—湖南工程,于2015年5月获国家发改委核准。工程途经甘肃、陕西、重庆、湖北、湖南5省份,线路全长2383公里,新建酒

泉、湘潭2座换流站,换流容量1600万千瓦。

该工程主要定位于甘肃新能源基地开发与外送。甘肃酒泉地区风能、太阳能资源丰富,是国家最早确定的大型风电基地之一。在输送风电等新能源的基础上,配套适当规模的火电,实现风光火联合外送,可以保障直流运行稳定,提高输电效率。该工程将有力促进甘肃新能源基地集约化开发,将当地资源优势转化为经济优势。另一方面,华中地区电力需求增长迅速,但一次能源相对匮乏,煤电油运紧张矛盾最

为突出。综合考虑能源基地电力外送距离和输送容量、受端市场空间和需求等因素,采用特高压直流将甘肃能源基地电力直送湖南负荷中心,充分利用华中地区丰富的调峰资源,到网电价具备较强竞争力,有效缓解华中地区中长期电力供需矛盾。此外,该工程将西部风光火电打捆送至华中地区,输电能力800万千瓦,每年可新增送电约400亿千瓦时,减少燃煤运输1800万吨,减排烟尘1.5万吨、二氧化硫8.8万吨、氮氧化物8万吨、二氧化碳2960万吨,将有效促进大气

想用好「互联网+」,革新理念是第一要务

科技日报哈尔滨6月3日电(记者李丽云 实习生阴浩)“一个正确的商业模式是由合适的营销思路决定的。合适的思路又取决于先进的理念。我们的企业要想通过‘互联网+’提升品质,塑造品牌。革新理念是第一要务。”这是6月3日黑龙江省省长陆昊在全省“互联网+”推进工作会议上强调的。在会上他向与会互联网企业家推介《失控》《新经济与新规则》和《零边际成本社会》这三本经济学著作,倡导政府和企业家携手先学习经典再探索创新。

陆昊说,“互联网+”虽然是某些领域的商业模式,但是它跟所有企业都息息相关,它会带动传统产业的发展从而推进黑龙江调整产业结构的步伐。在黑龙江省推动“互联网+”首先要经历一个模仿的过程,模仿和借鉴著名互联网企业的成功经验。其次是政府有关部门要和对口企业一同学习经验和前沿知识。最后才是集中自己的智慧探索创新形成自己的营销理念。黑龙江企业界在一起深入学习研究新理念的氛

围还不够浓厚,我们既不能做井底之蛙,更不能自暴自弃,而是要突出黑龙江的优势进行边缘突破。

陆昊指出,“互联网+”加的是生活和生产方式,它也是一种新的思维方式,将不断催生新的商业模式。利用“互联网+”创新商业模式要与传统商业模式、生活逻辑和技术逻辑结合,依托大数据和物联网等新技术开发增值业务,结合黑龙江绿色食品生产营销、生态冰雪旅游、对俄合作、高技术成果等比较优势,突出特色、专业化、便利性,充分发挥黑龙江所具备的人才资源优势,紧紧跟上时代发展步伐,大力推动全省创新创业呈现新局面,汇聚经济社会发展新动能。

(上接第一版)该型导弹是从苏联引进,技术水平很高,在那个一穷二白的困难时期,尽管国内几乎动用了整个工业体系,但在科学技术和工业基础都很落后的情况下,仿制工作的推进困难重重。

于本水知道,不论是仿制“543”,还是研制新型号,“吃透”二字是关键。1961年,被任命为导弹总体组组长的他带领几位同事,来到位于沈阳皇姑区三台子的112厂,这是我国防空导弹的总装厂。

接下来的一年里,他和同事深入生产一线。只要有车间进行重要工艺操作,他们一定会去观看操作方法,处理导弹生产过程中的有关技术问题。从具体问题中得到的经验和从实践中获得的知识,让于本水受益匪浅。

1965年,我国“红旗一号”防空导弹仿制成功,次年完成生产定型,实现了我国防空导弹从无到有。

在此之前,于本水所在的总体组已开始了“543”改进方案的论证,提出了“红旗二号”小改方案和“红旗三号”大改方案,两套方案同时进行,于本水主要负责“红旗三号”导弹的总体方案。

经过无数次演算、试验和分析,“红旗三号”模型遥测飞行试验于1965年取得圆满成功;1967年5月,独立回路遥测飞行试验成功。20世纪70年代末,“红旗三号”定型,成为我国第一型具有拦截SR-71高空侦察机能力的防空导弹。

“近快战法”打U-2

U-2侦察机是美国著名的高空间谍侦察机,能不分昼夜在2万米高空执行侦察任务。从1962年1月起,敌对势力开始进入大陆窥探情报,企图获取战略情报,尤其是核武器、导弹的研制、生产和试验情报。半年内,敌U-2飞机对大陆的侦察飞行达11架次。

1962年9月,我国空军导弹部队首次用防空导弹击落了U-2飞机。但好景不长,为了对付我国防空导弹装备,美国在飞机上安装了代号为“9系统”的电子侦察接收报警系统。该系统能接收我方雷达信号,一旦识

别出“543”导弹系统雷达站开机便会报警,飞机立即逃出导弹杀伤区。1963年1月至9月,U-2飞机先后17次深入我国内地侦察,“543”导弹多次发射未能命中。空军司令部不得不向国防部五院二分院求助,攻关任务下达给由本水任组长的型号总体组。

于本水带领攻关团队研究了U-2飞机的飞行特性、结构特性和要害部位,结合“543”导弹的飞行特性、制导精度和引信战斗部、系统杀伤能力等,进行了导弹、导弹稳定性制导精度和杀伤概率仿真分析,形成了一套系统的反机动目标方案,提出压缩制导雷达开机距离和发射距离,并辅以兄弟火力单位佯攻的方法。这套方案被空军指战员简称为“近快战法”。

1963年11月1日,地空导弹二营用近快战法击落一架U-2飞机,此后这套方法迅速在地空导弹部队中推广开来,敌方飞机再也不敢轻易前来骚扰、窥探了。

打落U-2后,毛泽东接见了作战部队,于本水领导的总体组作为方案研究单位没有参加,只被评为功。他的奖品是一本《英华大辞典》,至今摆在家里。“我很满足。”他说。

“陆转海”为海军铸盾

1982年,马尔维纳斯群岛战争在阿根廷和英国之间爆发。5月4日,英国一艘主要装备防空武器的谢菲尔德级驱逐舰,被阿根廷用机载反舰导弹击沉,让我国海军意识到掠海反舰导弹带来的威胁。

当时我国海军主要装备防空高炮,对反舰导弹拦截效率很低。“掠海导弹飞行高度距海面仅4米,当时的海军不具备这样的低空防御能力。”于本水说。

1987年,国务院、中央军委批准研制新一代具有反掠海目标能力的舰空导弹武器系统,于本水被任命为该系统副总设计师,负责导弹研制。

“陆转海”给于本水和同事带来很大挑战。开展飞行试验的105舰很小,有人晕起船来连假牙都吐进海里;冬天甲板结冰,船一晃人就滑倒,摔跟头成为家常便饭。除了艰苦的工作环境,全新的试验环境更是带来诸

多难题。首要问题是发射平台的改变,即由陆地发射转移到军舰上发射。为避免在军舰运动条件下,导弹在发射筒内大幅摆动,设计师团队通过在筒内增加适配器的方法,实现了导弹、发射筒无相对运动的要求。

电磁兼容问题是舰基导弹有别于陆基导弹的另一项重大关键技术。军舰上集成了很多电子设备,电磁环境极其复杂,导弹对其必须要有承受能力。在开展电磁兼容试验时,舰上能产生电磁辐射的设备全部开机,最终导弹经受了考验。

此外,在导弹的高速、高加速、高机动性、快速反应,减小体积、减轻重量,以及适应舰载环境的安全性等方面,于本水带领团队攻克了一道道难关。经过艰辛努力,产品如期交付。这一项目荣获了国家科技进步一等奖、国防科学技术奖一等奖。

要一直忙下去

从液体导弹到固体导弹,从打击高空目标到低空、超低空目标,从反飞机到反精确制导武器,从国土防空、海军舰队防空到陆军野战防空……于本水追逐梦想的脚步根本停不下来。

2002年以后,于本水没有再担任型号总师,但也没闲着。“还是很忙,而且要一直忙下去。”他说。

如今担任中国航天科工集团科学技术委员会顾问的他,主要忙四件事:远望、救急、把关、育人。

“人家吃着碗里,我得看着盆里。”于本水表示,未来的防空导弹,应当向“智能化+智能化”发展。“现在的导弹是自动化,程序是人输入的。智能化的导弹会自己‘想问题’。”他说,这是他的理想。

同时,科研一线遇到问题,他要去救急;产品质量评审,他要参加把关;着眼于导弹事业长远发展,他还要育人。

于本水从未计较个人名利。“这是集体的事业,要靠团队完成。”他淡淡地说,“我只是其中一分子。”

他在乎的是,要让更多梦想,在一代代青年航天人手中实现。(科技日报北京6月3日电)

在「二〇一五光电子学、材料与能源」国际研讨会上专家透露 人工光合作用效率已超过绿叶

科技日报南京6月3日电(实习生季增 记者张晔)“未来只需要太阳光、二氧化碳和水就能生产出汽车燃料、高分子材料和药品。”6月3日,在2015“光电子学、材料与能源”国际研讨会上,国际顶尖材料学家、美国艺术与科学院院士杨培东教授透露了这一令人期待的消息。

杨培东介绍,他正在研究的系统类似于绿叶的光合作用系统,只不过绿叶的光合作用产物是氧气和碳水化合物,而这个系统的产物是氢气和其他化学物质,所以也称作人工光合作用系统。“在由半导体硅和催化组成的装置中,太阳光与二氧化碳和水反应生产出可用于汽车燃料的丁醇、高分子材料、药品等化学品。”

杨教授告诉记者,传统的化学品生产原料如石油都是从地下获取的,而他研究的人工光合作用系统所用原料如二氧化碳都可以从环境中富集,这对现有产业产生革命性的作用。而通过系统生产出的化学品如丁醇在作为汽车燃料燃烧后又可以获得二氧化碳和水,这样就可以循环可再生使用,且几乎不会产生污染。同时开车、发电等产生的二氧化碳经过富集后又减少温室气体,改善全球变暖效应。

据了解,人工光合作用系统目前的能源转化率已经达到0.4%。“这个效率其实并不低,绿叶的光合作用的转化率仅有0.3%。下一步我们准备改进催化剂,把效率提高到2%到3%,等到效率达到5%差不多就可以量产了。”

研讨会上,新加坡南洋理工大学于霆教授研究的可大幅提升手机续航能力的新型石墨烯负极材料、南工大校长黄维院士团队研究的可用于人民币防伪的世界首例室温有机长余辉材料等成果也受到了很多关注。

在南京举行的2015“光电子学、材料与能源”国际研讨会(ISOME-2015)为期四天,由国家级江苏先进生物与化学制造协同创新中心、南京工业大学等联合。将有美国、德国、澳大利亚、新加坡、日本、韩国、印度、中国香港等国家和地区的30余位知名学者与近200名境内外与会代表一起交流有机半导体、钙钛矿太阳能电池、上转换纳米发光、纳米功能材料。共轭聚合物、磷光配合物等前沿课题。

污染防治目标的实现。

国网方面表示,目前,纳入国家大气污染防治行动计划计划的“四交四直”特高压工程正加快推进,工程投运后,可部分缓解华中地区用电紧张状况。但研究表明,未来我国电力需求增长空间仍较大,迫切需要尽快启动后续“五交八直”特高压工程,早日建成“三华”特高压同步电网。另一方面,从能源输出地区来看,国家规划建设调峰资源,到网电价具备较强竞争力,有效缓解华中地区中长期电力供需矛盾。此外,该工程将西部风光火电打捆送至华中地区,输电能力800万千瓦,每年可新增送电约400亿千瓦时,减少燃煤运输1800万吨,减排烟尘1.5万吨、二氧化硫8.8万吨、氮氧化物8万吨、二氧化碳2960万吨,将有效促进大气

■简讯

首台异步时序交织(ATI)示波器推出

科技日报讯(记者李艳)近日,在“泰克2015年度创新论坛”上,泰克公司发布了DPO70000SX 70 GHz ATI高性能示波器,这是世界首台采用异步时序交织(ATI)技术的70GHz实时示波器。这款示波器融合了一系列创新技术,可高效满足尖端研究的需求。

示波器是一种用途十分广泛的电子测量仪器。能把肉眼看不见的电信号转换成看得见的图像,便于人们研究各种电现象的变化过程。相关专家表示,开发需求的不断上升,对示波器提出了更高的要求。随着速度提高及幅度下降,系统噪声变成主要问题,因为它掩盖了重要的信号细节。

泰克工程师告诉记者,这款示波器可在保持低噪声的同时提高信号保真度——用户可更加准确地捕获和测量信号,查看更多的信号细节。此外,DPO70000SX还采用泰克专利的Ultra-Sync结构,提供精确数据同步,方便运行多机系统。

首届“纳米之星”新材料创业大赛启动

科技日报讯(记者吴佳坤)首届面向全球新材料领域的“纳米之星”新材料创业大赛日前在京启动。

本届大赛由北京创业孵化协会、北京纳米科技产业创新联盟和清华科技园主办,北京新材料发展中心、启迪孵化器公司承办。大赛主要面向节能环保与新能源、新材料/纳米科技领域,并最终评选出

该领域的优秀创业团队和企业,同时评选出“纳米之星”。

此次大赛胜出的参赛团队和企业将直接推荐参加第四届中国创新创业大赛总决赛节能环保、新能源与新材料行业赛;大赛组委会将为获奖团队和企业提供在项目落地、投融资、上下游合作、市场对接和宣传推广等方面的全方位专业服务。

北京科协与华夏银行共推科技成果转化

科技日报讯(记者李季)融资难是大学生创业、科技小微企业发展的最大障碍。6月2日,北京市科协与华夏银行在北京举行了战略合作协议签约仪式,共同搭建投融资平台,携手促进科技成果转化和产业化。

北京市科协党组书记、常务副主席夏强强调,促进科技成果转化是实施创新驱动发展战略的关键环节,需要金融资源向科技领域配置。发挥科协科技

资源优势与银行融资优势,在大学生创新创业、专利成果转化、科技专家资源服务和科技项目资源共享等方面开展投融资合作,对推进科技成果转化有重要意义。

华夏银行行长樊大志说,华夏银行始终坚持产品创新,大力发展科技金融。华夏银行还将不断完善科技金融产品,为北京科协及其合作单位提供全方位的融资、理财、财务顾问等金融服务。