

重庆科技报



科技改变生活
创新引领未来

2017年3月28日 **星期二** 农历丁酉年三月初一
今日**16**版·总第22期

国内统一连续出版物号:CN50-0033 代号:77-9 网址:www.cqkjc.com



微信公众号



微信公众号

西南首例计算机导航
置换人工关节手术完成 详见**02**版

科技创新表彰
托起青少年创新梦 详见**03**版

林业科技创新
将朝这些方面努力 详见**04**版

重庆市科学技术协会主管主办 重庆市科学技术委员会指导 重庆日报协办 重庆科技报社出版

“十三五”末期 我市通用航空产业产值将达300亿元

本报讯(重庆日报记者 杨永芹)仅用了5年多时间,我市通用航空产业就实现了从无到有——记者日前从重庆两江航投集团获悉,我市航空产业已形成了运输航空和通用航空“两翼齐飞”的发展态势,通用航空领域实现了“直升机+固定翼+无人机、制造+运营+服务”的产业集群式发展格局。预计“十三五”末期,我市通用航空产业产值将达到300亿元。

2012年,两江新区将通用航空产业列入战略性新兴产业,成立了两江

航投集团,专事航空招商引资和两江航空产业园的打造,围绕“天、地、人、机”等要素,实现产业“从无到有”。我市还出台了航空产业优惠政策,组建了通航融资租赁公司和产业基金,有力地推动了通航产业发展。

目前,我市通用航空产业已经实现了五个“惟一”:国家发改委指定的惟一通航全产业链试点,惟一拥有通航3个品牌6个机型和1个在研机型的园区,惟一组网运营的低空飞行服务保障系统,惟一针对通航的融资租赁公司,惟

一拥有覆盖通航私商照培训和在役航线飞行员复训及培训的省市。

我市已建有波音空客机型在役飞行员复训项目和庞巴迪机型在役飞行员复训项目,前者2016年培训飞行员700人次,培训小时数1400小时;后者累计培训1837小时,培训1996人次。

在机型建设方面,2016年12月重庆通航集团完成了恩斯特龙480B型直升机国产尾梁成功下线。2017年,该集团将全力推进480B平尾、垂尾、起落架实现国产化。

目前,重庆通航集团正在研发轻型直升机项目,机型为国内CG111和国外TH180。TH180机型已完成科研试飞,预计今年下半年将实现小批量生产;CG111型本地化制造项目,今年有望进入量产阶段。同时,该集团开发的CG231固定翼飞机,年底有望完成首架样机下线,进入取证流程。

据介绍,“十三五”时期,我市将逐步形成通用航空整机及零部件研发制造体系,打造中西部航空高端制造业基地,建成通用航空产业综合示范区。

日前,第十七届中国金属冶金展暨汽车技术及材料展在重庆国际博览中心开幕。本届展会汇集展商800余家,展示面积40000平方米,展品涵盖钢铁、管材、汽车用钢、有色金属材料、铸造装备、热处理器件、工业自动化机器人等。图为观展者正在围观纯电动微型车车身,其框架外覆盖的复合材料可大大降低车身重量。

重庆日报记者 杨艺
张锦辉 实习生 林一丹
摄影报道



知识产权服务品牌机构“组队”来渝

本报讯(重庆日报记者 彭光瑞)3月23日,全国知识产权服务品牌机构“牵手重庆 服务强市”行动在渝启动,由国家知识产权局甄选,来自全国各地的24家知识产权服务品牌机构“组队”来渝,为重庆企业提供知识产权服务,提高企业创新能力。

国家知识产权局规划司相关负责人介绍,目前知识产权服务供求渠道尚不够通畅。一方面创新主体对知识产权服务的要求日益提高,

却不易找到专业化、高质量、信得过的服务机构;另一方面,知识产权服务机构在寻找和开发客户方面,存在途径窄、成本高、效率低等诸多困难。

为此,国家知识产权局先后在天津、陕西、福建、河南等地组织了品牌机构牵手区域经济发展系列行动,打通知识产权服务对接创新主体的“最后一公里”,累计吸引700多家企事业单位参加,促成多项合作。

市知识产权局相关负责人表示,

知识产权服务在我市实施创新驱动发展战略和五大功能区域发展战略中发挥着独特而重要的作用,重庆将鼓励、支持全国知识产权服务品牌机构与市级相关部门、区县、产业园区、行业组织和有关企事业单位开展交流与合作;支持知识产权服务品牌机构将总部迁入重庆或在渝设立分支机构,并将其开展的高端服务项目纳入全市知识产权“七大工程”、“十大计划”支持范围,享受各项优惠政策。

本报讯(重庆日报记者 申晓佳 重庆科技报记者 沈静)近日,中国科协公布“青年人才托举工程”2016-2018年度入选名单,全国共有206名青年科技人才入选,其中,我市有4人上榜。他们分别是重庆大学有机化学专业的李葆生、重庆医科大学动物学(生殖生物学)专业的张倩、重庆医科大学附属第一医院神经病学专业的郑鹏和第三军医大学人体解剖与组织胚胎学专业的曾文。

据悉,“青年人才托举工程”是中国科协在2015年启动的人才支持项目,主要面向32岁以下、具有较强创新能力和发展潜力的科技人员。每位入选者可以获得连续3年、每年15万元的资金支持。

在重庆也有类似的项目。记者了解到,重庆市科协已经推出了“科技新星培育工程”,该工程每年资助20名左右在读优秀博士研究生,资助额度为每人5万元,资助期限为1年。

我市4人人选全国青年人才托举工程

我市高校 新增44个本科专业点

本报讯(重庆日报记者 李星婷)3月23日,记者从市教委获悉,教育部公布了2016年度普通高等学校本科专业备案和审批结果。我市共44个本科专业点经教育部批准设置或同意备案,该批专业从2017年秋季起即可安排招生。

“不少专业是为适应社会经济发展的人才需求而设立。”市教委相关人士表示,如重庆大学新增的知识产权、城市地下空间工程专业;重庆文理学院新增的机器人工程、材料科学与工程、文化遗产专业等。同时,我市高校撤销了5个本科专业点,分别是四川外国语大学的行政管理专业,重庆人文科技学院的社会工作、绘画、微电子科学与工程、戏剧影视美术设计专业。

我市高职院校首个 “院士工作站”成立

本报讯(重庆日报记者 李星婷)日前,重庆工程职业技术学院与江津区共建我市高职院校首个“院士工作站”,该站引入我国板壳结构理论与应用研究开拓者之一、中国工程院院士刘人怀,将在人才培养、科研成果转化、产学研等方面共同协作。

“江津区有白沙、珞璜等几个工业园区,近千家工业企业,2016年全区工业总产值超过2000亿。”江津区政府相关负责人表示,该区工业以机械、环保、装备制造等为支柱产业,遗憾的是,其中科技型企业占比偏低,万人专利拥有量和科技投入与产出比也不高。此次通过与重庆工程职业技术学院在该校共建“院士工作站”,将在人才培养、科研成果转化、产学研合作等方面大力开展协作。

中西部首个台湾 中小企业产业园落户我市

本报讯(重庆日报记者 张莎)记者日前从大渡口区获悉,我国中西部首个台湾中小企业产业园正式落户该区,预计今年第三季度正式开园。

大渡口区建桥园区相关负责人介绍,台湾中小企业产业园是两岸企业家峰会在中西部设立的首个产业园,也是国内第六个产业园。该产业园将依托大渡口现有的总部办公区、生产加工区和滨江文化休闲旅游带等“两区一带”发展载体,重点发展节能环保、信息服务、文化休闲旅游和生物医药等四大新兴产业和生活服务业。

“赛伯乐音飞自贸产业园” 入驻保税港区

本报讯(重庆日报记者 廖雪梅)3月23日,“赛伯乐音飞自贸产业园”入驻绿地保税中心签约仪式在两路寸滩保税港区举行,这是2017年首个落地重庆保税港区的总部经济项目。

绿地保税中心总建筑面积约118万平方米,是重庆保税港区水港功能区入驻的第一个商务配套项目。此次绿地集团和赛伯乐投资集团联手打造“自贸产业园”,将通过科技、资本和国际化手段,为跨境电商企业提供多方位服务平台,力争将其打造成为创新高地,促进保税港区跨境电商等新兴服务业发展。

西南首例计算机导航 置换人工关节手术完成

本报讯(重庆日报记者 刘蓟奕)“导航提示,胫骨平台需要磨切8毫米……”3月23日,第三军医大学新桥医院骨科关节病区副教授张瑗在计算机的精确“导航”下,成功为一名病人实施了人工关节置换手术。这也是西南地区首次利用计算机导航辅助完成的关节病手术。

以往人工膝关节置换术主要是依靠机械定位来进行关节置换,手术精准度很大程度上要依赖医生多年临床经验的积累,任何一点误差都可能降低置换的人工关节使用年限和效果。为提高关节置换手术操作的精确度,该院骨科专家团队决定启用最新引进的计算机导航辅助系统来为患者进行人工膝关节置换。

手术开始前,医护人员利用影像学检查,对患者的骨关节进行了数据模型配准,形成可视的图像以供制订手术计划。

手术中,医生将手术工具、人工膝关节和骨骼的相对位置进行空间配准,显示在计算机屏幕上。这台计算机是采用卫星定位原理设计而成,让医生可以在1毫米内的精准度下实施手术。在完成人工膝关节的置换安装后,通过计算机的导航系统测量显示,植入到该患者左膝处的人工



医生通过移动手中导航定位球,确定人工膝关节安放坐标。 重庆日报记者 熊明 摄

关节安装精准度、关节运动各条力线等多项数据完全符合手术前各项计划要求,手术完全达到预期目的。

“由于手术精确,置换上的人工关节使用寿命将大幅提高。”张瑗表示,这一技术在临床的运用,可以让手术中不必打开骨髓腔,只做表面处理即可,而且可以帮助骨科医生更精确、更安全、更客观地进行各种复杂手术。



3月22日,梁平区国家基本气象观测站,气象工作人员向小学生介绍太阳辐射观测设备。当天,当地学校、社区组织学生和市民来到

气象局,与各种气象仪器亲密接触,听取天气预报、人工增雨、防雷避险等气象科普知识。

重庆日报特约摄影 刘辉

气象科普进社区

本报讯(重庆日报记者 卢波)3月23日是第57个世界气象日,今年的主题是“观云识天”。当天,我市多个区县开展了气象科普宣传活动,气象工作者们走进社区,向市民普及气象知识。

当日上午,在渝北区仙桃街道空港新城广场,一台气象观测设备吸引了不少市民的目光。“这是移动气象站,它能够自动监测温度、湿度、气压、雨量、风速、风向等要素,并每分钟上报一次数据。”渝北区气象局的工作人员陈登科为市民演示气象站的使用方法。

48岁的市民朱新学告诉记者:“虽然每天都看天气预报,但天气是怎么测出来的从来都

不知道,今天听了专业人员的讲解才知道天气预报产生的过程,特别有意思。”

长寿区气象局当天也会同市气象学会,走进长寿湖镇狮子滩社区进行气象科普宣传。

“我们主要针对暴雨、高温等我市的几种主要灾害性天气进行了防灾减灾知识的宣传,同时为市民发放气象日历等科普资料。”市气象学会的工作人员叶钊表示,“希望通过科普宣传,能够让更多人来关注天气变化,提高人们主动防御气象灾害的意识。”

除了渝北和长寿,巴南、北碚、万州等地的气象局当天也开展了丰富多彩的气象科普活动。

科技创新表彰 托起青少年创新梦

重庆日报记者 彭光瑞

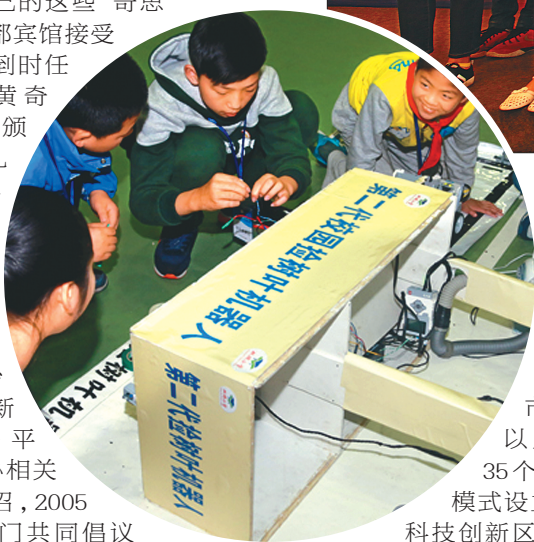
创新的根本在人才,未来的人才便是今天的青少年。2005年,“重庆市青少年科技创新市长奖”(以下简称市长奖)正式设立,以市长的名义对参与科技创新的优秀青少年给予“最高荣誉”的表彰。10多年来,通过市长奖表彰,不仅推进了全市科技教育阵地建设,带动全市科技实践活动深入开展,更圆了一大批青少年科技创新梦。

创新从“小”抓起

能走路的划船机、不啸叫的话筒、防滑倒的浴室更衣凳……2016年9月30日,来自全市大中小学的20名市长奖、市长奖提名奖获奖学生,因为自己的这些“奇思妙想”在雾都宾馆接受表彰,并受到时任重庆市长黄奇帆亲自为其颁奖的“礼遇”。而这样的表彰,已经进行了十余载。

“通过表彰的形式,为青少年科技创新提供良好平台。”市科协相关负责人介绍,2005年,在各部门共同倡议下,重庆设立“青少年科技创新市长奖”,成为继北京、上海等之后,全国设立该类奖项的城市之一,并延续至今。市长奖面向全市青少年的导向性、示范性起到了积极良好的作用。该奖设立以来,我市已有82名中小学生获得市长奖,73名中小学生获得提名奖,15所中小学获得培育奖。

同时,围绕市长奖,市科协长期以来联合市级各部门开展科技实践活动,牵头组织青少年科技创新大赛、青少年机器人竞赛等,并组织优秀学生参加全国青少年科技创新实践活动,取得了良好成效。2016年在上海举行的第31届全国青少年科技创新大赛上,重庆代表团获得4项金奖、6项银奖、1项铜奖、8项专项奖的优异成绩,创造了重庆参加全国创新



大赛的最佳成绩。

此外,市长奖设立以后,陆续有35个区县效仿其模式设立了青少年科技创新区(县)长奖。

部分区县在市长奖的基础上进一步扩大了表彰范围,同时设置一定数额的奖金鼓励学生、教师与学校共同推进青少年科技创新培育。

“玩物”不“丧志”

小小年纪搞发明创新,会不会影响学习?

市科协相关负责人介绍,这是外界特别是一些家长对青少年搞创新发明最大的担忧。而获得市长奖的优秀学生代表,就是最好的正面案例,也最具说服力。

2016年市长奖获得者,来自市第一中学学生王泽宇的母亲张女士介绍,王泽宇从高一开始在老师的指导下接触发明创新,起初他们也担心影响学习。但后来发现,孩子不仅动手能力明显变强,并且因为



▲2016年9月,第十届重庆市青少年科技创新市长奖颁奖现场。

◀2016年,第31届重庆市科技创新大赛上,学生现场调试自己的发明。(图片均由市科协提供)

发明设计需要涉及的知识面更广,反而激起了孩子学习钻研的兴趣。几年下来,成绩不但没落下,反而有所提高。目前,王泽宇已顺利通过高考进入重庆大学建筑学专业。“我们现在后悔没能让他更早接触科技发明。”

市长奖的名单中,绝大多数均是王泽宇这样的优秀学生。来自两江新区星光学校学生邓蓓不仅学习成绩优秀,同时还获得全国“华罗庚杯”少年数学邀请赛决赛二等奖、全国汉语作文考级暨现场作文大赛二等奖、全国小学生英语竞赛(NECPS)三等奖。来自秀山高级中学校的学生刘星辰除获科技创新奖项,还曾获全市高中学生化学竞赛一等奖、全国中学生生物学联赛三等奖、全国中学生物理竞赛二等奖。

市科协负责人表示,由于意识上的滞后,目前仍有少数家长对孩子从事科技创新发明、参与科技创新比赛有疑虑。下一步,各级科协组织将通过市长奖、区(县)长奖等表彰奖励,进一步做好普及与宣讲,更好地培育青少年科技创新的土壤。

链接

“健身房的划船机太单调,我给他装上车轮和方向轮,让健身过程更加有趣!”这是2016年市长奖获得者、重庆市秀山高级中学的刘星辰对自己的发明——“陆地划船机”的解说。

他在机器的手柄上各安装了一个自行车手刹,前方装上踏板,用前轮作万向轮,使用者屈腿坐在可滑动的木凳上,握住手柄向后用力,划船机就能向前移动,设计巧妙。如今,这种“陆地划船机”已获得国家专利。

“许多人有一种误解,认为青少年发明创新是‘过家家’,事实上并非如此。”市科协相关负责人介绍,青少年观察事物有独特的视角和独有的创新思维,其中有关弱势群体的、体现人文关怀的;也有紧扣社会热点,解决热点问题的;甚至有部分作品涉及高新技术领域,构思和设计均十分巧妙。

以2016年获奖作品为例,来自巴蜀中学许登钦的发明“让话筒远离啸叫”,不仅能解决会议、娱乐时扩音器啸叫的问题,还能用在老人、残障人士的助听器上;重庆两江新区星光学校的邓蓓,年仅11岁就发表论文,阐述自己为公交车司机建立安全岛的设计和构想;来自渝北区龙溪小学校的詹丰瑞发明了“双向调温杯碗”和“带收纳功能的升降防滑浴室更衣凳”获得国家实用新型专利……

重庆日报记者 彭光瑞

青少年搞发明同样很牛

相关新闻

九龙坡区第七届区长奖评选启动

本报讯(重庆日报记者 彭光瑞)记者从九龙坡区科协获悉,日前,该区第七届青少年科技创新区长奖及相关奖项评选工作正式启动。据九龙坡区科协相关负责人介绍,该奖项从2011年开始每年一届,至今已是第七届。

据了解,2005年4月,由市科协会同市教委、市人

力社保局、团市委、市科委等部门联合申报的“重庆市青少年科技创新市长奖”正式设立,市长奖成立后,包括九龙坡、大渡口、铜梁在内的全市35个区县效仿其机制先后设立“青少年科技创新区(县)长奖”,部分区县还在此基础上扩大了表彰范围并设立表彰奖金。

九龙坡本届区长奖表彰设

区长奖5名,奖金3000元,提名奖15名,奖金1500元。同时,对获得区长奖学生的指导老师颁发指导奖,奖金1500元。此外,还将对科技创新培育、培训做得较好的学校颁发培育奖。

记者从市科协获悉,全市多个区县年内将陆续开展相关评选表彰。

林业科技创新将朝这些方面努力

重庆日报记者 王翔

日前,全市林业科技创新大会发布了《关于深入实施创新驱动发展战略促进林业科学发展的实施意见》,明确了未来几年我市林业科技创新目标,即到2020年,基本建成布局合理、功能完备、运行高效、支撑有力并与五大功能区域发展战略相适应的林业科技创新体系,特色研究领域跨入全国先进行列,科技成果转化率和标准使用率分别达到80%以上,科技贡献率达到50%以上,使创新驱动成为我市林业发展的强劲动力。

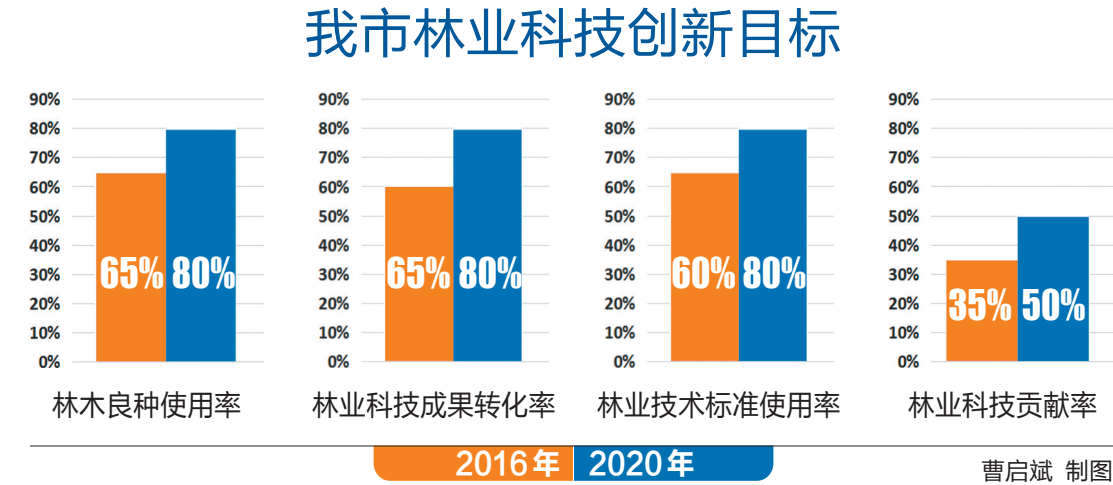
我市林业科技创新力度将前所未有加大,那么,未来我市将主攻哪些方面的林业科技?这些科技创新又将怎样影响我们的生活?记者就此采访了市林业局科技处处长李辉乾,逐一进行解读。

增强科技创新有效供给

主攻方向:深入研究特色经济林高效培育关键技术和笋材多用竹林、珍贵用材林等优质高效经营技术,进一步集成创新木林高效综合利用、森林旅游与休闲康养等领域的关键技术,集成优化林业特色产业可持续发展技术体系。

李辉乾:这些技术主要涉及我市林业主导产业的发展,新技术的运用将能大大提高我市经济林的效益。另外,在森林旅游、休闲康养等方面的技术创新,有望改变我市现有单一的森林旅游观光模式,今后,市民不仅可以在森林中吸氧,还可进行接触体验、认知体验、运动体验(徒步、穿越、山地自行车、滑翔等)、休闲体验(钓鱼、划船、观星等)、文化体验(自然手工、绘画摄影、森林音乐会等)、探险体验等。

主攻方向:深入推进森林火灾防控先进实用技术和先进实用器械的研发,攻克以松材线虫病等重点疫源病虫害和马尾松毛虫等常发性主要病虫害为主的林业有害生物、以陆生野生动物为主



的疫源疫病等防控先进技术。

李辉乾:这些新技术的创新,将更好地保护我们的森林和动植物资源,让森林更加繁茂,动植物生存环境更好。

加快科技成果转移转化

主攻方向:鼓励建立特色效益林业科技示范基地,支持产学研牵头发展特色效益林业技术联盟和龙头企业牵头建立特色效益林业研发平台,打造一批林业科技示范区和生物产业基地;优化林业科技成果服务库,探索“科技+”协同创新型林业科技推广服务模式,建成O2O林业技术推广服务网络。

李辉乾:这些方面的创新将大大提升我们林业科技的应用水平,尤其是利用“互联网+”技术,建成O2O林业技术推广服务网络后,更多的林业科技创新成果,会很快来到我们身边,影响我们的生活。例如市林科院研发出新的核桃良种,利用技术联盟,远在城口的核桃种植户,就可以通过互联网连接科技成果服务库,快速知晓相关信息,并引入相关品种和种植方法,实现种植水平和效益的快速提升。另外,通过大型的产学研技术联盟,参与企业可以更好地降低研发成本,实现新产品的快速升级,或者快速进行转

型,避免因技术、信息等落后,被市场淘汰。

主攻方向:进一步完善区县林业科技推广机构,夯实乡镇林业工作站科技推广与技术服务的职能,优化林业科技特派员工作机制,促进科技成果转化和先进实用技术推广覆盖生产一线。

李辉乾:这主要是指相关机构和体制机制的完善,当理顺相关体制机制后,林业科技创新和应用才能更加的顺畅。

加强科技条件能力建设

主攻方向:进一步优化林业科技资源及其创新平台布局,支持建设重点实验室、长期科研试验基地等林业科技创新平台,参与建设国家林业局长江经济带生态保护协同创新中心、生态监测网络体系和科技成果转移转化中心。

李辉乾:这部分的科技创新主要涉及林业前沿科技,是我市林业科技创新的基础,但也与市民息息相关,例如生态监测网络的建设,就能及时发布各地的负氧离子等生态指标,未来,市民通过手机就能实时查看身边的生态环境状况。

主攻方向:建成以油茶、油橄榄、核桃、笋竹等特色经济植物品种和林业物联网等特色效益技术为主的工程(研发)中心,进一步强

化国家生态定位观测研究站职能职责与能力,优化生态定位观测网络和其他生态效益监测。

李辉乾:这些林业科技创新将极大改变我们的生活,让我们的林业产品变得加优质,市民享受林业服务和林产品将更加方便,也许,未来你吃到的最好的油茶、油橄榄就是重庆造。

提升林业建设标准化水平

主攻方向:组建林业标准化技术委员会,构建由国家标准、行业标准、地方标准、企业标准和社会团体标准为主,并覆盖生态保护与修复、资源综合利用、生态公共服务等领域的重庆市林业标准技术体系。

李辉乾:标准体系在任何行业都具有重要作用,是促进该行业做大做强的基础,而我市如果在这方面走在前面,那么,今后我市林业行业的发展将有无限的潜力。

主攻方向:建成木质林产品、林木种苗、森林食品等质量检验检测和安全追溯体系。

李辉乾:食品安全始终是市民关注的重点,这些林业科技创新成果的运用,将让林产品更加安全,未来,通过扫描二维码,市民就能知道自己购买的核桃产地、自家家具木材的来源地了。

案例

创新驱动“小竹杆”做成大产业

重庆日报记者 王翔



星星套装门生产现场。(受访者供图)

“星星套装门”年产装饰套装门150万套,拥有员工4000多人,是国内门业领军企业。是什么让我市这家企业获得了成功?答案就是:创新驱动。靠创新,星星套装门将森林中那曾经无人问津的“小竹杆”,做成了大产业。

“星星套装门几十年的创业史,就是一部创新驱动的发展史。”该企业一负责人介绍,上世纪八十年代,星星套装门在全国首创开发了竹材碎料板生产线,让原本价值不高的竹材,成为装饰行业的重要用料。九十年代,企业又在发展方向上进行创新,率先在国内推出了

竹材装饰套装门产品。

此后,企业继续加大技术开发投入,不断研发市场前景好、竞争力强的新产品、新技术,逐渐形成了具有自主知识产权的主导产品和核心技术。例如模压U形填充芯板生产工艺,具有成本低、强度高的特点,保证了门页的内部强度;湿碰湿机械化贴木皮工艺,可将实木皮喷胶后,送入热压机一次热压成型,功效高,质量好,木皮与门页粘合强度高。

目前,该企业已累计拥有授权专利280多项、注册商标100多件、开发计算机应用软件2件。

聚焦农业科技双创之星(三)

袁爱平的养殖创业梦

■ 本报记者 刘廷勇 通讯员 何勇

2016年,袁爱平凭借“发酵床-生态土鸡”荣获资阳市“邮储银行杯”首届青年创新创业大赛实效类三等奖,并在贫困村推广发酵床养鸡技术,将循环生态环保健康的养殖理念带到农村,实现可持续发展,并被聘为“资阳市科技特派员”,10月又以“吴名烧鸡”项目获2016年“创青春”中国青年餐饮业创新创业大赛 TOP30 荣誉证书。

初心是创业动力

如果说袁爱平的梦想是棵参天大树,那么他的根一定在农村。他说:“我是地道的农村孩子,生在农村,长在农村,并深深地热爱这片土地。当贫困笼罩这个村庄时,我就励志要在家乡创业,带领父老乡亲们致富,为我可爱的家乡做一点点自己的努力。”

2012年6月注定是一段不平常的日子。高考刚刚结束,袁爱平就迫不及待回到老家搞起自己钟爱已久的养殖,因资金有限加上暑假时间不长,于是就决定从自己熟悉的动物入手,养鸭子500只。干着自己心仪的事情,心里一个舒畅啊!还没怎么高兴就遇上麻烦了,第一天就被踩死了10多只,这一发不可收拾,接二连三还没几天的功夫就不知所因死了一大半,心里可不是个滋味了!最后还剩下十几只,袁爱平的奶奶不想看到他丧失信心就拿回家自己去养了。痛定思痛,主要原因就是没技术,于是果断选择就读动物科学专业,只有技术才是养殖最好的基础保障。

人物简介

袁爱平:四川农业大学2016届毕业生,2014年凭借“宫廷虫药鸡”项目荣获“‘创青春’四川省大学生创新创业大赛”金奖;2015年6月带领6个创业伙伴回安岳创业,10月成立安岳县兰达土鸡养殖专业合作社,注册资金50万元,任理事长,现存栏土鸡5.4万余只,产值200万元。合作社现拥有社员131户,与30个贫困村1500户贫困户建立了帮扶合作关系,可为每户贫困户家庭年增收800元。

能力是创业基础

从跨进大学校门的那一刻,他就告诉自己一定要好好学习。可以说他大学四年时间都很忙碌、很充实。除了学习自己的专业知识外,他脑子里总惦记着自己热爱的养殖事业,同时也参加一些创业活动。偶然机会接触了黄粉虫,瞬间来感觉了,养!身体里的血液顿时沸腾了!养虫那是轰轰烈烈,可是到卖的时候!市场?销售?一窍不通!除了坚持,除了到处跑跑,他也没有别的办法。后来销路打开了,也融入了新的血液,一下子团队由两个人变成了6个人。想着人多力量大嘛,结果是一盘散沙。最终因管理不善,以全军覆没告终。2013年这一整年虽然结果未能尽如人意,但一路走来使得袁爱平学会了团队建设、市场销售、资金流动等。

都说实践出真知。实践确实是最好的老师,让袁爱平成长了许多。

越努力的人总是越幸运,2013年9月有人想跟他的黄粉虫合作养贵妃鸡,4个人谋划着未来的蓝图。此时他如初梦刚醒,重拾最初的梦想,养虫不就是为了养鸡吗?袁爱平在伙伴的共同努力下,成立了“兰达”团队,融入动物医学、市场营销、财务等专业队员,他们共同创建的“宫廷虫药鸡”项目,参加“‘创青春’四川省大学生创新创业大赛”荣获金奖。

在做“宫廷虫药鸡”项目的市场调查的时候针对土鸡进行了全面调查,发现土鸡的潜在市场巨大,并且非常缺乏专业技术人才,这样的养殖现状让袁爱平看到了未来的曙光。

2014年10月至2015年4月期间,袁爱平参与并指导“安岳柠檬鸡养殖合作社”进行规模化、集约化、标准化、科学化批量养殖瑶鸡,在这过程中也使得他能深入了解安岳的消费市场、竞争对手、行业的基本情况,最主要的是将他的专业知识和实践相结合,这也坚定了他从事养殖土鸡行业的信心。



创新创业才是正道

袁爱平能走到今天,他走出了一条不一样的创新创业道路。

一是技术创新。袁爱平在学院老师的指导下,通过自己的艰苦摸索,找到了适合当地气候和环境的养殖技术,即发酵床养殖技术。这项技术具有以下优势:发酵床养鸡不但节省70%劳动力,而且能够节约用水,提高鸡肉品质,显著改善鸡的外观,显著降低发病率,达到增加经济效益的目的;鸡舍内基本无氨气味,空气质量优于国家畜禽养殖场环境标准,达到了真正意义上的清洁生产;由于鸡的生活环境优越,不生病、不用药,提高了自身的免疫抗病能力,减少了药物使用;发酵床发酵功能菌是有益菌,有益菌抑制了病原菌的生存生长,减少了鸡的肠道寄生虫疾病发生。

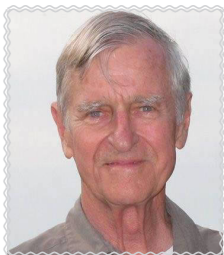
二是模式创新。袁爱平团队探索出了一条“公司+合作社+农户”的精准扶贫模式,以安岳县爱尚农业科技有限责任公司带动安岳县兰达土鸡养殖专业合作社、安岳县五凤庭院生态土鸡养殖专业合作社、安岳县七龙山林下生态养鸡专业合作社、安岳县天骄家禽养殖专业合作社共同发展。结合产业扶贫和贫困户要求,因地制宜地制订了土鸡推广扶贫方案。通过提供脱温鸡苗、预防用药以及不定期的对贫困户进行走访、技术培训、培养致富带头人等方式,带动土鸡规模化养殖。同时塑造统一品牌,获得了农林局的“柠乡鸡”公共品牌授权,建立可追溯体系;增加林下经济效益,种养结合,走可持续经济道路。减小草药的使用量,减少人工成本,增加土壤肥力,平均每亩增产600元。

心若在,梦就在。袁爱平说,“在创新创业的道路上,我将义无反顾地勇往直前”。(文中配图由袁爱平提供)

5位科学家获中国国际科学技术合作奖

■ 本报通讯员 孙千惠

近日,2016年度中华人民共和国国际科学技术合作奖在京揭晓,获奖者有约翰·库茨巴赫、克里斯·葛立夫、维尔纳·胡芬巴赫、凯瑟琳娜·科瑟·赫英郝斯和简·埃蒙德·阿布瑞尔等五名外籍科学家。另外,总部位于墨西哥的国际玉米小麦改良中心也获得该奖。



约翰·库茨巴赫(美国):

美国国家科学院院士、美国威斯康辛大学教授,世界一流的气候模拟学者,古气候模拟领域的开拓者和奠基人之一。



克里斯·葛立夫(美国):

联合国教科文组织国际岩溶研究中心理事会理事、国际水文地质学家协会(IAH)美国国家委员会主席。



简·埃蒙德·阿布瑞尔(法国):

国际著名计算机科学家、苏黎世联邦理工学院原教授、欧洲科学院院士、安全攸关软件开发方法B方法的创建者。



维尔纳·胡芬巴赫(德国):

德国国家科学与工程院院士、德国国家电动汽车研发技术“轻量化首席科学家”,“德累斯顿系统轻量化模式”的创立者,拥有109项发明专利,被誉为“欧洲轻量化之父”。



凯瑟琳娜·科瑟·赫英郝斯(德国):

燃烧学专家,德国科学院院士,德国国家科学与工程院院士,国际纯粹与应用化学联合会会士,国际燃烧学会主席。开创并引领了生物燃料燃烧反应动力学研究,已发表论文200余篇,曾获居里奥·纳塔化学工程奖章、化学/化工领域杰出女性科学家奖、中国科学院国际科技合作奖等。



国际玉米小麦改良中心(CIMMYT):

成立于1966年,总部设在墨西哥的埃尔·巴丹。国际农业研究协商小组(CGIAR)下属国际农业研究中心,非营利的国际农业研究和培训机构。以培育优质、抗病、高产玉米和小麦品种闻名于世。

(图片来源于网络)

动态

两家中国企业
获“法国科创”扶持

■ 高吕

法国政府的科创旗舰项目“法国科创 La French Tech”近日公布了入选第二季“法国科创之门”创业竞赛的70个项目及公司。两家中国企业在全球40多个国家的1220个参赛项目中脱颖而出获得支持。两家中国企业分别是研发生物性骨材并将其进行商业化发展的生物科技公司 Novus Life Sciences, 以及针对智能家居中的手势控制开发的公司 WONEST。

重庆银行
开启银税互动

■ 钟经

为解决小微企业主融资难、融资贵的问题,并适应互联网+的市场需求,重庆银行,及时向诚信纳税企业推出大数据专享线上产品——好企贷,积极支持小微企业发展成长。

南山纺织
获创新成果一等奖

■ 南山

以“加强企业管理创新、着力振兴实体经济”为主题的2017年全国企业管理创新大会在京召开。中纺企协常务理事单位山东南山纺织服饰有限公司管理创新成果——“纺织企业适应国际标准的产品生态安全管理”在445个申报项目中脱颖而出,获评第二十三届国家级企业管理现代化创新成果一等奖,成为纺织行业唯一一家获此殊荣的企业。

中兴通讯
发布智慧街区 2.0

■ 中青

3月21日,中兴通讯在德国汉诺威 CeBIT 展上正式发布智慧街区 2.0 解决方案。系统采用 IoT 架构,统一平台管理支持相关各个子系统,旨在帮助市政管理者改变城市街道和道路的公共服务,为智慧城市实践打下坚实的基础,开创了智慧城市新实践。

智慧街区 2.0 的核心是其统一管理平台。该平台与物联网的智能街道基础设施进行交互,从各个子系统收集数据,利用其大数据分析引擎的嵌入智能进行自定义规则控制,通过统一的流程处理框架与安装了 APP 的智能手机用户进行交互,提供消息通知、交通指导、交通导航和智能选路等信息。基于云架构的平台具有良好的柔韧性,可适用于从中小城市到大城市等多种管理规模。

博耳电力
打造贴心“电管家”

传统的电力设备维保,人力成本高、故障反应处理慢、企业耗能管理粗放。博耳电力控股有限公司运用物联网技术,推出“电管家”系统,利用物联网、云计算、大数据等技术,让数据多跑路,让人员少跑腿,帮助企业电力设备运维步入远程托管、主动预测、智能降耗的“云时代”。



图片来源于博耳电力官网

电力设备运维向智能化转型

“我们调研时发现,许多企业在用电过程中普遍存在‘如何预先发现故障隐患’‘如何快速定位故障点’‘如何实现节能降耗’等痛点需求。其根源在于传统运维模式存在的种种不足。”博耳电力控股有限公司技术和市场总监王正山说。

博耳电力控股有限公司(以下简称博耳电力)针对市场需求研发的“电管家”系统,在企业重点能源节点部署传感器和监控软件,实现关键数据快速采集,设备故障即时报警,诊断处理精准到位,运维人员足不出户即可完成“数字巡检”。依托后台系统挖掘数据、自动建模和智能分析,“电管家”智能生成电力设备“体检病历”,提交能耗研判,帮助企业节能增效。

该系统主要包括“云终端”传感层、网络传输层、“云平台”数据中心,“云服务”应用层。“云终端”传感层是该

系统运行的基础。它通过在重要监测点安装博耳电力自主研发的带通信接口的全电量采集仪、无线测温仪、多回路温度巡检仪、烟感探头等传感设备,对配电室内电量数据、开关状态等数据与图像进行实时采集,并通过有线或无线网络传送到配电室内的通信管理机进行简单处理。

所有的数据最终将被部署在“云服务”应用层中的各类应用程序所调用。应用程序基于对海量数据的分析汇总,实现包括故障预警定位及恢复、备件库管理、节能建议生成、视频实时监控、维护计划制定等功能。博耳电力的工作人员会对整个系统进行24小时全天候监控,用电企业不必再保留庞大的运维队伍。用户也可以通过在手机上安装 APP 应用、在电脑终端上安装专用软件等,用以收取相关信息、进行对应控制,从而实现电力设备运维的远程托管。

贴心“电管家”为电力服好务

要当好“电管家”,需要根据实际需求,不断优化部署。博耳电力“电管家”系统抓住三个关键问题,让“电管家”更精准、更智能、更贴心。

第一是关键位置如何选择。传感器是“电管家”的触角。它的部署并非越多越好,应平衡好效果和成本,避免出现设备过剩、成本过高等问题。博耳电力根据电力设备实际使用情况,找准关键节点和易出问题节点,按照实际需求部署对应传感器。配电室的电容柜是频繁操作的电气设备,故障率较高,容易出现过热问题。博耳电力在所有的电容器上安装温度传感器进行检测,实时记录电容器的运行温度,当电容器温度出现事故征兆时,系统平台就会发出预警。

第二是故障情况如何精准显示。现代电力设备数量多、规模大,一旦出现问题往往难以厘清头绪。博耳电力

“电管家”系统依托前端传感器和大数据系统,能够精准判断出如漏电、过负荷、短路、高温等故障的类型,并能够把当前回路的参数以短信或电话形式传递给相关技术维修人员,帮助其更好地判断故障情况。

第三是系统如何帮助用户省钱、省心。好的管家除了能及早发现问题,还应该是一个“持家能手”。“电管家”系统基于前端安装在配电室内的各类传感器采集到的数据,通过云服务平台进行分析计算,进而可以提供“智能报表”“能效分析”“电费管理”等智能分析。用户点开“智能报表”就可直观显示出设备的用电量报表、用点明细、最大功率报表等具体数据。“电费管理”则能显示实时用电量、用电排名图表等数据,并自动生成折线、饼状图帮助客户精准找到节能潜力点,并且为用户提供软硬件一体的用电改造方案,帮助企业节能降耗。

“电管家”的“小目标”

目前,“电管家”系统已经在全国31个城市投入使用。“在商业模式上,我们现在采取的是先在原有客户基础上进行试点,打出口碑后再逐步发展新客户的形式。我们向客户主要收取硬件设备的采购、安装费用。‘云服

务’等软件系统则按年收取服务费。整个服务套餐会根据客户具体的需求量身定制。未来,我们的目标是让10万家企业用上‘电管家’系统,帮助更多的企业步入电力设备运维托管‘云时代’。”王正山说。

(本报综合)

企业简介

博耳电力控股有限公司提供一站式高端综合配电系统和方案的设计、制造、销售及增值服务。公司拥有近30年的专业经验,在中国电力配电市场上占翘楚地位,在无锡、宜兴和上海等地建有产业基地。博耳电力集多年技术积淀和持续不断的核心研发优势,依靠独有专利技术,在智能配电系统解决方案、能源管理,以及针对数据中心设置一站式动力环境设施解决方案等节能增效领域日益展示出实力。

“无现金社会”还有多远？

■ 李致鸿

近日，“无现金社会”成为热点话题，引发了普遍的关注和讨论，有支付平台表示，将在5年内推动中国进入“无现金社会”，但相对的，也同样有很多人保持谨慎的态度，认为“无现金社会”还缺乏很多基础条件，包括电子支付在欠发达地区的普及、电子支付的安全保障、电子支付相关的法律制度等。那么，“无现金社会”离我们究竟有多远？

观点1 全国政协委员、杭州市副市长 谢双成

“无现金社会”建设能够不断改变人们的生活方式，使得生活更轻松、便捷和智慧。此外，“无现金社会”的建设有助于社会诚信体系的完善，能够有效识别、防范和打击与现金交易、行贿受贿等有关的各类违法犯罪行为，有效遏制腐败行为。

此外，谢双成认为，应该鼓励院校科研机构与市场参与者深化合作，加大对生物识别、大数据、云计算、人工智能、密码与安全攻防等技术领域的研究力度；鼓励在被论证安全可控的前提下，加快研究向应用的转化落地，提升无现金支付的安全性和便捷性。

观点2 全国政协委员、福耀玻璃集团董事长 曹德旺

中国拥有将近14亿人口，但是百分之六七十生活在农村，而且中国的东西差距和城乡差距较大，如果全部改成电子货币，一时将难以接受。“无现金社会”如何实现、什么时候实现，相信还需要一定的时间。

观点3 北京大学经济学院金融系副主任 吕随启

现金消失？还有很遥远的路！

“无现金社会”不是新概念，早在1975年，美国《商业周刊》就发表文章表示，电子支付给货币的定义带来了革命性的变化，并且预言，“无现金社会”将在5年内到来，但结果呢？到今天，美国人已经花了8个五年的时间了，现金却依然没有退出支付领域。

中国今天各种预言“无现金社会”的现象，和美国40多年前没有太大的区别，如果做一个类比的话，至少到2050年，仍可以预见，现金仍将是重要的支付手段之一。

毫无疑问，“无现金社会”是一个理想，但从现实到理想，有很长的距离，这个过程中，现金会一直存在，和电子支付两个交互使用，在社会中并存。

人类社会数千年的历史中，货币一直都在演变，从贝壳到粮食、酒、黄金、白银，再到纸币、支票，然后是电子货币。演变的目的和结果是使用上越来越方便，交易效率大大提高，同时，以前货币的种种局限得以改进，比如过于沉重、难以保存、容易被盗等，新的货币总是比旧的货币更有优势。

电子货币是大趋势，但现金真的会很快退出社会吗？其实仍旧要从便捷性和改进弊端的方面来分析。

从便捷性上看，电子支付当然更方便，但前提是需要到网络所及之地，你拿一张卡、带个手机，去偏远的山村或高原深处试试，你要刷卡，总得有刷卡机吧，你要微信支付，总得有无线网络吧。事实上，支付网络的普及成本过高，即便在发达国家，要建成无远弗届的支付网络，仍旧还很遥远。在中国，即便北京这样的一线

城市，也不是随处都有网，随处都能刷卡，偏远的地区就更不可能了。

从改进弊端上看，无非就是携带不便、保存不易、安全性不高，电子货币当然更便于携带和保存，但安全性就要打个问号，事实上，电子货币的安全性更值得担忧，纸币要防盗，但一个普通人，正常状态下，随身带的钱是有限的，甚至家里放的钱都是有限的，即便被盗，数额也不会太大，至少银行卡他偷了没用。但电子支付不一样，一旦被盗，就意味着账号里所有钱都被盗了，这样的事情并不少见。此外，电子支付体系下，黑客非法侵入银行，盗取资金更改资料的问题更加严重，必须引起足够的警惕，更快地提升保护电子货币安全的技术。

还有一个非常重要的问题是，电子支付体系下，一个人的每一次购物、每一笔消费都被记录在案，一个人的爱好、生活习惯在电子世界暴露无遗。当然，我们不能臆测看到这些数据的人，都会窥视别人的隐私，都会泄露别人的隐私，但我们不得不考虑的是，在我们毫无察觉的情况下，个人隐私早已泄露得干干净净。

这是一个难题，既有技术上的困难：怎么最大可能地保护每一个人的隐私？还有伦理上的困难：那些能够看到客户消费记录的金融从业者以及其他的人员，即便他不会泄露，但他凭什么就有权查看别人的隐私呢？

所以，我认为，在将来很长的一段时间里，都会是电子支付和现金支付并存，满足不同的需要，真正实现“无现金社会”，还需要很长的时间。

观点4 北京日报 付彪

“支付变革”呼唤社会治理变革

在近日举行的中国发展高层论坛上，清华大学教授钱颖一和苹果公司首席执行官库克进行了一场对话。其中一个细节值得玩味，钱颖一直言“在清华校园，老太太卖西瓜都用移动支付。”对此，库克表示，“这些小事件意义重大，我很赞赏中国在这方面很有远见”。

中国移动支付走到了世界前列，这已是不争的事实。虽然中国的信用卡没有美欧普及，但中国人更愿意接受新的变革。随着“无现金社会”快步到来，大家普遍认识到，移动支付远不是支付方式改变那么简单，更涉及到社会治理方方面面的变革。

比如，支付规则重新洗牌了，办事规则也得重新构建。老百姓过上了“无现金”生活，公共服务供给方式也得跟着转变。这就要求有关方面切实以“互联网+”为切入点，让公共服务、社会保障等遵循人们的新习惯。这或许只是一个小细节，却体现着服务人民的意识。

比如，无现金支付容易驱动消费者透支消费，这对未来商业模式和消费者负债状况可能带来影响。同时，无现金支付留下的痕迹，也可能导致个人隐私泄露。这就要求政府部门一方面要加强对电子货币的有效控制，精准打击各类经济犯罪、洗钱和融资活动；另一方面加大对密码与安全攻防等技术领域的研究力度，保障移动支付交易与个人隐私安全。

比如，移动支付涉及电子商务平台、银行等第三方支付机构，哪个环节管控不力，都可能让移动支付用户的利益受损。对此，必须制定系统化的法律法规，建立健全信用体系和完善企业内审内控机制，保证用户资金绝对安全。

支付方式变革给社会治理提出了新课题，治理变革在所难免。各方要有战略视野，将其看得远一点，谋得深一点，始终防患于未然，方能让消费者得到更安全、更便捷的服务。

观点5 易观国际高级分析师 李子川

还需科技提高支付安全

“无现金社会”是指多数交易场景中实现交易媒介的数字化，即从支付或者流通的形态上，部分纸质货币演变为电子货币，这种趋势会逐渐增强，但是整体迈入“无现金社会”过于理想化。

李子川解释称，一方面，由于用户行为的偏好，并不是所有货币持有者都能够接受以及使用电子化交易；另一方面，在开放的虚拟网络下，技术上的安全隐患仍然存在，交易记录虽然可追溯，但也易被篡改，现金货币有它

存在的价值。

从现金支付到信用卡支付，再到移动支付，这一趋势已经越发普及，但是需要高度关注资金安全问题。

事实上，央行和地方政府已经针对上述问题频频亮剑，一是对前期累计的风险进行化解和处置；二是强化基础建设，出台网络支付办法，推行账户分类制度，对支付机构实行分类评级；三是加强监管，清理非法从事支付业务的机构，对持证支付机构的违规行为敢于“亮剑”。

正如央行行长周小川所言，对于非银支付这一新兴事物，不是一开始就去束缚其手脚，而是既要鼓励发展，也要防范风险；支持支付业真正把心思都放在通过科技手段提高支付系统的效率、安全和为客户服务上，这对于将来行业的健康发展非常重要。



数字

30%
困难毕业生签约率

■ 熊世华

目前,2017 届毕业生就业创业工作正在稳步推进,重庆市政府通过搭建就业平台,组织送岗位进高校活动;加大帮扶力度;加强创新创业教育和能力培养等措施,给这些困难的毕业生提供政策和物资支持。据初步统计,截至目前,2017 届特殊困难群体毕业生签约率已近 30%,高于全市平均签约率近 2 个百分点。

5360 人
已达成就业意向

■ 黄丽丽

近日,“春风行动”2017 年就业专场招聘活动在观音桥步行街举行。本次招聘岗位精准分类,专门设立“去产能职工招聘专区”和“女性招聘专区”,为去产能职工和女性求职者提供千余个“对口”岗位,满足其求职需求,让人才和岗位更加匹配。并且线上、线下同步进行,共吸引 2 万余名求职者入场,达成就业意向 5360 人。

9.05 万户
新发展微企数量

■ 刘湛

近日,从重庆市统计局了解到,在大众创业万众创新背景下,越来越多的人走上了自我创业的道路。去年全市创业创新势头强劲,注重发挥科技创新作用,并取得了明显成效。数据显示,2016 年新发展微型企业 9.05 万户,截至 2016 年年底微型企业已达 52.06 万户,增长 16.8%。

问答

2017 年领取失业金的标准是多少?

问:职工失业后如何申领失业保险金?

答:1. 用人单位应当及时为失业人员出具终止或者解除劳动关系的证明,并将失业人员的名单自终止或者解除劳动关系之日起十五日内告知社会保险经办机构。

2. 失业人员凭失业登记证明和个人身份证明,到社会保险经办机构办理领取失业保险金的手续。失业保险金领取期限自办理失业登记之日起计算。

问:2017 年领取失业金的标准是多少?

答:1. 根据相关文件 (渝人社发〔2017〕35 号)规定从 2017 年 1 月 1 日起,失业保险金标准由两档调整为一档,为 1050 元/月。

2. 考虑到调标从 1 月份执行,对 1 月份已经按照原标准发放待遇的,采取经办机构主动补发的方式确保差额部分足额支付到相关人员的银行账户中,减少失业人员申请补发手续的负担。

智能技术人才迎来井喷

世界高科技竞争和突破正在创造着新的生产方式和经济秩序,高新技术渗透到传统产业,引起传统产业的深刻变革。而中国“智造”浪潮的涌进,将带来智能控制技术人才的井喷式发展。

高新技术渗透到传统产业的过程中,自动控制正是这场新技术革命中产生的新兴领域,它除了要求有精度、动力、快速性功能外,更需要自动化、柔性化、信息化、智能化,逐步实现自适应、自

控制、自组织、自我管理,向智能化过渡。

从典型的机电产品来看,如:数控机床、加工中心、工业机器人等,无一不是机械、自动化、信息技术的集成融合。随着行业结构

的调整和优化组合,中国制造业的发展进入了一个新的快速发展阶段,从中国制造到中国智造,自动化与信息技术相融合的智能控制技术专业人才的需求量将出现井喷。

解读数字化工厂

制造业面临新一轮工业革命的重大机遇。新一轮工业革命是信息技术与制造业的深度融合,是以制造业数字化、网络化、智能化为核心,建立在物联网和务(服务)联网基础上,同时叠加新能源、新材料等方面的突破而引发的新一轮产业变革,将给世界范围内

的制造业带来深刻变革。

“中国制造 2025”和“互联网+”是 2015 年的中国政府工作报告中首度提出的概念。国务院总理李克强在《政府工作报告》中如此表述:“推动产业结构迈向中高端。制造业是我们的优势产业。要实施‘中国制造 2025’,坚持创新

驱动、智能转型、强化基础、绿色发展,加快从制造大国转向制造强国。促进工业化和信息化深度融合,开发利用网络化、数字化、智能化等技术,着力在一些关键领域抢占先机、取得突破。”

京津冀一体需要大量的智能控制技术人员

近几年,京津冀一体已成为我国著名的经济区和制造业基地,工业产值逐年攀升,各种成分的经济为了在日益激烈的市场竞争中占有一席之地,大量

引进高新技术设备已成为必然,其中自动控制产品更是占主导地位。

目前,天津市高级技术工人紧缺,且年龄偏大,知识与技能

急需更新换代。在 2015 年公布的“天津市百万技能人才培养福利计划”中,可编程序控制技术人才已经列为“非常紧缺”的职业。

新形势的发展需要大量的专业人才

当前,全球正出现以信息网络、智能制造、新能源和新材料为代表的新一轮技术创新浪潮,诞生了工业互联网、工业云等一大批新的生产理念。随着德国提出了工业 4.0,美国通用电气公司提出了工业互联网,美国罗克韦尔自动化公司提出了互联企业,互联网、物联

网技术在工业生产制造领域的应用成为大势所趋。以德国为代表的制造业进入了一个工业自动化与信息化高度融合的工业 4.0 时代,对产业链高端的技术技能人才培养提出了更紧迫的要求。

德国工业 4.0 就是以智能制造为主导的新工业革命。此次工

业革命目前表现出两个根本性的产业模式转变,一是终结大规模流水线的生产方式,从而转向定制化的规模生产,大量个性化生产、分散式就近生产将成为重要特征;二是将工业互联网应用到制造业,实现产业形态从生产型制造向服务型制造的转变。

(来源:中国机床商务网)

心声

城市偏远社区卫生技术人才缺乏

■ 于巧玲

随着医疗卫生改革不断深化,某市开发区医疗事业得到了快速发展,但基层卫生人才队伍建设方面仍存在一些难题,主要表现在以下两个方面:

一是卫生技术人才缺乏。该市开发区所辖的 7 个社区卫生服务中心多数存在工作人员总量不足的问题,一人多岗现象普遍,难以保证提供基本医疗和预防保健服务的质量水平。有的科室因缺人被迫关门,部分检查、治疗项目

相继停止,医疗设备闲置;急诊急救、重症抢救难以开展,病人转诊率高。

二是专业水平不足。该市开发区所辖的 7 个社区卫生服务中心从事公共卫生专业的人员,没有一人是预防医学或公共卫生专业毕业的,专业水平不足,工作质量和人员的总体素质还需提升。

三是待遇偏低。据开发区工作人员表示,工作的地方距离市中心 10 多公里,交通偏远,综合环

境较差,报酬待遇偏低,部分卫生技术人员因子女就学、家庭照顾等因素来回奔波。据统计,目前 7 个社区卫生服务中心在职工作人员中在城区有住房的约 200 名,占在职人员总数近六成。部分医疗卫生技术人员,尤其是技术骨干人才不安心、不甘心在边远社区卫生服务中心工作,很多申请调至或者借用到城区附近的医疗卫生机构,这一行为又加剧了社区卫生科技人才的短缺。

可穿戴设备系列(三)

可“戴”的科技智能产品(中)

■ 陈辰

智能手表,是将手表内置智能化系统、搭载智能手机系统后连接网络而实现多功能,能同步手机中的电话、短信、邮件、照片、音乐等。随着技术的发展,智能手表也越来越多地出现在我们的生活中,下面小编为大家介绍几款新出的智能手表。

未来增强现实手表

近日,一组由德国不来梅大学、哈瑟尔特大学和 Google 组成的科研团队共同打造了 Watch Thru 概念手表,在传统智能手表上通过附加第二块透明屏幕从而获得增强现实效果。辅助透明屏幕有一些非常有趣的用途,例如传统手表显示常规地图的同时,该屏幕能够在此基础上显示方向箭头。

这次研发的 Watch Thru 概念手表共有两个版本,简单版本就是在 Android Wear 手表的基础上附加辅助屏幕。而更加复杂的版本则使用了外部追踪相机和传感器来持续追踪手表的位置、佩戴者的屏幕图标并叠加到现实生活的设备上。

Montblanc Summit 智能手表

近日, Montblanc(万宝龙)推出了一款智能手表—— Montblanc Summit。这款手表拥有 sfumato 工艺的棕色皮革表带,表身则是全黑的不锈钢外壳。表盘直径为 46mm,机身厚度为 12.5mm,表盘上喷有“satinated finish”,基本上可以认为是富人版的“chamfering”,能够更加突显平缓的手表框架。表身装备了分辨率为 400×400 的 1.39 英寸 AMOLED 屏幕,内置 Android Wear 2.0 系统,预安装 Foursquare, Uber 和 Runtastic 等应用程序,提供了很多经典的万宝龙表盘。

华为 Watch 2

日前,科技博客 VentureBeat 披露了华为 Watch 2 的产品渲染图以及最新特性。Watch 2 圆形表盘的直径为 42mm,配备一块 1.4 英寸的显示屏,外形相对于华为的第一代产品有很大变化。

据悉,华为 Watch 2 将搭载谷歌最新发布的 Android Wear 2.0 系统,支持移动网络,内置 nanoSIM 卡卡槽。卡槽位于表盘底部,卸下表带即可插入 nanoSIM 卡。这使得 Watch 2 能够拨打和接听电话,并且可以脱离手机独立使用。目前还不清楚是否所有型号的 Watch 2 都支持移动网络。

泰格豪雅智能手表

3月10日泰格豪雅在推特上放出了一张海报,发布了一款名为 TAG Heuer Connected Modular 45 的智能手表。

这款智能手表将搭载 Android Wear 2.0 操作系统,可以选择“智能版”或者是“机械版”,用户可以自行选择表身以及表带的材质,另外表带也有很多颜色可选。配置方面,TAG Heuer Connected Modular 45 智能版将会搭载 Intel 芯片,4GB 机身存储,屏幕大小未知但材质是 AMOLED。另外,它还具有防水功能,同时也支持 Wi-Fi 连接、GPS 以及 NFC。

Misfit 首款 Vapor 智能手表

Misfit 做为健康硬创公司,也进入到智能手表领域,发布了旗下首款 Vapor 智能手表。

这款手表有 1.39 英寸的圆形 AMOLED 显示屏表盘,326ppi 像素密度,高通骁龙 Wear 2100 处理器和 4GB 内存,支持 Wi-Fi、蓝牙以及 USB 端口,可以通过磁性充电座进行充电,电池续航时间为 2 天,防水深度达 50 米。为吸引运动玩家,加入了高度计、心率传感器、加速度计、GPS、陀螺仪、麦克风等传感器,可以跟踪多种运动数据,包括骑车、跑步、游泳等。在操控界面上,也做了创新,支持屏幕圆形边缘触控调用相关功能。



RFID 技术 将科技与生活紧密相连

行业人士一致认为,基于 RFID 技术的物联网有着非常广阔的发展前景。可以说,RFID 是一项革命性的技术,能够撬动我国供给侧改革的新动能。在基于 RFID 技术的物联网建设中,政府应当发挥好政策引导作用,调动各方资源共同推进物联网发展。企业应借助 RFID 技术进一步改进企业管理、优化产品质量、提高企业竞争力。这场“划时代”的革命,受益最广泛的,将是千千万万的普通消费者。

万物互联时代即将开启

物联网,顾名思义,就是物物相连的互联网。物联网是继计算机、互联网与移动通信网之后的又一次信息产业浪潮。世界上的万事万物,小到螺丝钉、钥匙,大到汽车、楼房,只要嵌入一个微型感应芯片,把它变得智能化。借助无线网络技术,人们就可以和物体“对话”,物体和物体之间也能“交流”,这就是物联网。

物联网的发展,不仅仅是改变人们日常的生活习惯,更是在创造新的“生态”环境。悄然间,物联网这张有史以来最大的“网”正在改变着我们的生活方式,万物互联时代即将全面开启。

物联网热潮浩浩荡荡,供给侧改革轰轰烈烈,各行各业都在面临着天翻地覆般的革命蜕变。其中,物联网核心——RFID 牵动了国内外科研界的目光。它的出现及广泛应用必将让国人的生活质量上升多个层次,特别在衣食住行中的“食”“行”两方面,即将带来爆炸式的突破。

RFID 互联万物 并拥有身份证

大数据时代,一切都可以数字化、电子化,生活可以变得简单便捷、高效科学。无数科研工作者都在探索一个问题,如何让世间万物都能拥有自己的身份证,能够被识别、被数据化。

RFID(Radio Frequency Identification)无线射频识别技术的出现,就成功地让梦想照进了现实。RFID 能够通过无线电信号自动地远距离识别特定目标并读写相关数据,而无须人为地通过扫描条形码或近距离地刷近场通信 NFC 卡实现人物相连。“RFID 所具有的高速和远距离自动识别技术优势加上成本接近忽略不计的经济优势,使得万物相连成为可能。”国家“千人计划”特聘专家、智坤半导体有限公司董事长朱晓东博士如是说。

作为国家战略新兴产业的物联网核心技术,RFID 的信息安全至关重要。相比于任何现有互联网设备上网时需要到美国根域名服务器进行解析其 IP 地址,而 RFID 作为未来实体经济中的物品身份证,其号码管理更自主可控。如果没有国家 RFID 标准,所有产品编码都要到国外申请并要去解析,国家经济将毫无机密可言。通过多家参与单位的长期协作,工业和信息化部电子工业标准化研究院于 2013 年牵头制定了一套拥有自主知识产权的超高频 RFID 国家标准。与此同时,以智坤半导体为代表的芯片企业攻坚克难,赶在国家 RFID 标准正式实施的 2014 年 5 月前推出了代表世界高水平的、支持国家 RFID 标准的读写器主芯片和标签芯片,为国家解决了国标技术不如人且很难产业化的难题。以智坤半导体的读写器主芯片研发为例,由 3 位国家“千人计划”特聘专家领军的世界级研发团队攻克了重重技术难关,实现了多项世界第一,创造了在标签与读写器双向验证并加解密条件下的高速移动标签(220 公里/小时)准确无误地识读距离大于 30 米的记录。

朱晓东博士认为,“以重要产品追溯管理系统和电子车牌为起点,将带动各行业的 RFID 应用。如智能银行,数十万个分行每天的银库与网点分发和收回现钞的难题;智能物流,实名制的 100 亿件快递包裹,40 万位快递员,数百万个小区智能发送柜;智能电、水、气表和工业用表,15 亿只智能仪表的供应链、生命周期、资产管理、远程抄表等。”

不仅如此,在现有仓库管理中引入 RFID 技术,还能对仓库到货检验、入库、出库、调拨、移库移位、库存盘点等各个作业环节的数据进行自动化的数据采集,保证仓库管理各个环节数据输入的速度和准确性,确保企业及时准确地掌握库存的真实数据,合理保持和控制企业库存。

RFID 电子标签技术还可以运用到航空包裹的追踪和管理中。近日在迪拜举行的 IATA 世界旅客研讨会,为 6 年后的全球航空业绘制了诸多可行路径,其中之一就是:随着 RFID 技术在全球重要机场的普及,将会为航空运输业共节省超过 30 亿美元的资金。

行业人士一致认为,基于 RFID 技术的物联网有着非常广阔的发展前景。可以说,RFID 是一项革命性的技术,能够撬动我国供给侧改革的新动能。在基于 RFID 技术的物联网建设中,政府应当发挥好政策引导作用,调动各方资源共同推进物联网发展。企业应借助 RFID 技术进一步改进企业管理、优化产品质量、提高企业竞争力。这场“划时代”的革命,受益最广泛的,将是千千万万的普通消费者。

(本报综合)

汽车电子身份证 将“大显身手”

从未开上高速公路的私家车,年检时居然发现了高速公路上的超速行为。百思不得其解的车主查询后才发现,原来自己的车被套牌了。套牌、遮挡号牌等交通违法行为严重扰乱了正常的道路交通秩序,成为交通管理工作的一大隐患。然而,目前基于视频图像技术的号牌识别系统不能有效辨别套牌、故意遮挡号牌等违法行为,成为城市交通管理系统中的一大难题。而令人振奋的消息是,基于超高频 RFID 技术的汽车电子标识系统的建立可以有效地解决这一难题。

汽车电子标识好比汽车的“电子身份证”,安装在汽车前挡风玻璃内,看起来和普通 IC 卡一样,但里面录入了包括车辆号牌、类型等车辆信息。电子标识能实现“一车一卡”,不可复制、难以拆移,系统在城市道路布设读写基站,实时准确地采集车辆信息,实现城市的智能交通精细化管理。

汽车电子标识系统的应用对城市道路交通管理来说可谓是“划时代”的革命:它将大大提升城市智能交通管理整体水平,让交通管理更科学、城市道路更通畅、停车服务更便捷、公众出行更安全。一方面,汽车电子标识可用于交通流量统计、重点车辆监管、公交信号优先控制、停车管理、通行证管理等领域,大大提升城市交通管理能力。此外,汽车电子标识的应用对公安机关打击涉车违法犯罪行为、保护人民群众的生命财产安全具有重大意义。

随着基于 RFID 技术的汽车电子标识的不断推广,RFID 技术在城市交通中的作用将会更加重要。当前汽车电子车牌正面向全国推广,按 2.5 亿辆汽车存量计算,将有超过 186 亿元的 RFID 市场机会。



应用广泛,成就供给侧改革新动能

超高频 RFID 具有能一次性读取多个标签、识别距离远、传送数据速度快、可靠性和寿命高、耐受户外恶劣环境等优点,市场应用场景相当广阔。除了重要产品追溯管理系统和电子车牌,RFID 在诸多行业都发挥着越来越重要的作用,在不远的将来也会更多地应用于生活的各个领域。可用于资产管理、生产线管理、供应链管理、仓储、各类物品防伪溯源(如烟草、酒类、医药等)、零售、车辆管理等等。未来将出现千亿级的国标超高频 RFID 市场机会。



科普大讲堂

超大质量黑洞的形成

据报道,目前,美国、英国和芬兰科学家组建的一支国际研究小组提出了宇宙早期超大质量黑洞的“形成公式”。

通常情况下,超大质量黑洞位于银河系等大量星系中心区域,这种类型的黑洞是如何诞生的困扰了天体物理学家许多年,都柏林城市大学研究人员约翰·里根和同事设计了一个理论模型,通过使用邻近星系的放射线作为形成超大质量黑洞种子的催化剂,提出了一个特殊的解决方案。

里根博士说:“理解超大质量黑洞如何形成有助于揭晓星系的形成和进化,最终揭晓更多宇宙相关的信息。”在计算机模拟实验中,里根和同事指出,如果一个邻近原星系喷射大量放射线,转换其形成恒星的能力,超大质量黑洞能够在原星系中心快速生长。

原星系将逐渐生长,直至最终崩溃形成吞噬残留气体的黑洞,科学家解释称,当原星系彼此接近时,一个原星系强大辐射场将对其他原星系杀菌,使其无法形成恒星。

杀菌之后的星系继续生长至较大质量,不可避免地快速达到形成超大质量黑洞的临界阈值。之后超大质量黑洞继续收集其他黑洞和恒星半径范围的任何物质,他们指出,这种贪婪的方法使其质量增长了近 100 万倍。邻近星系不能较近接触,也不能过于远离,就像宜居地带法则一样,不能过热也不能过冷。

美国哥伦比亚大学卓尔坦·海曼教授称,该星系崩溃和形成质量是太阳数百万倍的黑洞用了 10 万年时间,这在宇宙进化历程中仅是一瞬间,之后经历数亿年时间,黑洞逐渐生长成数十亿倍太阳质量的超大质量黑洞,这种快速生长远超出之前科学家的预期。目前,这项最新研究报告发表在近期出版的《自然天文学杂志》上。

研究人员希望 2018 年美国宇航局詹姆斯·韦伯太空望远镜能够测试验证这一理论,传送早期宇宙的图像数据。(来源:腾讯太空)

相关链接

黑洞知识普及

黑洞是什么?

黑洞是现代广义相对论中,宇宙空间内存在的一种超高质量天体,由于类似热力学上完全不反射光线的黑体,故名为黑洞。

黑洞是怎样产生的?

黑洞是由质量足够大的恒星在核聚变反应的燃料耗尽而“死亡”后,发生引力坍缩产生的。

为什么黑洞会有强大的吸引力?

黑洞的质量极其巨大,而体积却十分微小,它产生的引力场极为强劲,以致于任何物质和辐射在进入黑洞的一个事件视界(临界点)内,便再无力逃脱,就连传播速度最快的光(电磁波)也逃逸不出。

黑洞是黑色的吗?

黑洞并不是黑色的,黑洞非常灰暗,但并不是黑色的。它略微发出整个光谱的光,包括可见光。这种辐射被称为“霍金辐射”,该现象是由剑桥大学前卢卡斯数学教授史蒂芬·霍金提出的。

由于黑洞持续发光,它将失去质量,最终蒸发,除非它找到另一个质量源维持它的存在,比如星际气体或光。

黑洞的类型有哪些?

一、按组成来划分

黑洞可以分为两大类。一是暗能量黑洞,二是物理黑洞。

二、按黑洞本身的物理特性划分

可以将黑洞分为五类。一是不旋转不带电荷的黑洞:它的时空结构于 1916 年由史瓦西求出,称史瓦西黑洞。二是不旋转带电黑洞:称 R-N 黑洞。时空结构于 1916 至 1918 年由赖斯纳和纳自敦求出。三是旋转不带电黑洞:称克尔黑洞。时空结构由克尔于 1963 年求出。四是一般黑洞:称克尔·纽曼黑洞。时空结构于 1965 年由纽曼求出。五是双星黑洞:与其他恒星一块形成双星的黑洞。

中国火箭回收技术曝光:比美国更科学

可回收火箭技术目前已经成为该领域的研究前沿,目前美国 SpaceX 公司已经掌握了一级火箭的垂直降落回收技术。而有消息表明,中国科学家也在积极地研发一套与 SpaceX 截然不同的火箭回收技术。

媒体报道称,中国正在研发的火箭回收系统采用降落伞和缓冲气囊来保证一级火箭的安全落地。

更重要的是,这套“降落伞+气囊”系统将得到多个传感器和一套引导降落的飞行控制系统的辅助。最终目标是像垂直降落技术那样让火箭精准地落入一处范围较小的回收区。

之所以不采用与 SpaceX 相同的垂直回收降落方案,是因为垂直降落技术需要携带额外的燃料,这意味着火箭只能携带较小的有效载荷。

(来源:快科技)

科普动态

丰都县开展“春耕下乡”扶贫活动

蔡菊

3 月 21 日,为进一步巩固丰都县扶贫成果,由丰都县科协组织的“春耕下乡”扶贫活动走进坦坪村,为农民群众送上了高级复合肥、农技知识、健康科普大餐。

县科协对“春耕下乡”扶贫活动十分重视,提前谋划,及早组织,精心准备了高级复合肥和《科普惠农》杂志、《粮油作物栽培技术要点》、《养鱼实用技术》等科普宣传资料 2000 余份。除了向过往群众发放各类科普宣传资料外,还送去了新科技农作物种子以及提供农业科技咨询服务和指导等。农业专家向农民群众发放种植技术资料,讲解农技知识,针对群众关心的化肥品种、合理使用农药的问题进行一一解答。

本次活动贴近农民群众生产生活,使农民群众较为直观、系统地掌握相关实用技术知识,深受大家的欢迎。

巫溪县志愿者学习防震减灾知识

王琳

“为什么会发生地震?”“地震的三要素是什么?”“地震来了,我们该如何应对?”3 月 23 日上午,巫溪县科普志愿者们走进巫溪县科技馆,学习防震减灾科普知识。

活动中,巫溪县地震监测站负责人向科普志愿服务队成员们进行宣讲,先后从地震的概念、如何防御地震、震前准备、震时避险自救、震后自救与互救等多个方面逐一进行了详细地讲解,并结合巫溪县实际情况有针对性地普及防震减灾知识和技能。

通过此次宣讲活动,志愿者们提高了防震减灾意识,掌握了地震应急知识。同时,他们也纷纷表示将进一步加强学习,详细了解科技馆各个板块的知识,更好地担当科技馆的志愿讲解员。

秀山县市级重点项目名单出炉

鲜丽华

近日,重庆市 2017 年市级重点项目名单出炉,秀山县四个项目列入名单之内。分别是:武陵山区中药材深加工基地项目、秀山县医药产业园项目、秀山县工业园区石墨化锂电池正负极材料深加工基地项目(一期)三个工业类重点项目,秀山县城市外环线项目一个基础设施建设项目。

据悉,2017 年市级重点项目建设将紧扣五大功能区域发展战略要求,分类推进实施,进一步推进供给侧结构性改革,推动经济社会平稳健康发展。

科普作家 为青少年传播科学理念

■ 石金熹

“科学素养不仅是科学知识,还包括科学方法、科学思想和科学精神。”3月18日,重庆科普作家协会秘书长、课堂内外杂志社主编林雪涛受邀到重庆市少年儿童图书馆,为青少年传播“科学、人文、生活”理念,指导他们提升阅读与写作能力。50余名青少年及其家长参加讲座。

讲座中,林雪涛从重庆科普作家协会评选“重庆市科普小作家”的话题谈起,解读了成为科普小作家需要具备的基本素养。他鼓励现场青少年热爱科学,阅读经典,创新写作,今后积极参评“重庆市科普小作家”。

奉节县 开展科普大篷车进校园活动

■ 杨茜

3月21日至22日,2017年科普大篷车渝州行首站活动在奉节海成小学等10所学校中顺利开展。

此次科普大篷车奉节行配备了近150件科普展品,内容涉及电学、光学、力学、数学、生命科学、生物学、天文学、多媒体、新材料等诸多学科,另外3D科普展板300余幅,其中包括海洋生物、恐龙世界、星座科普、国家一类保护动物,并制作关于健康防病、安全出行、政策法规等方面的户外科普展板11幅。在明水初中和实验中学还伴有机器人表演、机器人组装体验等活动。此次活动旨在让青少年学会用科学精神去思考、用科学知识去分析问题、用科学方法解决问题,此次活动受益学生人数达到1万多人。



北碚区 举办教师科技培训活动

■ 陈伟

3月20日,为了进一步促进北碚区青少年科学素养,提升专兼职科技教师队伍发展。北碚区近50名中小学科技教师齐聚北碚区教师进修学院,参加2017年科技教师培训活动。

科技教研员胡雕就当前科技工作发展趋势进行了交流,鼓励大家积极有效地开展适合各校的科技活动。接着,来自课堂内外杂志社的熊兴老师就重庆市第二届科学素养大赛做了培训:从活动的主办单位、专家资源、赛制情况、材料包实操题、奖项设置、组织参赛等方面进行一一解读,让没有机会参加市级培训的老师们很好地了解科学素养大赛,为开展该项活动做了准备。这次的培训活动,不仅能有效地推动全区科技活动的稳步开展,还极大地提升了科技教师队伍的专业能力。

双师课堂 改变传统教育模式

■ 本报记者 沈贝

传统课堂是一对多或一对一辅导,近年来却兴起了一股“双师课堂”的风潮,即在一个线下班中,任课老师(教学能力较强的名师)通过大屏幕远程直播授课,另一个辅导老师在班级内负责维护课堂秩序、课后答疑等工作。最早试水双师课堂的是学而思、新东方等培训学校,在不断地打磨后,双师课堂发展至今已比较成熟,家长认可度也在逐渐提高。



双师课堂模式分析

随着互联网的发展,近年来,“互联网+教育”的产品日益增多,双师课堂作为教育信息化的产品之一,目的是为了让学生接受更优质的教育,达成最有效的学校效果,最终实现跨区域的教育公平。“双师课堂”教学模式大体相同,主要服务于各培训学校分校,以弥补各校区优质师资不均衡的问题。

据报道,几年前好未来的子品牌学而思培优在南京开始尝试双师课堂,并砍掉了部分名师的线下班,主打同城名师,将优质师资的产能最大化,并取得一定的成效,目前实施双师的地区是南京和北京。相关人士表示,目前好未来仍然在摸索中,等模式彻底跑通之后才会在全国铺开,主要是确保学生的学习效果,并完善教学服务。

而新东方采取的是大规模推广的模式,主打“名师授课”品牌,目标地区是一些线下学校没有覆盖或者是刚起步的区域,主要目的是解决不发达地区的师资问题。据悉,目前新东方多个团队在同时尝试双师课堂,包括新东方集团总部,以及各条业务线比如泡泡少儿、优能中学,前者主做三、四线城市新校区的拓展,后者则在新东方现有的地方校区建立双师课堂。

近年来越来越多的培训机构也在尝试开发新的课堂模式,但大多数效果一般,学生的体验感也不好。而对于双师课堂这一较为成熟的模式,相对其他教学模式存在哪些优劣势呢,其发展前景又如何呢?

双师课堂优劣对比

双师课堂的最终目的是实现名师资源共享,解决各地教育资源分配平衡的问题。线上的名师讲课,线下的老师进行答疑辅导,可以最大化地实现资源利用程度。相对于其他在线直播课堂模式,这也是双师课堂的重大优势。

课堂内容丰富,互动性强。双师课堂作为一种已被验证的远程实时直播互动教学系统,相对于传统无互动模式的直播及录播课堂,容易被学生所接受。对以往一些老师高高在上的独角戏课堂产生冲击,这种教学系统的互动性较强,不仅能够调动学生学习的兴趣,提高课堂参与度,还可以促

进师生关系的培养。未来发展或许可以注重内容研发,培训出真正的名师,以学生为主体,让孩子上课不再觉得乏味,反而津津乐学。

不过,双师课堂对互联网技术依赖性强,需要采用一定的互联网技术,如果没有技术的支撑,也无法实现远程实时直播互动,双师课堂也就成了空话。学校如果需要建设双师课堂教学系统,关键在于教室端的传输带宽保障,还有中心视频交换的性能。此外,一些培训机构的双师课堂课程单价也非常昂贵,对于家长而言,也是一大考虑因素,势必会影响生源量。

双师课堂前景有待检验

双师课堂的原意是希望通过这个新型课堂,为学员创造一个更好的学习体验环境,从而更好地接受课堂知识,达到计划效果。

对于各种培训机构而言,双师课堂是一大风口,谨慎盲目跟风。K12教育里的这块细分蛋糕并不是适合任意一种机构的。其中,不仅要考虑到技术层面和成本的问题,还得考虑课堂学生学习效果等问题。

某些尝试过网校直播类课程的家长可能想到了他们的模式,名师在线直播,然后有个辅导

老师给孩子布置作业,督促孩子学习。各位家长也都有过学生时代的经历,都有过这种经历,计划在家学习一天,然而稍微学习了一会就玩会儿手机、看会儿电视、吃点零食,学习效率会变得很低。从古时候“孟母三迁”的故事到如今的“天价学区房”“打破头进实验班”,家长做的一切都是想提供给孩子一个更好的学习环境,周围有好学的伙伴和孩子相互督促,共同进步,所以在选择双师课堂时,也必须注重孩子自身的学习积极性,期望孩子可以获得最好的学习体验。

公元前 246 年,秦始皇开始在今日的陕西省临潼区骊山脚下建造一座堪称是世界上规模最大、结构最奇特、内涵最丰富的帝王陵墓,在以后的 2000 多年时间里,围绕着这座神奇的陵墓也引发了越来越多的谜团和猜想。

考古发现之古墓遗踪(四)

科学探索： 秦陵地宫埋藏的秘密

■ 王良

“依山傍水”的造陵格局

秦始皇陵原名“郿山”。据三国时人说：“坟高五十余丈，周回五里余”。经折算，高合 120 多米，底边周长 2167 米有余。上面种草植树，确实很像是一座山。秦始皇之所以要安葬在骊山，据北魏时期的郦道元解释：“秦始皇大兴厚葬，营建冢圉于骊戎之山，一名蓝田，其阴多金，其阳多美玉，始皇贪其美名，因而葬焉。”

据了解，早在春秋战国时期各地已兴起了依山造陵的观念。秦始皇陵更是“依山傍水”造陵的典范。秦始皇陵园南依骊山，北临渭水，这是大家有目共睹的事实。然而在秦始皇陵的东侧也有一道人工改造的鱼池水。按《水经注》记载：“水出骊山东北，本导源北流，后秦始皇葬于山北，水过而曲行，东注

北转，始皇造陵取土，其地于深，水积成池，谓之池也……池水西北流途经始皇冢北。”可见鱼池水原来是出自骊山东北，水由南向北流。

后来修建秦始皇陵时，在陵园西南侧修筑了一条东西向的大坝，坝长 1000 余米，大部分宽 40 多米，最宽处达 70 余米，残高 2 至 8 米，它就是人们通常所说的五岭遗址。正是这条大坝将原来出自骊山东北的鱼池水改为西北流，绕秦始皇陵东北而过。此外，在陵园东侧，有川流不息的温泉水经过。由此不难发现秦始皇陵的风水特点是，南面背山，东西两侧和北面形成三面环水之势。“依山傍水”不正是秦始皇陵特意选择的风水宝地吗？

兵马俑神秘莫测

秦始皇陵兵马俑位于陕西省西安市以东 35 公里的临潼区秦始皇陵兵马俑陪葬坑内，于公元前 246 年至公元前 208 年修建。现已发现和真人、真马大小相似的陶俑、陶马近 8000 件。有车兵、骑兵和步兵等不同的兵种，排列整齐有序。陶俑的形象各不相同，被誉为“世界第八大奇迹”“二十世纪考古史上的伟大发现之一”。

据考古学家称，这些陶人、陶马在暗无天日的地下掩埋了 20 多个世纪，出土后，仍然保持了色泽纯、密度大、硬度高的特点，用手敲击，金声玉韵，真是达到了“炉火纯青”的境界。当代的制陶工艺大师经过

十多年的努力，至今仅能仿造一些简单的陶人。他们想要复制陶马，反复试验竟无一成功。秦代这种杰出的泥塑工艺和制陶工艺，使后人佩服得五体投地。但它的技术、配方失传，成了谜。

在考察出土的兵马俑时，考古学家们还吃惊地发现，这 8000 多名士兵的脸型，加上他们的头型和发型，恰好与 10 个汉字的形状相一致。这些汉字分别是：日、甲、由、申、用、自、目、风、田和国。奇怪的是，尽管来自西安的正式考古记录提供了汉字字符的名称，考古学家们却从未解释过它们的含义。

幽深地宫谜团重重

千百年来围绕着秦陵地宫引发了许多神奇的传说故事。《三辅故事》记载，楚霸王项羽入关，曾以 30 万人盗掘秦陵。在挖掘过程中，突然一只金雁从墓中飞出，这只神奇的飞雁一直朝南飞去。斗转星移过了几百年，三国时期，宝鼎元年，有人送只金雁给名曰张善的官吏，他立即从金雁上的文字判断此物出自始皇陵……这类神奇的传说更是给秦始皇陵蒙上了一层神秘的色彩。

有关秦陵地宫位置问题，历来众说纷纭。史料《汉旧仪》一书中有一段关于秦始皇陵地宫深度的介绍：公元前 210 年，丞相李斯向秦始皇报告，称其带了 72 万人修筑骊山陵墓，已经挖得很深了，好像到了地底一样。秦始皇听后，下令“再旁行三百丈乃至”。“旁行三百丈”一说让秦陵地宫位置更是扑朔迷离。

2002 年 4 月，我国首次对秦始皇陵进行地下考古勘察工作。在历时一年的考古勘察中，研究人员初步确定地宫的深度达到了 30 米，足足穿过了三层地下水，地宫的高度为 15 米，相当于现在的 4 层楼建筑。同时，考古人员还发现了一个非常奇特的现象，就是在地宫上的封土堆上居然存在着

严重的汞异常。科学家由此得出初步结论：《史记》中关于始皇陵中埋藏大量水银的记载是可靠的。

至于地宫为何要埋入大量水银？据北魏时期的郦道元解释：“以水银为江河大海在于以水银为四渎、百川、五岳九州，具地理之势。”原来是以水银象征山川地理，与“上具天文”相对应。在这座有着象征天、地的地下“王国”里，秦始皇的灵魂照样可以“仰观天文，俯察地理”，统治着这里的一切。



相关链接

秦始皇陵未解之谜

谜团一：幽幽地宫深几许？

据最新考古勘探资料表明：秦陵地宫东西实际长 260 米，南北实际长 160 米，总面积 41600 平方米。秦陵地宫是秦汉时期规模最大的地宫，其规模相当于 5 个国际足球场。

通过考古钻探进一步证实，幽深而宏大的地宫为竖穴式。司马迁说“穿三泉”，《汉旧仪》则言“已深已极”。说明深度挖至不能再挖的地步，至深至极的地宫究竟有多深呢？

尽管这一推断悬殊太大，但却首开了利用现代科技手段探索秦始皇陵奥秘的先河。国内文物考古、地质学界专家学者对秦陵地宫深度也做了多方面的研究探索。

根据最新钻探资料，秦陵地宫并没有人们想象的那么深。实际深度应与芷阳一号秦公陵园墓室深度接近。

这样推算下来，地宫坑口至底部实际深度约为 26 米，至秦代地表最深约为 37 米。这个数据应当说不会有大的失误，这是依据目前勘探结果推算的。但是否如此尚有赖于考古勘探进一步验证。

谜团二：地宫设有几道门？

秦陵地宫门的数量问题，其实《史记》中似乎早有答案。只是未引起学者们的重视罢了。《史记》清楚地记载：“大事毕，已藏，闭中羡，下外羡门，尽闭工匠藏，无复出者。”棺槨及随葬品全部安置放在中门以内。工匠正在中门以内忙活，突然间“闭中羡门，下外羡门”。工匠“无复出者”，也成了陪葬品。这里既有中羡门，又有外羡门，其中内羡门不言自明。地宫三道门似乎无可辩驳。值得注意的是，中羡门用了个“闭”字，外羡门则用了个“下”字，说明中羡门是可以开合的活动门，外羡门则是由上向下放置的。中羡门可能是横向镶嵌在两壁的夹槽中，是一道无法开启的大石门。内羡门可能与中羡门相似。三道羡门很可能在一条直线上。

谜团三：地宫珍宝知多少？

“奇器珍怪徙藏满之”一语出自司马迁笔下。早于司马迁的大学者刘向也曾发出过这样的深切感叹：“自古至今，葬未有如始皇者也。”那么，这座神奇的地宫珍藏了哪些稀世珍宝呢？《史记》明文记载的有“金雁”“珠玉”“翡翠”等。其他还有什么稀世之宝谁也不清楚。不过在 80 年代末，考古工作者在地宫西侧发掘出土了一组大型彩绘铜车马。车马造型之准确，装饰之精美举世罕见。之前，考古工作者还发掘出土了一组木车马，除车马、御官俑为木质外，其余车马饰件均为金、银、铜铸造而成。地宫外侧居然珍藏了如此之精美的随葬品，那么，地宫内随葬品之丰富、藏品之精致是可想而知的。



为什么不能用棉花棒掏耳朵?

■ 北晨

耳朵是我们人体非常重要的器官之一。耳朵敏感、脆弱,掏的时候稍微不注意,就可能导致听力下降、耳朵感染,甚至还有可能引发永久性的伤害。

平时大家都喜欢用棉花棒掏耳朵,觉得既方便又省事,但实际上,这样做是不对的。除了棉花棒,最好也不要再用其他东西掏耳朵。因为这会把耳垢推入耳朵深处,造成听力下降,甚至损坏耳膜。

耳朵有自洁功能

耳垢是耳朵分泌的物质,能够起到杀菌、保护耳道的功能,全都清理干净反而会有损害。

其实,耳朵具有自我清洁的功能,很多人一生都不需要特别清理。但这是由遗传因素决定的,有些人的耳垢就非常多,如果你觉得耳垢太多,最好也不要再用棉花棒清理,去医院找医生帮忙比较好。

耳垢一般只会出现在外耳道。但因为人们总是用棉花棒清理,将耳垢推向耳朵深处,造成阻塞。用棉花棒清理耳朵周围即可,不要插入耳道中。

科学保护耳朵的方法

方法一:可以用盐水清理耳朵。将盐水滴入耳道中,摇晃几下,然后冲洗干净。婴儿油、矿物油和专门的耳道清洁油,都可以用来清洗耳朵。如果不确定自己会不会过敏,最后先涂抹在手腕上,一个小时后没有过敏反应再使用。

方法二:使用过氧化氢清洁耳朵也不错。这也是常用的耳道清洁液体。

方法三:最好购买专门的滴耳器,使用这样的设备将液体滴入耳道中。如果担心自己操作会出现意外情况,还可以去找医生处理。

专家强调,如果耳垢不是太多,还是不要掏耳朵,不管是棉花棒还是其他工具,都会对耳朵造成伤害。

用未稀释的洗洁精洗涤餐具会危害健康?

真



洗洁精,是我们日常生活中每天要用到的洗涤用品,它我们的生活息息相关。由于它能够帮助我们快速地清洗掉餐具上的油污,所以我们在日常洗涤中对洗洁精具有强烈的依赖。那么,用未稀释的洗洁精直接洗碗,真的能够将碗洗干净吗?会有洗洁精残留在碗中危害我们的健康吗?

我们先将未稀释的洗洁精和荧光粉充分搅拌,直至它们融为一体。然后,用带有荧光粉的洗洁精来洗碗。洗完之后,我们用肉眼看看,碗内非常干净,但是,当我们用紫光灯来照射洗干净的碗时,发现碗内有很多荧光在闪动。这些闪动的荧光,便是大量残留在碗中的洗洁精。看到这里,你们是不是在想,原来自己吃了这么多年的洗洁精!其实,碗中残留洗洁精,是因为大家对洗洁精的了解不够透彻。日常生活

中,如果我们需要洗涤餐具,是要将洗洁精和清水调和稀释之后,再用清水反复洗涤餐具,这样才是正确使用洗洁精的方法。这里可能就有人要问了,如果我不小心将未稀释的洗洁精拿来洗碗了,那要如何才能清洗掉碗中残留的洗洁精呢?答案就是用淘米水来清洗。我们将带有大量洗洁精残留物的碗放入淘米水中清洗,然后再用紫光灯照射,便看不到那些闪动的荧光啦!这是因为,淘米水里含有大量的淀粉,能够吸附和清洁油脂污垢。并且,呈弱酸性的淘米水本身具有极好的亲油性和亲水性,在洗涤的时候,会很快将餐具上的油污清洗干净。这样节省了大量冲洗碗筷的清水。所以,大家在每次淘米的时候,可以将淘米水保留下来清洗碗筷,这样既不用洗洁精,又能将碗筷洗得很干净。

关于牛奶的谣言你信吗?

早餐奶比普通奶营养

真相:早餐奶中添加了大量的糖和一点麦粉等,与普通奶的营养差不多,但却含有香精等食品添加剂,不如普通牛奶。早餐奶的能量和蛋白质供应只有早餐需求的三分之一,远不能代替早餐。早餐可以喝杯纯牛奶,再加适量主食、坚果以及果蔬,营养齐全。

高钙牛奶补钙效果好

真相:牛奶本身就是含钙丰富的食物,而且其中的钙与蛋白质保持微妙的平衡关系,如果向其中添加很少的钙,可能对这种平衡影响比较小,而添加太多的钙,则容易造成蛋白质体系的不稳定,使得蛋白质沉淀,影响口感和品质。所以向牛奶中加钙是一项非常有技术难度的工艺,多加反而不宜。

青菜补钙效果比奶好

真相:网上广泛流传一篇文章,说青菜补钙效果比奶好。奶、豆制品、硬果类、虾皮、绿叶菜中都含钙,补钙效果好与坏不仅与钙含量有关,还与吸收率有关。奶及奶制品的钙容易吸收,而绿叶蔬菜中虽含钙,但也含草酸、植酸,会阻碍钙吸收。

木瓜牛奶同吃损营养

真相:因木瓜中含有蛋白分解酶,有些人就由此分析,木瓜会分解牛奶中的蛋白质,使牛奶的营养失效。而事实上,木瓜中的酶会将蛋白质分解成小的分子肽或者氨基酸碎片,反而使营养素更易让身体吸收。

吃了有黑斑的香蕉会影响健康?

假



有消费者表示,有黑斑的香蕉经常能见到,带黑斑的香蕉吃了会不会有害?北京市农业技术推广站高级农艺师许永新解释说,“香蕉皮上开始出现黑色斑点,这是香蕉熟透了的表现,有少量斑点是可以吃的,跟安全性没有关系”。而且这个时候的香蕉甜度很高,口感更好。

但许永新提醒,如果香蕉表皮上的斑点太多,香蕉就已经熟过头了,斑点会从表皮进入果肉里。剥开香蕉皮,如果里面的果肉也呈现黑色,这样的香蕉就属于严重腐烂,不能再吃了。

黑斑可能是香蕉患了炭疽病。像其他植物一样,香蕉也会害病。比如黄叶病、炭疽病、黑星病、花蓟马、裂果病等等,而其中,炭疽病会让香蕉呈现出黑斑症状。炭疽病由香蕉刺盘孢菌引起,属于真菌性病害,这种病症只有在香蕉成熟时才会显现出来。之所以称之为炭疽病,是因为这种表现与人患的炭疽病症状相似。人患的炭疽病有极高的致死率,那么吃了患炭疽病的香蕉人会不会染病?答案是不会。因为患炭疽病的香蕉是由炭疽菌引起的,人患的炭疽病是由炭疽病毒引起的,两者没有关系,炭疽菌只侵害香蕉,所以不会对人造造成影响。

香蕉放久了为什么也会发黑?患病香蕉会发黑,正常的香蕉放置久了也会发黑,这又是怎么回事呢?原来,这与香蕉表皮细胞中含有氧化碳素有关。平时,细胞膜把氧化碳素严密包裹保护起来,而香蕉一旦被磕碰,或在低温下挨冻,细胞膜破损,内部的氧化碳素接触到了空气中的氧气,被氧化后变成黑色,随之就出现小斑点。做一个简单的实验即可证实:把一些没有斑点的香蕉拿出来放在冰箱里,数小时后香蕉皮上就会出现黑斑。因此,在冬天的时候,卖香蕉的摊贩会用塑料把搁香蕉的筐子包起来,就是为了防止香蕉在低温下变黑,影响卖相。

想健康 先提高身体排毒力

— 正 —

想要拥有健康体魄又不被身体毒素困扰？那你就必须知道这些可以帮助你排除身体毒素的食物，以及有助于排毒的良好生活习惯，它们不仅可以快速地清洁你的身体，而且让你没有痛苦。

提高身体排毒力的食物

养成良好的生活习惯

肝脏的清理: 杏仁

酒不仅会带给你宿醉，更会带来脂肪；在你暴饮暴食之后，脂肪沉积，给你的肝脏带来负荷，使你患肝癌的风险增加。研究表明，仅仅几小把富含丰富维生素的杏仁就可以帮助你排出多余的脂肪。研究还发现，维生素 E 的摄入量的多少与患肝癌风险的高低之间存在明显的逆反应。实验数据表明吃约 16 毫克杏仁就有 40% 的降低肝癌风险的可能性。

腹部脂肪阻断剂: 白茶

白茶，属微发酵茶，是中国茶农创制的传统名茶。指一种采摘后，不经杀青或揉捻，只经过晒或文火干燥后加工的茶。具有外形芽毫完整，满身披毫，毫香清鲜，汤色黄绿清澈，滋味清淡回甘的品质特点，属轻微发酵茶。因其成品茶多为芽头，满披白毫，如银似雪而得名。任何茶可以帮助你舒缓神经，但白茶更是可以攻击腹部脂肪的良药。白茶可以同时促进脂肪分解和防止块状脂肪细胞的形成，所以它是最好的减肥茶之一。

止痛神药: 姜黄

姜黄素，是一种明亮的橙色姜黄香料化合物，对肝脏有强大的抗炎作用。补充姜黄素能显著降低因为胆管堵塞造成炎症的可能性，不失为一种减肥神药。

缓解宿醉: 芦笋

芦笋中发现的氨基酸和矿物质可以减轻宿醉症状，保护肝细胞抗毒素。同时，蔬菜也是天然的利尿剂，有助于清除身体系统里多余的毒素。

胆固醇克星: 绿羽叶甘蓝

甘蓝有令人难以置信的净化多余胆固醇的能力，尤其是用蒸的手法料理的时候。蒸过的甘蓝叶富含丰富的胆汁酸和消胆胺，这些都是降低胆固醇的物质。

胃部的清理: 牛油果沙拉

牛油果酱被看作是消化系统的驱动程序。牛油果沙拉含有一种独特的油质，沙拉里有特别的香味，给你的胃部发送一个“不要再吃了的”讯息。

排毒利器: 柠檬水

每天至少 8 杯水——这个理论已经被大多数人接受了。你还可以在你的水里放入一些柠檬切片。柑橘类水果中含有的丰富的抗氧化的柠檬烯，可刺激肝酶，排除体内的毒素。

动脉管道工: 三文鱼

如果戒烟是你新的一年一年的决定，那么建议你还可以加一项：吃更多的三文鱼。三文鱼中含有丰富的 omega-3 脂肪酸，可以逆转动脉，消除吸烟带来的副作用，达到抗炎的目的。吸烟者只需要每天补充仅仅 2 克的 omega-3 脂肪酸，就会发现静动脉弹性的明显改善，健康的血液顺畅流动。

1. 多吃绿色食物助排便

深绿色蔬菜富含抗氧化剂、多种维生素、矿物质以及其他植物营养素，其抗炎作用可以令免疫系统保持活力。绿色蔬菜还富含膳食纤维，有助于促进排便，保证毒素的排出。所以，可以将菠菜、羽衣甘蓝、茼蒿、甜菜等蔬菜，加少量酱汁拌成沙拉食用，也可将这些蔬菜加水榨成汁喝。水果中同样含有丰富的膳食纤维，且维生素含量更高，因此，多吃水果会有类似的好处。比如，可将香蕉、桃、梨、芒果、蓝莓等混合榨汁食用。

2. 少吃高能食物促代谢

少吃糖、少吃加工食物，比如高糖的饼干、面包或奶酪等，因为这些食物会阻碍身体各系统的工作速度，影响代谢。可以这样一点点做出改变：一次只吃一小块，然后再用其他更健康的食物来填肚子。比如，用芹菜拌鹰嘴豆、菠菜拌花生来代替奶酪等。不妨先尝试两个星期，看看你的身体到底会出现什么变化。

3. 多喝温柠檬水利排尿

人体 60%~70% 由水构成，水还可以帮助搬运体内的垃圾，其重要性不言而喻。每人每天应保证 6~8 杯水。对大部分健康人来说，判断你喝水够不够的标准之一就是：如果你每天小便的次数不足 10 次，那就再喝点水吧。此外，在水中加入半片柠檬或柠檬果汁，趁热喝，有利于消化系统和淋巴系统的正常工作，进而起到促进清除体内垃圾的作用。同时，柠檬水还可以帮助肝脏排毒，平衡内分泌；其所含的柠檬酸盐有抑制肾结石形成的作用。

4. 优化食物组合，平衡吸收和代谢

身体能量的获得 80% 来自我们的日常饮食；同时，我们需要靠排出垃圾保持身体的平衡。把容易吸收与容易排出的食物进行组合，最利于身体保持良好的工作状态。人们常常采用的组合，如肉和土豆、鸡蛋加培根、鸡肉配米饭会加重身体负担，不值得推荐；以蔬菜为主，搭配蛋白质或纯谷物才是更好的选择。水果则建议空腹吃，特别是不要在刚吃完甜点后吃。

5. 洗澡多用盐浴

清除体内垃圾最简单、便宜的方法之一是来个盐浴。在 30℃ 左右的热水中，加入 2 杯浴盐；如果有条件的话，还可以再加几滴精油。热水泡脚能够使气血运行通畅，增加足部的血液流速和流量，增强新陈代谢。水温以 40℃ 左右，温暖舒适为宜；时间控制在 20~30 分钟。特别是在夏天，这种方法的排汗排毒效果更好。

6. 锻炼并保证出汗量

专家指出，定期锻炼可以使我们的身体康复能力加快 8 倍，且有助于保持心理健康。一定强度的锻炼可以促进排汗，而汗液可以帮助带走体内多余的垃圾。锻炼应保证持续性，每周最好 5 次。运动项目的选择应按人群有所区别，45 岁以下者既可以进行较剧烈的无氧运动，也可以参加缓慢一些的有氧运动；45 岁以上的人，特别是老年人，则应以有氧运动为主，如散步、慢跑、游泳等。



相关链接

药食同源—— 绿豆等绿色食物是人体天然的清洁工

李时珍在《本草纲目》中称绿豆为“食中药物，菜中佳蔬，真济世之良谷”，绿豆味甘，性寒，无毒，能清热，补益元气，解酒食等毒。治发于背上的痈疽疮肿，烫伤烧伤，痘疮不结痂，湿烂有腥臭味的，用干豆粉扑在上面，很有效。经常吃绿色食物，不但能提供充足的维生素 A 和 C、钙和磷、补充足够的蛋白质，同时也能补充人体所需要的微量元素。

众所周知，以绿叶菜为代表的绿色食物，多为碱性，可以中和饮食中糖、肉、蛋及代谢中产生的过多的酸性物质，使体液保持弱碱性，从而清除血中有毒物，是人体名副其实的清洁工。

生活中常见的绿色食物：绿豆、西兰花、芹菜、萝卜叶、青菜、油菜叶、菠菜、芥蓝、大白菜、胡萝卜、甘蓝等。



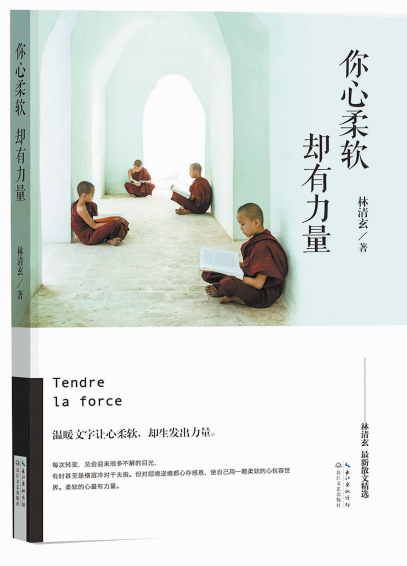
特别提醒

本报选用的部分稿件及图片，因无法联系作者，敬请作者及时与本报联系，我们将按规定付酬。

本报编辑部

书
海拾贝

你心柔软,却有力量



作者:林清玄

内容简介:书中收录《生命的化妆》《迷路的云》《温一壶月光下酒》《黄昏菩提》《正向时刻》《求好》《有情十二贴》《不是茶》《柔软心》等48篇不同时期的经典作品。

柔软的心最有力量。唯其柔软,我们才能敏感;唯其柔软,我们才能包容;唯其柔软,我们才能精致;也唯其柔软,我们才能超拔自我,在受伤的时候甚至能包容我们的伤口。

每个人心灵成长中都有一个人,教会你如何思考,如何表达,朴素的语言又充满智慧和哲理,独树一帜;书写微乎其微的事物去道出生命的意义,开启心智。直指心灵的文字,找到前进的动力。

名
家作品

孩子们的歌

■ R.S.托马斯

我们生活在自己的世界,
一个对你们而言太小的世界,
即使手脚并用
俯下身子,你们也难以进来。
成年人的托辞。
即使你们用善于分析的眼睛
去探究、窥视,
用愉快的表情
去偷听我们所有的谈话,
你们仍然不能找到那个中心,
在那里,我们跳舞,我们玩耍,
生命仍在酣睡,
在那紧闭的花朵下,
在那光滑的蛋壳下,
杯状的巢内的蛋,
嘲笑着你们那更为遥远的天堂中
褪色的忧郁。

没时间解释了,快上车

■ 王建

万众创业的时代,媒体上的软文汤香四溢……

白手起家的亿万富翁,商界奇少年身价亿万……

新闻本来就好猎奇,结果有人胡说,还就有人胡听……

被这些媒体所环绕的你一想到成功,就是大学刚毕业就身价千万,一个PPT种子轮融资千万……

你只看到了创业成功,你哪知道中国每天多少家创业公司注销呢?整个社会陷入一种起跑线焦虑,一种“没时间解释了快上车!”的急躁缓缓弥漫。

这是一种大众焦虑,人这一辈子活的是生活,不是事业。那些成就,压在不成熟的人身上,都是负担。

你是不是有时候和朋友聊到工作时,他会说:我想从事市场工作,而我老板非要我在销售岗位待满一年,我觉得自己看到了目标但是还要做些不相干的就是在浪费青春。或者听到别人的故事,他说:我想从事人力资源的工作,而老板非要安排我在员工服务岗位,申请调岗没批,我该不该辞职?

遇到这样的人我很纠结,一方面为他们这代人能有如此强的事业心和主动的职业生涯规划意识而感到高兴。另一方面,我感觉好像自己落伍了,所有人都那么急,只有我慢半拍,

是众人皆醒我独醉吗?

貌似全世界大部分人都成了A型人格?而明明是A型人格的我,在你们面前显得这么B,都快2B了。A型人格具有较高的进取心、侵略性、自信心、成就感,并且容易紧张;B型人格者则属较松散、与世无争,对任何事皆处之泰然。

刚毕业的纯真孩子们,延迟退休后你们的职业生涯从23到65岁甚至到70岁,也就是你还有小半个世纪的历程要奋斗,干嘛那么早冲刺?想一下,微博上除了文体界的当红小鲜肉,有几个是在30岁之前成名的?越是成就大,恐怕来得越晚吧?这几年诺贝尔奖得主平均年龄都超60岁了,最美不过夕阳红。

不要怕输在起跑线上,如果说输,你还为时尚早,输不输不看一时。人更不应该过早地为自己做好长远而细致的职业生涯规划。因为:你对自己认识太少,你所了解的技能,可能只是最浅显的冰山一角。

比如在某卫视节目一求职节目中,一个爱唱歌的小伙子,希望找一个能跟唱歌相关的职业。

比如某个内蒙小伙子,从小爱做饭,希望找一个跟美食相关的职位……

再比如一个会武术的小伙子,希望找一个能发挥一技之长的职位……

行政、厨师、保安?这就是你们看

到的技能?

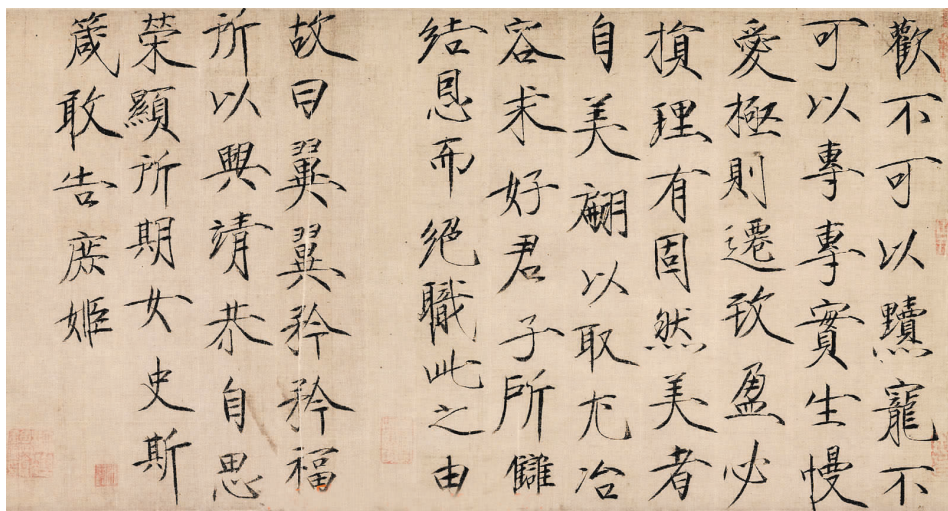
你以为这些特长就是你将来所有的依靠?

初入社会或者还没入社会的人常犯的错误就是,总用形式逻辑(一种他们早已全然掌握的简单策略)去认识、理解自己所处的情境。觉得自己会点这个就可以算职业优势了,有时候会感慨不该入行太早,是因你懂得太少。

社会发展得太快,可能你好不容易赶上这一趟发展快列车,中途却因不适应环境而不得已下车修整,调节自身,提升自我的能力。不要指望你的规划会在5年或者10年后还能派上用场,只有开发自己更内在的潜力才能永远不下岗。

做擅长的事情,是正确的选择,不因出身、专业限制自己,像方文山、周杰伦。擅长意味着个人动机、兴趣、能力与职位的匹配,更容易做出成绩实现自我价值。所以我的答案是:无论什么时候,做擅长的事都是个好的选择。了解什么是擅长,自己擅长什么,以及不要过早贴标签自我设限。

苏格拉底曾经说过,人最难的是认识自己。在茫茫人海中,所有人都会被推着走,人生路并没有什么不得已,在人群中迷失自己也不必觉得可怕,迷失后找回自己,人生路上没有谁会一直遇红灯,努力奋斗说不定下个路口就是绿灯。

赵佶瘦金书
《女史箴》

宋徽宗

(来源:书法欣赏网)

故
事会

最差的地方也能创造财富

■ 王一

世界最大的零售商沃尔玛商业公司在深圳布吉镇自己买地建了一家大型综合商场,这个商场所处的位置,原来是个脏得别人不敢问津的地方。

在深圳布吉镇,有一条“闻名”全市的臭水沟,臭水沟的源头上积满了许多散发着恶臭的淤泥,旁边是荒凉的垃圾地,行人路过都掩鼻而走。

就是这个被人遗弃的地方,沃尔玛却把它买了下来。由于此地“臭名远扬”,地价自然是非常便宜。

沃尔玛把这块地整平,把垃圾清理干净,建了一座现代化的大型商场。商场门口的臭水沟被清理干净后,盖上了水泥顶盖,整个地方焕然一新。

这家商场有的楼层出租,每平方

米的租金高达800多元。

由于布吉镇是全国第一大镇,人口密集,总人口量高达100万人,比汕头的总人口还多。这家商场每天都人流如织。

最容易获得财富的地方,往往就是那些被人遗弃的最不起眼的地方,就看你有没有胆量去问津。