



生辨假钞, 新华社发(郭斌摄) 寒假“传统”文化冬令营开营, 图为学生二十六年中学主办的“国学冬令营”。



田园迎龙镇, 与村民进行文化交流, 举行“文化志愿者服务队”来到重庆市南岸区, 中国交响乐团“金弦”乐团。



看蜂授粉, 新华社记者 李果果摄 大雁设立授粉示范基地, 图为社员在查专业合作社引进的“熊蜂”, 在当地部分近处, 河北永清县富民果蔬蔬菜。



看蜂授粉, 新华社记者 李果果摄 大雁设立授粉示范基地, 图为社员在查专业合作社引进的“熊蜂”, 在当地部分近处, 河北永清县富民果蔬蔬菜。

营养快餐

感冒食疗偏方

时下, 冬季干燥, 雾霾肆虐, 感冒的人不少。感冒属中医“时气病”范畴。中医认为本病是由于六淫(风、寒、暑、湿、燥、热)时行邪毒侵袭人体, 阻遏卫阳, 使卫失和, 肺气宣降失司所致。下面介绍几种感冒食疗偏方:

【姜丝鸡蛋汤】

配方: 生姜50克(去皮), 鸭蛋2个, 白酒20毫升。 制法: 生姜洗净去皮, 切成丝, 加水200毫升煮沸, 鸭蛋去壳打散, 倒入生姜汤中, 稍凉, 再加入白酒, 煮沸即可。

功效: 解表散寒。 用法: 每日1次, 吃蛋饮汤, 顿服, 可连服3日。

【神仙粥】

配方: 糯米30克, 生姜片10克, 葱白6克。 制法: 用砂锅加水煮糯米、生姜片, 粥成入葱白, 煮至米烂, 再加米醋20毫升, 和匀即可。

功效: 益气补虚, 散寒解表。 用法: 趁热喝粥, 以汗出为佳。

【黄芪姜枣汤】

配方: 黄芪15克, 大枣15克, 生姜3片。 制法: 以上三物加水适量, 用武火煮沸, 再用文火煮约1小时即可。

功效: 益气补虚, 解表散寒。 用法: 吃枣饮汤。

【珠兰茶】

配方: 茶叶6克, 珠兰3克, 薄荷3克。 制法: 上三味, 开水冲泡5分钟即可。

功效: 理气化痰, 清利头目。 用法: 每日1—2剂, 分上下午饮服。

【白菜葱白汤】

配方: 大白菜根3个, 葱白连须2根, 芦根10克。 制法: 上三物以水煎煮10—15分钟即可。

功效: 辛散解毒, 清热法湿。 用法: 每日1剂, 趁热分2次服用。

【姜丝萝卜汤】

配方: 生姜25克, 萝卜50克。 制法: 生姜切丝, 萝卜切片, 两者共放锅中加水适量, 煎煮10—15分钟, 再加入红糖适量, 稍煮1—2分钟即可。

功效: 祛风散寒解表。 用法: 每日1次, 热服。

【葱豉汤】

配方: 葱白2根, 豆豉10克。 制法: 用水500毫升, 入豆豉煮沸2—3分钟, 之后加入葱白, 调料出锅。

功效: 解表散寒。 用法: 趁热服用, 服后盖被取汗。

【香菜葱白汤】

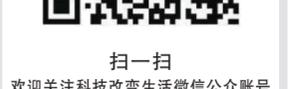
配方: 香菜15克, 葱白15根, 生姜9克。 制法: 将香菜、葱白、生姜分别洗净, 切碎共放锅中加清水适量煎煮10—15分钟, 去渣取汁饮服即可。

功效: 发表散寒。 用法: 每日2次, 连服2—3日。

【姜糖饮】

配方: 生姜10克, 红糖15克。 制法: 生姜切丝, 以沸水冲泡, 加盖约5分钟, 再调入红糖。

功效: 疏散风寒, 和胃健脾。 用法: 每日1次, 趁热顿服。服后盖被睡卧取汗。



扫一扫 欢迎关注科技改变生活微信公众号

近年来, 雾霾天愈加肆虐, 大气污染防治被提到前所未有的高度。而工业烟粉尘是形成大气污染的主要因素之一。请关注——

新型工业除尘技术为蓝天“减负”

本报记者 管晶晶

打破砂锅

近期, 针对雾霾的治理国家相继出台了一系列的规划, 而针对大气污染防治, 国家也在积极推进烟粉尘治理工作, 并多次提高重点行业烟粉尘排放标准。但标准提高后, 是否有先进的技术减排手段能满足最严标准呢? 记者从近日举行的“工业强基高温过滤领域公共服务平台、示范工程项目”推进会上获悉, 据中电联统计数据显示, 随着工业烟粉尘排放标准从严和袋除尘技术的进步, 袋式除尘技术在燃煤电厂的应用比例已经由2012年的不足10%, 提升到2013年末的20%, 2014年有望达到23%—25%。

传统除尘方式无法满足要求

资料显示, 煤在我国各种能源中的占比大于70%, 燃煤电厂烟尘排放量占全国总量的30%—40%, PM2.5排放量占全国总量的10%—20%。从某种程度上说, 目前的大气污

染与终端工厂落后的过滤手段相关。那么, 如何提升工业除尘技术, 通过技术手段既保障生产, 又降低粉尘排放, 成为大气污染防治的关键问题。

据福建龙净环保股份有限公司除尘技术首席专家林宏介绍, 袋式除尘器曾因滤料质量差, 结构设计错误, 造成过滤效果不达标, 电力行业有关部门曾经规定袋除尘器只能在100MW机组下应用, 因此, 各燃煤电厂普遍使用电除尘技术。不过, 随着排放标准提升, 这一状况正在发生转变。2012年版的《火电厂大气污染物排放标准》规定, 全国新建、改扩建锅炉烟尘排放标准直接限制在30mg/Nm³以下, 重点地区甚至要求在20mg/Nm³以下。再加上2014年“史上最严”新环保法出台, 在环保标准日益严格的当下, 传统的除尘方式已无法满足要求。

袋式除尘技术有效降低排放

广泛使用的电除尘技术对细颗粒物的脱

除效率不高, 而且受煤质影响大。因此, 能实现超低排放的袋式除尘与电袋除尘技术肩负起了新时期的除尘任务。

2014年2月, 工业和信息化部在《关于加快推进工业强基的指导意见》中明确了高温袋式除尘技术开发与应用技术基础公共服务平台的关键指标和实施目标, 推动袋式除尘技术在高温除尘领域的广泛应用。

由中国纺织科学研究院承担建设的高温袋式除尘技术开发与应用公共服务平台, 定位为围绕袋式除尘技术涉及的产业链各环节(包括滤料、滤袋、除尘器、终端用户), 集高温除尘技术工况模拟、滤袋性能检测与寿命评估、废旧滤袋回收再利用、新型纤维材料关键技术开发、技术集成创新为一体, 解决袋式除尘技术研究开发和实际应用中存在的问题。

南京际华三五二一特种装备有限公司联合华电章丘发电有限公司承担了“高温除尘先进技术应用示范项目”, 该公司机组环保设备升级改造已全部完成, 达到全国最严格的

排放标准。参与项目的335MW发电机组的原除尘方式为四电场高压静电除尘器, 设计排放浓度小于100mg/Nm³, 2013年初对除尘器及其使用滤袋进行研发改造, 目前已投产运行了一年半, 粉尘排放浓度始终小于10mg/Nm³。

亟待建立检测应用标准

在推进会上, 来自环保协会和环保企业的专家在交流报告中提到, 袋式除尘技术的进步, 呼吁对于电除尘还是袋式除尘的发展不应该走入误区, 超低排放的关键是消除泄漏, 目前实际工况表明电袋合作是有利于促进环境保护, 但是应用标准无疑跟不上节奏。

既然袋式除尘被放到了极其重要的位置, 那么, 滤袋产品本身不过关就成为关键。林宏认为, 纤维质量是保证滤袋材料的关键, 纤维及滤料进厂检验是保证滤袋优异性能的关键, 必须保证滤袋的性能满足使用要求, 以确保除尘器长期稳定运行。实践证

明, 只要正确选用复合滤料, 滤袋的使用寿命可以满足5年以上。

一家滤料企业表示, 目前的问题主要出在滤料的缝制上, 而这方面的标准还没有。据了解, 目前尚无滤袋性能检测方法标准, 滤料检测方法基本参考纺织行业相关检测方法标准。滤料性能还与加工、后处理等因素有关, 因此, 还需要对滤料性能进行检测, 确保滤袋的优良性能。

中国纺织科学研究院王颖介绍, 高温袋式除尘技术开发与应用公共服务平台在建设之初即明确了建设目标, 要建立袋式除尘领域的滤料性能检测方法、滤料和滤袋产品标准体系; 确定工况条件对滤袋使用寿命的影响规律; 建立滤袋使用及维护的技术规范; 建设干吨级废旧滤袋回收利用示范线, 有效解决废旧滤袋回收等难题; 滤料性能检测、工况模拟、寿命评估、新材料开发、废旧滤料回收等滤料全寿命管理技术服务体系, 提升平台系统、全面解决方案实施能力, 充分发挥公共服务平台功能。



1月14日, 首批30台“自吸式垃圾分解机”在辽宁省朝阳市正式投入使用。该垃圾清扫分解机是在环卫清扫一线工作多年的劳模夏志国历经5年研发而成。该清扫机安装了锂电池, 提升了清扫保洁效率, 减轻了环卫工人工作强度, 以吸代扫, 减少了二次扬尘。图为夏志国展示“自吸式垃圾分解机”。

国内最大有色金属电商平台上线

数字时尚

科技日报讯(记者马爱平)1月8日, 紫金矿业集团联手渤海商品交易所打造了国内最大的有色金属电商平台, 大宗有色金属商品可通过互联网在线销售, 阴极铜(紫金)

铜采用现货交易, 与期货交易模式相比, 交易商买入卖出当日即可申请交割, 阴极铜合约也可进行精确对交割, 买方能清楚地看到交易软件上卖家卖货所在的仓库和品牌等。

渤海紫金董事长邱晓华说, 阴极铜上市将创新现货交易模式, 改变阴极铜现货贸易中贴水不透明的状况, 降低交易和沟通成本, 实现了线下铜贸易向线上铜贸易的转移。



阿尔卡特(Alcatel)日前发布了公司第一款智能手表。该手表具备一些简单的功能, 如连接手机、接收通知、日常活动监测、音乐控制和拍照控制等。手表将有多种外观和款式, 以符合更多人的个性化需求。

智慧照明时代真的来了吗?

锐观察

在飞利浦发布“hue”后, LG的“smart lamp”、三星的“smart bulb”也相继问世。而小米推出的“Yeelight”及南京物联传感技术有限公司推出的“rainbow”智能灯更将智能照明推向了新的热潮。智慧照明的时代真的来了吗? 1月6日在哈尔滨举办的“绿动中国”半导体照明技术论坛上, 与会嘉宾从不同角度阐述了这个问题。

“当前的半导体照明应用远远超越了传统‘看与看见’的照明范畴, 向着超越照明、跨界创新应用的方向发展, 健康及智能照明成为当前可预见的重要发展方向。”国家半导体照明工程研发及产业联盟秘书长吴玲指出, 2014年我国半导体照明产业保持36%的高增长率, 这有力地说明我国的半导体照明产业依然保持着快速增长的态势。

从2003年至2014年, 中国半导体照明产业整体规模由90亿元发展到3507亿元。10年的技术变革使LED照明技术逐步解决光效、色温、眩光、可靠性等问题, 实现对白炽灯、荧光灯的替代。国家半导体照明工程研发及产业联盟常务副秘书长阮军在论坛上将前10年的照明特点概括为“性价比有优势的生态光源”、未来10年的照明趋势阐述为“按需照明、超越照明”。阮军认为, “按需照明”有三个层面, 一是提高光的品质, 满足人们生理及心理需求; 二是改革照明方式和灯具形式, 创建更健康、智能、舒适的“光环境”; 三是满足不同年龄、场景、用途的细分市场。阮军说“智能化的照明方式不是将光调亮与暗, 而是能与人互动, 按照人的需求进行工作。”

在日常照明需求之外, 照明技术也可应用到其他领域, 这就是阮军强调的“超越照明”。如植物、畜牧养殖、昆虫防治等农业应用, 光治疗、保健、康复等医疗应用, 可见光通讯、位置服务等通信应用。随着移动互联网、大数据、云计算与百姓生活的密切度加大, 半导体照明技术与信息技术开始深度融合, 第三代半导体技术呈现出向智慧城市环境集成、向小型化通讯人体集成的发展趋势。国家半导体照明工程研发及产业联盟副主席、三星LED中国区总经理唐国庆将这种趋势表述为半导体照明发展的“1+N模式”。作为社会生活应用面广泛的半导体照明材料就像一个平台, 它可以附着文化元素和许多的实用功能。

智能汽车实现“私人订制”

生活风向标

科技日报讯(记者马爱平)在不久的将来, 如果需要买车, 用户在手机里打开智能汽车工厂的App, 从数百种配置中选择一款车型, 在个性化订单中进行勾选, 一辆“私人订制”的车就会送到家门口, 而且, 它的价格并不比量产车贵。通过大规模定制化和全自动化的生产流程, 以较低的成本满足消费者的个性化需求, “工业4.0”正在走入人们的日常生活。

近日, 全国首家“工业4.0”——智能工厂实验室在同济大学中德工程学院落成。整个实验室由操作机器人、加工设备、传送设备、检测设备硬件构成高度自动化的生产线, 由计算机服务器、传感器、射频识别设备等构建物联网, 通过上层软件将整个

“体质宝”科学调理体质

科学与生活

科技日报讯(记者蒋秀娟)我国的中医体质学说将人的体质分为九类, 除了较为健康的平和和体质外, 还有八种处于“亚健康”状态的体质类型, 分别为阴虚质、阳虚质、气虚质、痰湿质、湿热质、血瘀质、气郁质、特禀质。“这些‘亚健康’体质不仅会给人们的生活带来疾病非病的困扰, 还会使一些重大疾病存在易发可能。”近日, 博奥颐和还以现代科学为基础, 通过现代分子生物学实验、动物学实验等对一些体现这些思想的古方进行了认真验证、评估, 并从中精选出了“九叶堂TM通生养心茶”, 其精选多种纯天然成分, 采用传统茶叶制作工艺生产的饮料, 能够显著维护、提升和改善不同体质类型人群的整体功能状态。

博奥颐和根据中医方药配伍原则, 将系统连接成一个高度集成的网络, 实现了工件与工件之间、工件与机器、人与机器之间的实时通讯以及协同工作。中德工程学院副院长陈明介绍, 依托中德合作平台, 由中德两方面的教师和学生共同设计和开发的实验室虚拟仿真系统即将完成, 将被应用于实验室的教学和科研活动。目前, 菲尼克斯电气中国公司与实验室开始了智能物流仓储管理系统的研发, 德国卡尔蔡司公司将参与实验室智能工业检测的教学和科研, 德国SAP公司将与实验室联手开展企业资源计划等软件的应用性研究, 西门子(中国)有限公司也将与实验室合作开发智能工厂产品生命周期管理系统。2015年, 实验室将通过云平台与德国合作伙伴萨兰德应用科技大学的智能工厂实验室联合开发全球化的智能工厂生产管理系统。

食补等传统养生方法与现代制剂工艺技术相结合研制的中医健康系列饮品“体质宝TM植物饮料”, 用于维护、提升和改善不同体质类型人群的整体功能状态。据王青介绍, “这款产品采用国家卫生部门公布的药食两用原料, 既安全可靠, 又确保有效, 实现了有针对性的、个性化的体质调理。它可以从调整整体功能状态入手, 对偏颇体质的纠正和对平和体质的维护起到很好的作用。”

此外, 博奥颐和还以现代科学为基础, 通过现代分子生物学实验、动物学实验等对一些体现这些思想的古方进行了认真验证、评估, 并从中精选出了“九叶堂TM通生养心茶”, 其精选多种纯天然成分, 采用传统茶叶制作工艺生产的饮料, 能够显著维护、提升和改善不同体质类型人群的整体功能状态。

博奥颐和根据中医方药配伍原则, 将系统连接成一个高度集成的网络, 实现了工件与工件之间、工件与机器、人与机器之间的实时通讯以及协同工作。中德工程学院副院长陈明介绍, 依托中德合作平台, 由中德两方面的教师和学生共同设计和开发的实验室虚拟仿真系统即将完成, 将被应用于实验室的教学和科研活动。目前, 菲尼克斯电气中国公司与实验室开始了智能物流仓储管理系统的研发, 德国卡尔蔡司公司将参与实验室智能工业检测的教学和科研, 德国SAP公司将与实验室联手开展企业资源计划等软件的应用性研究, 西门子(中国)有限公司也将与实验室合作开发智能工厂产品生命周期管理系统。2015年, 实验室将通过云平台与德国合作伙伴萨兰德应用科技大学的智能工厂实验室联合开发全球化的智能工厂生产管理系统。