

中科大研制出仿竹节结构纳米材料

使太阳能转化制氢效率提高了一个数量级

星报讯(胡妍 记者 于彩丽) 随着全球能源与环境问题带来的巨大压力,人们正在寻求新型清洁能源以代替传统的煤化工产业。利用太阳光实现人工光合作用,将自然界中的水分解高效转化为清洁的氢能源,是目前科学界努力的重要方向。

近年来,科学家们通过设计新型半导体纳米材料以捕获太阳能并实现高效光化学转化,使我们看到了利用新型清洁能源的希望。但如何降低成本、进一步提高转化效率实现产业化,仍然是一个巨大挑战。

近日,中国科学技术大学俞书宏教授团队与多伦多大学萨金特团队合作,设计了一种“脉冲式轴向外延生长”方法,成功制备了尺寸、结构可调的一维胶体量子点-纳米线分段异质结,该结构是类似竹节结构的纳米“竹子”复合异质结,可以充分利用太阳能,并将其有效

转化为氢能源。相关研究成果近日发表在了《自然·通讯》上。

这种人造纳米“竹子”的竹节和竹茎,分别由硫化镉和硫化锌两种不同的半导体材料组成,二者交替生长,非常类似于我们生活中看到竹子拔地而起的生长过程。有趣的是,研究人员设计的这种独特生长方式,可以精确控制每根人造纳米“竹子”的粗细、节数以及每个竹节的间距。这种丰富的调控能力为进一步开发利用该类材料提供了更多的空间。

此外,研究者发现,此类人造纳米“竹子”中不同组分之间存在协同效应,二者的取向结合极大地提升了单一材料所具有的性能。相比于单一材料,纳米“竹子”的太阳能制氢效率提高了一个数量级,这为今后设计开发新型高效太阳能制氢材料提供了新途径。

东航全球首发 新一代世界顶级客舱服务系统



星报讯(杨帅 徐宁 记者 祝亮 文/图) 12月3日,东航首架空客A350-900飞机B-304D号飞抵新桥国际机场,开展运营前的飞行训练。利用飞机训练在合肥新桥机场停场的间隙,记者登上这架东航新一代旗舰机型,探访东航全球首发的新一代世界顶级客舱服务系统。

东航A350-900全球首发了4个豪华公务舱在内的40个包厢式公务舱,并配置有32个超级经济舱、216个经济舱,三级客舱布局共288个座位。东航定制版A350-900除了机型本身具有的强大远程能力、更大空间、更加安静、更加绿色等诸多特点外,更加人性化、更加高端的客舱服务系统成为鲜明的亮点。包厢式公务舱和极具标志性的豪华公务舱“空中会客厅”,完美融合了高端客户的私密需求和社交体验。全球先进的各等级舱位新型座椅、业界最大尺寸的触屏显示器,新一代娱乐系统,首次配置的全功能吧台、优化定义的多种不同客舱情景灯光、方便机上购物的NFC读卡器、全球首发的蓝牙耳机模块、高通量的空地互联系统等,诸多配置在业界独树一帜,回应旅客多元化、个性化的需求和期待,提供引领业界的高品质空中体验。

据悉,东航2018年将接收2架A350-900飞机,全部20架预计在2022年交付完毕。

我省高中历史、化学学科 被确定为全国首批高中学科教研基地

星报讯(胡妍 记者 于彩丽) 市场星报、安徽财经网(www.ahcaijing.com)、掌上安徽记者从省教育厅获悉,日前,在宁波举办的第五届全国基础教育课程研讨会上,公布了全国首批高中学科教研基地名单,我省高中历史、化学学科被确定为全国普通高中学科教研基地。

为探索教研工作转型发展,充分发挥教研工作对基础教育课程教学改革的专业支撑作用,提高教育教学质量,教育部基础教育课程教材发展中心和课程教材研究

所决定分期分批建立和培育一批全国学科教研基地。2018年启动了普通高中学科教研基地建设,包括语文、数学、英语、物理、化学、生物、历史、地理、政治、信息技术、通用技术、体育与健康、音乐和美术等14个学科。经各地申报和专家严格评审、遴选,研究确定了29个学科教研基地,涉及全国20个省、直辖市和自治区,其中东部地区有8个省份、中部地区有9个省份、西部地区有3个省份的学科入选。我省申报的高中化学、历史学科均入选基地名单。

一台手术涉四大器官、切除俩部位肿瘤

星报讯(付艳 程丹青 记者 马冰璐) 一台手术涉及结肠、胰腺、脾脏、输尿管四大器官,共切除两个部位的肿瘤。最近,安医大四附院多学科联合在一台手术中完成了胰体尾部切除、脾切除、左半结肠切除、左侧输尿管部分切除术,使75岁的肿瘤患者蒋先生重获新生。昨日,专家提醒,结直肠癌近几年发病率和死亡率明显上升,当出现便血、腹痛等症状时,市民要立即就医,以免耽误治疗。

75岁的蒋先生家住淮南,身体健硕,几个月前左上腹部突然疼痛,由于只是轻微疼痛,而且偶尔发生,蒋先生就没有在意。11月初,他的左上腹出现了

间断性腹痛,状况持续了几天,痛感明显强烈,触摸左上腹有包块,他立即去当地医院进行了肠镜检查,结果显示为结肠癌。突如其来的噩耗让蒋先生一下子慌了起来。

蒋先生来到安医大四附院普外科,医生为其进行了全面检查,结果表明其为结肠癌、胰腺癌,其中结肠肿瘤位于降结肠,约2×2cm大小,同时侵犯到输尿管;胰体部肿瘤3×4cm大小,侵犯到脾脏。

经多学科会诊,专家最终决定为其实施胰体尾部切除、脾切除、左半结肠切除、左侧输尿管部分切除术,手术过程十分顺利,术后两周蒋先生出院。

地市传真

淮南到位亿元以上内资项目 资金480.65亿元

星报讯(周玲 记者 吴传贤) 记者从淮南市政府重点项目调度会上获悉,1~10月,全市到位亿元以上内资项目资金480.65亿元,完成年度目标任务500亿元的96.13%,超时序进度12.8个百分点;全市引进亿元以上省外项目资金379.03亿元,完成年度目标任务400亿元的94.76%,超时序进度11.43个百分点。

泾县检察院依法批准逮捕 系列盗窃案犯罪嫌疑人

星报讯(记者 曹开发) 近日,泾县人民检察院依法对涉嫌盗窃罪犯罪嫌疑人高某批准逮捕。经审查,高某是一名90后,无正当职业。今年7月至10月间,其曾流窜于泾县、旌德县等地通过撬窗等方式实施多起入户盗窃的犯罪行为,窃得项链、手镯、戒指等多件黄金首饰及大量现金,财物价值达数万元。目前,该案件正在进一步侦办中。

健全法律监督体系 提升法律监督能力 寿县检察院

征文入选专题研讨论文集

星报讯(童润 记者 吴传贤) 日前,由最高人民检察院检察理论研究所、华东检察研究院主办,安徽省人民检察院承办的“健全法律监督体系 提升法律监督能力”专题研讨会在合肥市巢湖举行。最高检理论研究所、华东政法大学华东检察研究院及华东六省一市检察人员70余人汇聚一堂,共同为完善检察监督、强化检察改革建言献策。淮南市寿县检察院王保辉、李井忠、童润撰写的《审查逮捕诉讼化问题研究》一文入选该专题研讨论文集,并在大会上进行交流发言。

国网安徽电力: “1+3”织密保密责任落实网

今年以来,国网安徽电力借助党建工作平台,积极探索“1+3”工作机制,深化党管保密责任落实。

建立一项考评机制。将党管保密工作要求纳入该公司党建工作量化考评范围,对基层党委、党支部保密管理责任落实、管理成效定期考评,建立量化考评机制,引领党管保密工作方向。

推进三级组织落实。探索拓展党委、党支部、党小组三级组织落实党管保密责任的方式和载体。在党委层面,在定期专题研究保密工作、中心组学习保密知识的基础上,拓展党委领导小组会议、政工例会等保密工作通报、部署平台,突出把方向、保落实。在党支部层面,探索开展“警钟长鸣耳边、保密牢记心间”等党员主题活动,推进保密书籍进阵地,为党员活动室配置《红色往事 镌刻在党旗上的保密故事》《保密工作》等书刊、杂志,营造保密文化氛围。在党小组层面,选聘优秀涉密人员担任保密“宣讲员”,同时将保密知识纳入月度政治学习提示,为党员日常保密学习提供软环境和硬约束。 □周波

(合)医广[2018]第1-16-6号

合肥友好医院

计划生育专业

0551-64666688 合肥市徽州大道693号(原104医院)