

碳纳米管传感器 可快速检测新冠病毒

美国麻省理工学院工程师使用专门的碳纳米管设计了一种新型传感器,可在没有任何抗体的情况下检测新冠病毒,并在几分钟内给出结果。新传感器基于可快速准确诊断的技术,不仅适用于新冠疫情,还适用于未来的流行病。

麻省理工学院化学工程教授、研究资深作者迈克尔·斯特拉诺说:“快速测试意味着可以在未来的大疫情中更早地开放旅行。可以对下飞机的人进行筛查,并确定他们是否应该隔离,也可对进入工作场所的人员进行筛查。”

该设备在大约5分钟内产生结果,并且可检测低至每毫升样品2.4皮克病毒蛋白的浓度。在这篇论文提交后最新进行的实验中,研究人员实现了比现在商业上可用的快速测试更低的检测限值。

(据科技日报)

“人工视觉脑”植入 助盲人重现视觉

据最新一期《临床研究》期刊发表的研究摘要,美国和西班牙研究人员使用硬连线的假体成功地为一位失明16年的盲人女性创造了一种“人工视觉脑”,使其能够看到字母、辨别物体的边缘,甚至可以在实验中玩简单的电子游戏。

研究表明,测试对象被植入了6个月的植入物,她的大脑活动没有受到干扰,也没有引发其他并发症。该研究进一步推动了科学家的一个长期梦想,即通过将信息直接发送到大脑的视觉皮层,让盲人获得基本视觉。

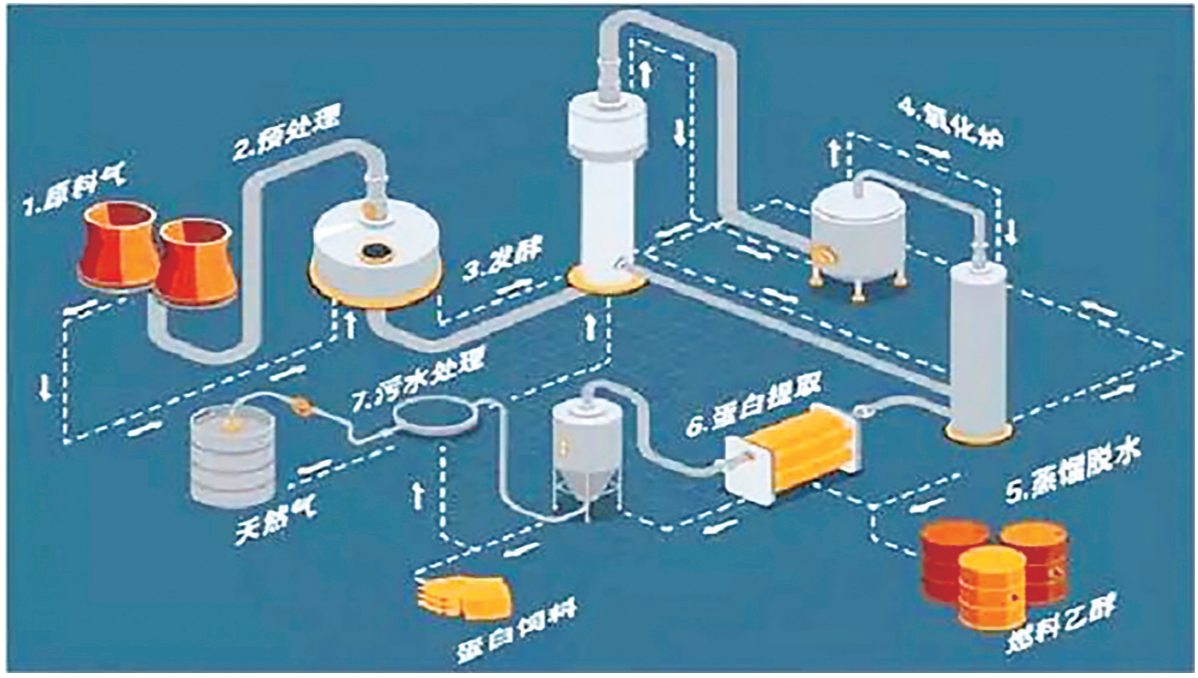
这种方法有朝一日或可恢复全世界大约1.48亿人的视力,这些人由于青光眼或视神经萎缩等疾病,“切断”了眼和脑之间的联系,现在,“完全绕过眼睛”的方法有望重现他们的视觉。(据科技日报)

“空气取水”或为10亿人 提供安全饮水

英国《自然》杂志10月27日发表一篇环境学研究报告,一项以假设为模型的全球评估表明,利用太阳能在大气中集水,或可为约10亿人提供安全饮用水。这项发现有助于为新兴和未来集水技术设计提供参考。

该工具体现了全球湿度模式、气温和阳光辐射,基于假设的太阳能集水装置约有1至2平方米太阳能集热面积。研究表明,白天通过持续运行,强烈的阳光和超过30%的湿度可充分配合,支持平均每天产生5升水。如得到广泛部署,这类装置有可能为生活在此类气候条件下的约10亿人提供安全的饮用水。研究团队还以现有装置的性能潜力比较了这些结果,表明新兴技术有望达成这些目标。

(据科技日报)



▲乙醇梭菌蛋白生产工艺流程。(图片由中国农科院饲料所提供)

我国率先突破 从一氧化碳到蛋白质合成 已形成万吨级工业产能

中国农业科学院饲料研究所10月30日宣布,我国在一碳生物合成领域取得重大突破性进展:全球首次实现从一氧化碳到蛋白质的合成,并形成万吨级工业产能。这一突破突破了天然蛋白质植物合成的时空限制,为弥补我国农业最大短板——饲用蛋白对外依存度过高提供了国之利器,同时对促进国家“双碳”目标实现深具意义。

项目首席科学家、中国农科院饲料所研究员薛敏博士介绍,蛋白质的天然合成通常要在植物或植物体内具有固氮功能的特定微生物体内,由自然光合作用形成碳水化合物,再经过三羧酸循环途径多个复杂的生物转换与酶促反应,形成蛋白质合成

需要的氨基酸,进而合成为蛋白质。其中涉及复杂的遗传表达、生化合成、生理调控等生命过程,反应缓慢,物质和能量的转化效率较低,最终积累的蛋白含量低。

中国农科院饲料所与北京首朗生物技术有限公司经多年联合攻关,突破了乙醇梭菌蛋白核心技术,大幅度提高反应速度(22秒合成),创造了工业化条件下下一步生物合成蛋白收率最高85%的世界纪录。

该项研究以含一氧化碳、二氧化碳的工业尾气和氨水为主要原料,“无中生有”制造新型饲料蛋白资源乙醇梭菌蛋白,将无机的氮和碳转化为有机的氮和碳,实现了从0到1的自主创新,具有完全自主知识产权。

相关新闻

全球首次! 中国科学家将二氧化碳合成淀粉

二氧化碳能合成淀粉吗?对这个貌似天方夜谭的问题,中国科学家历时6年多科研攻关给出肯定和详细的答案。继上世纪60年代在世界上首次完成人工合成结晶牛胰岛素之后,中国科学家又在人工合成淀粉方面取得重大颠覆性、原创性突破——国际上首次在实验室实现二氧化碳到淀粉的从头合成。

由中国科学院天津工业生物技术研究所(中科院天津工业生物所)主导完成的人工合成淀粉重大科技突破进展成果论文,

北京时间9月24日凌晨在著名国际学术期刊《科学》上线发表,从而为从二氧化碳到淀粉生产的工业车间制造“打开了一扇窗”。

这一人工途径的淀粉合成速率是玉米淀粉合成速率的8.5倍,向设计自然、超越自然目标的实现迈进一大步,为创建新功能的生物系统提供新的科学基础,也将为未来从二氧化碳合成淀粉开辟崭新道路,使未来淀粉的工业化生物制造成为可能。业内专家称,如果未来二氧

日本批准基因编辑河豚上市销售

据日本媒体10月30日报道,日本厚生劳动省10月29日批准了一家公司的基因编辑河豚销售申请,这是西红柿和真鲷之后日本批准的第三种基因编辑食品,预计11月下旬后将试售。

据《读卖新闻》30日报道,这种基因编辑的虎河豚(日本人

喜爱食用的一种河豚)是京都大学等机构研究人员研发的,由来自京都大学的初创公司“Regional Fish”向厚生劳动省提交销售申请。29日,厚生劳动省专家组确认其没有安全性问题,因而批准上市。

与转基因不同,基因编辑是

益智栏目 答案

●猜谜

1.佳 离合提意法。双十一以两个十一扣土,土,合为圭,半价,价字的一半取亻,亻、圭为佳,佳,也就是好的意思。

2.速8 会意法扣合。三番五次合起来为八次扣8,发请函以邀请扣速。

3.快递小哥 会意法扣合。送悦传欣,传递都是快乐扣快递,费玉清,别名小哥,得底快递小哥。

4.空哥、空姐 会意法扣合。家里只有弟妹,当然就没有哥哥、姐姐了,没有扣空空如也的空。

●找规律

7. 每行中间数字等于左边数字之差加上右边数字之差。

●找字

意气风发

●脑筋急转弯

1.如果。
2.因为屁股着火了。
3.用力。
4.因为锤子很硬啊。
5.扑克。
6.柬埔寨。
7.那是一群鸵鸟。
8.木鱼。
9.砖头。

●大侦探

凶手是送牛奶的人。由于只有知道金姆森太太已经遇害,他才不再到这里送牛奶。而送报纸的人显然不知道这一点,每天仍然准时把报纸送来。

中共湖南省委寄语全省人民: 欢迎您参加“迎接党代会,谱写新篇章”建言献策活动

接续奋斗,不负韶华;新的征程,庄严出发。

中国共产党湖南省第十二次代表大会即将召开,这是全省人民政治生活中的一件大事喜事,是迈向更加美好未来的新起点,必将以非凡的意义载入湖南史册!

习近平总书记强调,我们党根基在人民、血脉在人民、力量在人民。和人民站在一起、想在一起、干在一起,必能凝聚智慧和力量。为充分发扬民主,真心听取民意,广泛集中民智、努力凝聚民心,省委决定从即日起至11月15日,在全省开展“迎接党代会,谱写新篇章”建言献策活动。

此次活动重点围绕贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 习近平总书记对湖南重要讲话重要指示精神,围绕湖南今后五年奋斗目标、总体思路、战略举措、重大任务,围绕三湘人民关心关注的民生实事,广泛征集意见和建议。

拳拳之心犹可鉴,一言一策总关情。我们期盼全省基层党组织和广大党员干部发挥示范带头作用,出高招、设大谋;我们欢迎土生土长的湖湘子弟、来湘学习工作的“新湖南人”、离乡千里的海外游子都积极参与,建诤言、献良策。

建言献策可以是完整严谨的系统论述,也可以是三言两语的真相灼见。对所有的诤言良策,我们将倍加珍视、认真吸纳。我们相信,通过这次活动,一定能够使群众意愿得到更加顺畅的表达,使省委的决策部署更加符合人民利益,使湖南发展获得更加磅礴的力量。

我们坚信,有全省广大党员干部的积极参与、社会各界人士的大力支持,省第十二次党代会一定能开成团结鼓劲、凝心聚力、开拓奋进的大会,“十步之内,必有芳草”的红色潇湘一定能谱写出新时代坚持和发展中国特色社会主义的新篇章!

“迎接党代会,谱写新篇章”建言献策活动办公室
2021年10月25日

活动参与方式

- 信函。请寄送至湖南省长沙市韶山北路1号“迎接党代会,谱写新篇章”建言献策活动办公室,邮政编码:410011,标注“省党代会建言献策”字样。
 - 邮件。请发送至:hnswjyc@163.com,并标注“省党代会建言献策”字样。
 - 网站。请登录华声在线、红网等网站,点击“迎接党代会,谱写新篇章”建言献策活动专栏参与。
 - 客户端。请登录“学习强国湖南学习平台”“新湖南”“时刻”“风芒”等客户端。
 - 传真。号码为0731-82217090。
- 所提意见和建议应主题鲜明、重点突出、言简意赅,并请留下姓名和联系方式。“迎接党代会,谱写新篇章”建言献策活动办公室对收到的意见和建议,将进行收集整理上报,在省直主要媒体择优刊发。

攸县撤除所有道路交通查验卡口 学校、商超、景点等有序开放

本报讯(株洲晚报融媒体中心记者陈驰 通讯员/刘晓聪)昨天下午,记者从攸县县委新冠肺炎疫情防控工作领导小组获悉,为持续做好疫情防控工作,确保人民群众生命健康安全,推动经济社会平稳有序运行,该县发布了《关于进一步做好全县新冠肺炎疫情防控工作的通告(2021年第4号)》,县城逐渐恢复往日的热闹。

记者了解到,从11月1日零时起,撤除攸县所有道路交通查验卡口,恢复公共交通运行。全体居民要继续强化“非必要、不出门”的意

识,减少外出活动,如确有要事需要离攸,要密切关注疫情防控机构发出的风险提示,尽量避免前往国内外中高风险地区 and 疫情发生地区。

正在集中隔离医学观察和居家医学观察的市民,必须严格遵守集中隔离和居家医学观察规定,自觉配合做好健康监测和核酸检测等工作,经疫情防控机构严格评估后,方能解除集中隔离或居家医学观察。

除震林中学外,各中小学、幼儿园等要在严格落实疫情防控措

施的前提下,从11月1日起,有序组织学生复学。除棋牌室外,其他密闭式娱乐休闲场所、景区景点等,在严格落实疫情防控措施的前提下实行有序开放。线下参会人数超过100人,需报县疫情防控指挥部批准。

同时,各农贸市场和专业市场在做好疫情防控措施前提下,有序开放。各类餐馆、酒店要严控就餐规模,保持就餐人员间距,使用公筷公勺。继续暂停举办宴席等聚餐活动,避免扎堆聚集,并从从严压实防控“四方”责任。

国内多地疫情持续蔓延 市疾控中心再发紧急提醒: 近期非必要不出省

本报讯(株洲晚报融媒体中心记者/刘琼 通讯员/刘兰)近期,国内多个省份发现本土病例,内蒙古阿拉善盟、甘肃兰州、宁夏银川、北京昌平、山东日照等地疫情持续蔓延。黑龙江黑河市近3天通过全员筛查和主动就诊等方式累计发现36例确诊病例,江西省上饶市在10月30日新增1例核酸阳性人员。专家研判,黑龙江黑河市、江西省上饶市疫情外溢风险较高。10月31日,市疾控中心再次发布紧急提示:为做好“外防输入、内防反弹”,保障市民身体健康,市民要增强主动防控意识,近期非必要不出省。

据悉,10月2日(含)以来有江西省上饶市铅山县旅居史、10月13日(含)以来有江西省上饶市(铅山县以外地区)旅居史、10月14日(含)以来有黑龙江省黑河市旅居史、10月16日(含)以来有山东省日照市旅居史,以及近14天以来有新冠病毒阳性感染者报告地区或与已公布的阳性感染者轨迹有交集的来(返)株人员,要第一时间主动向所在社区(村)、工作单位或入住酒店报备,配合落实相关防控措施。

“市民要积极履行防疫责任,发现外省来(返)株人员要及时提醒尽快(抵株24小时内)完成1次核酸检测,并自我健康监测14天。”市疾控中心相关负责人提醒,市民要主动落实戴口罩、勤洗手、常通风、少聚集、用公筷、“1米线”等个人防护措施。出入医疗机构、养老院等公共场所时,主动出示健康码及通信大数据行程卡,积极配合体温测量。

目前,我市已全面启动3至11岁人群新冠病毒疫苗接种工作,符合接种条件的市民应积极前往就近接种点接种,全程接种新冠病毒疫苗满6个月且年龄≥18岁的重点人群应尽快进行加强免疫。



迎“篮”而上 市运会县市区组 篮球赛火热开赛

10月28日,市第十四届运动会县市区组篮球赛在长郡云龙实验学校开赛。本次比赛为期5天,共有株洲经开区、天元区、芦淞区等8支队伍参赛,将于11月1日决出冠军。

揭幕战由株洲经开区代表队对阵淞口区代表队,两队展开激烈厮杀,比分一直胶着。最终,淞口区代表队以92比88的比分获胜。

图为比赛现场。
(株洲晚报融媒体中心记者/李逸峰 通讯员/何勇 摄影报道)