



Q 旅游中的那些事儿

“电子哨兵”如何保护住宿隐私

前不久,有网友发帖称,入住某知名品牌酒店时发现,该酒店提供摄像头检测仪免费借用服务。该设备可对房间进行全面检测、排查偷拍风险隐患。这一举措迅速引发热议。

那么,上述“电子哨兵”是如何让摄像头现形的?相关专家为您答疑解惑。

便携式检测仪主要分四类

太原科技大学电子信息工程学院副院长、教授李美玲介绍,目前市面上的便携式摄像头检测仪主要分四类,分别是红光光学检测仪、射频信号检测仪、磁场探测器和复合型检测仪。

红光光学检测仪利用光学反射原理,通过发射红光搜寻可疑物。偷拍设备的镜头镜片在红光照射下会反射出红色或白色光斑,从而帮助人们锁定目标。射频信号检测仪则扮演“电子猎犬”的角色,针对具备无线传输功能的偷拍设备,通过捕捉其发出的无线电波,逐步确定设备位置。它主要扫描环境中常见的2.4GHz、5.8GHz等通信频段,识别WiFi摄像头、蓝牙传输设备等异常无线信号源。磁场探测器利用电磁感应原理,能够敏锐感知偷拍设备内部电路板等金属元器件的微弱电磁场,并以探测器震动的方式提醒用户。复合型检测仪则兼具上述三种设备的功能,能够对多种类型的偷拍设备进行全方位的排查。

“新闻中酒店所提供的检测仪可能是复合型检测仪。因为酒店需要为不同

客人提供通用且全面的防护,复合型检测仪整合了光学、射频、磁场等多种技术,能对各类偷拍设备进行全方位排查,综合准确率也更高。”李美玲说。

针对消费者最为关心的实际检测效果,李美玲给出了具体的技术参数。实验数据显示,红光光学检测仪针对无遮挡镜头的检测准确率为70%至80%;在偷拍设备处于联网传输状态时,射频信号检测仪检测准确率可以达到80%至90%;在设备通电运行条件下,磁场探测器的检测准确率为70%至80%;而整合了多种功能的复合型检测仪综合准确率能够超过90%。“即便是综合性能最优的设备,也无法实现100%的准确排查。”李美玲说,检测结果极易受到镜头伪装遮挡、设备通断电以及周边环境等因素的影响。例如,烟雾报警器的指示灯就可能干扰红光光学检测仪,导致其误判或漏报。

没有专业设备也可排查

要想最大限度发挥上述设备的作用,就得规范化操作。李美玲建议,入住酒店后,首先应“净化”室内环境:关停室内闲置的无线设备与大功率电器,拔掉不使用的电器插头;关闭手机移动数据及蓝牙,以最大限度减少环境对检测信号的干扰。随后,需营造暗室环境,拉上窗帘并关闭全部照明灯具,以便观察镜头反光与仪器信号变化。

在具体操作中,如果使用红光光学

检测仪,应缓慢扫描可疑位置,留意异常反光点;若使用射频信号检测仪或磁场探测器,需先调好设备灵敏度,手持设备缓慢移动,根据报警声音大小或仪器震动强度逐步锁定目标。首轮检测结束后建议重复操作,以提升检测精准度。

李美玲提醒,偷拍摄像头常常藏匿于各类缝隙与孔洞中,包括客房与卫生间的镜子背面、床头布艺缝隙、电源插座面板、台灯底座、空调出风口以及烟雾报警器内部等。“这些位置,尤其是光线昏暗且位置偏高的空调出风口,需要放缓速度反复排查。”她说。

对于未随身携带专业设备的消费者,李美玲给出如下建议。她介绍,若想找出常见的红外偷拍设备,大家可以在暗光环境下关闭手机闪光灯,打开手机相机(建议使用前置摄像头)缓慢扫描,如果屏幕出现固定的红、紫色光斑,需要提高警惕。如果想找出无线联网型偷拍设备,可以通过查看手机无线局域网列表,对标注IPC、Camera、DV等字样的陌生设备进行核查。

李美玲建议,消费者外出住宿时,应优先选择证照齐全、合规经营、口碑优良的酒店与民宿,从源头降低风险。

“不过,大家也不必对此过度紧张,这类事件仅为个案,入住时进行简单自查是为多一份安心。倘若发现疑似装置,消费者应第一时间留存影像与证据,并联系酒店或报警处理。”李美玲说。

据《科技日报》

能自动调温的衣服出现了

盛夏酷暑,哪怕身着单薄衣衫,人还未活动,汗水就已不停渗出。要是有一件衣服,能在烈日下自动吸热、持久凉爽,是不是很科幻?近日,我国科学家已将这一设想变为现实,相关成果已发表在《自然·通讯》。而这项成果的核心关键,正是一种名为“相变材料”的神奇物质。

什么是相变材料?中国纺织科学研究院有限公司、生物基纤维材料全国重点实验室博士张泽天解释,相变材料就像一台天然“温度调节器”,遇到温度变化时会“变身”,同时大量吸收或释放热量。我们可以把它比作特制的“热量海绵”:天气炎热时,它像海绵吸水一样,吸收多余热量,起到降温效果;天气寒冷时,又能释放储存的热量,留住暖意,营造舒适体感。

另外科研人员还针对相变材料尤其是固液相变材料,在实际使用中易发生渗漏,导致温控效果大打折扣的痛点,给出了解决办法。

张泽天介绍,这些新技术的突破,使得相变材料已与热致变色技术相结合,实现高温浅色、低温深色的智能变色效果,并且成功应用于智能温控服饰、防伪包装、医疗监测等多个领域。未来,它的应用范围还将持续拓展:可用于机器人机身快速散热,也能为航天服抵御太空极端温差提供保障。这项智能调温的黑科技,正逐步走进大众生活与高端科研的各类场景。

据《科普时报》

吃小龙虾还是吃虾尾肉比较好

小龙虾的学名叫“克氏原螯虾”,是一种经济价值较高的淡水虾。它的适应能力很强,既能在生活污水、轻度工业废水中勉强存活,也常出现在田沟、水渠等地方,正因此,很多人就想当然地认为它偏爱污水环境。

其实不然,小龙虾能在臭水沟里生存,并不代表它喜欢那里。多项研究和实验表明,小龙虾不仅排斥污水,甚至会主动“逃离”脏水。如果水质太差,小龙虾不仅繁殖困难、生长缓慢,脱壳也会变慢;一旦水体发臭变质,它们还会大量死亡。如今,市面上售卖的小龙虾绝大多数来自正规养殖场,卫生状况有保障,消费者大可放心。

很多人吃小龙虾最爱啃虾头、吸虾黄,认为更有营养,但这其实是个误区。小龙虾的头部结构比较复杂,胃、鳃、心脏、生殖腺等器官都集中在此,这些部位容易富集重金属,所以不建议吃虾头。

大家平时所说的那一团“虾黄”,并不是想象中的营养精华,也不是虾卵,而是小龙虾的胰腺腺(即肝脏和胰脏)。这两个器官负责小龙虾身体的代谢,容易被污染,重金属含量偏高,大家最好不吃。

当然,偶尔尝一小口也不用过分担心。有研究对长江中下游、洞庭湖等地区的小龙虾进行检测发现,其重金属含量对普通成年人来说,完全在安全范围内。但相比之下,还是更推荐大家吃虾尾肉,这里主要是腹部肌肉,高蛋白、低脂肪,重金属风险也较低,吃起来更安心。

小龙虾属于中等嘌呤食物,普通人群适量吃完全没问题,但尿酸血症或痛风患者,尤其是处于痛风急性发作期的人,不建议食用。

据《科普时报》

20寸行李箱不都能免费登机

近日,不少网友反映携带20寸行李箱却被拒绝登机。这是怎么回事?

据新华社报道,目前,国内航空公司(以下简称“航司”)执行全服务航司与差异化航司两套标准,政策差异源于服务定价和票价模式。全服务航司提供免费托运行李、机上餐食等全套服务,符合尺寸、重量要求的20寸及以下行李箱,可免

费随身携带;差异化航司基础票价较低,免费服务有限,普通经济舱旅客大多不能免费随身携带20寸行李箱。

市面上多数20寸箱包标注尺寸仅指箱体,未包含轮子、拉杆等凸起部分。国内全服务航司随身行李通用标准为长55厘米×宽40厘米×高20厘米。如今一些行李箱增加了扩展层、USB接口等,加

上轮组拉杆后,整体尺寸直接超标,不仅放不进行李架,还存在安全隐患。在机场值机柜台和安检口,旅客可利用现场提供的标准登机行李框进行核验,放不进框则无法随身登机。

航司和售票平台通常会在购票界面说明行李规则,大家购票时要多留意。

据中国科普网

食物过安检机不会变质

很多人拎着蔬菜水果、生鲜食材坐地铁,不太愿意把食物放进安检机扫描,而是选择打开袋子给安检员查看。大家担心安检机的辐射会污染食物。事实果真如此吗?

据科普中国介绍,地铁行李安检机使用的是X射线,和医院拍片的射线一样,都属于电离辐射。大剂量X射线确实会损伤细胞DNA,诱发基因突变、增加癌症风险。所以医院会限制人体每年

拍片次数。

不过,辐射是否伤身,关键在辐射剂量,而非射线本身。单次安检机扫描,食物接收的辐射剂量约为5微西弗,而要让食物产生可检测的放射性变化,需要约50万微西弗。两者相差10万倍。这好比暴晒会晒伤皮肤,但短短一秒日晒完全没有伤害。

至于食物本身,无论是蔬菜水果还是肉蛋奶,即便个别细胞DNA受损,最

坏的结果也就是单个细胞坏死,不会像人体那样引发癌症或组织变异。

有人担心多次安检会累积辐射剂量,其实也不用慌。就算同一袋食物每天过两次安检,持续100年,累积辐射剂量也只有安全上限的十分之一。

中国疾病预防控制中心、美国食品药品监督管理局、欧盟食品安全局均认定:通过安检机扫描的食物是安全的,不会有辐射残留,也不会变质。

据科普中国

旅行中的“次抛衣”慎买

在年轻人的圈子里,主打穿一两次就丢弃或转卖的“次抛衣”悄然流行。

所谓“次抛衣”,指的是价格便宜、款式新潮、配色亮眼,专为旅行打卡、短时拍照设计的衣物。

有的年轻人觉得,海边、古镇等场景,需要不同风格的衣服来搭配,专门购买高价服饰性价比太低,“次抛衣”拍完

照不用清洗、收纳,可直接处理。

陆军军医大学西南医院皮肤科副主任医师张敏介绍,“次抛衣”存在劣质面料易损伤皮肤、化学物质超标过敏风险高、生产卫生不达标易引发皮肤感染等不容忽视的健康隐患。大家切勿盲目跟风购买“次抛衣”,想要拍照好看,可选择百搭、易清洗的平价服饰,打造不同风格

造型,既环保又安全。

张敏提醒,若已购买“次抛衣”,须做好以下防护:一是穿着前用温和洗衣液彻底清洗并晾晒,去除化学残留;二是在皮肤和“次抛衣”之间穿一件纯棉打底衫,隔绝面料直接接触皮肤;三是拍完照及时脱下,出汗后立刻更换干净衣物,减少对皮肤的刺激。

据中国科普网