

大载重无人机、城市内涝监管系统、应急一体机……

西安应博会上展现的“科技守护力”

◎本报记者 王禹涵

9月14日，为期3天的2024第三届西安城市安全应急产业博览会（以下简称“西安应博会”）闭幕。会上亮相的各类智能应急救援产品让参观者应接不暇。大载重无人机平均无故障工作时间长达5万小时，城市内涝监管系统可实现全周期汛情智能化管理……在科技守护下，城市安全更有保障。

大载重无人机：
平均无故障工作时间
长达5万小时

在西安应博会展厅内，一款名为“海东青KC-01”的无人机吸引了众多参观者。它身形流畅，机翼修长，宛如一只搏击长空的雄鹰。

“海东青KC-01无人机融合了多旋翼无人机和固定翼无人机的优势，既能高速

巡航，又可完成垂直起降与精准悬停，且对起降场地没有要求。”生产海东青KC-01无人机的西安古戈尔飞行科技有限责任公司技术总监郭金伟向记者介绍，这款无人机集成了先进的飞控技术、云台技术和人工智能技术，平均无故障工作时间长达5万小时，具有载重大、扩展性强、飞行稳定、安全性高等特点，可被应用在农业开发、森林消防、环境保护、应急管理等领域。

“仅需充电4小时，海东青KC-01无人机就能装载5公斤的重物飞行数小时，非常适合油气管道巡检、电网巡检等野外作业场景。”郭金伟介绍，这款无人机在试飞时曾搭载红外双光摄像头，充当“空中之眼”。

城市内涝监管系统：
实现全周期汛情智能化管理

“当前降水量23毫米，积水深度0.5

米，此处积水超限，请绕行……”伴随声光报警器的灯光闪烁，城市内涝智能监管系统的语音提醒响起。这是西安应博会展厅播放的城市内涝预警宣传片中的一幕。

宣传片中的城市内涝智能监管系统，包括无线液位监测终端、视频监控设备、声光报警器等。它如同“智慧之眼”，可紧盯城市道路、涵洞、下穿隧道等的积水情况。

今年夏天，陕西省多地出现强降雨天气，这套系统派上了用场。“我们在咸阳市12个立交桥上，安装了无线液位监测终端、视频监控设备等，通过物联网技术，将积水深度、现场视频等传至云端，使管理人员第一时间掌握现场情况。”研制城市内涝智能监管系统的西安中星测控有限公司物联网销售总监魏立锋对记者说，“这套系统能对异常情况进行预警，当降雨量超过预设值，还会‘指挥’道闸自动下放，阻拦前行车辆。”从汛前微气象感知预报到汛中实时监测，再到汛后相关数据统计分析、排涝系统对接，系统可实现汛情全周期智能化管理。

记者了解到，城市内涝智能监管系统采用边缘计算、无线传输、云计算等技术，集成了传感器、阻挡器、视频监控等设备，可支持多平台接入。

安全防灾系统：
可及时发现家中漏水、
漏气情况

天然气泄漏、水管泄漏……这些泄漏事件可能引发重大事故，给人民安全带来严重隐患。在西安应博会现场，记者看到由上海（西安）砺安智能科技有限公司生产的砺安卫士智慧安全防灾系统，可及时发现百姓家中的漏水、漏气情况。

这套系统包含多个探测器。“当安装在水管阀门、燃气管阀门处的传感探测器，发

现水管、燃气管内液体或气体流速、压力等异常，就会发出预警，必要时还会主动关闭阀门或阀门。”上海（西安）砺安智能科技有限公司董事长吴少军说。

“此外，这套系统还能‘指挥’智能门锁。一旦因燃气泄漏发生火灾，或水管泄漏造成屋内泡水，系统可向智能门锁发出指令，自动打开或关闭房门。”吴少军说。

记者了解到，陕西省定边县部分学校、养老院、商户等已试点应用砺安卫士智慧安全防灾系统。“未来，在接入相关管理单位的智能消安一体化平台后，这套系统可帮助相关工作人员实现统一监管。”吴少军说。

应急一体机：
能根据不同场景提供
完整应急预案

在西安应博会西安邦正科技股份有限公司展台，记者看到一款既可“定制预案”又能“响应应急”的智慧化应急一体机。

西安邦正科技股份有限公司副总经理张炳毫对记者说，这款应急一体机可根据不同场景提供完整应急预案。它既可识别异常，还能辅助靠前指挥。目前，该应急一体机已在医院、学校、大型商业综合体、大型会展场所等场景落地。

“以医院为例，应急一体机可充当医院综合信息、楼宇监测预警和应急响应指挥系统。”张炳毫介绍，“一旦出现突发感染、医疗器械丢失等事件，应急一体机能快速识别风险，主动为用户提供相关应急预案，实现应急管理流程化。”

记者了解到，融合通讯系统是应急一体机的核心组成部分。它汇聚了人工智能、物联网、云计算等先进技术，可实现应急数据的可视化，提升用户数字化智能部署能力。

潮科技

元景画廊：
让你“走”进世界名画

◎陈超 本报记者 何星辉

“太奇妙了，真好玩，我竟然进入世界名画了！”在2024中国国际大数据产业博览会，一位参观者变身“画中人”，“走”进了荷兰印象派画家文森特·梵高的名画《夜间的露天咖啡座》中。中国联通展台上的这款名为“元景画廊”的产品吸引了众多参观者。

在展台工作人员的指导下，一位体验者在与元景画廊配套的平板电脑里选出一幅名画，然后按照提示对人脸进行拍摄。在人工智能技术的支持下，很快名画就出现在人面前的大屏上，体验者则“走”进名画。除此之外，工作人员还可以现场为体验者打印其与名画的“合影”。

在元景画廊，体验者可以在不同名画间“穿梭”，沉浸式欣赏世界艺术瑰宝，获得全新的视觉体验，还可以通过输入文字、语音，对世界名画进行二次扩图创作，与著名画家隔空“合作”。

元景画廊由中国联通基于联通元景大模型开发。中国联通人工智能创新中心主任朱常波介绍，目前已有100余个联通元景大模型标杆应用。



在2024中国国际大数据产业博览会上，参观者体验元景画廊。
本报记者 何星辉摄

给您提个醒

选购冠县鸭梨
谨记“五看一掂一品”

◎本报记者 崔爽

又到了瓜果飘香的季节，最近我国多地鸭梨陆续成熟上市。在众多鸭梨品种中，山东冠县鸭梨凭借其独特口感，颇受消费者欢迎。

冠县鸭梨具有个大、皮薄、核小、肉嫩、质细、味甜、汁多且浓、果面洁净光滑、果形端正、耐贮藏等优点，2022年10月被列入全国名特优新农产品第二批名录。

为使消费者买到正宗冠县鸭梨，山东省消费者协会、冠县消费者协会发布提醒：选购冠县鸭梨时要牢记“五看一掂一品”。

一是看产地。消费者应注意查看冠县鸭梨产地信息，生产鸭梨的果园地址是否在山东省冠县辖区，销售者是否申请使用了冠县鸭梨地理标志产品专用标志。

二是看外形。冠县鸭梨外形的主要特征是果实形状呈卵圆形，果肩一侧呈鸭头状凸起，果梗细长、弯向一方，果面光滑微有蜡质。广大消费者最好选择形状规则、饱满的冠县鸭梨，这样的梨通常肉质分布更均匀、口感较好。

三是看果皮。套袋的冠县鸭梨果皮呈白色，还带些淡黄色，靠近果梗处的果点大而密。一般而言，果皮颜色均匀的果实比颜色斑驳、有斑点的果实味道更甜。

四是看萼洼。冠县鸭梨果实萼片脱落，萼洼较深。通常，萼洼越深越圆的鸭梨越甜。

五是看果梗。正宗的冠县鸭梨果梗完整，果梗呈黄绿色。

六是上手掂。一般而言，重量在200克至230克且摸起来较硬的冠县鸭梨比较新鲜，口感较好。

七是品口感。正宗的冠县鸭梨一般皮薄核小，果肉呈白色，肉质细腻脆嫩，汁液丰富，酸甜适中。

相关部门提醒，消费者在购买冠县鸭梨过程中如发生消费纠纷，应首先与商家积极协商。协商不成时，消费者可以登录全国智慧315平台投诉，也可以拨打12345投诉电话或向当地监管部门反映，并向当地消费者协会寻求帮助，依法维护自身合法权益。



在山东省聊城市冠县，果农正在整理刚采摘的鸭梨。

本版图片除标注外由视觉中国提供

网传一瓶喝下去能猛睡12小时——

茶氨酸饮料不是“安眠神水”

◎实习记者 于紫月

最近一种含茶氨酸的运动饮料，被一些网友称为“安眠神水”，说是“一瓶喝下去能猛睡12小时”“喝了两口就困得不行”……

那么，茶氨酸是什么？这种饮料真是“安眠神器”吗？人们如何做才能获得一夜好眠？科技日报记者就此采访了相关专家。

“茶氨酸是茶叶特有的一种氨基酸，能抑制茶汤的苦涩味。”日照市茶叶科学研究所研究员段永春告诉记者，春茶的茶氨酸

含量较高，故通常春茶比其他季节收获的茶好喝一些。

“一些研究表明，茶氨酸确实有镇静作用。”段永春说，部分网友“一瓶喝下去能猛睡12小时”的表述有夸张成分。

部分国外学者试图将茶氨酸应用在临床治疗中，并进行了相关试验。他们持续6周让注意缺陷与多动障碍患者每天服用两次、每次200毫克的茶氨酸，希望这种方式能够提高受试者的睡眠质量。试验结果显示，受试者睡眠质量虽有所改善，但改善程度比较有限。

400毫克茶氨酸是多少呢？被称为“安眠神水”的运动饮料外包装注明了“每瓶添

加茶叶茶氨酸≥3毫克”。若以每瓶含3毫克茶氨酸计算，如果想达到一天400毫克茶氨酸的实验剂量，就需一天饮用约133瓶饮料。

“这显然是不现实的，我们不能抛开剂量谈功效或毒性。”段永春说，即便喝够这么多瓶饮料，助眠效果也存在较大不确定性。

睡眠同每个人的生活息息相关，睡眠质量的好坏直接影响一个人的精神状态和身体健康。当前，许多人被失眠、早醒等问题困扰，生活质量受到影响。这也是某些打着“助眠”“养生”大旗的商品一经问世就受到推崇的原因。

有锯齿却撕不开，这类包装咋回事

◎本报记者 沈唯

大学特种食品研究院教授鞠健。

锯齿不是唯一影响因素

“食品包装能否轻松撕开，不仅由包装有无锯齿决定，还与包装材料、设计和加工工艺等有关。”鞠健说。

其中，食品包装材料是影响撕开难易程度的主要因素。鞠健介绍，比如常见食品包装材料——线性低密度聚乙烯。它是一种具有特定分子结构的聚乙烯，有良好的柔韧性和延展性，抗撕裂性较强，部分保鲜膜就是用这种材料制成的。使用线性低密度聚乙烯制成的食品包装，即便上面有

锯齿，人们也无法将其轻易撕开。

除此之外，包装的厚度与其撕开的难易程度有关。有些材料较硬、厚重，就不易被撕开；有些材料柔软、轻薄，就容易被撕开。

同时，包装袋封口处的热封强度也是影响撕开难易程度的因素之一。热封强度是指包装材料利用热量将两层或多层薄膜熔接在一起，形成密封热封边的封合牢度指标。热封强度的高低直接影响包装材料的密封性能。如果热封强度过高，无论有无锯齿，包装都无法被轻易撕开；但若热封强度过低，包装就可能在运输和存储过程中开裂。

改进包装工艺满足需求

一些食品包装不易撕开，可能是设计者有意为之。鞠健介绍，真空包装食品、冷冻和冷藏食品、液体食品和半固体食品等通常会采用较难撕开的包装，主要是因为这些食品具有一定特殊性。

真空包装食品多为香肠、卤蛋等易腐坏食品。为保障产品质量、延长货架期，这类食品的包装一般较难被撕开。冷冻和冷藏食品通常采用较厚的塑料袋或真空包装，是为防止食品在运输中因温度变化变质。液体食品和半固体食品较多采用复合材料或铝塑包装，可以防止液体泄漏或被污染。



图为包装袋边缘有锯齿的零食。