

科技赋能智慧社区 打造高品质生活场景

本报记者 张涵韵 实习记者 喻祥梅

利用智能技术整合社区服务资源,为社区群众提供多方面智能、安全、便捷服务的模式,就是智慧社区。

重庆熵变坛城科技发展有限公司自成立以来,便致力于研发拥有可靠性、安全性、实用性、合理性、适用性、全面性、先进性、经济性、科学性、兼容扩展性、高性价比性的智慧社区。该公司以全面推进城镇老旧小区改造为己任,针对万州区老旧移民安置小区安防系统缺失、卫生条件差、管理混乱等特点打造出的智慧社区系统平台,目前已在万州区双河口富康花园小区上线实施,深受市级领导及周边居民好评。

用好大数据智能化手段 提升社会治理现代化水平

富康花园小区是万州区移民重点安置小区,曾经环境脏乱差,矛盾纠纷问题突出,在区领导支持下,街道以党建引领基层促进业务实施一系列有效举措,辖区安全事故数量连续三年下降,人民满意度大幅度提升。重庆市相关领导在走访时也曾说道:“要用好大数据智能化手段,提升基层社会治理现代化水平。”

重庆熵变坛城科技发展有限公司总经理张子涵表示,目前公司正在着力打造独属于整个万州区的智慧社区总平台,该平台汇集社区中的所有信息,包括人员信息、房屋信息、车辆信息、各种物联网的传感器设备信息等。“不仅是智慧化的建设,对于一些基础设施,也有了一个全面的提升。”

重庆市万州区大数据应用发展管理局相关领导也表示,自智慧社区系统平台上线,明显感到老百姓的生活与先前相比有了翻天覆地的变化。“当我们走访周边群众,问他们对现在的社区是否还有不满意的时候,他们会说‘没有不满意,现在太好了’。众所周知,只有老百姓说好,那才是最好的。”

据调研数据显示,社区居民对改建后社区的满意度更偏向三个点:一是社区环境,改建后的卫生条件有了显著变化;二是社区安全,安防体系的建立让居民有了充足的安全感;三是社区外观,一系列的智能化设施让居民们产生了很多的新鲜感,幸福感明显提升。

“我们今后也会继续加强对智慧社区的方案升级以及深层技术研发,优化社区生活。”张子涵说。



重庆熵变坛城科技发展有限公司总经理张子涵正在介绍智慧社区管理平台。 记者 张涵韵 摄

数据资源综合分析 不断完善整体服务体系

据悉,研究团队目前针对智慧社区正在进行部分业务的集成化信息研发,与传统智慧社区不同,他们会吸取全新、未曾出现过的技术运用进系统中去。比如运用人工智能分析算法、边缘计算等,将其赋能于摄像机,就能判断经过的居民是否佩戴口罩、体温是否超过正常标准等,可以使社区的安防体系发生质的飞跃。

相关链接

解决老旧小区改造3大难题 提升小区管理水平

近期,由重庆熵变坛城公司致力打造的智慧社区已成功上线,可帮助解决老旧小区改造难题。

据了解,自20世纪90年代末以来,万州区迁入移民总数已达26.3万人,全区移民小区数量多达60个。由于建立时间长、容纳人数多,这些老旧小区普遍存在安防设施缺失、卫生环境差、小区管理混乱等问题。

据重庆熵变坛城公司总经理张子涵表示,该智慧社区可通过小区门禁系统、周界防护系统、防高空抛物系统等,为小区安全实施保障;通过物联网空气检

测站、沼气池监测系统、物联网水压监测系统等,改善小区内卫生环境。

智慧社区周边服务 解决后续运维费用问题

“与其他的智慧社区不同,我们的技术团队还在整体服务中增加了一些社区的周边服务。”张子涵说,万州区的许多老旧小区都普遍存在一个痛点问题,即不存在物管。“但智慧社区建设完毕后,必然会产生相应的运维费用。在这种情况下,产生的费用该如何解决,是一件很令人头痛的问题。”

基于此,技术团队开始考虑在智慧社区中增加造血功能,用以解决这一部分的费用,使其拥有一个长治久安的设计和发展方向。

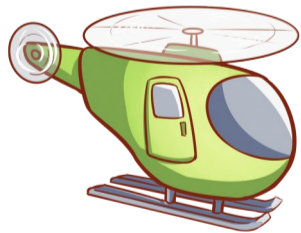
重庆熵变坛城科技发展有限公司技术总监陈甫表示,该服务可以融入周边商家,进行商品促销活动的广告宣传,实现网上购物,并且还可以提供更多与居民互动的娱乐设备,丰富居民生活娱乐方式。不仅如此,社区居民能够在手机上实现查看监控、开小区门等操作。

“周边服务产生的经济效益能够完美解决智慧社区设备运营的后续维护费用问题。”陈甫说。

目前,该智慧社区已成功在万州区富康花园小区落地实施,并有望辐射其他区县。

受种子启发 科学家研制出新型飞行装置

冯丽妃



近日,科学家受到风力传播的植物种子启发,研制出一种新飞行装置,或可应用于环境监测或通信。这种飞行装置可以携带有源电子载荷,从而可建立新的潜在范围的无电池无线设备。

植物种子有各种形状,大小不一,其中一些可利用风力传播,散播遗传物质繁殖种群。这些形状可分为四类:降落伞形,如蒲公英;滑翔机形,如翅葫芦;直升机形,如栎叶槭和大叶枫;及扑翼或飞旋形,如毛泡桐或臭椿。

受风力传播种子的启发,科学家们设计了一系列飞行器,大小从微型(小于1毫米)到大型(大于1毫

米)。他们使用模拟和风洞实验,研究了改变设计参数如飞行器直径、结构和翼型的空气动力学影响。

在直升机型和飞旋形种子中,旋转行为加强了这些装置的稳定性和飞行行为。这些设计可以集成简单电子器件,其中一例包含有一个检测空气颗粒物的电路。并且,这些装置可以构成动态传感器网络,用于环境监测、无线通信节点,或基于互联网连接设备网络即物联网的各种其他技术。

研究人员表示,目前的工作为增进飞行器能力铺平了道路,但仍需要做进一步工作,以理解飞行器在风中会有怎样的行为,其他设计(降落伞形和滑翔机形飞行器)表现如何。

新型DNA传感器 两小时内确定病毒传染性

刘霞

近日,科学家们开发出了一种新型传感器,该传感器集成了专门设计的DNA片段和纳米孔检测仪,可以在不需要对病毒样品进行预先处理的情况下,快速确定并检测出具有传染性的病毒。

据悉,检测传染性病毒的试验称为菌斑试验,但需要特殊的准备并且数天才能得出结果。此次开发出的新传感方法可以在30分钟到两小时内给出结果,而且由于它不需要对样本进行预处理,因此可以应用于很多病毒。

研究人员表示,这一传感器不仅对于遏制病毒传播、监测环境非常重要,而且也有助于科学家们进一步理解感染的机制。

全球首次将二氧化碳合成淀粉 为天然合成速率的8.5倍

近期,中国科学院天津工业生物技术研究所所在淀粉的人工合成方面取得重大突破性进展,科学家们通过一种比植物光合作用更有效的人工合成方式,在国际上首次实现了二氧化碳到淀粉的直接合成,其淀粉合成速率甚至超越了自然中的植物——是天然合成速率的8.5倍。

研究人员采用一种类似“搭积木”的方式,从头设计、构建了11步反应的非自然固碳与淀粉合成途径,在实验室中首次实现从二氧化碳到淀粉分子的全合成。这一突破,为淀粉的车间生产打开了一扇窗口,为二氧化碳原料合成复杂分子开辟了新的技术路线。(本报综合)