

车位引导技术赋能智慧停车

文/图 本报记者 沈贝

车位引导一般通过车位引导系统来实现,车位引导系统可以使泊车者及时了解到停车场内空余车位信息,快速准确进入泊位,避免盲目驶入,提高交通道路利用率、缓解车辆拥堵、提高停车场的车位利用率,达到降低汽车能耗、减少废气排放、降低管理成本的目的。同时,还能反向寻车,提车人可以在电梯口或人员出入口找到查询机,在触摸屏上车主可以选择通过输入车牌号码数字部分方式找寻自己车辆的停放位置,为提车人减少寻车时间。

传统停车场显“疲态”

传统停车场的收费模式大多采用近距离读卡方式,车主必须摇下车窗伸出手刷卡,甚至有的还需要下车刷卡,使用不便,一旦碰上雨天,不仅车主很容易被淋湿,而且在上下坡道停车刷卡容易造成溜车、碰撞等事故的发生。另一方面,传统停车场的通行经常出现速度较慢,进出高峰易造成拥堵的情况。同时,在大型停车场内,车主在返回停车场取车时,往往由于停车场空间大,加上陌生环境及标志物类似、方向不易辨别等原因,容易在停车场内没有方向感而迷失方向,寻找不到自己的车辆。现在生活的节奏越来越快,对于传统、落后的停车场早已无法满足人们对于便捷、高效的需求。

目前,由于国内许多城市人口多、建筑物体量大、停车场车位多、停车场之间的间距也大等特点,所以对停车场产品智慧化的要求越来越迫切。然而,正是在这样的大环境下,目前国内的一些停车场也相继推出了智能停车系统,以期待解决停车难的问题。

专业智慧停车系统省时

近日,开车前往重庆科技馆在停车时不难发现一个新变化:之前需要进来绕几圈才能找到的车位,现在在引导屏和红绿灯的指引下,一会儿就完成了停车入位,方便快捷。



原来,重庆科技馆引入了一套智慧车位引导系统。车主可以通过门口的剩余车位显示屏预判自己将要停车的区域,进入地下停车场后,车主可通过头顶的空余车位显示屏找到空余车位较多的方向,再通过绿灯指引最终成功停放车辆。

据北京蓝卡科技股份有限公司陈世林介绍,这套蓝卡 AI 高清视频车位引导系统,采用的是“一对六”高清视频车位检测器,可同时检测6个车位,并采用手拉手连接方式,双路摄像头背靠背设计,每侧对应3个车位,安装在道路中间,可减少施工,有效节省设备。该检测器具备800万像素摄像机,适用于地下停车场等低照度场景;一体化七种颜色指示灯,可区分不同类型的车位;设备采用网络方式,双网口设计可支持手拉手串联;支持 Beacon 导航;外观新颖大方、焦距调节方便,结构采用无螺丝国际先进设计理念,产品无寿命设计局限。这些相对于传统超声波和“一对一”“一对二”的视频探头有着很大的技术优势,处于行业前沿水平。

目前蓝卡 AI 高清视频车位引导系统已成功应用于阿里深圳中心、安徽省立医院等多个项目。

智慧停车成发展“风口”

智慧停车系统整合了云计算技术、智能图像识别技术、移动/银联支付技术,采用互联网/移动互联网把各分散的停车场统一连接起来,使停车管理市场发生创新的变革,停车向着无人化、移动化、快速通行、车场集中智能管理的新方向发展。无感智慧停车相比传统停车场具有一定的优势,如成本低、优质的体验、云端式管理、安装和维护方便,同时也开发出多种支付方式。用户通过云平台输入账号和密码,利用网络可以随时了解停车场信息,方便监控和管理。云停车场提供了集团化管理和停车资源的整合分配,优化了社会资源。建立云平台以后,也能相应扩展一些应用,例如广告平台、车位预定、城市停车引导系统、停车场运营、第三方应用等。据悉,云平台形成的停车大数据可产生灵活的商业模式,为企业带来经济效益。



近日,在约旦河西岸城市希伯伦附近,巴勒斯坦工程师尤斯里·塔尔德研制“快递机器人”。

近日,巴勒斯坦工程师尤斯里·塔尔德研发出一种“快递机器人”,可为在医院隔离治疗的新冠病人提供快递食物和药品服务。该机器人由传感器、摄像头、GPS 定位追踪器、雷达等部件组成。

新华社发
马蒙·沃兹沃兹 摄

中深层地热资源“无泵式”开采获突破

本报讯(通讯员 施疑)从河北唐山召开的“超长重力热管开采干热岩热能关键技术突破及应用示范项目”工作会议上获悉:中科院广州能源研究所与河北省煤田地质局合作,在唐山海港经济开发区马头营干热岩地热深井内开展超长重力热管取热试验,首次实现了中深层地热资源“无泵式”开采的重大技术突破。

据介绍,该区域4000米深度以浅,初步评估干热岩远景资源量折合标准煤约28亿吨。“新技术突破为浅层地热资源开发利用提供了一种‘只采热、不采水’的解决方案,高效、稳定、运行成本低,有效提升了干热岩的商业化应用潜力。”中科院广州能源研究所先进能源系统实验室主任蒋方明表示。

阿里发布全球首个自动驾驶仿真路测平台

近日,阿里达摩院对外发布全球首个自动驾驶“混合式仿真测试平台”,该平台采用虚拟与现实结合的仿真技术,引进真实路测场景和云端训练师,模拟一次极端场景只需30秒,系统每日虚拟测试里程可超过800万公里,大幅提升自动驾驶 AI 模型训练效率。该技术将推动自动驾驶加速迈向L5阶段。

达摩院首创自动驾驶混合式仿真测试平台打通了线上虚拟固定环境与线下真实路况不确定性的鸿沟。传统仿真平台难以通过算法模拟人类的随机干预,但在达摩院的平台上,不仅可以真实路测数据自动生成仿真场景,还可通过人为随机干预,实时模拟前后车辆加速、急转弯、紧急停车等场景,加大自动驾驶车辆的避障训练难度。(本报综合)

全球最大清洁能源基地首台风机吊装成功

随着风机叶轮与机舱的平稳对接,由国家电投黄河水电公司(以下简称“黄河公司”)主要负责建设的全球最大清洁能源基地——海南州特高压外送通道配套电源点风电项目首台风机顺利吊装完成。

该项目将通过全球第一条专为清洁能源外送而建设的特高压通道——青海—河南±800千伏特高压直流输电工程,将中国西部清洁能源直供中东部地区负荷中心,能够有效推动能源资源在全国范围内的优化配置,对实现青海省建设国家清洁能源示范省意义重大。项目建成后每年可提供266亿千瓦时的绿色电量,对应到火力发电相当于一年可节约标准煤85.12万吨,减少二氧化碳排放265.2万吨。(本报综合)

新型纳米材料去除水中抗生素研究取得新进展

中科院合肥研究院智能所纳米材料与环境检测研究室孔令涛研究员团队,在吸附去除水中抗生素的研究方面取得新进展。研究人员发现了一种新型纳米材料作为吸附剂,实现对水中诺氟沙星抗生素的深度去除,并揭示出其吸附机理。相关研究成果已发表在工程技术类期刊《应用表面科学》上。

研究人员利用简单的水热合成法合成了一种水中稳定性极好的新型纳米材料,将其应用于去除水中诺氟沙星抗生素的实验研究。实验结果表明这种材料具有高的吸附容量,可以高效去除水中的诺氟沙星抗生素,不会有二次污染等问题,并且可以再生循环使用。本研究为纳米材料用于水中抗生素的深度去除提供了新思路,具有较强的应用前景。(本报综合)