

全自动泊车、移动互联、主动安全技术、接收快递达人 沃尔沃展示最新智能安全技术成果

□ 本报记者 李苹

近日,在2015沃尔沃自动驾驶体验日上,沃尔沃展示了全自动泊车、快速到车、行人防撞系统、湿滑路面预警四项技术,向中国消费者展示了其在安全、智能领域的科研成果。

行人防撞系统 发出预警

体验现场,记者坐上驾驶位,看着远处约50米开外站着的一个一米多高的假试验者,启动车,给油,20多秒了,松油门,瞬间开到假人眼前,吓!车子自动停下!车子自动停下!是惯性的身子往前倾,这时距离假人半米不到,没等身子坐正,感觉车子在怠速,“踩刹车!”一脚脚踏制动,这时车子完全停住,面前的假人依旧一动不动地站着。

这就是沃尔沃的世界首创行人防撞系统,这项领先技术除了关注车内驾乘者的安全,还能够识别行人和自行车,最大限度保护不同的交通参与者。

沃尔沃的行人防撞功能通过强大的雷达和摄像头技术探测车前的行人及自行车,当有人或自行车进入汽车的行进路线并存在碰撞危险时即会发出警告,如果驾驶员未能及时做出反应,该全自动刹车功能便会启动并实现自动全力刹车。据沃尔沃估计,如果所有汽车都配备带全自动刹车的行人防撞系统,行人交通事故的死亡率会降低24%。据悉,沃尔沃从全新XC90开始标配行人防撞系统。

全自动泊车 便捷安全

在现代都市中,驾驶员除遇到拥堵外,还存在“停车难”,亦或是驾驶员的倒车技术不佳等问题,而沃尔沃汽车的全自动泊车技术却能够解除以上烦恼,即“寻找车位”和“停车

人位”的两大功能,提高了泊车过程便捷性及安全性。

据介绍,现实里在需要自动泊车时,驾驶员只需在手机应用端激活自动泊车系统,便可在最为方便的地点离开车辆,其后由车辆自己搜寻车位并实现泊车功能。由于沃尔沃汽车拥有传感技术和精确定位(高精度地图及GPS),因此具备了全自动泊车技术的车辆能够准确地定位并导航至泊车空位。

当驾驶员需要用车取车时,只要在手机应用端选择取车功能,车辆便可自动从停车位上启动,回到驾驶员身边。同时,此项全自动泊车功能以沃尔沃全球首创的城市安全系统为技术基础,使得汽车在抵达/离开泊位行驶中不会威胁到停车场其他车辆及行人的安全,真正做到安全的全自动泊车。

快递到车 实用又惬意

这项“快递到车”增值服务,是通过沃尔沃汽车配备的随车管家(Volvo On Call)应用实现。其基本流程是,驾驶员在网上购物或发快递时确定好完成收货和发快递的时间和地点,确认之后,用于接收货物的车主的车辆准确位置信息便分享给物流公司,并向快递员配发数字密钥。快递员可以通过掌上移动设备获取数字密钥开关车辆,同时完成包裹的准确送达。由于该数字密钥会在物件送达或取走后失效,因此,车辆的安全能够得到保证。

此外,快递员的相关操作还将备份在中央服务器上。待投递或取件完成后,车主会收到相应的通知,整个过程无需车主在场。只要轻轻一按,货物收发即可由派送人员完成,



全自动泊车演示时,通过手机实时了解停车状态。

过程相当安全可靠。拥有此功能,车主无需花费时间刻意等待快递员送达,还避免了因本人签收而可能发生的个人信息泄露。因此,快递到车是现实生活中一个很实用、又相当惬意、安全和炫酷的功能。

云技术 搭载湿滑路面预警

路面湿滑问题常常给驾驶员带来困扰,造成突发的交通安全隐患。为此,沃尔沃未雨绸缪,从主动防护入手,以云技术为支撑,全力打造湿滑路面的预警系统,保护驾驶员安全。

此项功能的工作原理是,当搭载有湿滑路面预警系统的沃尔沃汽车通过先进的传感器及雷达发现湿滑路面等不利于行车的环境时,能够及时采取保护措施并将相关信息发送至



搭载行人防撞系统的汽车现场演示。

沃尔沃云服务中心。通过沃尔沃强大的车联网及车间互联技术,相关的路况信息可以被及时推送给其他途经此地的车辆,从而提前警示驾驶员进行主动的预防措施,大大降低前方湿滑路面可能带来的危险。

江淮推出高端节油版骏铃

科技日报讯(记者何晓亮)近日,江淮推出多款节油车型,包括更清洁、更环保,同时能为用户创造更大经济效益的骏铃高端节油版。

与市场现有同级产品相比,骏铃高端节油版不仅能为用户提供更强劲的动力,而且率先在环保排放、节油减排与动力输出三方面同步提升。

“新发动机能提供超过130匹大马力、350牛米超大扭矩动力输出,这样的动力表现全面超越市场同类竞品。在此强劲动力支持下,骏铃高端节油版起步、加速、爬坡、承载性能表现均非常突出。在前期测试中,骏铃高端节油版在满载情况下最高车速可达110km/h,比同级

产品超出10km/h。”江淮汽车技术中心商研院相关技术人员介绍。

骏铃高端节油版搭载的新型发动机技术源自意大利VM。该款动力经潍柴全套引进,并依托江淮汽车与潍柴动力研发团队的强强联合进行本土化升级。由于VM发动机采用了顶置双凸轮、带平衡轴曲轴、气门间隙自动调整等领先设计,不仅在动力、燃油效率等方面表现突出,而且工作时呈现出更平稳、更安静的特性。

在VM动力的强劲支持下,江淮轻卡独有的科技资源——黄金传动系发挥出更大功效。六挡变速箱,比竞品速比更宽,动力传递衔接更密切。经过反复优化调校的后

桥,实现了更佳的后桥速比,使发动机长时间工作在最佳转速区间,在确保动力性能的前提下,有效提升整车的燃油经济性。在高速重载情况下,百公里油耗较竞品节省10%以上。

除了在动力性能实现突破外,骏铃高端节油版还吸收江淮轻卡最新科技成果,对整车进行36项升级。骏铃高端节油版外观高端大气,内饰精致优雅,呈现出全面轿化风格。直瀑式镀铬竖向格栅呈现出鲜明的家族化设计特征,与经典喷射式前大灯纵向贯穿,配合鹰眼式精美雾灯浑然一体。内饰方面,配备轻卡行业独一无二的双LCD蓝光五环仪表盘和高档一体式中控台,另外,四幅

方向盘、高品质多媒体音箱、360度旋转镀铬出风口、换挡手柄、高档车钥匙等配置和细节设计均显示出高品质的轿车内饰风格。骏铃高端节油版采用高强度车架安全车身设计,该车身已高标准通过长春检测中心整车安全碰撞试验,独有的高强度防撞梁和吸能腔设计能充分保证驾乘人员安全。另外,为充分保证卡车坡道驻车的安全性,骏铃高端节油版采用断气刹驻车制动,大幅提高驻车制动力,在承载性上,原骏铃底盘在业内具有“承载王”美誉。在此基础上,新车型标配双层车架与宽大厚实的防滑底板货箱,应用7.50R16全钢子午胎,可应对各种复杂工况,满足大吨位承载需求。

图片车闻

比现实更精确 通用汽车开发虚拟碰撞实验



对于汽车厂商而言,将自己的产品送去碰撞实验是必要的。一来可以实地检验产品各方面的安全性能,一方面则可以让消费者看到自己的负责任。然而,碰撞实验也是个成本不低的事情,多次的投入加起来是个不菲的数字。现在,计算机技术的突飞猛进给厂家们提供了一条廉价而又更加精确的选择:虚拟碰撞。通用汽车公司目前就是热衷者之一。公司计算机辅助安全工程高级经理本·伯内罗表示,使用计算机虚拟碰撞,不仅用时少,而且结果比实际碰撞更加准确。这并不是对安全要求的简化或降低,反而是对安全提出了更多更高的要求。

技术辞典

高性能锌碘流体电池

美国太平洋西北国家实验室PNNL近期开发了碘化合物流体电池。相比于用于新能源存储和电网的下一代常规流体电池,其能量密度是后者的两倍多。

在实验室测试中,锌碘电池放电量为每升电解液167瓦时,相比之下,锌溴流体电池的放电量为70瓦时,钒流体电池的放电量为15至25瓦时。开发人员计算,他们的新电池在理论上能够实现更高的放电容量,达到322瓦时/升电解液,但是前提是电解液的溶质质量要继续增加才行。

和其他流体电池一样,锌碘电池也由阴阳极各自的电解液存储容器和中间的电解液混合容器组成。当电池没电时,两个储液容器内的电解液成分相同,都带有Zn²⁺锌离子和I⁻碘离子。当电池充满电时,其中一个储液容器内增加一种I₃⁻多碘离子。当电池放电时,两种电解液被泵入中间的反应容器内。在每个电池单元中,锌离子越过选择性薄膜,转变为金属锌,附着在电池的负极一侧。这一过程将电解液中的化学能转化为了电能。

为了证实这一新概念电池的可行性,实验人员在实验室制造了小型的电池样品。他们混合了电解液,分离了黑色的碘溶液和无色的碘溶液,分别装在两个小瓶子中模拟电池组中的储液容器。小瓶子之间用泵和管道相连。他们将这个12瓦时容量的电池样品投入一系列测试中,以确定锌离子和碘离子对电池容量的影响。试验结果表明,这块电池样品的储能密度比现在常用的锌溴电池、钒电池等流体电池高出很多。相比锂离子电池,其容量仍然高出70%。

此外,锌碘电池也比传统电池更加安全,并且可以适应极端气候。当然,它也有缺点,那就是不断在阴极长大的金属锌沉淀,最后有可能变大直到和膜片接触。研究小组希望通过在电解液中加入酒精的方法将金属锌沉积的问题解决。

凯翼两厢家轿 C3R“智慧”上市

凯翼汽车第一款A0两厢家轿凯翼C3R近日正式全国“智慧”上市,本次上市的车型为凯翼C3R MT,排量为1.5L。凯翼C3R定位青春智慧家轿,力图打造成为年轻人喜爱实用兼顾时尚的车型。

凯翼C3R官方指导价分为三个版本,蓝钻版45800元、黄钻版48800元、金钻版51800元。“智”主要体现在外观、内饰、动力、安全等整车品质上,凯翼C3R将更科学更智能的设计和配置融入灵动外观、超大空间、澎湃动力、越级配置、五星安全、适意驾控六大优势卖点,以超越同级的精品品质进军A0级市场,为泛80后年轻一代提供标杆级别的品质家轿新选择。

在外观造型上,凯翼C3R采用贝壳式流线设计理念,将贝壳式流线运用于车身,呈现出极强的运动时尚感。凯翼C3R前脸设计力量感与运动感十足,头灯设计与格栅飞翼两条

贯穿,烘托飞翼式LOGO。车身双腰线采用贝壳式上扬设计,特征线自然突起与车身形成向外舒展的曲面;前后灯首尾呼应,将整车腰线衔接。

凯翼C3R长宽高尺寸分别为3972mm×1726mm×1510mm,轴距为2510mm。据悉,凯翼C3R采用M&M空间构造法则重塑车内空间,动力总成小型化、吸能车身结构高效性、悬挂部件小型化,以及油箱中置等技术,驾乘空间放到最大化。凯翼C3R整车储物空间多达24处,为车内空间提供了最大化的可能。

在动力配置方面,凯翼C3R搭载了荣膺“中国十佳发动机”的1.5L发动机,采用直列四缸、单顶置凸轮轴、16多点电喷的结构,拥有80kW的最大功率和140Nm的最大扭矩,与之匹配的是一款5速手动变速器。凯翼C3R发动机兼顾动力性及经济性,百公里最低耗油

5.6升,同时达到国五的排放标准。

功能性配置方面,凯翼C3R搭载一键寻车、一键降窗功能、多功能触控方向盘、智慧雾灯点亮系统等人性化配置。

依托互联网技术与应用,凯翼C3R配备了7寸多功能彩色液晶触控屏,该功能拥有1G内核处理速度,支持全1080P高清视频,3D实景导航。凯翼C3R还拥有同级少有的定速巡航和手机镜像功能,车机与手机的无差别高速连接,使传统车机变为智能车机。

在安全方面,凯翼C3R将搭载同级车中较为罕见的ABS防抱死制动系统,配以EBD制动力分配系统,刹车更加稳定,保证了车辆在多变路况下的行驶安全。同时,SRS双安全气囊、驾驶员侧安全带报警提醒装置、前置三点限力式安全带、后座三点式安全带、后排中间两点式安全带、倒车雷达、高清可视泊车系统等。

汽车微评

中国电动汽车百人会理事会理事长陈清泰V:对低速电动车的管理既是一个现实问题,也是一个理念问题。所谓创新,又叫做创造性破坏,它破坏的不仅是原有的技术,还有原有的规则,我们要向创新型国家转变,那么游戏规则就必须适应新的需要,并同时对于低速电动车保持宽容的态度。

中国汽车工程学会理事长、中国电动汽车百人会低速电动车课题召集人付于武V:对于低速电动车产业,我们应该顺势而为,只要政府积极引导,低速电动车可以成为一个潜力巨大的新经济增长点。

中国智能交通协会理事长吴忠泽V:在大数据背景下的汽车时代,汽车产品本身将不再是车企的主要盈利点,汽车产品上所搭载的定制化服务和用户在使用服务时所产生的行为信息将成为未来汽车生态链中最大的盈利因素。

特斯拉CEO伊隆·马斯克V:电动汽车要想真正普及,续航200英里是最低限度,更理想的目标是达到250英里。特斯拉计划于2017年推出续航200英里的入门车型Model 3,预计售价35000美元。

新车新技术

特斯拉新推续航里程442公里电动车

日前据特斯拉官方透露,特斯拉将推出入门级新车——MODEL S 70D,新车的续航里程将达到442公里,最高时速可达225km/h,目前已接受消费者预定。

特斯拉MODEL S 70D的定位在MODEL S60和S85两款车型之间,从MODEL S 70D的名称来看,“70”代表新车拥有70千瓦时的电池组,而“D”则代表全轮驱动力的入门级版本。特斯拉MODEL S 70D采用双电机全轮驱动技术,可独立数字控制前轴和后轴,这种设计让扭矩均匀分配到四个车轮,使得整车的牵引力、稳定性、操控性都有相应提升。新车的电机最大功率245kW,百公里加速时间为5.4秒,最高时速225公里,续航里程可达442公里。特斯拉MODEL S 70D在华售价为68.5万元,已开始接受预定。

对于电动车而言,充电设施的建设很大程度上将决定车辆的行驶范围。在国内的公共充电设施方面,特斯拉已在全国100多座城市及地区建成了200多个超级充电桩和超过1000多个目的地充电桩,可保障车主的绿色长途出行。此外,特斯拉也作为中国车主提供免费的家庭充电桩和全程安装支持和服务。超级充电桩相比目的地与家庭充电桩,由一个充电桩带两个充电桩组成,在20分钟内可补充一半的电量,最佳是每次充80%的电量,之后剩余20%会由于保护电池将充电速率降低。以85千瓦时电池组的特斯拉Model S P85为例,电池在耗尽到充满只需要13个小时。特斯拉Model S P70D装备的是70千瓦时电池组,电池在耗尽到充满则会少于13小时。

一汽丰田升级安全系统 多款车将应用

丰田汽车在日本本土发布了全新“主动安全组合套装”——Toyota Safety Sense,旨在进一步提高驾驶员以及行人的安全性。一汽丰田引用丰田最新Toyota Safety Sense安全系统,实现旗下车型“硬件”和“软件”的安全“双保险”。

据了解,未来5年内,丰田将推出17款新车型,都将配备这套安全系统。对于一汽丰田而言,除了车身架构的内在保护外,驾乘者、行人的保护还需要更多安全装备,如防抱死制动系统、刹车辅助系统以及安全气囊等主被动安全配置同样必不可少,尽管旗下车型目前均已配备,不过一汽丰田并未满足于此,该企业还将第一时间引入丰田最新的安全系统,从而将安全性最大化。

据了解,丰田从2015年开始将逐步在全系车型上搭载“主动安全组合套装Toyota Safety Sense”系统,丰田汽车专务首席安全官吉田守孝此前表示:“主动安全组合套装Toyota Safety Sense”分为主要面向紧凑型车型的“Toyota Safety Sense C”和面向中高端车型的“Toyota Safety Sense P”两种类型,共分为LDA车道偏离警示系统、PDS预碰撞安全系统、AHB远光灯自动控制控制系统、ACC自适应巡航系统和PCS带行人探测功能的预碰撞安全系统五大类,实现安全性进一步升级,从多个维度保护驾乘人员以及行人的安全。

未来5年内,一汽丰田还将推出9款全新车型,相对于目前的车型数量将增加至20款,增加82%,同时还将推出8款改款或换代车型,这些车型除继续采用丰田独特的GOA车身结构外,还将全面搭载最新的Toyota Safety Sense。此外,一汽丰田未来将以交通事故“零伤亡”为目标,在预防碰撞安全、主动安全、被动安全等方面继续开展汽车安全技术的研发。

林肯4月发布三款新车

近日林肯官方表示,林肯将在4月20日开幕的上海车展上发布3款新车型,其中包括林肯近期推出的全新旗舰轿车——Continental(大陆)概念车,该车型的量产版将于明年入华销售。

按照林肯在华发展规划,将在2016年前在华引入5款新车,其中紧凑型SUV—MKC和中型轿车MKZ已于去年10月底在国内正式上市。据了解,在4月份的上海车展期间林肯将发布3款新车,分别为中大型SUV—MKX、旗舰SUV新款领航员和全尺寸轿车Continental(大陆)概念车,其中MKX有望于今年8月正式在国内上市,新款领航员也将在年内上市,大陆量产车型将在明年入华销售。

目前林肯旗下拥有中型轿车MKZ、中大型轿车MKX,其中MKX是现有阵容中的旗舰车型,竞争对手为奥迪A6、宝马5系等车型。随着福特复兴林肯豪华品牌规划的推进,林肯在近期举行的纽约车展上推出了全新旗舰轿车——大陆概念车,竞争对手锁定宝马7系、奔驰S级等车型。

福特汽车公司CEO马克·菲尔兹表示:“大陆概念车展示了林肯对于静谧豪华车概念的承诺,也是明年即将推出的全尺寸豪华轿车——大陆的设计模型。”大陆概念车将亮相本届上海车展,搭载一台林肯专属的3.0L V6 EcoBoost engine引擎,将采用前置设计。

国内SUV市场的火热程度大家有目共睹,并且业内普遍认为这股热潮短期内仍将持续,林肯也将顺势加码SUV产品布局。目前林肯已在国内推出紧凑型SUV—MKC,本届上海车展林肯将携MKX和新领航员两款SUV产品亮相。两款新车均将在年内上市,届时林肯在华SUV产品布局将覆盖到紧凑型、中大型及全尺寸SUV细分市场,产品系列更趋丰富。