

告诉你汽车的核心竞争力!

热点追踪

# 我国柴油机关键技术研究接连取得重大突破

据科技部消息,近期,我国柴油机关键技术研究接连取得重大突破。

国家863计划支持的“高压共轨重型柴油机关键技术研究”课题,取得阶段性成果。课题设计开发了喷射压力达到180兆帕的高压共轨泵,满足要求的共轨管,在冷拖实验台上进行了性能试验,并在发动机上进行了台架试验验证,为高压共轨燃油系统关键零部件开发及关键技术研究奠定了良好的技术基础。

同时,课题开发了基于多核的32位单片机硬件和基础软件,完成A+样件台架和三高试验,达到了较好的控制效果;开发了CDPF(带有催化涂层的柴油微粒过滤器)再生催化剂涂层,满足再生阶段THC(总碳氢)与CO(一氧化碳)的净化控制,开发出适合与CD-PPF系统联用的分子筛型SCR(选择性催化还

原)并实现了小批量生产;研究了适用于EGR(废气再循环)技术的VNT(可变喷嘴涡轮增压器)增压系统技术、二级增压技术的研究以及涡轮增压系统的控制和调节策略,并实现了装机应用。

由“十二五”863计划支持的“满足欧VI排放标准的柴油机后处理关键技术研究”课题的成功实施是柴油机后处理系统关键技术研究开创性成果,填补了具有自主知识产权、满足欧VI排放标准的柴油机排气污染物后处理集成技术和产品方面的空白,取得了较好的社会效益。

按研究计划,在充分调研国内外柴油机后处理技术研究基础上,基于DOC(氧化催化转化器)、SCR(选择性催化还原)与碳烟燃烧反应机理研究,完成了DOC、SCR与CDPF(带有催化涂层的柴油微粒过滤器)催

剂涂层的研发工作,形成了满足目标性能的催化剂方案,并完成了DOC与SCR的放大生产与性能验证。载体生产方面通过原材料筛选和工艺优化,已经部分完成了13英寸大载体与颗粒捕集器载体的研发工作,打破进口产品的垄断地位。

课题阶段性成果表明,拥有自主知识产权的后处理系统功能,性能已经在部分程度上追上或达到国外同类先进水平,填补了国内空白,打破了长期依赖技术或产品进口的被动局面,并成功实施了国家“首台套”等政策并把示范应用与产业化结合起来,为自主创新产品的推广应用进行了有益探索,践行了“产、学、研、用”协同创新模式,提高了我国在该项技术上的综合实力。

此外,由“十二五”863计划支持的“节能环保高效轿车柴油机研发”项目已取得重

大突破。项目采用高压共轨、可变喷嘴增压器、冷却废气再循环和颗粒捕集器主动再生等技术,通过优化燃烧室设计、优化发动机结构设计、降低发动机摩擦阻力等方法,大幅提升了柴油机的动力性和经济性;通过采用多次喷射、先进后处理系统控制等方法,大幅度降低了污染物排放以及发动机的振动和噪音。

试验结果表明,该项目所开发的发动机升功率达到57.5千瓦/升,升扭矩达到175牛·米/升,发动机性能达到或优于国外同类产品,达到世界先进水平,填补了国内空白,为推动国内乘用车柴油化进程、降低乘用车平均油耗做好了技术准备。计算结果表明,匹配该发动机的整车油耗可低于国家第三阶段油耗标准15%,排放达到国五水平,为实现汽车产业节能减排目标做出了突出贡献。

## 数字车市

### 59.2万辆

日产汽车发布在华销量数据称,今年6月份在中国市场销售了10.1万辆汽车,同比下跌7.7%。上半年累计在华销量59.2万辆,同比下跌8.3%。

### 30万辆

总投资64亿元的神龙汽车公司第三工厂日前投入生产。该工厂一期产能为15万辆/年,到2015年全面建成之后,将形成年产30万辆的能力。

### 3863辆

国家质检总局发布公告称,由于对DSG(双离合变速箱)缺陷零件生产范围判定失误,大众汽车在华再召回3863辆汽车。本次召回车型主要为大众以及奥迪品牌进口车。

### 16.2%

上海通用汽车公布了最新销量数据:6月份上海通用汽车旗下别克、雪佛兰、凯迪拉克三大品牌销量达到127258辆。至此,上海通用汽车2013年上半年共实现销售780496辆,同比增长16.2%。

### 84万辆

美国汽车制造商克莱斯勒集团公司宣布,将在全球召回约84万辆故障车,其中大部分是由于汽车座椅头枕存在电路故障。



### 蔓延全国的“限字令”

近两三年,汽车行业似乎与“限”字一直扯不清——限牌、限行、限购。近日西安政府宣布拟对机动车采取限购限行,目前正在征求意见;而限行城市的队伍更是不断扩大,昆明黄标车限行范围扩大,深圳7月起黄标车按单双号限行,宁波市8月起限行黄标车及无标车,杭州将效仿北京实行尾号限行,青岛市内将实现全城限行黄标车,石家庄市或将明年实行机动车单双号限行。限牌、限行的城市越来越多,给车市带来什么影响?未来的都市汽车生活会变得怎么样?元芳,你怎么看?

# “插电混动”让电动车接地气

□ 李安定

与大众中国CEO海兹曼教授见面。他问我,大众的“插电式混合动力”技术能否在中国达到推广。我说,应该可以。“插电混动”让纯电动车“接了地气”。也给了中国的“电动车大跃进”陷入的窘境一个体面的解脱。

大众在近两年推出不同版本的插电式混合动力车型,并且参与了由德国政府牵头的一项为期4年,由产学研多家机构参与的“插电混动”研究项目。从而成为继丰田、通用之后,第三个把新能源车开发的重点从纯电动车转向“插电混动”的汽车巨头。

纯电动车在世界上出现了150年,尽管屡战屡败,冲击“取代”燃油汽车的努力一直没有停止。通用和丰田曾是90年代那一轮电动车浪潮的急先锋。碰壁之后,丰田转向作混合动力——把制动、滑行等原本浪费的点滴能量收集起来,变成电能,参与驱动。以此提升节能减排效果。2012年丰田混动

力普锐斯百公里油耗只有4.7升,大受追捧,成为日本市场上销量最大的单一车型。

而近几年的新一轮电动车热,又给了丰田新启发,在混合动力车上嫁接了电动车技术,即“插电混动”。当外插充电的电池耗尽,再由并联的汽油机发力。“插电混动”解开了纯电动车跑不了长途的死穴。丰田的关注点,是让混合动力车节能减排效果进一步提升。

而通用的“插电混动”车型Volt,在电动车上加装油箱和串联一台燃油发动机发电,被其称为增程式电动车。关注点是让电动车续航里程因燃油的加入而不再受限。

由于关注点不同,普锐斯的选择是充电一次可以电驱动行驶20公里;Volt的设计是行驶80公里。由于续航里程完全是搭载电池多少决定,Volt用的电池多,车价自然要昂贵许多。大众开发的插电混动产品充电续航里程为50公里,正好可以达到中国官方规

定的新能源车补贴标准。

在中国,比亚迪的F3DM双模电动车起步早,实际就是“插电混动”;目前插电混动车型“秦”的技术日渐成熟,尤其价格接近传统汽车,很值得德国大众一学。

两年前,比亚迪曾对深圳跑了6万公里的F3DM用户作过统计,电里程和油里程的比例是1:1。上班5天基本用电(F3DM的设计是一次充电60公里),周末出远门用油。加上混合动力的能量回收,节能效果十分了得。

但是,我不得不说,好的东西,不一定就能在中国站住脚:先进小型柴油机,动力大,排放低,十年间已成全球轿车发动机主流。大众为在中国推广该技术,成立了专门机构,苦苦奋斗了十多年,最终一筹莫展。君不见,丰田和通用的“插电混动”,甚至传统的混合动力技术至今在中国依然还是步履艰难。(系作者独立汽车观察家、新华网首席顾问)

## 第五届全国交通运输行业职业技能竞赛启动

科技日报讯 7月4日,第五届全国交通运输行业职业技能竞赛(简称“竞赛”)在交通运输部正式启动。

本届竞赛由交通运输部、人力资源和社会保障部、中华全国总工会共同主办,为国家级二类竞赛,这是交通运输行业职业技能竞赛首次纳入国家级职业技能竞赛体系。竞赛设置机动车驾驶员和机动车检测维修人员两个职业。其中,机动车检测维修人员竞赛设汽车综合故障诊断与排除、车身修复(钣金)、车身涂装(喷漆)和汽车空调维修4个常规赛项目。

竞赛内容分别以汽车驾驶员、汽车修理工国家职业标准高级工(国家职业资格三级)的知识和技能要求为基础,适当增加相关新知识、新技术、新技能等内容,采取理论知识考试和技能操作考核相结合的方式,其中,技能操作考核占到70%。

据介绍,本届驾驶员技能竞赛的主题是“安全驾驶、绿色驾驶、科学驾驶”;机动车检测维修人员技能竞赛则以“规范操作、绿色维修、打造品牌、转型发展”为主题。

竞赛时间分为预赛和全国总决赛两个阶段。其中,机动车驾驶员竞赛分赛区预赛,于今年5月开始,至10月15日结束,全国总决赛拟定于11月在北京举行;机动车检测维修人员竞赛分赛区预赛于今年5月开始,至9月20日结束,全国总决赛拟定于10月在江苏无锡举行。(矫阳)



在俄罗斯滑雪圣地体验滑雪的激情



在南非世界杯的球迷公园与球迷一起狂欢



在土耳其费特希耶乘坐高空滑翔翼

# 我们热爱奋斗, 拥抱积极快乐的人生

我们来自156个文化各异的国家, 因为共同的追求相聚在一起。

从俄罗斯的雪山之巅, 到土耳其的万里长空, 我们热爱这种奋斗和进取; 从北京景山公园歌的海洋, 到南非运动场上的激情挥洒, 我们热爱这种乐观和豁达。我们要快乐地度过充满困难的一生。

服务解决方案销售与Marketing部雷战奎、STC系统部集团客户部李晓林、俄罗斯代表处Karpylev Maxim拍摄于旅游地



华为, 不仅仅是世界500强