

老豪门杠上新Uber 传统车企要做无人驾驶汽车租赁

□ 何文

无人驾驶技术慢慢的已经成为未来汽车的发展方向之一,在未来,无人驾驶汽车除了作为普通的私家车销售之外,各大科技巨头、汽车厂商还将目光瞄准了潜力巨大的无人驾驶汽车租赁服务。

作为世界汽车工业的起源地,德国的学界和车企显然不愿意让美国的谷歌、日本的日产抢尽风头。2013年,慕尼黑技术大学就成功研发了远程遥控汽车,能够在无人驾驶的情况下在路况复杂的城市中穿行。这在当时已经被认为未来有望彻底改变汽车租赁行业——消费者只需要将当前位置告知租赁公司,该车就能自动从公司出发开到用户需要的地方,而且还车也变得更为轻松。

日前,戴姆勒公司CEO Dieter Zetsche表示,在未来梅赛德斯奔驰也有可能通过无人驾驶汽车技术为用户提供豪华轿车租赁服务,直接挑战Uber。

戴姆勒公司目前的业务除了汽车制造和销售之外,还有已经上线了的汽车共享项目“car2go”。Car2Go成立于2008年10月,最初在德国的乌尔姆市,由戴姆勒公司的内部创新部门提议建议,最初也是由戴姆勒公司

的员工测试。Car2Go的汽车由戴姆勒提供,车型为Smart Fortwo。与传统的租车业务相比,Car2Go不同在于其没有固定的门店和过多的人员,运营成本较低,用户通过智能手机就可以就近寻找停在周边的车辆;用户不需要事先决定要租赁多长时间,使用完毕后,停放在任一公共停车位即可;计时单位为小时和分钟,无需按天支付费用。截至2014年5月,Car2Go有超过10000辆汽车,在全球8个国际的26个城市为70万名用户提供服务。

Zetsche表示,将汽车租赁服务与无人驾驶汽车结合在一起带来了全新的商业机会,这将改变未来租车的商业模式。梅赛德斯奔驰已经开发了无人驾驶汽车原型车。然而由于监管部门仍在确定相关的责任问题,无人驾驶汽车预计要到2025年才会面市。

面对奔驰的雄心,老对手宝马也表示,也可能推出基于无人驾驶汽车的按需服务。宝马董事会成员Peter Schwarzenbauer在周二的法兰克福车展上表示,宝马准备重新思考产品、设计和商业模式,公司的优势应该在于能否满足多样化的出行需求,而不仅仅是销售汽车。随着无人驾驶汽车的发展,



车队管理也将成为一项庞大的生意。不过宝马是否会经营自主车队,还是将这一业务外包,仍不确定。

随着Uber等打车服务的普及,以及无人驾驶汽车的发展,很多人对汽车使用方式的想法也有所改变。我们可能不需要拥有汽车,而

是通过手机寻找汽车分享服务。

戴姆勒就曾经和宝马、奥迪共同收购了诺基亚Here地图业务,这为无人驾驶汽车租赁服务提供技术支持。所以,今后也许大家都不用买车了,想要什么车去租就好了,任何档位都能满足。

■一家之言

电池储能是可再生资源大发展的关键

□ 林伯强

中国有着世界上最大的用电需求,也是最大的可再生能源发电国,因此中国对全球可再生能源发展举足轻重。可再生能源发电发展最大的问题,是可再生能源发电的间歇性与不可预测性。

一方面,可再生能源的发电集中时段与用电时段存在着不一致性。风电发电高峰一般集中在晚上,太阳能发电的高峰集中在白天。而工业用电的用电曲线较为平缓,居民用电则呈现白天、晚上两个高峰。另一方面,随着季节、天气的变化,可再生能源发电与用电曲线都会有相应的变化。中国大部分地区春季风力发电输出最大,光伏发电夏天输出最高,而且发电随天气原因剧烈变化而具有不可预测性。

这些对于电网来说,都是麻烦。传统的解决方案主要集中在两个途径:一是利用较为灵活的发电设施与之配合,形成稳定的总输出,应用较为广泛的是天然气发电与可再生能源发电相结合。二是将可再生能源发电的能量进行储存,储能传统方法是转换为热能等形式,如储能、热水系统与可再生能源发电系统的结合,而不涉及能量转换的电力储能方法,以往的应用中,主要表现为抽水蓄能电站。

以上两个方案都不能从根本上解决可再生能源发电到一定规模比例后,难以维持电网稳定性的问题。第一个方法存在两个主要限制:一是应用不够广泛,较多应用于分布式系统;二是涉及到燃料价格因素,成本不可控。第二个方法的主要局限在于,抽水蓄能电站工作时,其能量来源从根本上来说,同样是化石能源。因此,抽水蓄能虽然有利于减少电网的波动性,但对节能减排并没有本质上的好处。另外,抽水蓄能电站的应用受到选址、成本与利益分配等多方面限制因素影响。

如果从更为长远的角度来看这个问题,电池储能可能是可再生能源发电不稳定性的最有效经济方案。电池储能的好处在于,可大可小,容易与各种规模的可再生能源发电相结合;充放电快速,直接与电转化,转换效率高。其限制的最大因素在于经济性,以及与成本相关联的充放电效率、安全性、寿命。传统观点都认为电池储能的成本高而难以商业运营。

不过,这个状况正在迅速改变,近期电池技术的突破,使得电动汽车等大规模电池应用已经较为普遍,而直接与电力系统结合的电池储能的尝试也已经开始。

对于可再生能源与储能结合的系统,储能

策略对系统经济性的重要性可能高于储能设备本身成本的重要性。因此,政府在大力推进储能设备发展的同时,也应当倡导电池储能与可再生能源发电的结合,积极建立试点,扶持可再生能源与储能结合系统的试验性项目,在实践中找到最适应中国现状,最适应项目安装地点的储能策略,为日后大规模可再生能源发电的利用打下良好基础。

与工业用电结合的分布式光伏项目可能是电池储能最易介入,而且是最容易盈利的主体。可再生能源与储能相结合的系统,要想其达到最优的经济效益,关键在于对可再生能源发电的有效预测。因此,政府在大力发展风能、光伏的同时,也应该建立平台,及时更新分享相关发电与气候数据,提供有效的发电预测信息。

对于电网而言,发展电池储能技术或可从根本上解决可再生能源发电的不稳定性问题,大规模扩大可再生能源发电的份额,有效提高上网率和系统稳定性。对于政府而言,制定更有针对性和有差别性的差别电价政策,不但有助于推动电池储能技术的盈利能力,还可以在更大程度上优化电力资源配置,提高电力系统的总体发电效率。

电池储能系统的突破已经到了一个关键

点,现在研究储能的经济性,比之前更有时效性与指导意义。而从宏观与微观上分步进行可再生能源与储能系统的研究和政策设定,具有可行性与实证参考意义。

对于可再生能源发展与储能技术的经济性,中国具有一定的优势。第一,电价是可再生能源发电与储能盈利的核心,电力价格由政府决定,可以由政府制订有利于可再生能源发展与储能技术的电力峰谷和差别电价。第二,中国作为可再生能源生产大国,其市场潜力巨大,可以为可再生能源发展与储能技术的投资提供规模效应。

所以,电池储能技术与可再生能源发电推广具有同等重要的地位。随着技术进步,电池储能成本与技术已经逐渐进入经济区域。中国作为可再生能源生产大国,政府应加强对电池储能技术的研究和运用的扶持力度,从而抢占新能源革命的先机。为避免落后一步,中国政府应抓住储能技术处于突破前身的机会,利用产业规模与市场优势,推进各种技术的电池储能研究与产业结合,争取在其他国家的前面,早日实现电池储能大规模应用。

(作者系厦门大学中国经济研究中心主任)

■图片车闻

保时捷推电动车竞争特斯拉



面对汹涌的新能源浪潮,老贵族保时捷终于坐不住了。在法兰克福车展的大众之夜上,保时捷发布了全新电动概念车Mission E。Mission E全新概念车采用纯电动设计,前后两台电动机分别驱动前后轮,形成四轮驱动系统,两台电动机总功率达到447千瓦,百公里加速仅需3.5秒,单点充电行驶里程约500公里。Mission E采用大量的空气动力学套件,按照车身重心设计在底部安装全新的锂离子电池组等部件,加上130mm的最小离地间隙,都为该车的操控性起着重要作用。作为纯电动车,该车配有保时捷全新的800V超级充电技术,可以在15分钟内充电80%。

直、交流混合充电桩让汽车充电更简易

奇瑞汽车工程中心通过CNAS国家实验室认可监督评审

科技日报讯(柯宗)近日,中国合格评定国家认可委员会(CNAS)委派专家评审组对奇瑞汽车工程中心开展为期两天的国家实验室认可监督评审工作。本次评审组主要由吉林大学车辆产品检测实验室彭彦宏等六位专家组成。评审专家通过现场试验、试验抽查、现场提问以及查阅报告资料等多种方式,对汽车工程中心检测/校准技术能力以及实验室体系管理能力等进行细致严谨的评审,最终一致同意向CNAS推荐通过监督评审,其中包括330项检测能力和38项校准能力。

奇瑞汽车工程中心于2011年8月获得国家实验室认可资质。审核结束后,CNAS评审组对奇瑞汽车工程中心实验室管理体系给予了充分的肯定和高度评价,认为实验室管理体系运行有效,满足认可准则及其应用说明的要求,实验室管理文件及流程健全,实验室设施设备先进,技术力量雄厚,希望实验室能继续保持并进一步完善实验室质量管理体系。

奇瑞汽车工程中心成立于2006年2月,“十一五”期间,为缩小与国外产品开发能力的差距,提升自主创新能力,形成国际公认的车辆及零部件检测与认证能力,奇瑞新增投资14.5亿元,建成占地近30万平米,包括汽车零部件、节能环保、整车道路、动力总成、NVH、被动安全、材料、计量在内的八大实验室和一条整车操稳/NVH调校试车跑道,具备了23个专业模块的2600余类试验项目能力,涵盖整车和零部件可靠性、操稳、NVH、安全、环境适应性、动力性能经济性、电子电器/EMC、空调系统、耐候性、排放和材料等性能的试验开发和验证能力。

现阶段,在国内随着技术的发展和政策支持的大力支持,越来越多的用户开始接受并使用电动汽车这种清洁环保的方式作为出行的代步工具。然而当用户在购买电动汽车的时候,往往会有充电设施稀缺,充电时间过长等顾虑,进而降低了积极性。在当下如何能够帮助用户解决这些问题,成为了电动汽车发展的重中之重,而电动汽车的充电行业的发展在这里面起到了关键一环。

最近,有一家名叫CZAR-POWER的美国公司,已经把直流充电技术有效的结合了电网、太阳能和电动汽车,形成了一个基于电动汽车充电桩的能量流动及回馈系统和智能电网体系。相较于传统的直流充电系统,CZAR-POWER公司的直流充电技术有效的

结合了电网、太阳能和电动汽车,形成了一个基于电动汽车充电桩的能量流动及回馈系统和智能电网体系。

目前,电动汽车充电系统以及运营方面还存在建设成本高以及商业模式单一的问题,阻碍着电动汽车充电行业的进一步发展。如何能够帮助充电运营公司丰富商业模式、摊薄安装成本,成为了电动汽车充电设备公司的重中之重。CZAR-POWER通过优化电路设计,将整个产品做成了能量的双向流动,进而实现单一设备的多功能性。充电器将不再单独以充电器的方式出现,而是结合如太阳能分布式发电或者储能设备等,为充电运营公司增加新的盈利模式。同时整个系统的设计,使这些功能的实现能够共享人力安装成本和配电

设备,摊薄每一个单一功能的建设费用。

另一方面新的系统以及产品的设计可以对整个充电系统、电动汽车和电网实现实时监控,帮助电网更合理的实现配电输电任务。在整个监测过程,系统也能收集大量的数据传输到云端,通过同互联网公司的合作为电网公司、电动汽车公司和充电运营公司提供大数据支持服务。

Czar-Power的新一代直流充电器通过使用新型控制算法以及开关技术,优化了充电电流并且使整个系统能够在最优化效率附近工作,从而提升了充电速度。通过点对点无缝接入电网,加快系统需求响应速度,从而保证整个系统的安全稳定,减小了对电网的冲击。

■汽车微评

科技部高技术研究中心副主任袁建湘V:科技部正在与相关部门一起,在新设立的国家重点研发项目中共同推动新能源汽车重点专项试点工作,首批项目的登记指南将在近期发布。2013年1月—2015年7月底,39个新能源汽车推广应用城市累计推广应用新能源汽车14.7万辆,占全国总保有量的66%。

保时捷首席执行官穆勒V:公司设计一款电动版911,设计之初即追求纯正的保时捷驾驶体验。我们已经掌握了电动汽车技术,但走向市场的时间尚未成熟。我们非常钦佩特斯拉。他是第一家有勇气先推出电动汽车的公司。

比亚迪北地区区域经理雷康亮V:现在E6处于供不应求的阶段,单月销售量在160辆左右,预计全年销量将达到1500辆,这个销量和2014年的200辆比较,增长幅度超过600%。

奔驰研发总监托马斯·韦伯V:奔驰正在研发一款可与特斯拉Model S相抗衡的电动汽车,其续航里程可达400—500公里,新车将很快面世。全新电动汽车基于模块化平台进行研发,可实现尺寸及车身多样化。

■新车新技术

奔驰2020年在华车型增至40款

第66届法兰克福车展近日开幕,德系品牌主场作战。

在本届法兰克福车展上,戴姆勒股份公司董事会主席兼梅赛德斯-奔驰汽车集团全球总裁蔡澈表示:“到2020年,奔驰全球的车型数量将从目前的30款增加至40款。”

在未来增加的十款车型中,不仅包括SUV,奔驰还将针对消费者的多样化需求推出更多更具个性的车型。作为一个拥有近130年历史,并享有“汽车发明者”声誉的汽车生产企业,奔驰的造车路径开始发生变化。蔡澈表示,目前德国已经公布了工业4.0计划,这在奔驰则表现为数字化、智能化,并将渗透到研发、生产、销售的整个价值链之中,带来的直接效果将是效率的进一步提升,个性化的进一步凸显。在新车型的推出方面,“今年奔驰正以每个季度发布一款新车型的速度加强产品攻势。”北京梅赛德斯-奔驰销售服务有限公司总裁兼首席执行官倪恺表示。

今年,作为奔驰品牌的SUV,在SUV市场的表现更加突出。今年北美车展上,奔驰发布了GLE Coupe,在本届法兰克福车展上,奔驰GLK的换代车型GLC也完成了车展首秀。同时,ML的换代车型GLE、GL的换代车型GLS,以及全新G级车型都将很快面市。

纳智捷首款插电混动2018年推出

东风裕隆汽车有限公司近日宣布,公司计划将于2018年推出首款插电式混合动力汽车。据了解,纳智捷对于混动部分的想法是配置在较大排量的车型上。据了解,在2010年深圳电动车新能源大展期间,东风裕隆就推出了第一部电动车。从那时起,东风裕隆对新能源汽车的开发已经步入具体实施阶段,过去几年中在台湾地区也开展了旗下新能源车的运行。

在纳智捷品牌现有的车型中,优6SUV、新大7SUV、大7MPV等都搭载了较大排量的发动机。按照东风裕隆的规划,未来这些车型中将有一款推出插电混动版的产品。当然,也不排除纳智捷会在一款全新车型上应用这项技术。

现阶段,自主品牌在插电式混合动力汽车领域发展得较快的当属比亚迪和上汽,以秦和荣威550 PLUG-IN为首的新能源车均应用了插电混动技术,它们不仅动力强劲,同时还能兼顾最佳的燃油经济性。待纳智捷首款插电式混合动力车问世后,该细分市场中的争夺将会愈加激烈。

奥迪推出全新A8L防弹车

在法兰克福国际车展上,奥迪推出了A8L安全防弹车。新车在车展亮相后,于明年春季率先交付用户。

据了解,奥迪A8L防弹车由此前的VR7级升级到了VR9级水准。全新的奥迪A8L安全防弹车在其车身材料中大量加入了特质的铝合金、热成型钢板以及芳族聚酰胺纤维等材质,在有效提升安全水平的同时还保证了整车的整备质量。

除了采用标准的VR9级装甲对新车进行防护之外,全新的奥迪A8L安全车还配备了一套应急装甲通信箱,在箱内标配了对讲机以及选择性车门解锁系统,在选装配置方面则加入了紧急逃生系统、灭火器以及紧急空气净化系统等。在加入了一系列的安全防护设备之后,新奥迪A8L防弹车的最大载荷为600kg,与之匹配的发动机为4.0L TFSI双涡轮增压发动机或6.0L W12 FSI自然吸气发动机,前者最大功率320kW,最大扭矩600N·m,后者最大输出功率368kW,最大扭矩625N·m。与之匹配的quattro全时四驱系统以及底盘也针对装甲的加入而进行了适应性的改进。

在最高时速方面,奥迪将新A8L安全车的最高时速限制在210km/h,以保证轮胎在高速行驶工程中的稳定性。

2015年度C-NCAP第三批车型评价结果发布 长城H8安全性超越宝马2系

中国汽车技术研究中心近期发布了2015年度C-NCAP第三批车型评价结果。本次发布的结果共涉及7个车型,其中包括1个A类车、1个B类车、5个SUV车型。本次发布会公布结果的车型是按照《C-NCAP管理规则(2015版)》进行评价的第一批车型。

本批评价的7个车型中有1个为企业自愿申请车型。具体车型及生产企业如下:一汽马自达阿特兹2.0L蓝天豪华版、双龙新爱腾两驱自动精英版、宝马218i领先型、东风风度MX6两驱梦想版、上汽名爵锐腾1.5TGI TST豪华版、长城哈弗H8 2.0T两驱豪华型、广汽三菱帕杰罗劲畅3.0L旗舰版。中汽中心表示,此次发布评价结果的7个车型均按销量较大配置选取,评价结果区分度与上季度相比明显提高。虽然2015年版新规则在车型配置选取上更加严格,但本次评价试验的车辆上装备的侧气囊、ESC、前排乘员侧面安全带提醒装置等比例都比较高,这些对促进安全有明显效果的安全装置正在由高配逐渐转为车辆标配。因为新规则的变化,本批评价结果中,鞭打试验得分有所降低,也有的车型因试验中后排假人下潜而扣分。各车辆生产企业已经全面开展针对C-NCAP新规则的适应和改进工作。