

2024年9月

13

星期五
农历甲辰年
八月十一

山西科技报

立媒 科经

科技改变世界 创新引领未来

周刊

新闻热线
4159087

国内统一连续出版物号 CN14-0009 邮发代号 21-1016 总第 7736 期 今日 16 版

阅读提示

9月10日上午,在2024年太原能源低碳发展论坛开幕之际,2024中国(太原)国际能源产业博览会(以下简称“能源博览会”)在山西潇河国际会议(会展)中心也拉开帷幕。能源博览会以“国家级、国际性、专业化”的定位,集中展览展示能源新技术、新成

果、新产品。其中,在N5馆展区,各式新能源汽车精彩亮相。

那么,何谓新能源汽车?它与传统油车相比有哪些独特优势?新能源汽车技术突破的难点有哪些?就这些问题,现进行一一解答。

新能源汽车,为何成了“香饽饽”?



A 什么是新能源汽车?

新能源汽车是指采用非常规的车用燃料作为动力来源(或使用常规车用燃料但采用新型车载动力装置),并综合车辆的动力控制和驱动方面的先进技术,形成的具有新技术、新结构的汽车。新能源汽车主要包括完全依靠电池和电动机驱动,不产生尾气排放的纯电动汽车(BEV);结合内燃机和电动机的优点、在不同驾驶条件下自动切换动力来源的混合动力汽车(HEV);使用氢气作为燃料,通过燃料电池将氢气和氧气转化为电能驱动电动机,排放物仅为水的燃料电池汽车(FCEV);在混合动力汽车的基础上增加外部充电插口,允许车辆完全依赖电力行驶一段距离的插电式混合动力汽车(PHEV);发动机只用来充电,不直接驱动车辆行驶,最终由电动机驱动行驶的增程式电动汽车(REEV)等。

B 新能源汽车的优势

新能源汽车相比传统车型具有多方面的优势,这些优势主要体现在环保性、经济性、驾驶体验、技术创新等方面。

在环保性方面,新能源汽车,尤其是纯电动汽车,在行驶过程中不产生尾气排放,有助于减少空气污染和温室气体排放,对环境更加友好。相比之下,传统燃油汽车会产生大量有害气体,如碳氢化合物、一氧化碳、氮氧化物等,对生态环境造成严重的污染。

在经济性方面,新能源汽车具有节能高效和维护成本低的优势。新能源汽车能有效

降低能源消耗,节省燃油成本,如电动汽车可以将电网中59%-62%的电力转化为车轮的动能,而传统燃油汽车仅将储存在燃油中的17%-21%的能量转化为车轮的动力;且新能源汽车的结构相对简单,零部件较少,维护成本较低。同时,电力成本相比燃油成本也较低,进一步降低了新能源汽车的运行成本。

在驾驶体验方面,新能源汽车的低噪音、智能化水平高等受到使用者的一致好评。新能源汽车在运行过程中产生的噪音较低,有利于改善城市噪音环境,提升驾驶的舒适性;新能源汽车普遍配备了智能驾驶辅助系统,如自动泊车、自适应巡航等,可以大大提升驾驶的便捷性和安全性。此外,新能源汽车还可以通过互联网与手机等智能设备连接,实现远程控制、智能充电等功能,让驾驶者的用车体验更加智能化、便捷化。

在技术创新方面,新能源汽车的研发和应用推动了汽车行业的技术创新,包括电池技术、驱动技术、智能网联技术等方面的突破,为消费者带来了更多便捷和舒适的驾驶体验。随着电池技术的进步和充电基础设施的完善,许多新能源汽车已经具备了较长的续航里程,能够满足用户长途驾驶的需求。新能源汽车采用先进的电子控制系统和制动系统,如再生制动、防抱死制动系统等,可以有效提高行车安全。同时,新能源汽车的电池组和电动机位于底盘下方,重心低,减少了翻车的风险。

随着科技的不断进步和政策的支持,新能源汽车将在未来的汽车市场中占据越来越

越重要的地位。

C 新能源汽车的三大技术突破

1. 电池技术。新能源汽车的核心在于电池技术。随着科学家对电池材料的研究不断深入,更高能量密度、更快速充电、更长寿命的电池技术不断涌现。新型电池技术如固态电池、锂硫电池等具有巨大潜力。

2. 自动驾驶与车联网技术。自动驾驶技术和车联网技术正在快速发展,为新能源汽车提供更加智能、安全的驾驶体验。通过人工智能、机器学习等技术,新能源汽车的自动驾驶功能将不断提高行车安全性和舒适性。

3. 轻量化材料。为了降低能耗和提高性能,新能源汽车采用越来越多的轻量化材料如铝合金、碳纤维等。这些材料的应用将有助于提高车辆的续航里程和加速性能。

D 新能源汽车产业方兴未艾

近年来,新能源汽车在全球范围内得到了快速发展。据相关数据显示,2023年全球新能源汽车乘用车销量达到1369万辆,同比增长35%。

中国在全球新能源汽车领域占据重要地位,已连续多年成为全球最大的新能源汽车市场。2024年上半年,中国新能源汽车产销量分别达4929万辆和4944万辆,同比分别增长30.1%和32%,市场占有率达35.2%。截至6月底,国产新能源汽车累计产销量超过3000万辆。来源:山西日报等

>> 导读

在省精神卫生中心
省医师协会药物及医疗器械临床
试验质量管理规范(GCP)培训班开班

长治市中医医院
召开省级名老中医专家张跃英经验传承学术会议
同时举办萎缩性胃炎的中西医诊疗培训班

古交市医疗集团
举办乡镇卫生院卫生人才能力提升培训班

02 版

山西华炬律师事务所高级合伙人成铁律师
受邀为山西综改示范区行政审批局讲授《公司法》

富士康太原园区工会
举办“缘来就是你”交友联谊主题活动

中国福彩和山西福彩
在临汾市社会福利院举办“送你一朵小红花”捐赠仪式

03 版

晋中信息学院
强化服务保障 护航新生开学

04 版



新闻传播更及时 / 新闻内容更生动 / 新闻受众更广泛

主管:山西省科学技术协会 主办:山西科技新闻出版传媒集团 出版:《山西科技报》社有限责任公司 出版单位地址:太原市新建路18号 印刷厂:太原日报传媒集团印务有限公司(唐槐路80号) 总编辑:王而平

广告经营许可证号:1400004000004 广告/发行热线:4159062 邮箱:sxkj@163.com 邮编:030002 发行方式:邮局 发行单位:山西省邮政报刊发行局 全年定价:280元 头版责编:黄晶