

科技情报参考

新能源和智能网联汽车产业专刊

2019 年第 14 期 (总第 236 期)

主办:扬州市科学技术局

承办:扬州市科学技术情报研究所

2019 年 5 月 20 日

【产业政策】

- 工信部发布 2019 年新能源/智能网联汽车标准化工作要点..... 1
- 四部委:2020 年起采取“以奖代补”方式支持新能源公交车运营..... 1
- 海南省印发《海南省清洁能源汽车发展规划》..... 2
- 无锡获准创建全国首个车联网先导区..... 2

【新能源汽车】

- 浙大研发新型催化剂可将制氢成本降低 80%..... 3
- 矿大教授研制出高能量密度锂离子电池..... 3
- 南开科研团队合成超高容量锂离子电池有机正极材料..... 4
- 氢燃料电池“中国芯”研发获得突破..... 5
- 国创中心发布新能源汽车高性能新型两挡电驱动总成..... 5
- 上海电气研发第一代燃料电池发动机系统..... 6
- 密歇根大学利用 MOF 材料提高氢燃料电池能量密度..... 6

【智能网联汽车】

- 百度 Apollo 开始测试中国首批自动驾驶出租车..... 6
- WEY 发布智能像素大灯 全球首创人灯互动..... 7
- 丰田、通用和福特将联手制定自动驾驶汽车安全标准..... 7
- 三菱电机联手 HERE 科技开发车道危险报警系统..... 7
- 现代汽车研发出手机电动汽车调整技术..... 8
- 博世合作 EnBW/西门子 用区块链技术简化充电/泊车..... 8

【产业政策】

工信部发布 2019 年新能源/智能网联汽车标准化工作要点

5月15日,工信部发布了2019年新能源汽车和智能网联汽车标准化工作的要点。新能源汽车标准化工作要点包括在电动汽车安全、能耗、燃料电池电动汽车、充电设施及加氢系统、动力电池回收利用等领域开展重点研究;深入参与电动汽车安全(EVS)、电动汽车与环境(EVE)和燃料电池电动汽车(HFCV)等法规制定工作;系统参与ISO/IEC电动汽车国际标准化工作等。智能网联汽车标准化工作要点包括贯彻落实《国家车联网产业标准体系建设指南(智能网联汽车)》,切实贯彻《C-V2X标准合作框架协议》,稳步推进先进驾驶辅助系统(ADAS)标准的制定,全面开展自动驾驶相关标准的研究与制定,有序推进汽车信息安全标准的制定,协同开展车联网标准制定等方面。

(信息来源:2019-5-16 搜狐网)

四部委:2020年起采取“以奖代补”方式支持新能源公交车运营

5月8日,财政部联合工信部、交通运输部、发改委发布《关于支持新能源公交车推广应用的通知》。《通知》规定,从2019年开始,新能源公交车完成销售上牌后提前预拨部分资金,满足里程要求后可按程序申请清算。在普遍取消地方购置补贴的情况下,地方可继续对购置新能源公交车给予补贴支持。落实好新能源公交车免征车辆购置税、车船税政策。此外,中央财政已经安排的2019年及以前年度燃油补贴结余资金,地方可收回统筹

用于新能源公交车运营。有关部门将研究完善新能源公交车运营补贴政策，从 2020 年开始，采取“以奖代补”方式重点支持新能源公交车运营。

（信息来源：2019-5-9 人民网）

海南省印发《海南省清洁能源汽车发展规划》

日前，海南省正式印发《海南省清洁能源汽车发展规划》。《规划》提出了六大方面具体措施，包括建设高效、智能的能源加注基础设施网络；推进增量和存量汽车双向清洁化能源；构建清洁能源车辆为载体的绿色、智慧交通体系；推动清洁能源汽车全产业链高质量发展等。

（信息来源：2019-4-6 中商情报网）

无锡获准创建全国首个车联网先导区

近日，工业和信息化部复函省工业和信息化厅，支持创建江苏（无锡）车联网先导区。工信部明确，先导区的主要任务和目标是实现规模部署 C-V2X 网络、路侧单元，装配一定规模的车载终端，完成重点区域交通设施车联网功能改造和核心系统能力提升，丰富车联网应用场景。

（信息来源：2019-5-15 新华日报）

【新能源汽车】

浙大研发新型催化剂可将制氢成本降低 80%

近日，浙江大学化学工程与生物工程学院侯阳研究员，通过将高度分散的

镍单原子锚定在氮—硫掺杂的多孔纳米碳基底，设计开发出了一种单原子 OER 催化剂，能使电/光电催化水裂解析氧反应更加高效，从而提升氢气制备的效率。这种新型催化剂可降低 80% 的制氢成本，并大幅提升 OER 反应的稳定性。该成果已被知名学术期刊《自然通讯》在线报道，这项成果或将助力新一代氢能汽车大规模降低燃料成本。（信息来源：2019-5-14 科技日报）

矿大教授研制出高能量密度锂离子电池

日前，中国矿业大学陈昊教授及团队申报的“电动汽车新型动力系统关键技术及应用”一举突破电动汽车动力系统技术瓶颈，获得江苏省科技进步一等奖。该课题组开展了以无稀土开关磁阻电机驱动系统和三元高镍锂离子动力电池为基础的电动汽车新型动力系统关键技术研究，取得了一系列创新成果：发明了电动汽车开关磁阻驱动电机输出转矩平滑控制方法；提出了电动汽车开关磁阻电机驱动系统设计指标、参与制定和颁布了开关磁阻驱动电机适用的定子绕组绝缘国家标准；发明了电动汽车高能量密度动力锂离子电池制备新方法，该三元镍锂离子电池比能量大于 230Wh/kg，容量保持率达到 95% 以上等。（信息来源：2019-5-14 澎湃网）

南开科研团队合成超高容量锂离子电池有机正极材料

近日，中国科学院院士、南开大学化学学院教授陈军团队设计合成了一种具有超高容量的锂离子电池有机正极材料——环己六酮。研究发现，环己六酮在高极性的离子液体中的溶解度较低，使得其在离子液体基的电解液中具有较

好的循环性能，环己六酮的放电比容量可达 902mAhg^{-1} ，最高理论比容量 957mAhg^{-1} ，刷新了锂离子电池有机正极材料容量的世界纪录，为将来电动汽车、储能电网等领域的应用提供支撑。（信息来源：2019-5-15 中国新闻网）

氢燃料电池“中国芯”研发获得突破

近日，坤艾新材料科技宣布，成功研发新一代以超高分子量高性能磷酸掺杂聚苯并咪唑(PBI)为核心的高温燃料电池质子交换膜(HTPEM)，这项技术因为在研发质子交换膜燃料电池中占据核心作用，因此也被形象地称为“燃料电池的心脏”，而这也是中国企业首次攻克多项核心材料的技术难题，有效填补我国企业在高温质子交换膜领域的自有技术空白。

（信息来源：2019-4-22 新浪网）

国创中心发布新能源汽车高性能新型两挡电驱动总成

5月19日，国家新能源汽车技术创新中心联合北京航空航天大学、北京绿传科技共同开发了新能源汽车高性能新型两挡电驱动总成。其特点是换挡过程动力性好，对动力性的改善大约可以提升10%；另外，采用分布式湿式双离合器方案，可实现无动力换挡，可以满足纯电动、插电式混合动力、燃料电池汽车等多种新能源车型搭载需求。该变速器填补了国内新能源汽车变速器技术领域的空白。

（信息来源：2019-5-21 中国科普网）

上海电气研发第一代燃料电池发动机系统

日前，上海电气表示，成功开发了具有完全自主知识产权的燃料电池发动机系统、电堆及膜电极技术和产品。上海电气 2019 年推出第一代燃料电池发动机系统 HEnV-30，额定功率 $\geq 35\text{kW}$ ，弥补了国内燃料电池产业链动力系统领域的空白。该系统已经通过国家机动车检验中心的公告试验，计划今年完成系统上车和试运行。（信息来源：2019-4-17 第一电动网）

密歇根大学利用 MOF 材料提高氢燃料电池能量密度

密歇根大学的研究人员宣布，可以将更多氢塞进名为“金属-有机框架”（metal-organic frameworks, MOF）的小型存储结构中，从而提高电池能量密度，最终增长燃料电池汽车的预期续航里程。电动汽车设计人员一直在寻求通过减少汽车动力系统的尺寸来提高效率，密歇根大学研究人员表示，通过增加 MOF 材料吸附剂所存储的氢气数量，可减轻电动汽车设计人员在小尺寸电池中存储大量氢的压力。（信息来源：2019-4-28 盖世汽车网）

【智能网联汽车】

百度 Apollo 测试中国首批自动驾驶出租车

日前，百度与长沙先导、湖南湘江智能科创中心联合成立湖南阿波罗智行科技有限公司，加速中国自动驾驶出租车时代的到来。研发人员表示，将开始在长沙市测试中国首批自动驾驶出租车，在下半年，Apollo 自动驾驶出租车队将在长沙开启运营。（信息来源：2019-5-17 盖世汽车网）

WEY 发布智能像素大灯 全球首创人灯互动

近日，WEY 发布了一款智能像素大灯，集成了自动远近光、全球首创的人灯互动技术。当车辆处于静止状态时，系统会利用摄像头采集车辆前方目标，识别出目标物体，并进行动态斑马线图标投射，提示行人先行。行驶中它还能通过手动操作，在车辆前方投射出车辆通过的宽度，保证驾驶员能够有效驾驶车辆并安全通过该路段，能够在满足法规的前提下使大灯听从于驾驶员的指示。

（信息来源：2019-4-1 汽车之家）

丰田、通用和福特将联手制定自动驾驶汽车安全标准

4月3日，丰田汽车、美国通用汽车（GM）以及福特汽车宣布，将携手制定自动驾驶汽车的安全标准。将在此前各自独立推进的安全测试标准化及数据收集等方面开展合作，力争确立行业统一标准，并与美国汽车工程师学会共同组建“自动驾驶汽车安全联盟”，推进行驶数据的共享、车辆的相互利用以及安全测试指南的制定等。

（信息来源：2019-5-6 科技部）

三菱电机联手 HERE 科技开发车道危险报警系统

近日，三菱电机和 HERE 科技成功试运行了车道危险警告系统（Lane Hazard Warning）。该系统可以使汽车车道级精确定位潜在道路危险，并自动向其他车辆发送警告。车道危险警告综合利用了汽车传感器、高清定位器、三菱电机厘米级精确定位技术和 HERE 开放定位平台。

（信息来源：2019-5-17 盖世汽车网）

现代汽车研发出手机电动汽车调整技术

日前，现代汽车集团开发了基于智能手机—电动汽车配对的性能调整技术，使用户可以通过智能手机应用定制驾驶，包括电机的最大扭矩、加速和减速性能，再生制动能力，最大速度限制，反应速度和能源使用。并通过区块链技术，实现共享。（信息来源：2019-4-24 腾讯网）

博世合作 EnBW/西门子 用区块链技术简化充电/泊车

近日，博世（Bosch）与 EnBW 公司合作，研发基于区块链技术的充电过程原型，从充电站选择到预订和付款等整个充电过程都被简化。此外，博世还正与西门子合作研发一个基于区块链的智能泊车管理系统（smart parking-management system），通过区块链等分布式账本技术（DLT）实现预约停车、身份识别、自动放行。

（信息来源：2019-5-17 盖世汽车网）

承办：扬州市科学技术情报研究所

地址：扬州市文昌中路 403 号

电话：87325339 传真：85117036

网址：www.yzinfo.net.cn



扬州市科技文献
公共服务平台



扬州科技情报
微信公众号