

附件：往届获奖技术回顾(中文)

2019 年评选结果回顾

| 序号 | 前沿技术名称 | 创新技术名称 |
|----|------------------------|---|
| 1 | 智能驾驶汽车合成孔径雷达 | 5G+C-V2X 车载通信技术 技术所属单位：华为技术有限公司 |
| 2 | 固态锂电池 | 高功率密度电堆设计技术 技术所属单位：丰田汽车公司 |
| 3 | 智能网联汽车基础数据云控平台 | 高比能快充锂离子电池技术 技术所属单位：宁德时代新能源科技股份有限公司 |
| 4 | 高功率密度碳化硅车用电机驱动控制器技术 | 基于 SiC MOSFET 的电机控制器 技术所属单位：特斯拉公司 |
| 5 | 三维编织碳纤维复合材料汽车轻量化技术 | e-POWER 技术：发动机发电专用、纯电机驱动 技术所属单位：日产汽车公司 |
| 6 | 燃料电池动力系统—高比功率的车用燃料电池电堆 | 膨体聚四氟乙烯(ePTFE)增强超薄质子交换膜技术 技术所属单位：戈尔公司 |
| 7 | 分布式电驱动系统技术 | 高效大功率轮边驱动系统关键技术 技术所属单位：比亚迪汽车工业有限公司 |
| 8 | 电动汽车无线充电技术 | eDrive 电力驱动技术 技术所属单位：宝马集团 |

2020 年评选结果回顾

| 序号 | 前沿技术名称 | 创新技术名称 |
|----|------------------------|---|
| 1 | 碳氢质子交换膜技术 | 高集成刀片动力电池技术 技术所属单位：弗迪电池有限公司 |
| 2 | 高电压镍锰酸锂正极材料及电池技术 | 面向海量场景的自动驾驶云仿真平台技术 技术所属单位：深圳市腾讯计算机系统有限公司 |
| 3 | 基于 3D 结构复合载体的铂基合金催化剂技术 | 动力电池高效成组 CTP 技术 技术所属单位：宁德时代新能源科技股份有限公司 |
| 4 | 聚合物复合固态电解质技术 | 一体化大功率燃料电池系统技术 技术所属单位：上海捷氢科技有限公司 |
| 5 | 智能驾驶感知计算平台技术 | 800 伏碳化硅逆变器技术 技术所属单位：德尔福科技 |
| 6 | 高功率密度硅基氮化镓功率模块技术 | 基于昇腾 AI 自动驾驶云服务技术 技术所属单位：华为技术有限公司 |
| 7 | 扇形模组轴向磁场轮毂电机关键技术 | 车用金属双极板燃料电池电堆技术 技术所属单位：新源动力股份有限公司 |

2021 年评选结果回顾

| 序号 | 前沿技术名称 | 创新技术名称 |
|----|----------------------|--|
| 1 | 新能源汽车用超级铜线 | 超高性能永磁同步电驱系统关键技术 技术所属单位：中国第一汽车集团有限公司 |
| 2 | 基于 AI 算法的电池热失控云端预警技术 | 动力电池热失控热扩散测试技术 技术所属单位：中国汽车技术研究中心有限公司 |
| 3 | 无线智能网格网络的电池管理系统 | 优化热源的电动汽车热泵技术 技术所属单位：特斯拉公司 |
| 4 | 高转矩密度重载电动轮系统关键技术 | 高性能纯电动乘用车高压深度集成架构关键技术 技术所属单位：比亚迪汽车工业有限公司 |
| 5 | 高效质子交换膜电解制氢技术 | 多功能复合集流体技术 技术所属单位：宁德时代新能源科技股份有限公司 |
| 6 | | 大阵列高分辨毫米波雷达 技术所属单位：华为技术有限公司 |
| 7 | | 基于高效能 AI 芯片的车载智能交互解决方案 技术所属单位：地平线 |
| 8 | | 动力电池正极材料无钴突破性技术 技术所属单位：蜂巢能源科技有限公司 |
| 9 | | 面向电动汽车超大规模接入的充电网技术 技术所属单位：特来电新能源股份有限公司 |
| 10 | | 重型商用车大功率金属极板燃料电池电堆技术 技术所属单位：上海氢晨新能源科技有限公司 |

2022 年评选结果回顾

| 序号 | 前沿技术名称 | 创新技术名称 |
|----|--------------------------|---|
| 1 | 分布式驱动液氢燃料电池重型商用车关键技术 | 系统深度融合的安全高效电动汽车整车平台技术 技术所属单位：比亚迪汽车工业有限公司 |
| 2 | 高效固体氧化物(质子导体)电解水制氢技术 | 石墨极板燃料电池强耐低温快速自启动技术 技术所属单位：北京亿华通科技股份有限公司 |
| 3 | 高强度高淬透性热轧抗氧化免涂层热成形钢 | 大算力自动驾驶计算芯片华山二号 A1000 技术所属单位：黑芝麻智能科技有限公司 |
| 4 | 滑板平台转向制动悬架一体化轮端驱动轮技术 | 基于端云融合技术的电池全场景安全解决方案 技术所属单位：蔚来控股有限公司 |
| 5 | 多维内部信号感知的智能电池技术 | 一体化压铸车身技术 技术所属单位：特斯拉（上海）有限公司 |
| 6 | 智能网联汽车预期功能安全实时防护及测试评价技术 | 磷酸盐聚阴离子型 210Wh/kg 电池关键技术 技术所属单位：合肥国轩高科动力能源有限公司 |
| 7 | 基于 ODP 和空间光学的智能车载光显示解决方案 | 高性能励磁同步电机系统 技术所属单位：宝马中国 |

| | | |
|---|------------------------|---------------------------------------|
| 8 | SiC 控制器功率模块封装烧结材料及工艺技术 | 紧凑型集成化同轴式电驱动桥 技术所属单位：舍弗勒贸易（上海）有限公司 |
|---|------------------------|---------------------------------------|

2023 年评选结果回顾

| 序号 | 创新技术名称 | |
|----|--|--|
| 1 | 麒麟电池技术 技术所属单位：宁德时代新能源科技股份有限公司 | |
| 2 | 热泵空调系统关键技术 技术所属单位：比亚迪汽车工业有限公司 | |
| 3 | 专为新一代城区高阶智能驾驶而生的创新性智能计算架构 技术所属单位：地平线 | |
| 4 | 热电分离的动力电池系统高效集成技术 技术所属单位：蜂巢能源科技股份有限公司 | |
| 5 | 重型商用车 300kW 燃料电池电堆技术 技术所属单位：上海氢晨新能源科技有限公司 | |
| 6 | 纯电动汽车高能效多源优化关键技术 技术所属单位：梅赛德斯-奔驰集团股份公司 | |
| 7 | 高性能混合动力驱动系统 技术所属单位：宝马中国 | |
| 8 | 基于国产商用密码算法的车辆信息安全技术 技术所属单位：中国第一汽车股份有限公司 | |
| 9 | 高性能变频混合动力平台技术 技术所属单位：吉利汽车集团有限公司 | |
| 10 | 基于脉冲加热的动力电池快速升温关键技术 技术所属单位：深蓝汽车科技有限公司 | |

2024 年评选结果回顾

| 序号 | 前沿技术名称 | 创新技术名称 |
|----|-----------------|--|
| 1 | 无储锂负极材料的全固态电池技术 | SuperDrive 高阶智能驾驶系统技术 技术所属单位：地平线 |
| 2 | 电动汽车传导式自动充电技术 | 全域智能快充技术 技术所属单位：比亚迪汽车工业有限公司 |
| 3 | 燃料电池乘用车模块化储氢系统 | 高性能长寿命增程式燃料电池汽车动力系统技术 技术所属单位：深蓝汽车科技有限公司 |
| 4 | | 一体化智能底盘技术 技术所属单位：宁德时代（上海）智能科技有限公司 |
| 5 | | 高性能越野车动力总成（Hi4-T）技术 技术所属单位：蜂巢易创科技有限公司 |

| | |
|---|---|
| 6 | 超高转速高性能电驱关键技术 技术所属单位：小米汽车科技有限公司 |
| 7 | 双级联行星排同轴电桥减速器技术 技术所属单位：舍弗勒贸易(上海)有限公司 |
| 8 | 300kW 高功率高效率电驱总成技术 技术所属单位：精进电动科技股份有限公司 |

2025 年评选结果回顾

| 序号 | 前沿技术名称 | 创新技术名称 |
|----|---------------------|---|
| 1 | 量子关联成像技术 | 基于全液冷和功率池化架构的兆瓦充电技术 技术所属单位：华为数字能源技术有限公司 |
| 2 | 车载高带宽光通信关键技术 | 高效高功率密度非晶-碳纤维电驱技术 技术所属单位：广州汽车集团股份有限公司 |
| 3 | 新能源电池全域 AI 大模型技术 | 锂离子电池数字化建模与智能设计技术 技术所属单位：苏州易来科得科技有限公司 |
| 4 | 车用逆变器嵌入式宽禁带功率模组集成技术 | 一段式端到端大模型全场景辅助驾驶方案 技术所属单位：魔门塔（苏州）科技有限公司 |
| 5 | 高安全、低延迟智能驱制动一体化单元技术 | 智能全主动车身控制系统技术 技术所属单位：比亚迪汽车工业有限公司 |
| 6 | 类人安全自动驾驶预测决策联合优化技术 | 高安全、长寿命乘用车数智电池系统集成技术 技术所属单位：深蓝汽车科技有限公司 |
| 7 | 极端场景自动驾驶系统加速测试评价技术 | 面向 AI 的整车全域操作系统 技术所属单位：蔚来控股有限公司 |
| 8 | 融合量子密码的汽车信息安全技术 | 基于中央架构的高性能驾驶底盘控制技术 技术所属单位：宝马(中国)服务有限公司 |
| 9 | 中温质子交换膜燃料电池用离子聚合物技术 | 面向 AI 的高安全高性能主控芯片技术 技术所属单位：英飞凌科技（中国）有限公司 |