

国家燃料电池汽车及动力系统工程技术研究中心

基本信息

国家燃料电池汽车及动力系统工程技术研究中心依托上海市科学技术委员会。

燃料电池轿车动力平台关键技术成果属循环经济、能源交通领域的前沿科技课题。

工程中心直面新能源零排放燃料电池汽车开发激烈的国际竞争，研制自主知识产权燃料电池轿车动力系统平台，实现核心技术的突破。

取得的主要创新性成果包括：

- 1、国内首创的蓄能调节式电电混合燃料电池轿车动力系统拓扑结构，完整的新型动力系统理论体系和设计方法；利用该方法及系统结构实现了自主知识产权燃料电池轿车百公里氢燃料消耗达到国际领先水平。
- 2、独创的基于全状态闭环反馈控制的动力控制算法，锂离子电池电量状态准确估计技术达到国际先进水平。
- 3、建立了完整的电电混合燃料电池轿车动力系统及关键总成的测试方法、测试规范和测试环境，填补了国内空白，为制订国家相关技术标准奠定了基础。

该技术成果已应用于上汽上海牌、MPV、上海大众领驭、桑塔纳3000、奇瑞东方之子等多种车型。应用该技术成果新生产的22辆上海大众领驭燃料电池轿车，获得新能源汽车准入公告，作为服务用车应用于2008北京奥运会和北京残奥会，并作为男女马拉松比赛的先导车，成为科技奥运的重要组成部分，社会效益显著。

该技术成果获得国家科技进步二等奖，并获得核心发明专利5项，相关专利14项；获得软件著作权5项；发表学术论文150余篇，其中SCI检索16篇，EI检索40篇。

通过验收

2011年，科技部对2006、2007年组建的工程中心开展验收工作，经过专家现场检查评估和国家工程技术研究中心验收委员会综合评议，国家燃料电池汽车及动力系统工程技术研究中心通过验收。

该中心通过研发平台建设、关键技术突破、人员培训、成果转化、学术交流等，新增了硬件在环仿真开发、动力系统匹配、PCU综合测试环境和带环境舱的燃料电池发动机测试4个研发平台，完成了燃料电池汽车集成与匹配、燃料电池汽车及动力系统控制和试验、燃料电池汽车高压氢气供应3项关键共性技术研发等。

中心已建立了较完整的燃料电池汽车及动力系统开发条件，拥有了较完备的科研开发平台和仪器设备，具备比较完善的燃料电池技术开发人才队伍。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/3224.html>