HySMART项目：如何提高燃料电池的成本竞争力

HySMART可行性研究项目由汽车转型基金(ATF)资助，并由先进推进中心(APC)推动，其动力来自于对氢燃料电池系统生产商和相关供应链的迫切需求，以降低成本，并在具有成本竞争力的基础上提供燃料电池汽车。

该研究将探索实施先进机器人工艺的可行性，以实现氢燃料电池堆产品的规模化生产。HySMART是Bramble Energy、Loop Technology、Microcab、UCL和HSSMI等5家企业之间的合作项目。

在英国，燃料电池的制造是一个定制过程，通常在体积和尺寸上都受到限制。它还需要大量的专业知识和技术熟练度，这使得生产燃料电池很难有成本效益或实现大规模生产。

HySMART旨在通过促进氢燃料电池产品的大批量生产和可扩展性的发展来应对这些挑战。HySMART还支持英国政府的目标，即从2030年开始逐步淘汰新的汽油和柴油乘用车和货车。

HySMART将研究用于氢燃料电池堆量产的自动化和在线测试的现实应用，重点研究用于生产燃料电池堆技术的机器人、软件控制和机器学习解决方案的开发、集成和应用，以及解决和集成最终用户需求。这将降低成本，提高一致性、可伸缩性、质量和最终产品的健壮性。

该项目将特别针对三个主要领域：

-燃料电池组件无缝集成到完全自动化的制造过程中；

-最先进的在线测试，以提高当前产品的质量；

-燃料电池堆生产流水线、工业机器人的路线图策略，其中包含来自汽车最终用户的反馈。

HySMART将在一个全面的演示研究中达到高潮，该研究将从项目的三个方面汇集研究结果。

该研究将详细介绍先进的产品设计，并验证关键的技术挑战。它将分析燃料电池组件的开发(例如组装和拆卸的设计)，机器人工艺的安装和实施以及在线测试能力，还有用于轻型和中型车辆的高质量燃料电池堆的最佳生产方式。

HySMART的目标是灌输对氢燃料电池技术的信心，加速其在汽车行业的商业应用。

该项目将向利益相关方提供在燃料电池堆批量生产中使用先进机器人的操作和技术要求，为整个燃料电池供应链提供先进的测试能力，最终为最终汽车用户降低成本、扩大规模和提高质量。

（素材来自：HySMART 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/172100.html