

440kW输出功率！保时捷开发了氢动力装置原型



保时捷(Porsche)开发了一款氢动力装置原型，可以安装在豪华跑车上，性能与4.4升8缸汽油发动机相当，同时消耗更少的燃料，并将排放保持在环境空气水平。

该项目采用先进的虚拟发动机模拟技术，在6个月内完成完全数字化，汽油发动机的数字数据集作为氢发动机的基准。改进包括更高的压缩比，氢适应燃烧，和一个新的涡轮增压系统。

然而，由于氢气燃烧产生的气体温度较低，阻碍了发动机在排气侧的推进，由于传统涡轮增压器的不足，保时捷工程公司不得不探索四种替代涡轮增压概念。

根据保时捷的说法，所有的系统都包括多个电动辅助涡轮增压器，其中一些与空气系统的辅助控制阀或电动压缩机配对。每种配置都有其独特的优点和缺点，最合适的选择在很大程度上依赖于引擎的应用。对于与汽油发动机竞争的氢发动机，保时捷选择了背靠背压缩机概念。

空气通过第一个压缩机，在中间冷却器中冷却，然后在第二阶段重新压缩。保时捷说。

这款氢发动机的最大输出功率为440kW，最高速度为261公里/小时，与汽油发动机相当。此外，新能源动力传动系统产生的氮氧化物排放量最小。



保时捷表示，虽然该版本的氢发动机目前还不太可能生产，但它展示了该技术作为不断发展的汽车推进系统的另一种选择的潜力。

最后，保时捷指出，氢动力系统量产的成本可能与汽油发动机相当。

（素材来自：RIZE HYDROGEN 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/192649.html>