

未定

混合动力汽车车载复合电源参数匹配及其优化

于远彬

吉林大学汽车工程学院

收稿日期 2006-10-27 修回日期 2007-1-8 网络版发布日期 2007-1-29 接受日期

摘要 本文在分析超级电容的加载对混合动力汽车各动力部件参数影响的基础上,提出了复合电源合理的布局形式。针对整车对电源功率、能量的要求对复合系统进行参数匹配,以电源全寿命使用成本最少为目标进行参数优化。对所匹配的结果进行了仿真分析,结果表明,复合电源应用于混合动力汽车,在重量、体积、全寿命使用成本以及制动能量回收效能等方面都优于原单一电池。

关键词 [混合动力汽车](#) [超级电容](#) [复合电源](#) [全寿命使用成本](#)

分类号

The Preferences and Optimization Design of Synergic Electric System of HEV

吉林大学汽车工程学院

Abstract Under the discussion of the impact on the parametric design of HEV by using supercapacitor and battery as its synergic electric system, preferences and optimization were done based on performance requirement and lifecycle costs. Simulation and results strongly suggest that the inclusion of supercapacitors in HEV does make sense from weight, lifecycle cost, and the efficiency of recovering braking energy perspectives.

Key words [hybrid electric vehicle](#) [suercapacitor](#) [synergic electric system](#) [lifecycle cost](#)

DOI:

通讯作者 于远彬 helloyuyuanbin@sohu.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“混合动力汽车”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [于远彬](#)