



English Version | Contact us

首页	组织机构	院士信息	咨询与研究	院士增选	学术交流	国际交流合作	院士行	院地合作
院士建议	院士风采	出版工作	《中国工程科学》	光华工程科技奖	院机关工作	院大事记	综合信息	

您现在的位置: [首页](#) / [《中国工程科学》](#) / [详细内容](#) / [正文](#)

高超声速飞行器综合热管理系统方案探讨

王佩广¹, 刘永绩², 王浚¹

(1. 北京航空航天大学航空科学与工程学院, 北京100083; 2. 成都飞机设计研究所, 成都 610064)

[摘要] 高超声速飞行器是当今世界航空航天领域研究的热点, 由于其在飞行中遭受的热环境极其严酷, 因而可靠的综合热管理系统是安全飞行的保证。针对不同飞行任务的高超声速飞行器, 分别提出了综合热管理系统方案: 对飞行时间短, 飞行速度和高度变化快的飞行器, 提出了以液氢燃料为主要热沉、相变蓄热材料为辅助热沉的热管理方案; 对飞行时间长, 飞行马赫数高的飞行器, 提出了以吸热型碳氢燃料为热沉的热管理方案; 分别探讨了两套方案涉及的关键技术, 指出了未来研究工作的方向。

[关键词] 高超声速; 飞行器; 热管理

[中图分类号] V245 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1009-1742(2007)02-0044-05

[收稿日期] 2005-12-01; **[修回日期]** 2006-01-23

[作者简介] 王佩广 (1974-), 男, 山东淄博市人, 北京航空航天大学博士研究生

关闭窗口

[关于我们](#) | [网站地图](#) | [联系方式](#) | [招聘信息](#) | [广告业务](#) | [收藏本站](#) | [设为首页](#)

Copyright © 2006 中国工程院
ICP备案号: 京ICP备05023557号

地址: 北京市西城区冰窖口胡同2号
邮政信箱: 北京8068信箱
邮编: 100088
电话: 8610-59300000 传真: 8610-59300001
网站管理电话: 8610-59300292
Email: bgt@cae.cn