

# 临近空间飞行器热管理及热设计方法 (PDF/HTML)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年05期 页码: 2092- 栏目: 其他 出版日期: 2009-08-30

Title: -

作者: [马伟](#); [宣益民](#); [韩玉阁](#)  
南京理工大学热能工程教研室, 南京 210094

Author(s): -

关键词: [临近空间飞行器](#); [载荷舱](#); [热控](#); [辐射](#); [对流](#)

Keywords: -

分类号: V231.1

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.05.058

摘要: 针对临近空间飞行器所处独特的空间热环境, 对其空间外热流进行了分析, 并结合飞行器载荷舱内能源与电子设备的功耗情况及热控要求, 在载荷舱的散热措施中对辐射、对流两种热量传递方式的散热效果进行了分析和对比。结果表明: 在临近空间飞行器所处的独特的空间热环境下, 强制对流换热效果明显大于辐射换热, 且在相同的热载荷工况下, 对流散热系统的设备重量要远小于辐射散热系统的设备重量, 对流散热系统受空间热环境的周期性变化影响较小, 系统较为稳定。

Abstract: -

## 参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008 09 19;  
\ 修回日期: 2009 03 18

更新日期/Last Update: 2009-09-10

## 导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

## 工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(6126KB\)](#)

[打开 HTML 文件/Open HTML](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

## 统计/STATISTICS

摘要浏览/Viewed 94

全文下载/Downloads 66

评论/Comments